



后倾型免撬棍扁平轮胎拆装机

Levevless Tilt-back Tire Changer with Helper

Brechstangefreie Reifenmontiermaschine mit rückseitiger Neigung

Опрокидывающееся назад устройство для замены плоских шин без лома

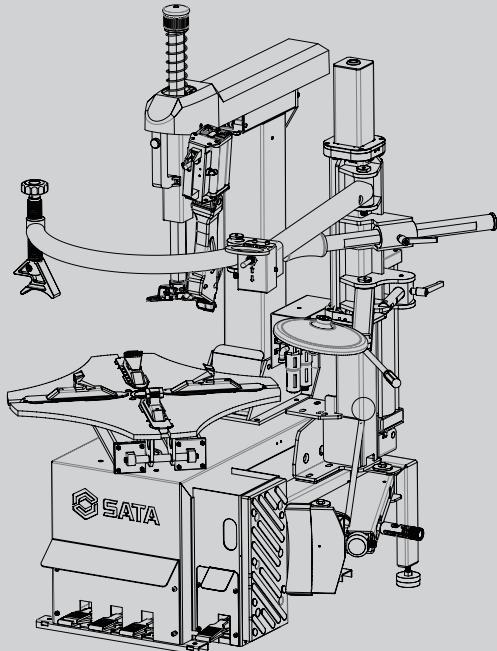
백 틸팅 타입 크로바 플랫 타이어 체인저

Trocador de pneus furados inclinado para trás sem pé de cabra

後傾型扁平タイヤチェンジャー（タイヤレバー不要）

Cambiador de neumáticos planos de inclinación hacia atrás sin palanca

AE1023H/AE1023H-3



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





## 目 录

第一章 安全注意事项 .....	5
第二章 安装说明 .....	8
第三章 操作指南 .....	13
第四章 存储 .....	17
第五章 报废 .....	17
第六章 日常保养 .....	18
第七章 电路和气路图 .....	23
第八章 产品爆炸图 .....	24

技术参数	外夹轮辋直径	内撑轮辋直径	轮辋宽度	最大轮胎直径	大气缸推拉力
AE1023H	11-24"	13-26"	3"-15"	42"(1080mm)	2100 kgf
AE1023H-3					
技术参数	大盘转速	作業空压	作業噪音	梱包寸法	總重量
AE1023H	6.5 rpm	8-10 bar	≤ 70 db	1150*1050*1900mm	371/313Kg
AE1023H-3					367/309 Kg

开箱后即请检查产品，确保产品完好无损。如果发现有任何部件缺失或损坏，

请电话联系世达汽车科技（上海）有限公司客户服务部：

400-820-3885、800-820-3885。

请记录产品序列号：\_\_\_\_\_

注：如果产品没有序列号，请记录购买日期。

请妥善保存本使用说明书：

- 1] 本使用说明书涉及产品的安全警告、安装操作、维护保养、常见故障处理等内容，请妥善保管。
- 2] 请记录本产品的序列号（或购买日期）在使用说明书首页，并将说明书保存于干燥安全之处以备参阅。
- 3] 请在完全理解本说明书内容的基础上，正确使用产品。
- 4] 本产品已经投保产品责任险。

## 第一章 安全注意事项

- 不正确的操作可能导致人身伤害及设备损坏。
- 使用前请务必仔细阅读并理解说明书的全部内容。
- 请保证儿童与其他未经许可的人员远离工作区域。
- 确保设备连接到正确的电源和气源，并可靠接地。
- 请在平整、水平、干燥并能可靠承载的平面上使用本设备。
- 避免意外启动，在维修之前请确保设备已关闭，电气源断开。
- 将保护装置和安全装置保持在正确的位置，并保持正常工作。
- 保持工作区域清洁和良好的照明，混乱或黑暗区域会引发事故。
- 严禁超载使用本产品，否则引起事故责任不在保险范围之列。
- 请保持远离热源与火源，高温可能对本设备和密封元件造成损坏。
- 避免危险的环境，不要在潮湿的环境使用设备，或将其暴露在雨中。
- 严禁任何未经培训的人员使用本设备，且不得自行拆装或改装本设备。
- 确保车轮正确安装，按不同轮毂选择正确的方式将其锁紧固定在本设备上。
- 每次使用前都要仔细检查，如有漏油、零部件、附件松动或者损坏，都不能使用。
- 请让具有专业维修资质的专业人员合理维护设备，如需更换配件请使用原厂配件。
- 在操作时必须穿戴符合国家相关安全防护安全规定的安全鞋、防护眼镜和工作手套，推荐选用世达相关产品。
- 严禁在酒后、精神乏力、注意力不集中，受药物影响而困倦以及任何意识不清醒的情况下使用设备。

### 警告

本手册中所包含的注意、警告、指示等信息不能涵盖所有可能发生的情况。操作人员必须明白日常谨慎操作和具备专业知识是在操作本产品时不可或缺的因素。



## 1.1 警告标贴



小心触电!



注意：压胎时请勿用手接触轮胎侧壁



切勿将身体任何部位探入拆装头下方



夹紧轮辋时，请注意手和其他部位勿进入卡爪与轮辋间



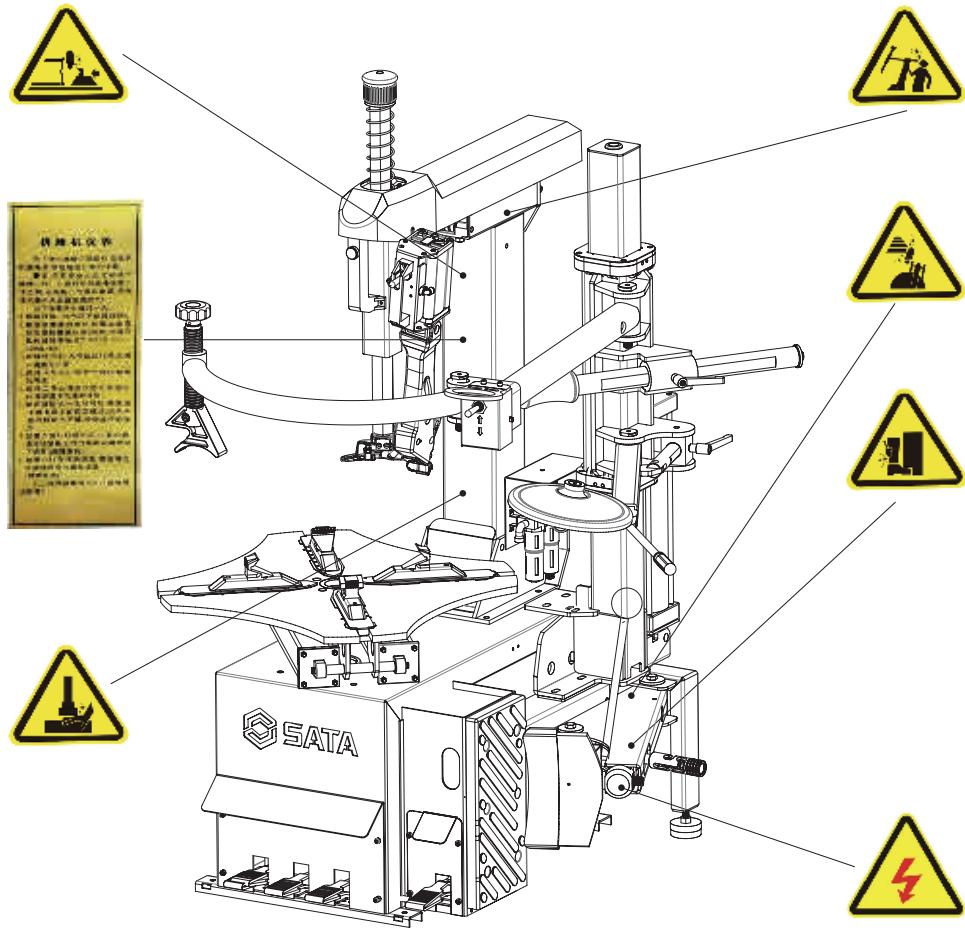
压胎时，请勿站立于铲刀和轮胎中间，以免受伤



小心立柱后仰伤人

## 1.2 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，应立即更换新标识使操作者清楚看见安全标识并须明确标识正确含义



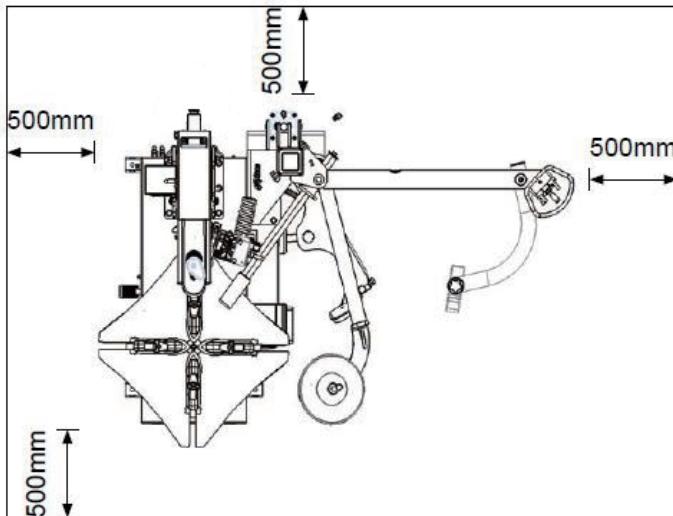
## 第二章 安装说明

拆胎机的安装必须由专业人员完成。安全和有效的使用取决于正确的安装。

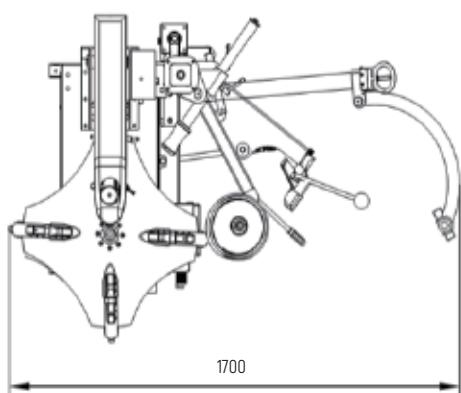
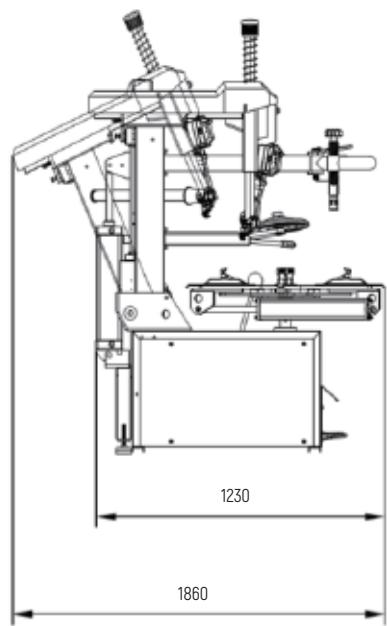
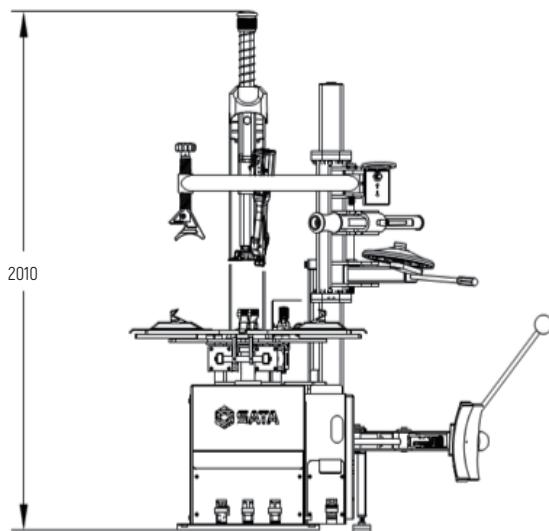
如果有问题请联系世达授权的经销商。

### 2.1 设备尺寸和使用空间

- 拆胎机必须放置在坚固的平面地板上，并使用螺栓固定。
- 安装拆胎机的位置，附近必须有电源和气源，一起连接。
- 适合放置拆胎机的位置，须在拆胎机周围留有足够的操作空间。
- 确保所选的位置上面和后面有足够的空间让辅助臂或倒臂正常工作
- 拆胎机右侧和正面至少留 500mm 的操作空间，以便拆装轮胎以及压胎工作。

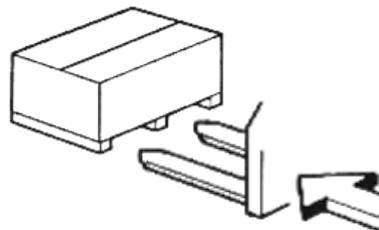


AE1023H/AE1023H-3



## 2.2 安全规则

- 本设备应由专业人员或经培训过的人员操作。
- 未经许可对设备（尤其是电气部分）进行动，本公司概不负责。
- 任何对电气部分的处理，只能由专业人员进行。



## 2.3 运输 / 拆箱

- 叉车搬运，搬动位置如右图所示。
- 拆去包装，检查设备是否受损。
- 将包装材料远离儿童放置，以免造成危险。

### 注意

设备表面都涂有一层特殊的防锈油，易沾上灰尘，必要时应尽量擦除。



## 2.4 产品图

1. 转动脚踏
2. 压胎脚踏
3. 夹紧脚踏
4. 倒臂脚踏
5. 工作台
6. 卡爪
7. 立柱
8. 自动拆装头
9. 滑臂
10. 控制把手
11. 六角压杆
12. 辅助臂总成
13. 油雾器
14. 压胎铲臂
15. 压胎胶垫



## 2.5 标准配件：



打气表



六角杆压簧帽



六角杆压簧



20 寸撬棍



撬棍护套



拆装头填充垫 - 前



拆装头填充垫 - 后



立柱挂钩



说明书



内六角螺丝 M8\*40



塑料撬棍

## 2.6 电源连接

通电前应先检查网路电压是否与设备标签上所标的电压值一致

非常重要：设备与电气系统相连接，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。

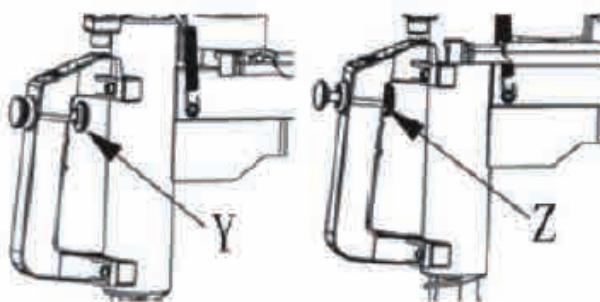
## 2.7 气源连接

- 1) 将夹紧脚踏踩下，确定大盘卡爪不会突然张开。
- 2) 用快速接头将气源连接置油水分离器。并调节压力表显示气压。
- 3) 将打气表用管线连接至气源，并按压手柄确认充气功能正常。

## 2.8 整机测试

- 1) 踩下转动踏脚，大盘按顺时针方向转动。顶起踏脚，大盘按逆时针方向转动。
- 2) 踩下夹紧踏脚，四个大盘卡爪张开，再次踩踏脚，卡爪闭合。
- 3) 踩下压胎夹紧踏脚，靠胎铲进入工作状态，再次踩踏脚，靠胎铲返回原始位置。
- 4) 踩下倒臂踏脚，立柱U后仰，再次踩踏脚，立柱回到工作位置。
- 5) 按下手按钮（Y位置）拆胎臂和推拉臂被锁定，退回把手按钮（Z位置），解除锁定。
- 6) 检查是否是每踩下踏脚3-4次之后，油水分离器油滴1滴，如果不是的话，使用螺丝来进行调节。

说明：对于380V的设备型号，如果大盘的转动方向同上述的方向不同的话，则调换3相接线柱上的两根相线



## 第三章 操作指南

### 拆胎



3.1 用辅助臂压胎辊，按图示将轮胎压下



3.2 向下扳动六角杆升降手控阀，拆装头距离轮辋上方2mm



3.3 向下扳动拆装头手控阀，将拆胎钩伸出插入轮胎



3.4 按下手控阀直至拆胎钩深入轮胎内部



3.5 先用辅助弯臂下压轮胎 . 然后向上扳动拆装头手控阀，拆胎钩将轮胎勾起



3.6 插入塑料撬棍，踏下旋转脚踏，使卡盘带动轮胎顺时针旋转，单面轮胎分离



3.7 使用辅助臂托胎滚轮，将轮胎托起，向下扳动拆装头手控阀，将拆胎钩伸出钩住轮胎下胎口



3.8 踏下旋转脚踏，使卡盘带动轮胎顺时针旋转，此时轮胎下胎口脱离轮毂

## 装胎



3.9 将轮胎按图示 放置在轮辋上



3.10 顺时针旋转卡盘带动的轮辋，轮胎下层先装入



3.11 如图所示 将压胎辊及压胎块压在轮辋边缘以下，以轮胎不脱出为宜，将上层装入

### 3.12 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。

### 3.13 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

### 3.14 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。踩踏脚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的部分尽可能的远离拆胎臂。

### 3.15 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。

## 第四章 存储

当设备需长时间贮存时，请断开电源和气源。润滑所有需润滑的部件：滑块、大盘上的滑块槽，辅助臂安装处。排空所有的油 / 液体贮存器。将设备套上塑料罩以防尘。

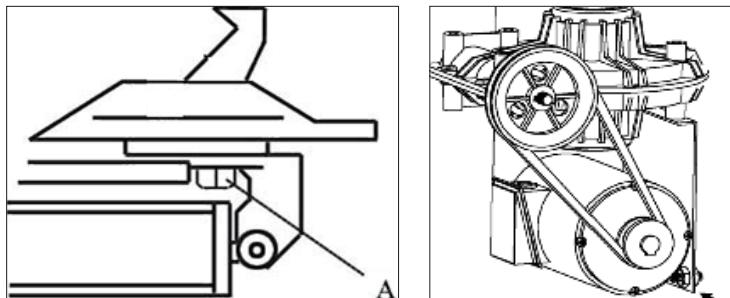
## 第五章 报废

当设备寿命已尽，不能再使用时，请按照当地有关法规妥善处理。

## 第六章 日常保养

为了延长机器使用寿命，应按说明书要求定期进行维护保养。否则，机器的运行可靠性将受影响，致使操作者和机器附近人员可能受到伤害。警示：在进行任何维修保养工作之前，必须断开气源和电源，并且踩 3-4 下踏板排完机器内的余留压缩空气。损坏部件必须由专业维修人员用原厂提供的备件更换。

- 1) 保持卡爪及压胎铲气缸控制阀的清洁。
- 2) 使用机器 20 天后，重新紧固卡盘卡爪上的固定螺钉（A）。
- 3) 如果爪盘的转动力不够，按以下检查皮带的张力。松开机身左面侧板的螺钉，拆下侧板，调整安装电动机的两颗调节螺钉，使调节支架和电机座的距离合适，然后紧固螺钉，以达到张紧驱动皮带的作用。
- 4) 为了卡爪及压胎铲大气缸的开 / 合可靠，应保持与其相连的控制 阀的清洁，可按以下说明进行维护。卸除机身左侧板的 4 颗螺钉，拆下侧板；松开卡爪开 / 合或大气缸控制踏板上的阀体消声器。
- 5) 用压缩空气清洁消声器上的污物，若已损坏，参见备件表更换。



- 6) 气压不超过 10 Bar。
- 7) 保持工作台清洁以防止灰尘积存，并润滑卡爪座和导轨。
- 8) 如果摆臂没有锁定或没有达到工作所需的尺寸，需要对摆臂锁紧板进行调节。
- 9) 如果立柱有摆动现象，需要将立柱转轴两旁的螺丝锁紧。
- 10) 检查油雾器油缸的油位，如需加油，用内六角扳手松开螺钉，或逆时针拧开油缸进行加油，只能使牌号 VG32 润滑油，在接上压缩空气的情况下，第一次踩 1 下踏板，看油雾器是否滴第一滴油，连续使用时，踩一下踏板，看油雾器是否滴一滴油。



拔出盖子，旋转可调节  
压力，压力设定范围为  
8-10Bar



压下盖子，锁定压力



定时检查汽水分离器水位  
高度，请勿超过分离器  
50% 高度，必要时可转动  
锁紧钮，人工排水。



每天检查润滑油液位，  
需要时可打开油盖添加。  
注意，禁止使用长期暴  
露于空气中的润滑油。



每天检查润滑状况，确保  
踩压踏脚时润滑油滴入  
油雾器中。需要时可使用  
螺丝刀调整油雾器调节螺  
丝。

## 6.1 工作盘不动

检修思路：首先分清是电路故障还是机械故障。

检修方法：

- 踩下或提起倒顺开关脚踏，观察电机的反应，如果没有任何反应，用万用表测量倒顺开关，接线端之间电压是否正常，不正常检查供电线路或电源插头，若电压正常，用万用表测量倒开关接线端和接线端在踩下和提起电源开关脚踏时，电压是否正常，如果不正常，倒顺开关坏，如果正常，电机或电容坏。
- 如果电机有嗡嗡声，但不能转，测量方法同上面。如果测量结果不正常，倒顺开关坏，如果正常，用手转动变速箱带轮，如果用手转不动，变速箱有故障，如果用手能转动，是电机或电容故障。
- 如果电机能正常转动，工作圆盘不转动，应是变速箱故障，如：变速箱皮带轮没带动蜗杆旋转：蜗轮崩出等。

## 6.2 拆胎无力

检修方法：拆胎时观察电机的工作情况，如果拆胎时，不能转动，说明电机力矩太小或电容有故障，如果电机能转动，但皮带轮在打滑说明是皮带过松所致，只需调紧皮带即可。

## 6.3 卡爪卡不死钢圈

检修方法：检查供气气压是否符合说明书的要求，如果符合要求，检查漏气或窜气，如果没有漏气和窜气和窜气现象就是卡爪同心高不好。

## 6.4 大气缸不能压胎

检修思路：如果是压胎无力（包括空载时大气缸能活动，压胎时压不松），一般是气压低，漏气，大气缸窜气，如果空载大气缸不能活动，一般是压缩空气没有加在大气缸的压胎端。

- 检查供气气压是否符合说明书的要求，如果符合要求检查大气缸是否漏气，检查控制大气缸两端的气管，接通气源，五通阀上的两根气管中的一根应该有气出来，当踩下压胎脚踏时，另一根气管应该有气出来，如果不正常，应换五通阀或调整五通阀的安装位置，使之工作正常。
- 检查五通阀正常的话，把复位端的气管接上，在压胎工作端的接咀上没有气出来为正常，如果有气出来，说明大气缸活塞裂或是密封圈磨损。
- 检查气压：用气压表检查油雾器的进气端的气压是否符合说明书的要求，如果进气端气压不够，调大空压机供气，如果进气端气压符合要求，出气端气压不够，调节油雾器的调压旋钮，如果调节调压旋钮不起作用，更换油雾器。

### 6.5 拆胎头刮钢圈吃胎：

- 六方柱锁锁不紧
- 拆装头螺丝松动或方向位置不对
- 六方柱与六方套间隙大

#### 检修方法：

- 拆装头螺丝松动的调整：先预装紧（不要太紧）螺丝，再装紧螺丝，在装紧螺丝的时候，应装上一个中等尺寸的轮胎，让拆胎头滚轮靠在钢圈上，转动拆胎头的方向使之与钢圈的弧度相吻合，再紧固，最后把拧紧。
- 如果用手扳动六方柱，摆动比较大的话，更换摇臂。

### 6.6 卡爪张不开或收不拢：

检查不无漏气，检进五通阀芯是否跳出脚踏拔叉外，若以上正常，检查旋转配报导阀不无窜气，拆下旋转配报导阀连到小气缸的气管，在脚踏没有踩下或者说完全踩下时，旋转配气阀连到小气缸的气管只有其中一根有气出来，任何情况下两根气管不同时出气的现象就是旋转配气阀窜气，如果以上部件都没问题，检查扒械部分，卡爪座有无变形，卡死，方形转盘有无卡死，方形转盘有无卡死，方形转盘销有无脱落。

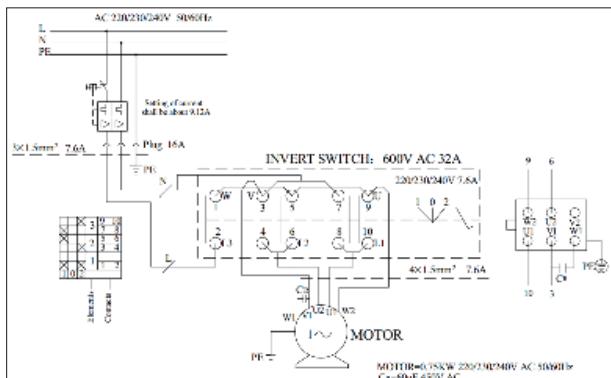
### 6.7 一般常见的故障排除法

故障现象	故障原因	排除方法
拆装头刮轮辋 / 吃胎	立柱松动导致拆装头位移	锁紧立柱
	摇臂 / 滑臂松动导致拆装头位移	调整摇臂 / 滑臂间隙
	六方杆间隙大导致拆装头位移	调整六方杆间隙
	拆装头松动	锁紧拆装头
	拆装头塑料垫片脱落	安装塑料垫片
	拆装头与轮辋间隙过小	调整拆装头与轮辋间隙 2-4mm
卡爪夹不紧轮辋	夹紧气缸漏气 / 窜气	检查气管接头 / 更换密封圈
	旋转配气阀漏气 / 窜气	检查气管接头 / 更换密封圈
	五通位置不对 / 漏气 / 窜气	调节五通阀位置 / 更换 O 型密封圈
	油雾器气压过小	调节油雾器压力 / 检查气源压力
	四个卡爪不同心 / 损坏	调整卡爪距离和偏心轴瓦 / 更换卡爪
大气缸无力	大气缸漏气 / 窜气	检查气管接头 / 更换密封圈
	五通位置不对 / 漏气 / 窜气	调节五通阀位置 / 更换 O 型密封圈
	油雾器气压过小	调节油雾器压力 / 检查气源压力
	气缸进气慢	调节五通阀脚踏限位螺丝

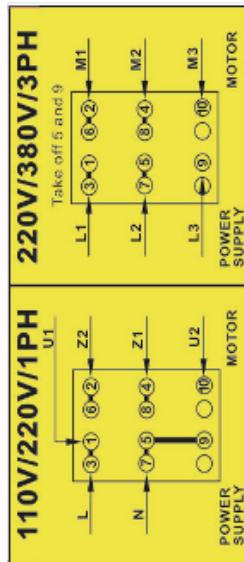
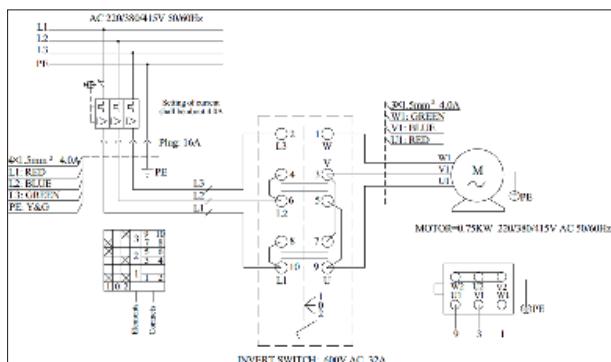
故障现象	故障原因	排除方法
电机无力	220V 电机启动电容损坏	更换电容
	380V 电源缺相	检查电源相位
	皮带松	调紧皮带
电机不转	220V 电机启动电容损坏	更换电容
	380V 电源缺相	检查电源相位
	开关损坏或接线错误	检查开关接线 / 更换开关
六方杆锁不紧	没有电源或插头没接触好	检查电源 / 更换插头
	锁紧板间隙大	调整锁紧板间隙
滑臂间隙大	上下滚轮轴承和侧边顶丝位置不对	调整位置
气缸窜气	活塞密封圈损坏 / 气管接头损坏	更换
气缸漏气	O型密封圈损坏 / 活塞杆刮伤 / 气管接头损坏	更换
五通阀漏气	O型密封圈损坏 / 气管接头损坏	更换
五通阀窜气	O型密封圈损坏	更换
油雾器漏气	型密封圈损坏 / 有异物 / 气管接头损坏	更换 / 清理异物
油雾器不滴油	调节滴油量太少 / 无油	加大滴油量 / 加油
旋转配气阀漏气	O型密封圈损坏 / 气管接头损坏	更换
旋转配气阀窜气	O型密封圈损坏	更换
卡爪张开收不拢 / 抖动	有异物 / 无润滑油 / 卡爪座变形	清理异物 / 加油润滑 / 更换
皮带容易损坏	皮带过紧 / 皮带轮与皮带盘不水平 / 过度使用	调整位置与水平 / 更换
开关正反转相反	接错线	重新连接 / 更换
减速箱噪音大	螺丝松动 / 无润滑油 / 轴承损坏	锁紧螺丝 / 加油润滑 / 更换

## 第七章 电路和气路图

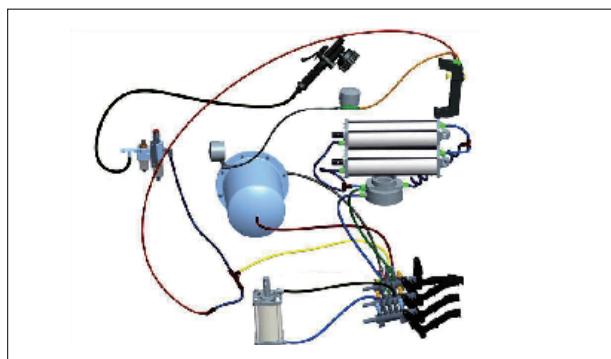
220V



380V

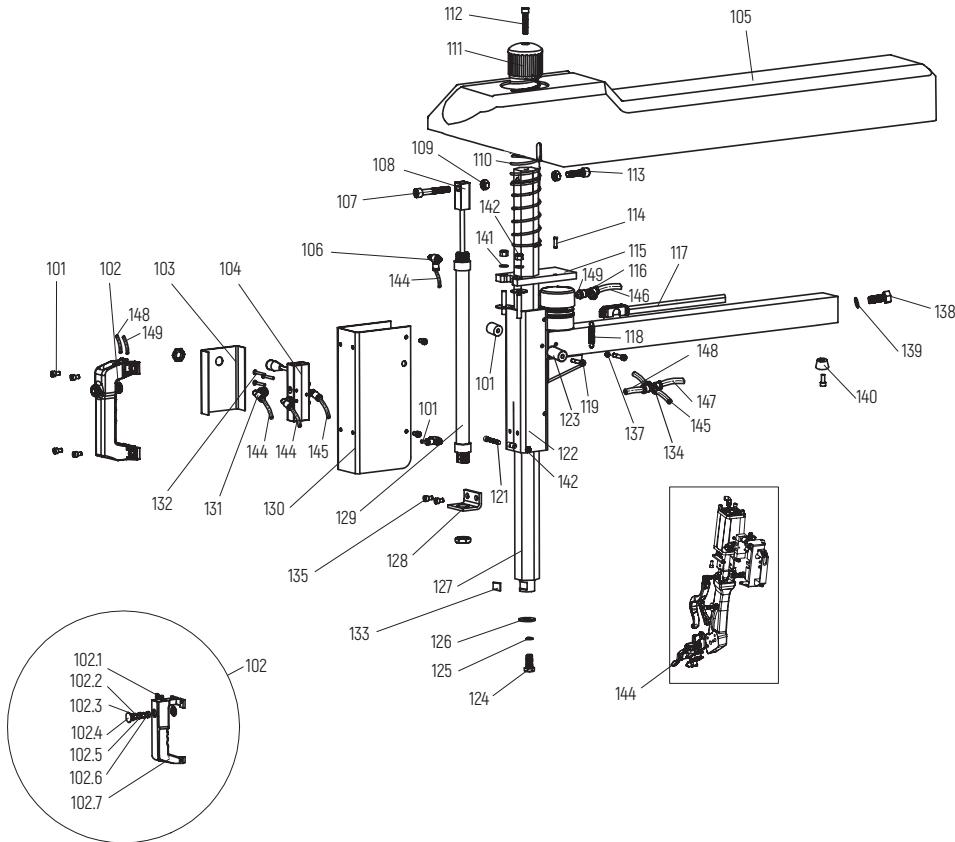


接线图 220V/380V [99/44]



## 第八章 产品爆炸图

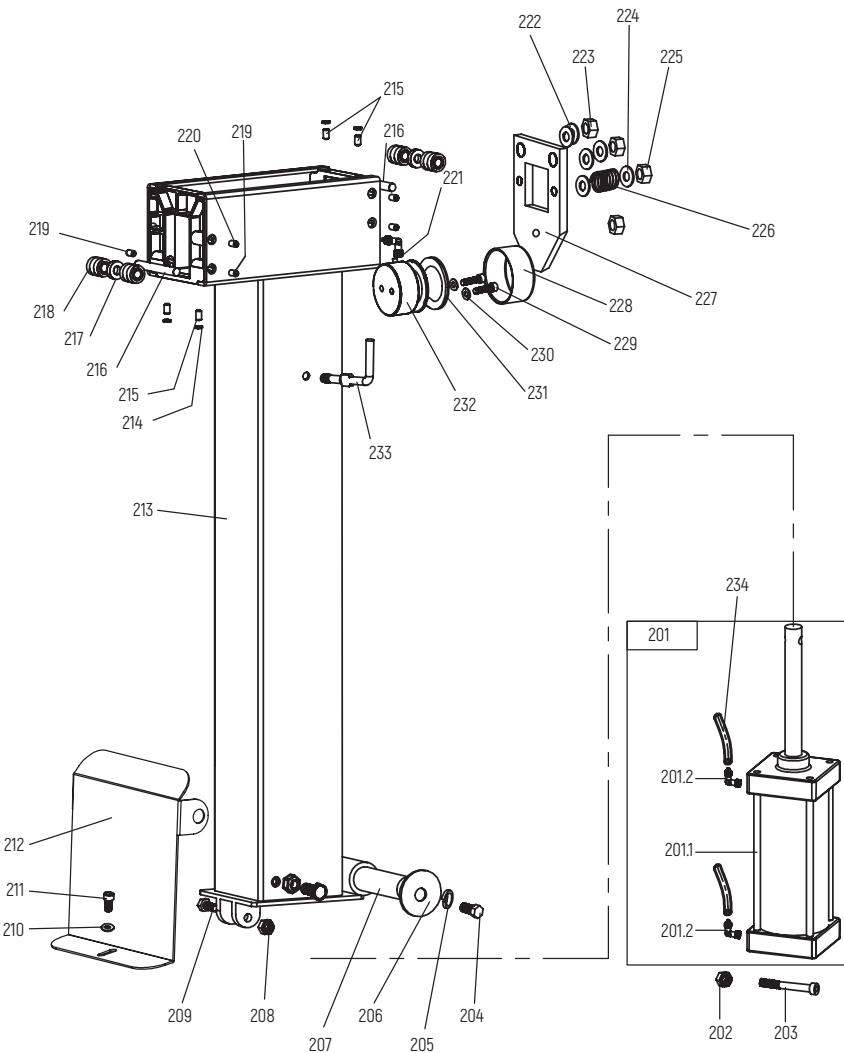
## 1 滑臂总成:



图号	世达编号	规格名称	数量	图号	世达编号	规格名称	数量
101	PAE2021-405	内六角圆柱头螺钉 M6×16	8	127	PAE1023H-127	六角压杆	1
102	PAE1022-114	控制手柄总成	1	128	PAE1023H-128	六角压杆气缸座	1
103	PAE1023H-103	手控阀护盖	1	129	PAE1023H-129	气缸 25*300	1
104	PAE1023H-104	手推阀	1	130	PAE1023H-130	手柄支架	1
105	PAE1023H-105	滑臂防护罩	1	131	PAE1022-221	快插弯头 1/8-Φ6	5

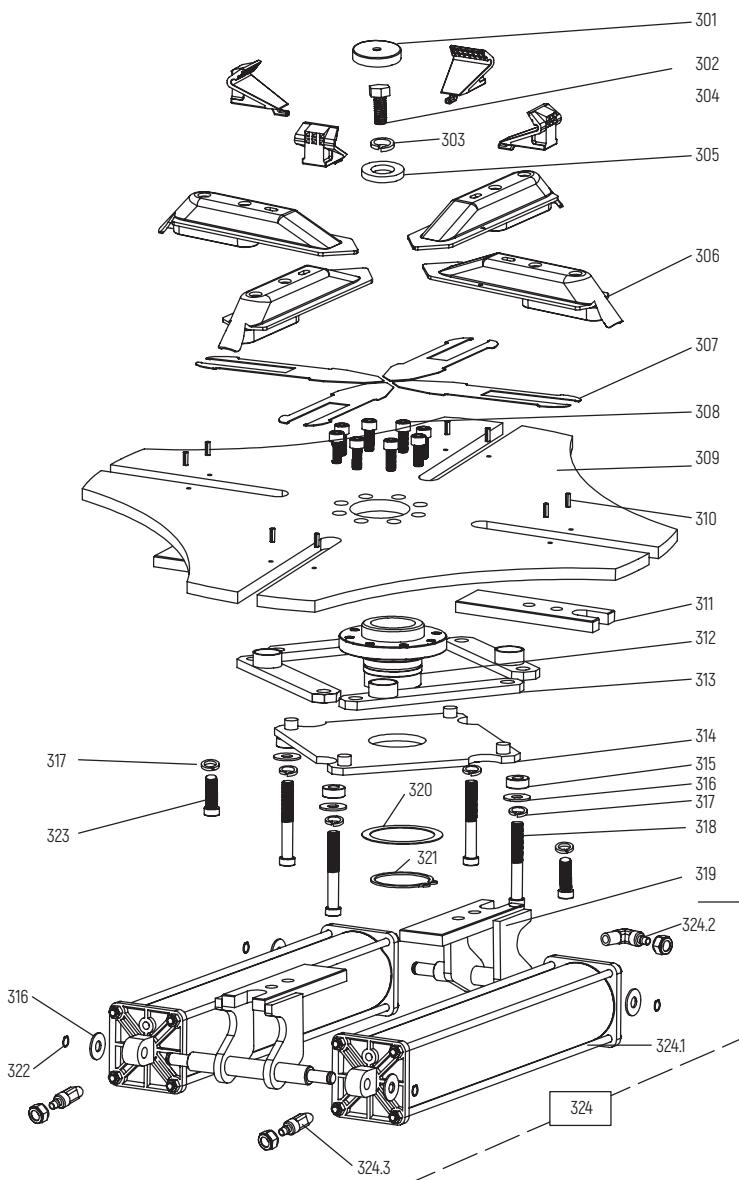
图号	世达编号	规格名称	数量	图号	世达编号	规格名称	数量
106	PAE1023H-106	快插调节阀 1/8-Φ6	2	132	PAE1023H-132	十字槽沉头螺钉 M4*30	3
107	PAE1023H-107	外六角圆柱头螺钉 M10×65	1	133	PAE1021-116	六方杆鸟头锰钢垫	1
108	PAE1023H-108	小汽缸连接块	1	134	PAE1023H-134	快插 4通 4*Φ6	1
109	PAE1021-512	六角螺母 M10	2	135	PAE1021-24	内六角圆柱头螺钉 M6×10	6
110	PAE1021-104	压杆弹簧 Φ3.5*55*500	1	136	PAE1023H-136	内六角圆柱头螺钉 M6×30	2
111	PAE1021-102	六角压杆帽 S40	1	137	PAE1023H-137	螺母 M6	2
112	PAE1021-118	内六角圆柱头螺钉 M8×40	1	138	PAE1021-108	外六角螺栓 M8*20	1
113	PAE2021-103	外六角圆柱头螺钉 M10×35	1	139	PAE1021-110	平垫圈 Φ8*24*2	5
114	PAE1023H-114	拉簧挂销	2	140	PAE1022-137	环保垫脚锥形 32*25*20	2
115	PAE1023H-115	六角压杆锁紧板	1	141	PAE1021-114	平垫圈 Φ8*17*1.5	2
116	PAE1022-110	快拧三通 1/8-2*Φ6*4	1	142	PAE1021-716	自锁螺母 M8	3
117	PAE1022-136	气管导向槽	1	143	PAE1023H-143	消声器 }1/8	2
118	PAE1023H-118	拉簧 Φ1.2*10*50	2	144	PAE1023H-144	自动拆装头	1
119	PAE1022-131	内六角圆柱头螺钉 M6×40	4	102.1	PAE1022-113	快插 1/8-Φ6	2
120	PAE1023H-120	防护罩垫圈	1	102.2	PAE1022-115	控制手柄 O型密封圈 7.5*2.65	4
121	PAE1021-118	内六角圆柱头螺栓 M8×40	1	102.3	PAE1022-116	控制手柄阀封盖	1
122	PAE1023H-122	滑臂	1	102.4	PAE1022-117	控制手柄阀杆帽	2
123	PAE1023H-123	防护罩垫圈	1	102.5	PAE1022-118	控制手柄隔套	3
124	PAE1021-127	六角头螺栓 M10*25	1	102.6	PAE1022-119	阀杆	1
125	PAE2021-208	弹簧垫圈 Φ10	1	102.7	PAE1022-120	控制手柄	1
126	PAE1021-126	拆装头平垫圈 Φ10.5*33*8	1				

2 立柱总成:



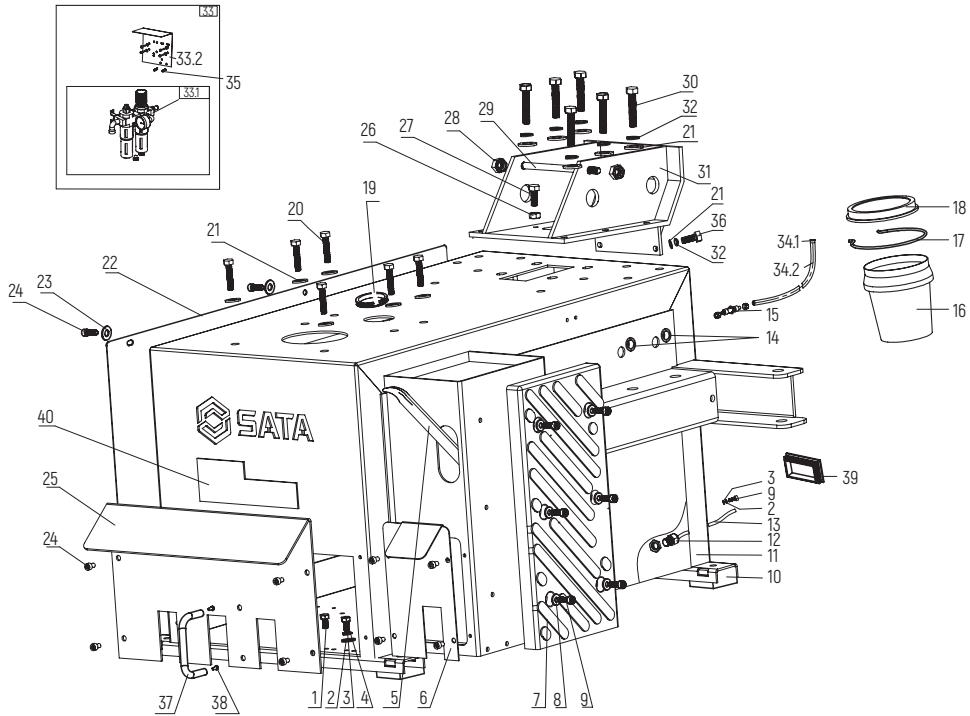
图号	世达编号	规格名称	数量
201	PAE1022-201	BD80*88 倒臂气缸总成（带接头）	1
2011	PAE1022-201A	气缸 80*88-222（不带缓冲）	1
201.2	PAE1021-324B	快拧弯头 φ8*5	2
202	PAE1022-202	自锁螺母 M12	1
203	PAE1022-203	内六角圆柱头螺栓 M12*140	1
204	PAE1021-109	外六角螺栓 M10*25	4
205	PAE2021-208	弹性垫圈 Ø10	2
206	PAE1022-206	锁紧垫片	2
207	PAE1022-207	立柱转轴	1
208	PAE1022-208	自锁螺母 M10	1
209	PAE1021-135	外六角螺栓 M10*60	11
210	PAE2021-311	平垫圈 Ø6*12*1.5	1
211	PAE1021-24	内六角圆柱头螺栓 M6*10	1
212	PAE1022-212	倒臂防护罩	1
213	PAE1023H-213	立柱	1
214	PAE1022-214	螺母 M10	6
215	PAE1022-215	内六角凹端紧定螺钉 M10*20	4
216	PAE1022-216	轴承钢圆柱销 10*80	1
217	PAE2021-209	平垫圈 Ø10*20*2	2
218	PAE1022-218	轴承 6900ZZ	16
219	PAE1022-219	内六角凹端紧定螺钉 M12*20	4
220	PAE1022-220	紫铜头机米螺丝 M10*32	2
221	PAE1022-221	快插弯头 1/8-φ6	1
222	PAE1021-316	平垫圈 Ø12*24*2	1
223	PAE1022-202	自锁螺母 M12	2
224	PAE1021-114	平垫圈 Ø8*17*1.5	4
225	PAE1021-716	自锁螺母 M8	2
226	PAE1022-107	锁紧弹簧	2
227	PAE1022-227	滑臂锁紧板	1
228	PAE1022-130	锁紧气缸体	1
229	PAE1022-131	内六角圆柱头螺栓 M6*40	2
230	PAE1022-132	锁紧气缸密封垫 6	2
231	PAE1022-133	锁紧气缸 -V型密封圈 60*50*6.5	1
232	PAE1022-134	锁紧气缸 - 活塞	1
233	PAE1021-133	立柱挂钩	1
234	PAE1021-520F	气管 Ø8*1000mm	2

## 3 工作台总成:



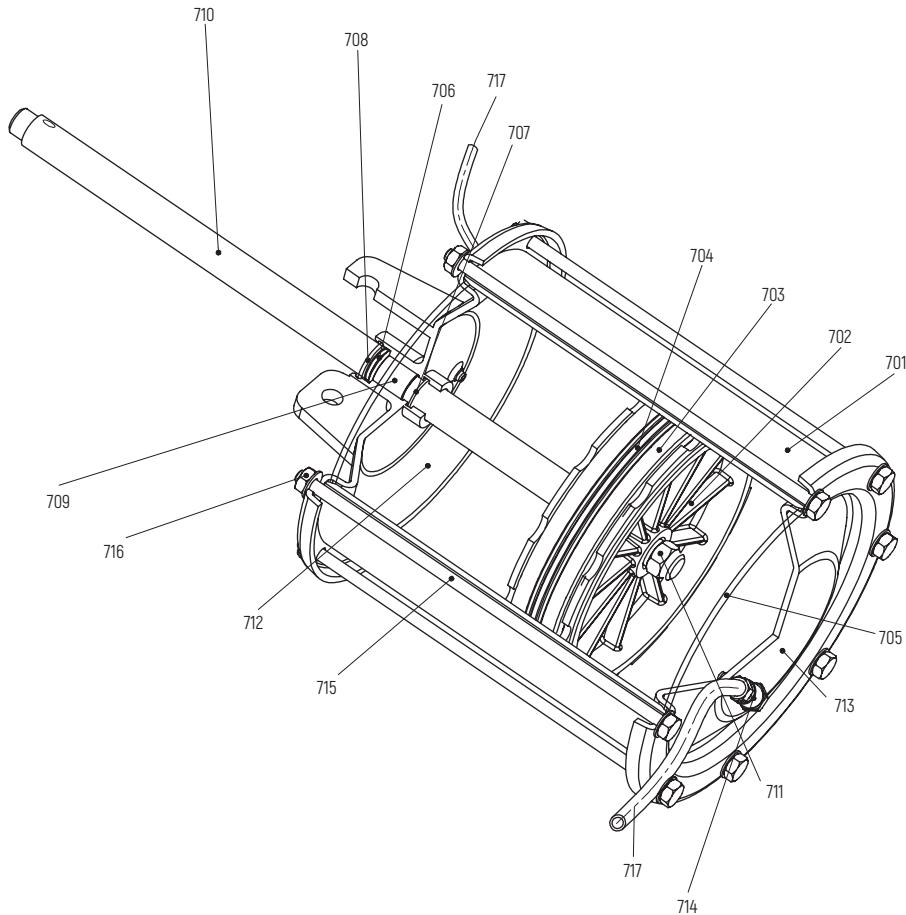
图号	世达编号	规格名称	数量
301	PAE1021-301	工作平台封盖	1
302	PAE1021-302	外六角螺栓 M16*40	1
303	PAE1021-303	弹性垫圈 φ16	1
304	PAE1021-304	卡爪	4
305	PAE1021-31	工作台大垫圈	1
306	PAE1023H-306	卡爪座帽组件	4
307	PAE1023H-307	导向片	4
308	PAE1021-308	内六角圆柱头螺栓 M8*20	8
309	PAE1023H-309	工作台板	1
310	PAE1021-310	弹性销 5*16	8
311	PAE1023H-311	座下板	4
312	PAE1021-312	工作台锥套	1
313	PAE1023H-313	拉条组件	4
314	PAE1023H-314	方形转盘组件	1
315	PAE1021-315	拉杆条销套	4
316	PAE1021-316	平垫圈 φ12*24*2	8
317	PAE1021-317	弹性垫圈 φ12	8
318	PAE1021-318	外六角螺栓 12*80	4
319	PAE1023H-319	C型卡爪座总成	1
320	PAE1021-320	方形转盘垫片	1
321	PAE1021-321	轴用卡簧 φ65	1
322	PAE1021-322	轴用卡簧 φ12	4
323	PAE1021-323	外六角螺栓 M12*35	4
324	PAE1023H-324	夹紧气缸总成 75*390	2
324.1	PAE1023H-324A	气缸 75*390	2
324.2	PAE1021-324B	快拧弯头 1/8-φ8*5	2
324.3	PAE1021-324C	快拧直通 1/8-φ8*5	2

4 箱体总成：



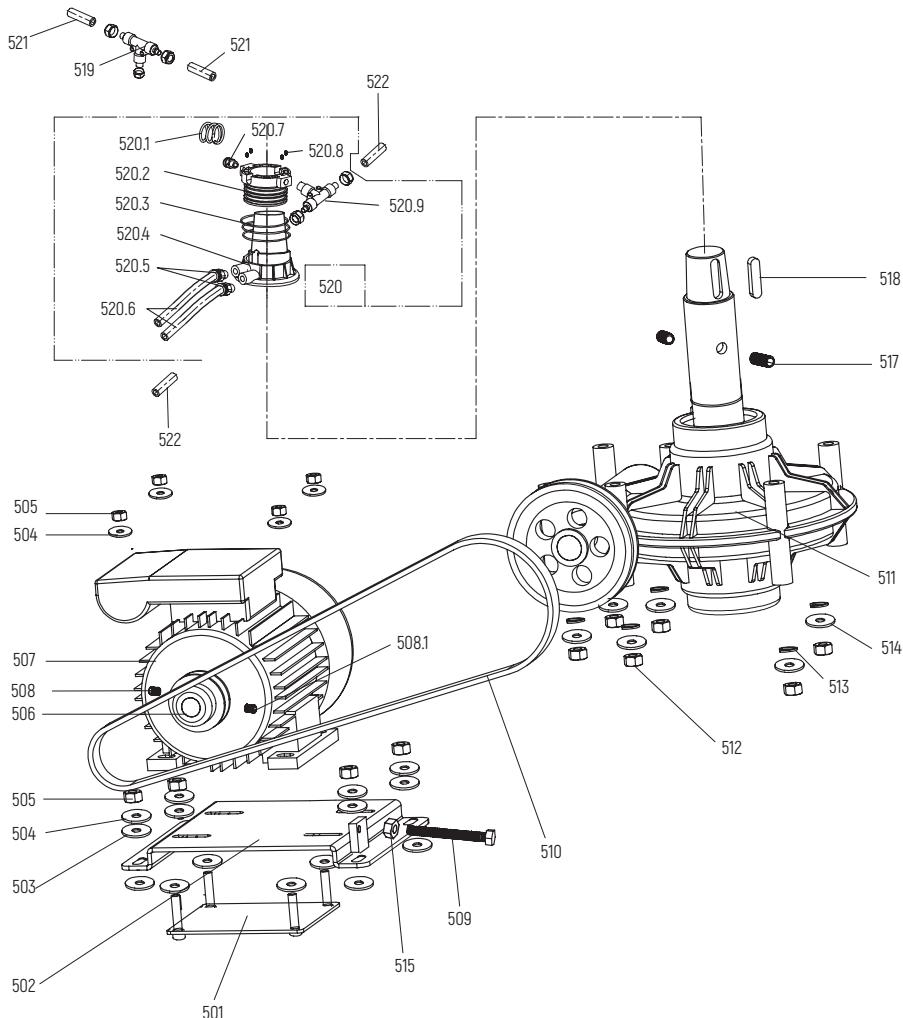
图号	世达编号	规格名称	数量	图号	世达编号	规格名称	数量
1	PAE1021-108	外六角螺栓 M8*202	2	22	PAE1021-22	左侧板	1
2	PAE1021-113	弹性垫圈 $\phi 8$	2	23	PAE2021-311	平垫圈 $\phi 6*12*1.5$	2
3	PAE1021-110	平垫圈 $\phi 8*24*2$	2	24	PAE1021-24	内六角圆柱头螺栓 M6*10	12
4	PAE1021-109	外六角螺栓 M8*16	1	25	PAE1022-25	前盖	1
5	PAE1021-5	撬杆 20"	1	26	PAE1021-512	螺母 M10	2
6	PAE1022-6	单脚踏前盖板	1	27	PAE1022-27	外六角螺栓 M10*40	2
7	PAE1021-7	压胎胶板	1	28	PAE1022-208	自锁螺母 M10	2
8	PAE1021-114	平垫圈 $\phi 8*17*1.5$	6	29	PAE1023H-29	调节螺杆	1
9	PAE1021-308	内六角圆柱头螺栓 M8*20	9	30	PAE1021-135	外六角螺栓 M10*60	4
10	PAE1021-10	橡胶脚垫	4	31	PAE1023H-31	倒臂支座	1
11	PAE1022-11	机箱	1	32	PAE2021-208	弹性垫圈 $\phi 10$	6
12	PAE1021-12	电缆螺丝 G13.5	1	33	PAE1021-33	油雾器总成（带支架）	1
13	PAE1021-13	带插头电源线 3m	1	33.1	PAE1021-33A	油雾器总成（不带支架）	1
14	PAE1021-14	护线圈 $\phi 16$	2	34.1	PAE1021-34A	快速母头 SP20-T	1
15	PAE1021-15	快拧隔板直通 2*8*5	1	34.2	PAE1021-34B	弹簧管 UC 8*5-5	1
16	PAE1021-16	圆形油桶	1	35	PAE2021-405	内六角圆柱头螺栓 M6*16	2
17	PAE1021-17	油盒架	1	36	PAE1021-127	外六角螺栓 M10*25	2
18	PAE1021-18	圆形油盒盖	1	37	PAE1021-35	圆钢 U 型拉手	1
19	PAE1021-19	护线圈 $\phi 45$	1	38	PAE2021-118	十字槽半圆头带垫螺钉 M4*10	2
20	PAE1021-20	外六角螺栓 M10*160	6	39	PAE1021-37	塑料方塞 60*100	1
21	PAE2021-209	平垫圈 $\phi 10*20*2$	12	40	PAE2021-115	LOGO 背板	1

## 5 大气缸总成:



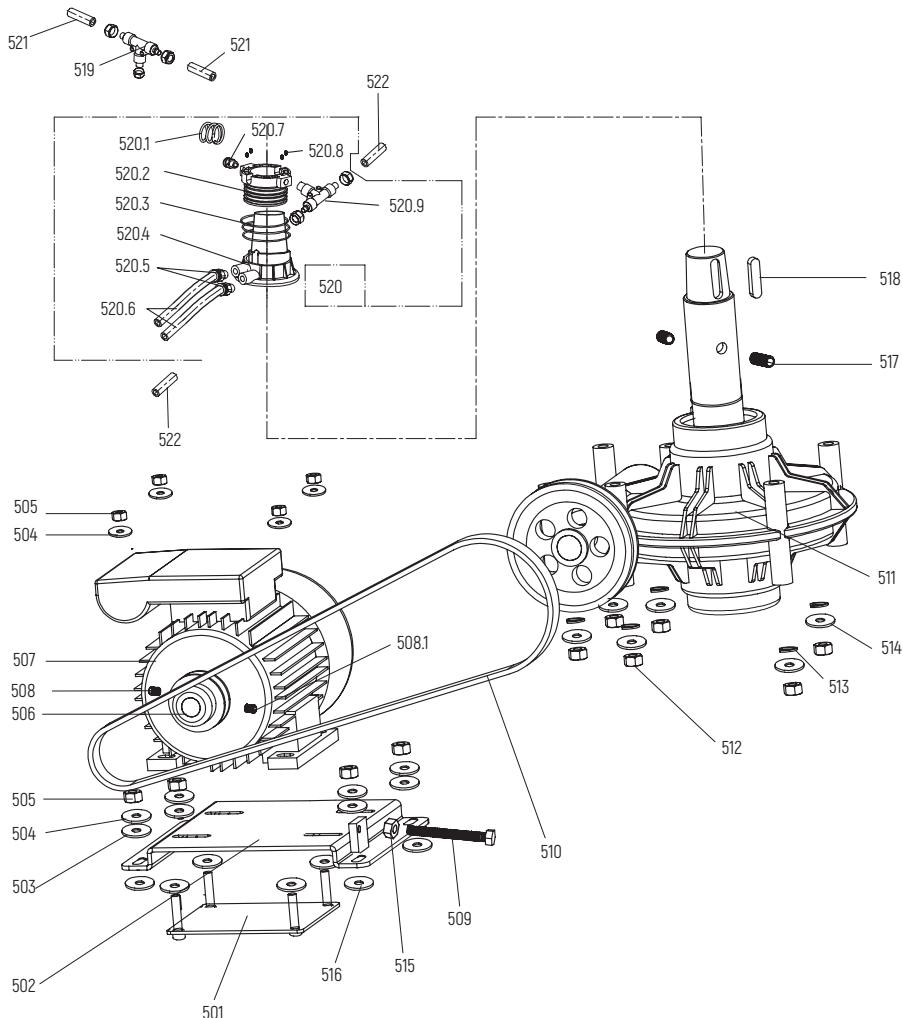
图号	世达编号	规格名称	数量
701	PAE1021-701	大气缸缸筒	1
702	PAE1021-702	活塞	1
703	PAE1021-703	V型密封圈	2
704	PAE1021-704	活塞导向环	1
705	PAE1021-705	密封圈 Ø182×2.65	2
706	PAE1021-706	骨架防尘圈	1
707	PAE1021-707	密封圈 Ø19×2.65	1
708	PAE1021-708	Φ30孔用卡簧	1
709	PAE1021-709	自润滑复合轴承	1
710	PAE1021-710	活塞杆	1
711	PAE1021-711	外六角螺母 M18*1.5*9mm	1
712	PAE1021-712	上缸盖	1
713	PAE1021-713	下缸盖	1
714	PAE1021-324B	带旋转快拧弯头 1/8-Φ8*5	2
715	PAE1021-715	外六角螺栓 M8*230mm	8
716	PAE1021-716	防滑锁紧螺母 M8	8
717	PAE1021-717	气管 Φ8*900mm	2

6 380V 电机部分：



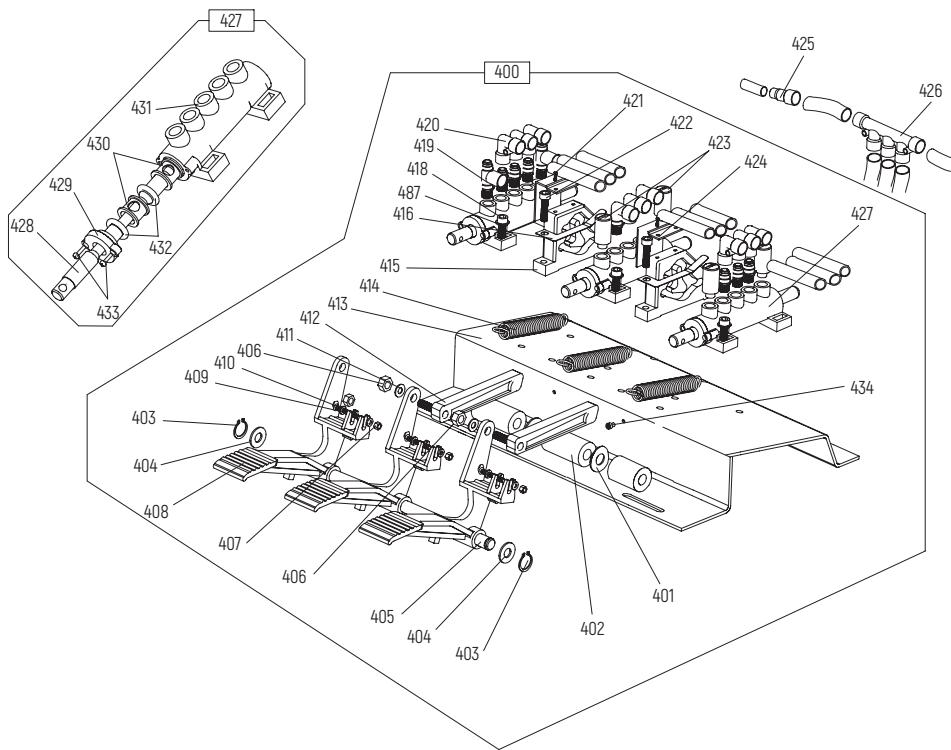
图号	世达编号	规格名称	数量
501	PAE1021-501	电机支架板组焊	1
502	PAE1021-11	电机安装板组焊	1
503	PAE1021-503	电机橡胶垫	8
504	PAE1021-114	平垫圈 $\phi 8*17$	8
505	PAE2021-126	螺母 M8	9
506	PAE1021-506	皮带轮	1
507	PAE1021-507	电机 50HZ/220V	1
508	PAE1021-508	内六角凸端顶丝 M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	内六角凹端螺丝 M8*12	1
509	PAE1021-509	外六角螺栓 M8*70	1
510	PAE1021-510	楔型皮带 7P-440J	1
511	PAE1021-511	蜗轮箱总成	1
512	PAE1021-512	螺母 M10	6
513	PAE1021-513	弹性垫圈 $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	平垫圈 $\phi 10*20*2$	6
515	PAE2021-126	螺母 M8	1
516	PAE1021-516	220V 电机胶垫	8
517	PAE1021-517	内六角凹端紧钉螺钉 M10*35	2
518	PAE1021-518	减速器 A 型平健 10*40	1
519	PAE1021-519	快拧三通 $3\phi 8*5$	1
520	PAE1021-520	旋转配气阀总成	1
520.1	PAE1021-34B	弹簧管 UC $\phi 8*5-5$	1
520.2	PAE1021-520B	配气阀芯	1
520.3	PAE1021-520C	O 型密封圈 61.5*3.55	3
520.4	PAE1021-520D	配气阀套	1
520.5	PAE1021-520E	快插直通 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	气管 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	快拧直通 1/8- $\phi 8*5$	1
520.8	PAE1021-520H	内六角凹端紧钉螺钉 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	快拧三通 1/8-2 $\phi 8*5$	1
521	PAE1021-521	气管 $\phi 8*60mm$	2
522	PAE1021-522	气管 $\phi 8*500mm$	2

7 220V 电机部分：



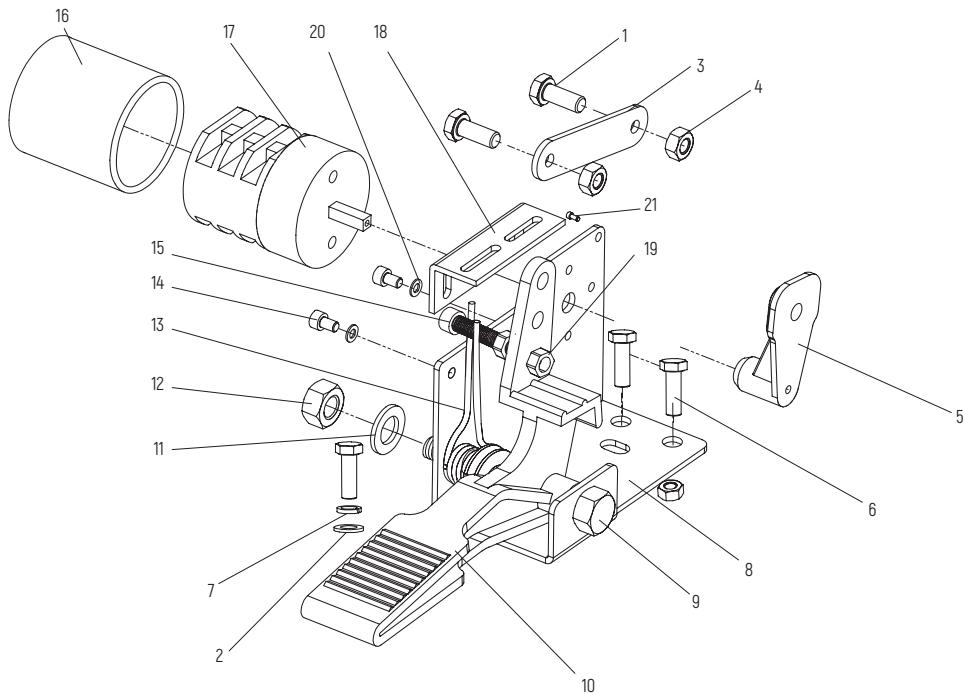
图号	世达编号	规格名称	数量
501	PAE1021-501	电机支架板组焊	1
502	PAE1021-11	电机安装板组焊	1
503	PAE1021-503	电机橡胶垫	8
504	PAE1021-114	平垫圈 $\phi 8*17$	8
505	PAE2021-126	螺母 M8	9
506	PAE1021-506	皮带轮	1
507	PAE1021-507	电机 50HZ/220V	1
508	PAE1021-508	内六角凸端顶丝 M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	内六角凹端螺丝 M8*12	1
509	PAE1021-509	外六角螺栓 M8*70	1
510	PAE1021-510	楔型皮带 7P-440J	1
511	PAE1021-511	蜗轮箱总成	1
512	PAE1021-512	螺母 M10	6
513	PAE1021-513	弹性垫圈 $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	平垫圈 $\phi 10*20*2$	6
515	PAE2021-126	螺母 M8	1
516	PAE1021-516	220V 电机胶垫	8
517	PAE1021-517	内六角凹端紧钉螺钉 M10*35	2
518	PAE1021-518	减速器 A 型平健 10*40	1
519	PAE1021-519	快拧三通 $3\phi 8*5$	1
520	PAE1021-520	旋转配气阀总成	1
520.1	PAE1021-34B	弹簧管 UC $\phi 8*5-5$	1
520.2	PAE1021-520B	配气阀芯	1
520.3	PAE1021-520C	O 型密封圈 61.5*3.55	3
520.4	PAE1021-520D	配气阀套	1
520.5	PAE1021-520E	快插直通 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	气管 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	快拧直通 1/8- $\phi 8*5$	1
520.8	PAE1021-520H	内六角凹端紧钉螺钉 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	快拧三通 1/8-2 $\phi 8*5$	1
521	PAE1021-521	气管 $\phi 8*60mm$	2
522	PAE1021-522	气管 $\phi 8*500mm$	2

8 脚踏总成：



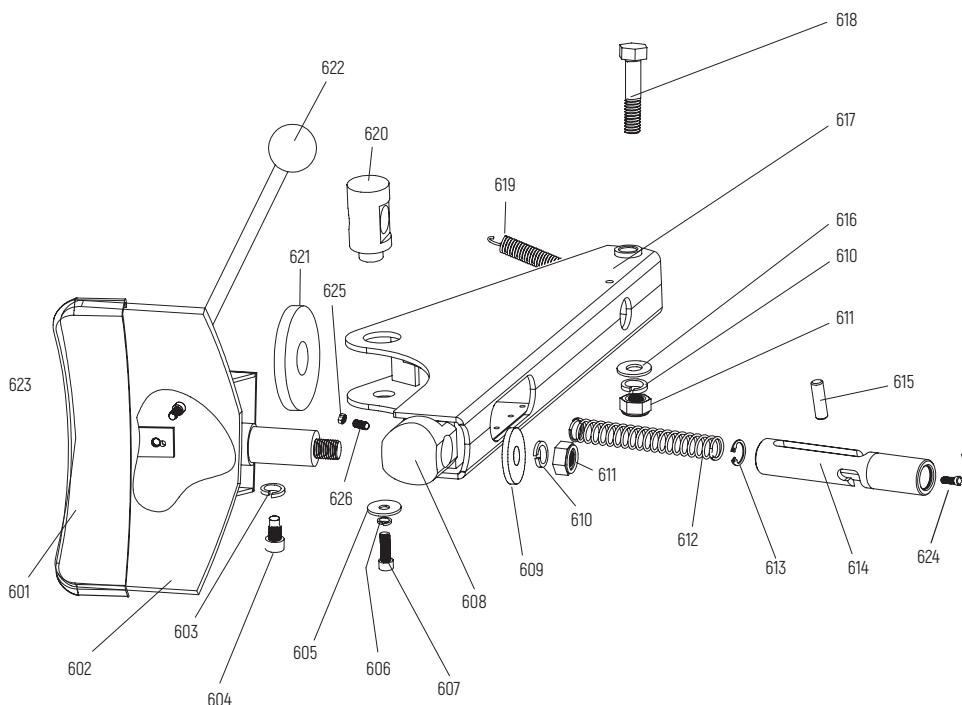
图号	世达编号	规格名称	数量
400	PAE1022H-400	三脚踏组装总成	1
401	PAE1021-403	平垫圈 $\phi 12^*24^*1.5$	2
402	PAE1021-437	轴套	1
403	PAE1021-322	轴用卡簧 $\phi 12$	2
404	PAE1021-316	平垫圈 $\phi 12^*24^*2$	9
405	PAE1021-404	轴 $\phi 12^*282$	1
406	PAE1021-716	自锁螺母 M8	2
407	PAE1021-438	自锁螺母 M4	3
408	PAE1021-407	大脚踏板	3
409	PAE1021-439	十字槽沉头螺钉 M4*35	3
410	PAE1021-440	平垫圈 $\phi 4$	3
411	PAE1021-114	平垫圈 $\phi 8^*17$	2
412	PAE1021-413	凸轮连杆	2
413	PAE1022-413	脚踏支架组焊	1
414	PAE1021-435	脚踏拉簧	3
415	PAE1021-420	凸轮体	2
416	PAE1021-421	凸轮弹簧片	2
417	PAE2021-311	平垫圈 $\phi 6^*12^*1.5$	14
418	PAE1021-416	内六角圆头螺栓 M6*25	11
419	PAE1022-419	快插调节阀 1/8- 6	2
420	PAE1022-420	快插弯头 1/8	9
421	PAE1021-418	十字槽半圆头自攻螺钉 3*10	4
422	PAE1021-416	内六角圆头螺栓 M6*25	4
423	PAE1021-422	消声器 1/8	4
424	PAE1021-419	凸轮罩	2
425	PAE1022-425	快插直通 $\phi 6$ 转 $\phi 8$	1
426	PAE1022-426	快插五通 5* $\phi 8$	1
427	PAE1022-427	五通阀体总成	3
428	PAE1022-428	五通阀杆 12mm	3
429	PAE1021-429	五通阀盖	3
430	PAE1021-430	五通阀隔套	15
431	PAE1021-431	五通阀体	3
432	PAE1021-432	O型密封圈 $12^*20^*4$	18
433	PAE1021-418	十字槽半圆头自攻螺钉 3*10	6
434	PAE1021-434	内六角圆头螺栓 M5*10	1

9 单脚踏：



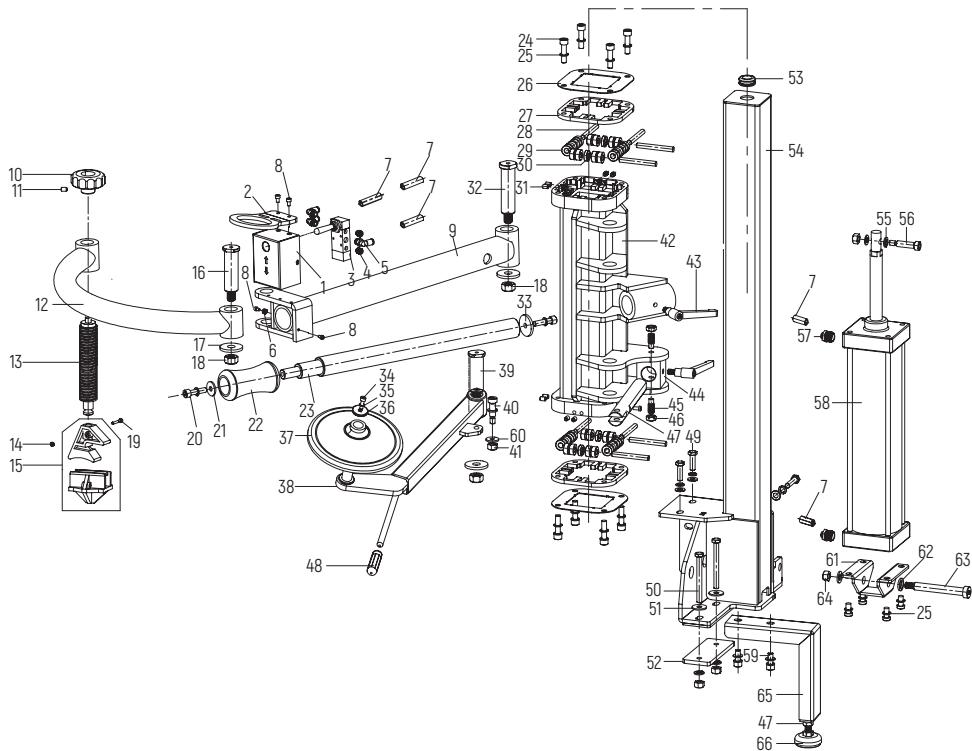
图号	世达编号	规格名称	数量
1	PAE1021-414	内六角沉头螺栓 M8*20	2
2	PAE1021-110	平垫圈 φ8*24*2	1
3	PAE1022-3	拉杆条	1
4	PAE1021-716	自锁螺母 M8	4
5	PAE1021-417	开关支架	1
6	PAE1021-108	外六角螺栓 M8*20	3
7	PAE1021-113	弹性垫圈 φ8	1
8	PAE1022-8	单脚踏支架板	1
9	PAE1022-9	外六角螺栓 M12*85	4
10	PAE1021-407	大脚踏板	1
11	PAE1021-316	平垫圈 φ12*24*2	4
12	PAE1022-12	自锁螺母 M12	2
13	PAE1021-409	脚踏扭簧 φ3.5*20.4*70	2
14	PAE1021-24	内六角圆柱头螺栓 M6*10	2
15	PAE1021-509	内六角圆柱头螺栓 M8*30	1
16	PAE1021-443	开关胶套	1
17	PAE1021-425	转换开关	1
18	PAE1022-18	扭簧支架	1
19	PAE2021-126	螺母 M8	1
20	PAE2021-311	平垫圈 φ6*12*1.5	2
21	PAE2021-118	十字圆头螺钉 M4*10	1

10 铲臂总成：



图号	世达编号	规格名称	数量
601	PAE1021-601	压胎铲护套	1
602	PAE1021-602	压胎铲	1
603	PAE1021-603	弹性垫圈 $\phi 14$	2
604	PAE1021-604	定位钉	2
605	PAE1021-605	平垫圈 $\phi 8*30*2$	1
606	PAE1021-113	弹性垫圈 $\phi 8$	1
607	PAE1021-108	外六角螺栓 M8*20	1
608	PAE1021-608	压胎铲转轴	1
609	PAE1021-131	工作台大垫圈	1
610	PAE1021-303	弹性垫圈 $\phi 16$	2
611	PAE1021-132	自锁螺母 M16	2
612	PAE1021-612	调节套压簧 $\phi 1.5*19.5*125$	1
613	PAE1021-613	孔用卡簧 $\phi 20$	1
614	PAE1021-614	大气缸活塞杆调节套	1
615	PAE1021-615	大气缸活塞杆销轴 10*33	1
616	PAE1021-616	平垫圈 $\phi 16*30*2$	1
617	PAE1021-617	铲臂	1
618	PAE1021-618	外六角螺栓 M16*100	1
619	PAE1021-619	铲臂拉簧 $\phi 2.5*20*7.5$	1
620	PAE1021-620	大气缸拉杆套	1
621	PAE1021-621	铲臂胶垫	1
622	PAE1021-622	黑球手柄 M16*50	1
623	PAE1021-24	内六角圆柱头螺栓 M6*10	1
624	PAE2021-405	内六角圆柱头螺栓 M6*16	1
625	PAE1021-625	螺母 M10	1
626	PAE1021-626	内六角凹端紧定螺钉 M10*20	1

11 右辅助臂：



图号	世达编号	规格名称	数量	图号	世达编号	规格名称	数量
1	PAE1022-H1	手推阀护盒	1	34	PAE1021-308	内六角圆柱头螺栓 M8*20	1
2	PAE1022-H2	把手	1	35	PAE1021-113	弹性垫圈 φ8	1
3	PAE1022-H3	手推阀	1	36	PAE1022-H36	加大平垫圈 8	1
4	PAE1021-422	消声器 1/8	2	37	PAE1022-H37	托胎盘	1
5	PAE1022-221	快插弯头 1/8-φ6	3	38	PAE1022-H38	右托胎臂	1
6	PAE2021-121	螺母 M6	1	39	PAE1022-H39	托臂销	1
7	PAE1022-H7	气管 6×3500mm	3	40	PAE1022-H40	塞打螺丝 M12*30	1
8	PAE1021-24	内六角圆柱头螺栓 M6*10	5	41	PAE1021-208	自锁螺母 M10	3
9	PAE1022-H9	右横臂	1	42	PAE1022-H42	升降滑套	1

图号	世达编号	规格名称	数量	图号	世达编号	规格名称	数量
10	PAE1022-H10	梅花手柄 12*80	1	43	PAE1022-H43	7字型锁紧手柄	2
11	PAE1022-H11	内六角凹端紧钉螺钉 6*6	1	44	PAE1022-H44	转动块	1
12	PAE1022-H12	弯臂	1	45	PAE1022-H45	锁紧板定位钉	2
13	PAE1022-H13	双线丝杆	1	46	PAE1021-107	螺母 M12	3
14	PAE1022-H14	自锁螺母 M6	1	47	PAE1022-H47	托胎锁紧杆	1
15	PAE1022-H15	压胎头	1	48	PAE1022-H48	铲臂手柄套	1
16	PAE1022-H16	横臂销	1	49	PAE1022-H49	外六角螺栓 M10*40	4
17	PAE1021-131	工作台大垫圈	3	50	PAE1022-H50	外六角螺栓 M10*120	2
18	PAE1021-132	自锁螺母 M16	3	51	PAE2021-212	加厚平垫圈 10*25*4	8
19	PAE2021-313	内六角圆柱头螺栓 M6*35	1	52	PAE1022-H52	立柱固定夹板	1
20	PAE1021-127	外六角螺栓 M10*25	2	53	PAE1022-H53	护线圈 φ28-5	3
21	PAE2021-108	平垫圈 φ10*30*2	1	54	PAE1022-H54	立柱组件	1
22	PAE1022-H22	压胎辊	1	55	PAE1021-317	弹性垫圈 φ12	1
23	PAE1022-H23	压杆轴	1	56	PAE1022-H56	塞打螺丝 M12*40	1
24	PAE1022-27	外六角螺栓 M10*30	8	57	PAE1022-H57	快插直通 1/2-φ6	2
25	PAE2021-208	弹性垫圈 φ10	16	58	PAE1022-H58	标准气缸(不带座) φ100x350	1
26	PAE1022-H26	滚轮盖板	2	59	PAE1021-127	外六角螺栓 M10*25	2
27	PAE1022-H27	滚轮夹板	2	60	PAE2021-209	平垫圈 φ10*20*2	1
28	PAE1022-216	轴承钢圆柱销 M10*80	8	61	PAE1022-H61	气缸底座	1
29	PAE1022-H29	滚针轴承带内圈 NA6900	16	62	PAE1021-303	弹性垫圈 φ16	1
30	PAE1022-218	深沟球轴承 6900Z	8	63	PAE1022-H63	塞打螺丝 M16*110	1
31	PAE1021-508A	内六角凹端紧钉螺钉 8*12	8	64	PAE1022-202	自锁螺母 M12	1
32	PAE1022-H32	横臂销	1	65	PAE1022-H65	支撑杆	1
33	PAE1022-206	锁紧垫片	1	66	PAE1022-H66	带橡胶减震脚杯垫脚	1



No.

Date

## Table of Contents

Chapter I Safety Precautions.....	49
Chapter II Installation Instruction.....	52
Chapter III Operation Guide.....	57
Chapter IV Storage.....	61
Chapter V Scrapping .....	61
Chapter VI Daily Maintenance.....	62
Chapter VII Circuit and Gas Diagram .....	67
Chapter VIII Product Explosion Diagram.....	68

<b>Technical parameters</b>	<b>Outside clamp diameter</b>	<b>Inside clamp diameter</b>	<b>Rim width</b>	<b>Maximum tire diameter</b>	<b>Large cylinder push-pull effort</b>
AE1023H	11-24"	13-26"	3"-15"	42"(1080mm)	2100 kgf
AE1023H-3					
<b>Technical parameters</b>	<b>Crankset rotation speed</b>	<b>Working pressure</b>	<b>Working noise</b>	<b>Carton size</b>	<b>Gross weight</b>
AE1023H	6.5 rpm	8-10 bar	≤ 70 db	1150*1050*1900mm	371/313Kg
AE1023H-3					367/309 Kg

Please check the products immediately after unpacking to ensure that they are in good condition. If any missing or damaged parts are found, please call the customer service department of SATA Automotive Technology (Shanghai) Co., Ltd:  
400-820-3885, 800-820-3885.

Please record the serial number of the product: \_\_\_\_\_

Note: If the product does not have a serial number, please record the purchase date.

Please keep the operation instructions properly:

- 1] The operation instructions cover product safety warning, installation and operation, maintenance, common fault handling, etc. Please take good care of it.
- 2] Please record the serial number (or purchase date) of this product on the front page of the operation instructions, and keep the operation instructions in a dry and safe place for reference.
- 3] Please use the product correctly on the basis of fully understanding the contents of the instructions.
- 4] Product liability insurance has been covered for the product.

## Chapter I Safety Precautions

- Incorrect operation may cause personal injury and equipment damage.
- Please read carefully and understand all the contents of the instructions before use.
- Please ensure that children and other unauthorized personnel stay away from the work area.
- Ensure that the equipment is connected to the correct power and air source, and is reliably grounded.
- Please use this equipment on a flat, level, dry and reliable bearing plane.
- Avoid accidental startup. Please ensure that the equipment is turned off and the electrical source is disconnected before maintenance.
- Keep the protection device and safety device in the correct position and keep working normally.
- Keep the work area clean and well lit. Chaos or dark areas may cause accidents.
- It is strictly prohibited to overload this product, otherwise the resulting accident liability will not be covered by the insurance.
- Please keep away from heat and fire source. High temperature may cause damage to this equipment and sealing elements.
- Avoid dangerous environment. Do not use equipment in humid environment or expose it to rain.
- It is strictly prohibited for any untrained personnel to use this equipment, and it is not allowed to disassemble or refit this equipment voluntarily.
- Ensure that the wheels are installed correctly, and correct way is selected according to different wheel hubs to lock and fix them on the equipment.
- Check carefully before each use. If there is oil leakage, loosen or damaged parts and accessories, they cannot be used.
- Please let professionals with professional maintenance qualifications maintain the equipment reasonably. If accessory replacement is required, please use original accessory.
- Safety shoes, safety goggles and working gloves conforming to relevant national safety regulations for safety protection must be worn during operation, and related SATA products are recommended.
- It is strictly prohibited to use the equipment after drinking, mental fatigue, inattention, drowsiness and any unconsciousness caused by drugs.

### Warning

The notices, warnings, instructions and other information contained in the instructions cannot cover all possible situations. Operators must understand that daily prudent operation and professional knowledge are indispensable factors in operating this product.



## 1.1 Warning labels



Beware of electric shock!



Note: Do not touch the tire sidewall with your hands during tire pressing.



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



When clamping the rim, please note that hands and other parts are not allowed to enter between the claw and the rim.



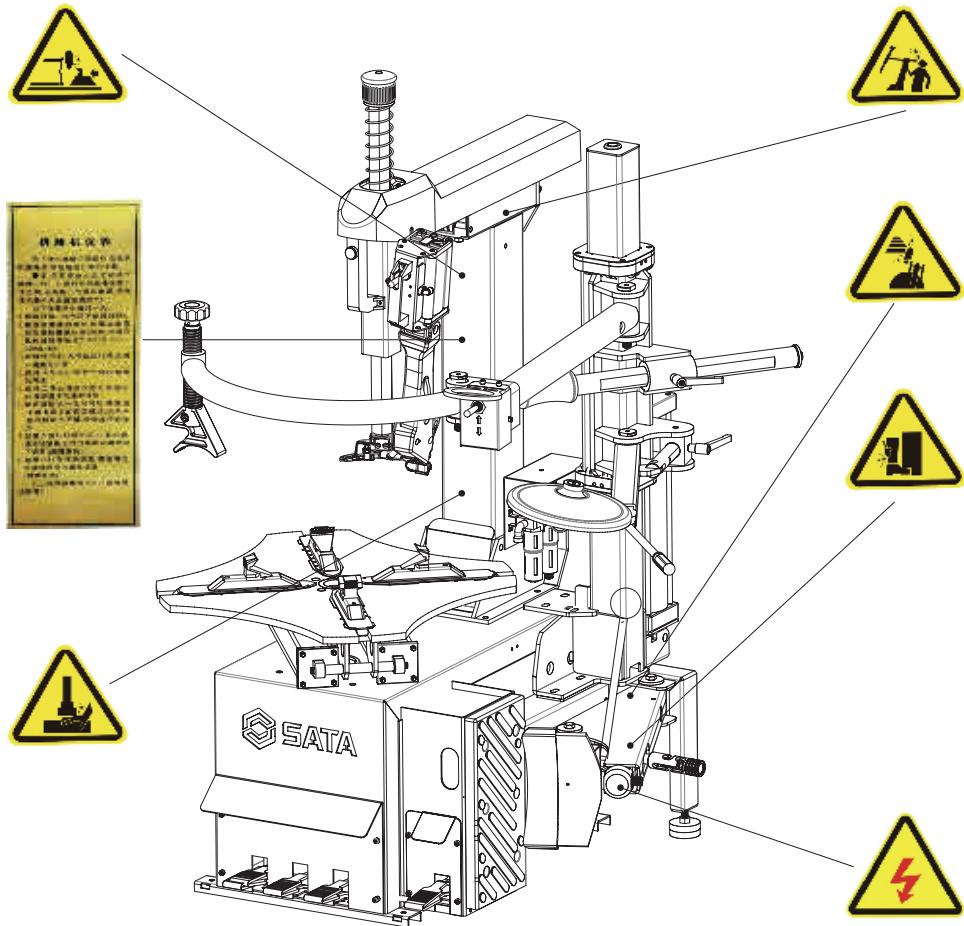
Do not stand between the shovel blade and the tire during tire pressing to avoid injury.



Beware of hurting people by tilting back the column.

## 1.2 Location diagram of safety sign

Pay attention to keep the safety sign intact. If it is vague or lost, new sign shall be replaced immediately. The operator shall clearly see the safety sign and clearly identify the correct meaning of the sign.

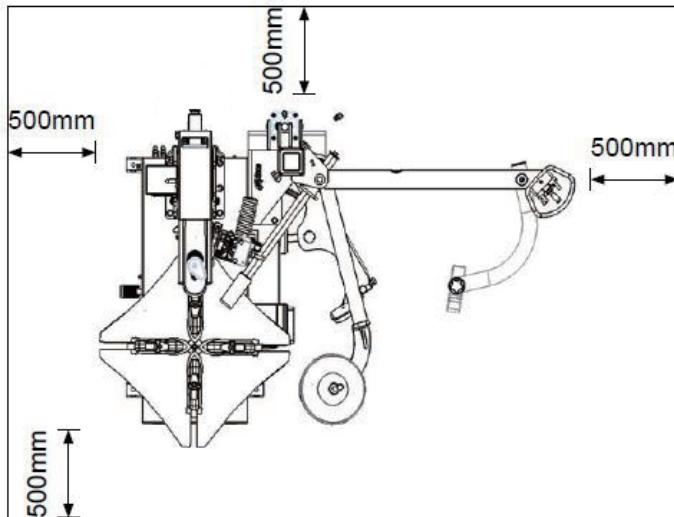


## Chapter II Installation Instruction

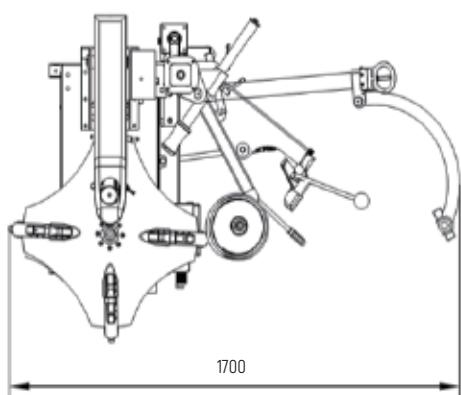
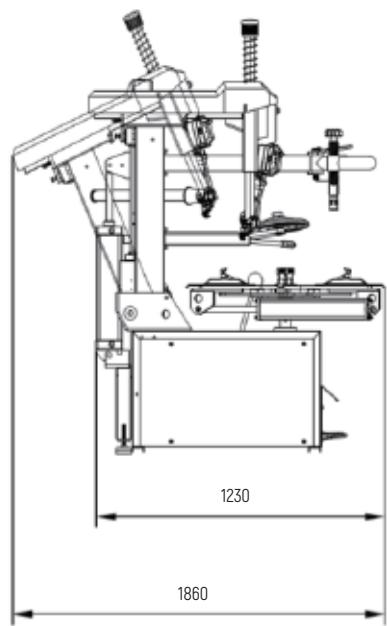
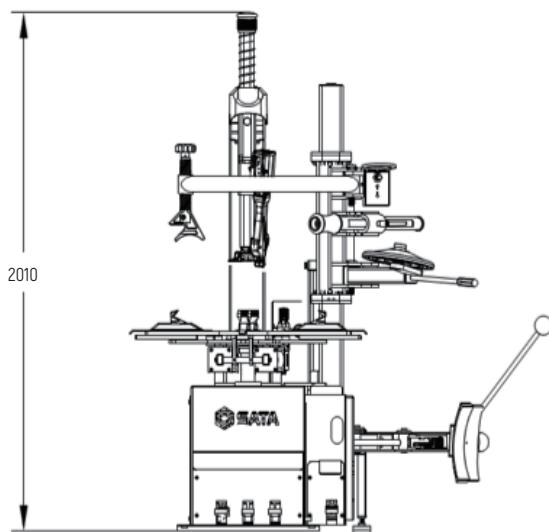
The installation of tire changer must be completed by professionals. Safe and effective use depends on correct installation. If you have any questions, please contact the authorized dealer of Sata.

### 2.1 Equipment size and use space

- The tire changer must be placed on a firm flat floor and fixed with bolts.
- The location where the tire changer is to be installed must be provided with power and air source for connection.
- In suitable placement location for tire changer, sufficient operation space must be reserved around the tire changer.
- Ensure that there is enough space above and behind the selected position for the auxiliary arm or reversing arm to work normally.
- Reserve at least 500mm operating space on the right and front of the tire changer for tire mounting and tire pressing.

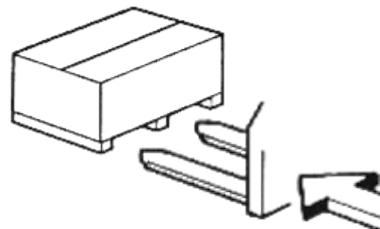


AE1023H/AE1023H-3



## 2.2 Safety rules

- This equipment shall be operated by professionals or trained personnel.
- The company will not be responsible for unauthorized movement of equipment (especially for electrical parts).
- Any treatment for electrical parts can only be carried out by professionals.



## 2.3 Transportation/unpacking

- Forklift handling is adopted, and moving position is as shown in the right figure.
- Unpack and check whether the equipment is damaged.
- Keep packing materials away from children to avoid danger.

### Note

The surface of the equipment is coated with a layer of special anti-rust oil, which is easy to be coated with dust and shall be wiped off as much as possible when necessary.



## 2.4 Product drawings

1. Rotating pedal
2. Tire pressing pedal
3. Clamping pedal
4. Reversing arm pedal
5. Workbench
6. Claw
7. Column
8. Automatic mounting head
9. Sliding arm
- 10 Control handle
- 11 Hexagon pressure rod
- 12 Auxiliary arm assembly
- 13 Oil atomizer
14. Tire pressing shovel arm
15. Tire pressing rubber pad pad



## 2.5 Standard accessories



Inflation gauge



Hexagon rod pressure spring cap



Hexagon rod pressure spring



20-inch crowbar



Crowbar sheath



Mounting head infilled pad - front



Mounting head infilled pad - front



Column hook



Instructions



Hexagon socket head cap screw (M8\*40)



Plastic crowbar

## 2.6 Power source connection

Before energizing, check whether the network voltage is consistent with the voltage value indicated on the equipment label.

Very important: The equipment is connected with the electrical system, which shall be equipped with circuit fuse, good grounding shall conform to the local national standards, and leakage protection devices shall be provided for the equipment when necessary to ensure safe operation of the equipment.

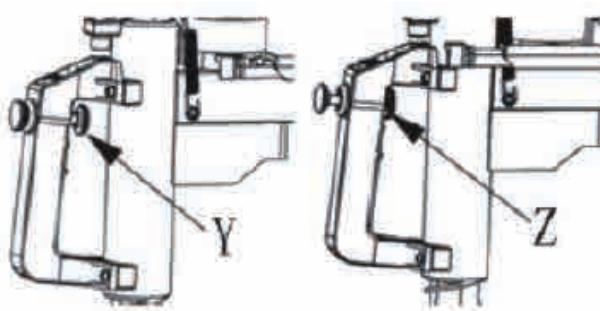
## 2.7 Air source connection

- 1) Step on the clamping pedal to ensure that the crankset claw will not suddenly open.
- 2) Connect the air source to the oil-water separator with a quick connector. And adjust the pressure gauge to display air pressure.
- 3) Connect the inflation gauge to the air source with a pipeline, and press the handle to confirm that the inflation function is normal.

## 2.8 Complete machine test

- 1) Step on the rotating pedal to turn the crankset clockwise. Jack up the pedal to turn the crankset counterclockwise.
- 2) Step on the clamping pedal to open the four crankset claw, and step on the pedal again to close the claw.
- 3) Step on the tire pressing clamping pedal to put the tire leaning shovel into working state through the tire shovel, and step on the pedal again to return the tire leaning shovel to the original position.
- 4) Step on the reversing arm pedal to tilt the column backward in U shape; step on the pedal again to return the column to the working position.
- 5) Press the handle button (Y position) to lock the tire dismounting arm and push-pull arm; return the handle button (Z position) to unlock the tire dismounting arm and push-pull arm.
- 6) Check whether there is 1 oil drop dripping from the oil-water separator after stepping on the pedal for 3-4 times. If not, use screws for adjustment.

Explanation: For the machine with 380V voltage, if the turntable rotation direction is different with the directions mentioned above, then need to adjust two phase wires in the 3-phase terminal.



## Chapter III Operation Guide

### Tire dismounting



3.1 Press the tire with the tire pressing roller of the auxiliary arm as shown in the figure.



3.2 Pull down the lifting manual valve of the hexagonal rod so that the mounting head is 2 mm away from the top of the rim.



3.3 Pull down the manual valve of the mounting head, and extend the tire dismounting hook into the tire.



3.4 Press the manual valve until the tire dismounting hook penetrates into the inner part of the tire.



3.5 First, press the tire down with the auxiliary bent arm, then pull up the manual valve of the mounting head, and lift the tire with the tire dismounting hook.



3.6 Insert the plastic crowbar and step on the revolving pedal so that the chuck drives the tire to rotate clockwise, thus separating the single-side tire.



3.7 Lift up the tire with the tire supporting roller of the auxiliary arm, pull down the manual valve of the mounting head, extend the tire dismounting hook to hook the lower tire opening of the tire.



3.8 Step on the revolving pedal so that the chuck drives the tire to rotate clockwise; at this moment, the lower tire opening of the tire is separated from the rim.

## Tire mounting



3.9 Place the tire on the rim as shown in the figure.



3.10 Rotate the rim driven by chuck clockwise, and mount the lower tire first.



3.11 As shown in the figure, press the tire pressing roller and the tire pressing block below the rim edge, so that the tire is not exposed as recommended, and mount the upper tire.

**3.12 Rotate the rim driven by chuck clockwise, and mount the upper tire.**

The most important thing is to check the tires and rims to prevent explosion during inflation. Before starting the installation operation, ensure that: The tire and tire tread fiber are damaged. If so, do not install the tire; there are no dents and warpings on the rim upon visual inspection, pay attention to there are no tiny scratches on the inner side of the aluminum alloy rim, which are dangerous, especially during air inflation.

**3.13 Lubricate the tire opening with special grease, so as to avoid damaging the tire opening and facilitate operation.**

- When the rim is locked, do not put your hands under the tire. The correct operation is to position the tire in the center of the crankset and make sure that no one is standing behind the column while the tire is tilted.
- If the size of the dismounted rim is the same, it is unnecessary to lock or unlock the tire dismounting arm frequently. All you need to do is to tilt back or restore the column to the working position and keep the tire dismounting arm in the working position.
- Never put your hand above the tire. The return of the column to the working position will squeeze the operator's hand, so the column will be clamped between the tire and rim.

**3.14 Move the tire so that the tire opening passes under the front end of the birdhead, and the turnup of the tire opening is pushed against the rear part of the birdhead to press the tire opening into the slot of the rim by hand. Step on the pedal to cause the crankset to rotate clockwise. Continue this operation until the tire is fully loaded into the rim.**

In order to prevent industrial accidents, keep hands and other parts of the body as far away as possible from the tire dismounting arm when the crankset rotates.

**3.15 Place the inner tube and repeat the above operations.**

When dismounting and mounting tires, the crankset shall rotate clockwise. Counterclockwise rotation is only used for error correction when the machine is shut down and causes the operator's error.

## Chapter IV Storage

When the equipment needs to be stored for a long time, please disconnect the power and air source. Lubricate all parts to be lubricated: sliding block, sliding block slot on crankset and auxiliary arm mounting position. Drain off all oil/liquid storage. Cover the equipment with a plastic housing to prevent dust.

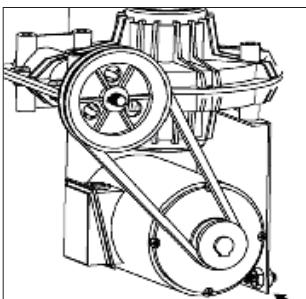
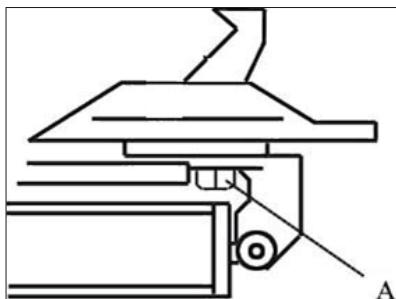
## Chapter V Scrapping

When the equipment life is over and it cannot be used again, please handle it properly according to relevant local laws and regulations.

## Chapter VI Daily Maintenance

In order to prolong the service life of the machine, regular maintenance shall be carried out according to the instructions. Otherwise, the operation reliability of the machine will be affected, resulting in possible injuries to operators and personnel near the machine. Warning: Before any maintenance work is carried out, the air and power source must be disconnected, and the remaining compressed air in the machine must be exhausted by stepping on the lower pedal 3-4 times. Damaged parts must be replaced by professional maintenance personnel with spare parts provided by the original factory.

- 1) Keep the claw and cylinder control valve of tire pressing shovel clean.
- 2) After using the machine for 20 days, retighten the fixing screw [A] on the chuck claws.
- 3) If the rotating force of the chuck is not enough, check the tension of the belt as follows. Loosen the screws on the left side plate of the machine, remove the side plate, adjust the two adjusting screws for installing the motor to keep appropriate distance between the adjusting bracket and the motor seat, and then tighten the screws to achieve the effect of tensioning the driving belt.
- 4) In order to ensure the reliable opening/closing of the claw and the large cylinder of the tire pressing shovel, the control valve connected thereon shall be kept clean and can be maintained according to the following instructions. Remove the 4 screws of the left side panel of the machine to dismount the side panel. Loosen the valve body muffler on the claw opening/closing or large cylinder control pedal.
- 5) Clean the dirt on the muffler with compressed air. If it is damaged, please refer to the spare parts table for replacement.



- 6) Air pressure shall not exceed 10 bar.
- 7) Keep the workbench clean to prevent dust accumulation, and lubricate the claw seat and guide rail.
- 8) If the swing arm is not locked or does not reach the required size for working, the swing arm locking plate needs to be adjusted.
- 9) If the column swings, it is necessary to fasten the screws on both sides of the column shaft.
- 10) Check the oil level of the oil atomizer cylinder. If refueling is required, loosen the screw with hexagon socket wrench or unscrew the cylinder counterclockwise to add oil. Only VG32 lubricating oil can be added. Under the condition of connecting compressed air, step on the pedal once for the first time to see if the first oil drop drips from the oil atomizer. When in continuous use, step on the pedal to see if an oil drop drips from the oil atomizer.



Pull out the cover, rotate the adjustable pressure. The pressure setting range is 8-10 bar.



Press down the cover to lock the pressure.



Regularly check the water level of the steam-water separator. Do not exceed 50% height of the separator. If necessary, turn the locking button to drain water manually.



Check the lubricating oil level every day, and open the oil cap to add oil when necessary. Attention: It is forbidden to use lubricating oil exposed to air for a long time.



Check the lubrication conditions every day to ensure that the lubricating oil drips into the oil atomizer when stepping on the pedal. If necessary, use a screwdriver to adjust the adjusting screw of the oil atomizer.

## 6.1 Stuck work tray

Maintenance idea: First of all, distinguish between circuit fault and mechanical fault.

Maintenance method:

- Step on or lift the two direction switch pedal, and observe the motor response. If there is no response, use a multimeter to measure whether the voltage between terminals is normal on the two direction switch. If the voltage is abnormal, check the power supply line or power plug. If the voltage is normal, use a multimeter to measure whether the voltage between terminals on the two direction switch is normal when stepping on or lifting the power switch pedal. If not, the two direction switch is broken. If normal, the motor or the capacitor is broken.
- If the motor is buzzing but cannot rotate, the measurement method is the same as above. If the measurement result is abnormal, the two direction switch is broken. If it is normal, turn the gearbox belt pulley by hand. If it cannot be turned by hand, the gearbox is faulty. If it can be turned by hand, the motor or capacitor is faulty.
- If the motor can rotate normally and the work tray does not rotate, it shall be a gearbox fault, such as: failure of gearbox pulley to drive the worm to rotate; the worm gear outburst, etc.

## 6.2 Tire dismounting inability

Maintenance method: Observe the working conditions of the motor during tire dismounting. If the motor cannot rotate during tire dismounting, it means that the torque of the motor is too small or the capacitor is faulty. If the motor can rotate, but the pulley is slipping, the explanation is that the belt is too loose. Just tighten the belt.

## 6.3 Failure in clamping the steel ring by the claw

Maintenance method: Check whether the air source pressure meets the requirements of the instructions. If it meets the requirements, check for air leakage or gas blow-by. If there is no air leakage or gas blow-by, the explanation is poor concentric height of claw.

## 6.4 Failure in tire pressing for large cylinder

Maintenance idea: In case of tire dismounting inability [including the movable large cylinder and loose tire pressing under no load], the air pressure is generally low, and air leakage or gas blow-by occurs in the large cylinder. If the large cylinder cannot move under no load, the general explanation is that the compressed air is not applied to the tire pressing end of the large cylinder.

- Check whether the air supply pressure meets the requirements of the instructions. If it meets the requirements, check whether there is air leakage in the large cylinder. Check the air pipes at both ends of the large cylinder. Connect the air source. One of the two air pipes on the five-way valve shall be ventilated. When stepping on the tire pressing pedal, the other air pipe shall be ventilated. If it is abnormal, replace the five-way valve or adjust the installation position of the five-way valve to make it work normally.
- If the five-way valve is checked to be normal, connect the air pipe at the reset end. The explanation is normal if the nozzle at working end of tire pressing is not ventilated. If it is ventilated, the explanation is that the piston of the large cylinder is cracked or the sealing ring is worn.
- Air pressure check: Use air pressure gauge to check whether the air pressure at the inlet end of the oil atomizer meets the requirements of the instructions. If the air pressure at the inlet end is insufficient, turn up the air supply for the air compressor. If the air pressure at the inlet end meets the requirements and the air pressure at the outlet end is insufficient, adjust the pressure regulating knob of the oil atomizer. If the pressure regulating knob does not work, replace the oil atomizer.

#### 6.5 Steel ring scraping and tire wearing on tire dismounting head:

- Untight hexagonal prism pin lock
- Loose mounting head screws or wrong orientation
- Large clearance between the hexagonal prism and the hexagon sleeve

Maintenance method:

- Adjustment of loose mounting head screws: Pre-tighten (not too tight) the screws first, and then tighten the screws. When tightening the screws, install a medium-sized tire so that the trolley wheel of mounting head rests on the steel ring, rotate the direction of mounting head to match it with the radian of steel ring, tighten again, and finally screw down.

- If the hexagonal prism is pulled manually and the swing is relatively large, replace the rocker arm.

#### 6.6 The claw does not open or close properly:

check whether there is air leakage, check whether the five-way valve core jumps out of the pedal fork. If the above is normal, check whether there is gas blow-by in the rotary distribution valve. When the pedal is not stepped or fully stepped, only one of the air pipes connecting the rotary valve to the small cylinder is ventilated. In any case, the explanation for the phenomenon that the two gas pipes are not ventilated at the same time is that there is gas blow-by from the rotary distribution valve. If there is no problem in the above parts, check the mechanical part. Whether the claw seat is deformed or jammed, whether the square rotary table is jammed, whether the square rotary table is jammed, and whether the pin of the square rotary table falls off.

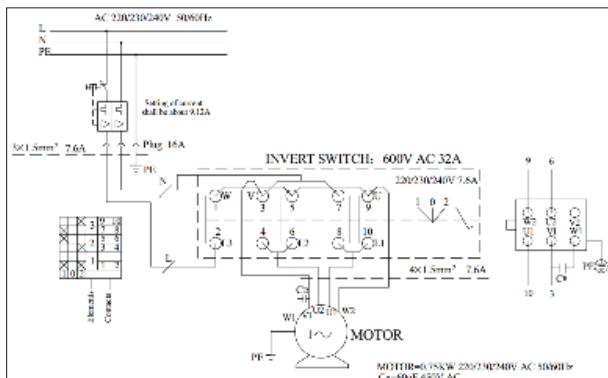
#### 6.7 Common troubleshooting methods

Fault phenomenon	Fault causes	Troubleshooting methods
Steel ring scraping/tire wearing on mounting head	Displacement of mounting head caused by loose column	Locking column
	Displacement of mounting head caused by loose rocker arm/slide arm	Adjust rocker arm/slide arm clearance
	Displacement of mounting head caused by large hexagon rod clearance	Adjust hexagon rod clearance
	Loose mounting head	Lock the mounting head
	Falling off of plastic spacer on mounting head	Mount the plastic spacer
	Too small clearance between mounting head and rim	Adjust the clearance between mounting head and rim 2-4 mm
Failure in clamping the rim with claw	Air leakage/gas blow-by of clamping cylinder	Check connection of gas pipe/replace sealing ring
	Air leakage/gas blow-by of rotary distribution valve	Check connection of gas pipe/replace sealing ring
	Wrong position/air leakage/gas blow-by of five-way valve	Adjust the position of five-way valve/replace O-ring
	Low air pressure of oil atomizer	Adjust the oil atomizer pressure/check the gas source pressure
Large cylinder inability	Decentration/damage of four claws	Adjust the claw distance the eccentric bearing/replace the claw
	Large cylinder air leakage/gas blow-by	Check connection of gas pipe/replace sealing ring
	Wrong position/air leakage/gas blow-by of five-way valve	Adjust the position of five-way valve/replace O-ring
	Low air pressure of oil atomizer	Adjust the oil atomizer pressure/check the gas source pressure
	Low cylinder intake	Adjust limit screws on five-way valve pedal

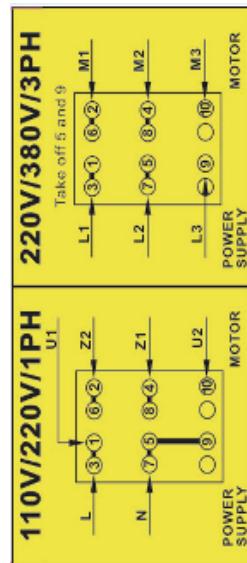
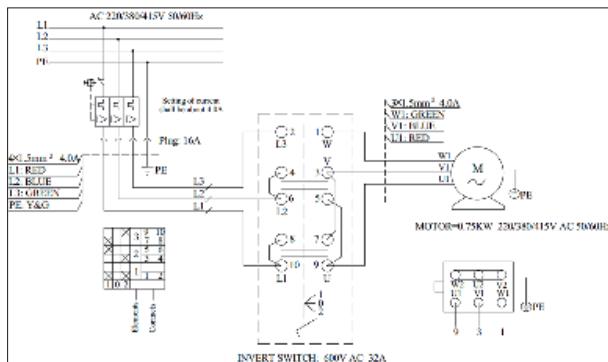
Fault phenomenon	Fault causes	Troubleshooting methods
Motor inability	Damage of 220 V motor starting capacitor	Replace the capacitor
	Phase loss of 380 V power source	Check phase of power source
	Loose belt	Tighten the belt
Out-of-operation of motor	Damage of 220 V motor starting capacitor	Replace the capacitor
	Phase loss of 380 V power source	Check phase of power source
	Damage to switch or wiring error	Check switch wiring/replace the switch
	No power source or poor plug contact	Check power source/replace plug
Unfastened hexagon rod lock	Large clearance of locking plate	Adjust the clearance of locking plate
Large clearance of sliding arm	Wrong position of upper and lower roller bearing and side top thread	Adjust position
Cylinder gas blow-by	Damage of piston seal ring/gas pipe joint	Replace
Cylinder air leakage	O-ring damage/piston rod scratch/gas pipe joint damage	Replace
Five-way valve air leakage	O-ring damage/gas pipe joint damage	Replace
Five-way valve gas blow-by	O-ring damage	Replace
Oil atomizer air leakage	O-ring damage/foreign matters/gas pipe joint damage	Replacement/removal of foreign matters
No oil drop from oil atomizer	Too little amount of oil drop adjusted/no oil	Increase the amount of oil drop/refueling
Air leakage from rotary distribution valve	O-ring damage/gas pipe joint damage	Replace
Gas blow-by from rotary distribution valve	O-ring damage	Replace
Failure in closing opened claw/jittering	Foreign matters/no lubricating oil/claw deformation	Clean up foreign matters/lubricate/replace
The belt is liable to damage	Too tight belt/out-of-level between the belt pulley and the belt disk/overuse	Adjust position and level/replace
The positive and negative rotation of switch is opposite.	Wrong wiring	Reconnect/replace
Loud noise produced by reduction gearbox	Loose screw/no lubricating oil/bearing damage	Lock screw/lubricate/replace

## Chapter VII Circuit and Gas Diagram

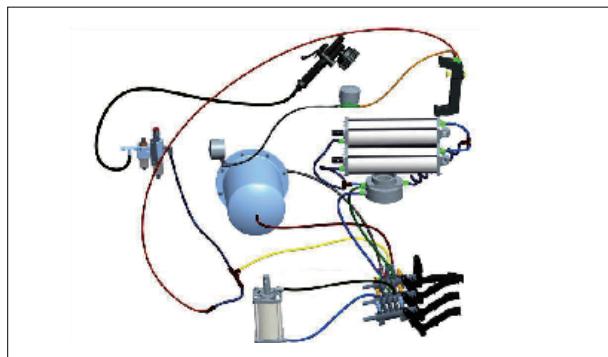
220V



380V

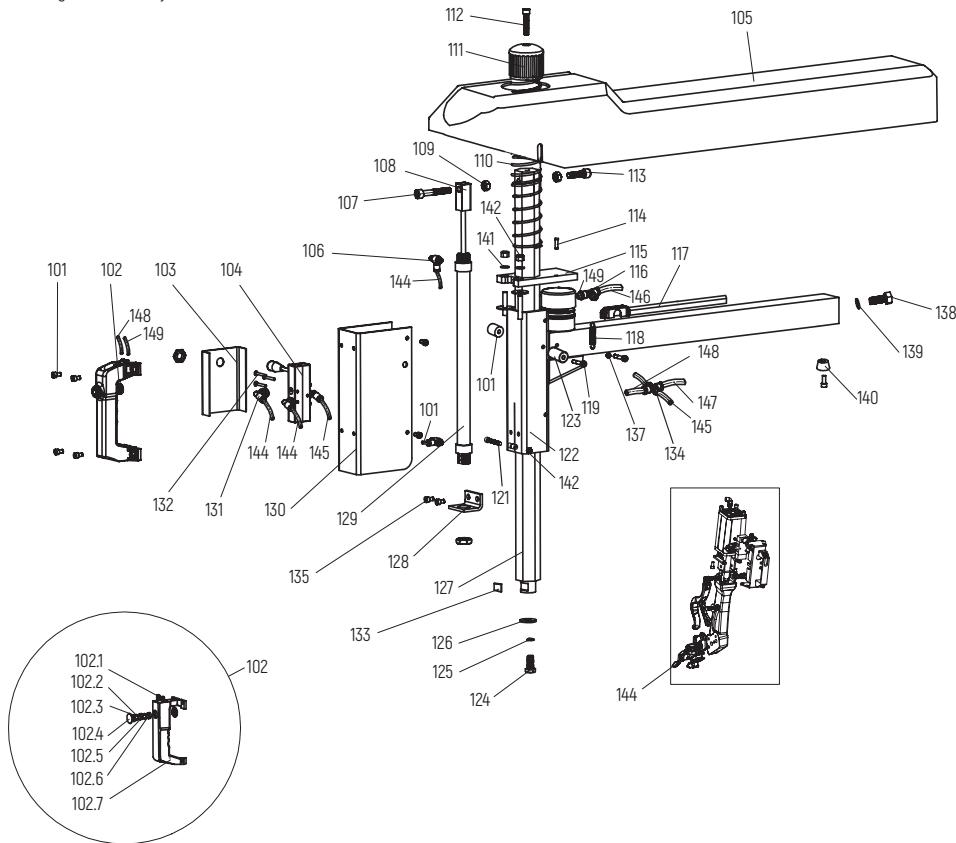


Switch wiring diagram 220V/380V (99-474)



## Chapter VIII Product Explosion Diagram

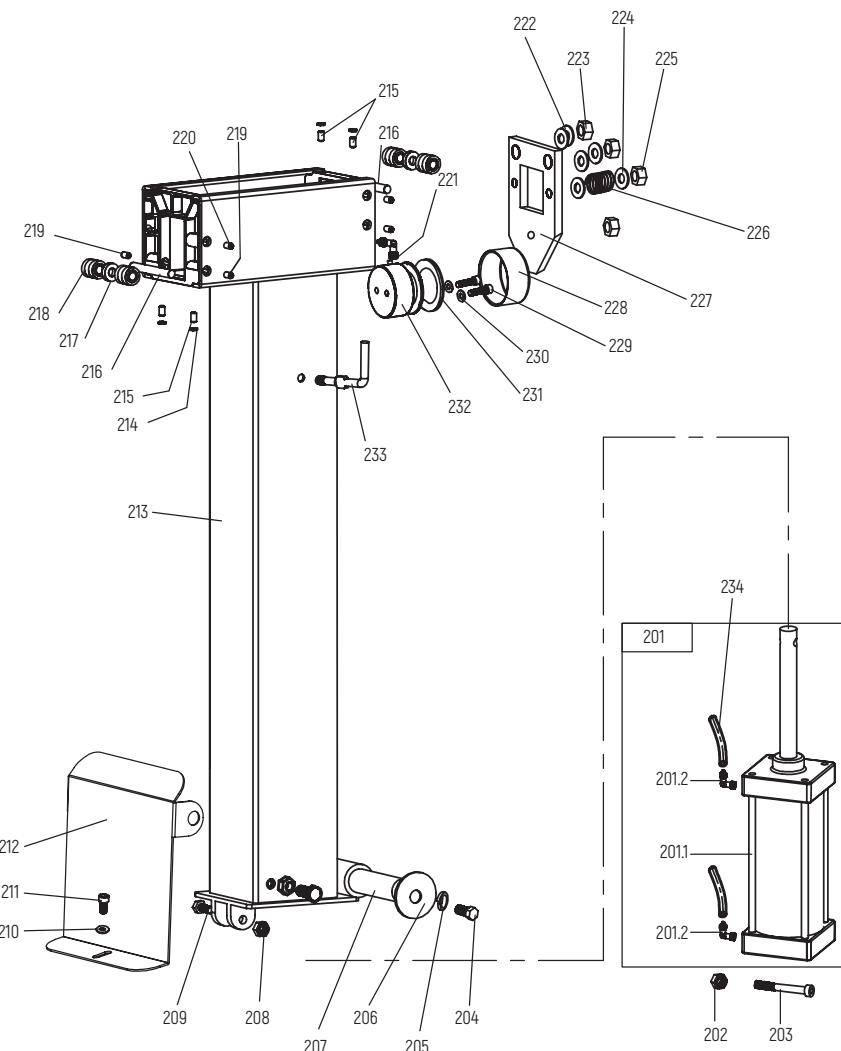
1 Sliding arm assembly:



Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-ty	Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-ty
101	PAE2021-405	Hexagon socket head cap screw M6×16	8	127	PAE1023H-127	Hexagon pressure rod	1
102	PAE1022-114	Control handle assembly	1	128	PAE1023H-128	Hexagonal pressure bar cylinder block	1
103	PAE1023H-103	Manual valve cover	1	129	PAE1023H-129	Cylinder 25*300	1
104	PAE1023H-104	Push valve	1	130	PAE1023H-130	Handle bracket	1
105	PAE1023H-105	Sliding arm protective cover	1	131	PAE1022-221	Quick-plug elbow 1/8-Φ6	5

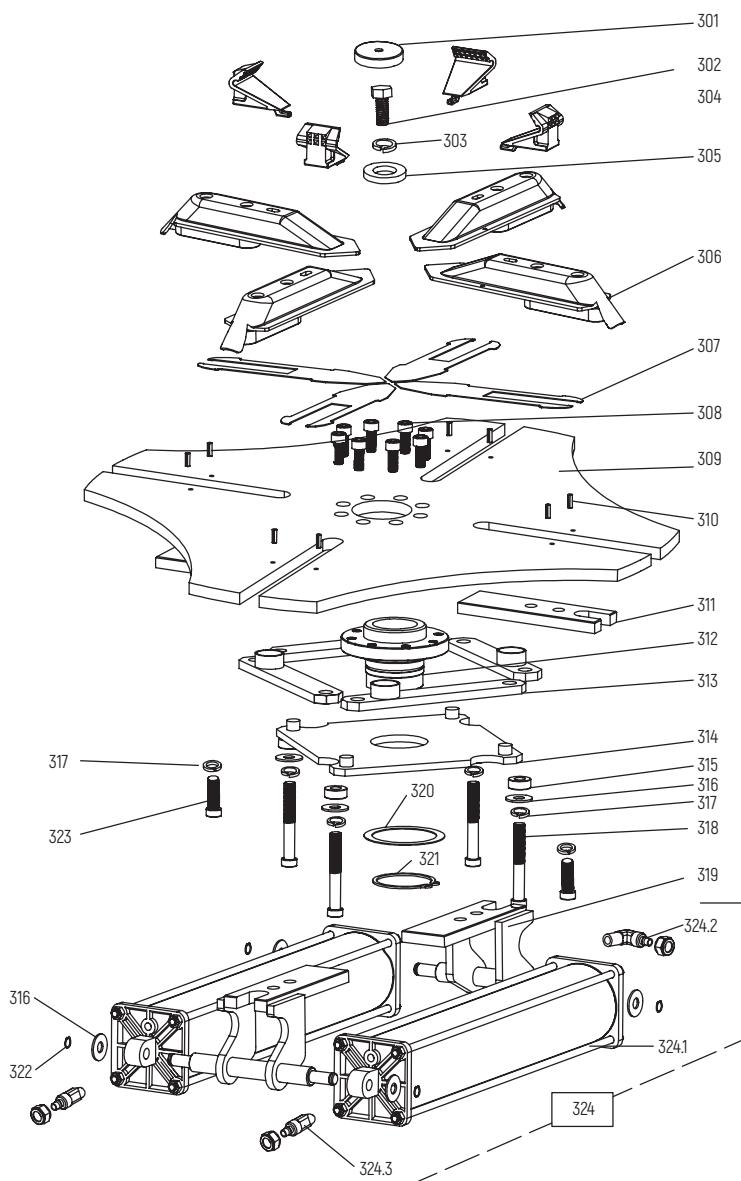
Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-tity	Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-tity
106	PAE1023H-106	Quick-plug regulating valve 1/8-Φ6	2	132	PAE1023H-132	Cross recessed countersunk head screw M4*30	3
107	PAE1023H-107	Outer hexagonal cylindrical head screw M10×65	1	133	PAE1021-116	Hexagon rod birdhead manganese steel pad	1
108	PAE1023H-108	Small cylinder connection block	1	134	PAE1023H-134	Quick-plug four-way valve 4*Φ6	1
109	PAE1021-512	Hexagon nut M10	2	135	PAE1021-24	Hexagon socket head cap screw M6×10	6
110	PAE1021-104	Pressure rod spring Φ3.5*55*500	1	136	PAE1023H-136	Hexagon socket head cap screw M6×30	2
111	PAE1021-102	Hexagon pressure rod cap S40	1	137	PAE1023H-137	Nut M6	2
112	PAE1021-118	Hexagon socket head cap screw M8×40	1	138	PAE1021-108	Hexagon head bolt M8*20	1
113	PAE2021-103	Outer hexagonal cylindrical head screw M10×35	1	139	PAE1021-110	Flat washer Φ8*24*2	5
114	PAE1023H-114	Tension spring hitch pin	2	140	PAE1022-137	Cone environmental foot pad 32*25*20	2
115	PAE1023H-115	Hexagon pressure rod locking plate	1	141	PAE1021-114	Flat washer Φ8*17*1.5	2
116	PAE1022-110	Quick-screw tee 1/8-2*Φ6*4	1	142	PAE1021-716	Self-locking nut M8	3
117	PAE1022-136	Air pipe guide groove	1	143	PAE1023H-143	Muffler }1/8	2
118	PAE1023H-118	Tension spring Φ1.2*10*50	2	144	PAE1023H-144	Automatic mounting head	1
119	PAE1022-131	Hexagon socket head cap screw M6×40	4	102.1	PAE1022-113	Quick-plug 1/8-Φ6	2
120	PAE1023H-120	Protective cover washer	1	102.2	PAE1022-115	O-ring of control handle 7.5*2.65	4
121	PAE1021-118	Hexagon socket head bolt M8×40	1	102.3	PAE1022-116	Control handle valve capping	1
122	PAE1023H-122	Sliding arm	1	102.4	PAE1022-117	Control handle valve rod cap	2
123	PAE1023H-123	Protective cover washer	1	102.5	PAE1022-118	Control handle spacer	3
124	PAE1021-127	Hexagon head bolt M10*25	1	102.6	PAE1022-119	Valve rod	1
125	PAE2021-208	Spring washer Φ10	1	102.7	PAE1022-120	Control handle	1
126	PAE1021-126	Mounting head flat washer Φ10.5*33*8	1				

2 Column assembly:



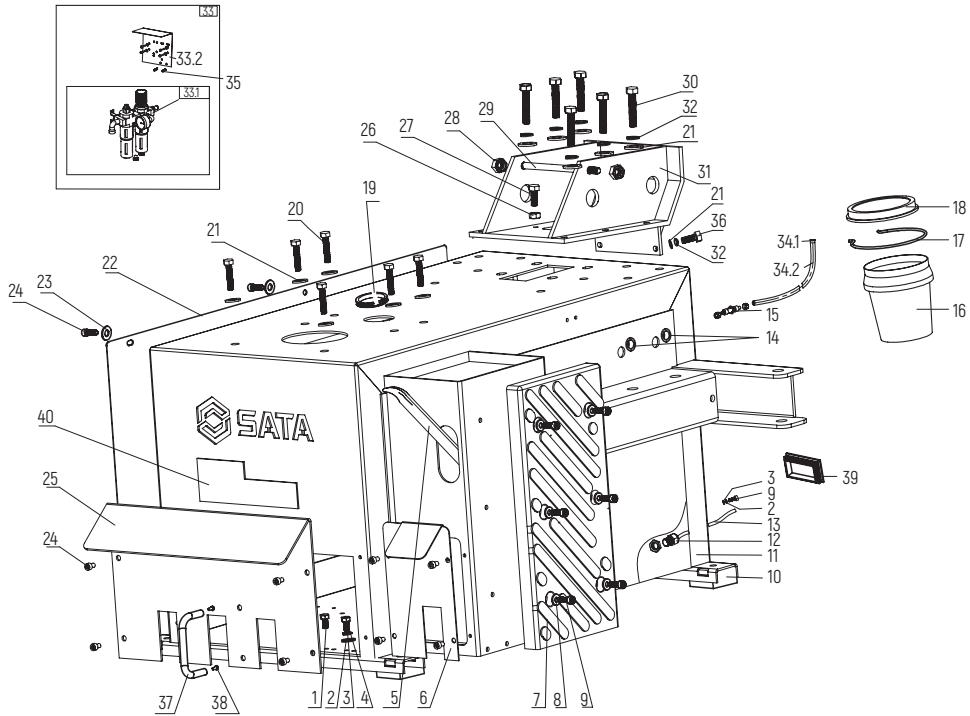
Drawing No.	Sata No.	Specification name	Quantity
201	PAE1022-201	BD80*88 reversing arm cylinder assembly (with joints)	1
201.1	PAE1022-201A	Cylinder 80*88-222 (without buffer)	1
201.2	PAE1021-324B	Quick-screw elbow $\Phi 8*5$	2
202	PAE1022-202	Self-locking nut M12	1
203	PAE1022-203	Hexagon socket head cap screw M12*140	1
204	PAE1021-109	Hexagon head bolt M10*25	4
205	PAE2021-208	Spring washer Ø10	2
206	PAE1022-206	Locking washer	2
207	PAE1022-207	Column shaft	1
208	PAE1022-208	Self-locking nut M10	1
209	PAE1021-135	Hexagon head bolt M10*60	11
210	PAE2021-311	Flat washer Ø6*12*1.5	1
211	PAE1021-24	Hexagon socket head cap screw M6*10	1
212	PAE1022-212	Reversing arm protective cover	1
213	PAE1023H-213	Column	1
214	PAE1022-214	Nut M10	6
215	PAE1022-215	Hexagon socket female end set screw M10*20	4
216	PAE1022-216	Ball bearing steel cylindrical pin [10*80]	1
217	PAE2021-209	Flat washer Ø10*20*2	2
218	PAE1022-218	Bearing 6900ZZ	16
219	PAE1022-219	Hexagon socket female end set screw M12*20	4
220	PAE1022-220	Purple copper head set screw M10*32	2
221	PAE1022-221	Quick-plug elbow 1/8-Φ6	1
222	PAE1021-316	Flat washer Ø12*24*2	1
223	PAE1022-202	Self-locking nut M12	2
224	PAE1021-114	Flat washer Ø8*17*1.5	4
225	PAE1021-716	Self-locking nut M8	2
226	PAE1022-107	Locking spring	2
227	PAE1022-227	Sliding arm locking plate	1
228	PAE1022-130	Locking cylinder block	1
229	PAE1022-131	Hexagon socket head cap screw M6*40	2
230	PAE1022-132	Locking cylinder gasket 6	2
231	PAE1022-133	Locking cylinder - V-ring 60*50*6.5	1
232	PAE1022-134	Locking cylinder - piston	1
233	PAE1021-133	Column hook	1
234	PAE1021-520F	Air pipe $\Phi 8*1000\text{mm}$	2

3 Workbench assembly:



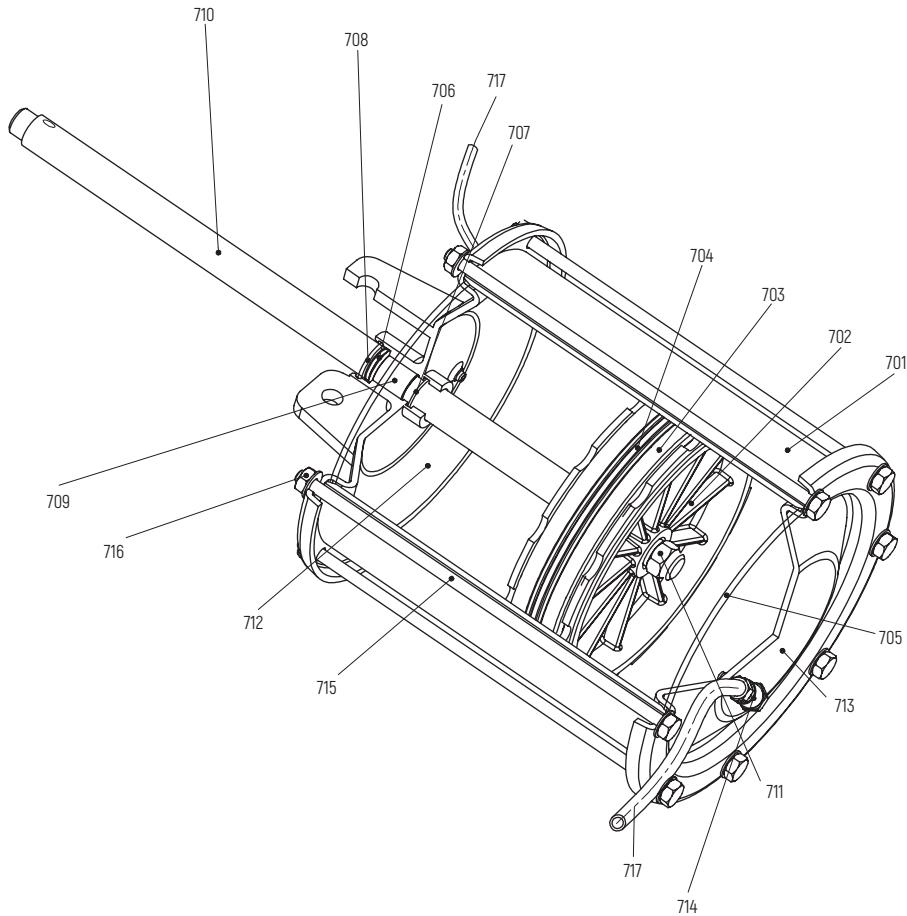
Drawing No.	Sata No.	Specification name	Quantity
301	PAE1021-301	Working platform capping	1
302	PAE1021-302	Hexagon head bolt M16*40	1
303	PAE1021-303	Spring washer Φ6	1
304	PAE1021-304	Claw	4
305	PAE1021-131	Large washer of workbench	1
306	PAE1023H-306	Claw cap assembly	4
307	PAE1023H-307	Guide pad	4
308	PAE1021-308	Hexagon socket head cap screw M8*20	8
309	PAE1023H-309	Workbench plate	1
310	PAE1021-310	Spring pin 5*16	8
311	PAE1023H-311	Base plate	4
312	PAE1021-312	Workbench taper sleeve	1
313	PAE1023H-313	Stay assembly	4
314	PAE1023H-314	Square rotary table assembly	1
315	PAE1021-315	Pull rod pin sleeve	4
316	PAE1021-316	Flat washer Φ12*24*2	8
317	PAE1021-317	Spring washer Φ12	8
318	PAE1021-318	Hexagon head bolt 12*80	4
319	PAE1023H-319	C-type claw seat assembly	1
320	PAE1021-320	Square rotary spacer	1
321	PAE1021-321	Clamp spring for axle Φ65	1
322	PAE1021-322	Clamp spring for axle Φ12	4
323	PAE1021-323	Hexagon head bolt M12*35	4
324	PAE1023H-324	Clamping cylinder assembly 75*390	2
324.1	PAE1023H-324A	Cylinder 75*390	2
324.2	PAE1021-324B	Quick-screw elbow 1/8-Φ8*5	2
324.3	PAE1021-324C	Quick-screw direct connection 1/8-Φ8*5	2

4 Tank assembly:



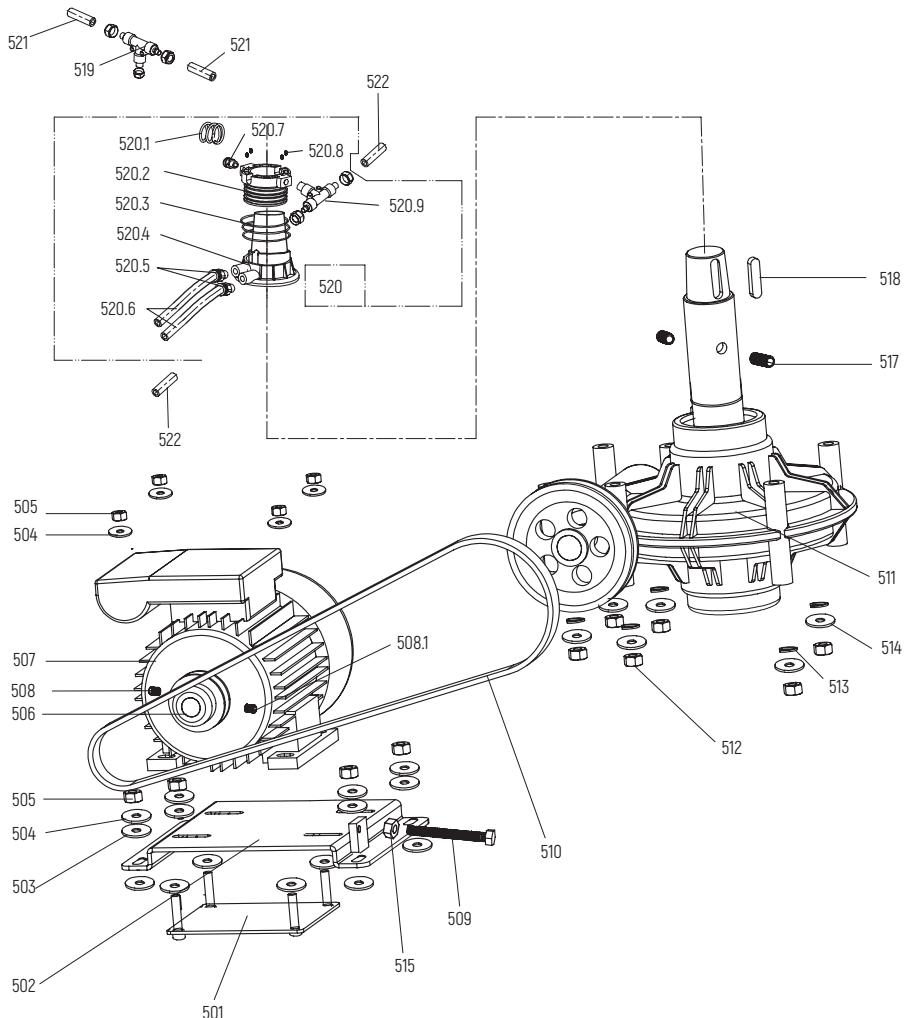
Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-tity	Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-tity
1	PAE1021-108	Hexagon head bolt M8*202	2	22	PAE1021-22	Left side plate	1
2	PAE1021-113	Spring washer Φ8	2	23	PAE2021-311	Flat washer Φ6*12*1.5	2
3	PAE1021-110	Flat washer Φ8*24*2	2	24	PAE1021-24	Hexagon socket head cap screw M6*10	12
4	PAE1021-109	Hexagon head bolt M8*16	1	25	PAE1022-25	Front cover	1
5	PAE1021-5	Pry bar 20"	1	26	PAE1021-512	Nut M10	2
6	PAE1022-6	Single pedal front cover	1	27	PAE1022-27	Hexagon head bolt M10*40	2
7	PAE1021-7	Tire pressing rubber plate	1	28	PAE1022-208	Self-locking nut M10	2
8	PAE1021-114	Flat washer Φ8*17*1.5	6	29	PAE1023H-29	Adjusting screw	1
9	PAE1021-308	Hexagon socket head cap screw M8*20	9	30	PAE1021-135	Hexagon head bolt M10*60	4
10	PAE1021-10	Rubber foot pad	4	31	PAE1023H-31	Reversing arm support	1
11	PAE1022-11	Chassis	1	32	PAE2021-208	Spring washer Φ10	6
12	PAE1021-12	Cable screw G13.5	1	33	PAE1021-33	Oil atomizer assembly [with support]	1
13	PAE1021-13	Power line with plug 3 m	1	33.1	PAE1021-33A	Oil atomizer assembly [without support]	1
14	PAE1021-14	Protective ring Φ16	2	34.1	PAE1021-34A	Fast female head SP20-T	1
15	PAE1021-15	Quick-screw partition direct connection 2*8*5	1	34.2	PAE1021-34B	Spring pipe UC 8*5-5	1
16	PAE1021-16	Circular oil drum	1	35	PAE2021-405	Hexagon socket head cap screw M6*16	2
17	PAE1021-17	Oil box rack	1	36	PAE1021-127	Hexagon head bolt M10*25	2
18	PAE1021-18	Circular oil box cover	1	37	PAE1021-35	Round steel U-shaped handle	1
19	PAE1021-19	Protective ring Φ45	1	38	PAE2021-118	Cross recessed cup head with pad screw M4*10	2
20	PAE1021-20	Hexagon head bolt M10*160	6	39	PAE1021-37	Plastic square plug 60*100	1
21	PAE2021-209	Flat washer Φ10*20*2	12	40	PAE2021-115	LOGO backplane	1

5 Large cylinder assembly:



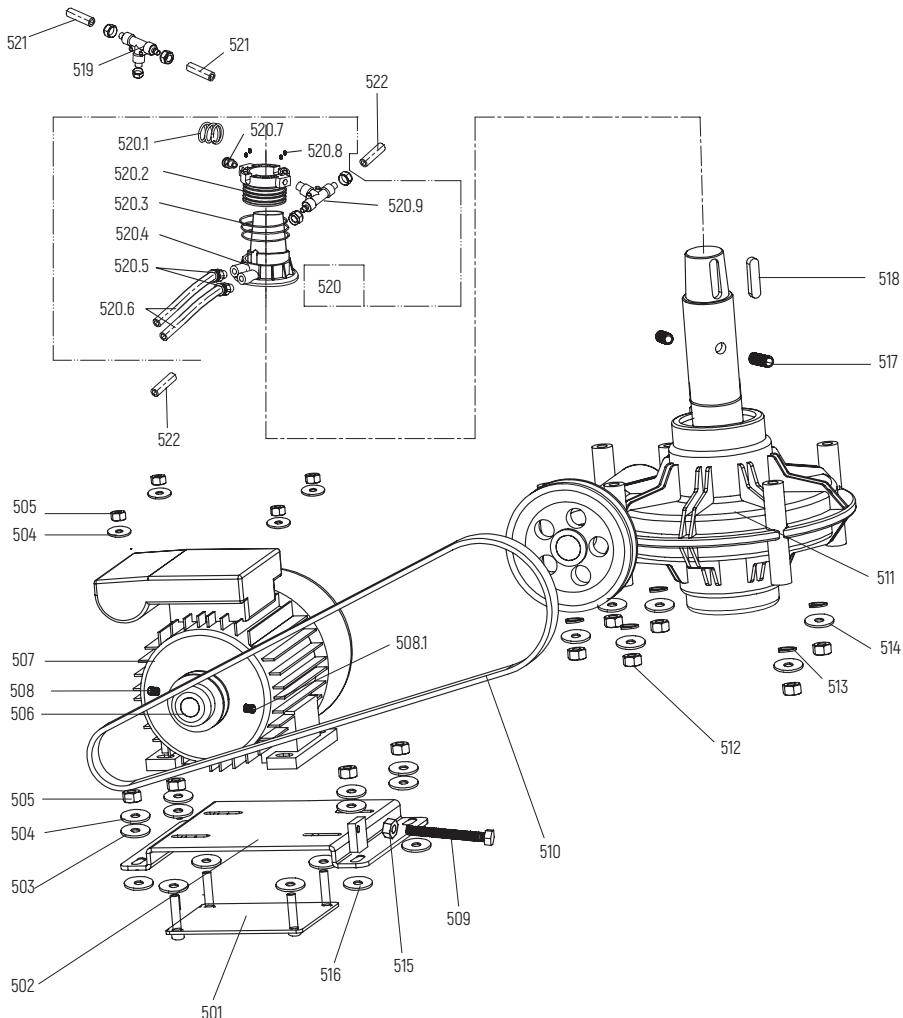
Drawing No.	Sata No.	Specification name	Quantity
701	PAE1021-701	Large cylinder barrel	1
702	PAE1021-702	Piston	1
703	PAE1021-703	V-ring	2
704	PAE1021-704	Piston guide ring	1
705	PAE1021-705	Sealing ring Ø182×2.65	2
706	PAE1021-706	Skeleton dust ring	1
707	PAE1021-707	Sealing ring Ø19×2.65	1
708	PAE1021-708	Φ30-hole clamp spring	1
709	PAE1021-709	Self-lubricating composite bearing	1
710	PAE1021-710	Piston rod	1
711	PAE1021-711	Hexagon heat nut M18*1.5*9 mm	1
712	PAE1021-712	Top cylinder head	1
713	PAE1021-713	Lower cylinder head	1
714	PAE1021-324B	With rotating quick-screw elbow 1/8-Φ8*5	2
715	PAE1021-715	Hexagon head bolt M8*230 mm	8
716	PAE1021-716	Non-slip locking nut M8	8
717	PAE1021-717	Air pipe Φ8*900 mm	2

6 380 V motor part:



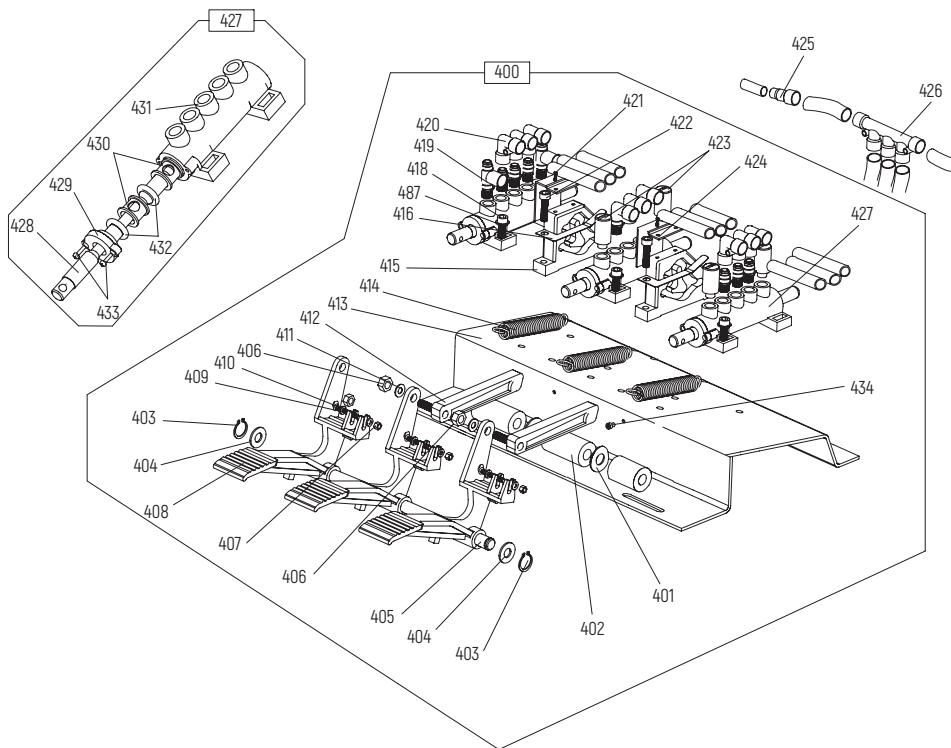
Drawing No.	Sata No.	Specification name	Quantity
501	PAE1021-501	Assembly welding of motor support plate	1
502	PAE1021-11	Assembly welding of motor mounting plate	1
503	PAE1021-503	Motor rubber pad	8
504	PAE1021-114	Flat gasket Φ8*17	8
505	PAE2021-126	Nut M8	9
506	PAE1021-506	Belt pulley	1
507	PAE1021-507	Motor 50 Hz/220V	1
508	PAE1021-508	Hexagon socket male end top thread M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	Hexagon socket female end screw M8*12	1
509	PAE1021-509	Hexagon head bolt M8*70	1
510	PAE1021-510	Wedge belt 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Worm gearbox assembly	1
512	PAE1021-512	Nut M10	6
513	PAE1021-513	Spring washer Φ10	6
514	PAE1021-514	Flat washer Φ10*20*2	6
515	PAE2021-126	Nut M8	1
516	PAE1021-516	220 V motor rubber pad	8
517	PAE1021-517	Hexagon socket female end set screw M10*35	2
518	PAE1021-518	Reducer A-type flat key 10*40	1
519	PAE1021-519	Quick-screw tee 3*Φ8*5	1
520	PAE1021-520	Rotary distribution valve assembly	1
520.1	PAE1021-34B	Spring pipe UCΦ8*5-5	1
520.2	PAE1021-520B	Distribution valve core	1
520.3	PAE1021-520C	O-ring 61.5*3.55	3
520.4	PAE1021-520D	Distribution valve sleeve	1
520.5	PAE1021-520E	Quick plug direct connection 1/8-Φ8	2
520.6	PAE1021-520F	Air pipe 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	Quick-screw direct connection 1/8-Φ8*5	1
520.8	PAE1021-520H	Hexagon socket female end set screw 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	Quick-screw tee 1/8-2*Φ8*5	1
521	PAE1021-521	Air pipe Φ8*60mm	2
522	PAE1021-522	Air pipe Φ8*500mm	2

7 220V motor part:



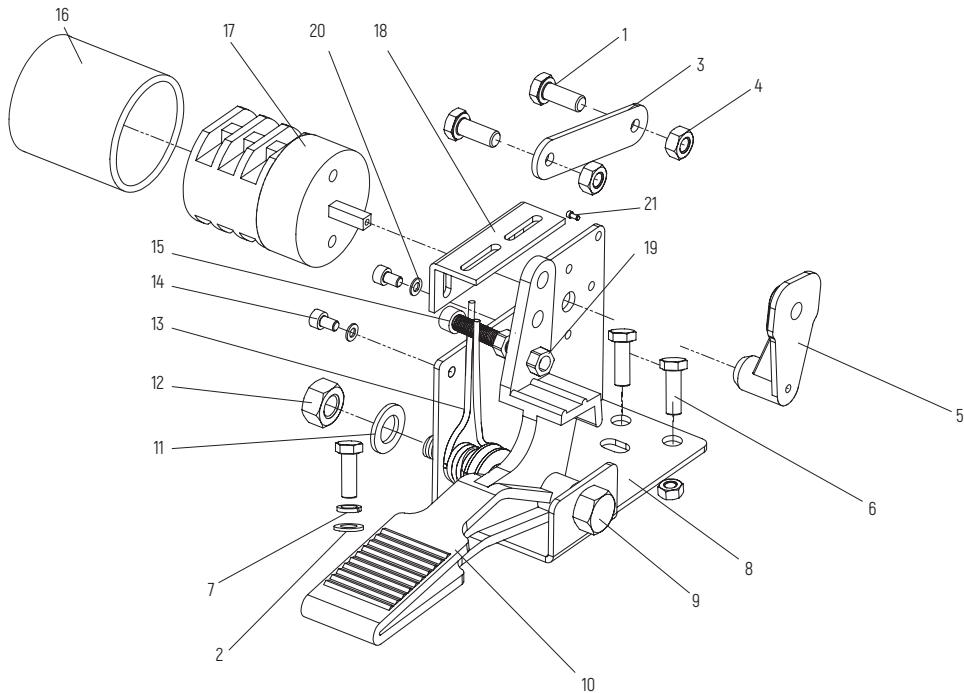
Drawing No.	Sata No.	Specification name	Quantity
501	PAE1021-501	Assembly welding of motor support plate	1
502	PAE1021-11	Assembly welding of motor mounting plate	1
503	PAE1021-503	Motor rubber pad	8
504	PAE1021-114	Flat gasket Φ8*17	8
505	PAE2021-126	Nut M8	9
506	PAE1021-506	Belt pulley	1
507	PAE1021-507	Motor 50 Hz/220V	1
508	PAE1021-508	Hexagon socket male end top thread M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	Hexagon socket female end screw M8*12	1
509	PAE1021-509	Hexagon head bolt M8*70	1
510	PAE1021-510	Wedge belt 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Worm gearbox assembly	1
512	PAE1021-512	Nut M10	6
513	PAE1021-513	Spring washer Φ10	6
514	PAE1021-514	Flat washer Φ10*20*2	6
515	PAE2021-126	Nut M8	1
516	PAE1021-516	220 V motor rubber pad	8
517	PAE1021-517	Hexagon socket female end set screw M10*35	2
518	PAE1021-518	Reducer A-type flat key 10*40	1
519	PAE1021-519	Quick-screw tee 3*Φ8*5	1
520	PAE1021-520	Rotary distribution valve assembly	1
520.1	PAE1021-34B	Spring pipe UCΦ8*5-5	1
520.2	PAE1021-520B	Distribution valve core	1
520.3	PAE1021-520C	O-ring 61.5*3.55	3
520.4	PAE1021-520D	Distribution valve sleeve	1
520.5	PAE1021-520E	Quick plug direct connection 1/8-Φ8	2
520.6	PAE1021-520F	Air pipe 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	Quick-screw direct connection 1/8-Φ8*5	1
520.8	PAE1021-520H	Hexagon socket female end set screw 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	Quick-screw tee 1/8-2*Φ8*5	1
521	PAE1021-521	Air pipe Φ8*60mm	2
522	PAE1021-522	Air pipe Φ8*500mm	2

8 Pedal assembly:



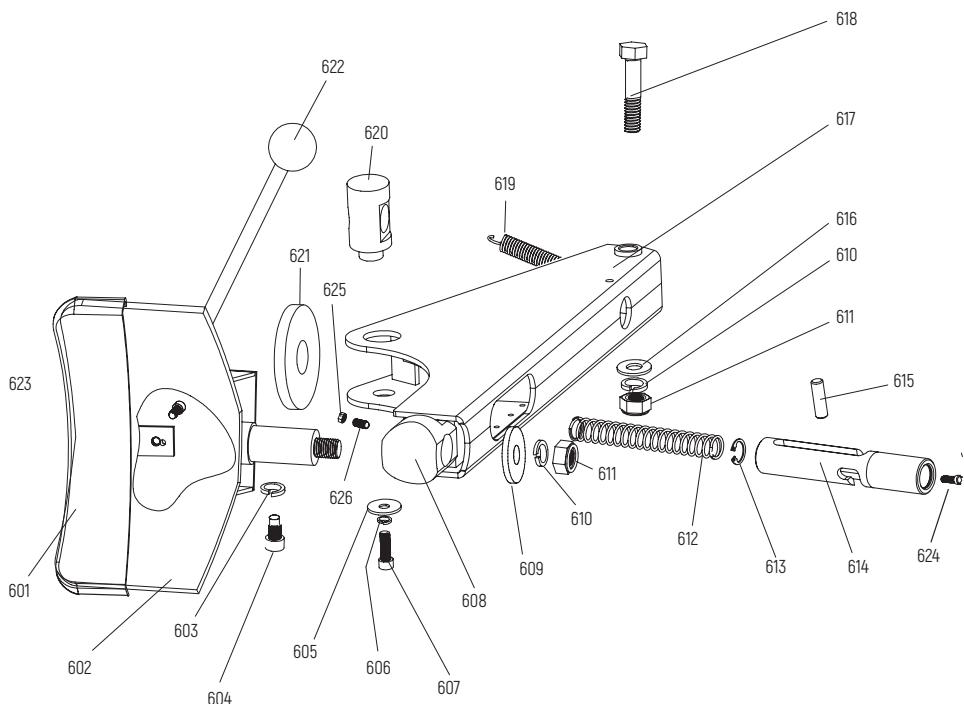
Drawing No.	Sata No.	Specification name	Quantity
400	PAE1022H-400	Three-pedal assembly	1
401	PAE1021-403	Flat washer $\Phi 12*24*1.5$	2
402	PAE1021-437	Shaft sleeve	1
403	PAE1021-322	Clamp spring for axle $\Phi 12$	2
404	PAE1021-316	Flat washer $\Phi 12*24*2$	9
405	PAE1021-404	Axle $\Phi 12*282$	1
406	PAE1021-716	Self-locking nut M8	2
407	PAE1021-438	Self-locking nut M4	3
408	PAE1021-407	Large pedal	3
409	PAE1021-439	Cross recessed countersunk head screw M4*35	3
410	PAE1021-440	Flat washer $\Phi 4$	3
411	PAE1021-114	Flat gasket $\Phi 8*17$	2
412	PAE1021-413	Cam connecting rod	2
413	PAE1022-413	Pedal bracket assembly welding	1
414	PAE1021-435	Pedal tension spring	3
415	PAE1021-420	Cam body	2
416	PAE1021-421	Cam spring piece	2
417	PAE2021-311	Flat washer $\Phi 6*12*1.5$	14
418	PAE1021-416	Hexagon socket round head bolt M6*25	11
419	PAE1022-419	Quick-plug regulating valve 1/8-6	2
420	PAE1022-420	Quick-plug elbow 1/8	9
421	PAE1021-418	Cross recessed cup head tapping screw 3*10	4
422	PAE1021-416	Hexagon socket round head bolt M6*25	4
423	PAE1021-422	Muffler 1/8	4
424	PAE1021-419	Cam cover	2
425	PAE1022-425	Quick-plug direct connection $\Phi 6$ to $\Phi 8$	1
426	PAE1022-426	Quick-plug five-way valve 5* $\Phi 8$	1
427	PAE1022-427	Five-way valve body assembly	3
428	PAE1022-428	Five-way valve rod 12 mm	3
429	PAE1021-429	Five-way valve cover	3
430	PAE1021-430	Five-way valve spacer	15
431	PAE1021-431	Five-way valve body	3
432	PAE1021-432	O-ring 12*20*4	18
433	PAE1021-418	Cross recessed cup head tapping screw 3*10	6
434	PAE1021-434	Hexagon socket round head bolt M5*10	1

9 Single pedal:



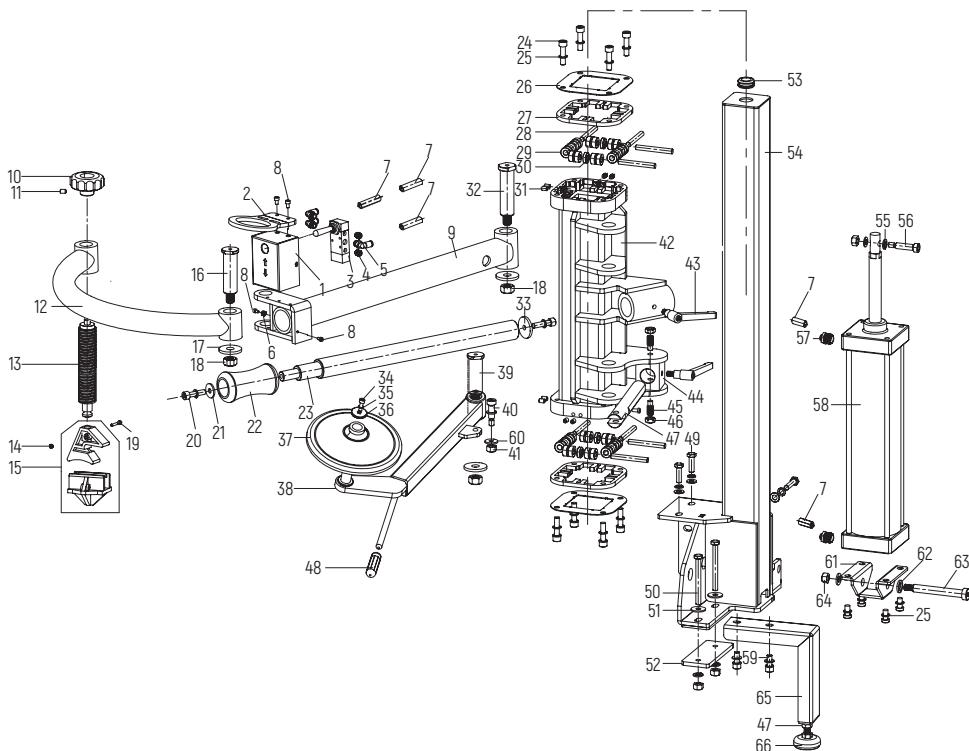
Drawing No.	Sata No.	Specification name	Quantity
1	PAE1021-414	Hexagon socket countersunk head bolt M8*20	2
2	PAE1021-110	Flat washer Φ8*24*2	1
3	PAE1022-3	Pull rod	1
4	PAE1021-716	Self-locking nut M8	4
5	PAE1021-417	Switch support	1
6	PAE1021-108	Hexagon head bolt M8*20	3
7	PAE1021-113	Spring washer Φ8	1
8	PAE1022-8	Single pedal support plate	1
9	PAE1022-9	Hexagon head bolt M12*85	4
10	PAE1021-407	Large pedal	1
11	PAE1021-316	Flat washer Φ12*24*2	4
12	PAE1022-12	Self-locking nut M12	2
13	PAE1021-409	Pedal torsion spring = Φ3.5*20.4*70	2
14	PAE1021-24	Hexagon socket head cap screw M6*10	2
15	PAE1021-509	Hexagon socket head cap screw M8*30	1
16	PAE1021-443	Switch rubber sleeve	1
17	PAE1021-425	Change-over switch	1
18	PAE1022-18	Torsion spring support	1
19	PAE2021-126	Nut M8	1
20	PAE2021-311	Flat washer Φ6*12*1.5	2
21	PAE2021-118	Cross round head bolt M4*10	1

10 Shovel arm assembly:



Drawing No.	Sata No.	Specification name	Quantity
601	PAE1021-601	Tire pressing shovel sheath	1
602	PAE1021-602	Tire pressing shovel	1
603	PAE1021-603	Spring washer $\Phi 14$	2
604	PAE1021-604	Locating pin	2
605	PAE1021-605	Flat washer $\Phi 8*30*2$	1
606	PAE1021-113	Spring washer $\Phi 8$	1
607	PAE1021-108	Hexagon head bolt M8*20	1
608	PAE1021-608	Tire pressing shovel crank shaft	1
609	PAE1021-131	Large washer of workbench	1
610	PAE1021-303	Spring washer $\Phi 16$	2
611	PAE1021-132	Self-locking nut M16	2
612	PAE1021-612	Adjustable sleeve pressure spring $\Phi 1.5*19.5*125$	1
613	PAE1021-613	Hole spring $\Phi 20$	1
614	PAE1021-614	Adjusting sleeve of large cylinder piston rod	1
615	PAE1021-615	Pin shaft of large cylinder piston rod 10*33	1
616	PAE1021-616	Flat washer $\Phi 16*30*2$	1
617	PAE1021-617	Shovel arm	1
618	PAE1021-618	Hexagon head bolt M16*100	1
619	PAE1021-619	Shovel arm pull spring $\Phi 2.5*20*75$	1
620	PAE1021-620	Large cylinder pull rod sleeve	1
621	PAE1021-621	Shovel arm rubber pad	1
622	PAE1021-622	Black ball handle M16*50	1
623	PAE1021-24	Hexagon socket head cap screw M6*10	1
624	PAE2021-405	Hexagon socket head cap screw M6*16	1
625	PAE1021-625	Nut M10	1
626	PAE1021-626	Hexagon socket female end set screw M10*20	1

11 Right auxiliary arm:



Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-tity	Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-tity
1	PAE1022-H1	Push valve protective box	1	34	PAE1021-308	Hexagon socket head bolt M8*20	1
2	PAE1022-H2	Handle	1	35	PAE1021-113	Spring washer Φ8	1
3	PAE1022-H3	Push valve	1	36	PAE1022-H36	Big flat washer 8	1
4	PAE1021-422	Muffler 1/8	2	37	PAE1022-H37	Tire supporting tray	1
5	PAE1022-221	Quick-plug elbow 1/8-Φ6	3	38	PAE1022-H38	Right tire supporting arm	1
6	PAE2021-121	Nut M6	1	39	PAE1022-H39	Supporting arm pin	1
7	PAE1022-H7	Air pipe 6 × 3,500 mm	3	40	PAE1022-H40	Shoulder screw M12*30	1
8	PAE1021-24	Hexagon socket head bolt M6*10	5	41	PAE1022-208	Self-locking nut M10	3
9	PAE1022-H9	Right transverse arm	1	42	PAE1022-H42	Lifting sliding sleeve	1

Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-tity	Draw-ing No.	Sata No.	Specification name	Quan-tity
10	PAE1022-H10	Plum handle 12*80	1	43	PAE1022-H43	7-shaped locking handle	2
11	PAE1022-H11	Hexagon socket female end set screw 6*6	1	44	PAE1022-H44	Turning block	1
12	PAE1022-H12	Bent arm	1	45	PAE1022-H45	Locating pin for locking plate	2
13	PAE1022-H13	Doublet screw rod	1	46	PAE1021-107	Nut M12	3
14	PAE1022-H14	Self-locking nut M6	1	47	PAE1022-H47	Tire supporting locking rod	1
15	PAE1022-H15	Tire pressing head	1	48	PAE1022-H48	Shovel arm handle sleeve	1
16	PAE1022-H16	Transverse arm pin	1	49	PAE1022-H49	Hexagon head bolt M10*40	4
17	PAE1021-131	Large washer of workbench	3	50	PAE1022-H50	Hexagon head bolt M10*120	2
18	PAE1021-132	Self-locking nut M16	3	51	PAE2021-212	Thickened flat washer 10*25*4	8
19	PAE2021-313	Hexagon socket head bolt M6*35	1	52	PAE1022-H52	Column retaining clamp	1
20	PAE1021-127	Hexagon head bolt M10*25	2	53	PAE1022-H53	Protective ring Φ28-5	3
21	PAE2021-108	Flat washer Φ10*30*2	1	54	PAE1022-H54	Column component	1
22	PAE1022-H22	Tire pressing roller	1	55	PAE1021-317	Spring washer Φ12	1
23	PAE1022-H23	Rod pressing shaft	1	56	PAE1022-H56	Shoulder screw M12*40	1
24	PAE1022-27	Hexagon head bolt M10*30	8	57	PAE1022-H57	Quick plug direct connection 1/2-Φ6	2
25	PAE2021-208	Spring washer Φ10	16	58	PAE1022-H58	Standard cylinder [without base] Φ100 x 350	1
26	PAE1022-H26	Roller cover plate	2	59	PAE1021-127	Hexagon head bolt M10*25	2
27	PAE1022-H27	Roller plywood	2	60	PAE2021-209	Flat washer Φ10*20*2	1
28	PAE1022-216	Ball bearing steel cylindrical pin (M10*80)	8	61	PAE1022-H61	Cylinder base	1
29	PAE1022-H29	Needle bearing with inner ring NA6900	16	62	PAE1021-303	Spring washer Φ16	1
30	PAE1022-218	Deep groove ball bearing 6900Z	8	63	PAE1022-H63	Shoulder screw M16*110	1
31	PAE1021-508A	Hexagon socket female end set screw 8*12	8	64	PAE1022-202	Self-locking nut M12	1
32	PAE1022-H32	Transverse arm pin	1	65	PAE1022-H65	Support rod	1
33	PAE1022-206	Locking washer	1	66	PAE1022-H66	Foot pad with rubber vibration-dampening feet	1



No.

Date

## Verzeichnis

Kapitel 1 Sicherheitsvorkehrungen .....	93
Kapitel 2 Installationsanweisungen.....	96
Kapitel 3 Bedienungsanleitung .....	101
Kapitel 4 Lagerung.....	105
Kapitel 5 Verschottung.....	105
Kapitel 6 Tägliche Wartung.....	106
Kapitel 7 Kreislauf- und Luftkreislaufdiagramm .....	111
Kapitel 8 Produktexplosionsdiagramm.....	112

Technische Parameter	Felgendurchmesser mit Außenverrichtungen	Felgendurchmesser mit Innenunterstützung	Felgenbreite	Maximaler Reifendurchmesser	Druck- und Zugkraft des großen Zylinders
AE1023H	11-24"	13-26"	3"-15"	42"(1080mm)	2100 kgf
AE1023H-3					
Technische Parameter	Drehgeschwindigkeit der großen Scheibe	Arbeitsdruck	Arbeitsgeräusch	Größe der äußeren Box	Bruttogewicht
AE1023H	6.5 rpm	8-10 bar	≤ 70 db	1150*1050*1900mm	371/313Kg
AE1023H-3					367/309 Kg

Überprüfen Sie das Produkt sofort nach dem Auspacken, um sicherzustellen, dass das Produkt intakt ist. Wenn sich herausstellt, dass Teile fehlen oder beschädigt sind,

Bitte kontaktieren Sie den Kundendienst von SATA Automobiltechnologie GmbH

400-820-3885, 800-820-3885.

Bitte notieren Sie die Seriennummer des Produkts:\_\_\_\_\_

Hinweis: Wenn das Produkt keine Seriennummer hat, notieren Sie sich bitte das Kaufdatum.

Bitte bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf:

- 1) Diese Bedienungsanleitung behandelt die Sicherheitshinweise, Installationsvorgänge, Wartung und allgemeine Fehlerbehebung für das Produkt und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.
- 2) Notieren Sie die Seriennummer (oder das Kaufdatum) dieses Produkts auf der Vorderseite der Bedienungsanleitung und bewahren Sie sie an einem trockenen und sicheren Ort auf.
- 3) Bitte verwenden Sie das Produkt korrekt, wenn Sie den Inhalt dieses Handbuchs vollständig verstanden haben.
- 4) Dieses Produkt ist gegen Produkthaftpflicht versichert.

## Kapitel 1 Sicherheitsvorkehrungen

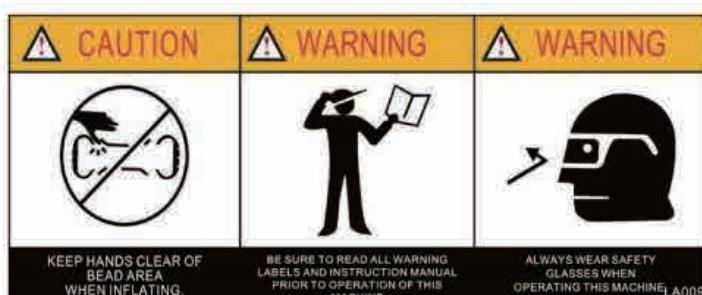
- Unsachgemäße Handhabung kann zu Personen- und Sachschäden führen.
- Bitte lesen und verstehen Sie den gesamten Inhalt des Handbuchs sorgfältig, bevor Sie es verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass sich Kinder und andere unbefugte Personen nicht im Arbeitsbereich befinden.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine an die richtige Quelle und Luftquelle angeschlossen und zuverlässig geerdet ist.
- Verwenden Sie die Maschine auf einer flachen, ebenen, trockenen und zuverlässigen Oberfläche.
- Vermeiden Sie versehentliches Starten. Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet und die Stromquelle vor Wartungsarbeiten getrennt ist.
- Bewahren Sie die Schutzeinrichtung und die Sicherheitseinrichtung in der richtigen Position auf und lassen Sie sie ordnungsgemäß funktionieren.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Chaos oder dunkle Bereiche können Unfälle verursachen.
- Es ist strengstens untersagt, das Produkt zu überladen, da sonst die Haftung für Unfälle nicht durch eine Versicherung gedeckt ist.
- Vor Hitze und Feuer schützen. Hohe Temperaturen können die Maschine und die Dichtungskomponenten beschädigen.
- Vermeiden Sie gefährliche Umgebungen, verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung und setzen Sie es keinem Regen aus.
- Jedem ungeschulten Personal ist die Verwendung der Maschine strengstens untersagt und es darf die Maschine nicht zerlegt oder modifiziert werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Räder ordnungsgemäß installiert und für die verschiedenen Felgen ordnungsgemäß an der Maschine befestigt sind.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch sorgfältig, ob Ölleck, lose oder beschädigte Teile oder Zubehörteile vorhanden sind. Dabei ist die Maschine nicht zu verwenden.
- Lassen Sie die Maschine von qualifiziertem Fachpersonal warten. Wenn Sie das Zubehör austauschen müssen, verwenden Sie bitte das Originalzubehör.
- Während des Betriebs müssen Sicherheitsschuhe, Schutzbrillen und Arbeitshandschuhe getragen werden, die den einschlägigen nationalen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. Es wird empfohlen, Satas Produkte zu verwenden.
- Es ist strengstens verboten, das Gerät nach dem Trinken, mangelnder Energie, mangelnder Konzentration, Schlaflosigkeit aufgrund von Drogen und Bewusstlosigkeit zu benutzen.

### Warnung

In diesem Handbuch enthaltene Informationen wie z. B. Vorsichtsmaßnahmen, Warnungen, Anweisungen usw. decken nicht alle möglichen Situationen ab. Der Bediener muss verstehen, dass ein umsichtiger Betrieb und Fachwissen für den Betrieb dieses Produkts von entscheidender Bedeutung sind.



## 1.1 Warnschild



Halten Sie Ihre Hände während des Betriebs von den Reifen fern

Tragen Sie beim Umgang eine Schutzausrüstung

Bitte lesen Sie die Anweisungen vor Gebrauch sorgfältig durch.



Vorsicht vor elektrischem Schlag!



Hinweis: Berühren Sie die Seitenwand des Reifens nicht mit der Hand, wenn Sie auf den Reifen drücken.



Schieben Sie niemals Körperteile unter den Demontagekopf



Beachten Sie beim Spannen der Felge, dass die Hand und andere Teile nicht zwischen Backen und Felge gelangen.



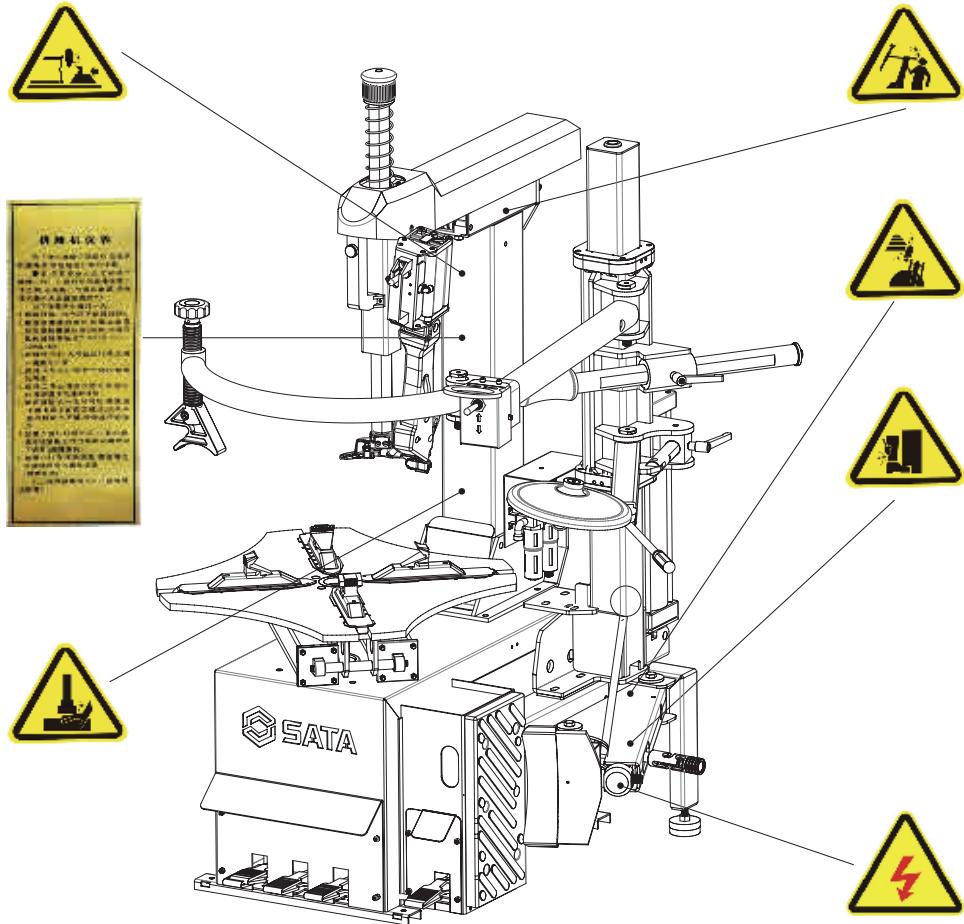
Stellen Sie sich beim Drücken des Reifens nicht zwischen die Klinge und den Reifen, um Verletzungen zu vermeiden.



Gehen Sie vorsichtig mit der Säule um und verletzen Sie die Person

## 1.2 Position des Sicherheitszeichens

Achten Sie auf die Unversehrtheit des Sicherheitszeichens. Wenn es unscharf ist oder verloren geht, muss das alte Zeichen sofort ersetzt werden. Der Bediener muss das Sicherheitszeichen deutlich sehen und die richtige Bedeutung eindeutig identifizieren.



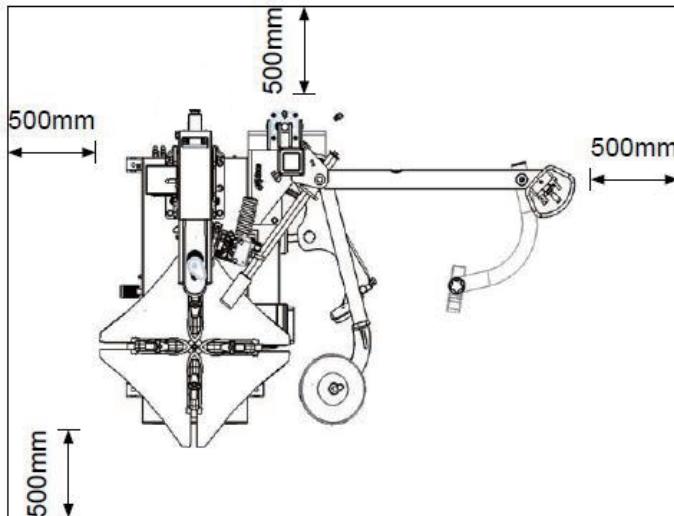
## Kapitel 2 Installationsanweisungen

Die Montage der Reifenmontiermaschine muss von einem Fachmann durchgeführt werden. Die sichere und effektive Verwendung hängt von der richtigen Installation ab.

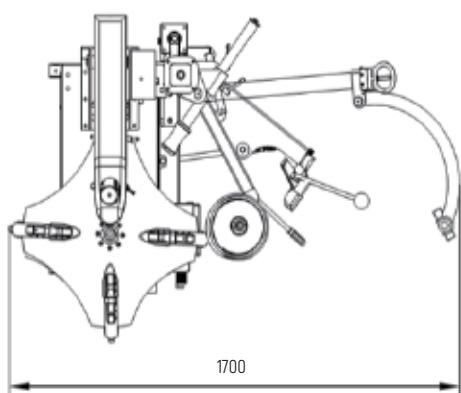
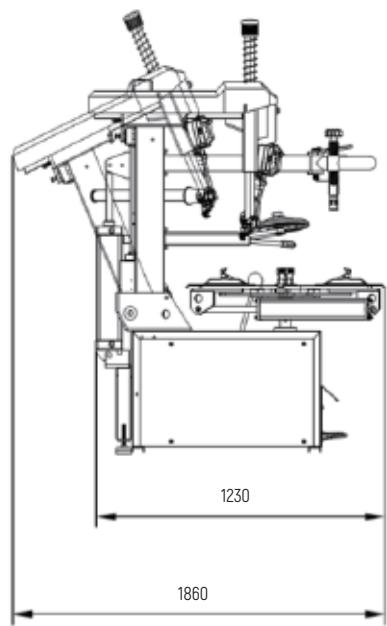
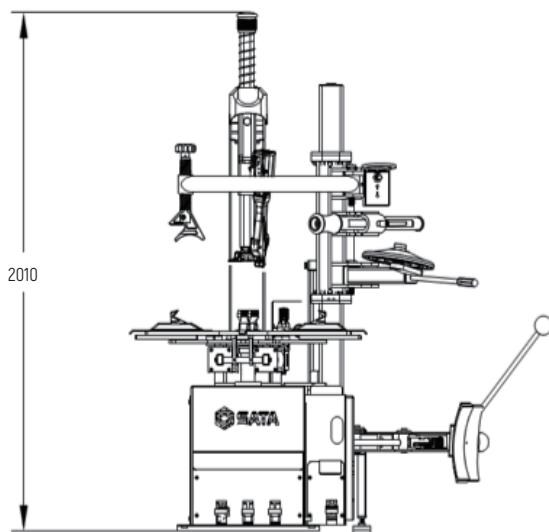
Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Sata-Händler.

### 2.1 Maschinengröße und Platzbedarf

- Die Reifenmontiermaschine muss auf einem stabilen, ebenen Boden abgestellt und verschraubt werden.
- Montieren Sie die Position der Reifenmontiermaschine, es müssen sich eine Stromquelle und eine Luftquelle in der Nähe befinden, und schließen Sie sie an.
- Eine passende Stelle dafür, an der die Reifenmontiermaschine aufgestellt ist, muss es um sie herum ausreichend Platz für den Betrieb vorhanden geben.
- Stellen Sie sicher, dass über und hinter der ausgewählten Stelle genügend Platz vorhanden ist, damit der Hilfsarm oder der Rückwärtsarm ordnungsgemäß funktionieren kann.
- Lassen Sie rechts und vorne an der Reifenmontiermaschine mindestens 500mm Freiraum für Demontage- und Reifenmontagezwecke.

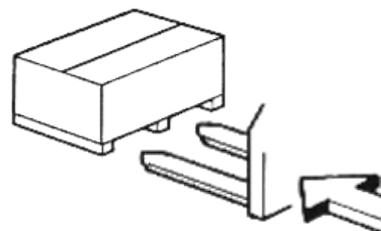


AE1023H/AE1023H-3



## 2.2 Sicherheitsregeln

- Diese Maschine sollte von qualifiziertem oder geschultem Personal bedient werden.
- Das Unternehmen ist nicht für den Betrieb der Maschine (insbesondere des elektrischen Teils) ohne Genehmigung verantwortlich.
- Der Umgang mit dem elektrischen Teil darf nur von einer Fachkraft ausgeführt werden.



## 2.3 Transport / Auspacken

- Handhabung durch Gabelstapler, Bewegungsposition wie rechts gezeigt.
- Entfernen Sie die Verpackung und untersuchen Sie die Maschine auf Beschädigungen.
- Halten Sie das Verpackungsmaterial von Kindern fern, um Gefahren zu vermeiden.

### Hinweis

Die Oberfläche der Maschine ist mit einem speziellen Rostschutzöl beschichtet, das leicht zu Staub wird und bei Bedarf gelöscht werden sollte.



## 2.4 Produktzeichnung

1. Pedal drehen
2. Reifendruckpedal
3. Klemmpedal
4. Pedal des Rückwärtsarms
5. Werkbank
6. Kemmbäcken
7. Säule
8. automatischer Demontagekopf
9. Schiebearm
10. Steuergriff
11. Sechskantdruckhebel
12. Hilfsarmanordnung
13. Ölzerstäuber
14. Reifen drückender Schaufelarm
15. Reifen drückendes Polster



## 2.5 Standard accessories



Aufblasanzeige

Sechseckige Kompressions-  
kappe

Sechsseitige Druckfeder



20 Zoll Brechstange



Brecheisenscheide

Füllkissen des Demontage-  
kopfs - vorneFüllkissen des Demontage-  
kopfs - hinten

Säulenhaken



Bedienungsanleitung

Innensechskantschrauben M8  
\* 40

Brechstange aus Kunststoff

## 2.6 Stromanschluss

Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob die Netzwerkspannung mit dem auf dem Maschinenetikett angegebenen Spannungswert übereinstimmt.

Sehr wichtig: Elektrische Maschinen und Systeme sind mit dem elektrischen System verbunden. Die elektrische Anlage muss mit einer Netzversicherung ausgestattet sein, und eine gute Erdung muss den örtlichen nationalen Normen entsprechen. Rüsten Sie die Maschine gegebenenfalls mit einem Auslaufschutz aus, um den sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten.

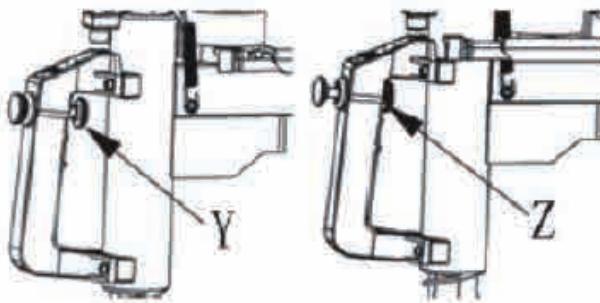
## 2.7 Luftversorgungsanschluss

- 1) Drücken Sie das Klemmpedal, um sicherzustellen, dass sich die großen Backen nicht plötzlich öffnen.
- 2) Schließen Sie die Luftversorgung mit einem Schnellanschluss an den Ölabscheider an. Stellen Sie das Manometer so ein, dass der Luftdruck angezeigt wird.
- 3) Schließen Sie die Luftpumpe mit einer Leitung an die Luftversorgung an und drücken Sie auf den Griff, um zu bestätigen, dass die Aufblasfunktion normal ist.

## 2.8 Maschinentest

- 1) Drücken Sie das Drehpedal und drehen Sie die große Scheibe im Uhrzeigersinn. Das Pedal wird angehoben und der Markt gegen den Uhrzeigersinn gedreht.
- 2) Drücken Sie auf den Klemmfuß, öffnen Sie die vier großen Scheibenbacken, treten Sie erneut auf den Fuß und schließen Sie die Krallen.
- 3) Drücken Sie auf das Klemmpedal zum Drücken des Reifens und die Reifendruckschaufel wechselt in den Arbeitszustand; treten Sie erneut auf das Pedal und der Reifendruckschaufel kehrt in die ursprüngliche Position zurück.
- 4) Treten Sie auf das Pedal des Rückwärtsarms und drücken Sie die Säule U zurück, treten Sie erneut auf das Pedal und bringen Sie die Säule in die Arbeitsposition zurück.
- 5) Drücken Sie die Grifftaste (Y-Position), um den Arm und den Push-Pull-Arm zu entfernen, und drücken Sie die Grifftaste (Z-Position), um sie zu entriegeln.
- 6) Überprüfen Sie, ob sich nach 3- oder 4-maligem Betreten des Pedals 1 Tropfen Öl für den Öl-Wasser-Abscheider befindet.

Hinweis: Wenn sich die Drehrichtung der großen Scheibe beim 380-V-Modell von der obigen Richtung unterscheidet, tauschen Sie die beiden Phasenleitungen am 3-Phasen-Bindeposten um.



## Kapitel 3 Bedienungsanleitung

### Reifenentfernung



3.1 Drücken Sie die Reifenrolle mit dem Hilfsarm und drücken Sie den Reifen wie abgebildet



3.2 Drücken Sie den Sechskanthebel nach unten und ziehen am Steuerventil nach oben. Der Demontagekopf befindet sich 2 mm über der Felge



3.3 Ziehen Sie das manuelle Steuerventil des Demontagekopfs nach unten und stecken Sie den Reifenabnahmehaken in den Reifen.



3.4 Drücken Sie das Handventil, bis sich der Reifenhaken tief im Reifen befindet



3.5 Drücken Sie zuerst mit dem Hilfsbiegarm auf den Reifen, bewegen Sie dann das manuelle Steuerventil des Demontagekopfs nach oben und entfernen Sie den Reihenhaken, um den Reifen einzuhängen.



3.6 Setzen Sie die Brechstange aus dem Kunststoff ein und treten Sie auf das Drehpedal, sodass das Spannfutter den Reifen antreibt, um ihn im Uhrzeigersinn zu drehen



3.7 Heben Sie den Reifen mit der Hilfsarm-Reifenrolle an, ziehen Sie das manuelle Steuerventil des Demontagekopfs nach unten und ziehen Sie den Haken zum Entfernen des Reifens heraus, um den Reifen unter den Reifenmund zu haken.



3.8 Treten Sie auf das Drehpedal, damit das Spannfutter den Reifen im Uhrzeigersinn dreht. Zu diesem Zeitpunkt wird der Reifen unter dem Reifen von der Nabe gelöst.

**Reifen montieren**

3.9 Setzen Sie den Reifen wie abgebildet auf die Felge



3.10 Drehen Sie die Felge des Spannfutters im Uhrzeigersinn und laden Sie zuerst die untere Reifenlage.



3.11 Drücken Sie die Andruckrolle und den Andruckblock wie in der Abbildung gezeigt unter den Rand der Felge, damit der Reifen nicht herauskommt und die obere Schicht geladen wird.

**3.12 Im Uhrzeigersinn drehen Sie das Spannfutter, um die Felge anzutreiben.**

Das Wichtigste ist, die Reifen und Felgen zu überprüfen, um Explosionen beim Nachfüllen zu vermeiden. Stellen Sie Folgendes sicher: Bevor Sie mit der Installation beginnen: Die Reifen und die Profilfasern dürfen nicht beschädigt sein. Wenn sie gefunden werden, montieren Sie die Reifen nicht; die Felgen dürfen nicht verbeult und verzogen sein und die Innenseiten der Felgen aus Aluminiumlegierung dürfen nicht zerkratzt sein. Diese sind gefährlich, insbesondere beim Aufpumpen.

**3.13 Schmieren Sie den Reifenmund mit Spezialfett, um Beschädigungen des Reifenanschlusses und eine problemlose Bedienung zu vermeiden**

- Wenn die Felge verriegelt ist, legen Sie Ihre Hand nicht unter den Reifen. Der richtige Vorgang besteht darin, sicherzustellen, dass während des Kippvorgangs des Reifens in der Mitte der großen Säule niemand hinter der Säule steht.
- Wenn die Größe der zu demontierenden Felgen gleich ist, muss der Arm nicht häufig verriegelt oder entriegelt werden. Sie müssen lediglich die Säule zurück in die Arbeitsposition kippen und den Reifen entfernen. Der Arm bleibt in der Arbeitsposition
- Platzieren Sie niemals die Hände auf die Räder. Das Zurückbringen der Säule in die Arbeitsposition kann zu einem Quetschen der Hand des Bedieners führen und diese zwischen dem Reifen und der Felge einklemmen

**3.14 Bewegen Sie den Reifen so, dass die Reifenmündung unter dem vorderen Ende des Vogelkopfes verläuft. Der erhabene Teil der Reifenmündung wird von Hand in die Rille der Felge auf der Rückseite des Vogelkopfes gelegt. Wenn Sie auf das Pedal treten, dreht sich die große Scheibe im Uhrzeigersinn. Fahren Sie mit diesem Vorgang fort, bis der Reifen vollständig in die Felge montiert ist.**

Um Arbeitsunfälle zu vermeiden, halten Sie die Hände und andere Körperteile so weit wie möglich vom Arm entfernt, wenn sich die Dreh scheibe dreht.

**3.15 Setzen Sie den Innenschlauch ein und wiederholen Sie den obigen Vorgang**

Bei der Demontage des Reifens sollte die große Scheibe 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 4 Lagerung

Wenn das Gerät längere Zeit gelagert werden muss, trennen Sie die Strom- und Luftversorgung. Schmieren Sie alle zu schmierenden Teile: den Schieber, den Schieberschlitz auf der großen Scheibe und die Hilfsarmbefestigung. Entleeren Sie den gesamten Öl- / Flüssigkeitsspeicher. Stellen Sie das Gerät in eine Plastikabdeckung, um es vor Staub zu schützen.

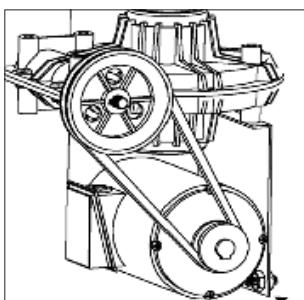
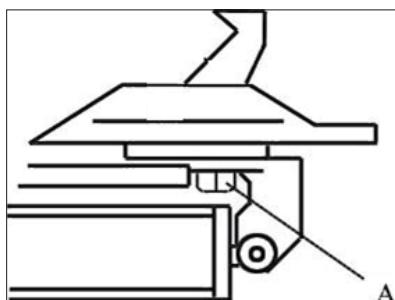
## Kapitel 5 Verschrottung

Wenn das Gerät das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat und nicht mehr verwendet werden kann, beachten Sie bitte die örtlichen Vorschriften.

## Kapitel 6 Tägliche Wartung

Um die Lebensdauer der Maschine zu verlängern, sollte sie regelmäßig gemäß den Anweisungen gewartet werden. Andernfalls wird die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigt und Personen und Personen in der Nähe der Maschine verletzt. Achtung: Vor Wartungsarbeiten müssen Sie die Stromquelle und die Luft trennen, und treten Sie 3-4 zur Entlastung verbleibender Luft aufs Pedal in der Maschine. Beschädigte Teile müssen durch Fachpersonal unter Verwendung der vom Hersteller gelieferten Ersatzteile ersetzt werden.

- 1) Halten Sie die Backen und das Steuerventil des Reifendruckschaufelzylinders sauber.
- 2) Ziehen Sie die Stellschraube (A) an den Klemmbacken nach 20 Tagen wieder an.
- 3) Wenn die Drehkraft der Klemmbacken nicht ausreicht, überprüfen Sie die Spannung des Riemens wie folgt. Lösen Sie die Schrauben an der linken Seitenwand des Hauptgeräts, entfernen Sie die Seitenwände, stellen Sie die beiden Einstellschrauben für den Motor ein, stellen Sie den Abstand zwischen der Einstellhalterung und der Motorbasis angemessen ein und ziehen Sie die Schrauben fest, um die Funktion zum Spannen des Antriebsriemens zu erreichen.
- 4) Um das Öffnen / Schließen der Backen und des großen Zylinders der Reifendruckschaufel zu gewährleisten, sollte das daran angegeschlossene Steuerventil sauber gehalten und wie nachstehend beschrieben gewartet werden. Lösen Sie die 4 Schrauben an der linken Seite des Hauptgeräts und entfernen Sie die Seitenbleche. Lassen Sie den Ventilschalldämpfer am Backenöffnungs- / Schließpedal oder großen Zylindersteuerpedal los.
- 5) Reinigen Sie den Schalldämpfer von Schmutz mit der Druckluft. Wenn er beschädigt ist, beziehen Sie sich auf die Ersatzteilliste zum Ersatz.



- 6) Der Luftdruck darf 10 Bar nicht überschreiten
- 7) Halten Sie die Werkbank sauber, um Staubansammlungen zu vermeiden, und schmieren Sie die Backen und Führungen
- 8) Wenn der Schwenkarm nicht arretiert ist oder nicht die für die Arbeit erforderliche Größe erreicht, muss die Verriegelungsplatte des Schwenkarms angepasst werden.
- 9) Wenn die Säule schwingt, müssen Sie die Schrauben auf beiden Seiten der Säulenwelle sichern.
- 10) Überprüfen Sie den Ölstand des Zylinders des Ölzerstreubers. Wenn Sie nachfüllen müssen, lösen Sie die Schraube mit einem Inbus-schlüssel oder drehen Sie den Zylinder gegen den Uhrzeigersinn heraus, um nachzufüllen. Es kann nur das Schmiermittel der Klasse VG32 verwendet werden. Wenn die Druckluft angeschlossen ist, treten Sie zuerst einmal auf das Pedal, um zu sehen, ob der Ölzerstreuer den Tropfen Öl tropft.



Ziehen Sie die Abdeckung heraus und drehen Sie sie, um den Druck einzustellen. Der Druckeinstellbereich beträgt 8-10Bar.



Drücken Sie die Abdeckung nach unten, um den Druck zu verriegeln.



Überprüfen Sie regelmäßig den Wasserstand des Dampfabscheiders. Überschreiten Sie nicht 50% des Abscheiders. Drehen Sie gegebenenfalls den Verriegelungsknopf, um den Dampf manuell abzulassen.



Überprüfen Sie täglich den Ölstand und öffnen Sie bei Bedarf den Öldeckel zur Nachfüllung. Beachten Sie, dass es verboten ist, Schmiermittel zu verwenden, die lange Zeit der Luft ausgesetzt waren.



Überprüfen Sie den Schmierzustand täglich, um sicherzustellen, dass der Schmierstoff beim Drücken des Fußes in den Schmierstoffgeber tropft. Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Einstellschraube des Ölerstreuers bei Bedarf einzustellen.

## 6.1 Die Arbeitsscheibe bewegt sich nicht

Wartungsidee: Unterscheiden Sie zunächst, ob es sich um einen Stromkreisfehler oder einen mechanischen Fehler handelt.

Wartungsmethode:

- Treten Sie das Pedal des Umkehrschalters oder ihn anheben, um die Reaktion des Motors zu beobachten. Wenn keine Reaktion auftritt, messen Sie den Umkehrschalter mit einem Multimeter, um abzuprüfen, ob die Spannung zwischen den Klemmen normal ist. Wenn es nicht i.O. ist, ist die Stromversorgungsleitung oder der Netzstecker abzuprüfen. Wenn die Spannung normal ist, verwenden Sie ein Multimeter. Verwenden Sie ein Multimeter, um die Klemme des Umkehrschalters und die Klemme zu messen. Wenn das Pedal getreten und angehoben wird, ist die Spannung normal. Wenn es nicht normal ist, ist der Umkehrschalter kaputt.
- Wenn der Motor klickt, sich aber nicht drehen lässt, ist die Messmethode dieselbe wie oben. Wenn das Messergebnis nicht normal ist, ist der Umkehrschalter defekt. Wenn es normal ist, drehen Sie die Riemenscheibe des Getriebes von Hand. Wenn die von der Hand nicht zu bewegen ist, ist das Getriebe defekt. Wenn sie von der Hand gedreht werden kann, liegt ein Motor- oder Kondensatorfehler vor.
- Wenn sich der Motor normal drehen kann und sich die Arbeitsscheibe nicht dreht, liegt ein Getriebeschaden vor. Beispielsweise treibt die Übertragungsscheibe die Schnecke nicht zum Drehen an: Das Schneckenrad kollabiert.

## 6.2 Die Reifendemontage ist schwach

Wartungsmethoden: Beachten Sie den Betriebszustand des Motors bei der Demontage des Reifens. Wenn der Reifen nicht gedreht wird, bedeutet dies, dass das Motordrehmoment zu klein ist oder der Kondensator defekt ist. Wenn sich der Motor drehen kann, die Riemenscheibe jedoch rutscht, ist der Riemen zu locker. Spannen Sie den Riemen an.

## 6.3 Der Stahlring wird durch die Backen nicht verklemmt.

Wartungsmethode: Überprüfen Sie, ob der Luftzufuhrdruck den Anforderungen des Handbuchs entspricht. Wenn er den Anforderungen entspricht, prüfen Sie, ob Luftlecks oder Gasübertragung vorhanden sind. Wenn nicht, sind die Backen nicht konzentrisch.

## 6.4 Große Zylinder drücken die Reifen nicht

Wartungsidee: Wenn der Reifen schwach ist [Der große Zylinder kann sich im Leerlauf bewegen, aber es ist nicht locker, wenn der Reifen gedrückt wird]; im Allgemeinen ist der Druckniedrig, Luftleckage, Gasübertragung des großen Zylinders, wenn sich der leere Zylinder nicht bewegen kann, wird keine Druckluft im Allgemeinen am Reifenende des großen Zylinders hinzugefügt.

- Überprüfen Sie, ob der Luftzufuhrdruck den Anforderungen des Handbuchs entspricht. Wenn es den Anforderungen entspricht, prüfen Sie, ob der große Zylinder undicht ist, prüfen Sie die Luftleitung an beiden Enden des großen Zylinders und schalten Sie die Luftzufuhr ein. Die andere Luftleitung sollte mit Gas gefüllt sein. Wenn dies nicht normal ist, ersetzen Sie das Fünfwegeventil oder passen Sie die Einbaulage des Fünfwegeventils an, damit es ordnungsgemäß funktioniert.
- Überprüfen Sie das Fünfwegeventil. Wenn es normal ist, schließen Sie die Gasleitung am Rückstellende an. Es befindet sich kein Gas an der Düse am Arbeitsende des Pressreifens. Normalerweise weist der Gasaustritt darauf hin, dass der große Zylinder gerissen oder die Dichtung verschlossen ist.
- Druckprüfung: Überprüfen Sie den Luftdruck am Lufteinlass des Ölzerstreuers mit dem Luftdruckmesser. Wenn der Luftdruck am Lufteinlass nicht ausreicht, stellen Sie die Luftzufuhr zum Luftkompressor ein. Wenn der Luftdruck am Lufteinlass den Anforderungen entspricht, reicht der Luftdruck am Luftauslass nicht aus. Stellen Sie den den Regelknopf des Ölzerstreuers ein. Wenn der Einstellknopf nicht funktioniert, ersetzen Sie den Ölzerstreuer.

### **6.5 Der Demontagekopf kratzt die Felge und es gibt Reifenverschleiß:**

- Die Sechskantverriegelung ist nicht fest
- Die Demontagekopfschraube ist locker oder die Position ist falsch.
- Der Spalt zwischen der sechseckigen Säule und der sechseckigen Hülse ist groß

Wartungsmethode:

- Einstellung der losen Demontagekopfschraube: Zuerst die Schraube vorbereitend festziehen (nicht zu fest), dann die Schraube festziehen. Beim Festziehen der Schraube sollte ein mittelgroßer Reifen montiert werden, damit der Reifenentfernungsstab auf dem Stahlring ruht. Drehen Sie den Reifenentfernungsstab in die Richtung, die der Krümmung des Stahlrings entspricht, und ziehen Sie ihn schließlich fest.
- Wenn die sechseckige Säule von Hand gezogen wird und das Schaukeln relativ groß ist, ersetzen Sie den Schwenkarm.

### **6.6 Die Backen können nicht geöffnet oder geschlossen werden:**

Überprüfen Sie, ob die Luft austritt, ob sich der Fünfwegegieber außerhalb der Pedalgabel befindet. Wenn dies normal ist, überprüfen Sie, ob sich eine Gasübertragung im Drehanpassungsventil befindet. Entfernen Sie das Drehanpassungsventil und schließen Sie es an den kleinen Zylinder an. Bei keinem Betreten oder vollständigem Betreten ist nur eines der Luftrohre, die über das Drehventil mit dem kleinen Zylinder verbunden sind, gaslos. In jedem Fall liegt das Problem beim Drehventil, wenn die beiden Rohre nicht gleichzeitig entladen werden. Wenn alle oben genannten Komponenten i.O. sind, überprüfen Sie den mechanischen Teil, ob der Backensitz verformt ist, klemmt, die quadratische Drehscheibe verklemt ist, und der Stift dazu nicht abfällt.

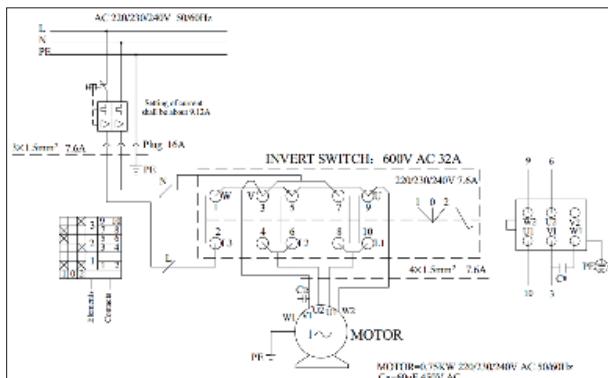
### **6.7 Allgemeine Methoden zur Fehlerbehebung**

Fehlererscheinung	Fehlerursache	Abhilfe
Demontagekopf verkratzt die Felge / Reifen fressen	Lose Säule verursacht eine Verschiebung des Demontagekopfes	Verriegelungssäule
	Das Lösen des Schwenkarms / Schiebearms führt zu einer Verschiebung des Demontagekopfs	Abstand zwischen Schwenkarm und Schiebarm einstellen
	Der Spalt der sechseckigen Stange ist groß, was zu einer Verschiebung des Demontagekopfs führt	Spalt der sechseckigen Stange einstellen
	Loser Demontagekopf	Demontagekopf verriegeln
	Plastikdichtung des Demontagekopfes fällt runter	Kunststoffdichtung einbauen
	Der Spalt zwischen dem Demontagekopf und der Felge ist zu klein	Abstand zwischen dem Demontagekopf und der Felge auf 2-4 mm einstellen
Die Backen verklemmen die Felge nicht fest	Spannzylinderleck / Gasübertragung	Gasleitungsverbindung überprüfen / die Dichtung ersetzen
	Luftleck des Drehvents / Gasübertragung	Gasleitungsverbindung überprüfen / die Dichtung ersetzen
	Das Fünfwegeventil ist falsch / undicht / es gibt Gasübertragung	Position des Fünfwegevents anpassen / O-Ring ersetzen
	Der Öldruck des Ölzerstreubers ist zu gering	Den Ölabdruck des Ölzerstreubers einstellen / den Luftzufuhrdruck prüfen
Großer Zylinder ist schwach	Vier Backen sind nicht konzentrisch / beschädigt	Backenabstand und Exzenterbuchse einstellen / Backen wechseln
	Großes Zylinderleck / Gasübertragung	Gasleitungsverbindung überprüfen / die Dichtung ersetzen
	Das Fünfwegeventil ist falsch / undicht / es gibt Gasübertragung	Position des Fünfwegevents anpassen / O-Ring ersetzen
	Der Öldruck des Ölzerstreubers ist zu gering	Den Ölabdruck des Ölzerstreubers einstellen / den Luftzufuhrdruck prüfen
	Der Einlass des Zylinders ist langsam	Begrenzungsschraube des Fünfwegeventile-pedals einstellen

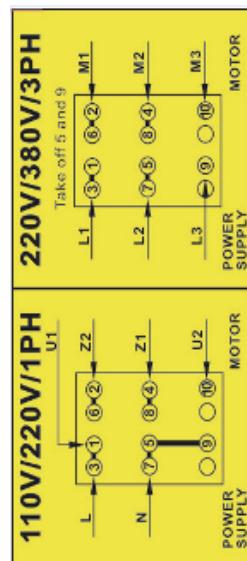
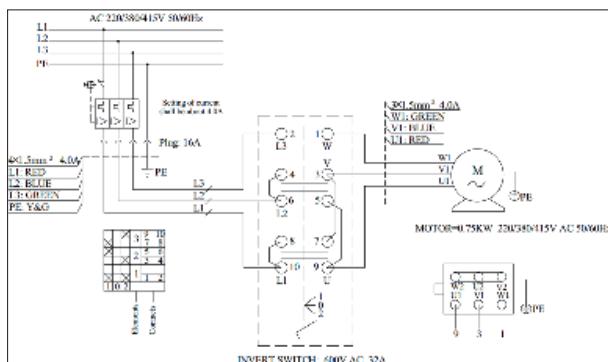
<b>Fehlererscheinung</b>	<b>Fehlerursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Der Motor ist schwach	Der 220V-Motorstartkondensator ist beschädigt	Kondensator ersetzen
	Phasenverlust der 380V-Spannungsversorgung	Überprüfen Sie die Leistungsphase
	Lockter Riemen	Riemen festziehen
Der Motor dreht nicht	Der 220V-Motorstartkondensator ist beschädigt	Kondensator ersetzen
	Phasenverlust der 380V-Spannungsversorgung	Überprüfen Sie die Leistungsphase
	Schalter beschädigt oder Verdrahtungsfehler	Schalterverkabelung prüfen / Schalter ersetzen
Die Verrieglung der Sechs-kantstange ist nicht fest	Kein Strom oder der Stecker hat keinen Kontakt	Stromversorgung überprüfen / Stecker ersetzen
	Großer Spalt der Verriegelungsplatte	Abstand der Verriegelungsplatte einstellen
	Das obere und untere Rollenlager und die seitliche Schraubenwinde befinden sich nicht in der richtigen Position	Position einstellen
Gasübertragung des Zylinders	Beschädigung der Kolbendichtung / Beschädigung der Gasleitungsverbindung	Ersetzen
Zylinderleck	Beschädigung des O-Rings / Kolbenstangenkratzer / Beschädigung der Gasleitungsverbindung	Ersetzen
Fünfwegeventil undicht	Beschädigung des O-Rings / Beschädigung der Gas-leitungsverbindung	Ersetzen
Gasübertragung des Fünf-wegeventils	Beschädigung des O-Rings	Ersetzen
Luftaustritt des Ölzerstreubers	Beschädigung des O-Rings / Fremdkörper / Beschädigung der Gasleitungserbindung	Ersetzen / Fremdkörper säubern
Kein Öltropfen aus dem Ölzerstreuber	Die eingestellte Menge zu wenig oder gar keinem Öl	Die Öl- / Kraftstoffmenge erhöhen
Luftaustritt am Drehventil	Beschädigung des O-Rings / Beschädigung der Gas-leitungsverbindung	Ersetzen
Gasübertragung am Dreh-ventil	Beschädigung des O-Rings	Ersetzen
Die geöffneten Backen können nicht geschlossen werden/ schütteln	Fremdkörper / keine Schmierung / Backenverformung	Fremdkörper beseitigen / tanken / er-setzen
Der Riemen kann leicht be-schädigt werden	Riemen zu straff / Riemenrolle und Riemenscheibe sind nicht gerade / überbeansprucht	Position und Niveau einstellen / ersetzen
Verpolung umschalten	Falsche Verdrahtung	Erneut anschließen / ersetzen
Das Getriebe ist laut	Lose Schraube / keine Schmierung / Lagerschäden	Schraube festziehen/ Schmierung / er-setzen

## Kapitel 7 Kreislauf- und Luftkreislaufdiagramm

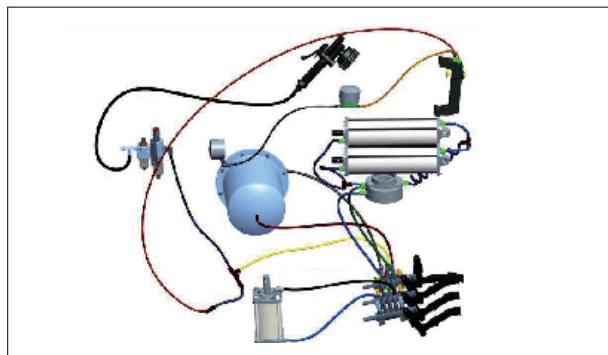
220V



380V

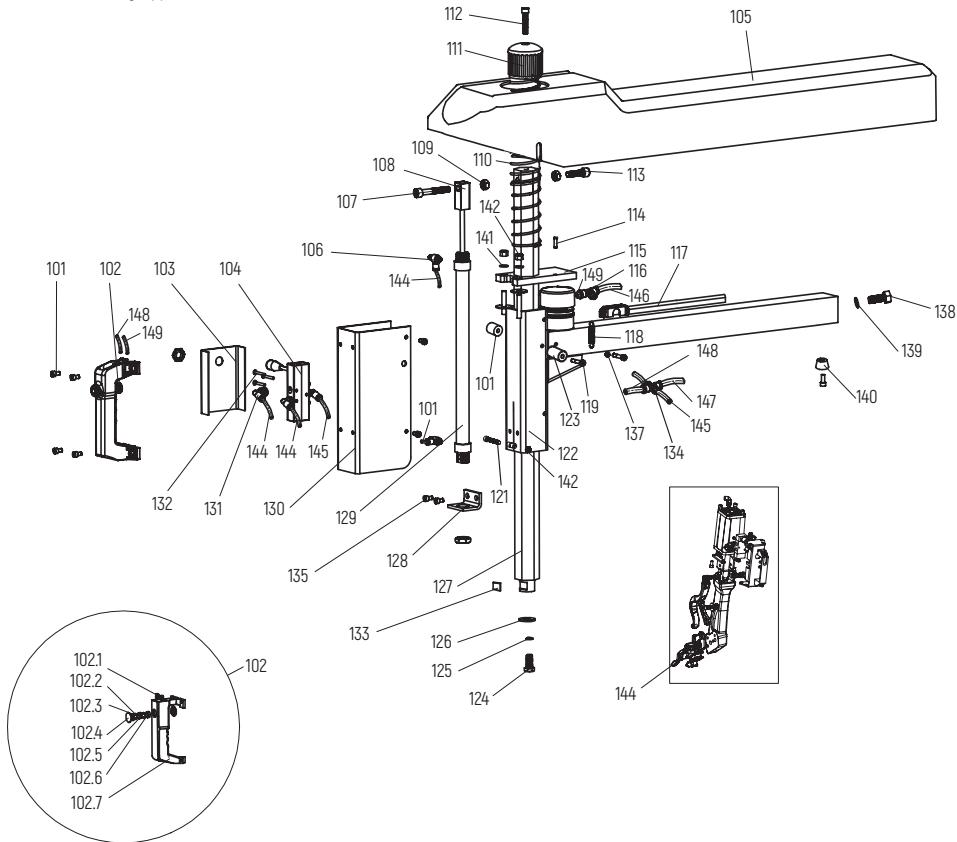


Schaltplan 220 V / 380 V [99-474]



## Kapitel 8 Produktexplosionsdiagramm

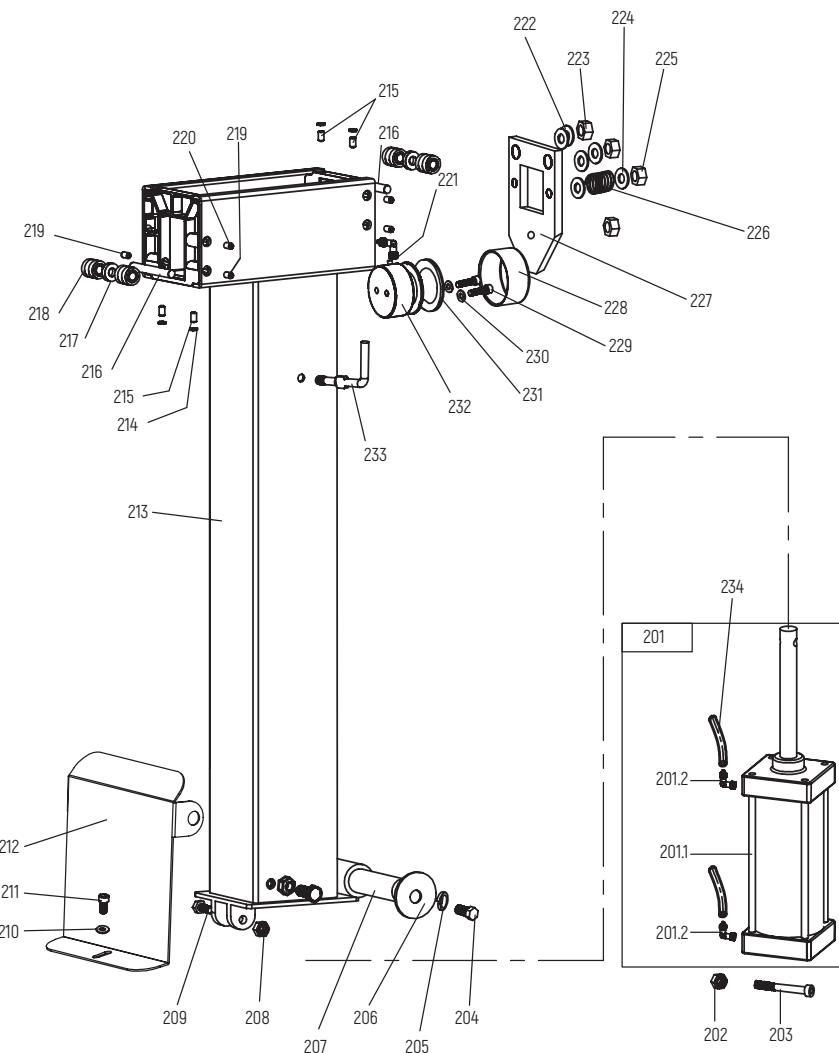
1 Schiebearmbaugruppe:



Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge	Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
101	PAE2021-405	Innensechskantschraube M6×16	8	127	PAE1023H-127	Sechskantdrückhebel	1
102	PAE1022-114	Baugruppe vom Steuerhebel	1	128	PAE1023H-128	Zylinderblock mit Innensechskantdruckstange	1
103	PAE1023H-103	Manuelle Ventilabdeckung	1	129	PAE1023H-129	Zylinder 25 * 300	1
104	PAE1023H-104	Handschiebeventil	1	130	PAE1023H-130	Griffhalterung	1
105	PAE1023H-105	Schiebearmschutzgehäuse	1	131	PAE1022-221	Schnellbogen 1/8-Φ6	5

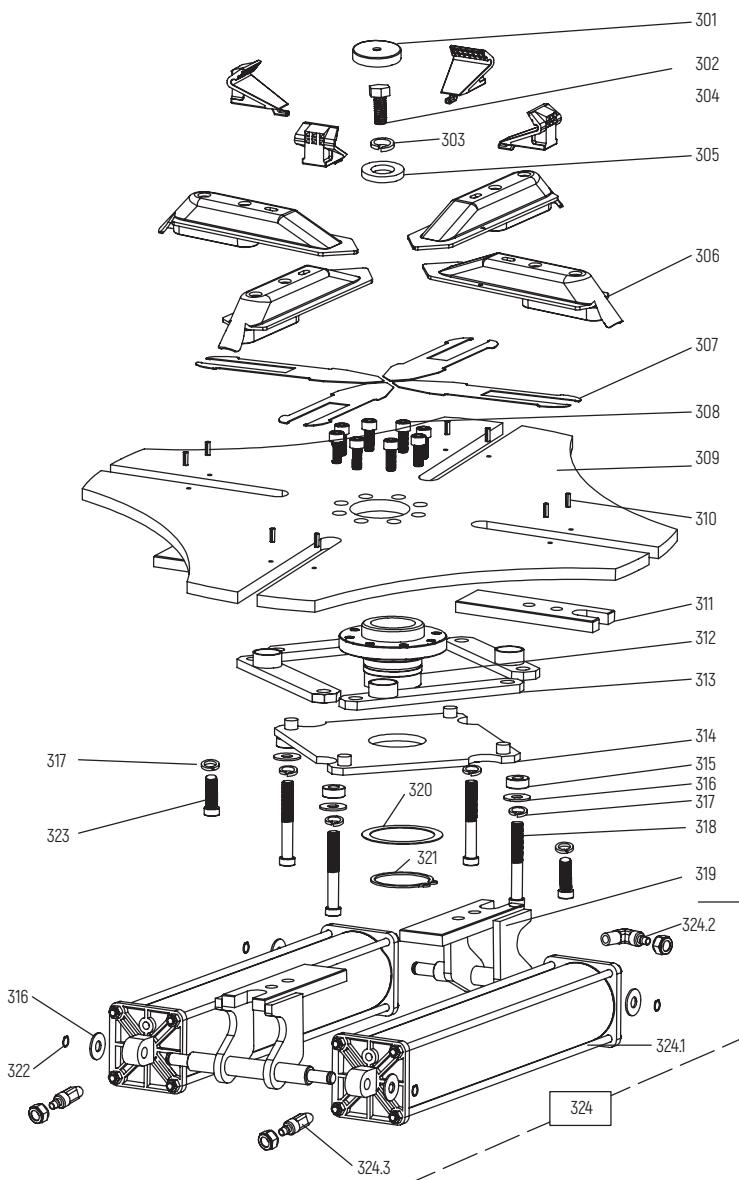
Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge	Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
106	PAE1023H-106	Push-Regelventil 1/8-φ6	2	132	PAE1023H-132	Senkkopfschraube mit Kreuzschlitz M4*30	3
107	PAE1023H-107	Innensechskantschraube M10×65	1	133	PAE1021-116	Sechskantstange mit Vogelkopf und Manganstahlmatt	1
108	PAE1023H-108	Anschlussblock des kleinen Zylinders	1	134	PAE1023H-134	Schnellstecker 4 Durchgang 4 * φ6	1
109	PAE1021-512	Sechskantmutter M10	2	135	PAE1021-24	Innensechskantschraube M6×10	6
110	PAE1021-104	Druckstabfeder φ3,5*55*500	1	136	PAE1023H-136	Innensechskantschraube M6×30	2
111	PAE1021-102	Sechskantnietkappe S40	1	137	PAE1023H-137	Mutter M6	2
112	PAE1021-118	Innensechskantschraube M8×40	1	138	PAE1021-108	Sechskantschraube M8 * 20	1
113	PAE2021-103	Innensechskantschraube M10×35	1	139	PAE1021-110	Unterlegscheibe φ8 * 24 * 2	5
114	PAE1023H-114	FederbelasteterStift	2	140	PAE1022-137	Umweltfreundlicher konischer FuB 32*25*20	2
115	PAE1023H-115	Verriegelungsplatte des Sechskanthebels	1	141	PAE1021-114	Unterlegscheibe φ8 * 17 * 1,5	2
116	PAE1022-110	Schnelldrehbares Dreiwegeventil 1 / 8-2 * φ6 * 4	1	142	PAE1021-716	Selbstsichernde Mutter M8	3
117	PAE1022-136	Führungsnu des Luftrohrs	1	143	PAE1023H-143	Schalldämpfer} 1/8	2
118	PAE1023H-118	Zugfeder φ1,2 * 10 * 50	2	144	PAE1023H-144	Automatischer Demontagekopf	1
119	PAE1022-131	Innensechskantschraube M6×40	4	102.1	PAE1022-113	Schnellstecker 1/8-φ6	2
120	PAE1023H-120	Unterlegscheibe des Schutzgehäuses	1	102.2	PAE1022-115	O-Ring des Steuergriffs 7,5*2,65	4
121	PAE1021-118	Innensechskantschraube mit Zylinderkopf M8×40	1	102.3	PAE1022-116	Ventildeckel vom Steuerhebel	1
122	PAE1023H-122	Schiebearm	1	102.4	PAE1022-117	Ventilschaftkappe des Steuerhebels	2
123	PAE1023H-123	Unterlegscheibe des Schutzgehäuses	1	102.5	PAE1022-118	Abstandsbuchse vom Steuerhebel	3
124	PAE1021-127	Sechskantbolzen M10 * 25	1	102.6	PAE1022-119	Ventilschaft	1
125	PAE2021-208	Federscheibe φ10	1	102.7	PAE1022-120	Steuergriff	1
126	PAE1021-126	Unterlegscheibe des Demontagekopfs φ10,5*33*8	1				

2 Säulenmontage:



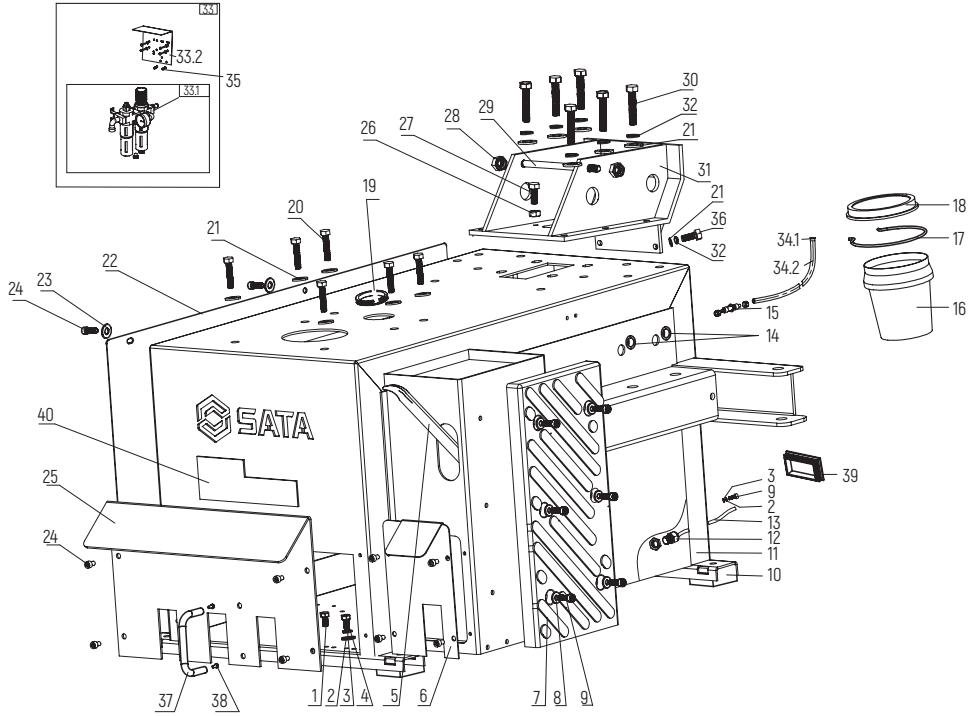
Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
201	PAE1022-201	BD80 * 88 Umlenkzylinder [mit Stecker]	1
201,1	PAE1022-201A	Zylinder 80 * 88-222 (ohne puffer)	1
201,2	PAE1021-324B	Schnellbogen $\phi 8 * 5$	2
202	PAE1022-202	Selbstsichernde Mutter M12	1
203	PAE1022-203	Innensechskant-Zylinderkopfschraube M12 * 140	1
204	PAE1021-109	Sechskantschraube M10 * 25	4
205	PAE2021-208	Elastische Unterlegscheibe $\phi 10$	2
206	PAE1022-206	Sicherungsscheibe	2
207	PAE1022-207	Säulenwelle	1
208	PAE1022-208	Selbstsichernde Mutter M10	1
209	PAE1021-135	Sechskantschraube M10 * 60	11
210	PAE2021-311	Unterlegscheibe $\phi 6 * 12 * 1,5$	1
211	PAE1021-24	Innensechskant-Zylinderkopfschraube M6 * 10	1
212	PAE1022-212	Schutzgehäuse des Rückwärtsarms	1
213	PAE1023H-213	Säule	1
214	PAE1022-214	Mutter M10	6
215	PAE1022-215	Madenschraube mit Innensechskant M10 * 20	4
216	PAE1022-216	Zylinderstift aus Lagerstahl 10 * 80	1
217	PAE2021-209	Unterlegscheibe $\phi 10 * 20 * 2$	2
218	PAE1022-218	Lager 6900ZZ	16
219	PAE1022-219	Madenschraube mit Innensechskant M12 * 20	4
220	PAE1022-220	Maschinenschraube mit dem Kupferkopf M10 * 32	2
221	PAE1022-221	Schnellbogen 1/8- $\phi 6$	1
222	PAE1021-316	Unterlegscheibe $\phi 12 * 24 * 2$	1
223	PAE1022-202	Selbstsichernde Mutter M12	2
224	PAE1021-114	Unterlegscheibe $\phi 8 * 17 * 1,5$	4
225	PAE1021-716	Selbstsichernde Mutter M8	2
226	PAE1022-107	Sperrfeder	2
227	PAE1022-227	Gleitarmverriegelungsplatte	1
228	PAE1022-130	Schließzylinderblock	1
229	PAE1022-131	Innensechskant-Zylinderkopfschraube M6 * 40	2
230	PAE1022-132	Schließzylinderdichtung 6	2
231	PAE1022-133	Schließzylinder -V-Dichtung 60 * 50 * 6,5	1
232	PAE1022-134	Schließzylinder - Kolben	1
233	PAE1021-133	Säulenhaken	1
234	PAE1021-520F	Luftröhre $\phi 8 * 1000\text{mm}$	2

3 Werkbankmontage:



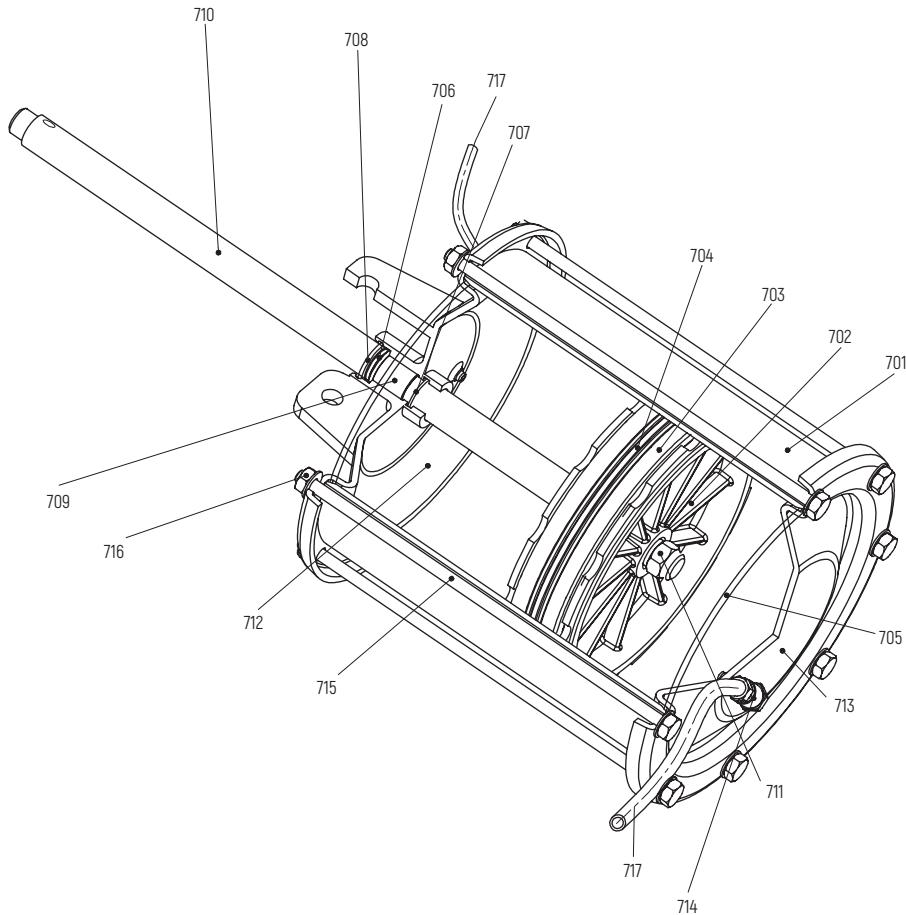
Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
301	PAE1021-301	Arbeitsbühnenabdeckung	1
302	PAE1021-302	Sechskantschraube M16 * 40	1
303	PAE1021-303	Elastische Unterlegscheibe $\phi 16$	1
304	PAE1021-304	Backen	4
305	PAE1021-131	Große Unterlegscheibe der Werkbank	1
306	PAE1023H-306	Backenkappenmontage	4
307	PAE1023H-307	Führungsstück	4
308	PAE1021-308	Innensechskant-Zylinderkopfschraube M8 * 20	8
309	PAE1023H-309	Werkbankplatte	1
310	PAE1021-310	Elastischer Stift 5 * 16	8
311	PAE1023H-311	Platte unter dem Sitz	4
312	PAE1021-312	Werkbankhülse	1
313	PAE1023H-313	Federbeinmontage	4
314	PAE1023H-314	Baugruppe quadratischer Drehscheibe	1
315	PAE1021-315	Spurstangenhülse	4
316	PAE1021-316	Unterlegscheibe $\phi 12 * 24 * 2$	8
317	PAE1021-317	Elastische Unterlegscheibe $\phi 12$	8
318	PAE1021-318	Sechskantbolzen 12 * 80	4
319	PAE1023H-319	C-Typ-Backensitzanordnung	1
320	PAE1021-320	Dichtung quadratischer Drehscheibe	1
321	PAE1021-321	Achssicherungsring $\phi 65$	1
322	PAE1021-322	Achssicherungsring $\phi 12$	4
323	PAE1021-323	Sechskantschraube M12 * 35	4
324	PAE1023H-324	Spannzylinderbaugruppe 75 * 390	2
324.1	PAE1023H-324A	Zylinder 75 * 390	2
324.2	PAE1021-324B	Schnellellbogen 1/8- $\phi 8 * 5$	2
324.3	PAE1021-324C	Schnelldurchgangsventil 1/8- $\phi 8 * 5$	2

## 4 Montage des Gehäuses:



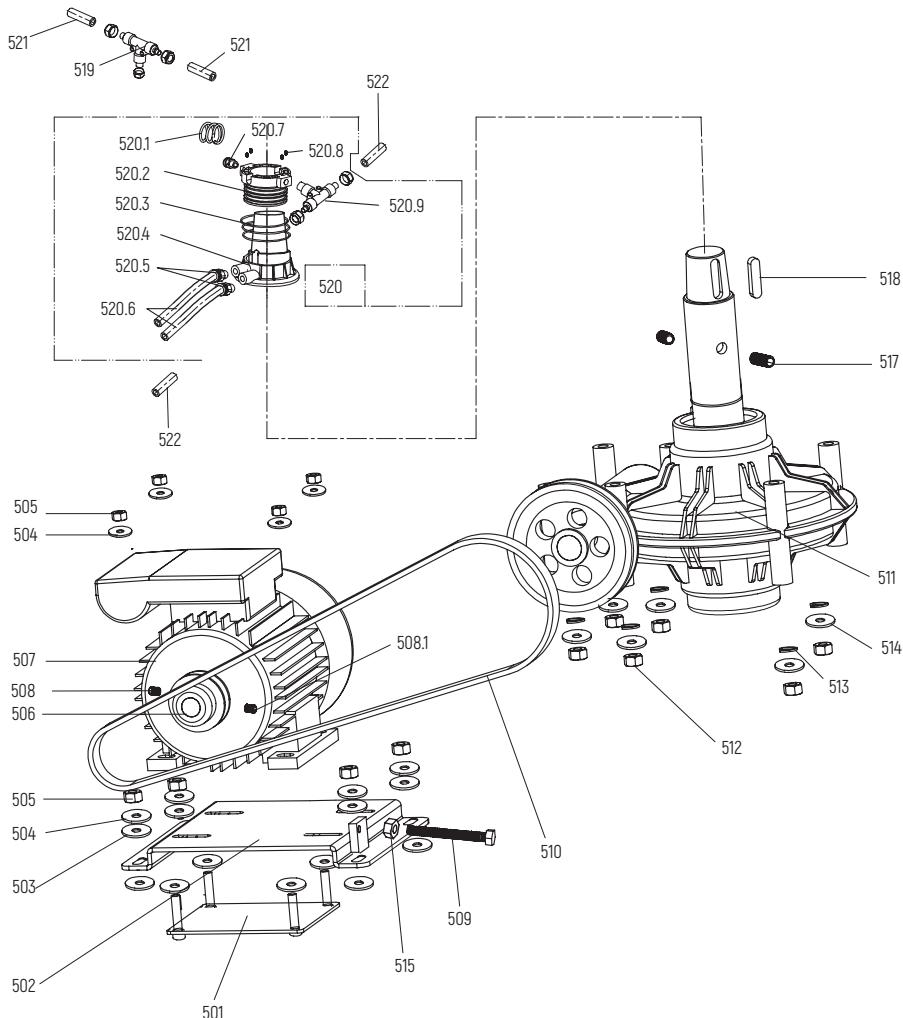
Zeich-nungs-number	Sata-Num-mer	Name der Spezifikation	Men-ge	Zeich-nungs-number	Sata-Num-mer	Name der Spezifikation	Men-ge
1	PAE1021-108	Sechskantschraube M8 * 202	2	22	PAE1021-22	Linkes Brett	1
2	PAE1021-113	Elastische Unterlegscheibe $\phi 8$	2	23	PAE2021-311	Unterlegscheibe $\phi 6 * 12 * 1,5$	2
3	PAE1021-110	Unterlegscheibe $\phi 8 * 24 * 2$	2	24	PAE1021-24	Innensechskantschraube M6 * 10	12
4	PAE1021-109	Sechskantschraube M8 * 16	1	25	PAE1022-25	Vordere Abdeckung	1
5	PAE1021-5	Brechstange 20 "	1	26	PAE1021-512	Mutter M10	2
6	PAE1022-6	Vordere Abdeckung des Einzelpedals	1	27	PAE1022-27	Sechskantschraube M10 * 40	2
7	PAE1021-7	Reifen drückende Gummiplatte	1	28	PAE1022-208	Selbstsichernde Mutter M10	2
8	PAE1021-114	Unterlegscheibe $\phi 8 * 17 * 1,5$	6	29	PAE1023H-29	Einstellschraube	1
9	PAE1021-308	Innensechskantschraube M8 * 20	9	30	PAE1021-135	Sechskantschraube M10 * 60	4
10	PAE1021-10	Gummibodenmatte	4	31	PAE1023H-31	Rückenstütze	1
11	PAE1022-11	Das Gehäuse	1	32	PAE2021-208	Elastische Unterlegscheibe $\phi 10$	6
12	PAE1021-12	Kabelschraube G13,5	1	33	PAE1021-33	Ölzerstreuerbaugruppe (mit Halterung)	1
13	PAE1021-13	Netzkabel mit Stecker 3m	1	33,1	PAE1021-33A	Ölzerstreuerbaugruppe (ohne Halterung)	1
14	PAE1021-14	Schutzspule $\phi 16$	2	34,1	PAE1021-34A	Schnelle Frau SP20-T	1
15	PAE1021-15	Schneldurchgangsventil mit Trennwand 2 * 8 * 5	1	34,2	PAE1021-34B	Federrohr UC 8 * 5-5	1
16	PAE1021-16	Rundes Ölfaß	1	35	PAE2021-405	Innensechskantschraube M6 * 16	2
17	PAE1021-17	Öltankhalter	1	36	PAE1021-127	Sechskantschraube M10 * 25	2
18	PAE1021-18	Runder Öltankdeckel	1	37	PAE1021-35	U-förmiger Griff aus Rundstahl	1
19	PAE1021-19	Schutzspule $\phi 45$	1	38	PAE2021-118	Kreuzschlitzschraube mit Halbrundkopf und Unterlegplatte M4 * 10	2
20	PAE1021-20	Sechskantschraube M10 * 160	6	39	PAE1021-37	Vierkantstecker aus Kunststoff 60 * 100	1
21	PAE2021-209	Unterlegscheibe $\phi 10 * 20 * 2$	12	40	PAE2021-115	LOGO-Backplane	1

5 Montage des großen Zylinders:



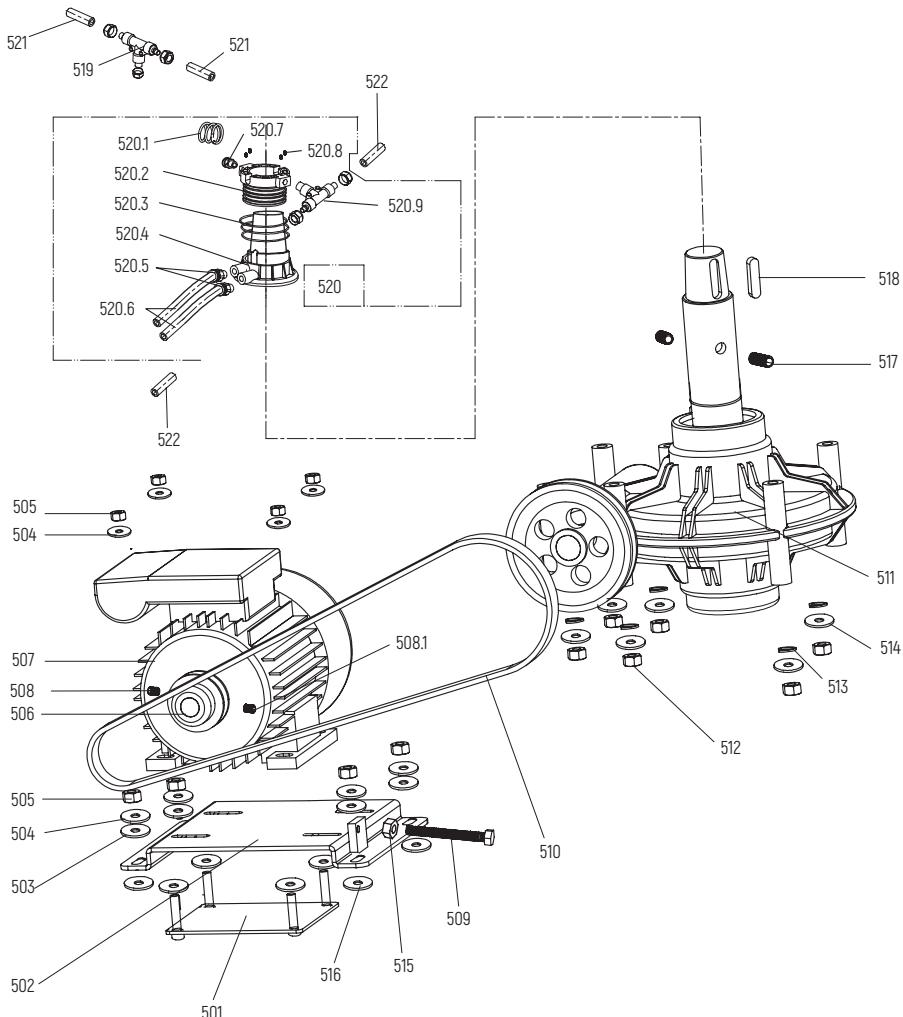
Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
701	PAE1021-701	Großer Zylinderzylinder	1
702	PAE1021-702	Kolben	1
703	PAE1021-703	V-Dichtring	2
704	PAE1021-704	Kolbenführungsring	1
705	PAE1021-705	Dichtring Ø182 × 2,65	2
706	PAE1021-706	Skelettstaubschutzring	1
707	PAE1021-707	Dichtring Ø19 × 2,65	1
708	PAE1021-708	Sicherungsring mit 30 Löchern	1
709	PAE1021-709	Selbstschmierendes Verbundlager	1
710	PAE1021-710	Kolbenstange	1
711	PAE1021-711	Sechskantmutter M18 * 1,5 * 9mm	1
712	PAE1021-712	Oberer Zylinderkopf	1
713	PAE1021-713	Unterer Zylinderkopf	1
714	PAE1021-324B	Schnellbogen 1/8-Φ8 * 5	2
715	PAE1021-715	Sechskantschrauben M8 * 230mm	8
716	PAE1021-716	Rutschfeste Kontermutter M8	8
717	PAE1021-717	Luftröhre Φ8 * 900mm	2

6 380V-Motorteil:



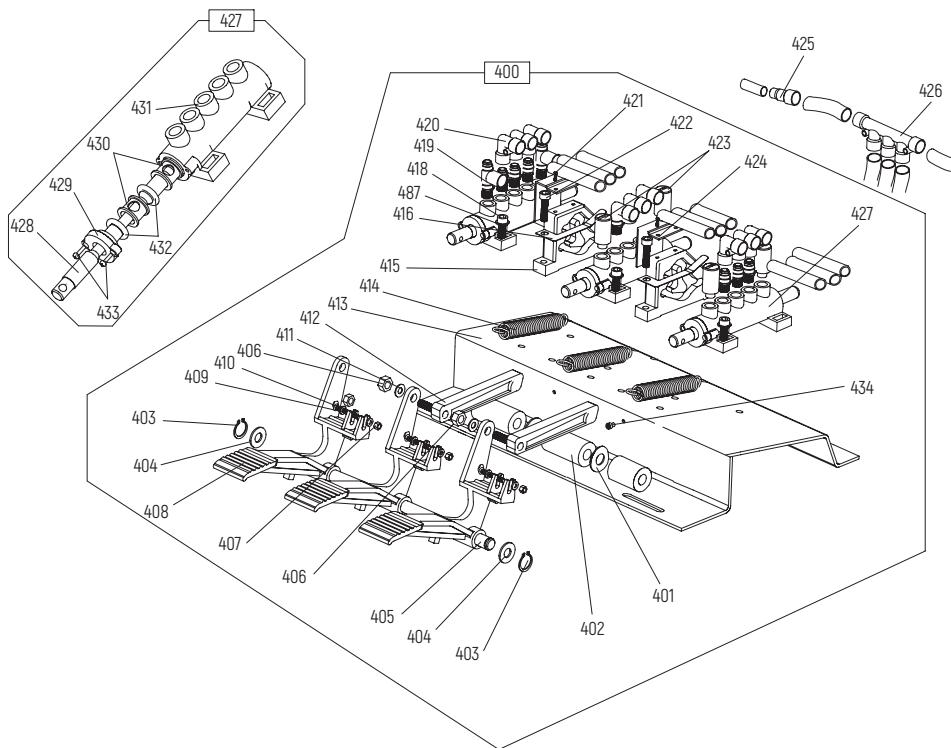
Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
501	PAE1021-501	Schweißen der Motorhalterung	1
502	PAE1021-11	Schweißen der Motormontageplatte	1
503	PAE1021-503	Gummimatte des Motors	8
504	PAE1021-114	Unterlegscheibe $\phi 8 * 17$	8
505	PAE2021-126	Mutter M8	9
506	PAE1021-506	Riemenscheibe	1
507	PAE1021-507	Motor 50 Hz / 220V	1
508	PAE1021-508	Innensechskant M8 * 16	1
508,1	PAE1021-508A	Innensechskantschraube M8 * 12	1
509	PAE1021-509	Sechskantschraube M8 * 70	1
510	PAE1021-510	Keilriemen 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Schneckengetriebe	1
512	PAE1021-512	Mutter M10	6
513	PAE1021-513	Elastische Unterlegscheibe $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	Unterlegscheibe $\phi 10 * 20 * 2$	6
515	PAE2021-126	Mutter M8	1
516	PAE1021-516	220V Motoranschluss	8
517	PAE1021-517	Innensechskantschraube M10 * 35	2
518	PAE1021-518	Reduzierstück Typ A flach 10 * 40	1
519	PAE1021-519	Schnelldrehbares T-Stück 3 * $\phi 8 * 5$	1
520	PAE1021-520	Drehventilbaugruppe	1
520,1	PAE1021-34B	Federrohr UC $\phi 8 * 5-5$	1
520,2	PAE1021-520B	Ventilspule	1
520,3	PAE1021-520C	O-Dichtring 61,5 * 3,55	3
520,4	PAE1021-520D	Ventilhülse	1
520,5	PAE1021-520E	Schnellsteckendes Durchgangsventil 1/8- $\phi 8$	2
520,6	PAE1021-520F	Luftröhre 8 * 1000	2
520,7	PAE1021-324C	Schnelldurchgangsventil 1/8- $\phi 8 * 5$	1
520,8	PAE1021-520H	Innensechskantschraube 4 * 6	4
520,9	PAE1021-520I	Schnelldrehbares Dreiegeventil 1 / 8-2 * $\phi 8 * 5$	1
521	PAE1021-521	Luftröhre $\phi 8 * 60\text{mm}$	2
522	PAE1021-522	Luftröhre $\phi 8 * 500\text{mm}$	2

7 220V-Motorteil:



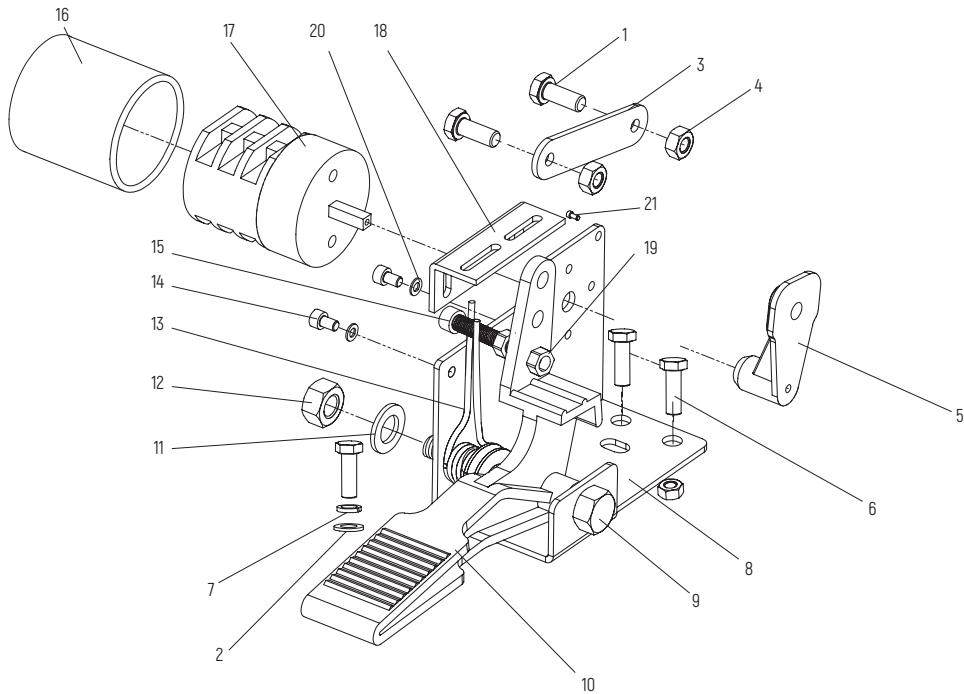
Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
501	PAE1021-501	Schweißen der Motorhalterung	1
502	PAE1021-11	Schweißen der Motormontageplatte	1
503	PAE1021-503	Gummimatte des Motors	8
504	PAE1021-114	Unterlegscheibe $\phi 8 * 17$	8
505	PAE2021-126	Mutter M8	9
506	PAE1021-506	Riemenscheibe	1
507	PAE1021-507	Motor 50 Hz / 220V	1
508	PAE1021-508	Innensechskant M8 * 16	1
508,1	PAE1021-508A	Innensechskantschraube M8 * 12	1
509	PAE1021-509	Sechskantschraube M8 * 70	1
510	PAE1021-510	Keilriemen 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Schneckengetriebe	1
512	PAE1021-512	Mutter M10	6
513	PAE1021-513	Elastische Unterlegscheibe $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	Unterlegscheibe $\phi 10 * 20 * 2$	6
515	PAE2021-126	Mutter M8	1
516	PAE1021-516	220V Motoranschluss	8
517	PAE1021-517	Innensechskantschraube M10 * 35	2
518	PAE1021-518	Reduzierstück Typ A flach 10 * 40	1
519	PAE1021-519	Schnelldrehbares T-Stück 3 * $\phi 8 * 5$	1
520	PAE1021-520	Drehventilbaugruppe	1
520.1	PAE1021-34B	Federrohr UC $\phi 8 * 5-5$	1
520.2	PAE1021-520B	Ventilspule	1
520.3	PAE1021-520C	O-Dichtring 61,5 * 3,55	3
520.4	PAE1021-520D	Ventilhülse	1
520.5	PAE1021-520E	Schnellsteckendes Durchgangsventil 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	Luftröhre 8 * 1000	2
520.7	PAE1021-324C	Schnelldurchgangsventil 1/8- $\phi 8 * 5$	1
520.8	PAE1021-520H	Innensechskantschraube 4 * 6	4
520.9	PAE1021-520I	Schnelldrehbares Dreiegeventil 1 / 8-2 * $\phi 8 * 5$	1
521	PAE1021-521	Luftröhre $\phi 8 * 60\text{mm}$	2
522	PAE1021-522	Luftröhre $\phi 8 * 500\text{mm}$	2

8 Pedalbaugruppe:



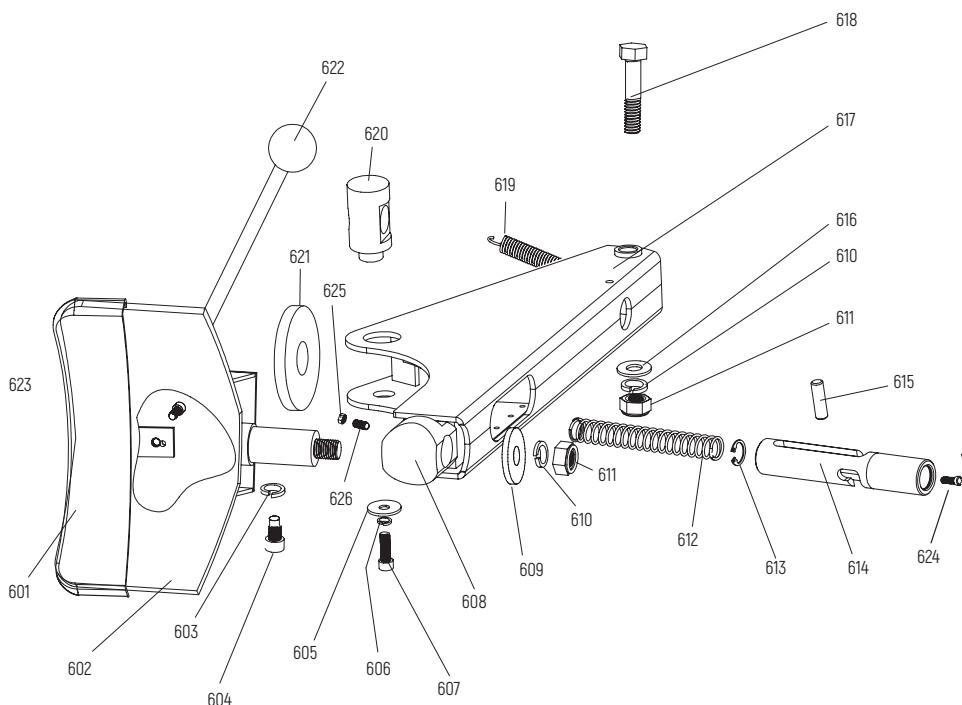
<b>Zeichnungsnummer</b>	<b>Sata-Nummer</b>	<b>Name der Spezifikation</b>	<b>Menge</b>
400	PAE1022H-400	Baugruppe der drei Pedale	1
401	PAE1021-403	Unterlegscheibe $\phi 12 * 24 * 1,5$	2
402	PAE1021-437	Buchse	1
403	PAE1021-322	Achssicherungsring $\phi 12$	2
404	PAE1021-316	Unterlegscheibe $\phi 12 * 24 * 2$	9
405	PAE1021-404	Achse $\phi 12 * 282$	1
406	PAE1021-716	Selbstsichernde Mutter M8	2
407	PAE1021-438	Selbstsichernde Mutter M4	3
408	PAE1021-407	Großes Fußpedal	3
409	PAE1021-439	Kreuzschlitz-Senkkopfschraube M4 * 35	3
410	PAE1021-440	Unterlegscheibe $\phi 4$	3
411	PAE1021-114	Unterlegscheibe $\phi 8 * 17$	2
412	PAE1021-413	Kurvengestänge	2
413	PAE1022-413	PEDalhalterung schweißen	1
414	PAE1021-435	Pedalzugfeder	3
415	PAE1021-420	Nockenkörper	2
416	PAE1021-421	Nockenfeder	2
417	PAE2021-311	Unterlegscheibe $\phi 6 * 12 * 1,5$	14
418	PAE1021-416	Innensechskantbolzen M6 * 25	11
419	PAE1022-419	Push-Regelventil 1 / 8-6	2
420	PAE1022-420	Schnellbogen 1/8	9
421	PAE1021-418	Kreuzschlitz-Blechschraube 3 * 10	4
422	PAE1021-416	Innensechskantbolzen M6 * 25	4
423	PAE1021-422	Schalldämpfer 1/8	4
424	PAE1021-419	Nockenabdeckung	2
425	PAE1022-425	Schneldurchgangsventil $\phi 6$ zu $\phi 8$	1
426	PAE1022-426	Schnell-Fünfwegeventil 5 * $\phi 8$	1
427	PAE1022-427	Fünfwegeventilbaugruppe	3
428	PAE1022-428	Fünfwegeventilschaft 12mm	3
429	PAE1021-429	Fünfwegeventildeckel	3
430	PAE1021-430	Fünfwegeventilabstandhalter	15
431	PAE1021-431	Fünfwegeventilkörper	3
432	PAE1021-432	O-Dichtring 12 * 20 * 4	18
433	PAE1021-418	Kreuzschlitz-Blechschraube 3 * 10	6
434	PAE1021-434	Innensechskantbolzen M5 * 10	1

9 Einzelpedal:



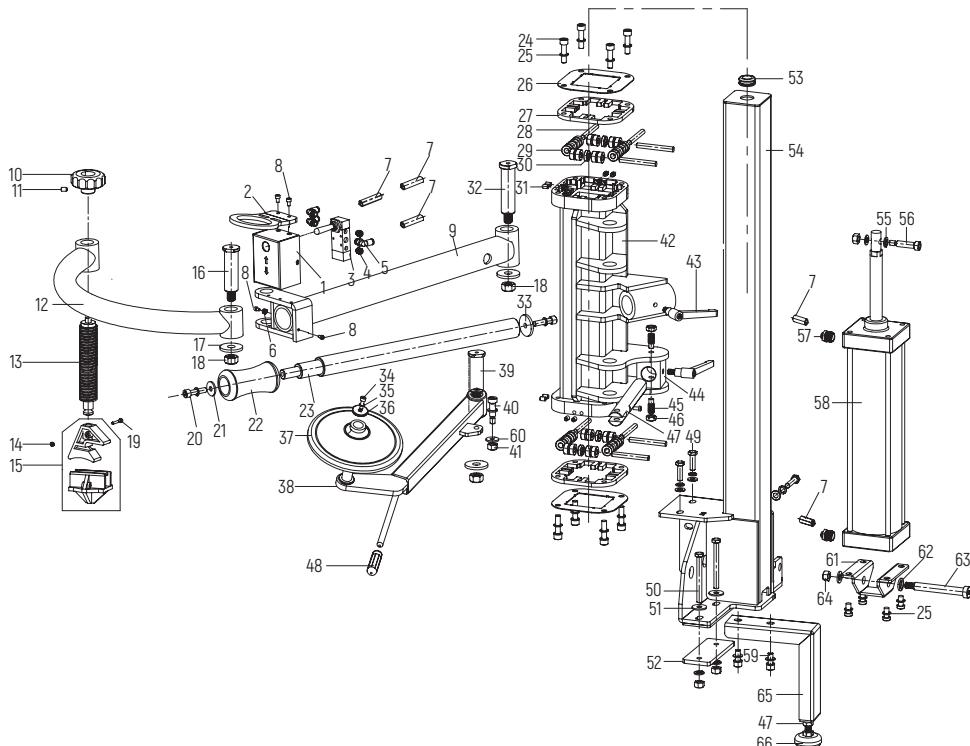
Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
1	PAE1021-414	Innensechskantschraube M8 * 20	2
2	PAE1021-110	Unterlegscheibe $\phi 8 * 24 * 2$	1
3	PAE1022-3	Spurstange	1
4	PAE1021-716	Selbstsichernde Mutter M8	4
5	PAE1021-417	Schalterhalterung	1
6	PAE1021-108	Sechskantschraube M8 * 20	3
7	PAE1021-113	Elastische Unterlegscheibe $\phi 8$	1
8	PAE1022-8	Einzelpedalhalterung	1
9	PAE1022-9	Sechskantschraube M12 * 85	4
10	PAE1021-407	Großes Fußpedal	1
11	PAE1021-316	Unterlegscheibe $\phi 12 * 24 * 2$	4
12	PAE1022-12	Selbstsichernde Mutter M12	2
13	PAE1021-409	Pedalfeder $\phi 3,5 * 20,4 * 70$	2
14	PAE1021-24	Innensechskant-Zylinderkopfschraube M6 * 10	2
15	PAE1021-509	Innensechskant-Zylinderkopfschraube M8 * 30	1
16	PAE1021-443	Gummimanschette des Schalters	1
17	PAE1021-425	Umschalter	1
18	PAE1022-18	Torsionsfederhalter	1
19	PAE2021-126	Mutter M8	1
20	PAE2021-311	Unterlegscheibe $\phi 6 * 12 * 1,5$	2
21	PAE2021-118	Kreuzrundkopfgewinde M4 * 10	1

10 Schaufelarmbaugruppe:



Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
601	PAE1021-601	Schutzhülle der Reifendrückschaufel	1
602	PAE1021-602	Reifendrückschaufel	1
603	PAE1021-603	Elastische Unterlegscheibe $\phi 14$	2
604	PAE1021-604	Positionierungsnagel	2
605	PAE1021-605	Unterlegscheibe $\phi 8 * 30 * 2$	1
606	PAE1021-113	Elastische Unterlegscheibe $\phi 8$	1
607	PAE1021-108	Sechskantschraube M8 * 20	1
608	PAE1021-608	Reifendrückschaufelwelle	1
609	PAE1021-131	Große Unterlegscheibe der Werkbank	1
610	PAE1021-303	Elastische Unterlegscheibe $\phi 16$	2
611	PAE1021-132	Selbstsichernde Mutter M16	2
612	PAE1021-612	Einstellen der Hülsendruckfeder $\Phi 1,5 * 19,5 * 125$	1
613	PAE1021-613	Sicherungsring für Bohrung $\phi 20$	1
614	PAE1021-614	Einstellhülse der Kolbenstange für die große Zylinder	1
615	PAE1021-615	Stift der Kolbenstange für die große Zylinder 10 * 33	1
616	PAE1021-616	Unterlegscheibe $\phi 16 * 30 * 2$	1
617	PAE1021-617	Schaufelarm	1
618	PAE1021-618	Sechskantschraube M16 * 100	1
619	PAE1021-619	Schaufelarmspannfeder $\phi 2,5 * 20 * 7,5$	1
620	PAE1021-620	Hülse der großen Zylinderstange	1
621	PAE1021-621	Schaufelarmgummimatte	1
622	PAE1021-622	Schwarzer Kugelgriff M16 * 50	1
623	PAE1021-24	Innensechskant-Zylinderkopfschraube M6 * 10	1
624	PAE2021-405	Innensechskant-Zylinderkopfschraube M6 * 16	1
625	PAE1021-625	Mutter M10	1
626	PAE1021-626	Madenschraube mit Innensechskant M10 * 20	1

11 Rechter Hilfsarm:



Zeich-nungs-nummer	Sata-Num-mer	Name der Spezifikation	Men-ge	Zeich-nungs-nummer	Sata-Num-mer	Name der Spezifikation	Men-ge
1	PAE1022-H1	Handschiebeventilkasten	1	34	PAE1021-308	Innensechskantschraube mit Zylinderkopf M8*20	1
2	PAE1022-H2	Griffe	1	35	PAE1021-113	Elastische Unterlegscheibe $\phi 8$	1
3	PAE1022-H3	Handschiebeventil	1	36	PAE1022-H36	Erhöhte Unterlegscheibe 8	1
4	PAE1021-422	Schalldämpfer 1/8	2	37	PAE1022-H37	Reifenablage	1
5	PAE1022-221	Schnellbogen 1/8- $\phi 6$	3	38	PAE1022-H38	Rechter Unterstützungsarm	1
6	PAE2021-121	Mutter M6	1	39	PAE1022-H39	Armstift	1
7	PAE1022-H7	Luftröhre 6 × 3500 mm	3	40	PAE1022-H40	Verschlusschraube M12 * 30	1
8	PAE1021-24	Innensechskantschraube mit Zylinderkopf M6*10	5	41	PAE1022-208	Selbstsichernde Mutter M10	3
9	PAE1022-H9	Rechter Querarm	1	42	PAE1022-H42	Hebeschiebehülse	1

Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge	Zeichnungsnummer	Sata-Nummer	Name der Spezifikation	Menge
10	PAE1022-H10	Phillips-Griff 12 * 80	1	43	PAE1022-H43	7-förmiger Verriegelungsgriff	2
11	PAE1022-H11	Madenfeststellschraube mit Innensechskant 6°6	1	44	PAE1022-H44	Drehblock	1
12	PAE1022-H12	Verbogener Arm	1	45	PAE1022-H45	Nagel zur Positionierung der Verriegelungsplatte	2
13	PAE1022-H13	Doppelschraube	1	46	PAE1021-107	Mutter M12	3
14	PAE1022-H14	Selbstsichernde Mutter M6	1	47	PAE1022-H47	Reifenverriegelungshebel	1
15	PAE1022-H15	Druckreifenkopf	1	48	PAE1022-H48	Armgriff der Reifenschaufel	1
16	PAE1022-H16	Querarmstift	1	49	PAE1022-H49	Sechskantschraube M10 * 40	4
17	PAE1021-131	Große Unterlegscheibe der Werkbank	3	50	PAE1022-H50	Sechskantschraube M10 * 120	2
18	PAE1021-132	Selbstsichernde Mutter M16	3	51	PAE2021-212	Dickere Unterlegscheibe 10 * 25 * 4	8
19	PAE2021-313	Innensechskantschraube mit Zylinderkopf M6°35	1	52	PAE1022-H52	Säulenbefestigungsschiene	1
20	PAE1021-127	Sechskantschraube M10 * 25	2	53	PAE1022-H53	Schutzspule $\phi$ 28-5	3
21	PAE2021-108	Unterlegscheibe $\phi$ 10 * 30 * 2	1	54	PAE1022-H54	Säulenmontage	1
22	PAE1022-H22	Reifendrückwalze	1	55	PAE1021-317	Elastische Unterlegscheibe $\phi$ 12	1
23	PAE1022-H23	Druckwelle	1	56	PAE1022-H56	Verschlusschraube M12 * 40	1
24	PAE1022-27	Sechskantschraube M10 * 30	8	57	PAE1022-H57	Schnellsteckendes Durchgangsventil 1/2- $\phi$ 6	2
25	PAE2021-208	Elastische Unterlegscheibe $\phi$ 10	16	58	PAE1022-H58	Standardzylinder [ohne Sitz] $\Phi$ 100x350	1
26	PAE1022-H26	Rollenabdeckung	2	59	PAE1021-127	Sechskantschraube M10 * 25	2
27	PAE1022-H27	Rollenschiene	2	60	PAE2021-209	Unterlegscheibe $\phi$ 10 * 20 * 2	1
28	PAE1022-216	Zylinderstift aus Lagerstahl M10 * 80	8	61	PAE1022-H61	Zylinderboden	1
29	PAE1022-H29	Nadellager mit Innenring NA6900	16	62	PAE1021-303	Elastische Unterlegscheibe $\phi$ 16	1
30	PAE1022-218	Rillenkugellager 6900Z	8	63	PAE1022-H63	Verschlusschraube M16 * 110	1
31	PAE1021-508A	Madenfeststellschraube mit Innensechskant 8°12	8	64	PAE1022-202	Selbstsichernde Mutter M12	1
32	PAE1022-H32	Querarmstift	1	65	PAE1022-H65	Stützstange	1
33	PAE1022-206	Sicherungsscheibe	1	66	PAE1022-H66	Pedalpolster mit Gummistoßdämpfer	1



No.

Date

## Содержание

Глава I. Меры предосторожности.....	137
Глава II Инструкция по монтажу.....	140
Глава III Руководство по эксплуатации.....	145
Глава IV Хранение .....	149
Глава V Браковка .....	149
Глава VI Текущее обслуживание .....	150
Глава VII Электрическая и пневматическая схема .....	155
Глава VIII Вид с разнесенными частями продукции .....	156

Технические параметры	Диаметр обода наружного зажима	Диаметр обода внутренней подпорки	Ширина обода	Максимальный диаметр шины	Толкающее растяжение большого цилиндра
AE1023H	11-24"	13-26"	3"-15"	42"(1080mm)	2100 kgf
AE1023H-3					
Технические параметры	Скорость вращения поворотного стола	Рабочее давление	Рабочий шум	Габаритные размеры	Вес брутто и вес нетто
AE1023H	6.5 rpm	8-10 bar	≤ 70 db	1150*1050*1900mm	371/313Kg
AE1023H-3					367/309 Kg

Проверить продукт сразу после распаковки, чтобы убедиться, что продукт не поврежден. Если какие-либо детали отсутствуют или повреждены,

пожалуйста, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов при ООО Шанхайская автомобильная технологическая компания SATA:

400-820-3885、800-820-3885。

Пожалуйста, записать серийный номер продукта:\_\_\_\_\_

Примечание: если у продукта нет серийного номера, записать дату покупки, пожалуйста.

Надлежащим образом хранить эту инструкцию по эксплуатации, пожалуйста:

- 1) Данная инструкция по эксплуатации содержит предупреждения о безопасности, операции по установке, техническое обслуживание и устранение типичных неисправностей, связанные с продуктом, надлежащим образом хранить, пожалуйста.
- 2) Записать серийный номер (или дату покупки) этого продукта на первой странице инструкции по эксплуатации и хранить её в сухом и безопасном месте для справки.
- 3) Пожалуйста, правильно использовать продукт на основе полного понимания содержания данной инструкции.
- 4) Это оборудование было застраховано для страхования продукта.

## Глава I. Меры предосторожности

- Неправильное использование может привести к личному повреждению и повреждению оборудования.
- Пожалуйста, внимательно прочитать и понимать все содержания инструкции перед использованием.
- Обеспечить, что дети и другие посторонние лица отстоят далеко от рабочей зоны.
- Обеспечить соединение оборудования с правильным источником питания и источника газа, и надежно заземлить.
- Использовать это оборудование на ровной, горизонтальной, сухой и надежной поверхности.
- Избегать случайного пуска, перед ремонтом следует обеспечить, что оборудование закрыто, источник питания и источник газа отключены.
- Держать защитное устройство и предохранительное устройство в правильном положении и поддерживать нормальную работу.
- Обеспечить чистое и хорошее освещение рабочей зоны, хаос или темная зона может вызвать аварию.
- Запрещается использовать данный продукт при перегрузке, в противном случае ответственность за несчастные случаи не покрывается страховкой.
- Хранить вдали от источников тепла и огня, высокая температура может повредить продукт и уплотняющие компоненты.
- Избегать опасной среды, не использовать оборудование в влажной среде или подвергать его воздействию дождя.
- Любому неподготовленному персоналу категорически запрещено использовать это оборудование, и нельзя самостоятельно разбирать или модифицировать данное оборудование.
- Обеспечить правильный монтаж колеса, по разным ступицам выбрать правильный метод для закрепления его на данном оборудовании.
- Проверить внимательно перед каждым использованием, если есть утечка масла, ослабление или повреждение деталей или принадлежностей, нельзя использовать.
- Пожалуйста, позволить специалисту с профессиональной квалификацией по ремонту разумно обслуживать оборудование, если нужно заменить запчасти, использовать оригинальные запчасти, пожалуйста.
- Во время работы необходимо носить защитную обувь, защитные очки и рабочие перчатки, соответствующие действующим национальным правилам безопасности защиты, рекомендуется использовать соответствующие продукты SATA.
- Стого запрещается использовать оборудование в случае алкогольного опьянения, слабого духа, снижения концентрации внимания, усталости под воздействием лекарства и любого несознательного состояния.

### Предупреждения

Информация, такая как внимание, предупреждения, указания и т. д., содержащиеся в данном руководстве, не может охватывать все возможные ситуации. Операторы должны понимать, что ежедневная осторожная эксплуатация и наличие профессиональных знаний являются неотъемлемым фактором при использовании этого продукта.



## 11 Предупредительная надпись



Ручка в операции должна отдаляться от шины

Во время работы необходимо носить СИЗ.

Пожалуйста, внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации перед использованием



Осторожно! Поражение электрическим током!



Примечание: при нажатии шины не контактировать рукой с боковой стенкой шины



Никогда не проталкивать какую-либо часть своего тела под монтажную головку



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



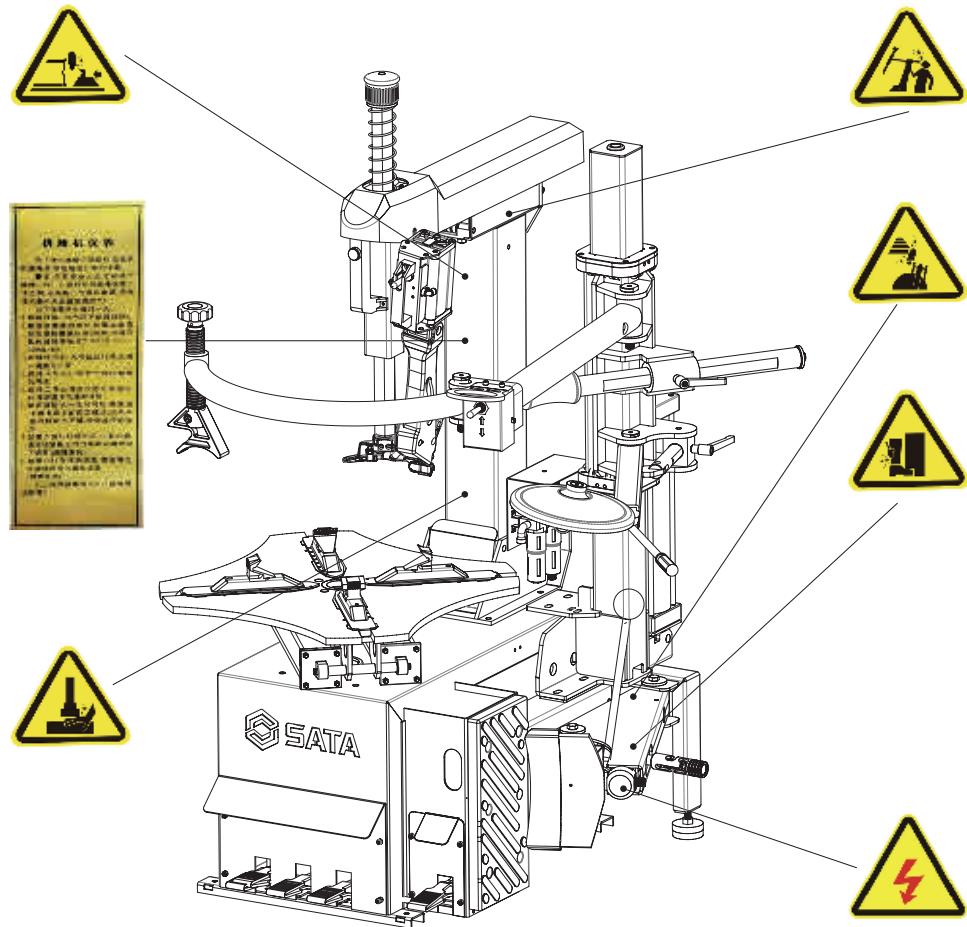
При нажатии шины, не стоять в середине ножа отвала и шины во избежание повреждения



Обратите внимание на вред людей из-за падения стойки назад

**1.2 Схема расположения знака безопасности**

Обратить внимание на то, что сохранить целостность знака безопасности, при неясности или потере, следует немедленно заменить новый знак, чтобы оператор ясно видел знак безопасности, и уточнить правильное значение знака.



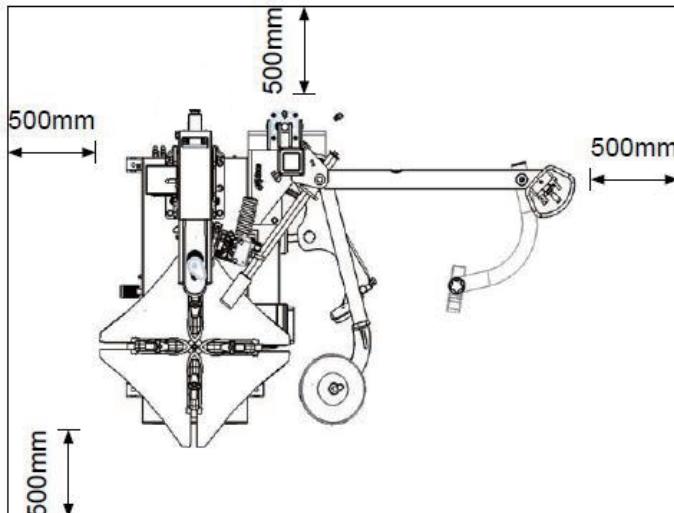
## Глава II Инструкция по монтажу

Монтаж шиномонтажного станка должен быть выполнен специальным персоналом. Безопасное и эффективное использование зависит от правильного монтажа.

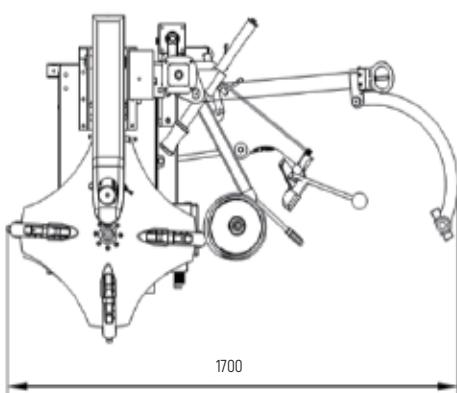
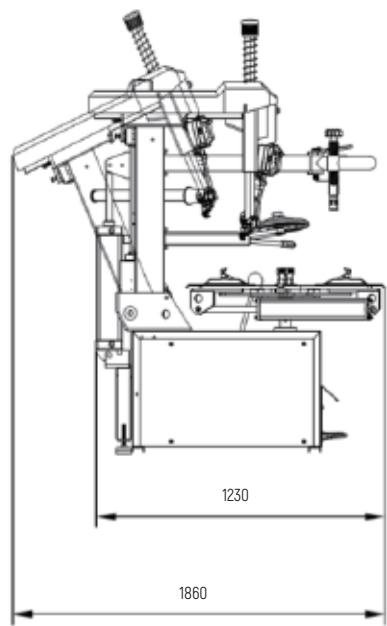
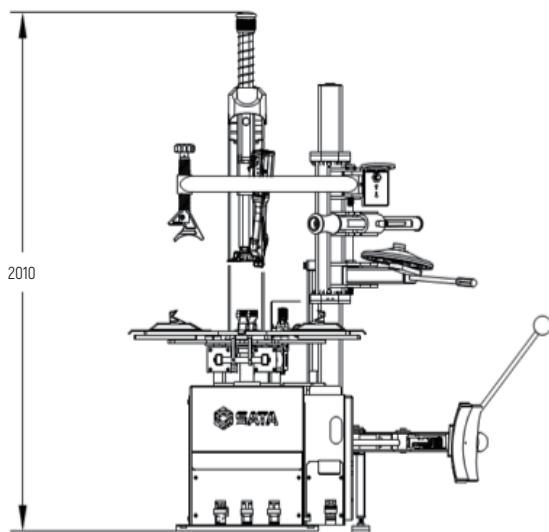
Если существует проблема, обратитесь к уполномоченному дилеру SATA.

### 2.1 Размеры оборудования и пространство для его использования

- Шиномонтажный станок должен быть установлен на прочном плоском полу и закреплен болтами.
- Место установки шиномонтажного станка, вблизи необходимо иметь источник питания и источник газа, соединить вместе.
- Место, пригодное для установки шиномонтажного станка, должно иметь достаточное рабочее пространство вокруг шиномонтажного станка.
- Обеспечить достаточное пространство над и за выбранным местом для нормальной работы вспомогательной стрелы или задней стрелы.
- На правой стороне и лицевой стороне шиномонтажного станка следует оставить операционное пространство не менее 500 мм для разборки и сборки шин и нажатия шин.

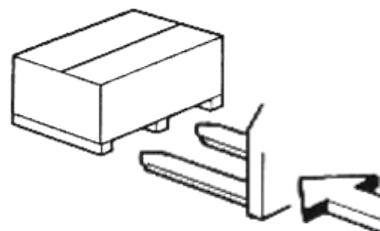


AE1023H/AE1023H-3



## 2.2 Правила безопасности

- Данное оборудование должно эксплуатироваться специалистом или подготовленным персоналом.
- Наша компания не несет ответственности за несанкционированное изменение оборудования (особенно электрической части).
- Любая обработка электрической части осуществляется только специальным персоналом.



## 2.3 Транспортировка/разборка ящиков

- Место перевозки и перемещения вилочного погрузчика как показано на правом рисунке.
- Снять упаковку, проверить оборудование на наличие повреждения.
- Положить упаковочные материалы далеко от ребенка во избежание опасности.

### Примечание

на поверхности оборудования покрыть специальным антикоррозийным маслом, легко замазать пылью, при необходимости следует очистить по возможности.



## 2.4 Схема продукции

1. Вращательная педаль
2. Педаль для нажатия шин
3. Зажимная педаль
4. Педаль задней стрелы
5. Рабочий стол
6. Кулачок
7. Стойка
8. Автоматическая головка для сборки и разборки
9. Двигок
10. Ручка управления
11. Шестигранный прижимная планка
12. Вспомогательная стрела в сборе
13. Маслораспылитель
14. Стrela лопаты для нажатия шины
15. Резиновая прокладка для нажатия шины



## 2.5 Стандартная деталь:



Манометр



Колпак сжатой пружины шестигранного штока



Сжатая пружина шести- гранного штока



Лом 20»



Задиный кожух лома



Уплотнительная прокладка головки для сборки и разборки - передняя



Уплотнительная прокладка головки для сборки и разборки - задняя



Крюк стойки



Bedienungsanleitung

Винт с внутренней шестигранной головкой  
M8×40

Пластмассовый лом

## 2.6 Соединение электропитания

Перед подключением следует проверить, что напряжение сети соответствует ли значению напряжения на этикетке оборудования.

Примечание: подключить оборудование к электрической системой, оснащенной плавким предохранителем линии, заземление должно соответствовать государственным стандартам, при необходимости предусмотреть защиту от утечки тока, чтобы обеспечить безопасную работу оборудования.

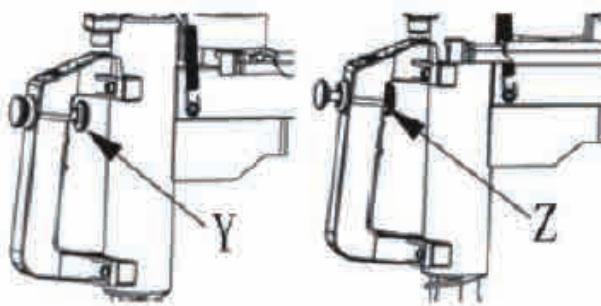
## 2.7 Соединение пневматического источника

- 1) Нажать зажимную педаль ногой, убедиться в том, что кулачок поворотного стола не внезапно откроется.
- 2) Соединить пневматический источник с масловоодоотделителем быстродействующим разъёмом. И регулировать давление на манометре.
- 3) Соединить манометр с пневматическим источником с помощью трубопровода, и нажать рукоятку для подтверждения нормальности функции газонаполнения.

## 2.8 Испытание целой машины

- 1) Нажать вращательную педаль ногой, поворотный стол вращается по часовой стрелке. Поднять педаль, поворотный стол вращается против часовой стрелки.
- 2) Нажать зажимную педаль ногой, четыре кулачка поворотного стола раскроются, еще раз нажать на педаль, кулачок закрыт.
- 3) Нажать зажимную педаль для нажатия шин, лопата для отрыва кромки шины входит в рабочее состояние, снова нажать на педаль ногой, шинная лопата возвращается в исходное положение.
- 4) Нажать ногой на педаль задней стрелы, стойка U откидывается назад, потом снова нажать ногой на педаль, стойка возвращается в рабочее положение.
- 5) Нажать кнопку ручки [положение Y], стрела для разборки шин и толкающая стрела блокируются, возвращать кнопку ручки [положение Z], снять блокировку.
- 6) Проверить, что после каждого нажатия на педаль 3-4 раза, водомаслоотделитель каплет ли 1 капля масла, если нет, регулировать винтом.

Примечание: для типа оборудования 380 В, если поворотный стол не вращается так, как описано выше, то заменить 2 фазных провода на трехфазном зажиме.



## Глава III Руководство по эксплуатации

Снятие шины



3.1 Нажать ролик шины вспомогательной стрелой, по схеме нажать шину.



3.2 Повернуть подъемно-спускной ручной клапан шестигранной штанги вниз, расстояние между головкой для разборки и сборки и верхней частью обода составляет 2 мм.



3.3 Повернуть вниз ручной клапан управления головкой для разборки и сборки, чтобы выдвинуть крюк для снятия и вставить его в шину.



3.4 Нажать ручной клапан управления до тех пор, пока крюк для снятия шины не вставлен в шину.



3.5 Сначала нажать шины с помощью вспомогательного изогнутой стрелы, потом закрутить вверх ручной клапан управления головки для разборки и сборки, крюк для снятия шины подымет шины.



3.6 Вставить пластмассовый лом, нажать поворотную педаль, чтобы зажимной патрон приводил шину к вращению по часовой стрелке, односторонняя шина разделилась.



3.7 С помощью ролика для поддержки шины вспомогательной стрелы поддерживать шины, повернуть ручной клапан управления головки для разборки и сборки, вытаскивать крюк для снятия шины и подхватывать нижнюю кромку шины.



3.8 Нажать ногой вниз на поворотный педаль, чтобы зажимной патрон приводил шину в движение по часовой стрелке, при этом нижняя кромка шины отделена от ступицы.

## Монтаж шины



3.9 Положить шины на ободе по схеме.



3.10 Повернуть приводящий патроном в движение обод по часовой стрелке и сначала загрузить нижний слой шины.



3.11 Как показано на рис., нажать валок для прессования покрышки и блок для прессования покрышки ниже края обода, лучше не снимать шины, загрузить верхний слой.

**3.12 Повернуть приводящий патроном в движение обод по часовой стрелке и загрузить верхний слой шины.**

Наиболее важной процедурой является предварительный осмотр шины и диска колеса на наличие повреждений, так как это позволит избежать разрыва шины в процессе накачивания. Перед началом монтажа следует обеспечить: Корд и шина не повреждены, при наличии повреждения не осуществлять монтаж шины; на ободе нет вмятин и поводки, визуально наблюдать, что на внутренней части обода из алюминиевого сплава отсутствуют какие-либо царапины, это опасно, особенно при газонаполнении.

**3.13 Использовать специальную смазку для смазки кромки шины, чтобы избежать повреждения кромки шины и легкого управления.**

- Во время зажима обода не держать руки под шиной. При фиксации колеса должно находиться по центру поворотного стола. Убедиться, что никто не стоит за стойкой во время наклона стойки.
- Если размер разбираемых ободьев 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 держать руки над колесом. Возврат стойки в рабочее положение может привести к раздавливанию руки оператора, рука будет зажата между шиной и ободом.

**3.14 Переместить шину так, чтобы кромка шины проходит под переднюю часть монтажной головки, приподнятая часть монтажной головки поднимается до задней части монтажной головки, вдавить кромку шины в обод шины. Нажать на педаль, чтобы поворотный стол начал вращаться по часовой стрелке. Продолжать 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.

**3.15 Вставить внутреннюю камеру и повторить 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 IV Хранение

При длительном хранении оборудования, отключить питание питания и источник газа. Смазать все детали, требующие смазывания: ползун, паз ползуна на поворотном столе, место монтажа вспомогательной стрелы. Опорожнить все масла / жидкости в резервуаре Установить пластиковую крышку на оборудовании для защиты от пыли

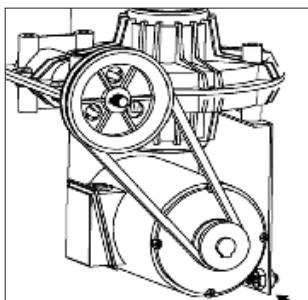
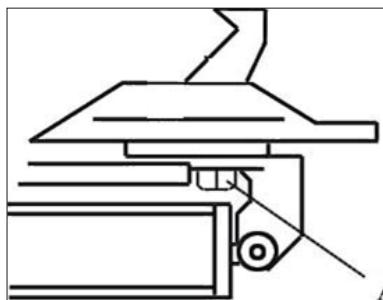
## Глава V Браковка

Когда срок службы оборудования уже истек, нельзя снова использовать, пожалуйста, утилизировать его в соответствии с местными правилами.

## Глава VI Текущее обслуживание

Для продления срока службы машины, следует проводить периодическое обслуживание и уход по требованиям инструкции. В противном случае, будет влиять на эксплуатационную надежность машины, что может повредить операторам и персоналам вблизи машины. Предупреждение: перед проведением любого ремонта и обслуживания, необходимо отключить источник газа и источник питания, и нажать ногой на педаль 3-4 раз и выпустить остаточный сжатый воздух из машины. Поврежденные детали должны быть заменены специальным ремонтником запасными частями, поставленными заводом-изготовителем.

- 1) Поддержать чистоту клапана управления цилиндра кулачка и шпаталя для прессования покрышки.
- 2) Через 20 дней после использования машины, снова закрепить крепежный винт [A] на кулачке зажимного патрона.
- 3) Если сила вращения зажимного патрона недостаточна, проверить натяжение ремня по нижеследующему. Ослабить винт боковой плиты на левой стороне корпуса, снять боковую плиту, регулировать и монтировать 2 регулировочных винта электродвигателя, чтобы расстояние между регулирующим кронштейном и основанием электродвигателя подходящее, потом укрепить винт для достижения действия натяжения приводного ремня.
- 4) Для надежного открытия/закрытия большого цилиндра кулачка и шпаталя для прессования покрышки, следует поддерживать чистоту клапана управления, соединенного с ним, можно проводить обслуживание по следующим описаниям. Снять 4 винта из левой плиты корпуса машины, снять боковую плиту; Ослабить кулачок открытия/закрытия или глушитель клапана на педали управления большого цилиндра.
- 5) Очистить грязь на шумоглушителе сжатым воздухом, при повреждении, см. таблицу запчастей для замены.



- 6) Давление воздуха не более 10 бар
- 7) Поддержать чистоту рабочего стендса во избежание накопления пыли, и смазать седло кулачка и направляющий рельса.
- 8) Если маятниковая стрела не блокирована или не достигает размера, необходимого для работы, то следует регулировать стопорную плиту маятниковой стрелы.
- 9) Если в стойке существует явление качания, необходимо законтривать винты в двух боках вращающегося вала стойки.
- 10) Проверить уровень масла в цилиндре маслораспылителя, если нужно заправить маслом, отпустить винт с помощью внутреннего шестигранного ключа, или отвернуть цилиндр против часовой стрелки для заправки маслом, только смазать смазку марки VG32, при соединении сжатого воздуха, в первый раз нажать ногой на педаль 1 раз, наблюдать, что маслораспылитель каплет ли первую каплю масла, при непрерывном использовании, нажать ногой на педаль 1 раз, наблюдать, что маслораспылитель каплет ли 1 капля масла.



Вытащить крышку, вращать и регулировать давление, установленный диапазон давления: 8-10 бар



Нажать крышку, блокировать давление



Периодически проверять высоту уровня воды в пароводяном сепараторе, нельзя превышать 50% высоты сепаратора, при необходимости можно вращать стопорную кнопку для искусственной канализации.



Каждый день проверить уровень смазочного масла, при необходимости можно открыть крышку и добавить. Обратите внимание на то, что запрещается использование смазочного масла, которого находится в воздухе в течение длительного времени.



Каждый день проверить состояние смазки, обеспечить, что при нажатии ногой на педаль смазочное масло каплет в маслораспылитель. При необходимости можно регулировать регулировочный винт маслораспылителя с помощью отвертки.

## 6.1 Отсутствие работы рабочего полка

Мысль о осмотре и ремонте: прежде всего, различать неисправность цепи или механическую неисправность.

Метод осмотра и ремонта:

- Нажать или поднять педаль обратного выключателя, наблюдать за реакцией электродвигателя, если нет никакой реакции, измерить вольтамперметром нормальность напряжения между обратным выключателем и зажимом, если не нормально, проверить питательную линию или штепсель питания, если напряжение нормальное, измерить вольтамперметром нормальность напряжения зажима и зажима обратного выключателя при нажатии и подъеме педали выключателя питания, если не нормально, то обратный выключатель испортится, если нормально, электродвигатель или емкость испортится.
- Если электродвигатель гудит, но не может вращаться, метод измерения одинаков с вышеуказанным. Если результат измерения ненормальный, обратный выключатель испортится, если нормально, то рукой вращать натяжное колесо коробки передач, если рукой не вращается, то у коробки передач есть неисправность, если рукой можно вращать, то это неисправность электродвигателя или емкости.
- Если электродвигатель может вращаться нормально, рабочий круглый полок не вращается, то должен быть неисправностей коробкой передач, например: шкив коробки передач не приводит червяк в вращение: червячное колесо обвалилось и т.д.

## 6.2 Отсутствие силы при демонтаже шины

Метод осмотра и ремонта: наблюдать за состоянием работы электродвигателя при демонтаже шины, если при демонтаже шины, нельзя вращать, значит, что момент электродвигателя слишком малый или в емкости существует неисправность, если электродвигатель может вращаться, но шкив скользится, значит, что это причина ослабления ремня, только нужно затягивать ремень и всё.

## 6.3 Отсутствие заедания стального кольца кулачком

Метод осмотра и ремонта: проверить, что давление воздуха для газоснабжения соответствует ли требованию инструкции, если соответствует требованию, проверить наличие утечки газа или прорыва газа, если нет утечки газа и прорыва газа, то есть концентрическая высота кулачка плохая.

## 6.4 Невозможность нажатия шины большого цилиндра

Мысль о осмотре и ремонте: если отсутствует силу нажатия шины (включая большой цилиндр может двигать при холостом ходе, при нажатии шины не ослабляться), обычно, давление газа низкое, утечка газа, прорыв газа из большого цилиндра, если большой цилиндр при холостом ходе не может двигать, обычно сжатый воздух не добавлен в конец нажатия шины большого цилиндра.

- Проверить давление газоснабжения на соответствие требованиям инструкции, если соответствует требованию, проверить наличие утечки газа из большого цилиндра, проверить газовую трубу, управляющую двумя концами большого цилиндра, включить источник газа, один из двух газовых труб на пятиходовом клапане должен иметь газ, при нажатии на педаль для нажатия шины, другая газовая труба должна иметь газ, если не нормально, следует заменить пятиходовой клапан или регулировать монтажное положение пятиходового клапана, чтобы он работал нормально.
- Проверить нормальность пятиходового клапана, соединить газовую трубу на стороне возврата, без газа на штуцере рабочего конца нажимной шины, если существует газ, значит, что поршень большого цилиндра сломался или уплотнительное кольцо износилось.
- Проверить давление воздуха: с помощью барометра проверить соответствие давления воздуха на впускном конце маслораспылителя требованиям инструкции, если давление воздуха на впускном конце недостаточно, регулировать большой воздушный компрессор для подачи воздуха, если давление воздуха на выпускном конце соответствует требованиям, давление воздуха на выпускном конце не достаточно, регулировать поворотную ручку регулирования давления маслораспылителя, если регулировочная поворотная ручка регулирования давления не действует, заменить маслораспылитель.

## 6.5 Заедание шины при скоблении стального кольца головкой для разборки шины:

- Невозможность закрепления штифта шестиугранной призмы
- Ослабление винта головки для разборки и сборки или неправильное положение направления
- Зазор между шестиугранной призмой и шестиугранной втулкой большой

Метод осмотра и ремонта:

- Регулирование ослабления винтов головки для разборки и сборки: сначала предварительно затянуть винты (не слишком крепкие), потом завинтить винты, при затяжке винтов, следует установить шину среднего размера, чтобы ролик головки для демонтажа шины находился на стальном кольце, вращать головку для демонтажа шины, чтобы она совпадала с дугой стального кольца, потом закрепить, в конце концов завинтить.
- Если рукой вращать шестиугранную призму, если колеблется больше, то заменить рычаг.

## 6.6 Кулачок не открывается или не может закрыться:

проверить отсутствие утечки газа, проверить, что сердечник пятиходового клапана выкатывается из развилки педали, если вышеуказанное нормально, проверить отсутствие прорыва газа вращающегося распределительного направляющего клапана, снять газовую трубу вращающегося распределительного направляющего клапана, который соединена с маленьким цилиндром, когда педаль не нажимается или не полностью нажимается, только одна газовая труба вращающегося распределительного направляющего клапана, соединенная с маленьким цилиндром, имеет газ, в любом случае, если два газовых трубы не одновременно выпустят газ, то есть прорыв газа вращающегося распределительного направляющего клапана, если вышеуказанные части не имеют проблем, проверить часть для снятия механизма, кулачок на наличие деформации, заедания, квадратной вращающейся части на наличие заедания, штифт квадратной вращающейся части на наличие ослабления.

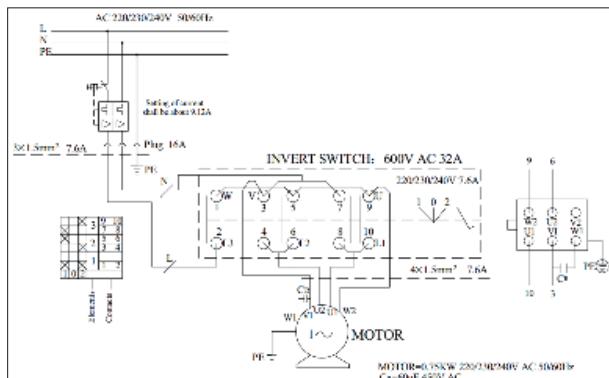
## 6.7 Типичный метод устранения неисправности

Признаки неисправности	Причины неисправностей	Методы устранения
Заедание шины/скоблени обода головкой для разборки и сборки	Ослабление стойки приводит к смещению головки для разборки и сборки	Законопротивление стойки
	Ослабление качающегося рычага/движка приводит к смещению головки для разборки и сборки	Регулировать зазор качающегося рычага/движка
	Большой зазор шестиугранного штока приводит к смещению головки для разборки и сборки	Регулировать зазор шестиугранного штока
	Ослабление головки для разборки и сборки	Законопротивление головки для разборки и сборки
	Выпадение пластмассовой прокладки головки для разборки и сборки	Монтаж пластмассовой прокладки
Невозможность зажима обода кулачком	Зазор между головкой для разборки и сборки и ободом слишком малый	Регулировать зазор между головкой для разборки и сборки и ободом на 2-4 мм
	Утечка газа/прорыв газа зажимного цилиндра	Проверить штуцер газовой трубы/заменить уплотнительное кольцо
	Утечка газа/прорыв газа в вращающемся газораспределительном клапане	Проверить штуцер газовой трубы/заменить уплотнительное кольцо
	Неправильное положение пятиходового клапана/утечка газа/прорыв газа пятиходового клапана	Регулировать положение пятиходового клапана/заменить О-образное уплотнительное кольцо
	Давление воздуха маслораспылителя слишком маленькое	Регулировать давление маслораспылителя/проверить давление источника газа
Большой цилиндр слабый	Несоосность/повреждение четырёх кулачка	Регулировать расстояние кулачка и эксцентричный вкладыш/заменить кулачок
	Утечка газа/прорыв газа большого цилиндра	Проверить штуцер газовой трубы/заменить уплотнительное кольцо
	Неправильное положение пятиходового клапана/утечка газа/прорыв газа пятиходового клапана	Регулировать положение пятиходового клапана/заменить О-образное уплотнительное кольцо
	Давление воздуха маслораспылителя слишком маленькое	Регулировать давление маслораспылителя/проверить давление источника газа
	Впуск цилиндра медленный	Регулировать ограничительный винт педали пятиходового клапана

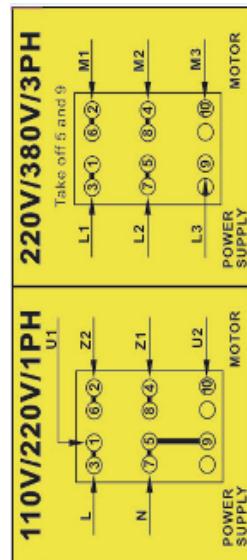
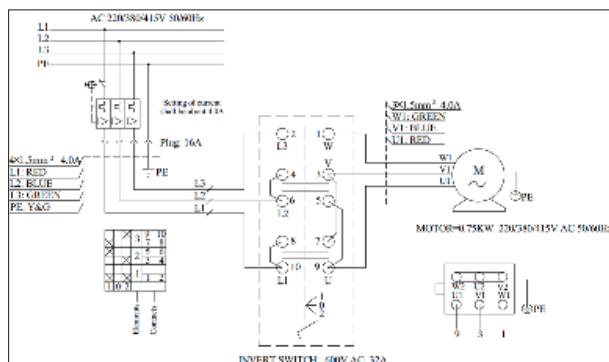
Fehlererscheinung	Fehlerursache	Abhilfe
Электродвигатель слабый	Пусковая емкость электродвигателя 220 В повреждена	Заменить емкость
	Отсутствие фазы питания 380 В	Проверить фазу питания
	Ослабление ремня	Затягивать ремень
Электродвигатель не вращается	Пусковая емкость электродвигателя 220 В повреждена	Заменить емкость
	Отсутствие фазы питания 380 В	Проверить фазу питания
	Повреждение выключателя или ошибка в соединении	Проверить соединение выключателя/заменить выключатель
Невозможность законтривания шестигранного штока	Нет источника питания или штекель не контактирован	Проверить питание/заменить штекель
Зазор между движками большой	Зазор между запорными планками большой	Регулировать зазор между запорными планками
Прорыв газа цилиндра	Повреждение уплотнительного кольца поршня/ повреждение штуцера газовой трубы	Замена
Утечка газа цилиндра	Повреждение О-образного уплотнительного кольца/царапина поршневого штока/повреждение штуцера газовой трубы	Замена
Утечка газа из пятиходового клапана	Повреждение О-образного уплотнительного кольца/повреждение штуцера газовой трубы	Замена
Прорыва газа пятиходового клапана	Повреждение О-образного уплотнительного кольца	Замена
Утечка газа из маслораспылителя	Повреждение О-образного уплотнительного кольца/наличие посторонних предметов/повреждение штуцера газовой трубы	Замена/очистка посторонних предметов
Маслораспылитель не каплет масло	Регулировка количества капельного масла слишком мала/нет масла	Увеличить количество капельного масла/заправить маслом
Утечка газа в вращающемся газораспределительном клапане	Повреждение О-образного уплотнительного кольца/повреждение штуцера газовой трубы	Замена
Прорыв газа в вращающемся газораспределительном клапане	Повреждение О-образного уплотнительного кольца	Замена
После открытия кулакча не можно закрыться/трясти	Наличие посторонних предметов/нет смазки/ деформация ведущего кулакча	Очистить посторонние предметы/ смазывать маслом/заменить
Ремень легко поврежден	Ремень плотный/шкив и ремённый шкив не горизонтально/чрезмерное использование	Регулировать положение и уровень/ заменить
Прямое и обратное вращение выключателя наоборот	Неправильное соединение линии	Повторное соединение/замена
Шум редукционной коробки большой	Ослабление винта/нет смазки/повреждение подшипника	Законтривание винта/заливка и смазка/замена

## Глава VII Электрическая и пневматическая схема

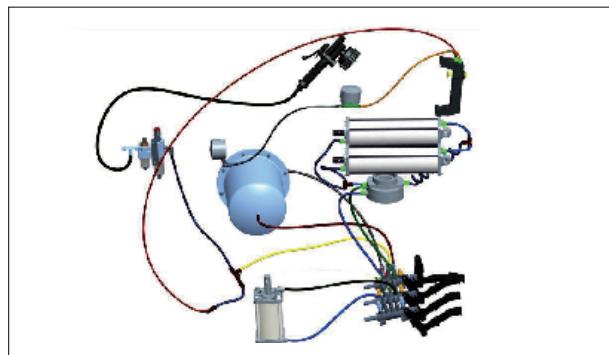
220V



380V

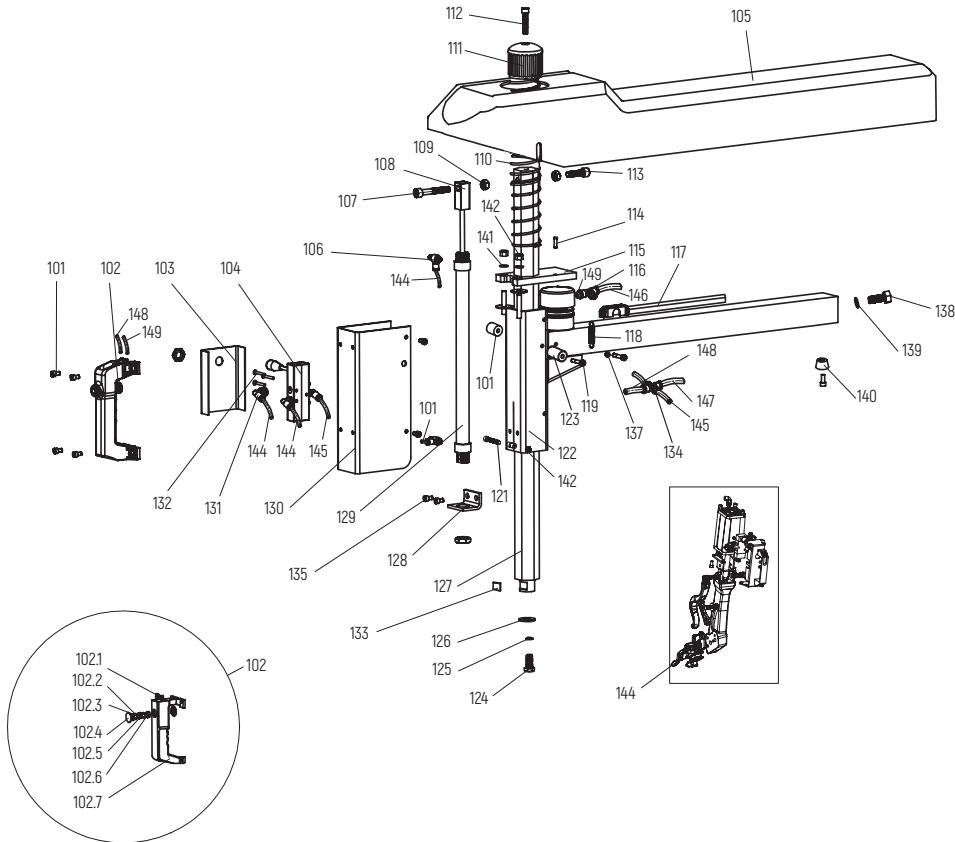


Соединительная схема выключателя 220 В/380 В [99/4/4]



## Глава VIII Вид с разнесенными частями продукции

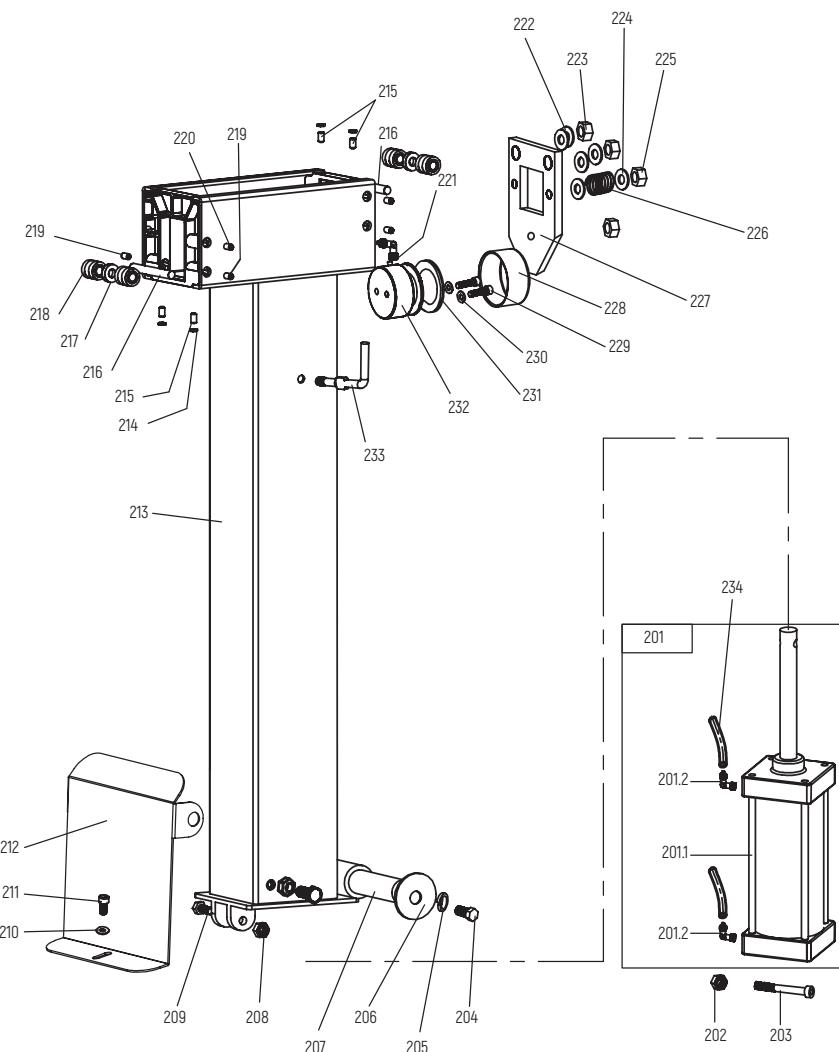
## 1. Двигок в сборе



Номер черте-жей	Номер SATA	Наименование и специфика-ция	Ко-личе-ство	Номер черте-жей	Номер SATA	Наименование и специфика-ция	Ко-личе-ство
101	PAE2021-405	Цилиндрический винт с внутренним шестигранником M6×16	8	127	PAE1023H-127	Шестигранная прижимная планка	1
102	PAE1022-114	Рукоятка управления в сборе	1	128	PAE1023H-128	Седло цилиндра шестигранной прижимной планки	1
103	PAE1023H-103	Защитная крышка ручного клапана управления	1	129	PAE1023H-129	Цилиндр 25*300	1
104	PAE1023H-104	Ручной клапан	1	130	PAE1023H-130	Опора рукоятки	1
105	PAE1023H-105	Защитный кожух движка	1	131	PAE1022-221	Быстроразъемный отвод 1/8-фб	5

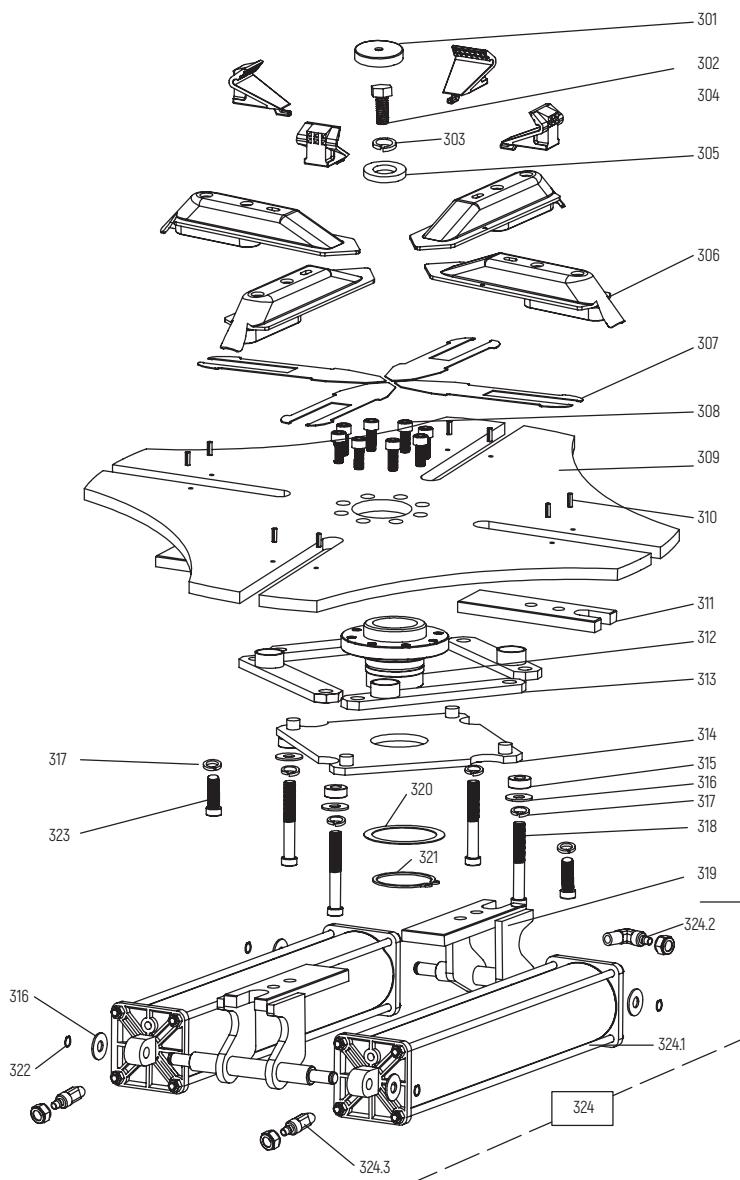
Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество	Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
106	PAE1023H-106	Быстроизъемный регулирующий клапан 1/8-ф6	2	132	PAE1023H-152	Винт с потайной головкой и крестовым шлицем M4*30	3
107	PAE1023H-107	Цилиндрический винт с внешним шестигранником M10×65	1	133	PAE1021-116	Прокладка из марганцевой стали шестигранного штока типа головы птицы	1
108	PAE1023H-108	Замыкающий блок маленького цилиндра	1	134	PAE1023H-134	Быстроизъемный четверник 4*ф6	1
109	PAE1021-512	Шестигранная гайка M10	2	135	PAE1021-24	Цилиндрический винт с внутренним шестигранником M6×10	6
110	PAE1021-104	Пружина прижимной планки ф3.5*55*500	1	136	PAE1023H-156	Цилиндрический винт с внутренним шестигранником M6×30	2
111	PAE1021-102	Шестигранный колпак прижимной планки M40	1	137	PAE1023H-137	Гайка M6	2
112	PAE1021-118	Цилиндрический винт с внутренним шестигранником M8×40	1	138	PAE1021-108	Болт с внешней шестигранной головкой M8*20	1
113	PAE2021-103	Цилиндрический винт с внешним шестигранником M10×35	1	139	PAE1021-110	Плоская шайба ф8*24*2	5
114	PAE1023H-114	Подвесной палец оттяжной пружины	2	140	PAE1022-157	Коническая подставка для охраны окружающей среды 32*25*20	2
115	PAE1023H-115	Стопорная плита шестигранной прижимной планки	1	141	PAE1021-114	Плоская шайба ф8*17*1.5	2
116	PAE1022-110	Быстро действующий тройник 1/8-2*ф6 4	1	142	PAE1021-716	Самозакрывающаяся гайка M8	3
117	PAE1022-136	Направляющий паз газовой трубы	1	143	PAE1023H-143	Шумоглушитель 31/8	2
118	PAE1023H-118	Оттяжная пружина ф1,2*10*50	2	144	PAE1023H-144	Автоматическая головка для сборки и разборки	1
119	PAE1022-131	Цилиндрический винт с внутренним шестигранником M6×40	4	102.1	PAE1022-113	Быстроизъемный отвод 1/8-ф6	2
120	PAE1023H-120	Шайба защитного кожуха	1	102.2	PAE1022-115	О-образное уплотнительное кольцо рукоятки управления 75*2.65	4
121	PAE1021-118	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M8×40	1	102.3	PAE1022-116	Сальник клапана рукоятки управления	1
122	PAE1023H-122	Движок	1	102.4	PAE1022-117	Колпак штока клапана рукоятки управления	2
123	PAE1023H-123	Шайба защитного кожуха	1	102.5	PAE1022-118	Отсечная втулка рукоятки управления	3
124	PAE1021-127	Болт с шестигранной головкой M10*25	1	102.6	PAE1022-119	Шток клапана	1
125	PAE2021-208	Пружинная шайба ф10	1	102.7	PAE1022-120	Рукоятка управления	1
126	PAE1021-126	Плоская шайба головки для разборки и сборки ф10.5*33*8	1	139	PAE1022-139	Шайба защитного кожуха	2
122	PAE1022-122	Движок	1	140	PAE1021-113	Пружинная шайба ф8	1
123	PAE1021-118	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M8×40	1	141	PAE1021-108	Болт с внешней шестигранной головкой M8*20	1

2. Стойка в сборе:



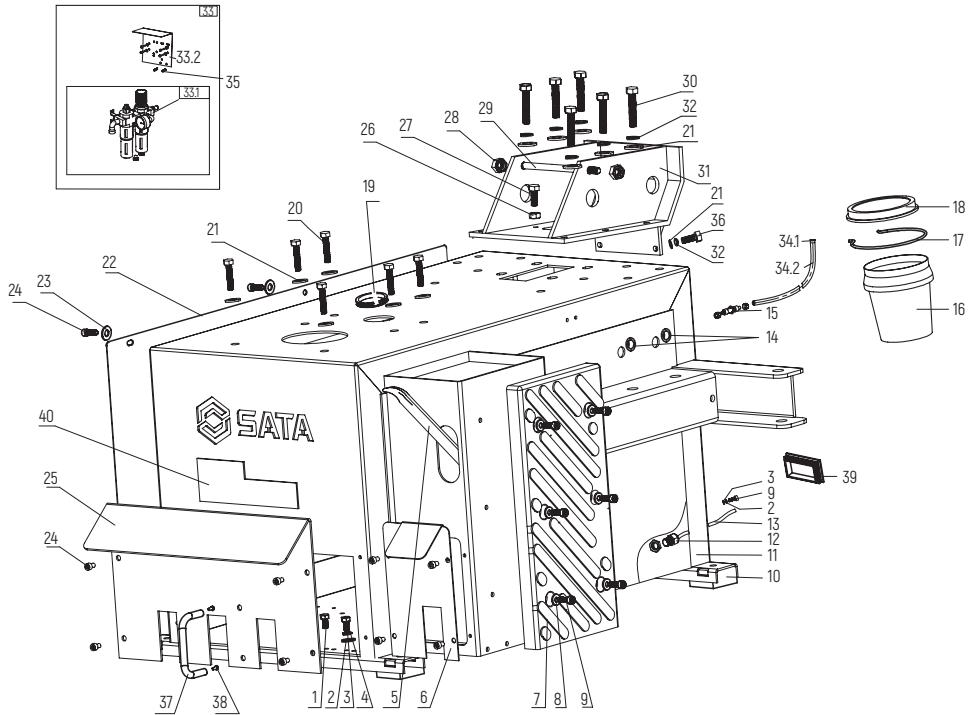
Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
201	PAE1022-201	Цилиндр задней стрелы в сборе [с штуцером] BD80*88	1
2011	PAE1022-201A	Цилиндр 80*88-222 (без буфера)	1
2012	PAE1021-324B	Быстро действующий отвод ф8*5	2
202	PAE1022-202	Самозакрывающаяся гайка M12	1
203	PAE1022-203	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M12*140	1
204	PAE1021-109	Болт с внешней шестигранной головкой M10*25	4
205	PAE2021-208	Пружинная шайба Ø10	2
206	PAE1022-206	Стопорная прокладка	2
207	PAE1022-207	Вал стойки	1
208	PAE1022-208	Самозакрывающаяся гайка M10	1
209	PAE1021-135	Болт с внешней шестигранной головкой M10*60	11
210	PAE2021-311	Плоская шайба Ø6*12*15	1
211	PAE1021-24	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M6*10	1
212	PAE1022-212	Защитный кожух задней стрелы	1
213	PAE1023H-213	Стойка	1
214	PAE1022-214	Гайка M10	6
215	PAE1022-215	Зажимный винт с засверлённым концом и внутренним шестигранником M10*20	4
216	PAE1022-216	Цилиндрический штифт из подшипниковой стали 10*80	1
217	PAE2021-209	Плоская шайба ф10*20*2	2
218	PAE1022-218	Подшипник 6900ZZ	16
219	PAE1022-219	Зажимный винт с засверлённым концом и внутренним шестигранником M12*20	4
220	PAE1022-220	Крепежный винт с головкой из красной меди M10*32	2
221	PAE1022-221	Быстро разъемный отвод 1/8-ф6	1
222	PAE1021-316	Плоская шайба Ø12*24*2	1
223	PAE1022-202	Самозакрывающаяся гайка M12	2
224	PAE1021-114	Плоская шайба Ø8*17*1,5	4
225	PAE1021-716	Самозакрывающаяся гайка M8	2
226	PAE1022-107	Стопорная пружина	2
227	PAE1022-227	Запорная планка движка	1
228	PAE1022-130	Зажимной цилиндр	1
229	PAE1022-131	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M6*40	2
230	PAE1022-132	Уплотнительная прокладка стопорного цилиндра б	2
231	PAE1022-133	Стопорный цилиндр - V-образное уплотнительное кольцо 60*50*6,5	1
232	PAE1022-134	Стопорный цилиндр - поршень	1
233	PAE1021-133	Крюк стойки	1
234	PAE1021-520F	Газовая труба Ø8*1000mm	2

3. Рабочий стол в сборе:



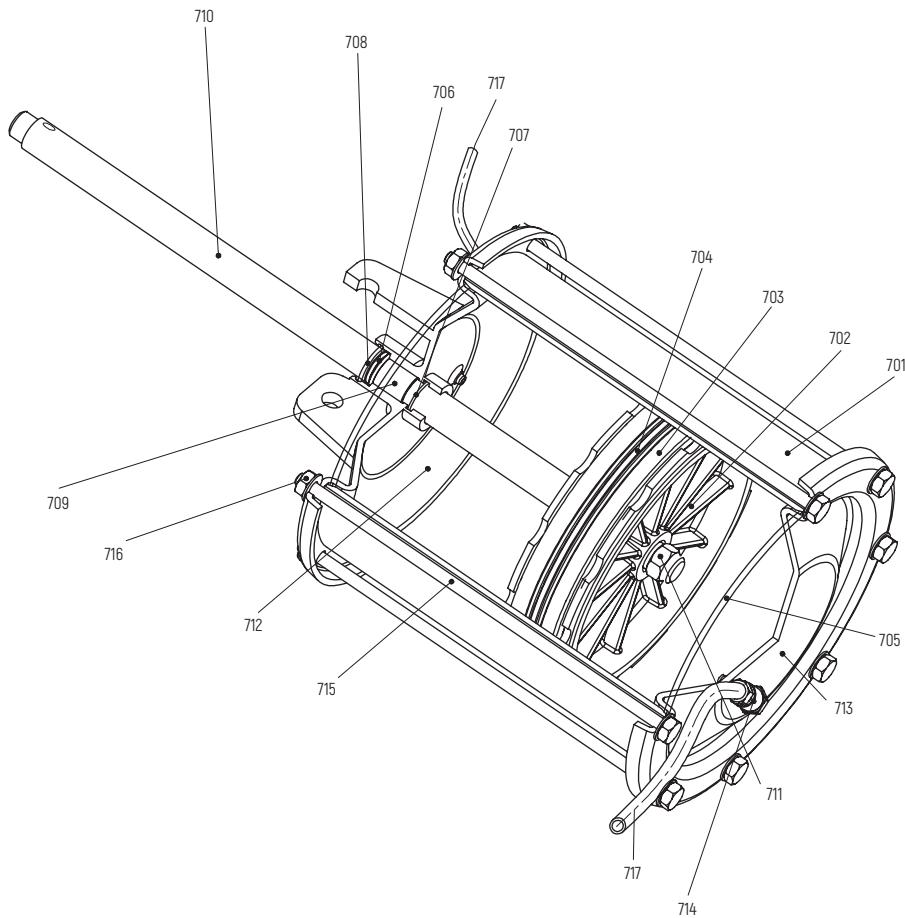
Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
301	PAE1021-301	Крышка рабочей платформы	1
302	PAE1021-302	Болт с внешней шестигранный головкой M16*40	1
303	PAE1021-303	Пружинная шайба φ16	1
304	PAE1021-304	Кулачок	4
305	PAE1021-311	Большая шайба рабочего стола	1
306	PAE1023H-306	Узел колпака ведущего кулачка	4
307	PAE1023H-307	Направляющая пластина	4
308	PAE1021-308	Болт с внутренней шестигранный цилиндрической головкой M8*20	8
309	PAE1023H-309	Панель рабочего стола	1
310	PAE1021-310	Пружинный штифт 5*16	8
311	PAE1023H-311	Нижняя плита основания	4
312	PAE1021-312	Коническая втулка рабочего стола	1
313	PAE1023H-313	Узел распорки	4
314	PAE1023H-314	Узел квадратного ротора	1
315	PAE1021-315	Втулка пальца анкерной тяги	4
316	PAE1021-316	Плоская шайба φ12*24*2	8
317	PAE1021-317	Пружинная шайба φ12	8
318	PAE1021-318	Болт с внешней шестигранный головкой 12*80	4
319	PAE1023H-319	Ведущий кулачок типа С в сборе	1
320	PAE1021-320	Прокладка квадратного ротора	1
321	PAE1021-321	Зажимная пружина для вала φ65	1
322	PAE1021-322	Зажимная пружина для вала φ12	4
323	PAE1021-323	Болт с внешней шестигранный головкой M12*35	4
324	PAE1023H-324	Зажимный цилиндр в сборе 75*390	2
324.1	PAE1023H-324A	Цилиндр 75*390	2
324.2	PAE1021-324B	Быстродействующий отвод 1/8-φ8*5	2
324.3	PAE1021-324C	Быстродействующий прямой переходник 1/8-φ8*5	2

## 4. Ящик в сборе:



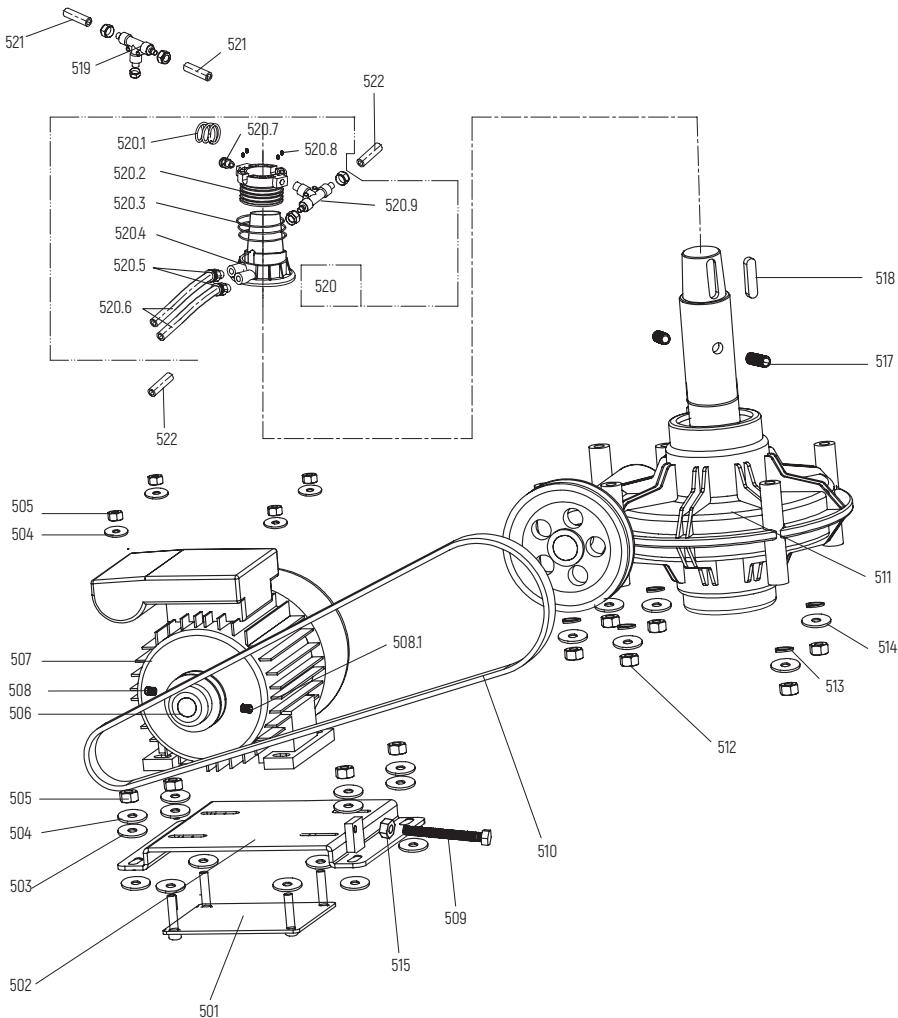
Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество	Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
1	PAE1021-108	Болт с внешней шестигранной головкой M8*202	2	22	PAE1021-22	Левобоковая планка	1
2	PAE1021-113	Пружинная шайба ф8	2	23	PAE2021-311	Плоская шайба ф6*12*1,5	2
3	PAE1021-110	Плоская шайба ф8*24*2	2	24	PAE1021-24	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M6*10	12
4	PAE1021-109	Болт с внешней шестигранной головкой M8*16	1	25	PAE1022-25	Передняя крышка	1
5	PAE1021-5	Лапчатый лом 20°	1	26	PAE1021-512	Гайка M10	2
6	PAE1022-6	Передняя перекрышка одиночной педали	1	27	PAE1022-27	Болт с внешней шестигранной головкой M10*40	2
7	PAE1021-7	Резиновая плита для прессования покрышки	1	28	PAE1022-208	Самозакрывающаяся гайка M10	2
8	PAE1021-114	Плоская шайба ф8*17*1,5	6	29	PAE1023H-29	Регулировочный винт	1
9	PAE1021-308	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M8*20	9	30	PAE1021-135	Болт с внешней шестигранной головкой M10*60	4
10	PAE1021-10	Резиновый коврик	4	31	PAE1023H-31	Опора для задней стрелы	1
11	PAE1022-11	Аппаратный ящик	1	32	PAE2021-208	Пружинная шайба ф10	6
12	PAE1021-12	Винт кабеля G13.5	1	33	PAE1021-33	Маслораспылитель в сборе [с опорой]	1
13	PAE1021-13	Провод питания с штепсelem 3м	1	331	PAE1021-33A	Маслораспылитель в сборе [без опоры]	1
14	PAE1021-14	Защитное кольцо ф16	2	341	PAE1021-34A	Быстродействующий разъем "мама" SP20-T	1
15	PAE1021-15	Быстродействующий прямой переходник перегородки 2*8*5	1	342	PAE1021-34B	Трубчатая пружина UC 8*5-5	1
16	PAE1021-16	Круглый бак	1	35	PAE2021-405	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M6*16	2
17	PAE1021-17	Полка маслёнки	1	36	PAE1021-127	Болт с внешней шестигранной головкой M10*25	2
18	PAE1021-18	Крышка круглой масленки	1	37	PAE1021-35	U-образная ручка из круглой стали	1
19	PAE1021-19	Защитное кольцо ф45	1	38	PAE2021-118	Винт с полукруглой головкой и крестообразным шлицем с прокладкой M4*10	2
20	PAE1021-20	Болт с внешней шестигранной головкой M10*160	6	39	PAE1021-37	Пластмассовая квадратная пробка 60*100	1
21	PAE2021-209	Плоская шайба ф10*20*2	12	40	PAE2021-115	Задняя панель LOGO	1

5. Большой цилиндр в сборе:



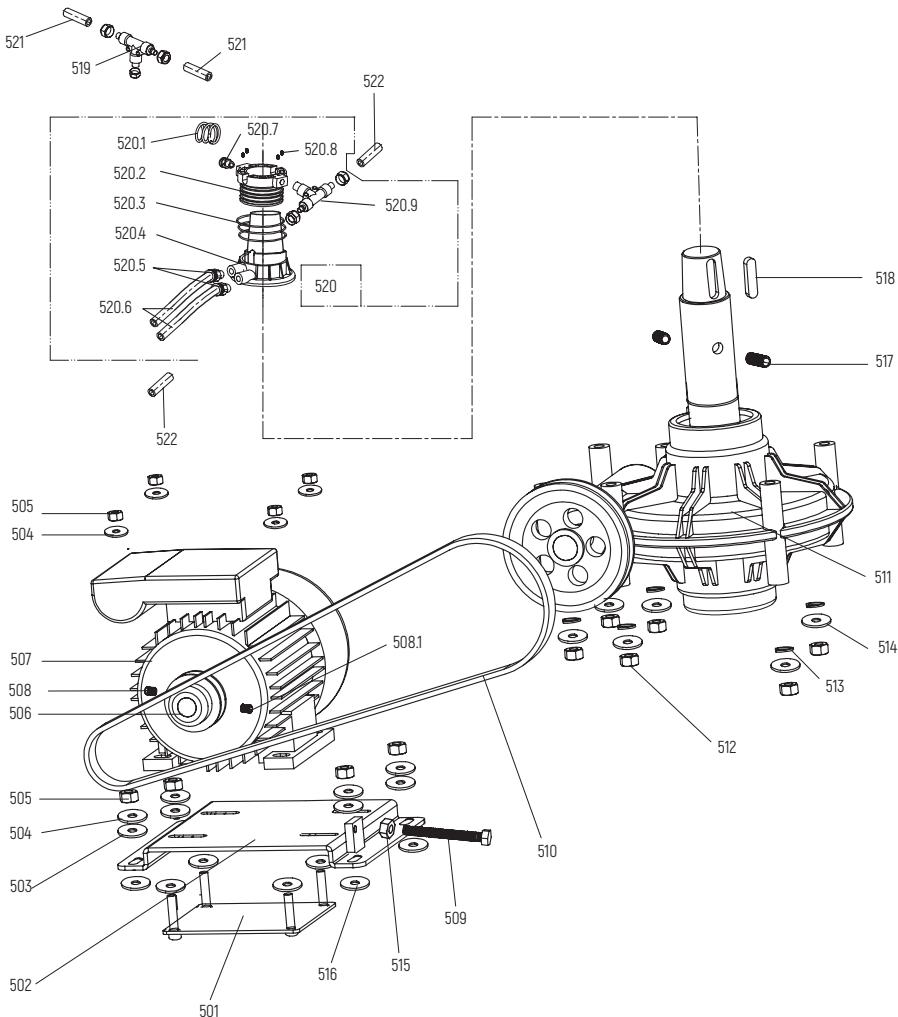
Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
701	PAE1021-701	Гильза цилиндра большого цилиндра	1
702	PAE1021-702	Поршень	1
703	PAE1021-703	V-образное уплотнительное кольцо	2
704	PAE1021-704	Направляющее кольцо поршня	1
705	PAE1021-705	Уплотнительное кольцо $\varnothing 182 \times 2.65$	2
706	PAE1021-706	Пылезащитное кольцо каркаса	1
707	PAE1021-707	Уплотнительное кольцо $\varnothing 19 \times 2.65$	1
708	PAE1021-708	Зажимная пружина для отверстия ф30	1
709	PAE1021-709	Самосмазывающийся составной подшипник	1
710	PAE1021-710	Поршневой шток	1
711	PAE1021-711	Внешняя шестигранная гайка M18 * 1,5 * 9 мм	1
712	PAE1021-712	Верхняя крышка цилиндра	1
713	PAE1021-713	Нижняя крышка цилиндра	1
714	PAE1021-324B	С поворотным быстродействующим отводом 1/8-ф8"5	2
715	PAE1021-715	Болт с внешней шестигранной головкой M8*230 мм	8
716	PAE1021-716	Противоскользящая стопорная гайка M8	8
717	PAE1021-717	Газовая труба Ф8*900mm	2

## 6. Часть электродвигателя 380 В:



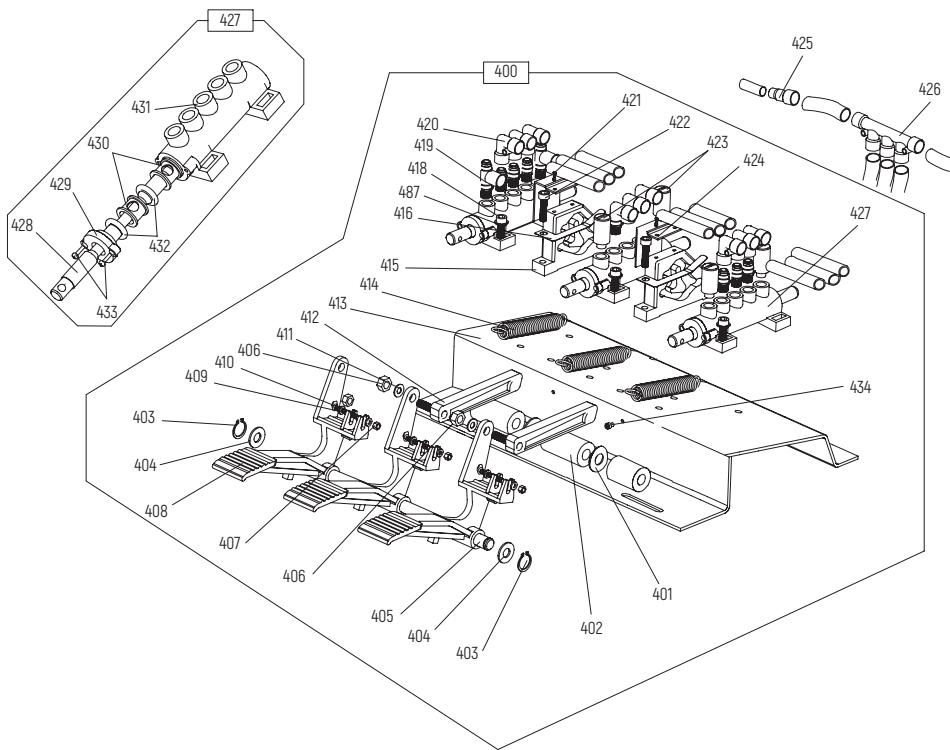
Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
501	PAE1021-501	Монтажная сварка держателя пластины электродвигателя	1
502	PAE1021-11	Монтажная сварка монтажной плиты электродвигателя	1
503	PAE1021-503	Резиновая прокладка электродвигателя	8
504	PAE1021-114	Плоская шайба ф8*17	8
505	PAE2021-126	Гайка M8	9
506	PAE1021-506	Ременный шкив	1
507	PAE1021-507	Электродвигатель 50 Гц/220 В	1
508	PAE1021-508	Стопорный винт с внутренним шестигранным выступом M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	Стопорный винт с внутренним шестигранным засверленным концом M8*12	1
509	PAE1021-509	Болт с внешней шестигранной головкой M8*70	1
510	PAE1021-510	Клиновой ремень 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Червячная коробка в сборе	1
512	PAE1021-512	Гайка M10	6
513	PAE1021-513	Пружинная шайба ф10	6
514	PAE1021-514	Плоская шайба ф10*20*2	6
515	PAE2021-126	Гайка M8	1
516	PAE1021-516	Резиновая прокладка электродвигателя 220 В	8
517	PAE1021-517	Зажимный винт с засверлённым концом и внутренним шестигранником M10*35	2
518	PAE1021-518	Плоская шпонка типа А редуктора 10 * 40	1
519	PAE1021-519	Быстродействующий тройник 3*ф8*5	1
520	PAE1021-520	Вращающийся распределительный клапан в сборе	1
520.1	PAE1021-34B	Трубчатая пружина УСф8*5-5	1
520.2	PAE1021-520B	Сердечник распределительного клапана	1
520.3	PAE1021-520C	О-образное уплотнительное кольцо 61,5*3,55	3
520.4	PAE1021-520D	Рубашка распределительного клапана	1
520.5	PAE1021-520E	Быстроразъемный прямой переходник 1/8-ф8	2
520.6	PAE1021-520F	Газовая труба 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	Быстродействующий прямой переходник 1/8-ф8*5	1
520.8	PAE1021-520H	Зажимный винт с засверлённым концом и внутренним шестигранником 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	Быстродействующий тройник 1/8-ф8*5	1
521	PAE1021-521	Газовая труба Ф8*60mm	2
522	PAE1021-522	Газовая труба Ф8*500mm	2

## 7. Часть электродвигателя 220 В:



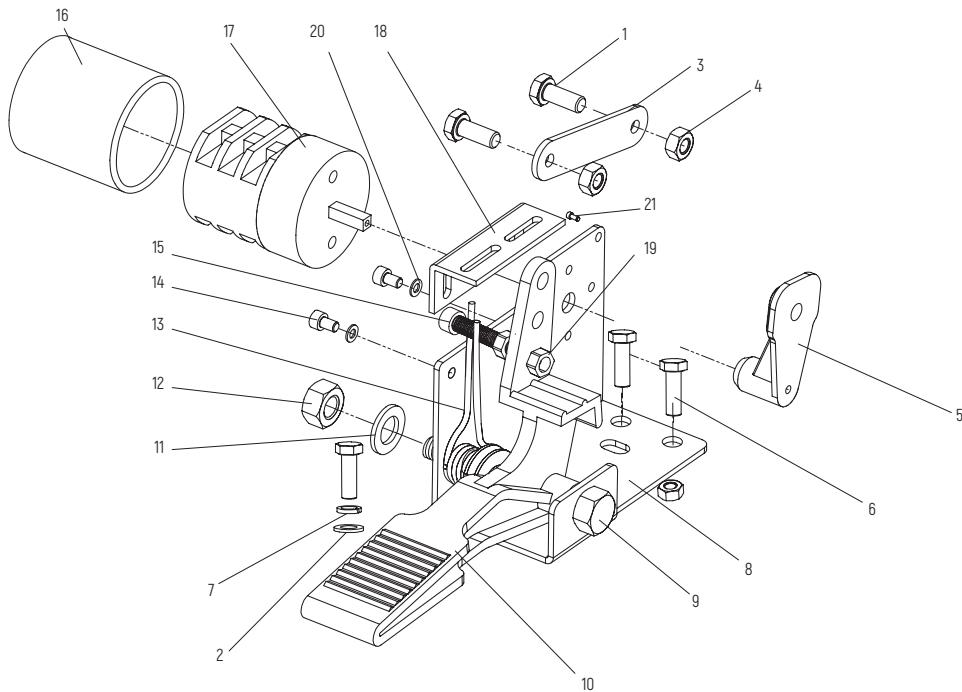
Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
501	PAE1021-501	Монтажная сварка держателя пластины электродвигателя	1
502	PAE1021-11	Монтажная сварка монтажной плиты электродвигателя	1
503	PAE1021-503	Резиновая прокладка электродвигателя	8
504	PAE1021-114	Плоская шайба ф8*17	8
505	PAE2021-126	Гайка M8	9
506	PAE1021-506	Ременный шкив	1
507	PAE1021-507	Электродвигатель 50 Гц/220 В	1
508	PAE1021-508	Стопорный винт с внутренним шестигранным выступом M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	Стопорный винт с внутренним шестигранным засверленным концом M8*12	1
509	PAE1021-509	Болт с внешней шестигранной головкой M8*70	1
510	PAE1021-510	Клиновой ремень 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Червячная коробка в сборе	1
512	PAE1021-512	Гайка M10	6
513	PAE1021-513	Пружинная шайба ф10	6
514	PAE1021-514	Плоская шайба ф10*20*2	6
515	PAE2021-126	Гайка M8	1
516	PAE1021-516	Резиновая прокладка электродвигателя 220 В	8
517	PAE1021-517	Зажимный винт с засверлённым концом и внутренним шестигранником M10*35	2
518	PAE1021-518	Плоская шпонка типа А редуктора 10 * 40	1
519	PAE1021-519	Быстrodействующий тройник 3*ф8*5	1
520	PAE1021-520	Вращающийся распределительный клапан в сборе	1
520.1	PAE1021-34B	Трубчатая пружина УСф8*5-5	1
520.2	PAE1021-520B	Сердечник распределительного клапана	1
520.3	PAE1021-520C	О-образное уплотнительное кольцо 61,5*3,55	3
520.4	PAE1021-520D	Рубашка распределительного клапана	1
520.5	PAE1021-520E	Быстроразъемный прямой переходник 1/8-ф8	2
520.6	PAE1021-520F	Газовая труба 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	Быстrodействующий прямой переходник 1/8-ф8*5	1
520.8	PAE1021-520H	Зажимный винт с засверлённым концом и внутренним шестигранником 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	Быстrodействующий тройник 1/8-ф8*5	1
521	PAE1021-521	Газовая труба Ф8*60mm	2
522	PAE1021-522	Газовая труба Ф8*500mm	2

8. Педаль в сборе:



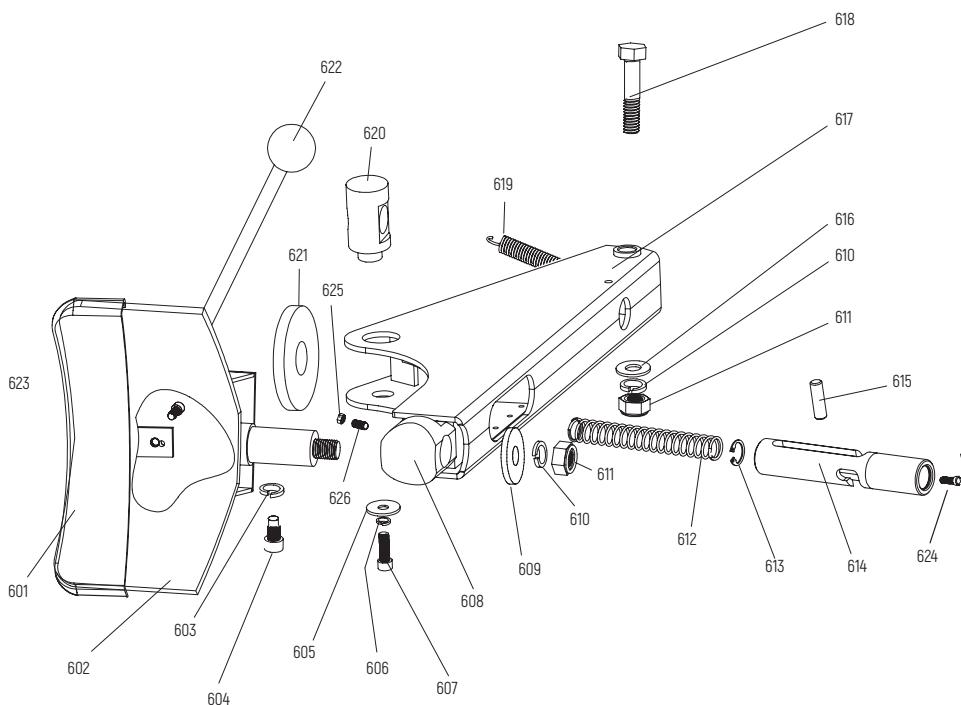
Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
400	PAE1022H-400	3 педали в сборе	1
401	PAE1021-403	Плоская шайба ф12*24*1,5	2
402	PAE1021-437	Втулка	1
403	PAE1021-322	Зажимная пружина для вала ф12	2
404	PAE1021-316	Плоская шайба ф12*24*2	9
405	PAE1021-404	Вал ф12*282	1
406	PAE1021-716	Самозакрывающаяся гайка M8	2
407	PAE1021-438	Самозакрывающаяся гайка M4	3
408	PAE1021-407	Большой педаль	3
409	PAE1021-439	Винт с потайной головкой и крестообразным шлицем M4*35	3
410	PAE1021-440	Плоская шайба ф4	3
411	PAE1021-114	Плоская шайба ф8*17	2
412	PAE1021-413	Шатун кулачка	2
413	PAE1022-413	Монтажная сварка опоры педали	1
414	PAE1021-435	Оттяжная пружина педали	3
415	PAE1021-420	Кулачок	2
416	PAE1021-421	Пружинчатка кулачка	2
417	PAE2021-311	Плоская шайба ф6*12*1,5	14
418	PAE1021-416	Болт с шестигранной круглой головкой М6*25	11
419	PAE1022-419	Быстроизъемный регулирующий клапан 1/8-6	2
420	PAE1022-420	Быстроизъемный отвод 1/8	9
421	PAE1021-418	Самонарезающий винт с полукруглой головкой и крестообразным шлицем 3*10	4
422	PAE1021-416	Болт с шестигранной круглой головкой М6*25	4
423	PAE1021-422	Шумоглушитель 1/8	4
424	PAE1021-419	Кулачковый колпак	2
425	PAE1022-425	Быстроизъемный прямой переходник ф6 - ф8	1
426	PAE1022-426	Быстроизъемный пятиходовой клапан 5*ф8	1
427	PAE1022-427	Корпус пятиходового клапана в сборе	3
428	PAE1022-428	Шток пятиходового клапана 12 мм	3
429	PAE1021-429	Крышка пятиходового клапана	3
430	PAE1021-430	Прокладочное кольцо пятиходового клапана	15
431	PAE1021-431	Корпус пятиходового клапана	3
432	PAE1021-432	О-образное уплотнительное кольцо 12*20*4	18
433	PAE1021-418	Самонарезающий винт с полукруглой головкой и крестообразным шлицем 3*10	6
434	PAE1021-434	Болт с шестигранной круглой головкой М5*10	1

## 9. Одиночная педаль:



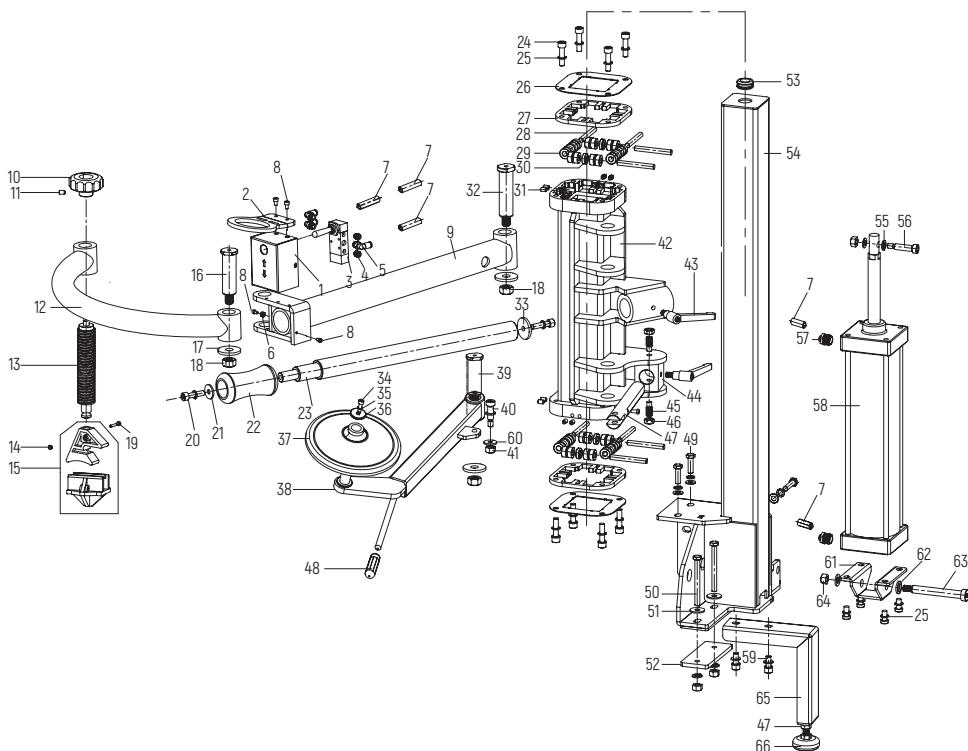
Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
1	PAE1021-414	Болт с внутренним шестигранником с потайной головкой M8*20	2
2	PAE1021-110	Плоская шайба ф8*24*2	1
3	PAE1022-3	Анкерная тяга	1
4	PAE1021-716	Самозакрывающаяся гайка M8	4
5	PAE1021-417	Опора выключателя	1
6	PAE1021-108	Болт с внешней шестигранной головкой M8*20	3
7	PAE1021-113	Пружинная шайба ф8	1
8	PAE1022-8	Опорная пластинка одиночной педали	1
9	PAE1022-9	Болт с внешней шестигранной головкой M12*85	4
10	PAE1021-407	Большой педаль	1
11	PAE1021-316	Плоская шайба ф12*24*2	4
12	PAE1022-12	Самозакрывающаяся гайка M12	2
13	PAE1021-409	Скручивающая пружина педали ф3,5*20,4*70	2
14	PAE1021-24	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M6*10	2
15	PAE1021-509	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M8*30	1
16	PAE1021-443	Резиновый чехол выключателя	1
17	PAE1021-425	Переключатель	1
18	PAE1022-18	Опора скручивающей пружины	1
19	PAE2021-126	Гайка M8	1
20	PAE2021-311	Плоская шайба ф6*12*1,5	2
21	PAE2021-118	Болт с круглой головкой и крестообразным шлицем M4*10	1

10. Стрела лопаты в сборе:



Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
601	PAE1021-601	Защитный кожух шпателя для прессования покрышки	1
602	PAE1021-602	Шпатель для прессования покрышки	1
603	PAE1021-603	Пружинная шайба φ14	2
604	PAE1021-604	Установочный штифт	2
605	PAE1021-605	Плоская шайба φ8*30 <sup>2</sup>	1
606	PAE1021-113	Пружинная шайба φ8	1
607	PAE1021-108	Болт с внешней шестигранной головкой M8*20	1
608	PAE1021-608	Вал шпателя для прессования покрышки	1
609	PAE1021-131	Большая шайба рабочего стола	1
610	PAE1021-303	Пружинная шайба φ16	2
611	PAE1021-132	Самозакрывающаяся гайка M16	2
612	PAE1021-612	Нажимная пружина регулировочной втулки Φ15*19,5*125	1
613	PAE1021-613	Зажимная пружина для отверстия φ20	1
614	PAE1021-614	Регулирующая втулка поршневого штока большого цилиндра	1
615	PAE1021-615	Палец поршневого штока большого цилиндра 10*33	1
616	PAE1021-616	Плоская шайба φ16*30 <sup>2</sup>	1
617	PAE1021-617	Стрела лопаты	1
618	PAE1021-618	Болт с внешней шестигранной головкой M16*100	1
619	PAE1021-619	Оттяжная пружина стрелы лопаты φ2,5*20*7,5	1
620	PAE1021-620	Кожух тяги большого цилиндра	1
621	PAE1021-621	Резиновая прокладка стрелы лопаты	1
622	PAE1021-622	Рукоятка черного шара M16*50	1
623	PAE1021-24	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M6*10	1
624	PAE2021-405	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M6*16	1
625	PAE1021-625	Гайка M10	1
626	PAE1021-626	Зажимный винт с засверлённым концом и внутренним шестигранником M10*20	1

11. Правая вспомогательная стрела:



Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество	Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
1	PAE1022-H1	Защитная коробка ручного клапана	1	34	PAE1021-308	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M8*20	1
2	PAE1022-H2	Ручка	1	35	PAE1021-113	Пружинная шайба ф8	1
3	PAE1022-H3	Ручной клапан	1	36	PAE1022-H36	Увеличенная плоская шайба 8	1
4	PAE1021-422	Шумоглушитель 1/8	2	37	PAE1022-H37	Устройство для поддержки шины	1
5	PAE1022-221	Быстроразъемный отвод 1/8-ф6	3	38	PAE1022-H38	Правая стрела для поддержки шин	1
6	PAE2021-121	Гайка M6	1	39	PAE1022-H39	Штифт кронштейна	1
7	PAE1022-H7	Газовая труба 6×3500 мм	3	40	PAE1022-H40	Стопорный винт M12*30	1
8	PAE1021-24	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M6*10	5	41	PAE1022-208	Самозакрывающаяся гайка M10	3
9	PAE1022-H9	Правая поперечина	1	42	PAE1022-H42	Подъемно-спускная оседающая втулка	1

Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество	Номер чертежей	Номер SATA	Наименование и спецификация	Количество
10	PAE1022-H10	Накидная ручка 12*80	1	43	PAE1022-H43	7-образная запорная рукоятка	2
11	PAE1022-H11	Стопорный винт с внутренним шестигранным вогнутым концом 6*6	1	44	PAE1022-H44	Поворотный блок	1
12	PAE1022-H12	Изогнутая спица	1	45	PAE1022-H45	Установочный штифт запорной планки	2
13	PAE1022-H13	Двухзаходная резьбовая шпилька	1	46	PAE1021-107	Гайка M12	3
14	PAE1022-H14	Самозакрывающаяся гайка M6	1	47	PAE1022-H47	Блокирующий рычаг для поддержки шин	1
15	PAE1022-H15	Головка для прессования покрышки	1	48	PAE1022-H48	Втулка рукоятки стрелы лопаты	1
16	PAE1022-H16	Штифт поперечины	1	49	PAE1022-H49	Болт с внешней шестигранной головкой M10*40	4
17	PAE1021-131	Большая шайба рабочего стола	3	50	PAE1022-H50	Болт с внешней шестигранной головкой M10*120	2
18	PAE1021-132	Самозакрывающаяся гайка M16	3	51	PAE2021-212	Утолщенная плоская шайба 10*25*4	8
19	PAE2021-313	Болт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой M6*35	1	52	PAE1022-H52	Зажимная планка для закрепления стойки	1
20	PAE1021-127	Болт с внешней шестигранной головкой M10*25	2	53	PAE1022-H53	Защитное кольцо ф28-5	3
21	PAE2021-108	Плоская шайба ф10*30*2	1	54	PAE1022-H54	Узел стойки	1
22	PAE1022-H22	Валок для прессования покрышки	1	55	PAE1021-317	Пружинная шайба ф12	1
23	PAE1022-H23	Вал прижимной планки	1	56	PAE1022-H56	Стопорный винт M12*40	1
24	PAE1022-27	Болт с внешней шестигранной головкой M10*30	8	57	PAE1022-H57	Быстроизъемный прямой переходник 1/2-Ф6	2
25	PAE2021-208	Пружинная шайба ф10	16	58	PAE1022-H58	Стандартный цилиндр (без седла) Ф100x350	1
26	PAE1022-H26	Заслонка ролика	2	59	PAE1021-127	Болт с внешней шестигранной головкой M10*25	2
27	PAE1022-H27	Зажимная планка ролика	2	60	PAE2021-209	Плоская шайба ф10*20*2	1
28	PAE1022-216	Цилиндрический штифт из подшипниковой стали M10*80	8	61	PAE1022-H61	Основание цилиндра	1
29	PAE1022-H29	Игольчатый подшипник с внутренним кольцом NA6900	16	62	PAE1021-303	Пружинная шайба ф16	1
30	PAE1022-218	Радиальный шарикоподшипник 69002	8	63	PAE1022-H63	Стопорный винт M16*110	1
31	PAE1021-508A	Стопорный винт с внутренним шестигранным вогнутым концом 8*12	8	64	PAE1022-202	Самозакрывающаяся гайка M12	1
32	PAE1022-H32	Штифт поперечины	1	65	PAE1022-H65	Опорный стержень	1
33	PAE1022-206	Стопорная прокладка	1	66	PAE1022-H66	Подножка с резиновой амортизационной прокладкой	1



No.

Date

## 목록

제 1 장 안전 주의 사항.....	181
제 2 장 설치 설명.....	184
제 3 장 사용 설명서.....	189
제 4 장 보관 .....	193
제 5 장 폐기 .....	193
제 6 장 일상 유지 보수.....	194
제 7 장 회로 및 가스 경로 도면.....	199
제 8 장 제품 분해조립도 .....	200

기술 사양	외부 클립 림 직경	내부 받침 림 직경	림 너비	타이어 최대 직경	큰 실린더 푸시 풀 힘
AE1023H	11-24"	13-26"	3"-15"	42"(1080mm)	2100 kgf
AE1023H-3					
기술 사양	크랭크셋 회전 속도	작동 압력	작업 소음	케이스 치수	총 중량 순 중량
AE1023H	6.5 rpm	8-10 bar	≤ 70 db	1150*1050*1900mm	371/313Kg
AE1023H-3					367/309 Kg

박스를 연 후 즉시 제품을 검사하여 제품이 손상되지 않고 온전한지 확인하십시오. 부품이 모자라거나 파손되었을 경우 사타 자동차 기술 (상하이) 유한회사 고객서비스센터에 연락하시오.

400-820-3885, 800-820-3885。

제품 일련번호를 기록하십시오: \_\_\_\_\_

비고 : 제품에 일련 번호가 없을 시 구매 날짜를 기록하십시오.

본 사용 설명서를 적절하게 보관하십시오 :

- 1) 본 사용설명서는 제품의 안전 경고, 설치 조작, 유지 보수, 혼란 고장 처리 등의 내용을 다루고 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.
- 2) 본 제품의 일련번호 ( 또는 구매일자 ) 를 사용설명서의 첫 페이지에 기록하고, 참조를 위해 설명서를 건조하고 안전한 곳에 보관하십시오.
- 3) 본 설명서의 내용을 완전히 이해한 상태에서 제품을 올바르게 사용하십시오.
- 4) 본 장비는 이미 제품 책임보험에 가입되어 있습니다.

## 제 1 장 안전 주의 사항

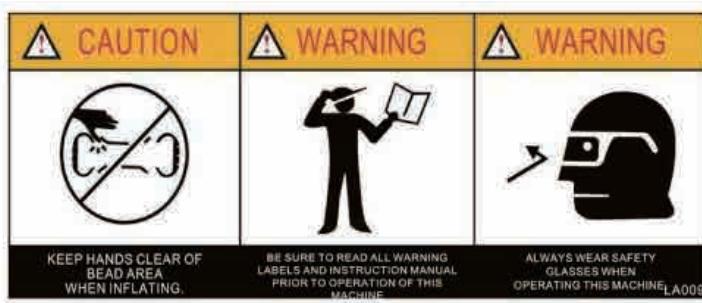
- 부정확한 조작은 인적 손상 및 제품 손상을 초래할 수 있습니다.
- 사용 전에 설명서의 전체 내용을 반드시 주의 깊게 읽고 이해하십시오.
- 어린이나 다른 허가받지 않은 인원은 작업 구역에서 멀리 떨어져 있도록 하십시오.
- 장비가 올바른 전원과 공기 공급원에 연결되어 있고 안정적으로 접지되어 있는지 확인하십시오.
- 평평하고 수평하며 건조하고 신뢰할 수 있는 적재 평면에 본 장비를 사용하십시오.
- 우발적 시동을 피하십시오. 유지 보수하기 전에 장비가 꺼져 있고 전원이 분리되어 있는지 확인하십시오.
- 보호장치와 안전장치는 올바른 위치에 보관해야 하고 정상적인 작업을 유지해야 합니다.
- 작업 구역을 깨끗하고 밝게 유지하십시오, 혼란스럽거나 어두운 구역은 사고를 일으킬 수 있습니다.
- 본 제품의 과적 사용을 엄격하게 금지합니다, 이에 발생한 사고에 대한 책임은 보험 범위 내에 있지 않습니다.
- 열원과 인화성 물질로부터 멀리 유지시키십시오, 고온이 본 장비와 주요 부품에게 손상을 줄 수 있습니다.
- 위험한 환경으로부터 피하십시오, 습한 환경에서 장비를 사용하거나 비에 노출하지 마십시오.
- 교육받지 않은 어떠한 인원이 본 장비를 사용하는 것을 엄격히 금지하고, 임의로 포장을 뜯거나 본 장비를 개조해도 안 됩니다.
- 훨이 올바르게 장착되었는지 확인하고, 각기 다른 훨 허브에 따라 올바른 방법을 선택하여 훨을 장비에 잠그고 고정하십시오.
- 매번 사용하기 전에 항상 꼼꼼히 점검해야 하며, 오일 누출이나 부속품이 헐거워지거나 손상되면 사용할 수 없습니다.
- 전문 유지관리 자격을 갖춘 전문가로 하여금 장비를 합리적으로 유지하도록 하십시오. 부품을 교체해야 하는 경우 오리지널 부품을 사용하십시오.
- 조작 시 반드시 국가의 관련 안전 보호 안전 규정에 적합한 안전 신발과 보호 안경, 작업 장갑을 착용해야 합니다, SATA 관련 제품을 추천합니다.
- 음주, 정신적 피로, 부주의, 마약으로 인한 졸음 및 모든 무의식 상태 이후에 장비를 사용하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.

### 경고

본 매뉴얼에 포함된 주의, 경고, 지시 등의 정보는 발생 가능한 모든 상황을 망라할 수 없습니다. 작업자는 일상의 신중한 조작과 전문 지식을 갖추는 것이 본 제품을 조작할 때 없어서는 안 되는 요소라는 것을 깨달아야 합니다.



## 1.1 경고 라벨



작동 중에는 타이어로부터 손을 멀리하십시오.

조작 시 보호 장비를 착용하십시오.

사용 전에 주의 깊게 읽어주십시오.



감전에 주의하십시오 !



참고 : 타이어를 누르는 동안 손으로 타이어의 측면을 만지지 마십시오.



신체의 어떤 부분도 마운팅 헤드 아래에 두지 마십시오.



림을 클램핑할 때 손과 다른 부분이 클로와 림 사이에 들어가지 않도록 유의하십시오.



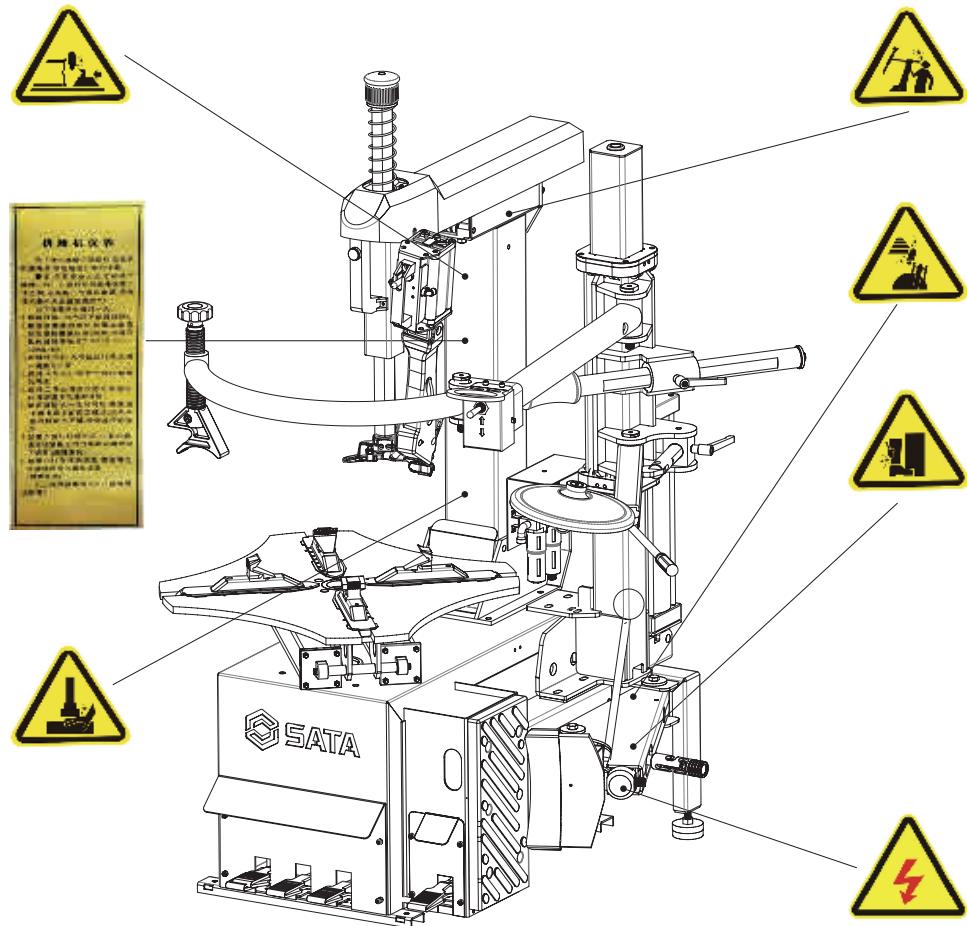
타이어를 누르는 동안 부상을 방지하기 위해 비트와 타이어 사이에서 있지 마십시오.



기둥을 세운 뒤 사람이 다치지 않도록 조심하십시오

## 1.2 안전 표시 위치 설명도

안전 표지판이 손상되지 않도록 주의하십시오. 모호하거나 분실된 경우 즉시 새 표지판으로 교체해야 합니다. 작업자는 안전 표지를 명확히 보고 표지의 정확한 의미를 명확히 식별해야 합니다.

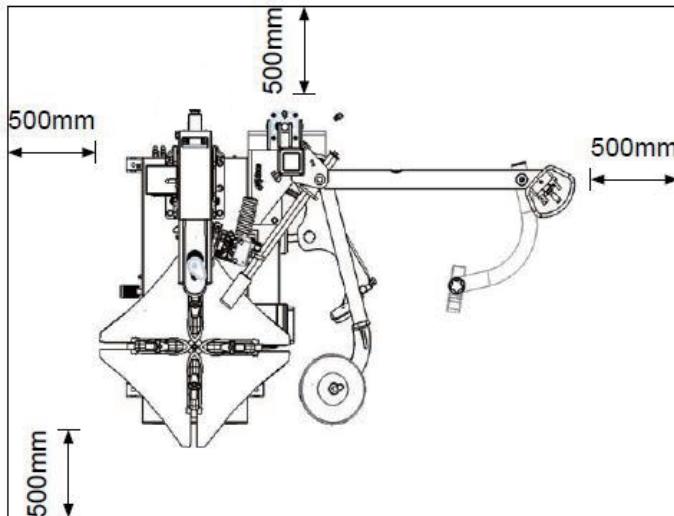


## 제 2 장      설치 설명

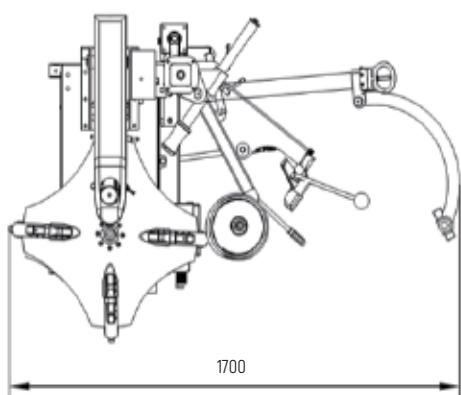
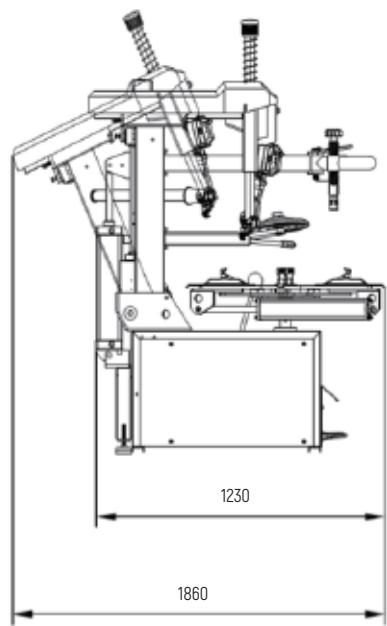
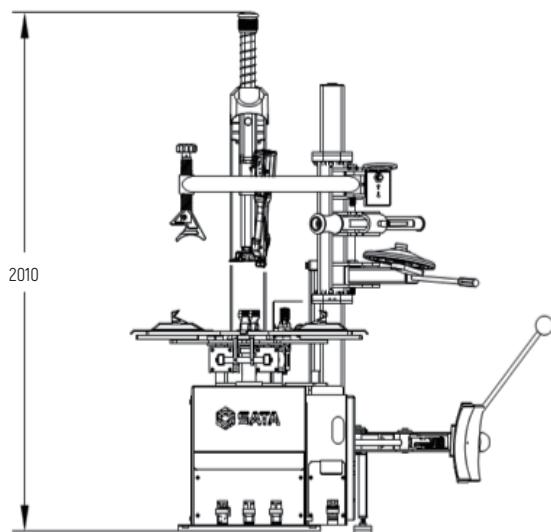
타이어 체인저의 설치는 전문가가 진행해야 합니다. 안전하고 효과적인 사용은 올바른 설치에 달려 있습니다.  
문제 발생 시 SATA 의 공식 대리점으로 문의하십시오.

### 2.1 설비의 사이즈 및 사용 공간

- 타이어 체인저는 견고하고 평평한 바닥에 놓고 볼트로 고정해야합니다.
- 타이어 체인저를 설치할 위치에는 연결을 위한 전원과 공기 공급원이 제공되어야 합니다.
- 타이어 체인저의 적절한 위치를 위하여 타이어 체인저 주변에 충분한 작동 공간을 확보해야 합니다.
- 보조 암 또는 역전 암이 정상적으로 작동할 수 있도록 선택한 위치의 위와 뒤에 충분한 공간이 있는지 확인하십시오.
- 타이어를 분해하고 타이어를 프레싱 작업을 위해 타이어 체인저 우측과 전면에 500mm 의 조작 공간을 남겨야 합니다.

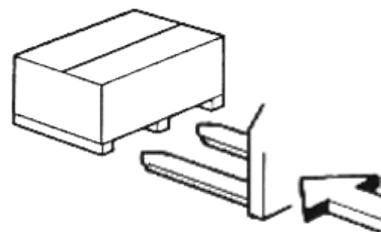


AE1023H/AE1023H-3



## 2.2 안전 수칙

- 본 설비는 전문 인원 혹은 교육을 받은 인원이 조작하도록 합니다.
- 허가 없이 설비(특히 전기 부분)를 움직이는 것에 대해서 당사는 일체 책임을 지지 않습니다.
- 전기 부품의 취급은 전문가만 수행 할 수 있습니다.



## 2.3 운송 / 포장 해체

- 지게차로 운반하며 들어올리는 위치는 우측 그림과 같습니다.
- 포장을 해체하여 설비에 손상이 있는지 확인하십시오.
- 포장 재료를 어린이로부터 멀리 떨어 놓아 위험을 초래하지 않도록 하십시오.

### 참고

장비의 표면은 특수 녹 방지 오일 층으로 코팅되어 있어 먼지가 쉽게 물을 수 있으므로 필요할 때 가능한 한 먼지를 닦아내야 합니다.



## 2.4 제품 도면

1. 페달 돌리기
2. 타이어 페달
3. 클램핑 페달
4. 역전 암 패달
5. 플랫폼
6. 갈고리
7. 기동
8. 오토 마운팅 헤드
9. 슬라이딩 암
10. 컨트롤 손잡이
11. 육각 프레스바
12. 보조 암 어셈블리
13. 연료유 분배함
14. 타이어 프레싱 셔블 암
15. 타이어 프레싱 러버 패드



**2.5 표준 액세서리 :**

압력 게이지

육각 로드 프레셔 스프링  
캡

육각 로드 프레셔 스프링



20 인치 지렛대



지렛대 커버

마운팅 헤드 충전 헤드 -  
앞쪽마운팅 헤드 충전 헤드 -  
뒤쪽

기동 후크



설명서



육각 나사 M8\*40



플라스틱 크로바

## 2.6 전원 연결

전원을 공급하기 전에 네트워크 전압이 장비 라벨에 표시된 전압 값과 일치하는지 점검하십시오.

매우 중요함 : 기기는 회로 퓨즈가 장착돼 있는 전기 시스템과 연결되어 있고, 양호한 접지는 국가 표준에 부합되어야 하며, 필요한 경우 장비에 누전 보호장치를 배치하여 장비의 안전한 작동을 보장해야 합니다.

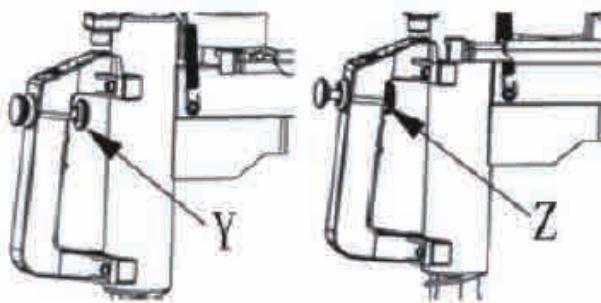
## 2.7 공기 열원 연결

- 1) 크랭크셋 클로가 갑자기 열리지 않도록 클램핑 페달을 밟으십시오.
- 2) 빠른 커넥터로 오일 - 물 분리기에 공기 공급원을 연결하십시오. 그리고 압력계를 조정하여 공기압을 표시하십시오.
- 3) 파이프라인으로 공기 공급원에 팽창 게이지를 연결하고, 핸들을 눌러 팽창 기능이 정상인지 확인하십시오.

## 2.8 전체 기계 테스트

- 1) 회전하는 페달을 밟아 크랭크셋을 시계 방향으로 돌리십시오. 페달을 잭으로 들어 올려 크랭크셋을 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
- 2) 클램핑 페달을 밟아 4 개의 크랭크셋 클로를 열고, 다시 페달을 밟아 클로를 닫으십시오.
- 3) 타이어 공기압 조절 페달을 밟아 타이어 기울기 서블을 타이어 셔블을 통해 작동 상태로 전환한 후, 페달을 다시 밟아 타이어 기울기 서블을 원래 위치로 되돌리십시오.
- 4) 역전 암 페달을 밟아 기둥을 U 형으로 뒤로 기울인 다음 페달을 다시 밟아 기둥을 작업 위치로 되돌리십시오.
- 5) 핸들 버튼 (Y 위치) 을 눌러 타이어 분리 암과 푸시 풀 암을 잠그고, 핸들 버튼 (Z 위치) 을 돌려 타이어 분리 암과 푸시 풀 암을 언락하십시오.
- 6) 페달을 3-4 회 밟은 후 오일 - 물 분리기에서 오일 한 방울이 떨어지는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 나사를 사용하여 조정하십시오.

참고 : 380V 장비 모델의 경우 크랭크셋의 회전 방향이 위의 방향과 다른 경우 3 상 배선 단자의 2 상 라인을 교체하십시오.



## 제 3 장 사용 설명서

### 디스마운팅



3.1 그림과 같이 보조 암의 타이어 프레싱 롤러로 타이어를 누르십시오.



3.2 육각 로드의 승강 수동 밸브를 아래로 당겨서 마운팅 헤드가 림 상단에서 2mm 멀어지게 하십시오.



3.3 마운팅 헤드의 수동 밸브를 아래로 당기고 타이어 분리 후크를 타이어 안쪽으로 확장하십시오.



3.4 타이어 분리 후크가 타이어 안쪽 부분까지 들어올 때 까지 수동 밸브를 누르십시오.



3.5 먼저 보조 벤트 암으로 타이어를 아래로 누른 다음, 마운팅 헤드의 수동 밸브를 당기고 타이어 분리 후크로 타이어를 들어 올리십시오.



3.6 플라스틱 크로바를 삽입하고 회전 패달을 밟아 척이 타이어를 시계 방향으로 회전시키게 하여 단축 타이어를 분리시키십시오.



3.7 보조 암의 타이어 서포팅 롤러로 타이어를 들어 올리고, 장착 헤드의 수동 밸브를 내리고, 타이어 분리 후크를 연장하여 타이어의 하부 타이어 개방 부위를 잡으십시오.



3.8 회전 패달을 밟아서 척이 타이어를 시계방향으로 회전시키도록 하십시오. 이때 타이어의 하부 타이어 개방 부가 림으로부터 분리됩니다.

## 마운팅



3.9 그림과 같이 타이어를 림에 위치시키십시오 .



3.10 척에 의해 구동되는 림을 시계 방향으로 회전시키고 ,  
하단 타이어를 먼저 장착하십시오 .



3.11 그림과 같이 타이어 프레싱 롤러와 타이어 프레싱 블록을 림 가장자리 아래에 눌러 타이어가 권장된 바와 같 이 노출되지 않도록 하고 상부 타이어를 장착하십시오 .

**3.12 척에 의해 구동되는 림을 시계 방향으로 회전시키고 상부 타이어를 장착하십시오.**

가장 중요한 것은 타이어와 림을 점검하여 인플레이션 중에 폭발이 일어나지 않도록 하는 것입니다. 설치 작업을 시작하기 전에 아래를 확인해야 합니다: 타이어와 림의 크기가 동일하고 타이어와 타이어 트래드 섬유가 손상되었는지 점검하십시오, 만일 발견 시 타이어를 장착하지 마십시오. 림에 찌그러짐이나 뒤틀림이 있는지 확인하십시오, 특히 공기 주입 시 알루미늄 합금 림의 안쪽 면에 작은 흠집이 있는지 주의하십시오.

**3.13 타이어 개방부가 손상되지 않도록 특수 그리스를 사용하여 타이어 개방부의 작동을 용이하게 하십시오**

- 림이 잡겼을 때는 손을 타이어 밑에 넣지 마십시오. 올바른 조작은 타이어를 크랭크셋의 중앙에 위치시키고 타이어가 기울어 있는 동안 아무도 기둥 뒤에서 있지 않도록 하는 것입니다.
- 마운트가 해제된 림의 크기가 동일한 경우, 타이어 분리 암을 자주 잡그거나 언락할 필요가 없으며, 그저 기둥을 뒤로 젖히거나 작동 위치로 복원하고 타이어 분리 암을 조작 위치에 유지시키기만 하면 됩니다.
- 절대로 손을 타이어 위에 올려 놓지 마십시오. 기둥을 작업 위치로 되돌리면 작업자의 손이 압착되므로 기둥이 타이어와 림 사이에 끼게 됩니다

**3.14 타이어를 움직여 타이어의 개방부위가 버드 헤드의 앞쪽 끝 아래로 지나가게 하고, 타이어 개방 부위의 뒤에 나온 부분이 버드 헤드의 뒤쪽을 밀어서 손으로 타이어 개방 부위를 림의 슬롯에 밀어 넣도록 하십시오. 크랭크 세트가 시계 방향으로 회전하도록 페달을 밟으십시오. 타이어가 림에 완전히 장착될 때까지 이 작업을 계속하십시오.**

산업적인 사고를 방지하기 위해 크랭크셋이 회전할 때 손 및 기타 신체 부위를 타이어 분리 암에서 최대한 멀리 유지하십시오. 타이어가 림에 완전히 장착될 때까지 이 작업을 계속하십시오.

**3.15 이너튜브를 집어 놓고 위 작업을 반복하십시오.**

타이어를 분리하고 장착할 때 크랭크 세트는 시계 방향으로 회전해야 합니다. 시계 반대 방향의 회전은 기계의 정체로 인해 작업자의 오류를 발생시킬 때 수정을 위해서만 사용됩니다

## 제 4 장         보관

설비를 장시간 보관해야하는 경우 전원 및 공기 공급 원을 분리하십시오 . 슬라이딩 블록, 크랭크셋의 슬라이딩 블록, 슬롯 및 보조 암 마운팅 위치 등 윤활할 모든 부품을 윤활하십시오 . 모든 오일 / 액체 저장장치를 비우십시오 . 먼지를 방지하기 위해 플라스틱 하우징으로 장비를 덮으십시오

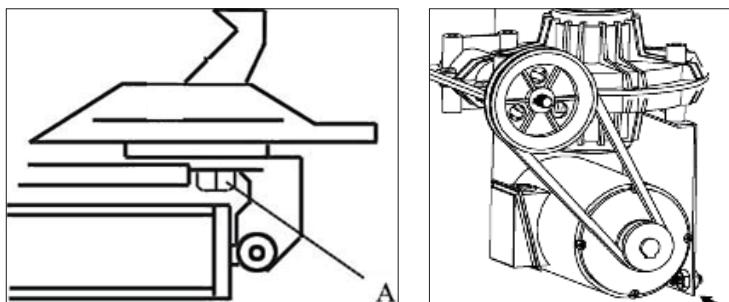
## 제 5 장         폐기

장비 수명이 끝나 다시 사용할 수 없는 경우에는 관련 지역법 및 규정에 따라 적절하게 처리하십시오 .

## 제 6 장 일상 유지 보수

기계의 사용 수명을 연장하기 위하여, 지침서에 따라 정기적인 유지보수를 실시하여야 합니다. 그렇지 않을 경우 기계의 작동 신뢰성에 영향을 주어 기계 근처의 운전자와 작업자가 부상을 입을 수 있습니다. 경고: 유지보수 작업을 수행하기 전에 반드시 공기와 전원을 분리해야 하고, 기계에 남아 있는 압축공기는 하부 페달을 3-4 회 정도 밟아 소진시켜야 합니다. 손상된 부품은 반드시 원래 공장에서 제공하는 예비 부품을 사용해서 유지 관리 담당자로 하여금 교체시켜야 합니다.

- 1) 타이어 프레싱 셔블의 클로 및 실린더 제어 밸브를 깨끗이 유지해야합니다.
- 2) 기계를 20 일 동안 사용했으면 척 클로의 고정 나사 (A)를 다시 조이십시오.
- 3) 척의 회전력이 충분하지 않을 경우 벨트의 장력을 다음과 같이 점검하십시오. 기계의 좌측 플레이트에 있는 나사를 풀고 사이드 플레이트를 분리하고, 모터 장착용 조정 나사 2개를 조정하여 조정 브래킷과 모터 시트 사이에 적절한 거리를 유지한 다음, 동력 전달 벨트의 장력 효과를 얻도록 나사를 조이십시오.
- 4) 타이어 프레싱 셔블의 큰 실린더와 클로의 안정적인 개방 / 폐쇄를 보장하기 위해, 그 위에 연결된 제어밸브는 다음 지침에 따라 청결하게 유지되어야 합니다. 기계의 좌측 패널의 나사 4개를 탈거하여 사이드 패널을 분리하십시오. 클로 개방 / 폐쇄 또는 대형 실린더 컨트롤 페달에서 밸브 바디 머플러를 푸십시오.
- 5) 머플러의 오물을 압축공기로 청소하십시오. 손상된 경우 교체하려면 스페어 부품표를 참조하십시오.



- 6) 기압은 10 Bar를 초과하지 않습니다.
- 7) 작업대를 청결하게 유지하여 먼지가 쌓이지 않도록 하며, 클로 시트 및 가이드 레일에 윤활유를 바르십시오.
- 8) 스윙 암이 잠기지 않았거나 작업에 필요한 크기에 도달하지 않은 경우 스wing 암 잠금 판을 조정해야 합니다.
- 9) 기동이 흔들릴 경우 기동 샤프트의 양쪽에 나사를 고정할 필요가 있습니다.
- 10) 오일 분무기 실린더의 오일 레벨을 점검하십시오. 재급유가 필요한 경우 육각형 소켓 렌치로 나사를 풀거나 실린더를 시계 반대 방향으로 풀어 오일을 보충하십시오. VG32 윤활유만 첨가할 수 있습니다. 압축 공기를 연결하는 조건에서 처음으로 페달을 한 번 밟아 오일 분무기에서 첫 번째 오일이 떨어지는지 확인하십시오. 연속 사용 시 페달을 밟아 오일 분무기에서 오일 방울이 떨어지는지 확인하십시오.



커버를 당겨서 조절 가능  
한 압력으로 회전시키십  
시오 . 압력 설정 범위는  
8-10bar 입니다



커버를 눌러 압력을 잡고  
십시오 .



증기 - 수분 분리기의 수  
위를 정기적으로 점검하  
십시오 . 분리기의 높이는  
50% 를 초과하면 안 됩니다 .  
필요한 경우 잠금 버  
튼을 돌려 수동으로 물을  
배출하십시오 .



윤활유 유량을 매일 점검  
하고 필요시 오일 캡을 열  
어 오일을 보충하십시오 .  
주의 : 공기에 노출된 윤  
활유를 장시간 사용하는  
것은 금지되어 있습니다 .



윤활 상태를 매일 점검하  
여 페달을 밟을 때 윤활유  
가 오일 분무기로 흘러들  
어가는지 확인하십시오 .  
필요한 경우 드라이버를  
사용하여 오일 분무기의  
조정 나사를 조정하십시오 .

## 6.1 워크 트레이 중지

우선 회로 고장인지 기계적 고장을 구분해야 합니다.

유지 관리 방법 :

- 두 방향 스위치의 단자 사이의 전압의 정상 여부를 측정하십시오. 전압이 비정상인 경우 전원 공급 라인 또는 전원 플리그를 점검하십시오. 전압이 정상인 경우, 멀티미터를 사용하여 전원 스위치 페달을 밟거나 들어 올려 두 방향 스위치의 단자 간 전압이 정상인지 측정하십시오. 비정상일 경우 두 방향 스위치가 파손된 거고 정상일 경우 모터 또는 콘덴서가 파손된 것입니다.
- 모터가 윙윙거리거나 회전할 수 없는 경우 측정 방법은 아래와 같습니다. 측정 결과가 비정상일 경우 두 방향 스위치가 파손된 것이고 정상인 경우 변속기 벨트 풀리를 손으로 돌리십시오. 손으로 돌릴 수 없는 경우 변속 장치에 결함이 있는 것이고, 만일 손으로 돌릴 수 있다면 모터나 콘덴서에 결함이 있는 것입니다.
- 모터가 정상적으로 회전할 수 있고 워크 트레이가 회전하지 않는 경우는, 웜을 회전시키기 위한 변속기 풀리의 고장, 월 기어의 돌출 등의 기어 박스 고장으로 인한 것입니다.

## 6.2 타이어 탈거 불가

정비 방법 : 타이어 분리 시 모터의 작동 상태를 관찰하십시오. 타이어를 분리하는 동안 모터가 회전할 수 없는 경우는 모터의 토크가 너무 작거나 콘덴서에 결함이 있다는 것을 의미합니다. 모터가 회전할 수는 있지만 도르래가 미끄러지거나 벨트가 너무 느슨하다는 것을 의미하므로 벨트를 조이며 됩니다.

## 6.3 클로로 강철 링을 못 조임

정비 방법 : 공기 공급 압력이 지침의 요구 사항을 충족하는지 점검하십시오. 요구 사항을 충족하는 경우 공기의 누출 또는 가스의 블로바이 여부를 점검하십시오. 공기 누출이나 가스 블로바이가 없을 경우 클로로의 동심원의 높이가 불량하기 때문입니다.

## 6.4 대형 실린더로 타이어를 프레싱할 수 없음

정비 아이디어 : 타이어 분리가 불가능한 경우 (이동식 대형 실린더와 무부하 상태에서 타이어 프레싱을 푸는 경우를 포함)는 공기 압력이 일반적으로 낮고, 공기 누출 또는 가스 블로바이가 대형 실린더에서 발생하기 때문입니다. 대형 실린더가 무부하 상태에서 움직일 수 없는 경우는 압축 공기가 대형 실린더의 타이어 프레싱 단부에 적용되지 않기 때문입니다.

- 급기 압력이 지침의 요구 사항을 충족하는지 점검하십시오. 요구 사항을 충족하는 경우 대형 실린더에 공기 누출이 있는지 점검하십시오. 대형 실린더의 양쪽 끝에 있는 에어 파이프를 점검하십시오. 에어 소스를 연결하십시오. 5 방향 밸브에 있는 2 개의 공기 파이프 중 1 개에 공기가 나와야 합니다. 타이어 공기압 페달을 밟을 때 다른 에어 파이프에 공기가 나와야 합니다. 이상이 있을 경우 5 방향 밸브를 교체하거나 5 방향 밸브의 설치 위치를 조정하여 정상적으로 작동하도록 하십시오.
- 5 방향 밸브가 정상인 걸로 확인된 경우 복위 부위에 에어 파이프를 연결하십시오. 타이어 프레싱의 작업 부위에 있는 노즐에서 공기가 나오지 않을 경우 정상이고, 공기가 나오면 대형 실린더의 피스톤에 균열이 생겼거나 기밀 링이 마모되었기 때문입니다.
- 공기 압력 점검 : 공기 압력 게이지를 사용하여 오일 분무기의 입구 끝에 있는 공기 압력이 지침의 요구 사항을 충족하는지 점검하십시오. 흡입구 단부의 공기 압력이 충분하지 않을 경우 에어 컴프레서의 공기 공급을 늘리십시오. 흡입구 단부의 공기 압력이 요구 조건을 충족하고 출구 단부의 공기 압력이 충분하지 않을 경우 오일 분무기의 압력 조절 노브를 조정하십시오. 만일 압력 조절 노브가 작동하지 않으면 오일 분무기를 교체하십시오.

## 6.5 타이어 분리 헤드의 강철 링 스크래핑 및 타이어 마모 :

- 육각 프리즘 핀 락이 조여지지 않음
- 마운팅 헤드 나사가 헐거워지거나 방향이 잘못됨
- 육각 프리즘과 육각 슬리브 사이의 간극이 큼

유지 관리 방법 :

- 마운팅 헤드 나사의 느슨해짐 조정하기 : 먼저 나사를 미리 조여준 뒤 (너무 조이지는 마십시오) 나사를 조이십시오. 나사를 조일 때 마운팅 헤드의 트롤리 훨이 강철 링에 놓이도록 중간 크기의 타이어를 설치하고, 마운팅 헤드의 방향을 돌려 강철 링의 라디안과 일치시킨 뒤 다시 조여주고 마지막으로 나사를 조이십시오.
- 육각 프리즘을 손으로 당길 때 너무 크게 흔들릴 시 로커 암을 교체하십시오.

## 6.6 클로가 제대로 열리거나 닫히지 않음 :

공기 누출 여부를 점검하고, 5 방향 밸브 코어가 페달 포크 밖으로 튀어나와있는지 점검하십시오. 만일 정상인 경우, 회전식 분배 밸브에 가스 블로바이가 있는지 점검하십시오. 페달을 밟지 않거나 완전히 밟지 않을 시 작은 실린더에 회전 밸브를 연결한 공기 파이프 중 한 부분만 공기가 나오게 됩니다. 두 개의 가스관에서 공기가 동시에 나오지 않는 이유는 회전식 배전밸브에서 나오는 가스 블로바이가 있기 때문입니다. 위의 부품에 이상이 없으면 클로 시트가 변형되었었거나 걸렸는지, 사각 회전식 테이블이 걸렸거나 사각 로터리 테이블의 핀이 떨어져 나갔는지에 대한 기계적 부품을 점검하십시오.

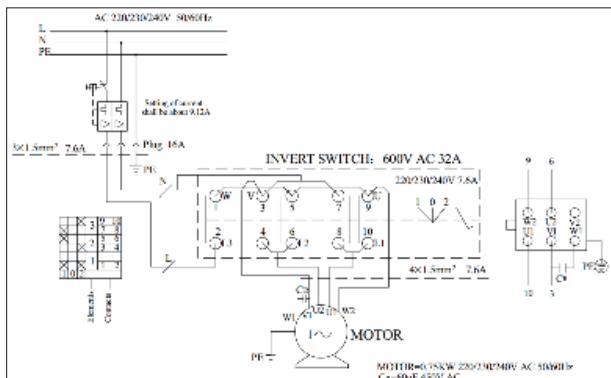
## 6.7 일반적인 문제 해결 방법

고장 현상	고장 원인	배제 방법
마운팅 헤드의 스틸 링 스크래핑 / 타이어 마모	느슨해진 기둥으로 인한 마운팅 헤드의 변위	기둥을 꽉 조이기
	로커 암 / 슬라이드 암의 느슨해짐에 따른 마운팅 헤드의 변위	로커 암 / 슬라이드 암 간극 조정
	대형 육각 로드 간극으로 인한 마운팅 헤드의 변위	육각 로드 간극 조정
	마운팅 헤드가 느슨해짐	마운팅 헤드를 꽉 조이기
	마운팅 헤드에 플라스틱 스페이서가 떨어져 있음	플라스틱 스페이서를 장착하기
링을 클로로 고정하는 데 실패	마운팅 헤드와 림 사이의 간극이 너무 작음	마운팅 헤드와 림 사이의 간극을 2-4mm로 조정하기
	클램핑 실린더의 공기 누출 / 가스 블로바이	가스 파이프의 연결부 점검 / 기밀 링 교체
	회전식 분배 밸브의 공기 누출 / 가스 블로바이	가스 파이프의 연결부 점검 / 기밀 링 교체
	5 방향 밸브의 잘못된 위치 / 공기 누출 / 가스 블로바이	5 방향 밸브 위치 조정 / 0 링 교체
	오일 분무기의 공기 압력이 낮음	오일 분무기 압력을 조정하고 가스 압력을 점검하기.
대형 실린더에 힘이 없음	네 개 클로의 굴절 / 손상	편심 배어링의 클로 거리 조정 / 클로 교체
	대형 실린더 공기 누출 / 가스 블로바이	가스 파이프의 연결부 점검 / 기밀 링 교체
	5 방향 밸브의 잘못된 위치 / 공기 누출 / 가스 블로바이	5 방향 밸브 위치 조정 / 0 링 교체
	오일 분무기의 공기 압력이 낮음	오일 분무기 압력을 조정하고 가스 압력을 점검하기.
	실린더의 느린 흡기 속도	5 방향 밸브 페달의 리미트 나사 조정

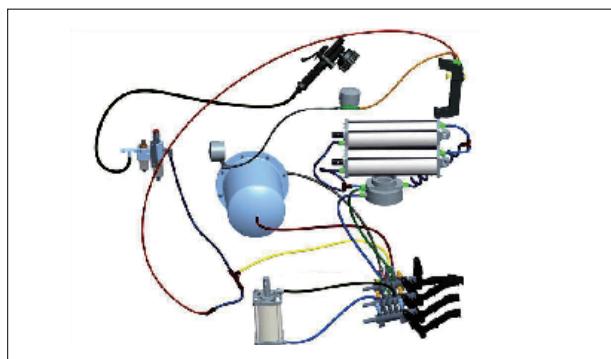
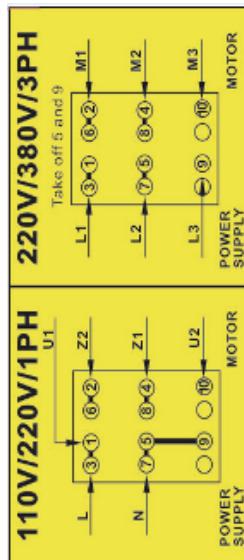
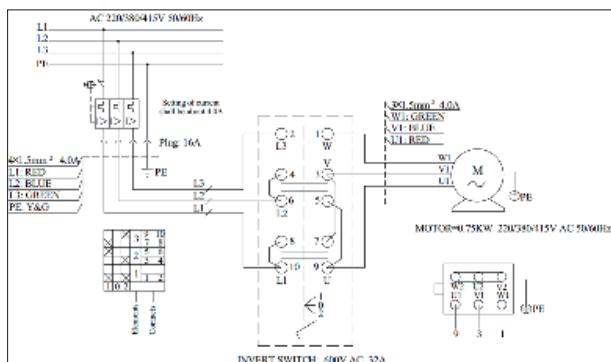
고장 현상	고장 원인	배제 방법
모터가 약함	220V 모터 시동 콘덴서의 손상	축전기 교체
	380v 전원 결상	전원 페이즈 확인하기
	벨트가 느슨해짐	벨트를 조이기
모터가 돌아가지 않음	220V 모터 시동 콘덴서의 손상	축전기 교체
	380v 전원 결상	전원 페이즈 확인하기
	스위치 손상 또는 배선 오류 전원이 없거나 플러그가 제대로 접촉되지 않음	스위치 배선 점검 / 스위치 교체 전원 공급 장치 확인 / 플러그 교체
고정되지 않은 육각 로드 락	잠금 판의 넓은 간극	잠금 판의 간극 조정
슬라이딩 암의 간극이 큼	상부와 하부 롤러 베어링 및 사이드 탑 나사산의 위치가 잘못됨	위치 조정
실린더 가스 블로우바이	피스톤 기밀 링 / 가스 파이프 조인트 손상	교체
실린더 공기 리크	0 링 손상 / 피스톤 로드 스크래치 / 가스 파이프 조인트 손상	교체
5 방향 벨브 공기 리크	0 링 손상 / 가스 파이프 조인트 손상	교체
5 방향 벨브 가스 블로우바이	0 링 패킹용 고무 손상	교체
오일 분무기 리크	0 링 패킹용 고무 손상 / 이물질 / 가스 파이프 조인트 손상	이물질 교체 / 제거
오일 분무기에서 오일이 떨어지지 않음	오일이 너무 적게 떨어짐 / 오일이 없음	오일 드롭 / 주입량 증가
회전식 분배 벨브에서 공기 리크	0 링 손상 / 가스 파이프 조인트 손상	교체
회전식 분배 벨브의 가스 블로우바이	0 링 패킹용 고무 손상	교체
열린 클로를 닫기 / 흔들기 실패	이물질 / 윤활유 무 / 클로 변형	이물질 정리 / 윤활유 바르기 / 교체
벨트가 쉽게 손상됨	벨트가 안 조여짐 / 벨트 폴리와 벨트 디스크가 수평하지 않음 / 과도 사용	위치 및 레벨 조정 / 교체
스위치의 정반 회전이 반대로 되어있음	배선 오류	다시 연결 / 교체
감속 기어박스에 의해 발생하는 시끄러운 소음	느슨해진 나사 / 윤활유 무 / 베어링 손상됨	나사를 조여줌 / 윤활유 추가 / 교체

## 제 7 장 회로 및 가스 경로 도면

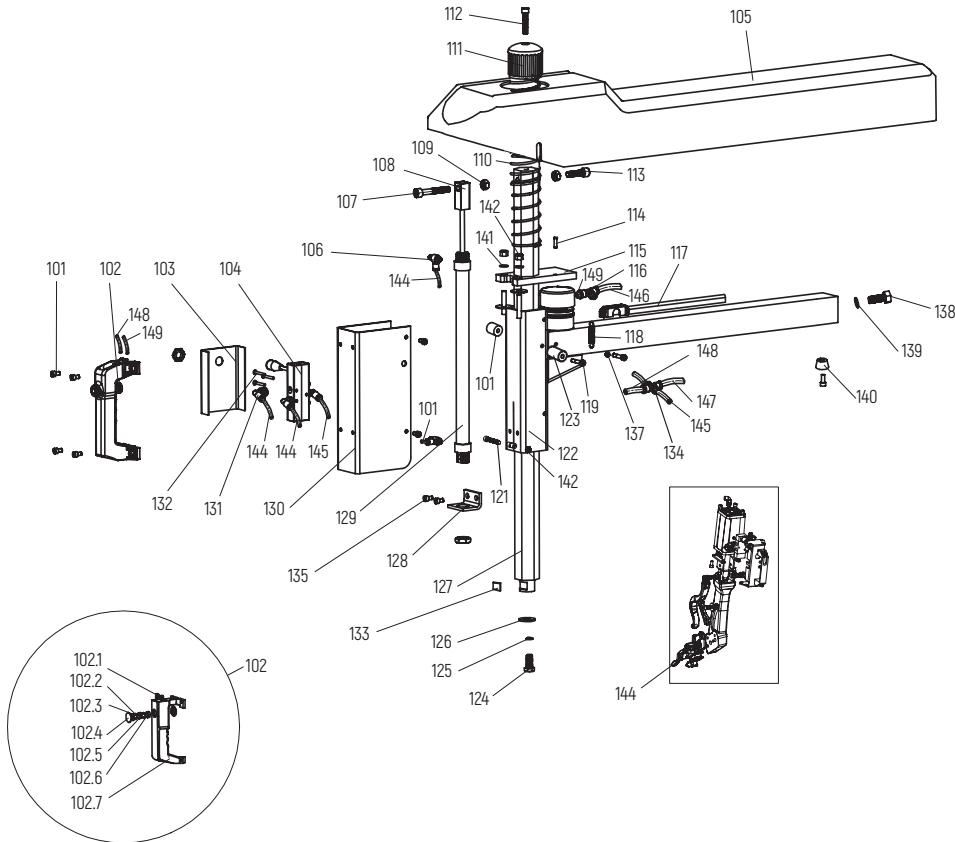
220V



380V



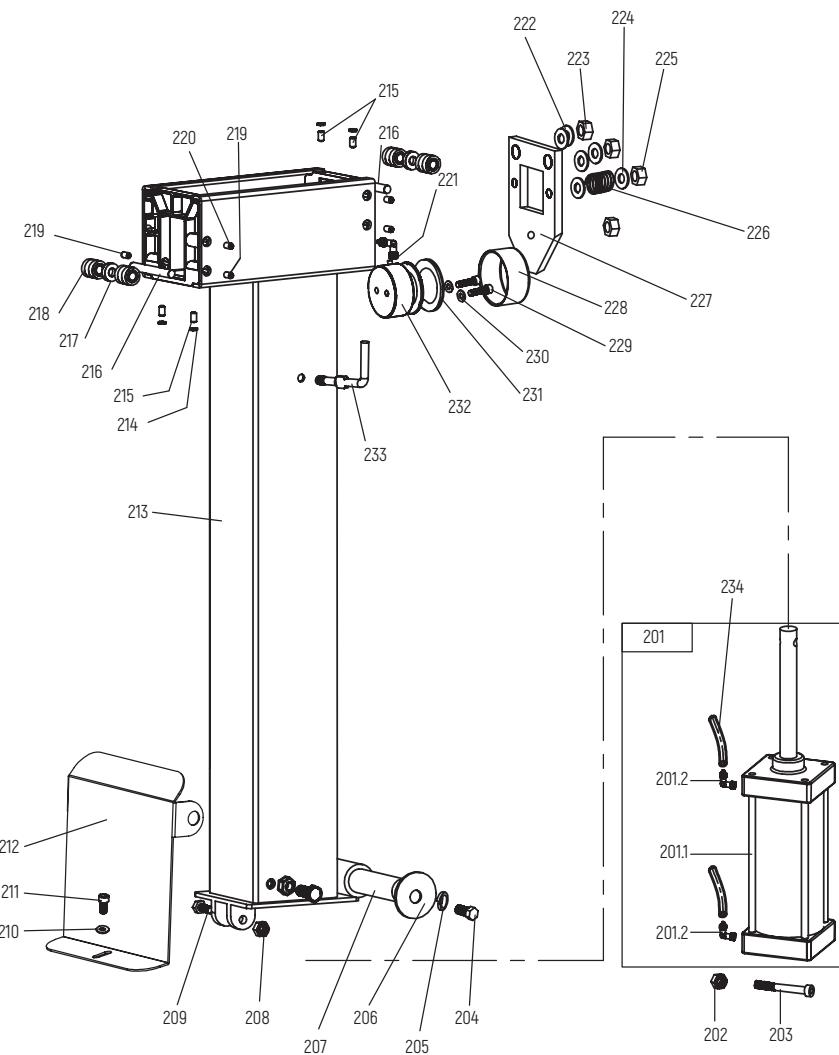
## 1 슬라이딩 암 어셈블리



도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량	도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
101	PAE2021-405	내 육각 등근머리 나사 M6 × 16	8	127	PAE1023H-127	육각 프레스바	1
102	PAE1022-114	제어 손잡이 어셈블리	1	128	PAE1023H-128	육각 프레셔 바 실린더 블록	1
103	PAE1023H-103	수동 밸브 보호 캡	1	129	PAE1023H-129	실린더 25 * 300	1
104	PAE1023H-104	푸시 밸브	1	130	PAE1023H-130	손잡이 브레이킷	1
105	PAE1023H-105	슬라이딩 암 보호 커버	1	131	PAE1022-221	퀵 플러그 엘보 1/8-寸 6	5

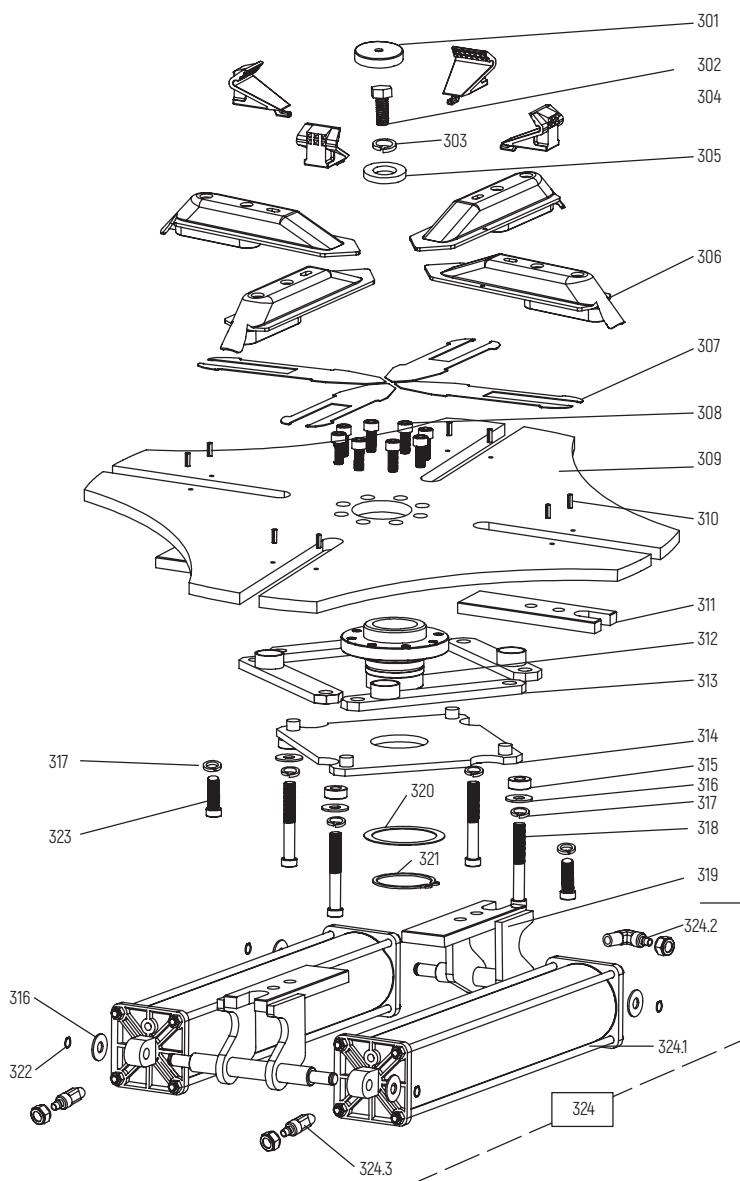
도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량	도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
106	PAE1023H-106	퀵 플러그 조정 밸브 1/8- Φ 6	2	132	PAE1023H-132	십자 흠 접시 머리 볼트 M4*30	3
107	PAE1023H-107	육각 소켓 둥근머리 나사 M10 × 65	1	133	PAE1021-116	육각 로드 버드 헤드 망간 강 강철 캐스킷	1
108	PAE1023H-108	소형 실린더 커넥션 블록	1	134	PAE1023H-134	퀵 플로그 4 방향 4Φ 6	1
109	PAE1021-512	육각 너트 M10	2	135	PAE1021-24	내육각 둥근머리 나사 M6 × 10	6
110	PAE1021-104	프레스바 스프링 Φ 3.5*55*500	1	136	PAE1023H-136	내육각 둥근머리 나사 M6 × 30	2
111	PAE1021-102	육각 프레스바 캡 S40	1	137	PAE1023H-137	너트 M6	2
112	PAE1021-118	내육각 둥근머리 나사 M8 × 40	1	138	PAE1021-108	육각 볼트 M8*20	1
113	PAE2021-103	육각 소켓 둥근머리 나사 M10 × 35	1	139	PAE1021-110	평면 와셔 Φ 8*24*2	5
114	PAE1023H-114	텐션 스프링 히치 핀	2	140	PAE1022-137	환경적인 풋 패드 콘형 32*25*20	2
115	PAE1023H-115	육각 프레스바 잠금 판	1	141	PAE1021-114	평면 와셔 Φ 8*17*1.5	2
116	PAE1022-110	퀵 스크류 티 1/8-2* Φ 6*4	1	142	PAE1021-716	셀프 락킹 너트 m8	3
117	PAE1022-136	에어 파이프 가이드 그루 브	1	143	PAE1023H-143	머플러 3/8	2
118	PAE1023H-118	텐션 스프링 Φ 1.2*10*50	2	144	PAE1023H-144	오토 마운팅 헤드	1
119	PAE1022-131	내육각 둥근머리 나사 M6 × 40	4	102.1	PAE1022-113	퀵 플러그 1/8- Φ 6	2
120	PAE1023H-120	보호 커버 와셔	1	102.2	PAE1022-115	제어 손잡이 0 형 패킹용 고무 7.5*2.65	4
121	PAE1021-118	육각 둥근 머리 볼트 M8 × 40	1	102.3	PAE1022-116	제어 손잡이 밸브 캐핑	1
122	PAE1023H-122	슬라이딩 암	1	102.4	PAE1022-117	제어 손잡이 밸브 로드 캡	2
123	PAE1023H-123	보호 커버 와셔	1	102.5	PAE1022-118	제어 손잡이 스페이서	3
124	PAE1021-127	육각 머리 볼트 M10*25	1	102.6	PAE1022-119	밸브 레버	1
125	PAE2021-208	스프링 와셔 Φ 10	1	102.7	PAE1022-120	제어 손잡이	1
126	PAE1021-126	마운팅 헤드 평면 와셔 Φ 10.5*33*8	1				2

2 기동 어셈블리 :



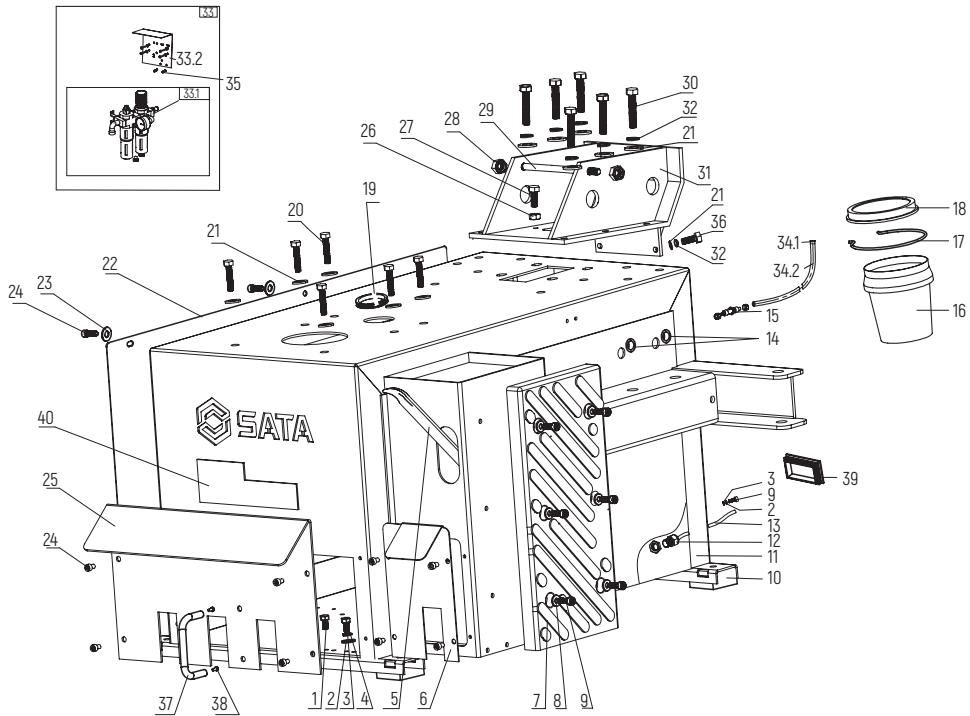
도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
201	PAE1022-201	BD80°88 역전 암 실린더 어셈블리 ( 조인트 포함 )	1
2011	PAE1022-201A	실린더 80°88-222 ( 완충제 미 포함 )	1
201.2	PAE1021-324B	퀵 스크류 엘보 φ 8*5	2
202	PAE1022-202	셀프 락킹 너트 m12	1
203	PAE1022-203	육각 원형 헤드 볼트 M12*140	1
204	PAE1021-109	육각 볼트 M10*25	4
205	PAE2021-208	탄성 와셔 Ø10	2
206	PAE1022-206	잠금 와셔	2
207	PAE1022-207	기동 샤프트	1
208	PAE1022-208	셀프 락킹 너트 m10	1
209	PAE1021-135	육각 볼트 M10*60	11
210	PAE2021-311	평면 와셔 Ø6*12*1.5	1
211	PAE1021-24	육각 원형 헤드 볼트 M6*10	1
212	PAE1022-212	역전 암 보호 커버	1
213	PAE1023H-213	기동	1
214	PAE1022-214	너트 M10	6
215	PAE1022-215	육각 소켓 오목 고정 나사 m10 * 20	4
216	PAE1022-216	볼 베어링 스틸 원통형 핀 10*80	1
217	PAE2021-209	평면 와셔 φ 10*20*2	2
218	PAE1022-218	베어링 6900ZZ	16
219	PAE1022-219	육각 소켓 오목 고정 나사 m12 * 20	4
220	PAE1022-220	자색 구리 헤드 고정 나사 M10*32	2
221	PAE1022-221	퀵 플러그 엘보 1/8- φ 6	1
222	PAE1021-316	평면 와셔 Ø12*24*2	1
223	PAE1022-202	셀프 락킹 너트 m12	2
224	PAE1021-114	평면 와셔 Ø8*17*1.5	4
225	PAE1021-716	셀프 락킹 너트 m8	2
226	PAE1022-107	잠금 스프링	2
227	PAE1022-227	슬라이딩 암 잠금 플레이트	1
228	PAE1022-130	잠금 실린더 블록	1
229	PAE1022-131	육각 원형 헤드 볼트 M6*40	2
230	PAE1022-132	잠금 실린더 개스킷 6	2
231	PAE1022-133	잠금 실린더 -V 형 패킹용 고무 60*50*6.5	1
232	PAE1022-134	잠금 실린더 - 피스톤로드	1
233	PAE1021-133	기동 후크	1
234	PAE1021-520F	에어 파이프 φ 8 * 1000mm	2

## 3 작업 플랫폼 어셈블리 :



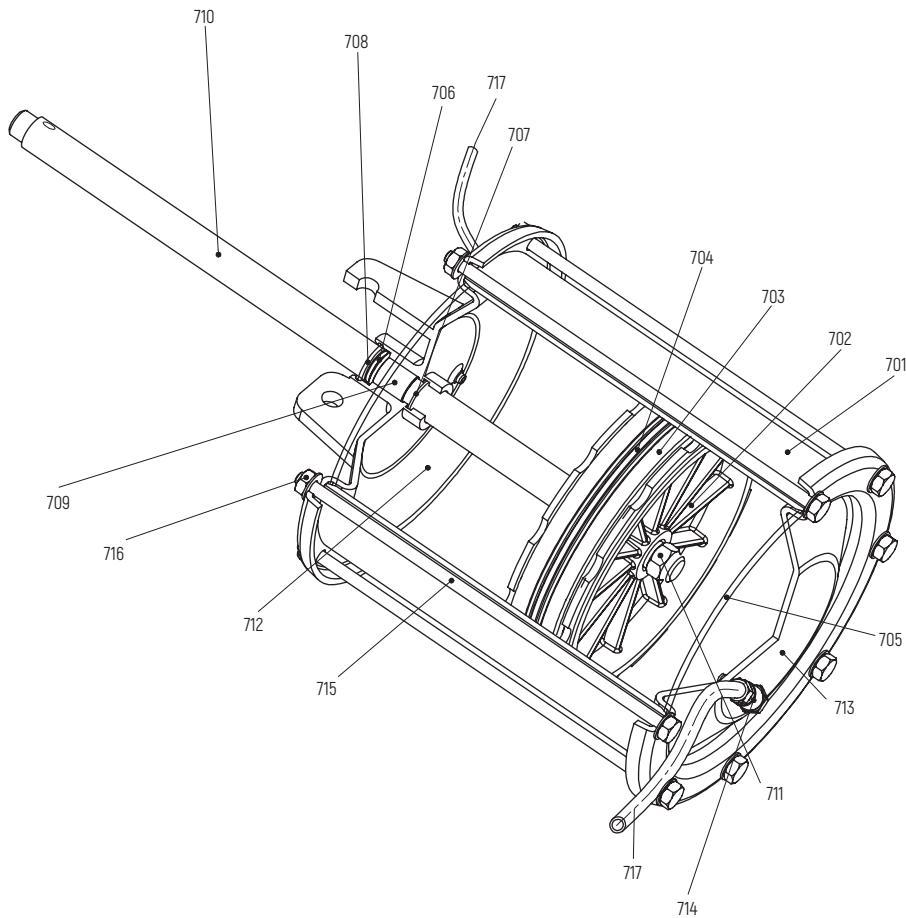
도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
301	PAE1021-301	작업 플랫폼 커버	1
302	PAE1021-302	육각 볼트 M16*40	1
303	PAE1021-303	탄성 와셔 $\phi 16$	1
304	PAE1021-304	클로	4
305	PAE1021-131	작업대 대형 와셔	1
306	PAE1023H-306	클로 캡 어셈블리	4
307	PAE1023H-307	가이드 패드	4
308	PAE1021-308	육각 원형 헤드 볼트 M8*20	8
309	PAE1023H-309	작업대 플레이트	1
310	PAE1021-310	탄성 핀 5 * 16	8
311	PAE1023H-311	베이스 플레이트	4
312	PAE1021-312	작업대 슬리브	1
313	PAE1023H-313	당김 끈 어셈블리	4
314	PAE1023H-314	사각 턴테이블 어셈블리	1
315	PAE1021-315	풀 로드 슬리브	4
316	PAE1021-316	평면 와셔 $\phi 12*24*2$	8
317	PAE1021-317	탄성 와셔 $\phi 12$	8
318	PAE1021-318	육각 볼트 12 * 80	4
319	PAE1023H-319	C 타입 클로 시트 어셈블리	1
320	PAE1021-320	사각 턴테이블 스페이서	1
321	PAE1021-321	액슬용 스프링 클램프 $\phi 65$	1
322	PAE1021-322	액슬용 스프링 클램프 $\phi 12$	4
323	PAE1021-323	육각 볼트 M12*35	4
324	PAE1023H-324	클램핑 실린더 어셈블리 75 * 390	2
324.1	PAE1023H-324A	실린더 75 * 390	2
324.2	PAE1021-324B	퀵 스크류 앤보 1 / 8- $\phi 8*5$	2
324.3	PAE1021-324C	퀵 스크류 직결 접속로 1 / 8- $\phi 8*5$	2

## 4 탱크 어셈블리



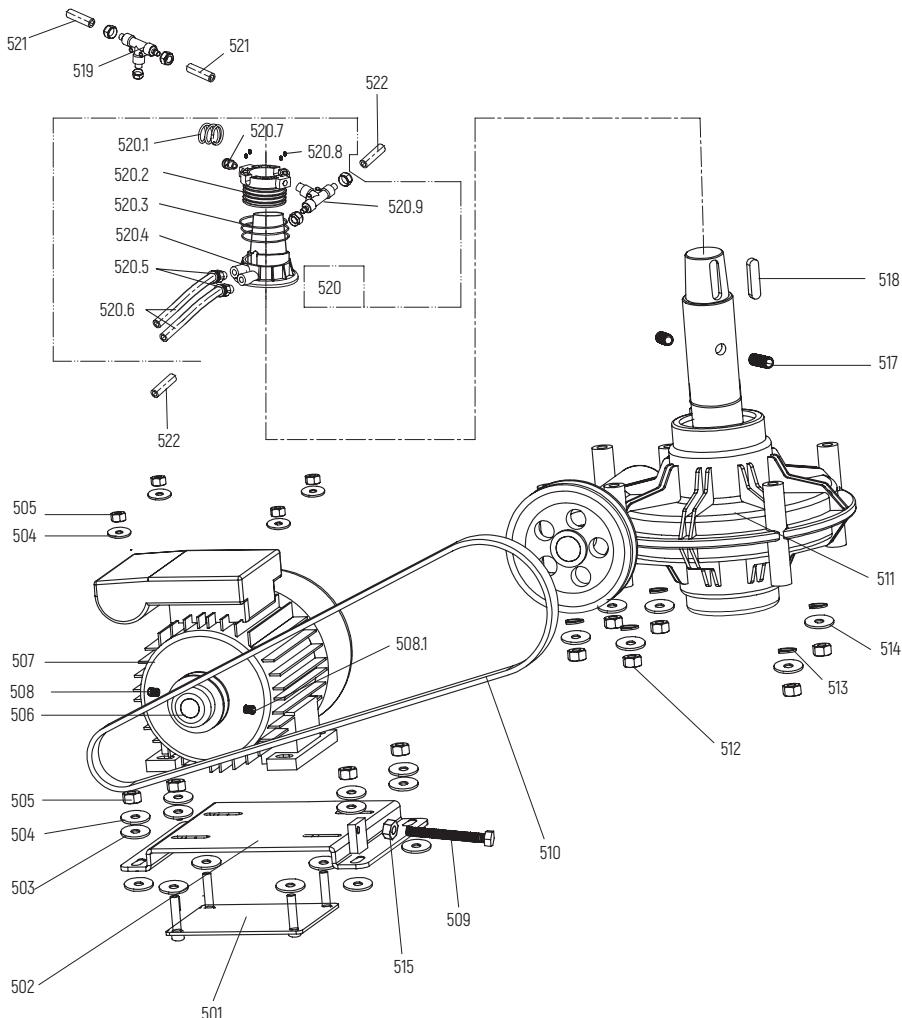
도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량	도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
1	PAE1021-108	육각 볼트 M8*202	2	22	PAE1021-22	좌측판	1
2	PAE1021-113	탄성 와셔 φ 8	2	23	PAE2021-311	평면 와셔 φ 6*12*1.5	2
3	PAE1021-110	평면 와셔 φ 8*24*2	2	24	PAE1021-24	육각 원형 머리 볼트 M6*10	12
4	PAE1021-109	육각 볼트 M8*16	1	25	PAE1022-25	전면 커버	1
5	PAE1021-5	프라이 바 20 "	1	26	PAE1021-512	너트 M10	2
6	PAE1022-6	싱글 페달 전면 커버	1	27	PAE1022-27	육각 볼트 M10*40	2
7	PAE1021-7	압력 타이어 고무 플레이트	1	28	PAE1022-208	셀프 락킹 너트 m10	2
8	PAE1021-114	평면 와셔 φ 8*17*1.5	6	29	PAE1023H-29	조정 스크류	1
9	PAE1021-308	육각 원형 머리 볼트 M8*20	9	30	PAE1021-135	육각 볼트 M10*60	4
10	PAE1021-10	고무 풋 패드	4	31	PAE1023H-31	역전 암 지지대	1
11	PAE1022-11	케이스	1	32	PAE2021-208	탄성 와셔 φ 10	6
12	PAE1021-12	케이블 나사 G13.5	1	33	PAE1021-33	오일 분무기 어셈블리 (브래킷 포함)	1
13	PAE1021-13	전원 코드 플러그 3m	1	33.1	PAE1021-33A	오일 분무기 어셈블리 (브래킷 없음)	1
14	PAE1021-14	보호 링 φ 16	2	34.1	PAE1021-34A	빠른 여성 머리 sp20-t	1
15	PAE1021-15	퀵 스크류 파티션 직결 접속로 2 * 8 * 5	1	34.2	PAE1021-34B	스프링 파이프 UC 8*5-5	1
16	PAE1021-16	둥근 오일 통	1	35	PAE2021-405	육각 원형 머리 볼트 M6*16	2
17	PAE1021-17	오일 박스 받침대	1	36	PAE1021-127	육각 볼트 M10*25	2
18	PAE1021-18	원형 오일 박스 커버	1	37	PAE1021-35	둥근 강철 U형 손잡이	1
19	PAE1021-19	보호 링 φ 45	1	38	PAE2021-118	패드 달린 십자 흠 반원 헤드 나사 m4 * 10	2
20	PAE1021-20	육각 볼트 M10*160	6	39	PAE1021-37	플라스틱 사각 플러그 60 * 100	1
21	PAE2021-209	평면 와셔 φ 10*20*2	12	40	PAE2021-115	로고 백플레인	1

5 개의 대형 실린더 어셈블리 :



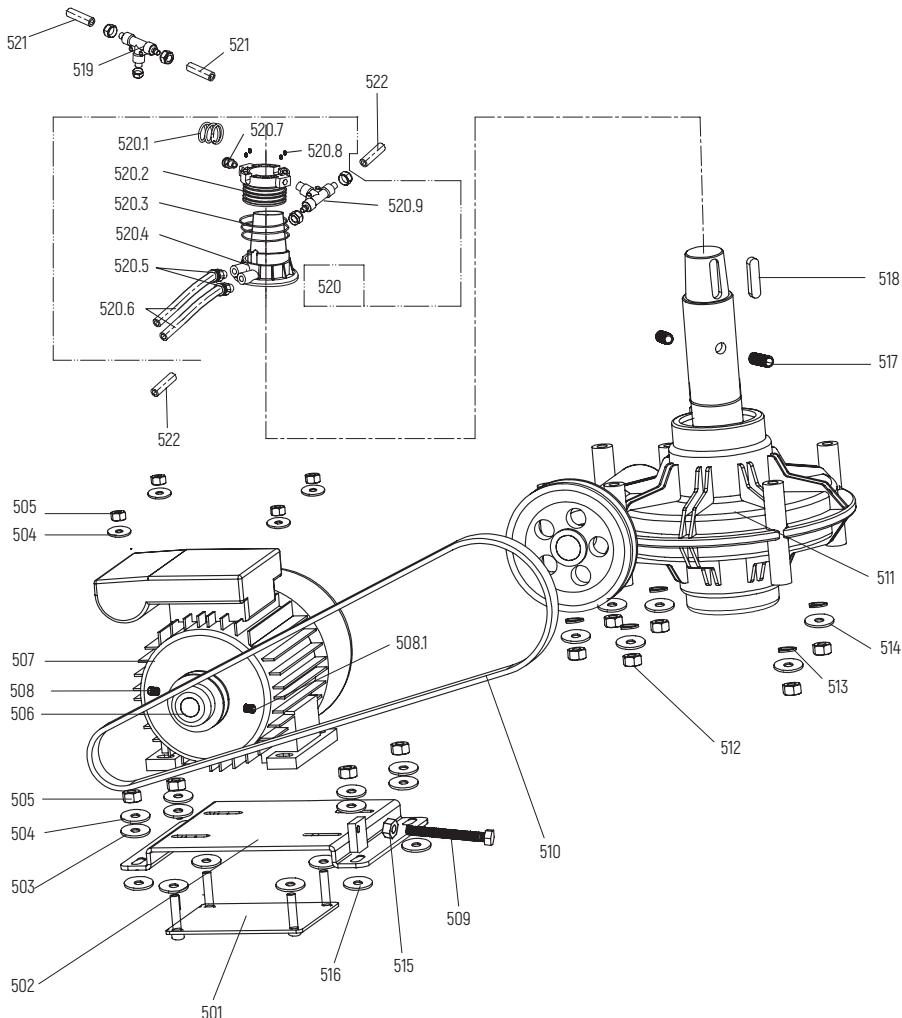
도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
701	PAE1021-701	대형 실린더 배럴	1
702	PAE1021-702	피스톤	1
703	PAE1021-703	V 링 패킹용 고무	2
704	PAE1021-704	피스톤 가이드 링	1
705	PAE1021-705	씰링 링 Ø182 × 2.65	2
706	PAE1021-706	스켈레톤 더스트 링	1
707	PAE1021-707	씰링 링 Ø19 × 2.65	1
708	PAE1021-708	Φ 30 홀 클램프 스프링	1
709	PAE1021-709	자체 윤활 복합 베어링	1
710	PAE1021-710	피스톤 로드	1
711	PAE1021-711	육각 너트 M18 * 1.5 * 9mm	1
712	PAE1021-712	상부 실린더 헤드	1
713	PAE1021-713	하부 실린더 헤드	1
714	PAE1021-324B	회전 쿼크 스크류 엘보 1 / 8- ϕ 8 * 5	2
715	PAE1021-715	육각 볼트 M8 * 230mm	8
716	PAE1021-716	논슬립 잠금 너트 m8	8
717	PAE1021-717	에어 파이프 ϕ 8 * 900mm	2

6 380V 모터 부분 :



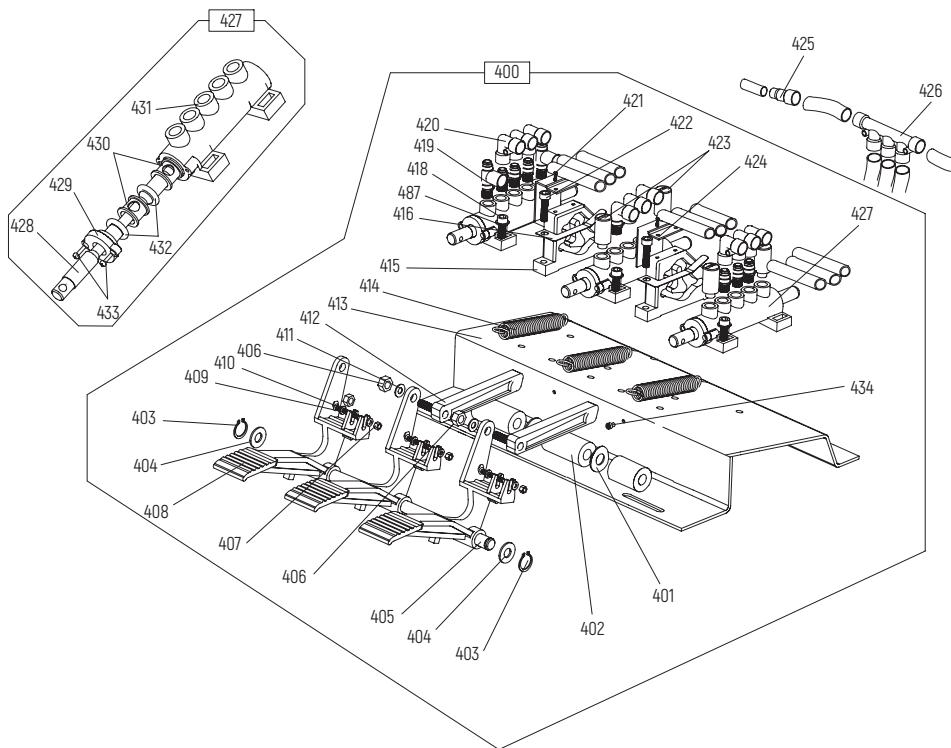
도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
501	PAE1021-501	모터 브래킷 플레이트 용접	1
502	PAE1021-11	모터 장착 플레이트 조립 용접	1
503	PAE1021-503	모터 고무 패드	8
504	PAE1021-114	평면 와셔 $\phi 8 * 17$	8
505	PAE2021-126	너트 M8	9
506	PAE1021-506	벨트 풀리	1
507	PAE1021-507	모터 50HZ/220V	1
508	PAE1021-508	육각 소켓 볼록 앤드 탑 스레드 m8 * 16	1
508.1	PAE1021-508A	육각 소켓 오목 암나사 m8 * 12	1
509	PAE1021-509	육각 볼트 M8*70	1
510	PAE1021-510	웨지 벨트 7p-440j	1
511	PAE1021-511	웜 기어 박스 어셈블리	1
512	PAE1021-512	너트 M10	6
513	PAE1021-513	탄성 와셔 $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	평면 와셔 $\phi 10 * 20 * 2$	6
515	PAE2021-126	너트 M8	1
516	PAE1021-516	220v 모터 고무 패드	8
517	PAE1021-517	육각 소켓 오목 나사 실 m10 * 35	2
518	PAE1021-518	감속기 A 형 평키 10* 40	1
519	PAE1021-519	퀵 스크류 티 3* $\phi 8 * 5$	1
520	PAE1021-520	회전식 밸브 어셈블리	1
520.1	PAE1021-34B	스프링 파이프 UC $\phi 8 * 5-5$	1
520.2	PAE1021-520B	분배 밸브 마개	1
520.3	PAE1021-520C	O 링 패킹용 고무 61.5 * 3.55	3
520.4	PAE1021-520D	분배 밸브 슬리브	1
520.5	PAE1021-520E	퀵 플러그 직결 접속로 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	에어 파이프 8 * 1000	2
520.7	PAE1021-324C	퀵 스크류 직결 접속로 1/8- $\phi 8 * 5$	1
520.8	PAE1021-520H	육각 소켓 오목 나사 4 * 6	4
520.9	PAE1021-520I	퀵 스크류 티 1/8-2* $\phi 8 * 5$	1
521	PAE1021-521	에어 파이프 $\phi 8 * 60mm$	2
522	PAE1021-522	에어 파이프 $\phi 8 * 500mm$	2

7 220V 모터 부분 :



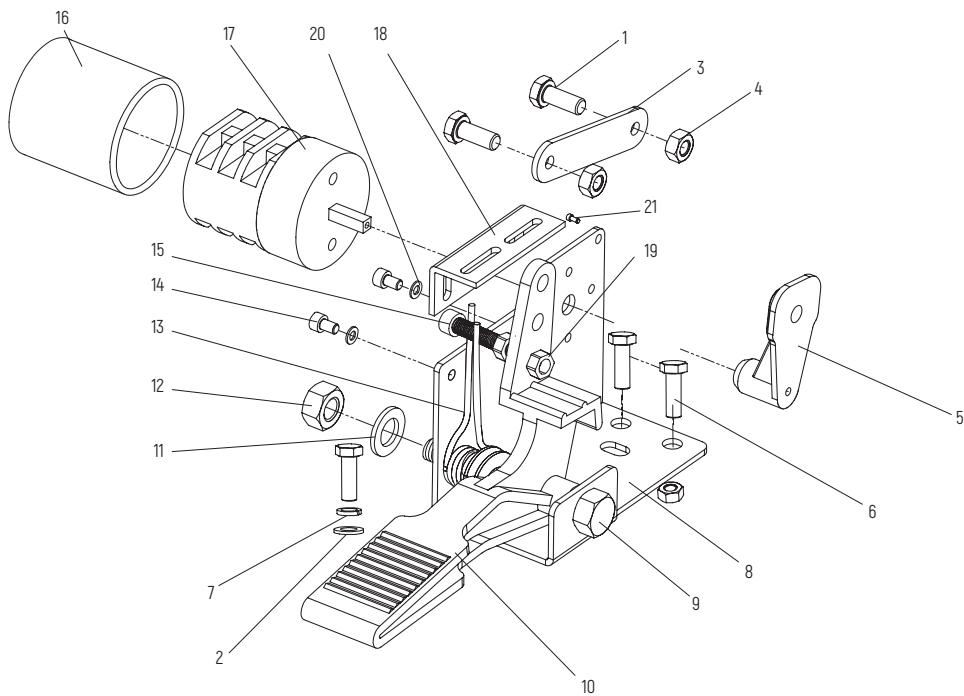
도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
501	PAE1021-501	모터 브래킷 플레이트 용접	1
502	PAE1021-11	모터 장착 플레이트 조립 용접	1
503	PAE1021-503	모터 고무 패드	8
504	PAE1021-114	평면 와셔 $\phi 8 * 17$	8
505	PAE2021-126	너트 M8	9
506	PAE1021-506	벨트 풀리	1
507	PAE1021-507	모터 50HZ/220V	1
508	PAE1021-508	육각 소켓 볼록 앤드 탑 스레드 m8 * 16	1
508.1	PAE1021-508A	육각 소켓 오목 암나사 m8 * 12	1
509	PAE1021-509	육각 볼트 M8*70	1
510	PAE1021-510	웨지 벨트 7p-440j	1
511	PAE1021-511	웜 기어 박스 어셈블리	1
512	PAE1021-512	너트 M10	6
513	PAE1021-513	탄성 와셔 $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	평면 와셔 $\phi 10 * 20 * 2$	6
515	PAE2021-126	너트 M8	1
516	PAE1021-516	220v 모터 고무 패드	8
517	PAE1021-517	육각 소켓 오목 나사 실 m10 * 35	2
518	PAE1021-518	감속기 A 형 평키 10* 40	1
519	PAE1021-519	퀵 스크류 티 3* $\phi 8 * 5$	1
520	PAE1021-520	회전식 밸브 어셈블리	1
520.1	PAE1021-34B	스프링 파이프 UC $\phi 8 * 5-5$	1
520.2	PAE1021-520B	분배 밸브 마개	1
520.3	PAE1021-520C	O 링 패킹용 고무 61.5 * 3.55	3
520.4	PAE1021-520D	분배 밸브 슬리브	1
520.5	PAE1021-520E	퀵 플러그 직결 접속로 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	에어 파이프 8 * 1000	2
520.7	PAE1021-324C	퀵 스크류 직결 접속로 1/8- $\phi 8 * 5$	1
520.8	PAE1021-520H	육각 소켓 오목 나사 4 * 6	4
520.9	PAE1021-520I	퀵 스크류 티 1/8-2* $\phi 8 * 5$	1
521	PAE1021-521	에어 파이프 $\phi 8 * 60mm$	2
522	PAE1021-522	에어 파이프 $\phi 8 * 500mm$	2

8 페달 어셈블리 :



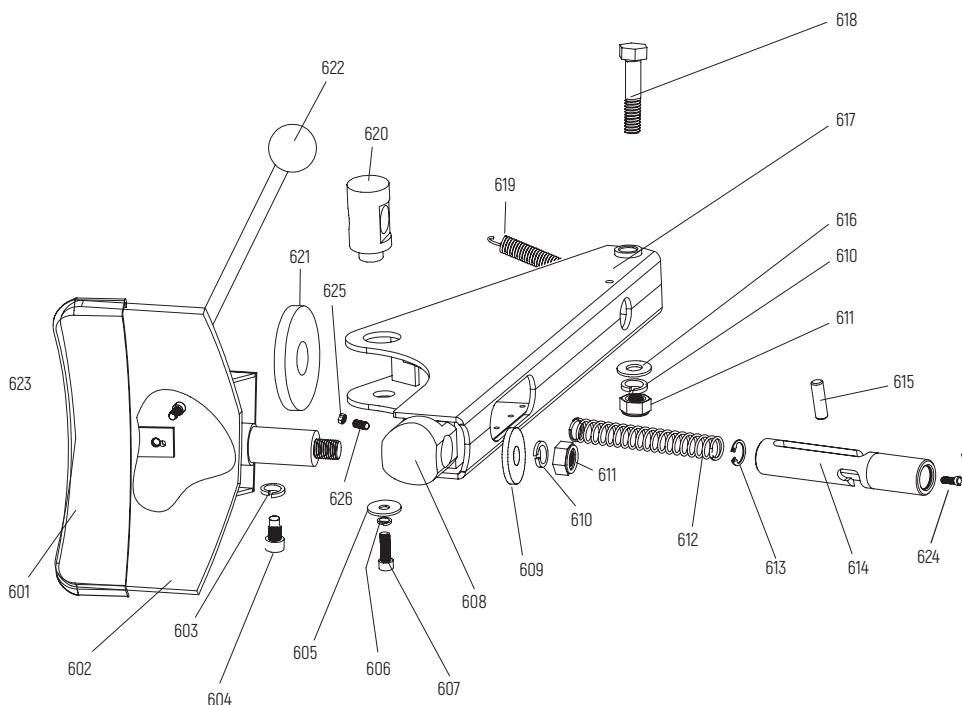
도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
400	PAE1022H-400	새 개 페달 어셈블리	1
401	PAE1021-403	평면 와셔 $\phi 12*24*1.5$	2
402	PAE1021-437	축 슬리브	1
403	PAE1021-322	액슬용 스프링 클램프 $\phi 12$	2
404	PAE1021-316	평면 와셔 $\phi 12*24*2$	9
405	PAE1021-404	축 $\phi 12 * 282$	1
406	PAE1021-716	셀프 락킹 너트 m8	2
407	PAE1021-438	셀프 락킹 너트 m4	3
408	PAE1021-407	큰 페달	3
409	PAE1021-439	십자 홈 머리 스크류 m4 * 35	3
410	PAE1021-440	평면 와셔 $\phi 4$	3
411	PAE1021-114	평면 와셔 $\phi 8 * 17$	2
412	PAE1021-413	캡 커넥팅로드	2
413	PAE1022-413	페달 브래킷 어셈블리 용접	1
414	PAE1021-435	페달 텐션 스프링	3
415	PAE1021-420	캡 몸체	2
416	PAE1021-421	캡 스프링	2
417	PAE2021-311	평면 와셔 $\phi 6*12*1.5$	14
418	PAE1021-416	육각 등근머리 볼트 m6 * 25	11
419	PAE1022-419	퀵 플러그 조정 밸브 1/8-6	2
420	PAE1022-420	퀵 플러그 앤보 1/8	9
421	PAE1021-418	십자 홈 머리 태핑 스크류 3 * 10	4
422	PAE1021-416	육각 등근머리 볼트 m6 * 25	4
423	PAE1021-422	머플러 1/8	4
424	PAE1021-419	캡 커버	2
425	PAE1022-425	퀵 플러그 직결 접속로 $\phi 6$ 에서 $\phi 8$ 로	1
426	PAE1022-426	퀵 플러그 5 방향 5° $\phi 8$	1
427	PAE1022-427	5 방향 밸브 몸체 어셈블리	3
428	PAE1022-428	5 방향 밸브 로드 12mm	3
429	PAE1021-429	5 방향 밸브 커버	3
430	PAE1021-430	5 방향 밸브 스페이서	15
431	PAE1021-431	5 방향 밸브 몸체	3
432	PAE1021-432	0 링 패킹용 고무 12 * 20 * 4	18
433	PAE1021-418	십자 홈 머리 태핑 스크류 3 * 10	6
434	PAE1021-434	육각 등근머리 볼트 m5 * 10	1

## 9 싱글 페달



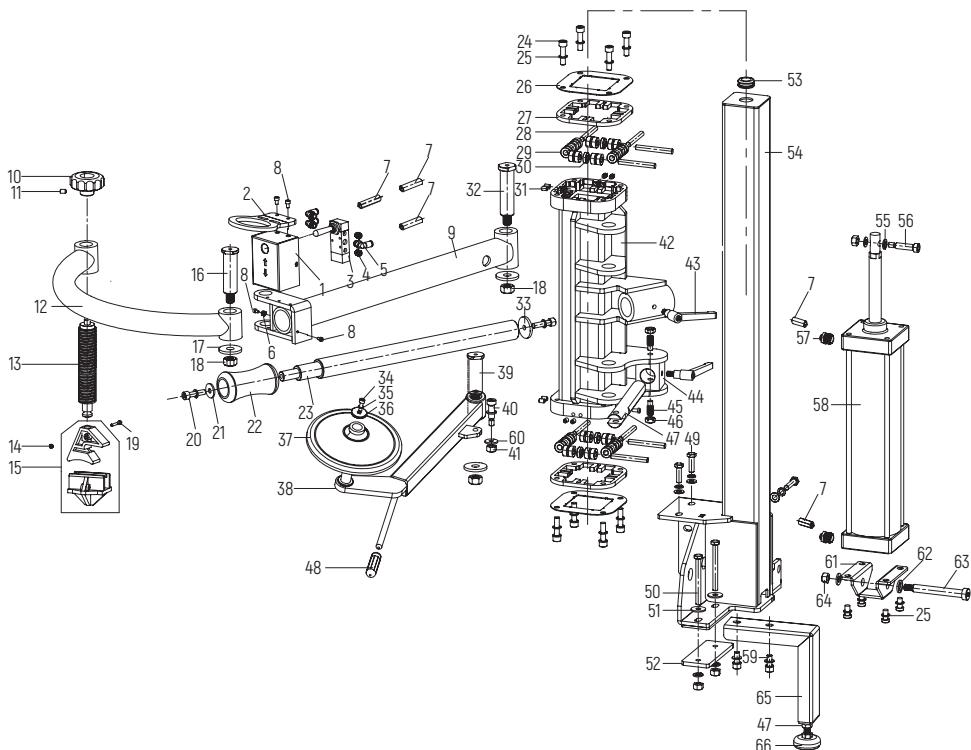
도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
1	PAE1021-414	육각 소켓 접시머리 볼트 m8 * 20	2
2	PAE1021-110	평면 와셔 $\phi$ 8*24*2	1
3	PAE1022-3	풀 로드	1
4	PAE1021-716	셀프 락킹 너트 m8	4
5	PAE1021-417	스위치 브래킷	1
6	PAE1021-108	육각 볼트 M8*20	3
7	PAE1021-113	탄성 와셔 $\phi$ 8	1
8	PAE1022-8	싱들 페달 지지대	1
9	PAE1022-9	육각 볼트 M12*85	4
10	PAE1021-407	큰 페달	1
11	PAE1021-316	평면 와셔 $\phi$ 12*24*2	4
12	PAE1022-12	셀프 락킹 너트 m12	2
13	PAE1021-409	페달 토션 스프링 $\phi$ 3.5 * 20.4 * 70	2
14	PAE1021-24	육각 원형 헤드 볼트 M6*10	2
15	PAE1021-509	육각 원형 헤드 볼트 M8*30	1
16	PAE1021-443	스위치 고무 커버	1
17	PAE1021-425	전환 스위치	1
18	PAE1022-18	텐션 스프링 브래킷	1
19	PAE2021-126	너트 M8	1
20	PAE2021-311	평면 와셔 $\phi$ 6*12*1.5	2
21	PAE2021-118	십자 둥근 머리 나사 m4 * 10	1

10 셔블 암 어셈블리 :



도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
601	PAE1021-601	타이어 프레싱 셔블 커버	1
602	PAE1021-602	타이어 프레싱 셔블	1
603	PAE1021-603	탄성 와셔 $\phi 14$	2
604	PAE1021-604	위치 결정 핀	2
605	PAE1021-605	평면 와셔 $\phi 8*30^2$	1
606	PAE1021-113	탄성 와셔 $\phi 8$	1
607	PAE1021-108	육각 볼트 M8*20	1
608	PAE1021-608	타이어프레싱 셔블 크랭크 축	1
609	PAE1021-131	작업대 대형 와셔	1
610	PAE1021-303	탄성 와셔 $\phi 16$	2
611	PAE1021-132	셀프 락킹 너트 m16	2
612	PAE1021-612	조절 가능한 슬리브 프레셔 스프링 $\phi 1.5 * 19.5 * 125$	1
613	PAE1021-613	홀 클램프 스프링 $\phi 20$	1
614	PAE1021-614	대형 실린더 피스톤로드 조정 슬리브	1
615	PAE1021-615	대형 실린더 피스톤로드 핀 샤프트 10 * 33	1
616	PAE1021-616	평면 와셔 $\phi 16*30^2$	1
617	PAE1021-617	셔블 암	1
618	PAE1021-618	육각 볼트 M16*100	1
619	PAE1021-619	셔블 암 풀 스프링 $\phi 2.5 * 20 * 7.5$	1
620	PAE1021-620	대형 실린더로드 풀 로드 슬리브	1
621	PAE1021-621	셔블 암 고무 패드	1
622	PAE1021-622	블랙 볼 핸들 m16 * 50	1
623	PAE1021-24	육각 원형 헤드 볼트 M6*10	1
624	PAE2021-405	육각 원형 헤드 볼트 M6*16	1
625	PAE1021-625	너트 M10	1
626	PAE1021-626	육각 소켓 오목 고정 나사 m10 * 20	1

## 11 우측 보조 암 :



도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량	도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
1	PAE1022-H1	푸시 밸브 보호 박스	1	34	PAE1021-308	육각 둥근 머리 볼트 M8*20	1
2	PAE1022-H2	핸들	1	35	PAE1021-113	탄성 와셔 φ 8	1
3	PAE1022-H3	푸시 밸브	1	36	PAE1022-H36	대형 평면 와셔 8	1
4	PAE1021-422	머플러 1/8	2	37	PAE1022-H37	타이어 서포팅 트레이	1
5	PAE1022-221	퀵 플러그 엘보 1/8- φ 6	3	38	PAE1022-H38	우측 타이어 서포팅 암	1
6	PAE2021-121	너트 M6	1	39	PAE1022-H39	서포팅 암 핀	1
7	PAE1022-H7	에어 파이프 6 × 3500mm	3	40	PAE1022-H40	숄더 스크류 M12*30	1
8	PAE1021-24	육각 둥근 머리 볼트 M6*10	5	41	PAE1022-208	셀프 락킹 너트 m10	3
9	PAE1022-H9	우측 어퍼 암	1	42	PAE1022-H42	승강 슬라이드 슬리브	1

도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량	도면 번호	SATA 번호	규격 명칭	수량
10	PAE1022-H10	매실 손잡이 12*80	1	43	PAE1022-H43	7 자형 잠금 손잡이	2
11	PAE1022-H11	육각 소켓 오목 나사 6*6	1	44	PAE1022-H44	회전 블록	1
12	PAE1022-H12	벤트 암	1	45	PAE1022-H45	잠금 플레이트 위치 결정 핀	2
13	PAE1022-H13	더블렛 스크류 로드	1	46	PAE1021-107	너트 M12	3
14	PAE1022-H14	셀프 락킹 너트 m6	1	47	PAE1022-H47	타이어 서포팅 잠금 로드	1
15	PAE1022-H15	타이어 프레싱 헤드	1	48	PAE1022-H48	셔블 암 손잡이 슬리브	1
16	PAE1022-H16	어퍼 암 핀	1	49	PAE1022-H49	육각 볼트 M10*40	4
17	PAE1021-131	작업대 대형 와셔	3	50	PAE1022-H50	육각 볼트 M10*120	2
18	PAE1021-132	셀프 락킹 너트 m16	3	51	PAE2021-212	두꺼워진 평면 와셔 10*25*4	8
19	PAE2021-313	육각 등근 머리 볼트 M6*35	1	52	PAE1022-H52	기동 고정 클램프	1
20	PAE1021-127	육각 볼트 M10*25	2	53	PAE1022-H53	보호 링 φ 28-5	3
21	PAE2021-108	평면 와셔 φ 10*30*2	1	54	PAE1022-H54	기동 모듈	1
22	PAE1022-H22	타이어 프레싱 롤러	1	55	PAE1021-317	탄성 와셔 φ 12	1
23	PAE1022-H23	로드 프레싱 샤프트	1	56	PAE1022-H56	슬더 스크류 M12*40	1
24	PAE1022-27	육각 볼트 M10*30	8	57	PAE1022-H57	퀵 플러그 직결 접속로 1/2- φ 6	2
25	PAE2021-208	탄성 와셔 φ 10	16	58	PAE1022-H58	표준 실린더( 베이스 미 포함 ) φ 100x350	1
26	PAE1022-H26	롤러 커버 플레이트	2	59	PAE1021-127	육각 볼트 M10*25	2
27	PAE1022-H27	롤러 베니어판	2	60	PAE2021-209	평면 와셔 φ 10*20*2	1
28	PAE1022-216	볼 베어링 스틸 원통형 핀 (M10*80)	8	61	PAE1022-H61	실린더 베이스	1
29	PAE1022-H29	이너링 포함한 니들 베어 링 NA6900	16	62	PAE1021-303	탄성 와셔 φ 16	1
30	PAE1022-218	깊은 흠 볼베어링 6900Z	8	63	PAE1022-H63	슬더 스크류 M16*110	1
31	PAE1021- 508A	육각 소켓 오목 나사 8*12	8	64	PAE1022-202	셀프 락킹 너트 m12	1
32	PAE1022-H32	어퍼 암 핀	1	65	PAE1022-H65	지지대	1
33	PAE1022-206	잠금 와셔	1	66	PAE1022-H66	고무 충격 완화 달린 풋 패드	1



No.

Date

## Directório

Capítulo I Precauções de segurança.....	225
Capítulo II Instruções de instalação .....	228
Capítulo III Guia de operação.....	233
Capítulo IV Armazenamento .....	237
Capítulo V Rejeitação .....	237
Capítulo VI Manutenção diária .....	238
Capítulo VII Diagrama do circuito elétrico e circuito pneumático .....	243
Capítulo VIII Diagrama de Explosão do Produto .....	244

Parâmetros técnicos	Diâmetro do aro externo	Diâmetro do aro interno	Largura do aro	Diâmetro máximo do pneu	Força de empurrar e puxar do cilindro grande
AE1023H	11-24"	13-26"	3"-15"	42"(1080mm)	2100 kgf
AE1023H-3					
Parâmetros técnicos	Velocidade de rotação do disco grande	Pressão de trabalho	Ruído de trabalho	Tamanho da caixa exterior	Peso bruto
AE1023H	6.5 rpm	8-10 bar	≤ 70 db	1150*1050*1900mm	371/313Kg
AE1023H-3					367/309 Kg

Verifique o produto imediatamente após desembalar para garantir que o produto está intacto. Se alguma peça estiver faltando ou danificada,

entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente da SATA Tecnologia Automotiva [Shanghai] Ltda:  
400-820-3885、800-820-3885。

Registre o número de série do produto:\_\_\_\_\_

Nota: Se o produto não tiver um número de série, registre a data da compra.

Guarde este manual de instruções em um local seguro:

- 1] Este manual de instruções abrange os avisos de segurança, operações de instalação, reparação e manutenção e solução de problemas comuns do produto, e outros conteúdos. Por favor, guarde-o em um local seguro.
- 2] Por favor, anote o número serial (ou data de compra) deste produto na primeira página do manual de instruções e mantenha o manual em local seco e seguro para consultar.
- 3] Por favor, use o produto corretamente com base no entendimento completo do conteúdo deste manual.
- 4] Este produto foi segurado para o seguro de responsabilidade do produto.

## Capítulo I Precauções de segurança

- A operação inadequada pode resultar em ferimentos pessoais e danos ao equipamento.
- Por favor, leia e compreenda todo o conteúdo do manual cuidadosamente antes de usar.
- Certifique-se de que crianças e outras pessoas não autorizadas estejam longe da área de trabalho.
- Certifique-se de que o equipamento esteja conectado à fonte de alimentação e à fonte de ar adequadas e que esteja aterrado de maneira confiável.
- Use este equipamento em uma superfície plana, nivelada, seca e capaz de suportar de forma confiável.
- Evite partidas accidentais e certifique-se de que o equipamento esteja desligado e que a fonte de energia e gás estejam desconectadas antes da reparação.
- Mantenha o dispositivo de proteção e o dispositivo de segurança na posição correta e mantenha-os funcionando corretamente.
- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada, e o caos ou áreas escuras podem causar acidentes
- É estritamente proibido sobreregar o produto, caso contrário, a responsabilidade por acidentes não é coberta pelo seguro.
- Mantenha afastado do calor e do fogo, as temperaturas altas podem danificar a este equipamento e os componentes de vedação.
- Evite ambientes perigosos, não use o equipamento em um ambiente úmido ou exponha-o à chuva.
- Qualquer pessoal não treinado é estritamente proibido de usar o equipamento e não pode desmontar ou modificar este equipamento.
- Certifique-se de que as rodas estejam instaladas corretamente e presas firmemente a este equipamento de maneira correta conforme os diferentes pneus.
- Verifique cuidadosamente antes de cada uso, se houver vazamento de óleo, peças ou acessórios, soltos ou danificados, o equipamento não pode ser usado.
- Por favor, deixe o profissional qualificado de manutenção profissional para manter o equipamento corretamente. Se você precisar substituir os acessórios, por favor use os acessórios originais.
- Os calçados de segurança, óculos de segurança e luvas de trabalho que estejam em conformidade com os regulamentos de segurança nacionais relevantes devem ser usados durante a operação. É recomendado o uso de produtos relevantes da SATA.
- É estritamente proibido usar este equipamento nos casos depois de beber álcool, falta de energia, falta de concentração, sonolência devido a drogas e qualquer inconsciência.

### Avisos

As informações como atenções, avisos, instruções, etc. contidas neste manual não abrangem todas as situações possíveis. Os operadores devem entender que a operação prudente diária e a especialização são essenciais para a operação deste produto.



## 1.1 Etiqueta de aviso



Mantenha as mãos afastadas dos pneus durante a operação

Use equipamentos de proteção ao operar

Por favor, leia atentamente as instruções antes de usar



Cuidado com choque elétrico!



Nota: Não toque na parede lateral do pneu com a mão ao pressionar o pneu



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



Ao apertar o aro, observe que as mãos e outras partes do corpo não entram entre a garra e o aro



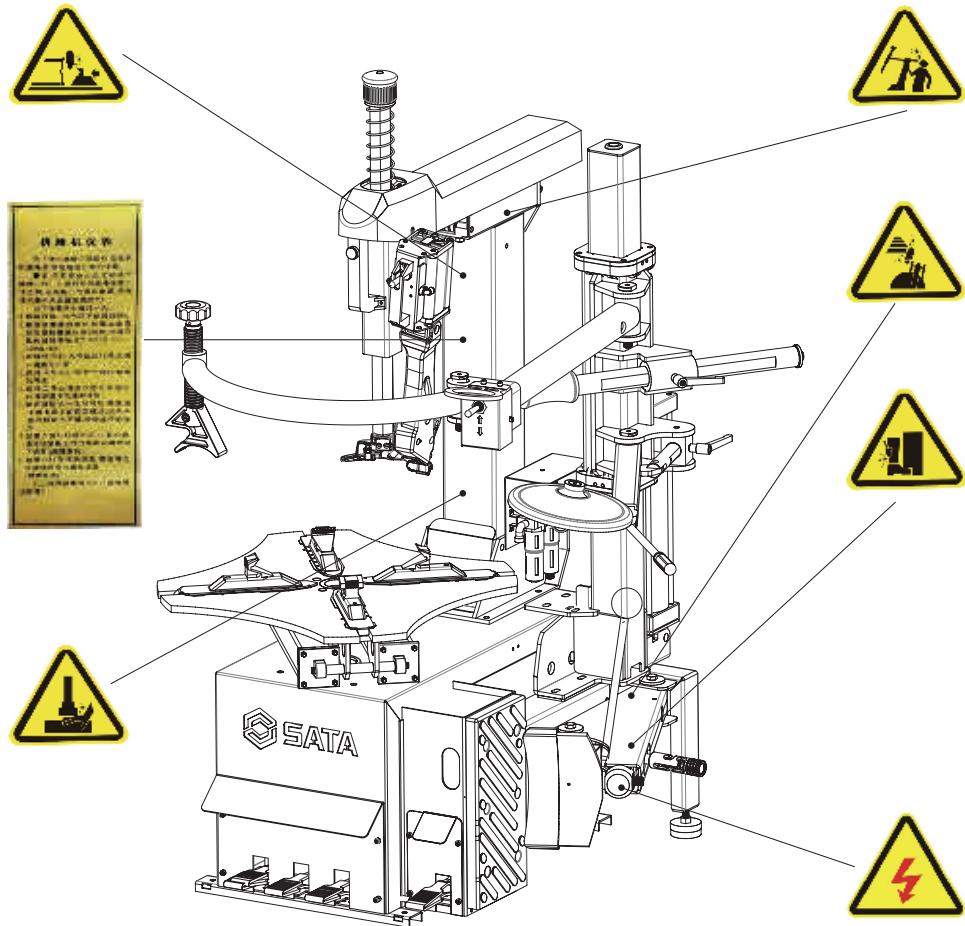
Ao pressionar o pneu, não fique entre a lâmina e o pneu para evitar ferimentos



Tenha cuidado com a machuca causada pela coluna inclinada para trás

**1.2 Diagrama esquemático de localização das etiquetas de segurança**

Preste atenção em manter a etiqueta de segurança intacta, quando está embaçada ou perdida, a nova etiqueta deve ser substituída imediatamente. O operador deve ver claramente a etiqueta de segurança e entender claramente o significado correto



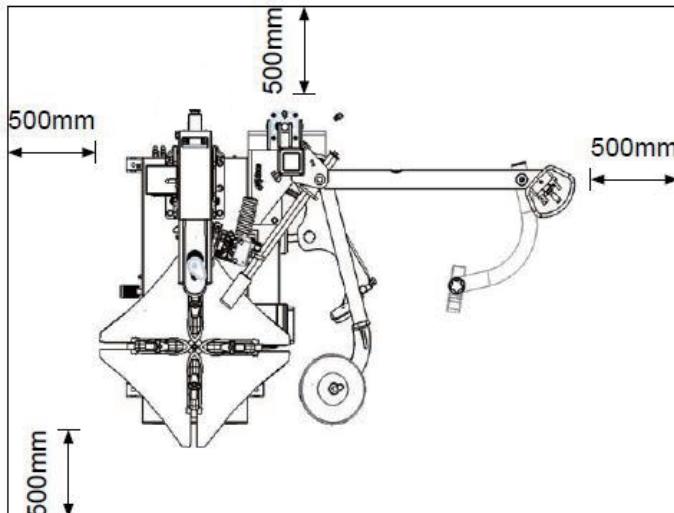
## Capítulo II Instruções de instalação

A instalação do trocador de pneus deve ser feita por um profissional. O uso seguro e eficaz depende da instalação correta.

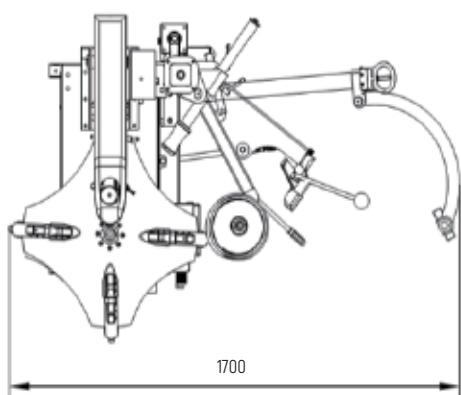
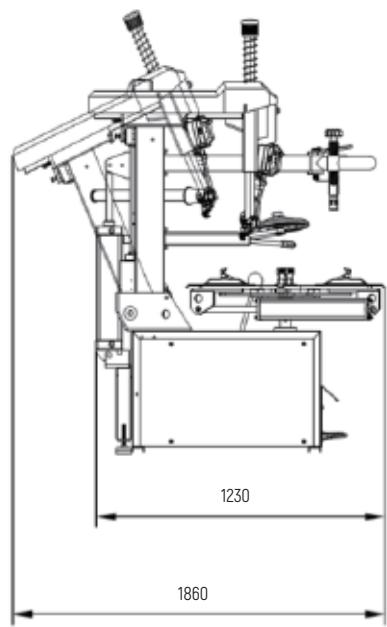
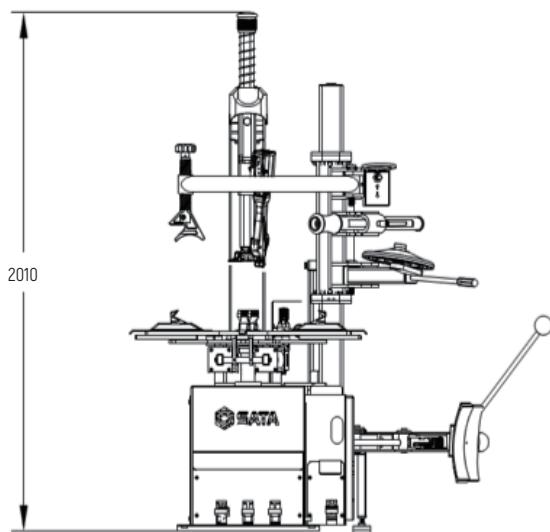
Se você tiver alguma dúvida, entre em contato com seu revendedor autorizado da SATA.

### 2.1 Dimensão e espaço de uso do equipamento

- O trocador de pneus deve ser colocado em um piso plano e firme e fixado por parafusos.
- A posição de instalação do trocador de pneus deve haver uma fonte de alimentação e uma fonte de ar próximas e conectar-se.
- Quanto à posição onde o trocador de pneus é adequadamente colocado, deve haver espaço de operação suficiente ao redor do trocador de pneus.
- Certifique-se de que haja espaço suficiente acima e atrás da posição selecionada para que o braço auxiliar ou o braço reverso funcione corretamente.
- Deixe pelo menos 500mm de espaço de operação à direita e à frente do trocador de pneus para facilitar a troca dos pneus e a operação dos pneus.

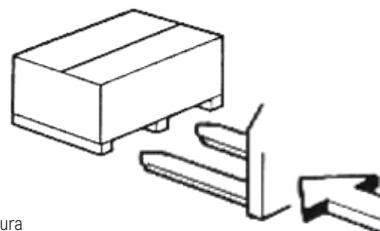


AE1023H/AE1023H-3



## 2.2 Regras de segurança

- Este equipamento deve ser operado por pessoal qualificado ou treinado.
- A empresa não é responsável pela operação do equipamento (especialmente a parte elétrica) sem permissão.
- Qualquer manuseio da parte elétrica só pode ser realizado por um profissional.



## 2.3 Transporte / Desembalagem

- Movimentação por empilhadeira, a posição de movimentação está mostrada na figura à direita.
- Remova a embalagem e verifique se o equipamento esteja danificado.
- Mantenha o material de embalagem longe das crianças para evitar perigos.

### Nota

A superfície do equipamento é revestida com um óleo anti-ferrugem especial, que é fácil de obter poeira e deve ser apagado, se necessário.



## 2.4 Desenho de produto

- 1.Pedal de gираção
- 2.Pedal de pressão de pneus
- 3.Pedal de aperto
- 4.Pedal de braço invertido
- 5.Bancada de trabalho
- 6.Garra
- 7.Coluna
- 8.Cabeça de troca automática
- 9.Braço deslizante
- 10.Pregador de controle
- 11.Barra de pressão hexadecimal
- 12.Conjunto de braço auxiliar
- 13.Lubrificador de névoa
- 14.Braço de pressão de pneu
- 15.Almofada de borracha de pressão de pneu



**2.5 Acessórios de padrão:**

Relógio de insuflação



Tampa de mola de compressão hexagonal



Mola de compressão hexagonal



Pé de cabra de 20 polegadas



Bainha do pé de cabra



Almofada de enchimento da cabeça de troca - dianteira



Almofada de enchimento da cabeça de troca - traseira



Gancho de coluna



Manual de instruções

Parafuso sextavado interno  
M8\*40

Pé de cabra de plástico

## 2.6 Conexão de energia

Antes de ligar, verifique se a tensão da rede é consistente com o valor de tensão identificado na etiqueta do equipamento.

Muito importante: quanto à conexão entre o equipamento e o sistema elétrico, este sistema elétrico deve ser equipado com uma segurança da linha. O bom aterramento deve atender às normas nacionais. Se necessário, equipe o equipamento com um dispositivo de proteção contra fuga para garantir a operação segura do equipamento.

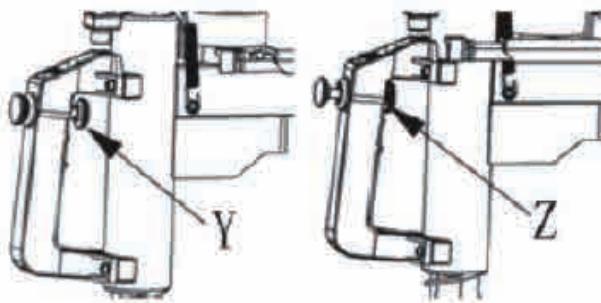
## 2.7 Conexão de fonte de ar

- 1] Pise o pedal de aperto para se certificar de que as garras do disco não se abrem de repente.
- 2] Conecte a fonte de ar ao separador de óleo-água com um conector rápido. E ajuste o manômetro para exibir a pressão do ar.
- 3] Conecte o relógio de insuflação à fonte de ar com uma tubulação e pressione o pegador para confirmar que a função de insuflação está normal.

## 2.8 Teste de máquina inteira

- 1] Pise o pedal de gираção para girar o disco no sentido horário. Levante o pedal e o disco gira no sentido anti-horário.
- 2] Pise o pedal de aperto, as quatro garras do disco são abertas, pise novamente o pedal, as garras fecham.
- 3] Pise o pedal de aperto de pressão do pneu, para que a pá de encosto do pneu entre no estado de trabalho, pise o pedal novamente e a pá retornará à posição original.
- 4] Pise o pedal de braço de regresso, a coluna U inclinará para trás, pise o pedal novamente para retornar a coluna para a posição de trabalho.
- 5] Pressione o botão de alça (posição Y) para travar o braço de troca e o braço push-pull e retorno o botão de alça (posição Z) para destrarvar.
- 6] Verifique se há uma gota de óleo depois de pisar o pedal cada 3-4 vezes, se não, use o parafuso superior para ajustar.

Nota: Para o modelo de 380V, se a direção de rotação do disco for diferente da direção acima, substitua as duas linhas de fase na coluna de conexão trifásica



## Capítulo III Guia de operação

Desmontagem dos pneus



3.1 Pressione o rolo de pressão do pneu com o braço auxiliar e pressione o pneu como mostrado na figura

3.2 Puxe a válvula de controle manual para subir e descer da alavanca sextavada para baixo, a cabeça de troca está 2 mm acima do aro



3.3 Puxe a válvula de controle manual da cabeça de troca para baixo e insira o gancho de troca de pneus no pneu

3.4 Pressione a válvula de controle manual até que o gancho de troca de pneu esteja dentro do pneu



3.5 Pressione primeiro o pneu com o braço de flexão auxiliar, em seguida, move a válvula de controle manual da cabeça de troca para cima e levante o pneu com gancho de troca de pneu



3.6 Insira o pé de cabra de plástico, pise o pedal de gираção, para que o mandril gire o pneu no sentido horário, a fim de separar os pneus de superfície única



3.7 Usando o rolete de pneus do braço auxiliar, levante o pneu, puxe a válvula de controle manual da cabeça de troca para baixo e estenda o gancho para prender a boca do pneu sob o pneu



3.8 Pise o pedal de gираção para que o mandril gire o pneu no sentido horário. Neste momento, a boca inferior sob o pneu sob é liberado do cubo

**Montagem dos pneus**

3.9 Coloque o pneu no aro como mostrado na figura



3.10 Gire no sentido horário o aro conduzido pelo mandril e monte a camada inferior do pneu primeiro



3.11 Pressione o rolo de pressão e o bloco de pressão de pneus abaixo da borda do aro conforme mostrado na figura, para que o pneu não saia e monte a camada superior

**3.12 Gire no sentido horário o aro conduzido pelo mandril para carregar o pneu de camada superior.**

O mais importante é verificar os pneus e aros para evitar explosões durante a inflação. Antes de iniciar a instalação, deve: Os pneus e as fibras de padrão do pneus não estão danificadas. Se forem encontradas, não instale os pneus; os aros não estão danificados nem entortados, observe com olhos e note que não há manchas pequenas no lado interno do aro de alumínio, aquelas são perigosas, especialmente quando os pneus estão inflados

**3.13 Utilize massa lubrificante específica 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 sempre o braço de desmontagem ou destravar o braço, bastando inclinar a coluna para trás ou recuperar para a posição de trabalho, e manter o braço de desmontagem de pneus na posição de trabalho
- Nunca coloque as suas 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 a mão seja presa entre pneu e aro

**3.14 Mova o pneu para passar a boca do pneu por baixo da 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 traseira da cabeça do pássaro. Pisar o pedal faz com que o disco gire no sentido horário. Continue esta operação até que o pneu esteja completamente montado 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.

**3.15 Coloque no 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 somente usada para corrigir erros devidos ao operador quando a máquina está emperrada

## Capítulo IV Armazenamento

Quando o equipamento precisa ser armazenado por um longo período, desconecte a energia e o suprimento de ar. Lubrifique todas as peças a serem lubrificadas: bloco deslizante, o slot deslizante no disco e o local de montagem do braço auxiliar. Drene todo o reservatório de óleo / líquido. Coloque o equipamento em uma capa de plástico para protegê-lo contra poeira.

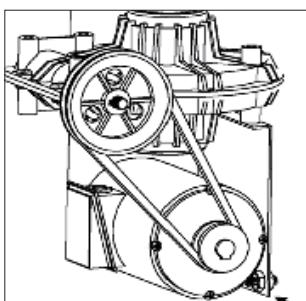
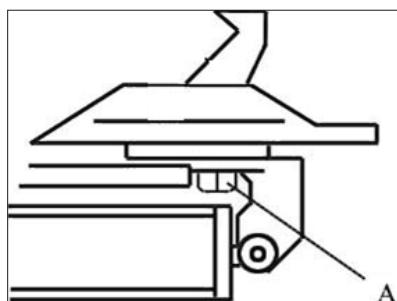
## Capítulo V Rejeição

Quando o equipamento atinge o fim de sua vida útil e não puder mais ser usado, siga as regulamentações locais para manuseá-lo.

## Capítulo VI Manutenção diária

A fim de prolongar a vida útil da máquina, deve realizar a manutenção regular conforme exigidos pelo manual de instruções. Caso contrário, a confiabilidade operacional da máquina será afetada, causando ferimentos em operadores e pessoas na proximidade da máquina. Cuidado: Antes de executar qualquer manutenção, deve desconectar o suprimento de ar e a fonte de alimentação e pisar os pedais por 3-4 vezes para descarregar o ar comprimido restante na máquina. As peças danificadas devem ser substituídas por profissional de manutenção usando peças de reposição fornecidas pelo fabricante.

- 1] Mantenha as garras e a válvula de controle do cilindro de gás da pá de pressão do pneu limpas.
- 2] Depois de usar a máquina por 20 dias, aperte novamente os parafusos de fixação [A] nas garras do disco.
- 3] Se a força de rotação das garras não for suficiente, verifique a tensão da correia conforme seguintes. Solte os parafusos no painel lateral esquerdo do corpo da caixa, remova os painéis laterais, ajuste os dois parafusos de ajuste para instalação do motor, para fazer a distância entre o suporte de ajuste e a base do motor apropriada e, em seguida, aperte os parafusos para apertar a correia de transmissão.
- 4] Para garantir a confiável abertura/o fechamento das garras e do grande cilindro de gás da pá de pressão do pneu, a válvula de controle conectada a elas deve ser mantida limpa e pode ser mantida conforme descrito abaixo. Remova os 4 parafusos do painel lateral esquerdo do corpo e remova o painel lateral; solte o silenciador da válvula no pedal de controle de abertura / fechamento das garras ou de cilindro grande de gás.
- 5] Limpe a sujeira no silenciador com ar comprimido, se ele já estiver danificado, consulte a tabela de peças de reposição para a sua substituição.



- 6] A pressão do ar não excede 10 bar
- 7] Mantenha a bancada de trabalho limpa para evitar o acúmulo de poeira e lubrifique os assentos de garras e trilhos
- 8] Se o braço oscilante não estiver bloqueado ou não atingir o tamanho desejado do trabalho, é necessário ajustar a placa de travamento do braço oscilante
- 9] Se a coluna tiver fenômeno de balanço, é necessário apertar os parafusos em ambos os lados do eixo rotativo da coluna
- 10] Verifique o nível do óleo no reservatório de combustível do lubrificador de névoa, caso seja necessário adicionar óleo, solte os parafusos com uma chave sextavada interna, ou desaperte o cilindro de óleo no sentido anti-horário para reabastecer o óleo, e somente o óleo lubrificante VG32 pode ser usado. No caso de conexão ao ar comprimido, primeiro pise uma vez o pedal para ver se o lubrificador de névoa cair a primeira gota de óleo, ao usar continuamente, pise uma vez o pedal, para ver se o lubrificador de névoa cair a primeira gota de óleo



Puxe a tampa, gire para ajustar a pressão, e a faixa de ajuste de pressão é de 8-10Bar



Pressione a tampa e trave a pressão



Verifique a altura do nível de água no separador de vapor-água, não exceda 50% da altura do separador. Se necessário, gire o botão de trava para drenar manualmente.



Verifique o nível do óleo lubrificante todos os dias e abra a tampa de óleo para reabastecer o óleo, se necessário. Observe que é proibido usar óleo lubrificante que tenha sido exposto ao ar por um longo período.



Verifique a condição de lubrificação diariamente para garantir que o lubrificante caia no lubrificador de névoa quando o pedal for pisado. Caso necessário, use uma chave de fenda para ajustar o parafuso de ajuste do lubrificador de névoa.

## 6.1 Disco de trabalho não se move

Idéia de manutenção: Primeiro, distinga se é uma falha de circuito ou uma falha mecânica.

Método de revisão e reparação:

- Pise ou levante o pedal de interruptor de recuo para observar a reação do motor. Se não houver qualquer reação, use um multímetro para medir o interruptor de recuo. Se a tensão entre os terminais está normal, caso anormal, verifique a linha de alimentação ou plugue de energia. Caso a tensão estiver normal, meça os terminais do interruptor de recuo com multímetro, e se a tensão dos terminais estiver normal ao pisar e levantar o pedal do interruptor de energia, se não estiver normal, o interruptor de recuo está danificado, se estiver normal, o motor ou o capacitor está quebrado.
- Se o motor ranger, mas não puder ser girado, o método de medição será o mesmo acima. Se o resultado da medição não for normal, o interruptor de recuo é mal. Se estiver normal, gire a polia da caixa de marchas manualmente. Se com a mão não se mover, a caixa de marchas está com defeito. Se com a mão puder girar, é uma falha do motor ou do capacitor.
- Se o motor puder girar normalmente e o disco de trabalho não girar, deve haver uma falha na caixa de marchas, por exemplo, a polia de correia da caixa de marchas não aciona a rotação do parafuso rosca sem fim: a engrenagem helicoidal explode, etc.

## 6.2 Desmontagem do pneu é fraca

Método de revisão e reparação: Observe a condição de trabalho do motor ao remover o pneu. Se o pneu não for girado, significa que o torque do motor é muito pequeno ou o capacitor está com defeito. Se o motor pode girar, mas a polia de correia está escorregando, indicando que a correia está muito solta, neste caso, ajuste somente a correia.

## 6.3 As garras não conseguem prender o anel de aço

Método de revisão e reparação: Verifique se a pressão de suprimento de ar atende aos requisitos do manual. Se ela atende aos requisitos, verifique se houver vazamento de gás gou sopro de gás. Se não houver vazamento de gás nem sopro de gás, a altura concêntrica das garras não é boa.

## 6.4 O cilindro de gás grande não pode pressionar o pneu

Idéia de revisão e reparação: Se for a pressão do pneu fraca [incluindo o grande cilindro de gás pode mover quando sem carga, a pressão é solta quando o pneu é pressionado], geralmente por de baixa pressão, vazamento de ar, sopro de gás do grande cilindro de gás, se o cilindro grande de gás sem carga não pode se mover, geralmente é que o ar comprimido não esteja aplicado na extremidade de pressão do cilindro grande de gás.

- Verifique se a pressão de suprimento de ar atender aos requisitos do manual. Se ela atende aos requisitos, verifique se o cilindro grande de gás está vazando, verifique os dutos de ar das duas extremidades do cilindro grande de gás de controle e conecte ao suprimento de ar, assim um dos dois dutos de ar na válvula de cinco vias deve emitir o ar. Ao pisar o pedal de pressão do pneu, o outro duto de ar deve ter ar. Se não for normal, deve trocar a válvula de cinco vias ou ajustar a posição de instalação da válvula de cinco vias para que ela funcione normalmente.
- Se a válvula de cinco vias estiver normal, conecte o duto de gás na extremidade de reinicialização. Se não houver gás sair no bico da extremidade de trabalho de pressão do pneu, é normal. Se houver gás, isso indica que o pistão do cilindro grande está rachado ou o anel de vedação está desgastado.
- Verifique a pressão do ar: Verifique se a pressão do ar na entrada de ar do lubrificador de névoa atender aos requisitos do manual com o manômetro. Se a pressão do ar na entrada de ar for insuficiente, aumente o suprimento de ar do compressor de ar. Se a pressão do ar na entrada de ar cumprir os requisitos, e a pressão do ar na saída de ar não for suficiente, ajuste o botão regulador de pressão do lubrificador de óleo, se o botão regulador não funcionar, substitua o lubrificador de óleo.

#### **6.5 A cabeça de troca do pneu raspe o anel de aço e o pneu está desgastado anormalmente:**

- O pino de coluna hexagonal não está apertado
- Os parafusos da cabeça de troca do pneu estão soltos ou a posição e direção está errada.
- A folga entre a coluna hexagonal e a manga hexagonal é grande

Método de revisão e reparação:

- Ajuste do parafuso da cabeça de troca solto: primeiro pré-aperte (não aperte demais) o parafuso e aperte o parafuso. Ao apertar bem o parafuso, monte um pneu de tamanho médio para que o rolo de troca do pneu fique inclinado contra o anel de aço. Gire a direção da cabeça de troca do pneu para coincidir com a curvatura do anel de aço, em seguida, fixe-o e, finalmente, aperte-o.
- Se a coluna hexagonal for puxada manualmente e a oscilação for relativamente grande, substitua o braço oscilante.

#### **6.6 As garras não podem ser abertas ou fechadas:**

verifique se não há vazamento de gás, verifique se o carretel da válvula de 5 vias está fora do pedal, e se o acima for normal, verifique se a válvula de distribuição rotativa sem sopro de ar, remova a válvula e conecte-a ao duto de ar do cilindro de gás pequeno. Quando o pedal não é pisado ou totalmente pisado, apenas um dos dutos conectados entre válvula de distribuição rotativa e pequeno cilindro de gás está emitindo gás. Em quaisquer situações, o fenômeno de que os dois dutos de ar não são simultaneamente descarregados é o sopro de gás da válvula de distribuição rotativa. Caso os componentes acima não tiverem problema, verifique a parte mecânica, se o assento da garra está deformado, preso, se a plataforma giratória quadrada está presa, e se o pino da plataforma giratória quadrado está descido.

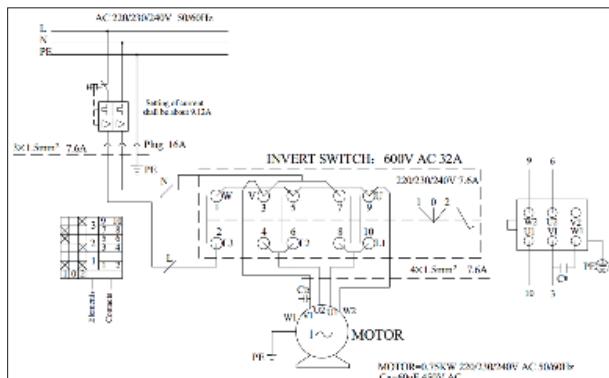
#### **6.7 Método de exclusão das falhas comuns**

Fenômeno de falha	Causas de falha	Método de exclusão
Cabeça de troca raspa o aro / Pneu anormalmente desgastado	A coluna solta causa deslocamento da cabeça de troca	Coluna de travamento
	O afrouxamento do braço oscilante / braço deslizante causa o deslocamento da cabeça de troca	Ajuste a folga do braço oscilante / braço deslizante
	A folga grande da barra hexagonal resulta no deslocamento da cabeça de troca	Ajuste a folga da barra hexagonal
	A cabeça de troca está solta	Trave a cabeça de troca
	A junta de plástico da cabeça de troca cai	Instale a junta de plástico
	O espaço entre a cabeça de troca e o aro é muito pequeno	Ajuste a folga entre a cabeça de troca e o aro por 2-4mm
A garra não prende bem o aro	O cilindro de gás de aperto está vazando/ tem sopro de gás	Verifique o conector do duto de gás / substitua o anel de vedação
	A válvula de distribuição rotativa está vazando/ tem sopro de gás	Verifique o conector do duto de gás / substitua o anel de vedação
	A posição de cinco vias está errada / vazando / sopra de gás	Ajuste a posição da válvula de cinco vias / substitua o O-ring
	A pressão do lubrificador de névoa é muito pequena	Ajuste a pressão do lubrificador de névoa / verifique a pressão de suprimento de ar
	Quatro garras não são concêntricas / estão danificadas	Ajuste a distância entre garras e a bucha para rolamento excêntrica / troque as garras
Grande cilindro de gás é fraco	O cilindro grande de gás está vazando/ tem sopro de gás	Verifique o conector do duto de gás / substitua o anel de vedação
	A posição de cinco vias está errada / vazando / sopra de gás	Ajuste a posição da válvula de cinco vias / substitua o O-ring
	A pressão do lubrificador de névoa é muito pequena	Ajuste a pressão do lubrificador de névoa / verifique a pressão de suprimento de ar
	A entrada de ar no cilindro é lenta	Ajuste os parafusos de limite do pedal da válvula de cinco vias

Fenômeno de falha	Causas de falha	Método de exclusão
O motor é fraco	O capacitor de partida do motor de 220V está danificado	Substitua o capacitor
	A fonte de alimentação 380V perde a fase	Verifique a fase de potência
	A correia está solta	Aperte a correia
O motor não gira	O capacitor de partida do motor de 220V está danificado	Substitua o capacitor
	A fonte de alimentação 380V perde a fase	Verifique a fase de potência
	O interruptor está danificado ou a fiação está errada	Verifique a fiação do interruptor / substitua o interruptor
A barra hexagonal não pode ser bem apertada	Não há energia ou plugue não está em contato	Verifique a fonte de alimentação / substitua o plugue
	A folga da placa de travamento é grande	Ajuste a folga da placa de travamento
	Os rolamentos de rolete superior e inferior e o fio superior lateral não estão na posição correta	Ajuste a posição
Sopra do cilindro de gás	O anel de vedação do pistão está danificado / o conector do duto de gás está danificado	Substitua
O cilindro está vazando	A vedação O-ring está danificada/ arranhões na barra do pistão / o conector do duto de ar está danificado	Substitua
Válvula de cinco vias com vazamento	A vedação O-ring está danificada/ conector do duto de ar está danificado	Substitua
Sopra de gás da válvula de cinco vias	A vedação O-ring está danificada	Substitua
Vazamento do lubrificador de névoa	O anel de vedação tipo está danificado / há objetos estranhos / conector do duto de gás está danificado	Substitua / limpe objetos estranhos
O lubrificador de névoa não pinga óleo	A quantidade de gotejamento de óleo é ajustada muito pouco / sem óleo	Aumente a quantidade de gotejamento de óleo / reabasteça o óleo
Vazamento da válvula de distribuição rotativa	A vedação O-ring está danificada/ conector do duto de ar está danificado	Substitua
Sopra de gás da válvula de distribuição rotativa	A vedação O-ring está danificada	Substitua
As garras abrem e não fecham / agitam	Há objetos estranhos / sem lubrificação / deformação do assento de garras	Limpe objetos estranhos / reabasteça lubrificante / substitua
A correia é facilmente danificada	Correia muito apertada / Polia e bandeja da correia não estão niveladas / com uso excessivo	Ajuste a posição e o nível / substitua
A rotação invertida do interruptor	A conexão está errada	Reconecte / substitua
A caixa de marchas é barulhenta	Parafuso frouxo / sem lubrificação / rolamento danificado	Aperte o parafuso / reabasteça lubrificante / substitua

## Capítulo VII Diagrama do circuito elétrico e circuito pneumático

220V



380V

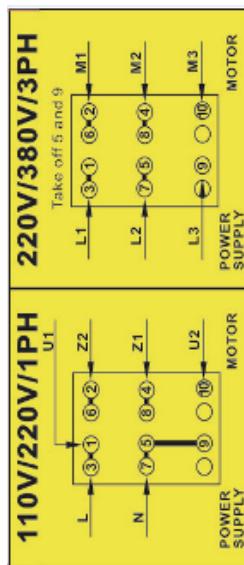
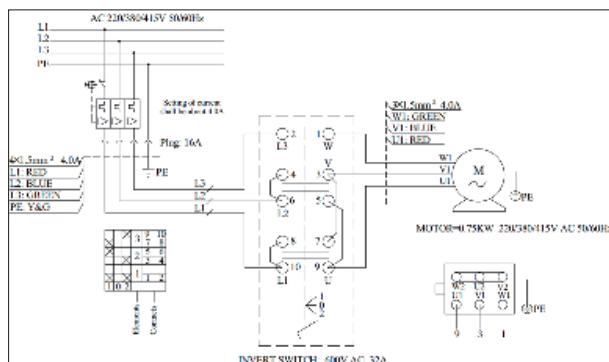
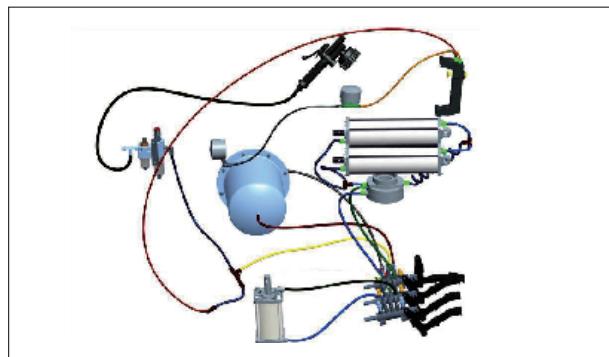
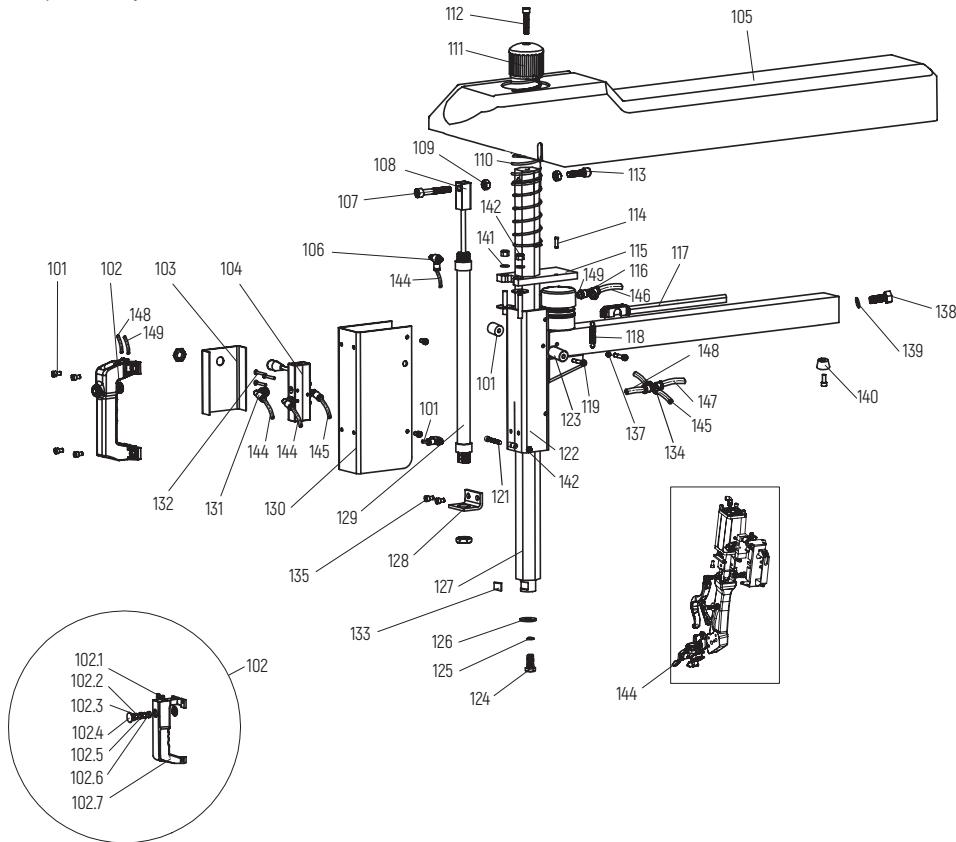


Diagrama de fiação do interruptor 220V / 380V (99\*474)



## Capítulo VIII Diagrama de Explosão do Produto

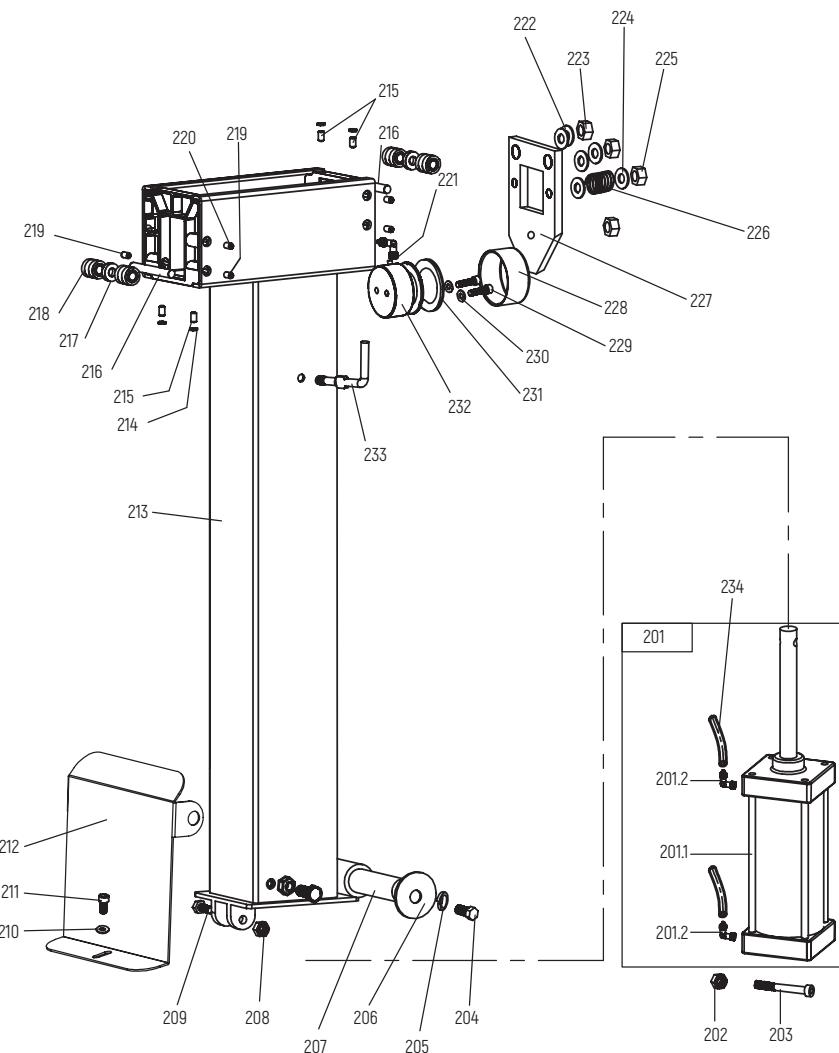
## 1 Conjunto do braço deslizante:



Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade	Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade
101	PAE2021-405	Parafuso sextavado M6×16	8	127	PAE1023H-127	Barra de pressão hexagonal	1
102	PAE1022-114	Conjunto do pregador de controle	1	128	PAE1023H-128	Assento do cilindro de gas da alavanca de pressão sextavada	1
103	PAE1023H-103	Tampa protetora da válvula de controle manual	1	129	PAE1023H-129	Cilindro de gás 25*300	1
104	PAE1023H-104	Válvula de pressão manual	1	130	PAE1023H-130	Suporte do pregador	1
105	PAE1023H-105	Tampa protetora do braço deslizante	1	131	PAE1022-221	Curva de encaixe rápido 1/8-Φ6	5

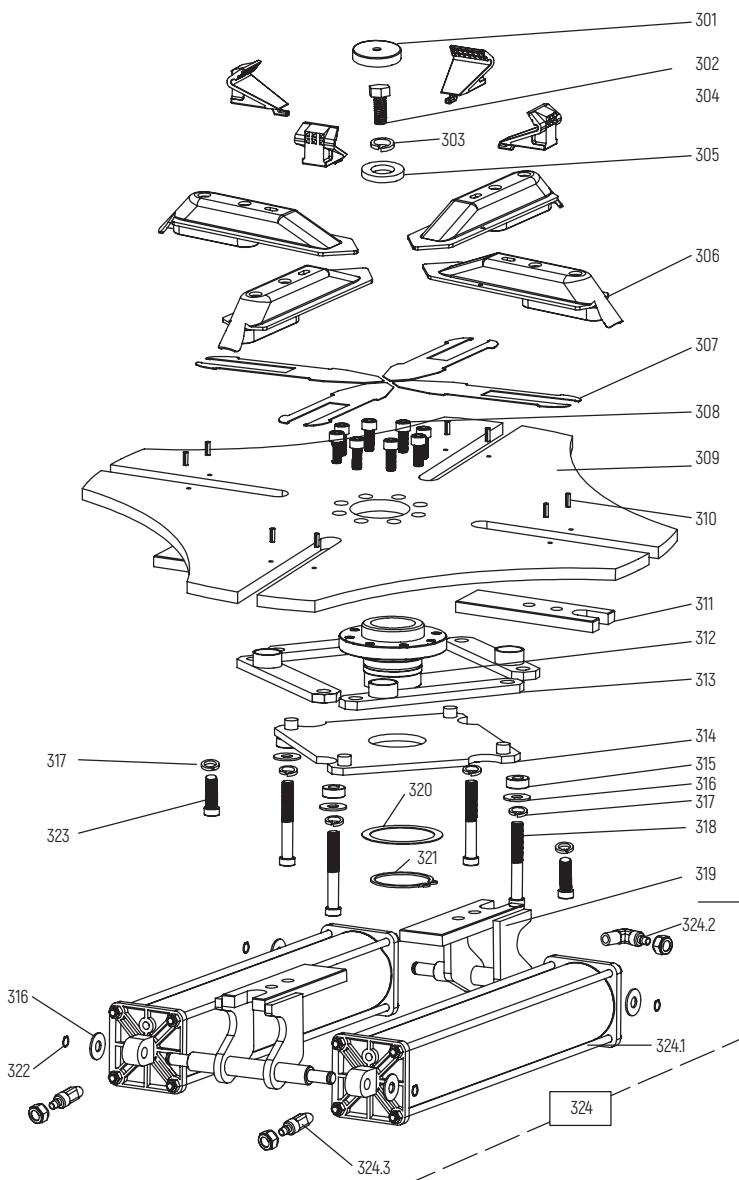
Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quan-tidade	Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quan-tidade
106	PAE1023H-106	Válvula reguladora de encaixe rápido 1/8- $\phi$ 6	2	132	PAE1023H-132	Parafuso de cabeça escareada de ranhura cruzada M4*30	3
107	PAE1023H-107	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada externa M10×65	1	133	PAE1021-116	Bloco de aço manganês de cabeça de barra hexagonal	1
108	PAE1023H-108	Bloco de conexão do pequeno cilindro de gás	1	134	PAE1023H-134	Junção de 4 vias de encaixe rápido 4"- $\phi$ 6	1
109	PAE1021-512	Porca sextavada M10	2	135	PAE1021-24	Parafuso sextavado M6×10	6
110	PAE1021-104	Mola de alavanca de pressão $\phi$ 3.5*55*500	1	136	PAE1023H-136	Parafuso sextavado M6×30	2
111	PAE1021-102	Tampa de barra de pressão sextavada S40	1	137	PAE1023H-137	Porca M6	2
112	PAE1021-118	Parafuso sextavado M8×40	1	138	PAE1021-108	Parafuso sextavado externo M8*20	1
113	PAE2021-103	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada externa M10×35	1	139	PAE1021-110	Arruela lisa $\phi$ 8*24*2	5
114	PAE1023H-114	Pino do mola de tensão	2	140	PAE1022-137	Cone de almofada ecologicamente correta 32*25*20	2
115	PAE1023H-115	Placa de travamento de alavanca de pressão sextavada	1	141	PAE1021-114	Arruela lisa $\phi$ 8*17*1,5	2
116	PAE1022-110	Junção de três vias de torção rápida 1/8-2"- $\phi$ 6*4	1	142	PAE1021-716	Porca auto-travante M8	3
117	PAE1022-136	Sulco de guia do duto de ar	1	143	PAE1023H-143	Silenciador 1/8	2
118	PAE1023H-118	Mola de tensão $\phi$ 1.2*10*50	2	144	PAE1023H-144	Cabeça de troca automática	1
119	PAE1022-131	Parafuso sextavado M6×40	4	102.1	PAE1022-113	Encaixe rápido 1/8- $\phi$ 6	2
120	PAE1023H-120	Arruela da tampa protetora	1	102.2	PAE1022-115	Colar de vedação em forma O para pregador de controle 7.5*2.65	4
121	PAE1021-118	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M8×40	1	102.3	PAE1022-116	Tampa de vedação da válvula do pregador de controle	1
122	PAE1023H-122	Braço deslizante	1	102.4	PAE1022-117	Tampa da alavanca de válvula do pregador de controle	2
123	PAE1023H-123	Arruela da tampa protetora	1	102.5	PAE1022-118	Espaçador do pregador de controle	3
124	PAE1021-127	Parafuso de cabeça sextavada M10 * 25	1	102.6	PAE1022-119	Alavanca de válvula	1
125	PAE2021-208	Arruela de alta pressão $\phi$ 10	1	102.7	PAE1022-120	Pregador de controle	1
126	PAE1021-126	Arruela plana de cabeça de troca $\phi$ 10.5*33*8	1				2

2 Conjunto da coluna:



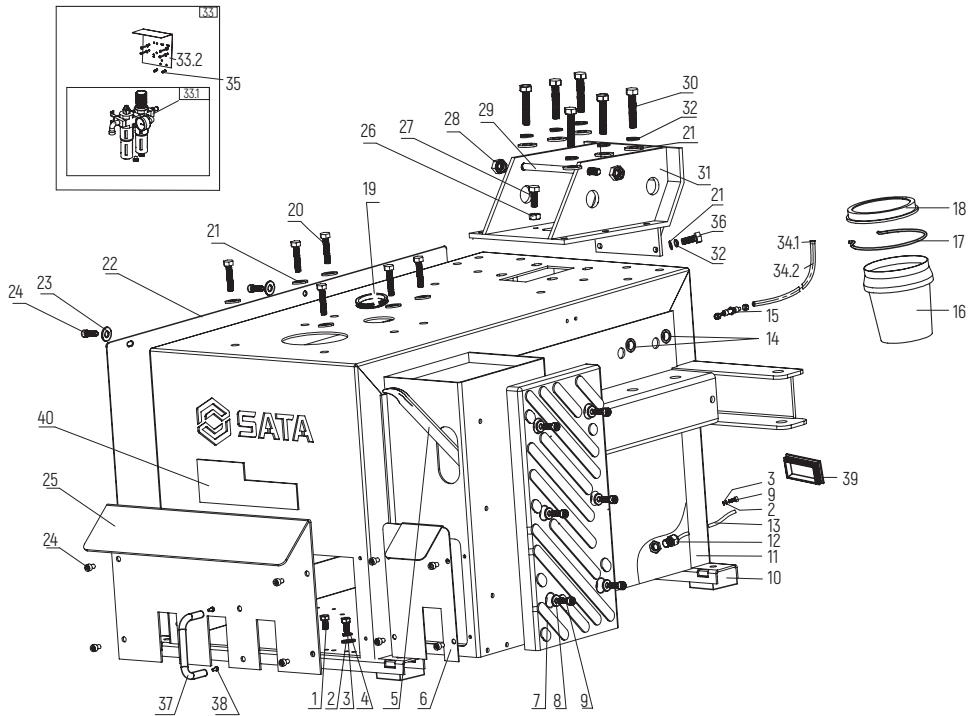
Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade
201	PAE1022-201	Conjunto do cilindro de gas do braço invertido BD80*88 [com conector]	1
2011	PAE1022-201A	Cilindro de ar 80*88-222 [sem amortecedor]	1
201.2	PAE1021-324B	Curva de torção rápida $\Phi 8*5$	2
202	PAE1022-202	Porca auto-travante M12	1
203	PAE1022-203	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M12*140	1
204	PAE1021-109	Parafuso sextavado externo M10*25	4
205	PAE2021-208	Arruela elástica Ø10	2
206	PAE1022-206	Arruela de travamento	2
207	PAE1022-207	Eixo rotativo da coluna	1
208	PAE1022-208	Porca auto-travante M10	1
209	PAE1021-135	Parafuso sextavado externo M10*60	11
210	PAE2021-311	Arruela lisa Ø6*12*1,5	1
211	PAE1021-24	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M6*10	1
212	PAE1022-212	Tampa protetora do braço invertido	1
213	PAE1023H-213	Coluna	1
214	PAE1022-214	Porca M10	6
215	PAE1022-215	Parafuso de fixação da extremidade côncava sextavado interno M10*20	4
216	PAE1022-216	Pino cilíndrico de aço de rolamento 10 * 80	1
217	PAE2021-209	Arruela lisa $\phi 10*20*2$	2
218	PAE1022-218	Enrolamento 6900ZZ	16
219	PAE1022-219	Parafuso de fixação da extremidade côncava sextavado interno M12*20	4
220	PAE1022-220	Parafuso de ajuste com cabeça de cobre violeta M10*32	2
221	PAE1022-221	Curva de encaixe rápido 1/8- $\Phi 6$	1
222	PAE1021-316	Arruela lisa Ø12*24*2	1
223	PAE1022-202	Porca auto-travante M12	2
224	PAE1021-114	Arruela lisa Ø8*17*1,5	4
225	PAE1021-716	Porca auto-travante M8	2
226	PAE1022-107	Mola de travamento	2
227	PAE1022-227	Placa de travamento do braço deslizante	1
228	PAE1022-130	Corpo do cilindro de gás de travamento	1
229	PAE1022-131	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M6*40	2
230	PAE1022-132	Almofada de vedação do cilindro de gás de travamento 6	2
231	PAE1022-133	Cilindro de gás de travamento - anel de vedação em forma V 60°50*6,5	1
232	PAE1022-134	Cilindro de gás de travamento - pistão	1
233	PAE1021-133	Gancho de coluna	1
234	PAE1021-520F	Duto de gás $\Phi 8*1000\text{mm}$	2

3 Conjunto da bancada de trabalho:



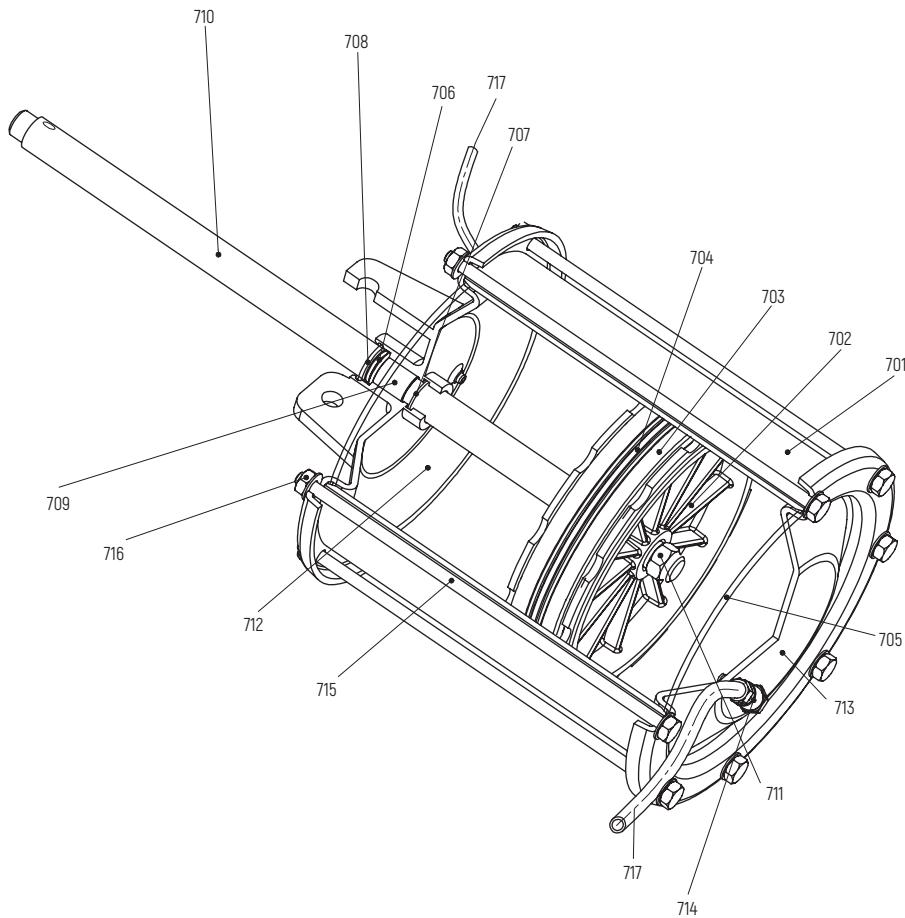
Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade
301	PAE1021-301	Tampa da plataforma de trabalho	1
302	PAE1021-302	Parafuso sextavado externo M16*40	1
303	PAE1021-303	Arruela elástica $\phi 16$	1
304	PAE1021-304	Garra	4
305	PAE1021-131	Grande arruela da bancada de trabalho	1
306	PAE1023H-306	Assembleia de tampa do assento de garra	4
307	PAE1023H-307	Chapa guia	4
308	PAE1021-308	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M8*20	8
309	PAE1023H-309	Placa da bancada de trabalho	1
310	PAE1021-310	Pino elástico 5*16	8
311	PAE1023H-311	Placa inferior de assento	4
312	PAE1021-312	Manga cônica da bancada de trabalho	1
313	PAE1023H-313	Assembleia de tira	4
314	PAE1023H-314	Assembleia de plataforma giratória quadrada	1
315	PAE1021-315	Manga do pino de tira	4
316	PAE1021-316	Arruela lisa $\phi 12*24*2$	8
317	PAE1021-317	Arruela elástica $\phi 12$	8
318	PAE1021-318	Parafuso sextavado externo 12*80	4
319	PAE1023H-319	Conjunto da base de garra tipo C	1
320	PAE1021-320	Junta quadrada de plataforma giratória	1
321	PAE1021-321	Mola de retenção para eixo $\phi 65$	1
322	PAE1021-322	Mola de retenção para eixo $\phi 12$	4
323	PAE1021-323	Parafuso sextavado externo M12*35	4
324	PAE1023H-324	Conjunto do cilindro de gás de aperto 75*390	2
324.1	PAE1023H-324A	Cilindro de gás 75*390	2
324.2	PAE1021-324B	Curva de torção rápida 1/8- $\phi 8*5$	2
324.3	PAE1021-324C	Junção reta de torção rápida 1/8- $\phi 8*5$	2

4 Conjunto do chassis:



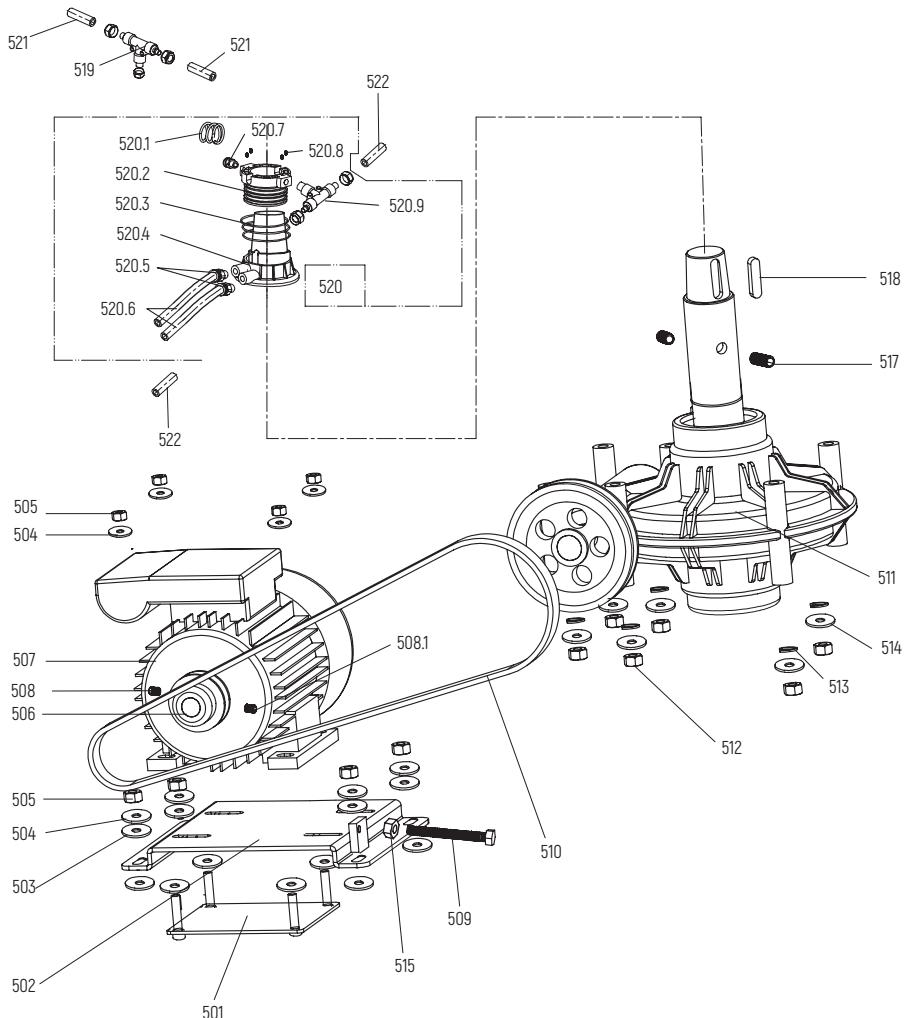
Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quan-tidade	Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quan-tidade
1	PAE1021-108	Parafuso sextavado externo M8*202	2	22	PAE1021-22	Placa do lado esquerdo	1
2	PAE1021-113	Arruela elástica $\phi 8$	2	23	PAE2021-311	Arruela lisa $\phi 6*12*1,5$	2
3	PAE1021-110	Arruela lisa $\phi 8*24*2$	2	24	PAE1021-24	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M6*10	12
4	PAE1021-109	Parafuso sextavado externo M8*16	1	25	PAE1022-25	Tampa dianteira	1
5	PAE1021-5	Pé de cabra 20"	1	26	PAE1021-512	Porca M10	2
6	PAE1022-6	Tampa dianteira de único pedal	1	27	PAE1022-27	Parafuso sextavado externo M10*40	2
7	PAE1021-7	Folha de borracha para pres-são do pneu	1	28	PAE1022-208	Porca auto-travante M10	2
8	PAE1021-114	Arruela lisa $\phi 8*17*1,5$	6	29	PAE1023H-29	Parafuso de ajuste	1
9	PAE1021-308	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M8*20	9	30	PAE1021-135	Parafuso sextavado externo M10*60	4
10	PAE1021-10	Tapete de borracha	4	31	PAE1023H-31	Assento do braço invertido	1
11	PAE1022-11	Chassis	1	32	PAE2021-208	Arruela elástica $\phi 10$	6
12	PAE1021-12	Parafuso de cabo G13.5	1	33	PAE1021-33	Conjunto do lubrificador de névoa [com suporte]	1
13	PAE1021-13	Cabo de alimentação com plugue de 3m	1	331	PAE1021-33A	Conjunto do lubrificador de névoa [sem suporte]	1
14	PAE1021-14	Bobina de proteção $\phi 16$	2	341	PAE1021-34A	Cabeça fêmea rápida SP20-T	1
15	PAE1021-15	Junção reta de partição de torção rápida 2*8*5	1	34.2	PAE1021-34B	Tubo de mola UC 8*5-5	1
16	PAE1021-16	Tambor de óleo redondo	1	35	PAE2021-405	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M6*16	2
17	PAE1021-17	Suporte para tanque de óleo	1	36	PAE1021-127	Parafuso sextavado externo M10*25	2
18	PAE1021-18	Tampa do tanque de óleo rodonda	1	37	PAE1021-35	Puxador em forma de U de aço redondo	1
19	PAE1021-19	Bobina de proteção $\phi 45$	1	38	PAE2021-118	Parafuso de cabeça semicir-cular cruzada com almofada M4*10	2
20	PAE1021-20	Parafuso sextavado externo M10*60	6	39	PAE1021-37	Plugue quadrado de plástico 60*100	1
21	PAE2021-209	Arruela lisa $\phi 10*20*2$	12	40	PAE2021-115	Placa de fundo do LOGO	1

5 Conjunto do cilindro de gás grande:



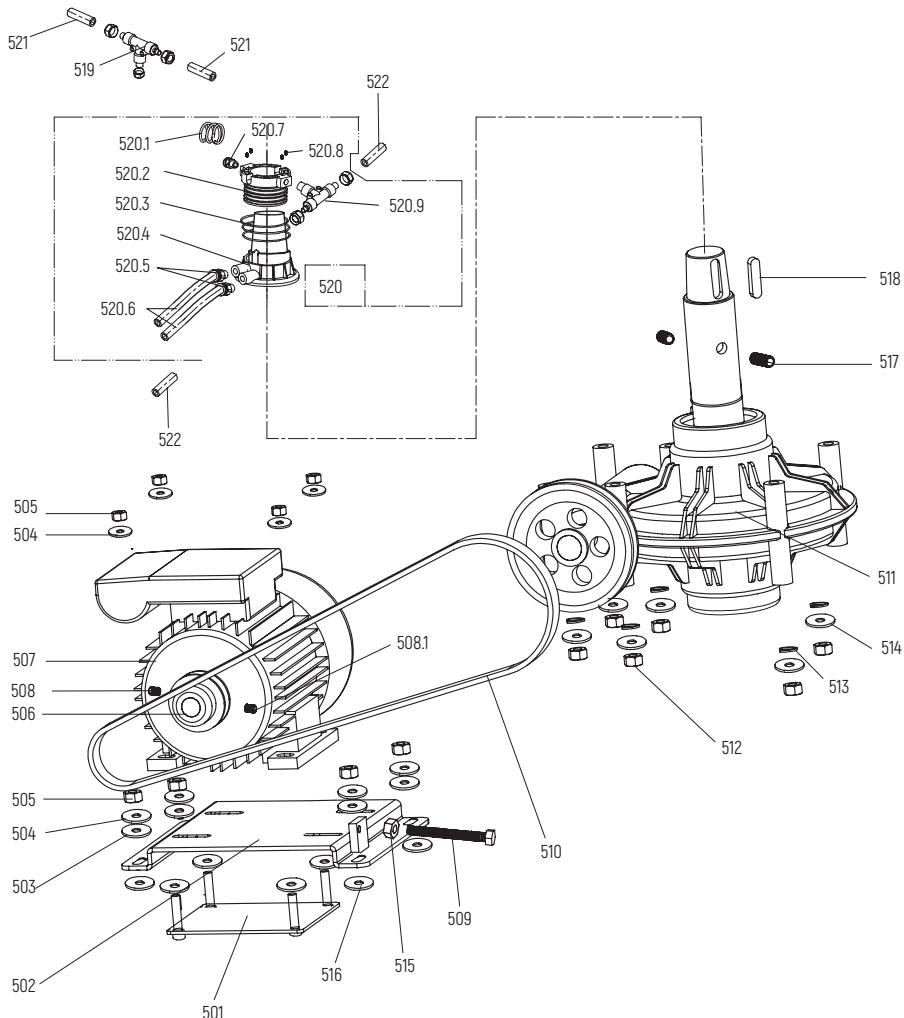
Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade
701	PAE1021-701	Corpo de grande cilindro	1
702	PAE1021-702	Pistão	1
703	PAE1021-703	Anel de vedação em forma V	2
704	PAE1021-704	Anel de guia do pistão	1
705	PAE1021-705	Anel de vedação $\text{Ø}182 \times 2,65$	2
706	PAE1021-706	Anel à prova de poeira de esqueleto	1
707	PAE1021-707	Anel de vedação $\text{Ø}19 \times 2,65$	1
708	PAE1021-708	Mola de retenção para furo de $\text{Ø}30$	1
709	PAE1021-709	Rolamento composto auto-lubrificante	1
710	PAE1021-710	Haste do pistão	1
711	PAE1021-711	Porca sextavada externa M18*1,5*9mm	1
712	PAE1021-712	Tampa do cilindro superior	1
713	PAE1021-713	Tampa do cilindro inferior	1
714	PAE1021-324B	Corn curva de torção rápida rotativa 1/8- $\text{Ø}8^{\circ}5$	2
715	PAE1021-715	Parafuso sextavado externo M8*230mm	8
716	PAE1021-716	Porca de travamento antiderrapante M8	8
717	PAE1021-717	Duto de gás $\text{Ø}8^{\circ}900\text{mm}$	2

6 Parte do motor de 380V:



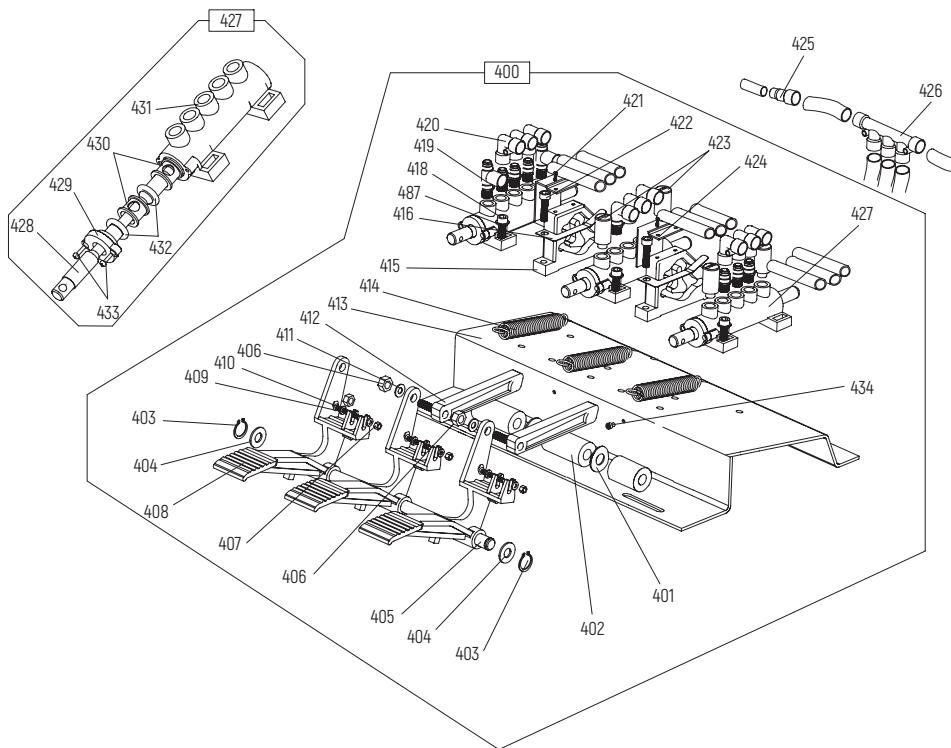
Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade
501	PAE1021-501	Soldagem da assembleia de placa de suporte do motor	1
502	PAE1021-11	Soldagem da assembleia de placa de montagem do motor	1
503	PAE1021-503	Almofada de borracha do motor	8
504	PAE1021-114	Arruela lisa $\phi 8*17$	8
505	PAE2021-126	Porca M8	9
506	PAE1021-506	Polia de correia	1
507	PAE1021-507	Motor de 50HZ / 220V	1
508	PAE1021-508	Parafuso da extremidade convexa sextavado interno M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	Parafuso da extremidade côncava sextavado interna M8*12	1
509	PAE1021-509	Parafuso sextavado externo M8*70	1
510	PAE1021-510	Correia do tipo de cunha 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Conjunto da caixa de engrenagem sem fim	1
512	PAE1021-512	Porca M10	6
513	PAE1021-513	Arruela elástica $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	Arruela lisa $\phi 10*20*2$	6
515	PAE2021-126	Porca M8	1
516	PAE1021-516	Almofada de borracha do motor de 220V	8
517	PAE1021-517	Parafuso de fixação da extremidade côncava sextavado interno M10*35	2
518	PAE1021-518	Redutor tipo A 10*40	1
519	PAE1021-519	Junção de três vias 3* $\phi 8*5$	1
520	PAE1021-520	Conjunto da válvula de distribuição rotativa	1
520.1	PAE1021-34B	Tubo de mola UC $\phi 8*5$ -5	1
520.2	PAE1021-520B	Carretel da válvula de distribuição	1
520.3	PAE1021-520C	Vedaçāo O-ring 61.5*3.55	3
520.4	PAE1021-520D	Manga para válvula de distribuição	1
520.5	PAE1021-520E	Junção reta de inserção rápida 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	Duto de ar 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	Junção reta de torção rápida 1/8- $\phi 8*5$	1
520.8	PAE1021-520H	Parafuso de fixação da extremidade côncava sextavado interno 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	Junção de três vias de torção rápida 1/8-2* $\phi 8*5$	1
521	PAE1021-521	Duto de gás $\Phi 8*60$ mm	2
522	PAE1021-522	Duto de gás $\Phi 8*500$ mm	2

7 Parte do motor de 220V:



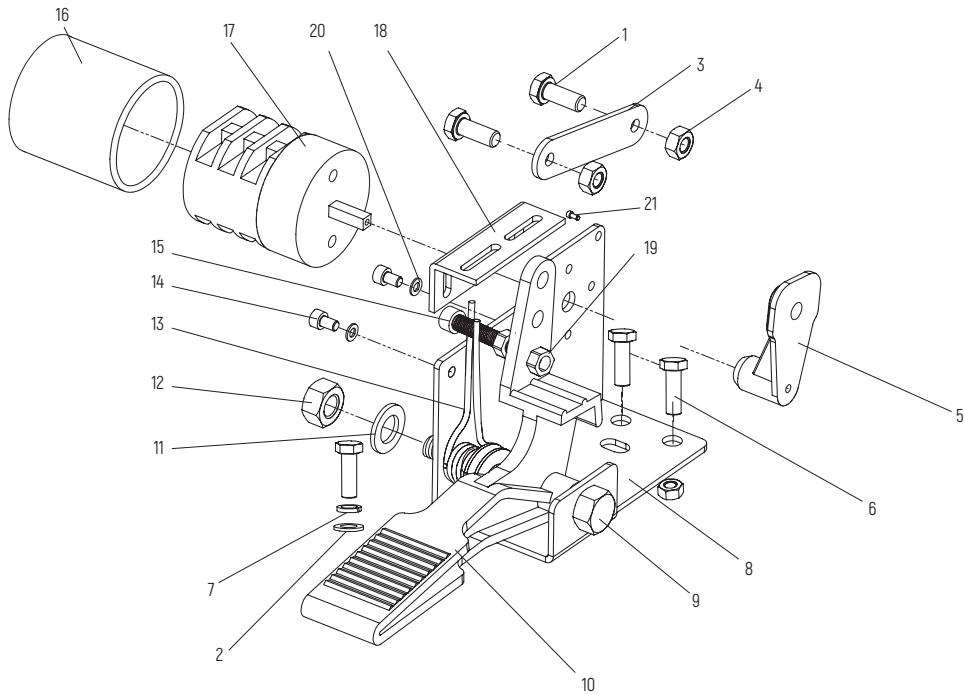
Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade
501	PAE1021-501	Soldagem da assembleia de placa de suporte do motor	1
502	PAE1021-11	Soldagem da assembleia de placa de montagem do motor	1
503	PAE1021-503	Almofada de borracha do motor	8
504	PAE1021-114	Arruela lisa $\phi 8*17$	8
505	PAE2021-126	Porca M8	9
506	PAE1021-506	Polia de correia	1
507	PAE1021-507	Motor de 50HZ / 220V	1
508	PAE1021-508	Parafuso da extremidade convexa sextavado interno M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	Parafuso da extremidade côncava sextavado interna M8*12	1
509	PAE1021-509	Parafuso sextavado externo M8*70	1
510	PAE1021-510	Correia do tipo de cunha 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Conjunto da caixa de engrenagem sem fim	1
512	PAE1021-512	Porca M10	6
513	PAE1021-513	Arruela elástica $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	Arruela lisa $\phi 10*20*2$	6
515	PAE2021-126	Porca M8	1
516	PAE1021-516	Almofada de borracha do motor de 220V	8
517	PAE1021-517	Parafuso de fixação da extremidade côncava sextavado interno M10*35	2
518	PAE1021-518	Redutor tipo A 10*40	1
519	PAE1021-519	Junção de três vias 3* $\phi 8*5$	1
520	PAE1021-520	Conjunto da válvula de distribuição rotativa	1
520.1	PAE1021-34B	Tubo de mola UC $\phi 8*5$ -5	1
520.2	PAE1021-520B	Carretel da válvula de distribuição	1
520.3	PAE1021-520C	Vedaçāo O-ring 61.5*3.55	3
520.4	PAE1021-520D	Manga para válvula de distribuição	1
520.5	PAE1021-520E	Junção reta de inserção rápida 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	Duto de ar 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	Junção reta de torção rápida 1/8- $\phi 8*5$	1
520.8	PAE1021-520H	Parafuso de fixação da extremidade côncava sextavado interno 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	Junção de três vias de torção rápida 1/8-2* $\phi 8*5$	1
521	PAE1021-521	Duto de gás $\Phi 8*60$ mm	2
522	PAE1021-522	Duto de gás $\Phi 8*500$ mm	2

8 Conjunto do pedal:



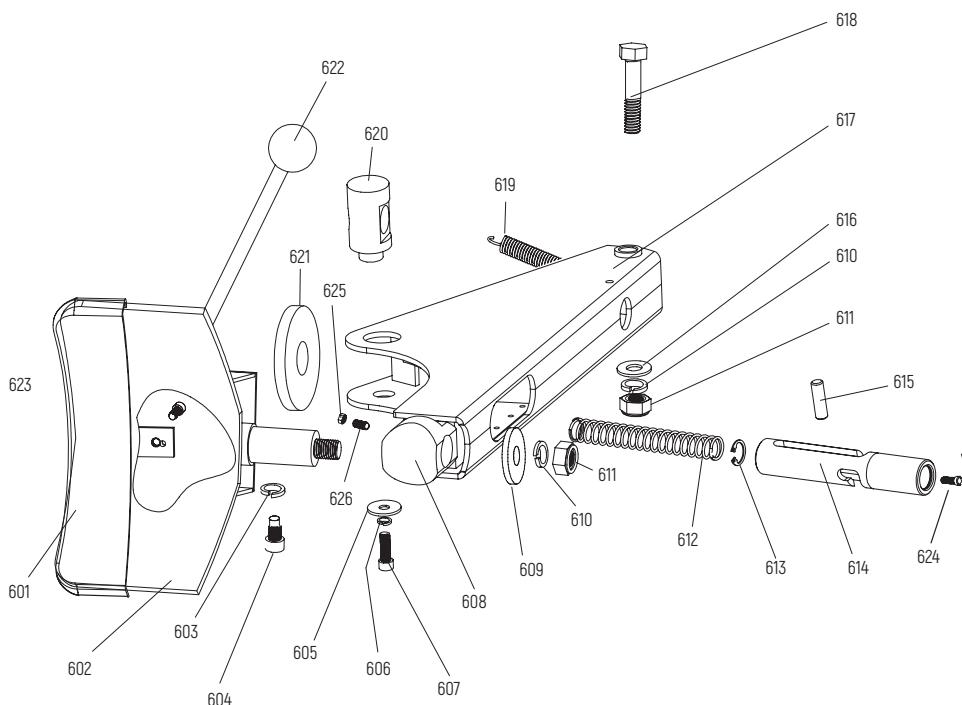
Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade
400	PAE1022H-400	Conjunto de assembleia de três pedais	1
401	PAE1021-403	Arruela lisa $\phi 12^*24*1,5$	2
402	PAE1021-437	Bucha para rolamento	1
403	PAE1021-322	Mola de retenção para eixo $\phi 12$	2
404	PAE1021-316	Arruela lisa $\phi 12^*24*2$	9
405	PAE1021-404	Eixo $\phi 12^*282$	1
406	PAE1021-716	Porca auto-travante M8	2
407	PAE1021-438	Porca auto-travante M4	3
408	PAE1021-407	Grande pedal	3
409	PAE1021-439	Parafuso de cabeça cega cruzada M4*35	3
410	PAE1021-440	Arruela plana $\phi 4$	3
411	PAE1021-114	Arruela lisa $\phi 8^*17$	2
412	PAE1021-413	Biela de eixo de comando	2
413	PAE1022-413	Soldagem da assembleia do suporte do pedal	1
414	PAE1021-435	Mola de tensão do pedal	3
415	PAE1021-420	Corpo do eixo de comando	2
416	PAE1021-421	Mola lisa de eixo de comando	2
417	PAE2021-311	Arruela lisa $\phi 6^*12^*1,5$	14
418	PAE1021-416	Parafuso de cabeça redonda sextavado intern M6*25	11
419	PAE1022-419	Válvula regulador de encaixe rápido 1/8-	6
420	PAE1022-420	Curva de encaixe rápido 1/8	9
421	PAE1021-418	Parafuso autoroscante de cabeça semicircular cruzada 3*10	4
422	PAE1021-416	Parafuso de cabeça redonda sextavado intern M6*25	4
423	PAE1021-422	Silenciador 1/8	4
424	PAE1021-419	Capa do eixo de comando	2
425	PAE1022-425	Junção reta de encaixe rápido de $\phi 6$ a $\phi 8$	1
426	PAE1022-426	Junção de cinco vias de encaixe rápido 5* $\phi 8$	1
427	PAE1022-427	Conjunto do corpo da válvula de cinco vias	3
428	PAE1022-428	Barra da válvula de cinco vias 12mm	3
429	PAE1021-429	Tampa da válvula de cinco vias	3
430	PAE1021-430	Espaçador da válvula de cinco vias	15
431	PAE1021-431	Corpo da válvula de cinco vias	3
432	PAE1021-432	Vedação O-ring 12*20*4	18
433	PAE1021-418	Parafuso autoroscante de cabeça semicircular cruzada 3*10	6
434	PAE1021-434	Parafuso de cabeça redonda sextavado intern M5*10	1

9 Pedal único:



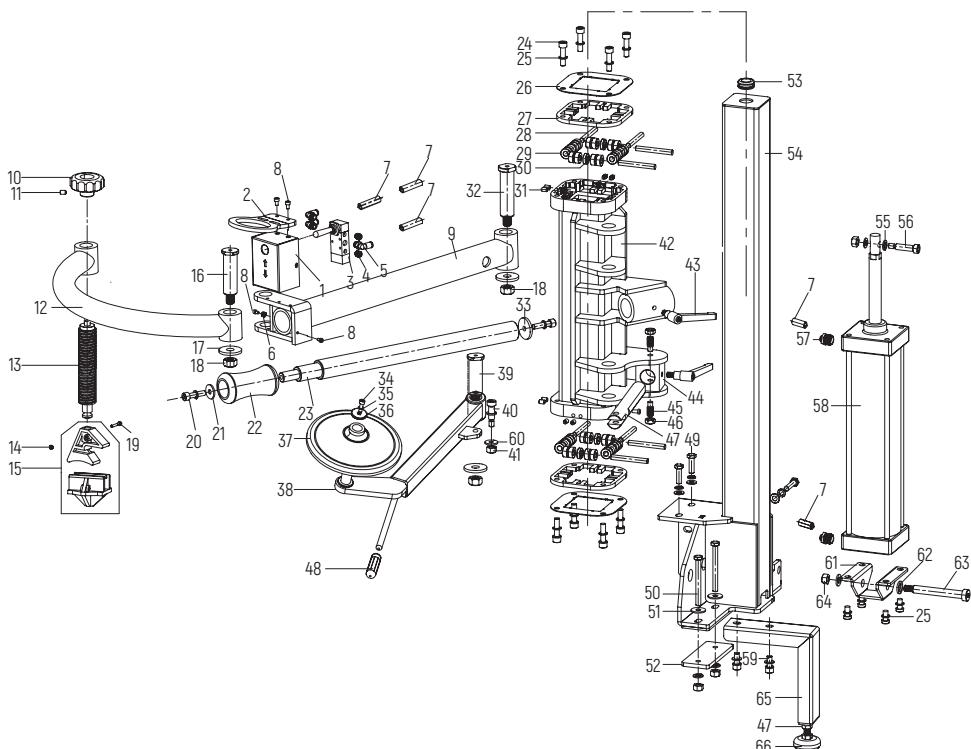
Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade
1	PAE1021-414	Parafuso de cabeça cega sextavado interno M8*20	2
2	PAE1021-110	Arruela lisa $\phi 8^*24^*2$	1
3	PAE1022-3	Barra de alavanca	1
4	PAE1021-716	Porca auto-travante M8	4
5	PAE1021-417	Suporte do interruptor	1
6	PAE1021-108	Parafuso sextavado externo M8*20	3
7	PAE1021-113	Arruela elástica $\phi 8$	1
8	PAE1022-8	Placa de suporte do pedal único	1
9	PAE1022-9	Parafuso sextavado externo M12*85	4
10	PAE1021-407	Grande pedal	1
11	PAE1021-316	Arruela lisa $\phi 12^*24^*2$	4
12	PAE1022-12	Porca auto-travante M12	2
13	PAE1021-409	Mola de torção do pedal $\phi 3,5^*20,4^*70$	2
14	PAE1021-24	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M6*10	2
15	PAE1021-509	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M8*30	1
16	PAE1021-443	Bainha de borracha do interruptor	1
17	PAE1021-425	Interruptor de comutação	1
18	PAE1022-18	Suporte de mola de torção	1
19	PAE2021-126	Porca M8	1
20	PAE2021-311	Arruela lisa $\phi 6^*12^*1,5$	2
21	PAE2021-118	Parafuso de cabeça redonda cruzada M4*10	1

10 Conjunto do braço de pá:



Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quantidade
601	PAE1021-601	Bainha da pá de pressão do pneu	1
602	PAE1021-602	Pá de pressão dos pneus	1
603	PAE1021-603	Arruela elástica $\phi 14$	2
604	PAE1021-604	Pino de ancoragem	2
605	PAE1021-605	Arruela lisa $\phi 8*30*2$	1
606	PAE1021-113	Arruela elástica $\phi 8$	1
607	PAE1021-108	Parafuso sextavado externo M8*20	1
608	PAE1021-608	Eixo da pá de pressão dos pneus	1
609	PAE1021-131	Grande arruela da bancada de trabalho	1
610	PAE1021-303	Arruela elástica $\phi 16$	2
611	PAE1021-132	Porca auto-travante M16	2
612	PAE1021-612	Mola de compressão da bainha de ajuste $\Phi 1,5*19,5*125$	1
613	PAE1021-613	Mola de retenção para furo de $\phi 20$	1
614	PAE1021-614	Manga de ajuste da barra do pistão do cilindro de gás grande	1
615	PAE1021-615	Pino da barra do pistão do cilindro de gás grande 10*33	1
616	PAE1021-616	Arruela lisa $\phi 16*30*2$	1
617	PAE1021-617	Braço de pá	1
618	PAE1021-618	Parafuso sextavado externo M16*100	1
619	PAE1021-619	Mola de tensão do braço de pá $\phi 2,5*20*7,5$	1
620	PAE1021-620	Manga de tira do cilindro de gás grande	1
621	PAE1021-621	Almofada de borracha do braço de pá	1
622	PAE1021-622	Pegador de bola preta M16*50	1
623	PAE1021-24	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M6*10	1
624	PAE2021-405	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M6*16	1
625	PAE1021-625	Porca M10	1
626	PAE1021-626	Parafuso de fixação da extremidade côncava sextavado interno M10*20	1

11 Braço auxiliar direito:



Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quan-tidade	Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quan-tidade
1	PAE1022-H1	Caixa protetora da válvula de pressão manual	1	34	PAE1021-308	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M8*20	1
2	PAE1022-H2	Alça	1	35	PAE1021-113	Arruela elástica $\phi 8$	1
3	PAE1022-H3	Válvula de pressão manual	1	36	PAE1022-H36	Arruela plana extra 8	1
4	PAE1021-422	Silenciador 1/8	2	37	PAE1022-H37	Disco de suporte do pneu	1
5	PAE1022-221	Curva de encaixe rápido 1/8- $\phi 6$	3	38	PAE1022-H38	Braço de suporte direito do pneu	1
6	PAE2021-121	Porca M6	1	39	PAE1022-H39	Pino do braço de suporte	1
7	PAE1022-H7	Duto de ar 6×3500mm	3	40	PAE1022-H40	Parafuso de cabeça cilíndrica M12*30	1
8	PAE1021-24	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M6*10	5	41	PAE1022-208	Porca auto-travante M10	3
9	PAE1022-H9	Braço horizontal direito	1	42	PAE1022-H42	Luva deslizante para subir e descer	1

Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quan-tidade	Número de desenho	Número da Sata	Especificação e designação	Quan-tidade
10	PAE1022-H10	Pregador tipo flor de ameixa 12*80	1	43	PAE1022-H43	Pregador de travamento em forma de 7	2
11	PAE1022-H11	Parafuso de ajuste interno sextavado 6*6	1	44	PAE1022-H44	Bloco rotativo	1
12	PAE1022-H12	Braço de flexão	1	45	PAE1022-H45	Prego de posicionamento da placa de travamento	2
13	PAE1022-H13	Parafuso de fio duplo	1	46	PAE1021-107	Porca M12	3
14	PAE1022-H14	Porca auto-travante M6	1	47	PAE1022-H47	Alavanca de travamento dos pneus	1
15	PAE1022-H15	Cabeça de pressão do pneu	1	48	PAE1022-H48	Luva de pregador do braço de pá	1
16	PAE1022-H16	Pino de braço horizontal	1	49	PAE1022-H49	Parafuso sextavado externo M10*40	4
17	PAE1021-131	Grande arruela da bancada de trabalho	3	50	PAE1022-H50	Parafuso sextavado externo M10*120	2
18	PAE1021-132	Porca auto-travante M16	3	51	PAE2021-212	Arruela lisa grossa 10*25*4	8
19	PAE2021-313	Parafuso de cabeça cilíndrica sextavada interna M6*35	1	52	PAE1022-H52	Placa de fixação da coluna	1
20	PAE1021-127	Parafuso sextavado externo M10*25	2	53	PAE1022-H53	Bobina de proteção $\phi$ 28-5	3
21	PAE2021-108	Arruela lisa $\phi$ 10*30*2	1	54	PAE1022-H54	Assembleia da coluna	1
22	PAE1022-H22	Rolo de pressão	1	55	PAE1021-317	Arruela elástica $\phi$ 12	1
23	PAE1022-H23	Eixo de pressão	1	56	PAE1022-H56	Parafuso de cabeça cilíndrica M12*40	1
24	PAE1022-27	Parafuso sextavado externo M10*30	8	57	PAE1022-H57	Junção reta de inserção rápida 1/2- $\phi$ 6	2
25	PAE2021-208	Arruela elástica $\phi$ 10	16	58	PAE1022-H58	Cilindro de ar de padrão (sem assento) $\phi$ 100x350	1
26	PAE1022-H26	Tampa da polia	2	59	PAE1021-127	Parafuso sextavado externo M10*25	2
27	PAE1022-H27	Placa de fixação da polia	2	60	PAE2021-209	Arruela lisa $\phi$ 10*20*2	1
28	PAE1022-216	Pino cilíndrico de aço de rolamento M10 * 80	8	61	PAE1022-H61	Assento do cilindro de ar	1
29	PAE1022-H29	Rolamento de agulha com anel interno NA6900	16	62	PAE1021-303	Arruela elástica $\phi$ 16	1
30	PAE1022-218	Rolamento esférico com vala profunda 6900Z	8	63	PAE1022-H63	Parafuso de cabeça cilíndrica M16*110	1
31	PAE-1021-508A	Parafuso de ajuste interno sextavado 8*12	8	64	PAE1022-202	Porca auto-travante M12	1
32	PAE1022-H32	Pino de braço horizontal	1	65	PAE1022-H65	Haste de apoio	1
33	PAE1022-206	Arruela de travamento	1	66	PAE1022-H66	Almofada com amortecedor de borracha	1



No.

Date

## 目録

第一章 安全注意事項 .....	269
第二章 設置 .....	272
第三章 操作マニュアル .....	277
第四章 保管 .....	281
第五章 廃棄 .....	281
第六章 日常メンテナンス .....	282
第七章 電気回路と空気配管図 .....	287
第八章 製品のパーツ図 .....	288

技術的パラメーター	外側ハブ直径	内側ハブ直径	ハブ幅	車輪最大直径	大型シリンダーの押引力
AE1023H	11-24"	13-26"	3"-15"	42"(1080mm)	2100 kgf
AE1023H-3					
技術的パラメーター	回転速度	作業空圧	作業噪音	梱包寸法	総重量
AE1023H	6.5 rpm	8-10 bar	≤ 70 db	1150*1050*1900mm	371/313Kg
AE1023H-3					367/309 Kg

開封後に直ちに製品を検査し、欠陥や損傷があるか確認してください。如何なる部品の欠陥又は損傷があった場合、世達自動車科技(上海)有限公司のカスタマーサービスセンターまでにお問い合わせください。

400-820-3885、800-820-3885。

製品番号を記載してください: \_\_\_\_\_

注: 製造番号がない場合には、購入年月日を記入してください。

本取扱説明書をよく保管してください:

- 1) 本取扱説明書は製品の安全警告、設置、メンテナンス、一般故障の処理などの内容にかかわるので、大切に保管してください。
- 2) 取扱説明書の第一ページに本製品の番号（又は購入年月日）を記入し、取扱説明書を乾燥したかつ安全の場所に保管してください。
- 3) 本取扱説明書をよくお読みになって理解した上で製品を正しく使用してください。
- 4) 本設備は製品責任保険に加入しています。

## 第一章 安全注意事項

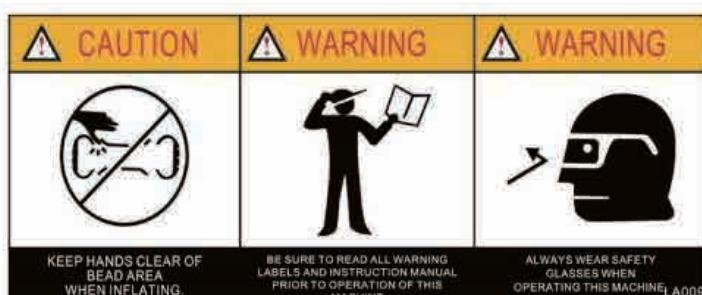
- 正しく操作していない場合、人員の負傷又は設備の損傷を招く恐れがあります。
- 本取扱説明書の全ての内容を読みよく理解してから使用してください。
- 児童及びその他の許可を得ない人が作業エリアに立ち入らないよう注意してください。
- 設備が正しい電源と空気源に接続してアースするよう注意してください。
- 凸凹・傾斜である場所、乾燥でない場所、十分な耐荷重がない平面で本設備を使用しないでください。
- 意外な起動を避けるために、修理前には設備を既にオフにして電源・空気源を切っているよう注意してください。
- 保護装置と安全装置を正しい位置に設置して正常に作動できるよう注意してください。
- 混乱又は暗い区域が事故を引き起こす可能性があるので、作業場の清潔と良好な照明を維持してください。
- 本製品の最大積載荷重を必ず守るよう使用してください。事故があった場合、保険の補償範囲になりません。
- 熱源及び火気を近づけないよう注意してください。高温は本製品及び密封部品に損傷をもたらす恐れがあります。
- 危険な環境、湿気のある環境で本設備を使用する又は雨にさらされることをしないよう注意してください。
- 如何なる人員が訓練を受けずに本設備を使用したり、承諾なく分解又は改造することは固く禁じられます。
- 車輪を正しく設置するために、異なるハブによって正しい方法で本設備に固定してください。
- 毎回の使用前には必ず点検を行ってください。油漏れ、部品、付属品のゆるみ又は損傷があった場合、使用しないでください。
- 設備のメンテナンスは修理資格を持つ専門の技術員に任せてください。部品を交換する場合、純正部品を使用してください。
- 操作時に必ず国家の関係安全防護・安全規定に合致する安全靴、防護メガネと作業手袋を装着してください。世達製の関連製品をお勧めします。
- 飲酒後、精神的疲労、注意力散漫、薬物の影響による眠気及び意識がはっきりしない場合に本設備を使用することは禁じられます。

### 警告

本取扱説明書に記載された注意、警告、指示等に関する情報は全ての発生可能の状況を網羅するわけではありません。日常メンテナンスと専門知識が本製品を操作する時には不可欠な要素であることを作業員は必ず理解してください。



## 1.1 警告ラベル



操作中に手がタイヤに近づかないでください

操作時に防護用品を必ず着用してください

使用する前に本取扱説明書をよくお読みください



感電注意!



ご注意: タイヤ固定時に手でタイヤの側壁に接触しないよう注意してください



如何なる身体部位がタイヤ脱着ヘッドの下方に近づかないでください。



リムを挟む際には、手とその他の身体部位がクランプとリムの間の近づかないよう注意してください。



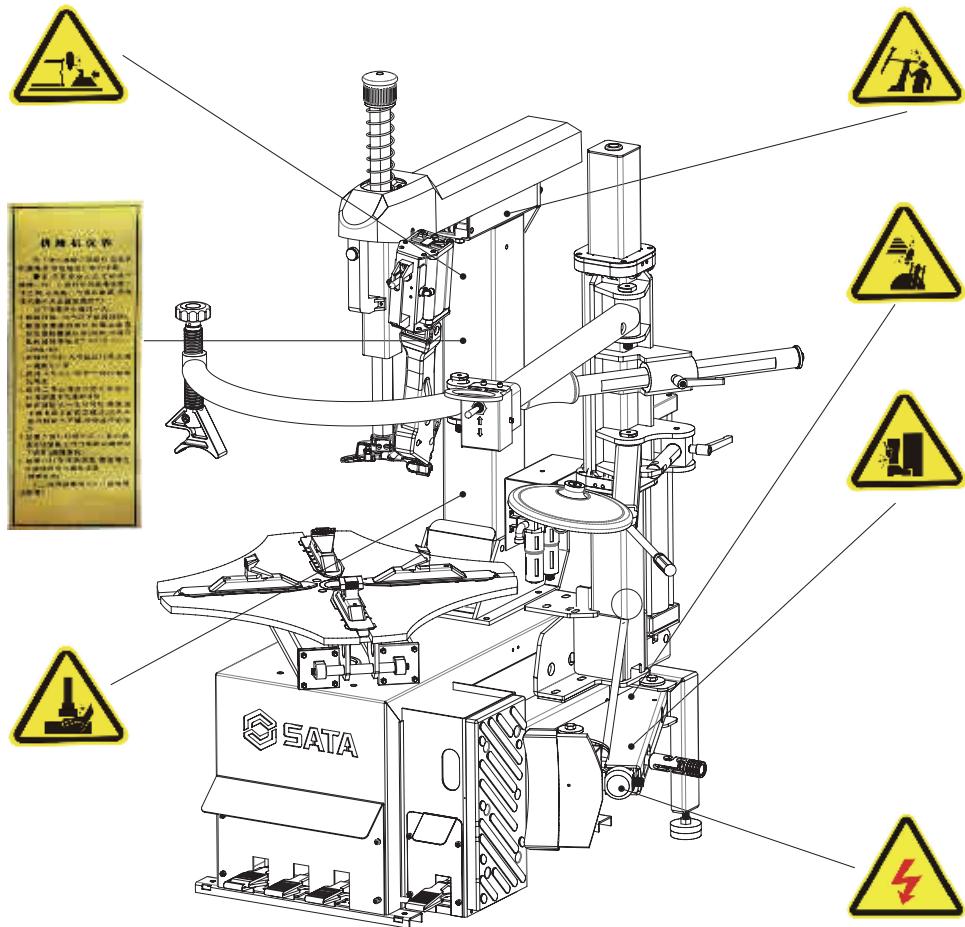
タイヤ固定時に、人身傷害を防ぐために固定ヘッドとタイヤの間に立ち寄らないよう注意してください。



タワーが後ろへ倒れることに注意してください

## 1.2 安全標識の位置図

安全標識が完全でない、はっきりしない又は紛失した場合には、操作員がはっきりと安全標識を見るためには直ちに新しい標識を交換して標識の正しい定義を明白にしてください。

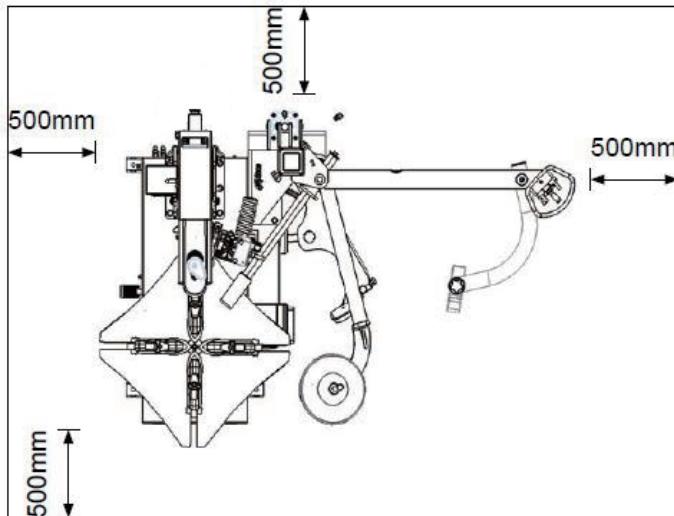


## 第二章 設置

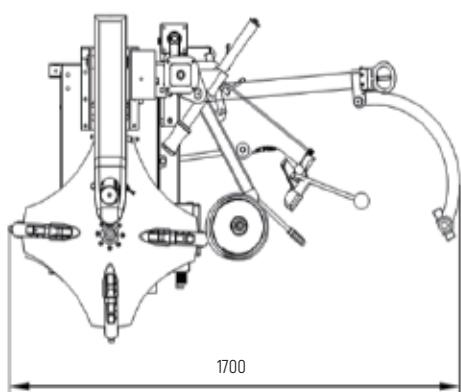
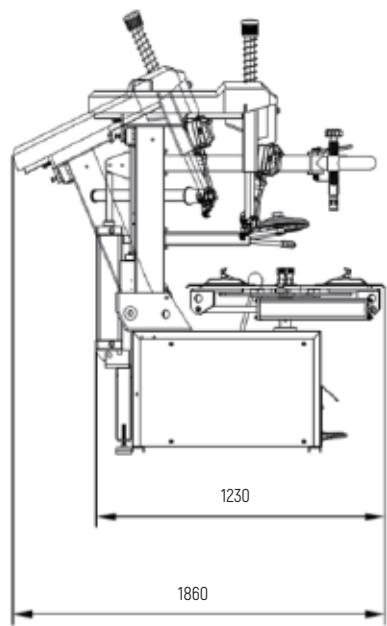
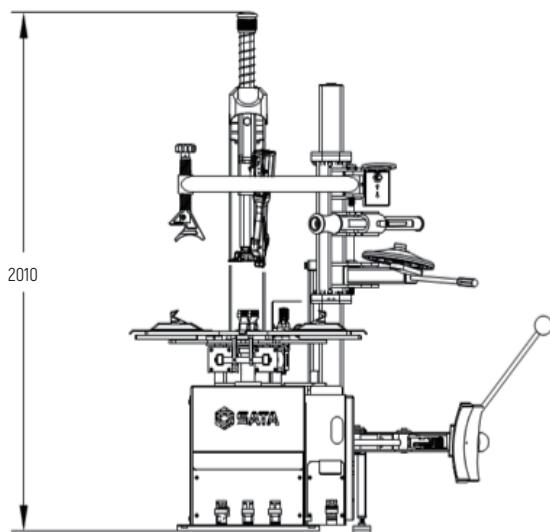
本製品の設置は必ず専門の技術者に任せてください。安全かつ有効に使用するには正しく設置してください。  
ご不明な点がございましたら、世達の授權した販売店にご連絡ください。

### 2.1 設備の寸法及び使用空間

- 本製品は必ず頑丈で水平な床に設置してボルトで固定してください。
- 本製品を設置する際には、付近には必ず電源と空気源が装備して接続します。
- 本製品の周囲には必ず十分な操作空間を維持するよう注意してください。
- サポートアーム又は後倒れアームが正常に作動するために、選択した位置の上方と後部に十分な空間があるよう注意してください。
- タイヤ脱着及びタイヤ固定のために本製品の右側と正面には少なくとも 500 mm以上の操作空間を空いてください。

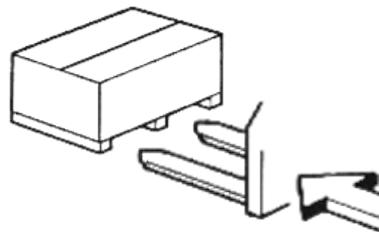


AE1023H/AE1023H-3



## 2.2 安全細則

- 本製品の操作は専門の技術員又は訓練された人員に任せてください。
- 許可なく設備（特に電気部分）を変更する場合には、本社は一切の責任を取りません。
- 如何なる電気部分の取扱は専門の技術員に任せてください。



## 2.3 輸送 / 開梱

- フォークリフトで搬送します。搬送位置が右図のようになります。
- 梱包を取り外してから設備が損傷したかチェックします。
- 危険を防ぐために、梱包材料は子供の手の届かない場所においてください。

### ご注意

設備表面にある特殊な防錆油に埃が付着しやすいので、必要な場合には拭き取ってください



## 2.4 製品のパーツ図

1. 回転ペダル
2. タイヤ固定ペダル
3. クランプペダル
4. アーム後倒れペダル
5. テーブル
6. クランプ
7. タワー
8. 自動タイヤ脱着ヘッド
9. スライドアーム
10. 制御ハンドル
11. 六角プレッシャーバー
12. サポートアーム組立
13. オイルミスター
14. タイヤ固定アーム
15. タイヤ固定ゴムパッド



## 2.5 標準部品：



空気入れ圧力計

六角プレッシャーバース  
リングナット六角プレッシャーバース  
リング

20 インチタイヤレバー



タイヤレバーカバー

タイヤ脱着ヘッド充填パ  
ッド - 前側タイヤ脱着ヘッド充填パ  
ッド - 後側

タワーハンガー



取扱説明書



六角穴付きねじ M8\*40

プラスチックタイヤレバ  
ー

## 2.6 電源接続

電源を入れる前に電気回路の電圧が設備のラベル上の電圧値と一致するか確認してください。

ご注意：設備が電気系統と接続する際には、該当電気系統には配線保護装置を設置して国家基準に合致するアース回路を取り付けてください。必要な際には、設備の安全のために漏電保護装置を設置してください。

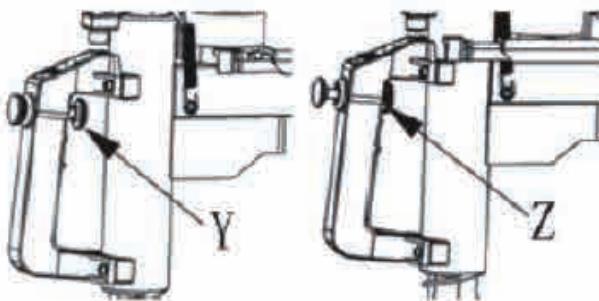
## 2.7 空気源の接続

- 1) クランプが急に開けることを防ぐために、クランプペダルを踏み込みます。
- 2) ワンタッチジョイントで空気源をオイルウォーターセパレーターに接続させます。圧力計に表示されている気圧を調節します。
- 3) 空気入れ圧力計をケーブルで空気源に接続させてハンドルを押しながら空気充填の機能が正常であるかチェックします。

## 2.8 設備のテスト

- 1) 回転ペダルを踏むと、テーブルが時計回りに回転します。ペダルをあげると、テーブルが反時計回りに回転します。
- 2) クランプペダルを踏むと、四つのテーブルクランプが開けます。また踏むと、クランプが締めます。
- 3) タイヤ固定ペダルを踏むと、タイヤ固定アームが作動します。また踏むと、元に戻ります。
- 4) 後倒れペダルを踏むと、タワーIが後ろへ倒れます。またペダルを踏むと、タワーが戻ります。
- 5) ハンドルボタン（Y位置）を押すと、タイヤ脱着アームとスライドアームがロックされます。ハンドルボタン（Z位置）を戻すと、ロックが解除されます。
- 6) ペダルを3-4回踏むごとにオイルウォーターセパレーターのオイルが一滴垂れるかチェックします。そうでない場合にはねじで調節してください。

説明：380Vの設備の場合には、テーブルの回転方向が上述の方向と異なる場合には、三相ターミナルの二本の相線へ交換してください。



## 第三章 操作マニュアル

### タイヤの取外し



3.1 サポートアームプレスローラで図のようにタイヤを押さえます。



3.2 下へ六角レバーを回して手動制御弁を昇降させます。タイヤ脱着ヘッドがリム上方より 2 mmです。



3.3 タイヤ脱着ヘッド手動制御弁を下へねじ回すと、タイヤ脱着ヘッドのフックがタイヤに挿します。



3.4 フックがタイヤ内部までに挿入するまでに手動制御弁を押します。



3.5 サポートアームの曲りアームでタイヤを押さえます。それから上へタイヤ脱着ヘッドの手動制御弁をねじ回すと、フックがタイヤをつり上げます。



3.6 プラスチックタイヤレバーを挿入してから回転ペダルを踏むと、テーブルはタイヤを載せて時計回りに回転します。片面のタイヤが離れます。



3.7 サポートアームのタイヤ受け滑車でタイヤを持ち上げた後、タイヤ脱着ヘッドの手動制御弁を下へねじ回して、フックをタイヤの下方ビードをひっかけます。



3.8 回転ペダルを踏むと、テーブルはタイヤを載せて時計回りに回転します。この時、タイヤの下方ビードがリムから離れます。

## タイヤの組付け



3.9 図のようにタイヤをハブの上に置きます



3.10 リムはテーブルと共に時計回りに回転します。タイヤの下方から先に組付けます。



3.11 図のように、タイヤ固定ローラ及びタイヤ固定ブラックをリムの縁以下に固定してタイヤの脱落を防ぎます。タイヤの上方を組付けます。

### 3.12 リムはテーブルと共に時計回りに回転します。上部のタイヤを先に組付けます。

もう一度空気充填を行う際の爆発を防ぐためには、ちゃんとタイヤとリムを点検してください。取付前の確認事項：タイヤとトレッド繊維が損傷したかチェックします。損傷があった場には取付をしないでください；リムには凹みと反りがあるか目視検査します。特にアルミニウム合金リムの内側に小さな擦り傷があるかチェックしてください。空気充填に重大な危険を招く恐れがあります。

### 3.13 ビードの損傷を防いで便利に操作するために、専用グリースでビードに給脂します。

- リムロックの際には、手をタイヤの下方に置かないでください。タイヤをテーブルの中央に正しく置いてください。タワーが後ろへ倒れる際には、後側には人員がいないことを確認してください。
- 取り外すリムのサイズが同じである場合には、常にタイヤ脱着ヘッドをロックさせる又はタイヤ脱着アームのロックを解除する必要がありません。タワーを後ろへ倒す又は戻すだけの作業を行います。タイヤ脱着アームが常に作業スポットに位置しています。
- 車輪の上方に手を置かないでください。タワーが戻ると操作員の手がタイヤとリムの間に挟んで損傷を招く恐れがあります。

3.14 タイヤを移動してビードをバードヘッド前端の下方を通します。ビードの反り部分がバードヘッド後部に当てます。手でビードをリムの溝に押さえます。ペダルを踏むと、テーブルが時計回りに回転します。タイヤが完全にリムに当たるまでに該当操作を続けます。

工業事故を防ぐために、テーブルが回転する際には、手と身体のその他の部位はできるだけタイヤ脱着アームから離れてください。

### 3.15 チューブを入れて上述の操作を繰り返します。

タイヤ脱着を行う際には、テーブルは時計回りに回転します。反時計回りは設備の詰まりによる操作員のミスの場合だけには行います。

## 第四章 保管

設備が長時間に保管する場合には電源と空気源を切断してください。潤滑すべきの部品に給脂する：スライドプロック、テーブルのスライドブロック溝、サポートアームの設置位置。全てのオイル、液体タンクを排出します。設備にプラスチックカバーをかけて防塵します。

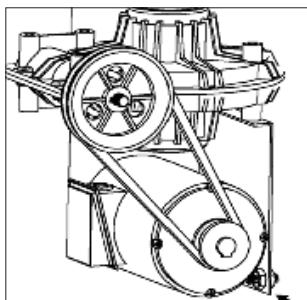
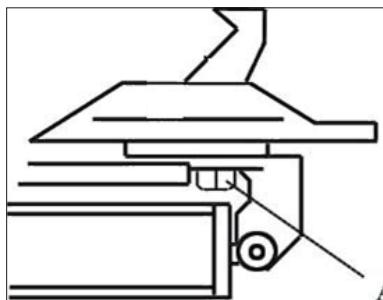
## 第五章 廃棄

設備の寿命がなくなって使用できない場合には、現地の関係法規に基づいて処理してください。

## 第六章 日常メンテナンス

設備の寿命を延長させるために、本取扱説明書の要求に基づいてメンテナンスを行ってください。さもなくば、設備の稼働信頼性には影響を及ぼし、操作員と設備付近の人員に傷害を招く恐れがあります。警告：如何なるメンテナンス作業の前に、必ず空気源と電源を切り、3-4 ベルトを踏みこんで設備内の残留圧縮空気を排出してください。損傷した部品は専門の修理員により純正部品に交換してください。

- 1] クランプ及びタイヤ固定アームシリンダー制御弁の清潔を維持します。
- 2] 設備使用 20 日後、もう一度固定具のクランクの締め付けねじ（A）を締めます
- 3] 固定具の回転力が不足の場合にはベルトの張力をチェックします。本体の左側のボードのねじを緩めてサイドボードを取り外し、モータ設置の二本の調節ねじをブラケットでモータ座の距離が適切になるまでに調整してから、ねじを締めてベルトを締めます。
- 4] クランプ及びタイヤ固定アームシリンダーの開閉の信頼性を保つために、その接続した制御弁の清潔を維持して以下の説明に基づいてメンテナンスを行ってください。本体の左側のボードの 4 本のねじを緩めてサイドボードを取り外します；クランプの開閉又はシリンダーの制御ペダルのバブルサイレンサーを緩めます。
- 5] 圧縮空気を使ってサイレンサーに付着する汚れを除去します。損傷した場合にはスペア部品表を参照して交換してください。



- 6] 気圧：10 Bar 以下。
- 7] テーブルの清潔を維持して埃を清浄します。クランプとガイドレールに給脂します。
- 8] スイングアームが固定していない又は作業必要なサイズに達していない場合には、スイングアームの締め付けボードを調整します。
- 9] タワーには搖れがあった場合には、タワー回転軸の両側のねじを締めます。
- 10] オイルミスターの油圧シリンダーの液面をチェックします。給脂する場合には、六角棒スパナでねじを緩める又は反時計回りに油圧シリンダーに給脂します。VG32 グリースしか使用できません。圧縮空気と接続した際には、ペダルを一回踏み込んでオイルミスターから初めての一滴のオイルが垂れるかチェックします。持続的に使用する際には、ペダルを踏んでオイルミスターから一滴のオイルが垂れるかチェックします



キャップを抜き出して回転すると圧力を調節できます。圧力設定範囲: 8-10Bar。



キャップを押して圧力をロックさせます。



エア・ウォーターセパレーターの液面を定期的にチェックします。50%をオーバーしないよう注意してください。必要な場合には締め付けつまみを回して人口排水を行います。



毎日グリースの液面をチェックします。必要な場合にはキャップを開けて給脂します。ご注意: 長時間に空気に暴露したグリースを使用することが禁止です。



毎日グリースをチェックして、ペダルを踏むとグリースがオイルミスターに垂れることを確認します。必要な場合にはドライバーでオイルミスターの調節ねじを調整します。

## 6.1 テーブルが回転しない

点検・修理方法：まずは電気系統の故障か設備の故障かチェックします。

点検・修理方法：

- 正転逆転スイッチのペダルを踏む又は上げることでモータの反応を観察します。如何なる反応がなかった場合には、回路計で正転逆転スイッチを測定します。配線端子の電圧が正常であるかチェックします。正常でない場合には電力供給回路又は電源プラグを検査します。正常である場合には回路計で正転逆転スイッチの配線端子と配線端子を測定します。電源スイッチのペダルを踏む又は上げる際には、電圧が正常であるかチェックします。正常でない場合には正転逆転スイッチが損傷します。正常である場合にはモータ又はコンデンサーが損傷します。
- モータがブーンブーンとイ音があったが作動しない場合には、上述と同じ手順で行ってください。測定結果が正常でない場合には正転逆転スイッチが損傷しました。正常である場合には、手動でギアボックスの滑車を回転させます。回転せなかつた場合にはギアボックスが故障しました。回転させる場合には、モータ又はコンデンサーが損傷しました。
- モータが正常に回転できるがテーブルが回転できない場合には、ギアボックスが故障しました。例えば：ギアボックスの滑車がウォーム滑車装置を駆動できない：ターピンの脱落等。

## 6.2 タイヤの取外し時に駆動がない

点検・修理方法：タイヤ取外しの際にモータの稼働状況を観察します。タイヤの取外し時に稼働できなかつた場合にはモータのトルクが小さい又はコンデンサーが故障しました。モータが稼働できるが滑車が滑る場合には、ベルトのゆるみによるものなので、ベルトを締めてください。

## 6.3 クランクがスチールリングを固定できない

点検・修理方法：空気供給気圧が本取扱説明書の要求に合致するかチェックします。合致する場合には、空気漏れ又は空気混入があるかチェックします。あった場合にはクランプの故障によるものです。

## 6.4 シリンダーがタイヤを固定できない

点検・修理方法：タイヤ固定できない場合には（無負荷時にシリンダーが作動できるが、固定時にうまくできない）、気圧が低い、空気が漏れる又はシリンダーの空気混入が起きた可能性あります。無負荷時に作動できる場合には、圧縮空気はシリンダーのタイヤ固定ヘッドに作動できません。

- 空気提供気圧が本取扱説明書の要求に合致するかチェックします。合致した場合には、シリンダーに空気漏れがあるか、シリンダーの両側の空気管をチェックして空気源と接続します。五方弁の二本の空気管mの一本から空気が出ます。タイヤ固定ペダルを踏むと、もう一本の空気管から空気が出ます。正常でない場合には、五方弁又は五方弁の設置位置を調整してください。

- 五方弁が正常である場合には、元戻し端の空気管を接続させ、タイヤ固定端のジョイントに空気が出ないと正常です。空気が出る場合には、シリンダービストンが断裂する又はシールリギングが摩耗しました。

- 気圧の点検：気圧計でオイルミスターの送気口の気圧が本取扱説明書の要求に合致するかチェックします。送気口の気圧が足りない場合には、エアーコンプレッサーの送気を増加させます。送気口の気圧が要求に合致するが気圧が足りない場合には、オイルミスターの圧力調整つまみを回します。それでも効かなかった場合にはオイルミスターを交換します。

## 6.5 タイヤ脱着ヘッドがスチールリングにこすったことによるタイヤ偏摩耗:

- 六角柱のピンが緩む
- タイヤ脱着ヘッドのねじが緩む又は方向が間違った
- 六角柱と六角カバーの隙間が大きい

### 点検・修理方法:

- タイヤ脱着ヘッドねじのゆるみの調整: ねじを設置（少し緩めにする）して締めます。ねじを締める際には、ミドルサイズのタイヤを設置します。タイヤ脱着ヘッドの滑車をスチールリングの上に当てさせます。ヘッドを回転させてスチールリングのラジアンと当てさせてから締めます。
- 手で六角柱を摇らすと、搖れが大きい場合にはスイングアームを交換します。

## 6.6 クランプが開けない又は閉じられない:

空気漏れがある、五方弁コアがペダルから脱落したかチェックします。以上の状況が正常である場合には、回転バブルに空気混入があるかチェックします。回転バブルが小型シリンダーと接続する空気管を取り外します。ペダルを踏んでいない又は完全に踏んだ場合には、バブルを回すと、小型シリンダーの空気管は一本だけから空気が出ます。如何なる状況でも二本の空気管が同時に空気が出ない場合には回転バブルの空気混入です。以上の部品には問題がない場合には、機械部品をチェックしてください。クランプ座が変形したか、引っかかったか、方形コーナーブレートが引っかかったか、方形コーナープレートのピンが脱落したかチェックします。

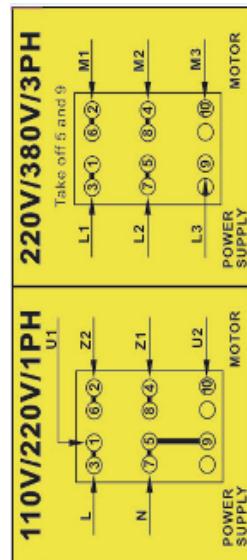
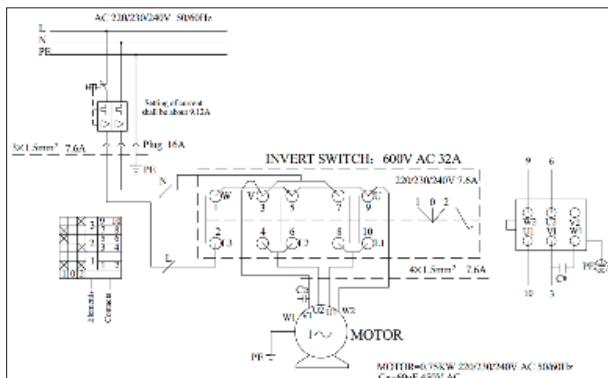
## 6.7 一般的故障の排除方法

故障状況	故障原因	排除方法
タイヤ脱着ヘッドがリムにこする / 偏摩耗	タワーのゆるみによるタイヤ脱着ヘッドの位置ずれ	タワーを締める
	スイングアーム / スライドアームのゆるみによるタイヤ脱着ヘッドの位置ずれ	スイングアーム / スライドアームの隙間を調整する
クランプがリムを締められない	六角柱の隙間が大きいことによるタイヤ脱着ヘッドの位置ずれ	六角柱の隙間を調整する
	タイヤ脱着ヘッドが緩む	タイヤ脱着ヘッドを締める
大シリンダーが作動しない	タイヤ脱着ヘッドのプラスチックパッドが脱落した	プラスチックパッドを設置する
	タイヤ脱着ヘッドとリムとの隙間が小さい	タイヤ脱着ヘッドとリムとの隙間を調整する (2-4mm)
五方弁の位置が間違った / 空気漏れ / 空気混入	締め付けシリンダーの空気漏れ / 空気混入	空気管のジョイントを検査する / シールリングを交換する
	回転バブルの空気漏れ / 空気混入	空気管のジョイントを検査する / シールリングを交換する
オイルミスターの気圧が小さい	五方弁の位置を調整する / Oリングを交換する	五方弁の位置を調整する / Oリングを交換する
	オイルミスターの圧力を調整する / 空気源の圧力を検査する	オイルミスターの圧力を調整する / 空気源の圧力を検査する
オイルミスターの気圧が大きい	四つのクランプの中心が異なった / 損傷した	クランプの距離と偏心ペアリングブッシュを調整する / クランプを交換する
	大シリンダーの空気漏れ / 空気混入	空気管のジョイントを検査する / シールリングを交換する
オイルミスターの圧力を調整する / 空気源の圧力を検査する	五方弁の位置が間違った / 空気漏れ / 空気混入	五方弁の位置を調整する / Oリングを交換する
	オイルミスターの気圧が大きい	オイルミスターの圧力を調整する / 空気源の圧力を検査する
シリンダーの送気が遅い	シリンダーの送気が遅い	五方弁のペダルリミットねじを調整する

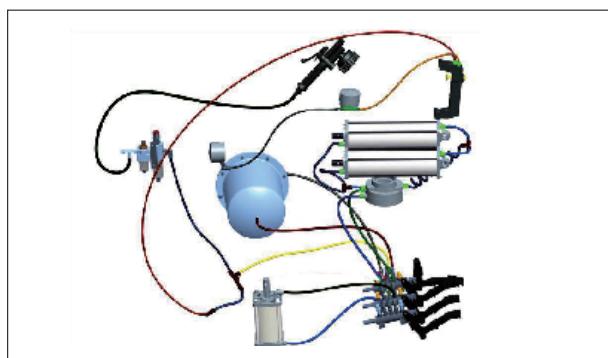
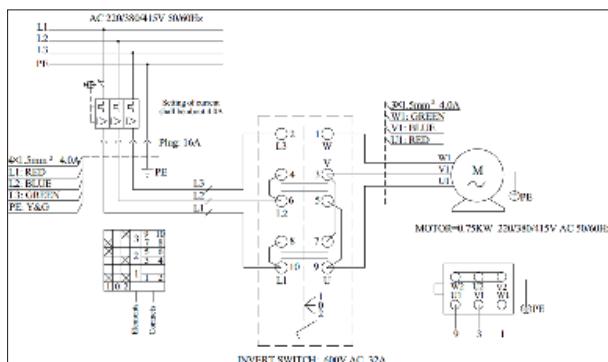
故障状況	故障原因	排除方法
モータが駆動しない	220V モータの始動コンデンサーが損傷した	コンデンサーを交換する
	380V の電源欠相	電源位相を検査する
	ベルトが緩む	ベルトを締める
モータが回転しない	220V モータの始動コンデンサーが損傷した	コンデンサーを交換する
	380V の電源欠相	電源位相を検査する
	スイッチが損傷した又は配線が間違った	スイッチ配線を検査する / スイッチを交換する
六角柱が緩む	電源がない又はプラグの接触不良	電源を検査する / プラグを交換する
	締め付けプレートの隙間が大きい	締め付けプレートの隙間を調整する
スライドアームの隙間が大きい	上下滑車軸受けとサイドワイヤーの位置が間違った	位置を調整する
シリンダーの空気混入	ピストンのシールリングが損傷した / 空気管のジョイントが損傷した	交換する
シリンダーの空気漏れ	○シールリングが損傷した / ピストンがこすつた / 空気管ジョイントが損傷した	交換する
五方弁の空気漏れ	○シールリングが損傷した / 空気管ジョイントが損傷した	交換する
五方弁の空気混入	○シールリングが損傷した	交換する
オイルミスターの空気漏れ	○リールリングが損傷した / 異物がある / 空気管ジョイントが損傷した	交換する / 異物を清掃する
オイルミスターからオイルが垂れない	オイル量が少ない / オイルがない	オイル量を増やす / 給脂する
回転バブルの空気漏れ	○シールリングが損傷した / 空気管ジョイントが損傷した	交換する
回転バブルの空気混入	○シールリングが損傷した	交換する
クランプが開いた後閉じられない / 振動がある	異物がある / グリースがない / クランプ座が変形した	異物を清掃する / 給脂する / 交換する
ベルトが損傷しやすい	ベルトがきつい / ベルトブーリーとプレートが水平でない / 過度使用	位置と水平を調整する / 交換する
スイッチの正転・逆転が逆である	配線が間違った	もう一度配線する / 交換する
ギアボックスの噪音が大きい	ねじが緩む / グリースがない / 軸受けが損傷した	ねじを締める / 給脂する / 交換する

## 第七章 電気回路と空気配管図

220V



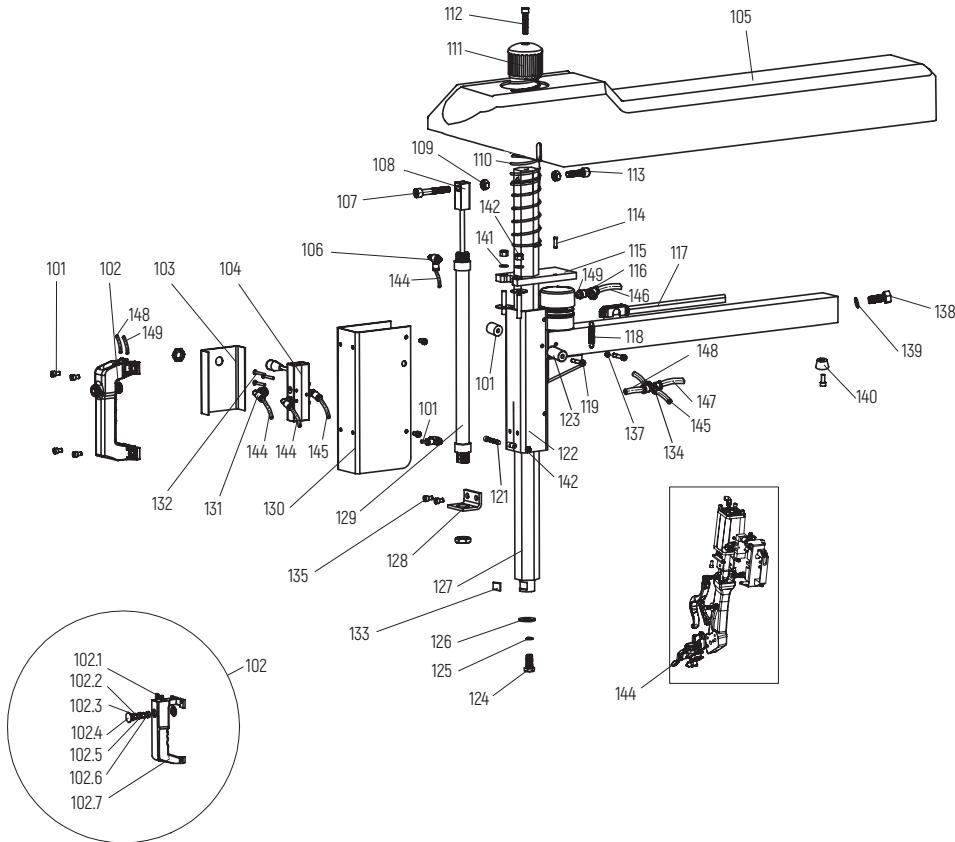
380V



スイッチの配線図 220V/380V (99474)

## 第八章 製品のパツ図

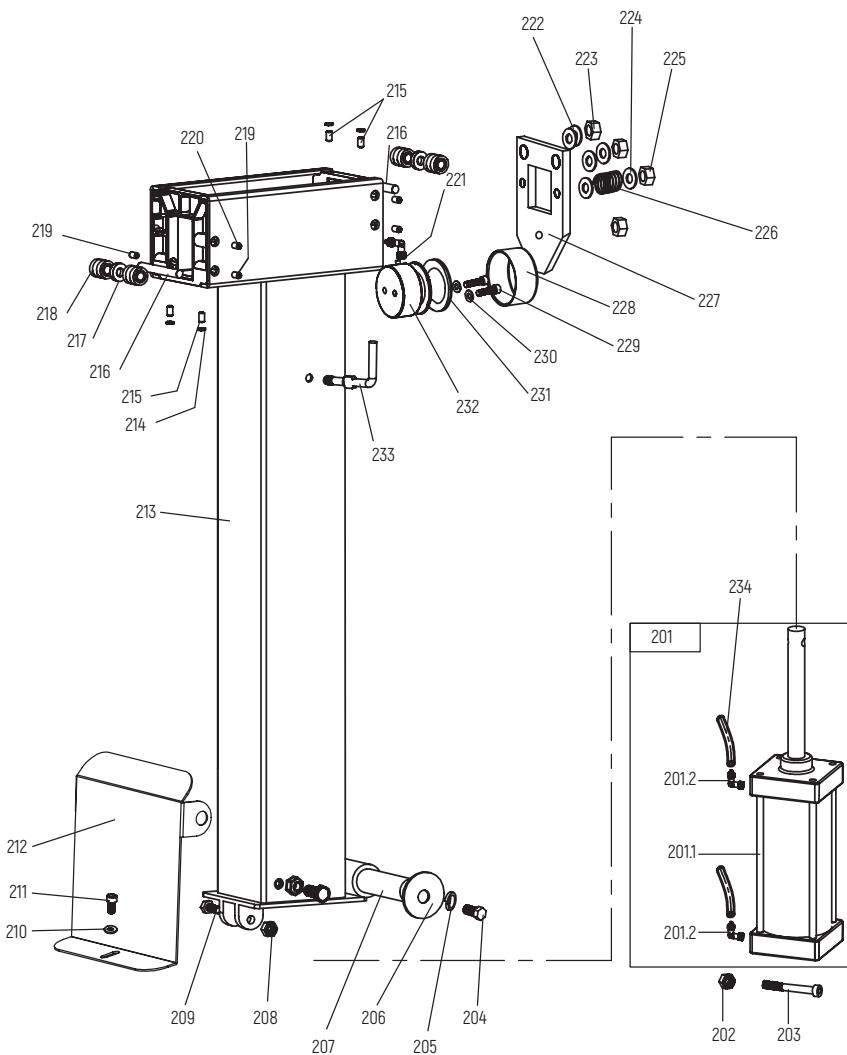
## 1 滑臂总成:



図の番号	世達番号	規格名	数量	図の番号	世達番号	規格名	数量
101	PAE2021-405	六角穴付ねじ M6×16	8	127	PAE1023H-127	六角プレッシャーバー	1
102	PAE1022-114	制御ハンドル組立	1	128	PAE1023H-128	六角プレッシャーバー シリンダーブラケット	1
103	PAE1023H-103	手動制御弁の保護カバー	1	129	PAE1023H-129	シリンダー 25*300	1
104	PAE1023H-104	ブッシュアブル	1	130	PAE1023H-130	ハンドルブラケット	1
105	PAE1023H-105	スライドアーム保護カバー	1	131	PAE1022-221	ワントッチエルボ 1/8-φ6	5

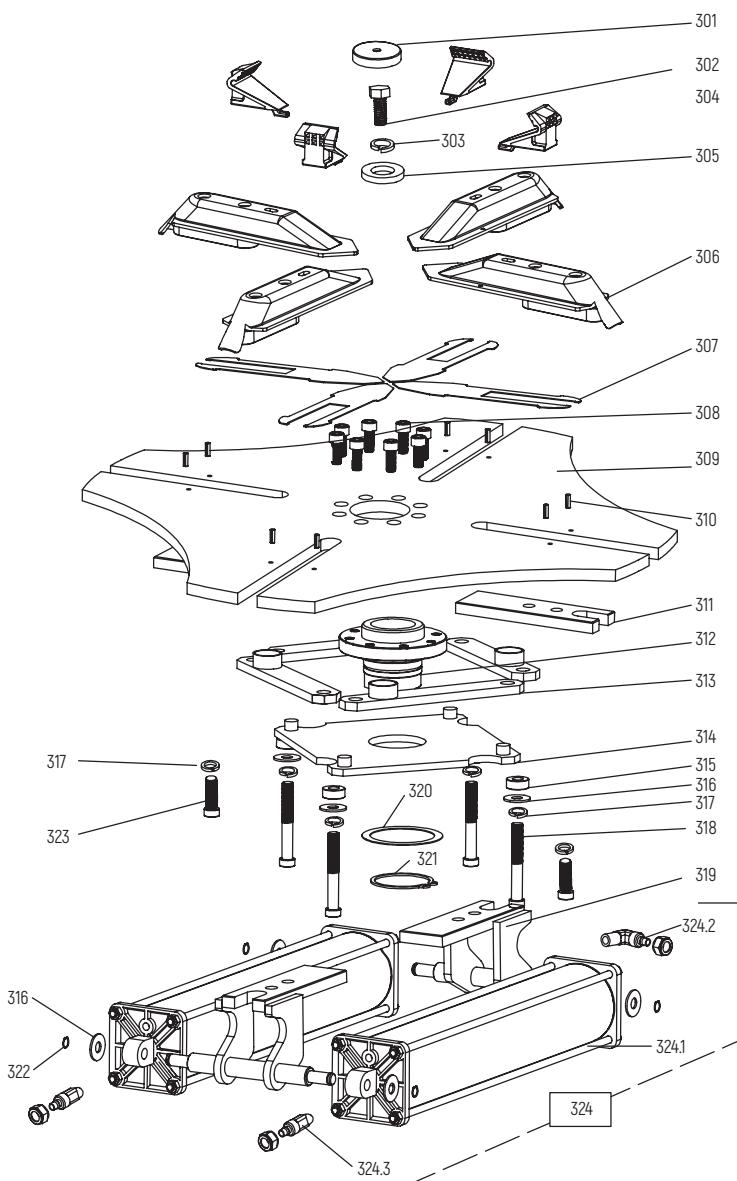
図の番号	世達番号	規格名	数量	図の番号	世達番号	規格名	数量
106	PAE1023H-106	ワンタッチ調節弁 1/8-Φ6	2	132	PAE1023H-132	十字穴付きねじ M4*30	3
107	PAE1023H-107	六角ねじ M10×65	1	133	PAE1021-116	六角バーバードヘッド マンガン鋼パッド	1
108	PAE1023H-108	小型シリンダーの接続 ブロック	1	134	PAE1023H-134	ワンタッチ四方コネクター 4-Φ6	1
109	PAE1021-512	六角ナット M10	2	135	PAE1021-24	六角穴付ねじ M6×10	6
110	PAE1021-104	プレッシャーバースプリング Φ3.5*55*500	1	136	PAE1023H-136	六角穴付ねじ M6×30	2
111	PAE1021-102	六角プレッシャーバーキャップ S40	1	137	PAE1023H-137	ナット M6	2
112	PAE1021-118	六角穴付ねじ M8×40	1	138	PAE1021-108	六角ボルト M8*20	1
113	PAE2021-103	六角ねじ M10×35	1	139	PAE1021-110	平座金 Φ8*24*2	5
114	PAE1023H-114	引っ張りばねハンガーピン	2	140	PAE1022-137	環境にやさしい円錐形パッド 32*25*20	2
115	PAE1023H-115	六角プレッシャーバー締め付けプレート	1	141	PAE1021-114	平座金 Φ8*17*1.5	2
116	PAE1022-110	ワンタッチ三方コネクター 1/8-2-Φ6*4	1	142	PAE1021-716	セルフロックナット M8	3
117	PAE1022-136	空気管ガイド溝	1	143	PAE1023H-143	サイレンサー 3/1/8	2
118	PAE1023H-118	引っ張りばね	2	144	PAE1023H-144	自動タイヤ脱着ヘッド	1
119	PAE1022-131	六角穴付ねじ M6×40	4	102.1	PAE1022-113	ワンタッヂジョイント 1/8-Φ6	2
120	PAE1023H-120	保護カバー座金	1	102.2	PAE1022-115	制御ハンドルの0 シールリング 7.5*2.65	4
121	PAE1021-118	六角穴付きボルト M8×40	1	102.3	PAE1022-116	制御ハンドル弁のシールカバー	1
122	PAE1023H-122	スライドアーム	1	102.4	PAE1022-117	制御ハンドルバブルロッドキャップ	2
123	PAE1023H-123	保護カバー座金	1	102.5	PAE1022-118	制御ハンドルスペーサー	3
124	PAE1021-127	六角ボルト M10*25	1	102.6	PAE1022-119	バブルハンドル	1
125	PAE2021-208	ばね座金 Φ10	1	102.7	PAE1022-120	制御ハンドル	1
126	PAE1021-126	タイヤ脱着ヘッド平座金 Φ10.5*33*8	1				

2 タワー組立:



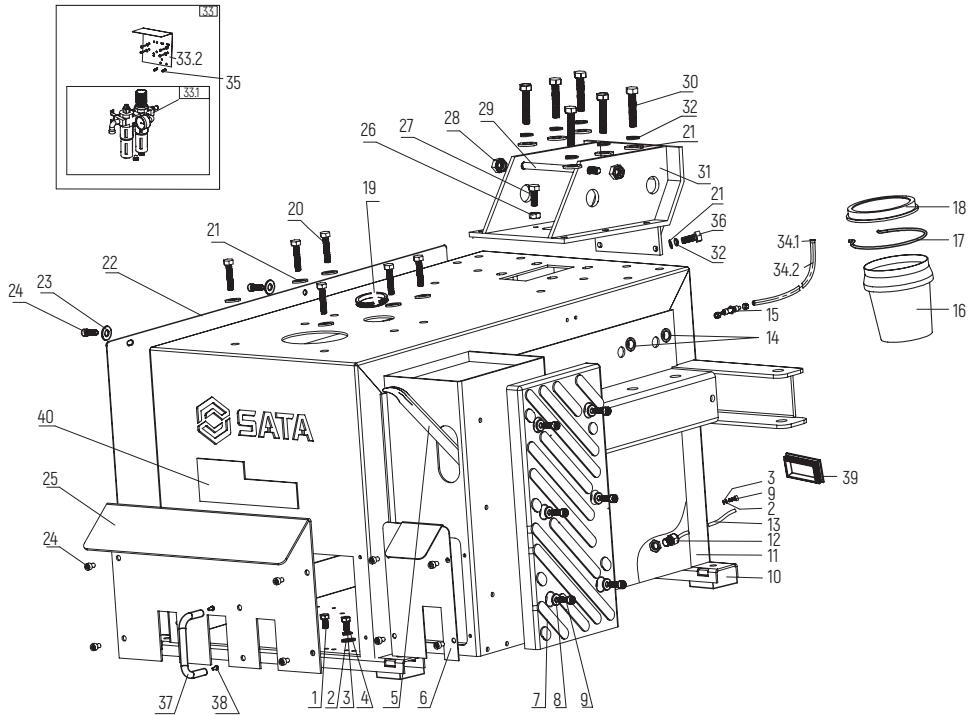
図の番号	世達番号	規格名	数量
201	PAE1022-201	BD80*88 後倒れアームシリンダー組立（ジョイント付き）	1
201.1	PAE1022-201A	シリンダー 80*88-222（クッションなし）	1
201.2	PAE1021-324B	ワンタッチエルボ $\phi 8*5$	2
202	PAE1022-202	セルフロックナット M12	1
203	PAE1022-203	六角穴付ボルト M12*140	1
204	PAE1021-109	六角ボルト M10*25	4
205	PAE2021-208	ばね座金 Ø10	2
206	PAE1022-206	締め付けパッド	2
207	PAE1022-207	タワー回転軸	1
208	PAE1022-208	セルフロックナット M10	1
209	PAE1021-135	六角ボルト M10*60	11
210	PAE2021-311	座金 Ø6*12*1.5	1
211	PAE1021-24	六角穴付ボルト M6*10	1
212	PAE1022-212	後倒れアーム保護カバー	1
213	PAE1023H-213	タワー	1
214	PAE1022-214	ナット M10	6
215	PAE1022-215	六角穴付き締め付けねじ（凹端） M10*20	4
216	PAE1022-216	軸受け鋼ストレートピン 10*80	1
217	PAE2021-209	平座金 Ø10*20*2	2
218	PAE1022-218	軸受け 6900ZZ	16
219	PAE1022-219	六角穴付き締め付けねじ（凹端） M12*20	4
220	PAE1022-220	赤鋼小ねじ M10*32	2
221	PAE1022-221	ワンタッチエルボ 1/8- $\phi 6$	1
222	PAE1021-316	座金 Ø12*24*2	1
223	PAE1022-202	セルフロックナット M12	2
224	PAE1021-114	座金 Ø12*24*2	4
225	PAE1021-716	セルフロックナット M8	2
226	PAE1022-107	締め付けスプリング	2
227	PAE1022-227	スライド締め付けプレート	1
228	PAE1022-130	締め付けシリンダー	1
229	PAE1022-131	六角穴付ボルト M6*40	2
230	PAE1022-132	締め付けシリンダーシールリング 6	2
231	PAE1022-133	締め付けシリンダー - V シールリング 60*50*6.5	1
232	PAE1022-134	締め付けシリンダー - ピストン	1
233	PAE1021-133	タワーハンガー	1
234	PAE1021-520F	空気管 $\phi 8*1000\text{mm}$	2

## 3 テーブル組立:



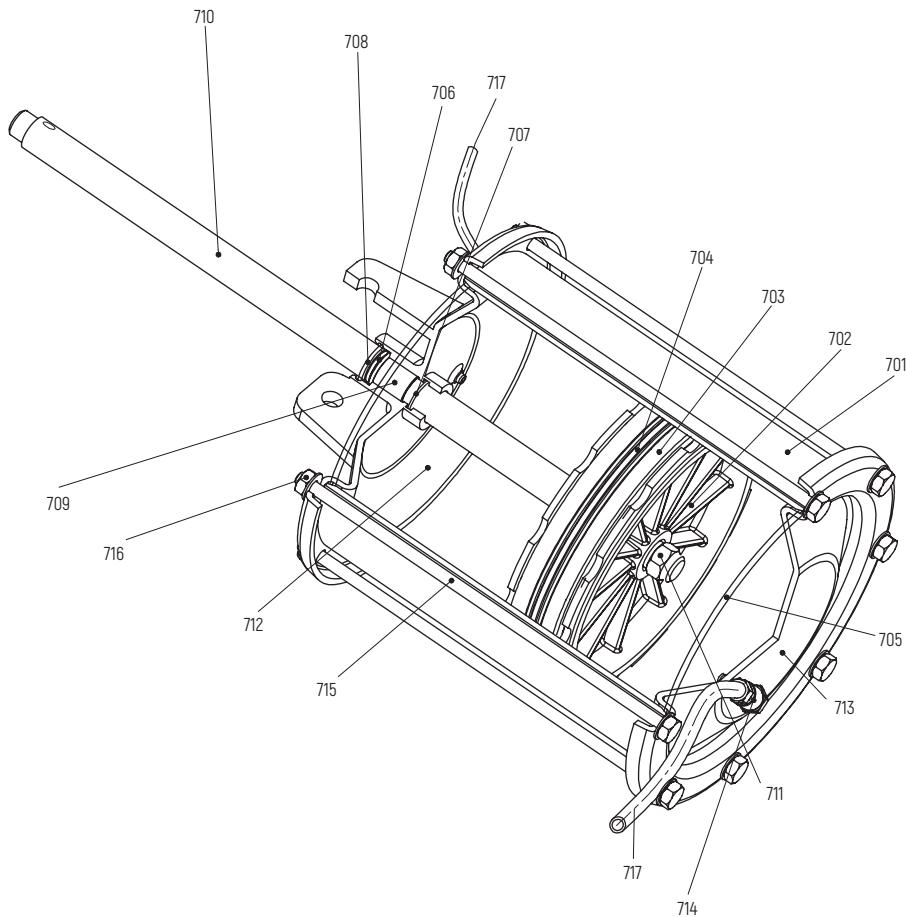
図の番号	世達番号	規格名	数量
301	PAE1021-301	テーブルのカバー	1
302	PAE1021-302	六角ボルト M16*40	1
303	PAE1021-303	ばね座金 φ16	1
304	PAE1021-304	クランプ	4
305	PAE1021-131	テーブル用座金	1
306	PAE1023H-306	クランプ座組立	4
307	PAE1023H-307	ガイドピース	4
308	PAE1021-308	六角穴付ボルト M8*20	8
309	PAE1023H-309	テーブルプレート	1
310	PAE1021-310	弾性ピン 5*16	8
311	PAE1023H-311	テーブル下部プレート	4
312	PAE1021-312	テーブル円錐形カバー	1
313	PAE1023H-313	タイロッド組立	4
314	PAE1023H-314	方形コーナープレート組立	1
315	PAE1021-315	タイロッドピンカバー	4
316	PAE1021-316	平座金 φ12*24*2	8
317	PAE1021-317	ばね座金 φ12	8
318	PAE1021-318	六角ボルト 12*80	4
319	PAE1023H-319	C型クランプブラケット組立	1
320	PAE1021-320	方形コーナーパッド	1
321	PAE1021-321	軸用コッター φ65	1
322	PAE1021-322	軸用コッター φ12	4
323	PAE1021-323	六角ボルト M12*35	4
324	PAE1023H-324	締め付けシリンダー組立 75*390	2
324.1	PAE1023H-324A	シリンダー 75*390	2
324.2	PAE1021-324B	ワントッチエルボ 1/8-φ8*5	2
324.3	PAE1021-324C	ワントッチストレートジョイント 1/8-φ8*5	2

## 4 本体組立：



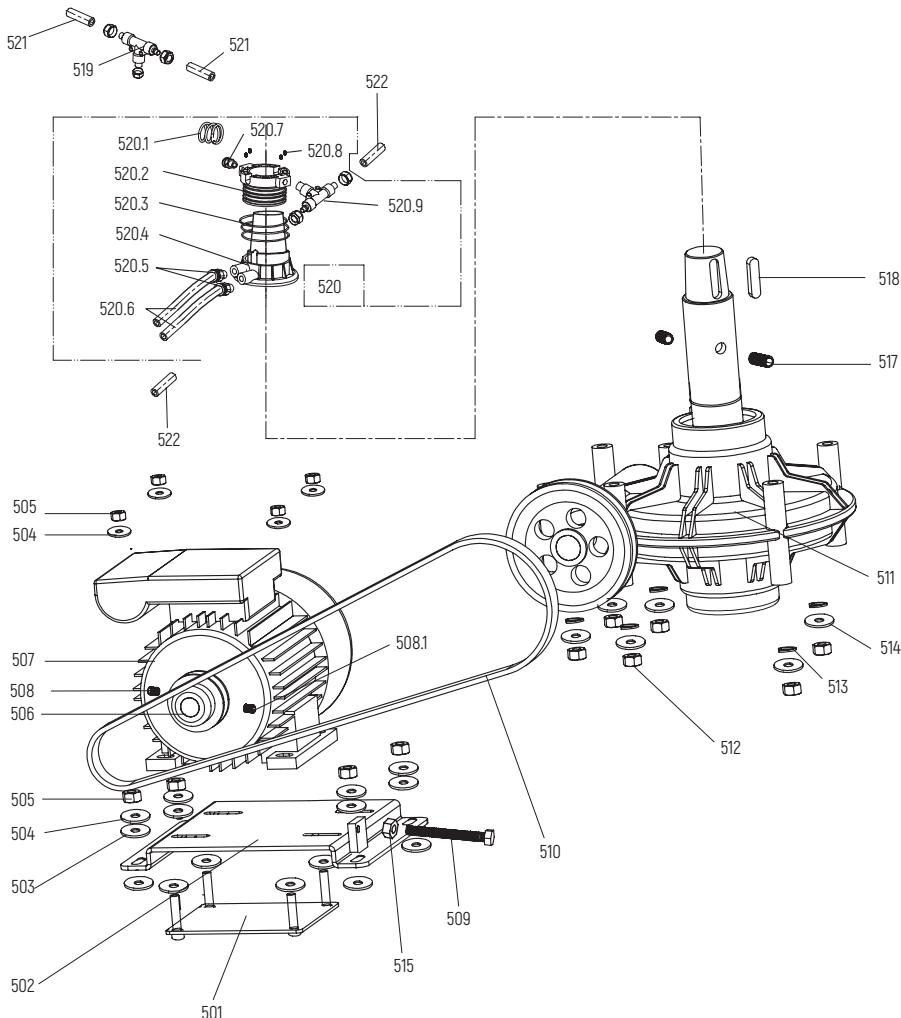
図の番号	世達番号	規格名	数量	図の番号	世達番号	規格名	数量
1	PAE1021-108	六角ボルト M8*202	2	22	PAE1021-22	左側プレート	1
2	PAE1021-113	ばね座金 φ8	2	23	PAE2021-311	平座金 φ6*12*1.5	2
3	PAE1021-110	平座金 φ8*24*2	2	24	PAE1021-24	六角穴付ボルト M6*35	12
4	PAE1021-109	六角ボルト M8*16	1	25	PAE1022-25	フロントカバー	1
5	PAE1021-5	タイヤレバー	1	26	PAE1021-512	ナット M10	2
6	PAE1022-6	シングルペダルフロン トカバー	1	27	PAE1022-27	六角ボルト M10*40	2
7	PAE1021-7	タイヤ固定ゴムプレート	1	28	PAE1022-208	セルフロックナット M10	2
8	PAE1021-114	平座金 φ8*17*1.5	6	29	PAE1023H-29	調節タイロッド	1
9	PAE1021-308	六角穴付ボルト M6*35	9	30	PAE1021-135	六角ボルト M10*60	4
10	PAE1021-10	ゴムフットパッド	4	31	PAE1023H-31	後倒れアームホルダー	1
11	PAE1022-11	シャーシ	1	32	PAE2021-208	ばね座金 φ10	6
12	PAE1021-12	ケーブルねじ G13.5	1	33	PAE1021-33	オイルミスター組立（ホルダー付き）	1
13	PAE1021-13	プラグ付電源線（3m）	1	33.1	PAE1021-33A	オイルミスター（ホルダーなし）	1
14	PAE1021-14	ケーブル保護リング φ16	2	34.1	PAE1021-34A	ワントッチキャップ SP20-T	1
15	PAE1021-15	ワントッチスペーサー ストレートジョイント 2*8*5	1	34.2	PAE1021-34B	スプリングチューブ UC 8*5-5	1
16	PAE1021-16	円形オイルタンク	1	35	PAE2021-405	六角穴付ボルト M6*35	2
17	PAE1021-17	オイルボックスブラケット	1	36	PAE1021-127	六角ボルト M10*25	2
18	PAE1021-18	円形オイルボックスカバー	1	37	PAE1021-35	丸鋼Uハンドル	1
19	PAE1021-19	ケーブル保護リング φ45	1	38	PAE2021-118	座金付十字穴ねじ（半丸頭）M4*10	2
20	PAE1021-20	六角ボルト M10*160	6	39	PAE1021-37	プラスチック方形栓 60*100	1
21	PAE2021-209	平座金 φ10*20*2	12	40	PAE2021-115	LOGO バックプレート	1

## 5 大型シリンダー組立:



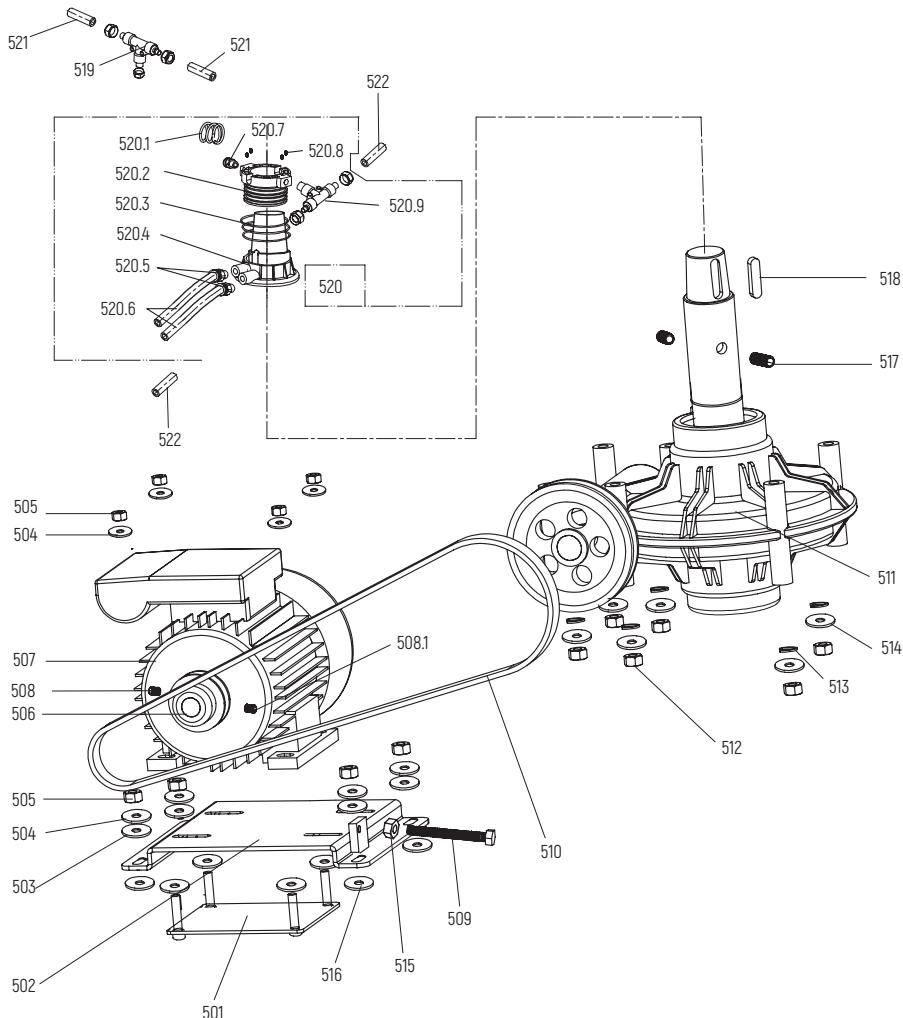
図の番号	世達番号	規格名	数量
701	PAE1021-701	大型シリンダー	1
702	PAE1021-702	ピストン	1
703	PAE1021-703	Vパッキン	2
704	PAE1021-704	ピストンガイドリング	1
705	PAE1021-705	シールリング Φ182×2.65	2
706	PAE1021-706	フレームダストリング	1
707	PAE1021-707	シールリング Φ19×2.65	1
708	PAE1021-708	Φ30 穴用コッター	1
709	PAE1021-709	自主潤滑複合ベアリング	1
710	PAE1021-710	ピストンロッド	1
711	PAE1021-711	六角ナット M18*1.5*9mm	1
712	PAE1021-712	シリンダー上部カバー	1
713	PAE1021-713	シリンダー下部カバー	1
714	PAE1021-324B	回転付きワンタッチエルボ 1/8-Φ8*5	2
715	PAE1021-715	六角ボルト M8*230mm	8
716	PAE1021-716	滑り止め締め付けナット M8	8
717	PAE1021-717	空気管 Φ8*900mm	2

6 380V モータ:



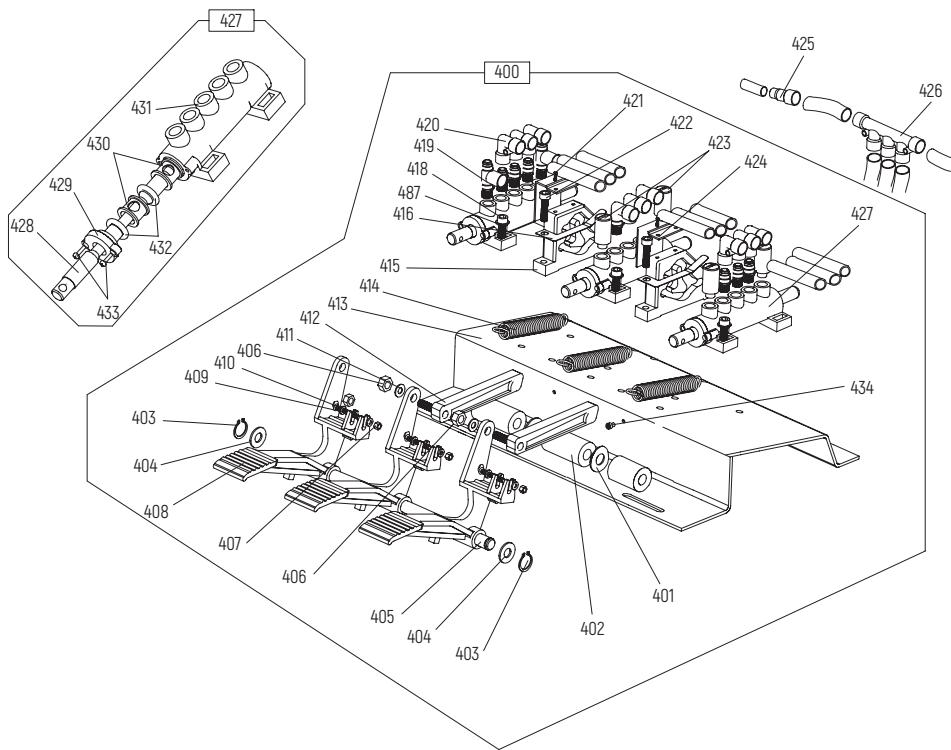
図の番号	世達番号	規格名	数量
501	PAE1021-501	モータホルダープレート組立:	1
502	PAE1021-11	モータ設置ブラケット組立	1
503	PAE1021-503	モータゴムパッド	8
504	PAE1021-114	平座金 $\phi 8*17$	8
505	PAE2021-126	ナット M8	9
506	PAE1021-506	ベルト滑車	1
507	PAE1021-507	モータ 50HZ/220V	1
508	PAE1021-508	六角穴付きねじ（凸端）M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	六角穴付きねじ（凹端）M8*12	1
509	PAE1021-509	六角ボルト M8*70	1
510	PAE1021-510	楔形ベルト 7P-440J	1
511	PAE1021-511	タービンボックス組立	1
512	PAE1021-512	ナット M10	6
513	PAE1021-513	ばね座金 $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	平座金 $\phi 10*20*2$	6
515	PAE2021-126	ナット M8	1
516	PAE1021-516	220V モータゴムパッド	8
517	PAE1021-517	六角穴付き締め付けねじ（凹端）（M10*35	2
518	PAE1021-518	ギアボックス A型部品 10*40	1
519	PAE1021-519	ワントッチ三方コネクター 3 $\phi 8*5$	1
520	PAE1021-520	回転バブル組立	1
520.1	PAE1021-34B	スプリングチューブ UC $\phi 8*5-5$	1
520.2	PAE1021-520B	バブルコア	1
520.3	PAE1021-520C	O リング 61.5*3.55	3
520.4	PAE1021-520D	バブルカバー	1
520.5	PAE1021-520E	ワントッチストレートジョイント 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	空気管 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	ワントッチストレートジョイント 1/8- $\phi 8*5$	1
520.8	PAE1021-520H	六角穴付き締め付けねじ（凹端）4*6	4
520.9	PAE1021-520I	ワントッチ三方コネクター 1/8-2 $\phi 8*5$	1
521	PAE1021-521	空気管 $\phi 8*60mm$	2
522	PAE1021-522	空気管 $\phi 8*500mm$	2

7 220V モータ:



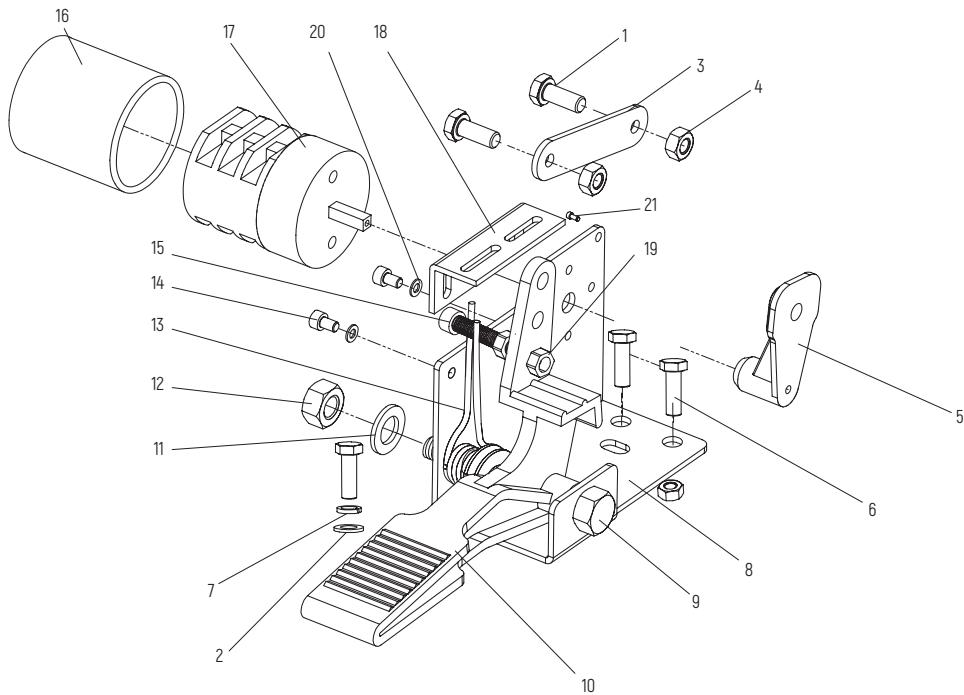
図の番号	世達番号	規格名	数量
501	PAE1021-501	モータホルダープレート組立:	1
502	PAE1021-11	モータ設置ブラケット組立	1
503	PAE1021-503	モータゴムパッド	8
504	PAE1021-114	平座金 $\phi 8*17$	8
505	PAE2021-126	ナット M8	9
506	PAE1021-506	ベルト滑車	1
507	PAE1021-507	モータ 50HZ/220V	1
508	PAE1021-508	六角穴付きねじ（凸端）M8*16	1
508.1	PAE1021-508A	六角穴付きねじ（凹端）M8*12	1
509	PAE1021-509	六角ボルト M8*70	1
510	PAE1021-510	楔形ベルト 7P-440J	1
511	PAE1021-511	タービンボックス組立	1
512	PAE1021-512	ナット M10	6
513	PAE1021-513	ばね座金 $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	平座金 $\phi 10*20*2$	6
515	PAE2021-126	ナット M8	1
516	PAE1021-516	220V モータゴムパッド	8
517	PAE1021-517	六角穴付き締め付けねじ（凹端）（M10*35	2
518	PAE1021-518	ギアボックス A型部品 10*40	1
519	PAE1021-519	ワントッチ三方コネクター 3 $\phi 8*5$	1
520	PAE1021-520	回転バブル組立	1
520.1	PAE1021-34B	スプリングチューブ UC $\phi 8*5-5$	1
520.2	PAE1021-520B	バブルコア	1
520.3	PAE1021-520C	Oリング 61.5*3.55	3
520.4	PAE1021-520D	バブルカバー	1
520.5	PAE1021-520E	ワントッチストレートジョイント 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	空気管 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	ワントッチストレートジョイント 1/8- $\phi 8*5$	1
520.8	PAE1021-520H	六角穴付き締め付けねじ（凹端）4*6	4
520.9	PAE1021-520I	ワントッチ三方コネクター 1/8-2 $\phi 8*5$	1
521	PAE1021-521	空気管 $\phi 8*60mm$	2
522	PAE1021-522	空気管 $\phi 8*500mm$	2

## 8 ペダル組立：



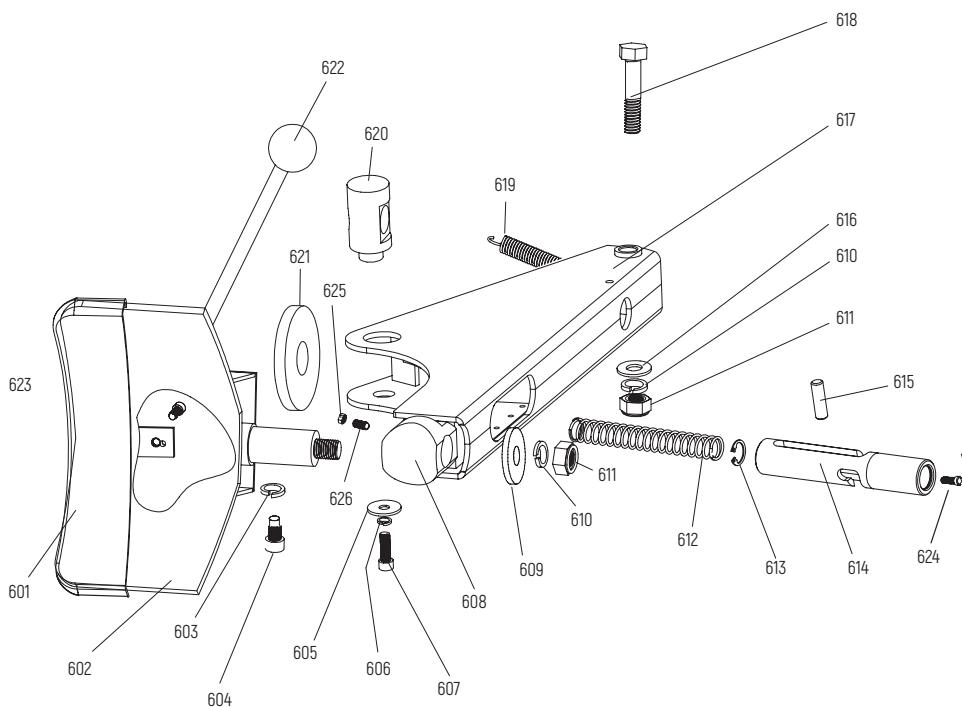
図の番号	世達番号	規格名	数量
400	PAE1022H-400	三つのペダルセット組立	1
401	PAE1021-403	平座金 $\phi 12^{\circ}24^{\circ}1.5$	2
402	PAE1021-437	軸カバー	1
403	PAE1021-322	軸用コッター $\phi 12$	2
404	PAE1021-316	平座金 $\phi 12^{\circ}24^{\circ}2$	9
405	PAE1021-404	軸 $\phi 12^{\circ}282$	1
406	PAE1021-716	セルフロックナット M8	2
407	PAE1021-438	セルフロックナット M4	3
408	PAE1021-407	大型ペダル	3
409	PAE1021-439	十字穴付き皿小ねじ M4*35	3
410	PAE1021-440	座金 $\phi 4$	3
411	PAE1021-114	座金 $\phi 8^{\circ}17$	2
412	PAE1021-413	カムタイロッド	2
413	PAE1022-413	ペダルブラケット組立	1
414	PAE1021-435	ペダル引っ張りばね	3
415	PAE1021-420	カム本体	2
416	PAE1021-421	カムスプリングピース	2
417	PAE2021-311	平座金 $\phi 6^{\circ}12^{\circ}15$	14
418	PAE1021-416	六角穴付きボルト（丸頭）M6*25	11
419	PAE1022-419	ワントッチ調節弁 1/8-6	2
420	PAE1022-420	ワントッチエルボ 1/8	9
421	PAE1021-418	十字穴付きドリルねじ（半丸頭）3*10	4
422	PAE1021-416	六角穴付きボルト（丸頭）M6*25	4
423	PAE1021-422	サイレンサー 1/8	4
424	PAE1021-419	カムカバー	2
425	PAE1022-425	ワントッチストレートジョイント $\phi 6 - \phi 8$ 切替	1
426	PAE1022-426	ワントッチ五方コネクター 5 $^{\circ}\phi 8$	1
427	PAE1022-427	五方弁組立	3
428	PAE1022-428	五方弁ロッド	3
429	PAE1021-429	五方弁カバー	3
430	PAE1021-430	五方弁スペーサー	15
431	PAE1021-431	五方弁本体	3
432	PAE1021-432	O リング $12^{\circ}20^{\circ}4$	18
433	PAE1021-418	十字穴付きドリルねじ（半丸頭）3*10	6
434	PAE1021-434	六角穴付きボルト（丸頭）M5*10	1

## 9 シングルペダル：



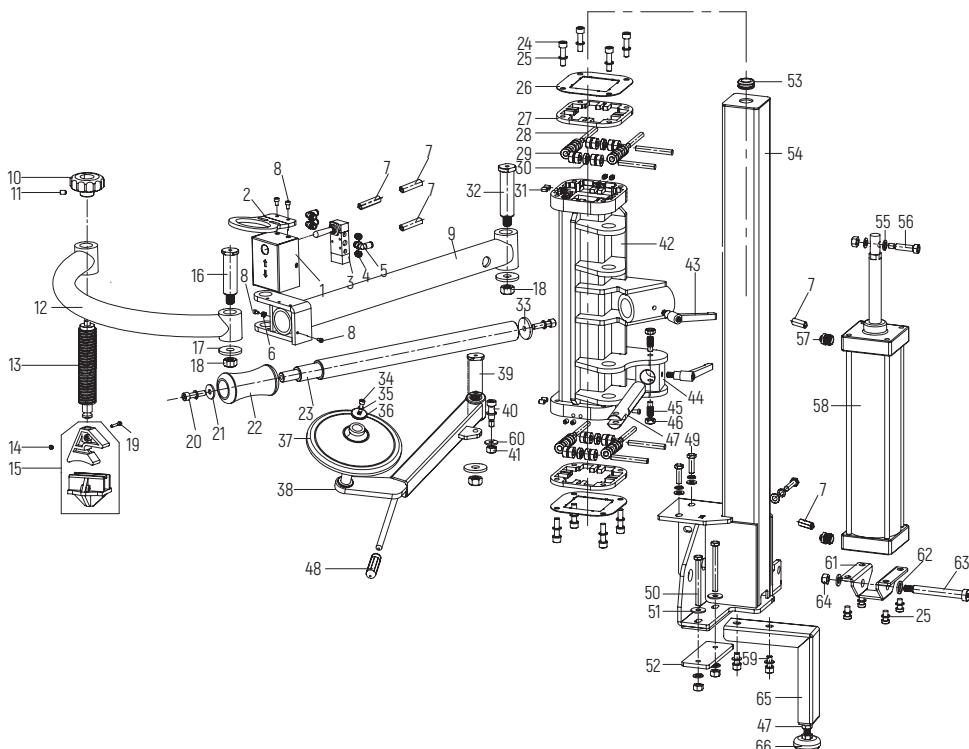
図の番号	世達番号	規格名	数量
1	PAE1021-414	六角穴付き皿小ボルト M8*20	2
2	PAE1021-110	平座金 $\phi 8^{\circ}24^{\circ}2$	1
3	PAE1022-3	タイロッド	1
4	PAE1021-716	セルフロックナット M8	4
5	PAE1021-417	スイッチプラケット	1
6	PAE1021-108	六角ボルト M8*20	3
7	PAE1021-113	ばね座金 $\phi 8$	1
8	PAE1022-8	シングルペダルホルダー	1
9	PAE1022-9	六角ボルト M12*85	4
10	PAE1021-407	大型ペダル	1
11	PAE1021-316	平座金 $\phi 12^{\circ}24^{\circ}2$	4
12	PAE1022-12	セルフロックナット M12	2
13	PAE1021-409	ペダルねじりばね $\phi 3.5^{\circ}204^{\circ}70$	2
14	PAE1021-24	六角穴付ボルト M6*10	2
15	PAE1021-509	六角穴付ボルト M8*30	1
16	PAE1021-443	スイッチゴムカバー	1
17	PAE1021-425	切替スイッチ	1
18	PAE1022-18	ねじりばねホルダー	1
19	PAE2021-126	ナット M8	1
20	PAE2021-311	平座金 $\phi 6^{\circ}12^{\circ}15$	2
21	PAE2021-118	十字穴付きボルト M4*10	1

## 10 タイヤ固定ヘッド組立:



図の番号	世達番号	規格名	数量
601	PAE1021-601	タイヤ固定ヘッドカバー	1
602	PAE1021-602	タイヤ固定ヘッド	1
603	PAE1021-603	ばね座金 φ14	2
604	PAE1021-604	位置決めねじ	2
605	PAE1021-605	座金 φ8*30*2	1
606	PAE1021-113	ばね座金 φ8	1
607	PAE1021-108	六角ボルト M8*20	1
608	PAE1021-608	タイヤ固定ヘッド回転軸	1
609	PAE1021-131	テーブル用座金	1
610	PAE1021-303	ばね座金 φ16	2
611	PAE1021-132	セルフロックナット M16	2
612	PAE1021-612	調節カバープレッシャースプリング φ1.5*19.5*125	1
613	PAE1021-613	穴用コッター φ20	1
614	PAE1021-614	大型シリンダーピストンロッド調節カバー	1
615	PAE1021-615	大型シリンダーピストンロッドビン軸 10*33	1
616	PAE1021-616	座金 φ16*30*2	1
617	PAE1021-617	タイヤ固定アーム	1
618	PAE1021-618	六角ボルト M16*100	1
619	PAE1021-619	タイヤ固定アーム引っ張りばね φ2.5*20*7.5	1
620	PAE1021-620	シリンダータイロッドカバー	1
621	PAE1021-621	タイヤ固定アームゴムパッド	1
622	PAE1021-622	ブラックボール付きハンドル M16*50	1
623	PAE1021-24	六角穴付ボルト M6*10	1
624	PAE2021-405	六角穴付ボルト M6*16	1
625	PAE1021-625	ナット M10	1
626	PAE1021-626	六角穴付き締め付けねじ（凹端） M10*20	1

## 11 右サポートアーム:



図の番号	世達番号	規格名	数量	図の番号	世達番号	規格名	数量
1	PAE1022-H1	ブッシュバブル保護ボックス	1	34	PAE1021-308	六角穴付きボルト M8*20	1
2	PAE1022-H2	ハンドル	1	35	PAE1021-113	ばね座金 φ8	1
3	PAE1022-H3	ブッシュバブル	1	36	PAE1022-H36	大型平座金 8	1
4	PAE1021-422	サイレンサー 1/8	2	37	PAE1022-H37	タイヤ受けプレート	1
5	PAE1022-221	ワンタッチエルボ 1/8-φ6	3	38	PAE1022-H38	右側タイヤ受けアーム	1
6	PAE2021-121	ナット M6	1	39	PAE1022-H39	アームピン	1
7	PAE1022-H7	空気管 6×3500mm	3	40	PAE1022-H40	制動ねじ M12*30	1
8	PAE1021-24	六角穴付きボルト M6*10	5	41	PAE1022-208	セルフロックナット M10	3
9	PAE1022-H9	右側横アーム	1	42	PAE1022-H42	昇降スライドカバー	1

図の番号	世達番号	規格名	数量	図の番号	世達番号	規格名	数量
10	PAE1022-H10	梅ハンドル 12*80	1	43	PAE1022-H43	7字型締め付けハンドル	2
11	PAE1022-H11	六角穴付き締め付けねじ（凹端） 6*6	1	44	PAE1022-H44	回転ブロック	1
12	PAE1022-H12	曲りアーム	1	45	PAE1022-H45	締め付けプレート位置決めねじ	2
13	PAE1022-H13	ダブルワイヤーロッド	1	46	PAE1021-107	ナット M12	3
14	PAE1022-H14	セルフロックナット M6	1	47	PAE1022-H47	タイヤ受け締め付け口ツド	1
15	PAE1022-H15	タイヤ固定ヘッド	1	48	PAE1022-H48	タイヤ固定アームハンドルカバー	1
16	PAE1022-H16	横アームピン	1	49	PAE1022-H49	六角ボルト M10*40	4
17	PAE1021-131	テーブル用座金	3	50	PAE1022-H50	六角ボルト M10*120	2
18	PAE1021-132	セルフロックナット M16	3	51	PAE2021-212	厚平座金 10*25*4	8
19	PAE2021-313	六角穴付きボルト M6*35	1	52	PAE1022-H52	タワー固定用挟み板	1
20	PAE1021-127	六角ボルト M10*25	2	53	PAE1022-H53	電線保護リング φ28-5	3
21	PAE2021-108	平座金 φ10*30*2	1	54	PAE1022-H54	タワー組立	1
22	PAE1022-H22	タイヤ固定用ローラー	1	55	PAE1021-317	ばね座金 φ12	1
23	PAE1022-H23	プレッシャーバー軸	1	56	PAE1022-H56	制動ねじ M12*40	1
24	PAE1022-27	六角ボルト M10*30	8	57	PAE1022-H57	ワントッチストレートジョイント 1/2-φ6	2
25	PAE2021-208	ばね座金 φ10	16	58	PAE1022-H58	標準シリンダー（プラケットなし） φ100x350	1
26	PAE1022-H26	滑車カバープレート	2	59	PAE1021-127	六角ボルト M10*25	2
27	PAE1022-H27	滑車	2	60	PAE2021-209	平座金 φ10*20*2	1
28	PAE1022-216	軸受け鋼ストレートピン M10*80	8	61	PAE1022-H61	シリンダーブラケット	1
29	PAE1022-H29	ニードルベアリング（内輪付き） NA6900	16	62	PAE1021-303	ばね座金 φ16	1
30	PAE1022-218	深溝玉軸受	8	63	PAE1022-H63	制動ねじ M16*110	1
31	PAE1021-508A	六角穴付き締め付けねじ（凹端） 8*12	8	64	PAE1022-202	セルフロックナット M12	1
32	PAE1022-H32	横アームピン	1	65	PAE1022-H65	ホルダー	1
33	PAE1022-206	締め付けパッド	1	66	PAE1022-H66	ゴム付き制震フットパッド	1



No.

Date

## Índice

Capítulo I Precauciones de seguridad .....	313
Capítulo II Instrucciones de montaje .....	316
Capítulo III Guía de operación.....	321
Capítulo IV Almacenamiento .....	325
Capítulo V Desechado.....	325
Capítulo VI Mantenimiento de rutina.....	326
Capítulo VII Diagrama de circuito eléctrico y circuito de aire .....	331
Capítulo VIII Vista detallada del producto.....	332

Parámetros técnicos	Diámetro de calce de clip externo	Diámetro de calce de apoyo interior	Ancho de calce	Diámetro de neumático máximo	Fuerza de empuje y tracción del cilindro grande
AE1023H	11-24"	13-26"	3"-15"	42"(1080mm)	2100 kgf
AE1023H-3					
Parámetros técnicos	Velocidad del disco grande	Presión de trabajo	Ruido de trabajo	Tamaño de la caja exterior	Peso bruto
AE1023H	6.5 rpm	8-10 bar	≤ 70 db	1150*1050*1900mm	371/313Kg
AE1023H-3					367/309 Kg

Verifique el producto inmediatamente después de desembalarlo para asegurarse de que esté intacto. Si se encuentra la falta o el daño de algún componente,

por favor póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de SATA Automotive Technology (Shanghai) Co., Ltd por teléfono: 400-820-3885, 800-820-3885.

Registre el número de serie del producto: \_\_\_\_\_

Nota: Si el producto no tiene número de serie, por favor anote la fecha de compra.

Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro:

- 1] Este manual de instrucciones cubre las advertencias de seguridad, operación segura, mantenimiento y conservación, tratamiento de fallos comunes y otros contenidos. Por favor guárde lo en un lugar seguro.
- 2] Por favor escriba el número de serie (o la fecha de compra) de este producto en la portada de este manual de instrucciones, y guárde lo en un lugar seco y seguro para la referencia.
- 3] Por favor use el producto basándose en la comprensión completa de los contenidos de este manual.
- 4] Este producto ha tenido el seguro de responsabilidad del producto.

## Capítulo I Precauciones de seguridad

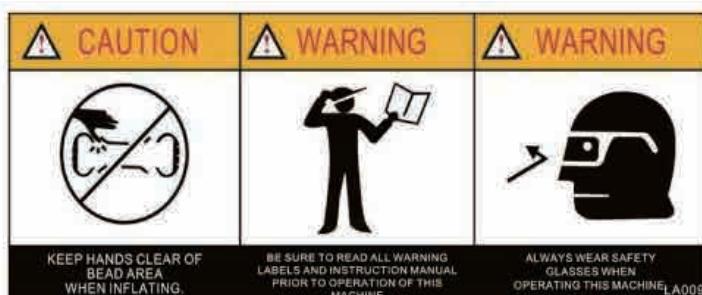
- El manejo inadecuado puede provocar lesiones personales y daños del equipo.
- Asegúrese de leer atentamente y comprender todo el contenido del manual de instrucciones antes de usarlo.
- Asegúrese de que los niños y demás personal no autorizado estén lejos del área de trabajo.
- Asegúrese de que el equipo está conectado a la fuente de alimentación correcta y la fuente de aire y que está conectado a tierra de manera confiable.
- Utilice este equipo en una superficie plana, nivelada, seca y de carga confiable.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el equipo está apagado y que la fuente de aire eléctrica esté desconectada antes de realizar el mantenimiento.
- Mantenga el dispositivo de protección y el dispositivo de seguridad en la posición correcta y manténgalos funcionando correctamente.
- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada, las áreas con caos o áreas oscuras pueden causar accidentes.
- Está estrictamente prohibido sobrecargar el producto, de lo contrario, la responsabilidad por accidentes no está cubierta por el seguro.
- Mantenga alejado de las fuentes de calor y de fuego. Las altas temperaturas pueden dañar el producto y los componentes de sellado.
- Evite los entornos peligrosos. No use el equipo en un ambiente húmedo, o expóngalo a la lluvia.
- Está estrictamente prohibido que cualquier personal no entrenado utilice este equipo, y no puede desmontarlo ni modificarlo arbitrariamente.
- Asegúrese de que las ruedas están correctamente montadas y están bloqueados en este equipo seleccionando la manera correcta según diferentes cubos.
- Revise cuidadosamente antes de cada uso. Si hay fugas de aceite, las piezas o accesorios sueltos o dañados, no se pueden usar.
- El equipo debe ser mantenido razonablemente por el personal profesional calificado de mantenimiento, en caso de necesitar reemplazar el respuesto, use el original.
- Durante la operación deben usar los zapatos de seguridad, gafas protectoras de seguridad y guantes de trabajo que cumplan con las normas de seguridad de protección nacionales pertinentes. Se recomienda utilizar los productos relacionados de SATA.
- Está estrictamente prohibido utilizar este equipo después de beber y en caso de fatiga mental, falta de atención, somnolencia debido a las drogas y cualquier pérdida de conocimiento.

### Advertencia

Las atenciones, adevvertencias, instrucciones y otras informaciones contenidas en este manual no cubran todas las condiciones posibles. Los operadores deben comprender que la manipulación prudente diario y la dominación de conocimientos profesionales son necesario para la operación de este producto.



## 1.1 Etiqueta de advertencia



Mantenga las manos alejadas de los neumáticos durante el funcionamiento.

Use los equipos de protección durante la operación.

Por favor, lea atentamente las instrucciones antes del uso.



¡Cuidado con las descargas eléctricas!



Nota: No toque la pared lateral del neumático con la mano cuando lo presione.



Se prohíbe insertar cualquier parte de su cuerpo debajo del cabezal de desmontaje y montaje.



Al sujetar el calce, tenga en cuenta que no inserte la mano y otras partes entre la garra y el calce.



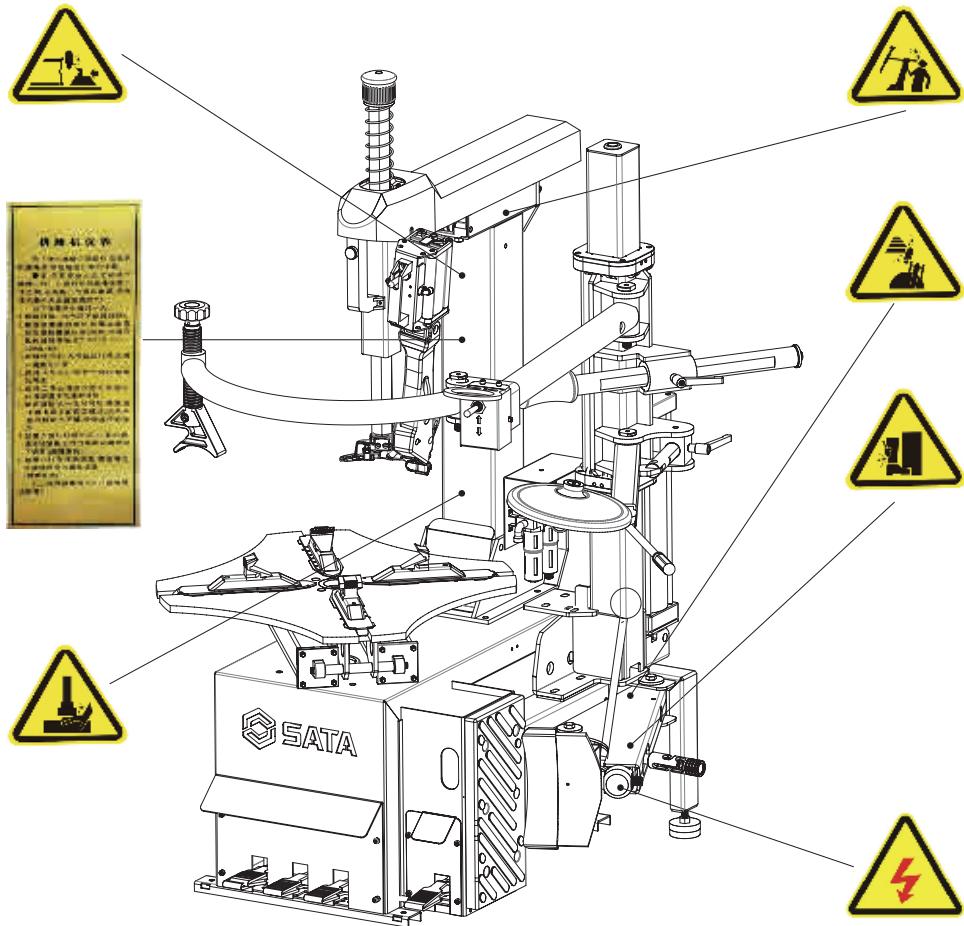
Al presionar el neumático, no se pare entre la paleta y el neumático para evitar lesiones.



Ten cuidado con la inclinación hacia atrás de la columna que es posible provocar la lesión personal.

**1.2 Diagrama de ubicación de la marca de seguridad**

Tenga en cuenta mantener la integridad. Cuando la marca de seguridad se difumina o se pierde, debe reemplazarse de inmediato con la nueva marca de seguridad. El operador debe ver claramente la marca de seguridad e identificar claramente el significado correcto.

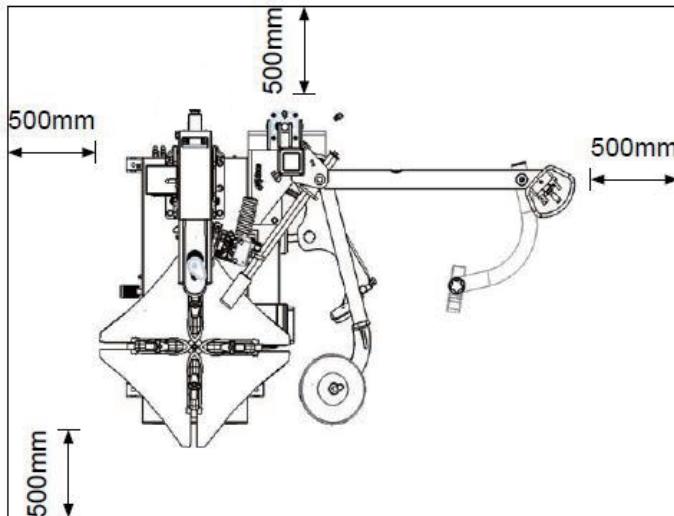


## Capítulo II Instrucciones de montaje

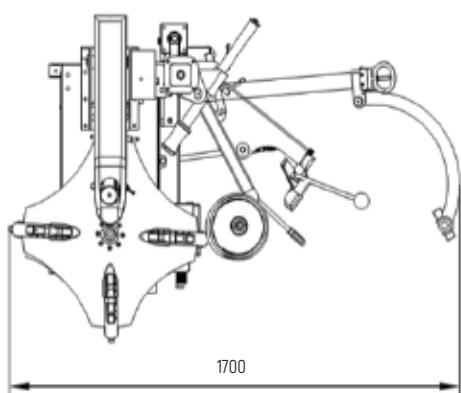
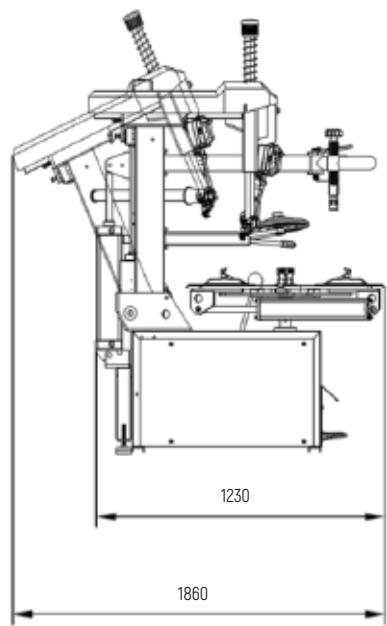
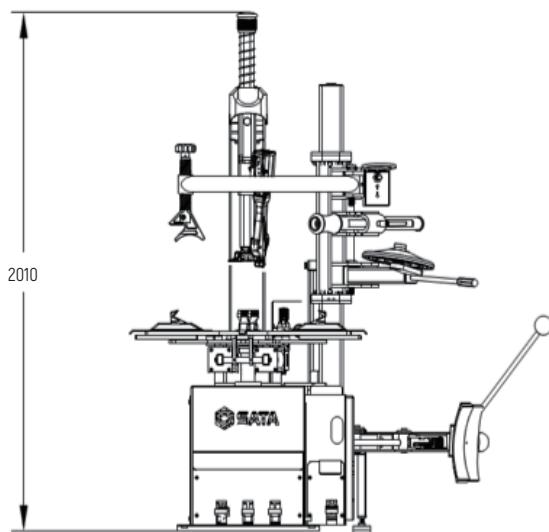
La instalación del cambiador de neumáticos debe ser realizada por un profesional. El uso seguro y efectivo depende del correcto montaje. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de SATA.

### 2.1 Tamaño y espacio de uso del equipo

- El cambiador de neumáticos se debe colocar en el piso plano resistente y atornillarse con pernos.
- Cerca del lugar de instalación del cambiador de neumáticos, debe haber la fuente de energía y fuente de aire, para conectar con ellas.
- En lugar adecuado para el cambiador de neumáticos, debe haber suficiente espacio de trabajo alrededor del cambiador de neumáticos.
- Asegúrese de que haya suficiente espacio arriba y detrás de la posición seleccionada para que el brazo auxiliar o el brazo reverso funcione correctamente.
- Se requiere mantener por lo menos un espacio de 500mm a la derecha y al frente del cambiador de neumáticos, para desmontar los neumáticos y los trabajos de presionar neumáticos.

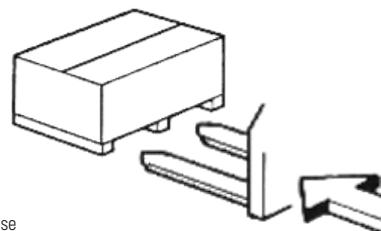


AE1023H/AE1023H-3



## 2.2 Reglas de seguridad

- Este equipo debe ser operado por el personal profesional o capacitado.
- La compañía no es responsable del cambio del equipo (especialmente la parte eléctrica) sin permiso.
- Cualquier manipulación de las partes eléctricas solo puede ser realizada por el profesional.



## 2.3 Transporte / Desembalaje

- Con respecto al transporte de las carretillas elevadoras, la posición de movimiento se muestra como en la figura derecha.
- Desembale el paquete y compruebe si el equipo está dañado.
- Mantenga los materiales de embalaje alejados de los niños para evitar peligros.

### Nota

La superficie del equipo está recubierta con una capa de aceite antioxidante especial, que es fácil de acumular polvos y se debe limpiarla si es necesario.



## 2.4 Diagrama de producto

1. Pedal de giro
2. Pedal de prensa
3. Pedal de sujeción
4. Pedal de reverso
5. Banco de trabajo
6. Mordaza
7. Columna
8. Cabezal de desmontaje y montaje automático
9. Brazo deslizante
10. Mango de control
11. Barra hexagonal
12. Conjunto del brazo auxiliar
13. Lubricador atomizado
14. Brazo de la pala de prensa
15. Almohadilla plástica de prensa



**2.5 Accesorios estándares:**

Indicador de inflación

Tapa del resorte de presión  
de la barra hexagonalResorte de presión de la  
barra hexagonal

Palanca de 20 pulgadas



Funda de palanca

Almohadilla de llenado del  
cabezal de desmontaje y  
montaje - DelanteraAlmohadilla de llenado del  
cabezal de desmontaje y  
montaje - Trasera

Gancho de columna



de 3,5 Toneladas

Tornillo hexagonal interior  
M8×40

Palanca plástica

## 2.6 Conexión de la fuente de alimentación

Antes de energizar, verifique que la tensión de la red sea coincidente al valor de tensión marcada en la etiqueta del dispositivo.

Muy importante: El equipo está conectado al sistema eléctrico. Así que este sistema eléctrico debe estar equipado con el fusible de cable. La buena conexión a tierra debe cumplir con las normas locales. En caso necesario, el equipo debe estar equipado con los dispositivos de protección contra fugas para garantizar el funcionamiento seguro del equipo.

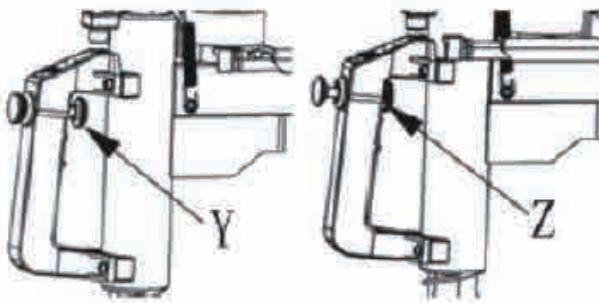
## 2.7 Conexión a la fuente de aire

- 1) Pise el pedal de sujeción para asegurarse de que la mordaza del disco grande no se abra repentinamente.
- 2) Conecte la fuente de aire al separador de aceite - agua con un conector rápido. Y ajuste la presión mostrado en el manómetro.
- 3) Conecte el indicador de inflación a la fuente de aire con línea, presione el mango para confirmar la función de inflación es normal.

## 2.8 Prueba de toda la máquina

- 1) Presione el pedal de giro, y gire el disco grande en el sentido de las agujas del reloj. Levante el pedal de giro, gire el disco grande en el sentido contra de las agujas del reloj.
- 2) Pise el pedal de sujeción, la mordaza de los cuatro discos grandes abren, al pisar otra vez, la mordaza cierra.
- 3) Pise el pedal de sujeción para presionar el neumática, la pala de prensa entre en el estado de trabajo, al pisar otra vez, la pala regresa a la posición original.
- 4) Pise el pedal de reverso, la columna U inclina hacia atrás, pise otra vez, la columna regresa a la posición de trabajo.
- 5) Presione el botón del mango (posición Y) para bloquear el brazo de desmontaje y brazo de empuje, y vuelva a presionar el botón del mango (posición Z) para desbloquear.
- 6) Compruebe si hay una gota del aceite del separador de aceite - agua después de pisar 3 o 4 veces; si no, use el tornillo para ajustar.

Nota: Para el modelo de dispositivo de 380 V, si la dirección de rotación del disco grande es diferente de la dirección anterior, reemplace las dos líneas de fase en el borne trifásico.



## Capítulo III Guía de operación

### Desmontaje de neumático



3.1 Presione el neumático como se muestra en la figura con el rollo de presión de neumático del brazo auxiliar de prensa.



3.2 Tire hacia abajo la válvula de control manual de elevación de la barra hexagonal, el cabezal de desmontaje y montaje está a 2mm por encima del calce.



3.3 Tire hacia abajo la válvula de control manual del cabezal de desmontaje y montaje, e inserte el gancho de desmontaje en el neumático.



3.4 Presione la válvula de control manual hasta que el gancho de desmontaje esté dentro del neumático.



3.5 Primero presione el neumático con el brazo de flexión auxiliar. Luego levante la válvula de control manual del cabezal de desmontaje y montaje, y levante el neumático con el gancho de desmontaje.



3.6 Inserte la palanca plástica, pise el pedal de giro, para que el disco de sujeción empuje el giro en sentido de las agujas del reloj del neumático, así se separa un lado del neumático.



3.7 Levante el neumático con el rodillo de soporte de neumático del brazo auxiliar, tire la válvula de control manual del cabezal de desmontaje y montaje hacia abajo, inserte el gancho de desmontaje para enganchar la apertura inferior del neumático.



3.8 Pise el pedal de giro, para que el disco de sujeción empuje el giro en sentido de las agujas del reloj del neumático, en ese momento, la apertura inferior del neumático sale del cubo.

**Montaje de neumático**

3.9 Coloque el neumático en el calce, como se muestra en la figura.



3.10 Gire en sentido de las agujas del reloj el calce empujado por el disco de sujeción, así se monta primero la parte inferior del neumático.



3.11 Como se muestra en la figura, coloque la palanca de prensa y el bloque de prensa debajo del borde del calce, para que el neumático no salga, y monte la parte superior.

**3.12 Gire en sentido de las agujas del reloj el calce empujado por el disco de sujeción, así, se monta la parte superior del neumático.**

Lo más importante es inspeccionar el neumático y el calce, para evitar las explosiones durante la inflación. Antes del montaje, asegúrese de que: Si los neumáticos y las fibras de la banda de rodadura no están dañados. En caso de dañar, no instale el neumático; el calce debe no tener surcos y rizos visibles, preste atención al interior del calce de aleación de aluminio, para confirmar no hay rasguños, porque estos son peligros, especialmente durante la inflación.

**3.13 Lubrique la apertura del neumático con la grasa especial, para evitar daños en la apertura del neumático y facilitar la operación.**

- Al bloquear el calce, nunca coloque la mano debajo del neumático. La operación correcta es colocar el neumático en el centro del disco grande. En el proceso de inclinación de la columna, se debe garantizar que no hay nadie esté detrás de la columna.
- Si el tamaño de los calces desmontados es el mismo, no es necesario bloquear o desbloquear frecuentemente el brazo de desmontaje de neumático. Todo lo que tiene que hacer es inclinar la columna hacia detrás, o recuperar la columna a la posición de trabajo, y mantener el brazo de desmontaje de neumático en la posición de trabajo.
- Nunca coloque la mano en los neumáticos. La recuperación de la columna a la posición de trabajo puede provocar el aplastamiento de la mano del operador, intercalándola entre el neumático y el calce.

**3.14 Mueva el neumático de modo que la apertura del neumático pase por debajo del extremo delantero de la cabeza del ave. La parte elevada de la apertura del neumático se coloca en la parte posterior de la cabeza del ave, y se presiona en la ranura del calce con la mano. Pise el pedal para que el disco grande gire en el sentido de las agujas del reloj. Continúe esta operación hasta que el neumático esté completamente montado en la llanta.**

Para evitar los accidentes de trabajo, cuando gira el disco grande, mantenga las manos y otras partes del cuerpo lo más alejadas posible del brazo de desmontaje de neumático.

**3.15 Coloque el tubo interior y repita las operaciones anteriores.**

Al desmontar el neumático, gire el disco grande en el sentido de las agujas del reloj. La rotación en sentido contrario a las agujas del reloj solo se utiliza para corregir errores cuando la máquina se apaga y el operador cometa un error.

## Capítulo IV Almacenamiento

Cuando se requiere almacenar el dispositivo durante mucho tiempo, desconecte la fuente de alimentación y la fuente de aire. Lubrique todas las piezas a lubricar: el bloque deslizante, la ranura del bloque deslizante en el disco grande, lugar de montaje del brazo auxiliar. Descargue todos los tanques de aceite/ líquido. Cubra el equipo con la cubierta plástica para protegerlo contra el polvo.

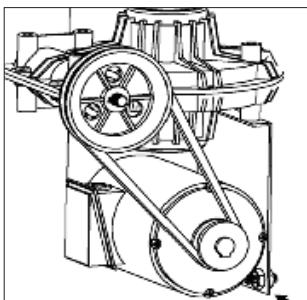
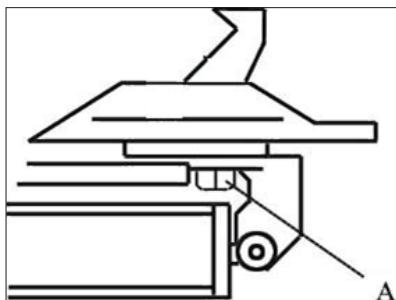
## Capítulo V Desechado

Cuando el equipo haya llegado al final de su vida útil y ya no se pueda utilizar, trate según las normas locales.

## Capítulo VI Mantenimiento de rutina

Para prolongar la vida útil de la máquina, se debe mantener regularmente según lo exigen las instrucciones. De lo contrario, la confiabilidad operativa de la máquina se verá afectada, lo que causará lesiones al personal y personas que se encuentren cerca de la máquina. Advertencia: Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, se debe desconectar la fuente de aire y fuente eléctrica, y pisar el pedal 3-4 veces para evacuar completamente el aire comprimido restante en la máquina. Las piezas dañadas deben ser reemplazadas por personal de mantenimiento profesional con los repuestos suministrados por el fabricante.

- 1) Mantenga limpios la mordaza y la válvula de control del cilindro de aire de la pala de prensa.
- 2) Despues de usar la máquina durante 20 días, vuelva a apretar el tornillo de fijación (A) en la mordaza del disco de sujeción.
- 3) Si la fuerza de rotación del disco de mordaza no es suficiente, verifique la tensión de la correa de la siguiente manera. Afloje los tornillos en la placa izquierda de la máquina, retire las placas laterales, ajuste los dos tornillos de ajuste del motor para que la distancia entre el soporte de ajuste y la base del motor sea adecuada, y luego, apriete los tornillos para apretar la correa de transmisión.
- 4) Para asegurar la apertura/cierre fiable del cilindro de aire grande de la mordaza y pala de prensa, la válvula de control conectada con el cilindro debe ser limpia, y se puede mantenerse de siguiente manera. Retire los 4 tornillos en la placa izquierdo de la máquina y quita las placas laterales; suelte el silenciador de la válvula para la apertura/cierre de la mordaza o en el pedal de control del cilindro de aire grande.
- 5) Limpie la suciedad del silenciador con aire comprimido. Si el silenciador está dañado, consulte la lista de repuestos para su reemplazo.



- 6) La presión del aire no supera los 10 bar.
- 7) Mantenga el banco de trabajo limpio, evite la acumulación de polvo y lubrique el asiento de mordaza y el riel.
- 8) Si el brazo oscilante no está bloqueado o no alcanza el tamaño requerido para el trabajo, ajuste la placa de bloqueo del brazo oscilante.
- 9) Si la columna oscila, debe bloquear los tornillos en ambos lados del eje de la columna.
- 10) Compruebe el nivel de aceite del cilindro del lubricador atomizado. Si es necesario agregar aceite, suelte el tornillo con la llave Allen, o desenroque el cilindro en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir el cilindro y llenar el aceite. Solo se permite el aceite lubricante VG32. En caso de conectar con el aire comprimido, pise el pedal una vez para ver si el lubricador atomizado gotea la primera gota de aceite. Cuando lo use continuamente, pise el pedal para ver si el lubricador atomizado cae una gota de aceite.



Saque la cubierta y gire para ajustar la presión, el rango de ajuste de presión es 8-10Bar.



Presione la cubierta hacia abajo para bloquear la presión.



Compruebe regularmente la altura del nivel de agua del separador de vapor - agua. No exceda el 50% de la altura del separador. Y en caso necesario, gire el botón de bloqueo para drenar manualmente.



Compruebe el nivel de aceite todos los días y abra la tapa del aceite para agregar aceite cuando sea necesario. Tenga en cuenta que está prohibido utilizar el aceite lubricante que hayan estado expuestos al aire durante mucho tiempo.



Verifique la condición de lubricación diariamente para asegurarse de que el aceite lubricante caiga en el lubricador atomizado cuando se pisa el pedal. En caso necesario, se puede ajustar el tornillo del lubricador atomizado con el destornillador.

## 6.1 El disco de trabajo no mueve.

Ideas de mantenimiento: Primero, se debe distinguir si se trata de un fallo del circuito eléctrico o un fallo mecánico.

Método de mantenimiento:

- use el levante el pedal del interruptor de reverso para observar la reacción del motor. Si no hay reacción, use un multímetro para medir el interruptor de reverso y confirme si la tensión entre los terminales de cableado es normal. En caso anormal, inspeccione la línea de suministro de electricidad o el enchufe de la fuente de alimentación. Si la tensión es normal, mida con el multímetro el terminal de cableado, para comprobar si la tensión del terminal de cableado es normal al pisar y levantar el pedal del interruptor de la fuente de alimentación. Si la tensión no es normal, significa que el interruptor de reverso está dañado, y si la tensión es normal, el motor o el condensador están dañados.
- si el motor tiene un ruido "clic", pero no se puede girar, el método de medición es el mismo que el anterior. Si el resultado de la medición no es normal, indica que el interruptor de reverso está dañado, y en caso normal, gire la polea de la caja de cambios con la mano. Si no se puede girar manualmente, la caja de cambios está defectuosa. Y si se puede girar manualmente, es un fallo del motor o del condensador.
- Si el motor puede girar normalmente, y el disco de trabajo no gira, debería haber un fallo en la caja de cambios, tales como: la polea de la caja de cambios no impulsa el giro de husillo, el engranaje helicoidal salta afuera.

## 6.2 Falta de fuerza en el desmontaje de neumático

Método de inspección: Observe el estado de funcionamiento del motor al desmontar el neumático. Si el neumático no gira, significa que el par del motor es demasiado pequeño o el condensador tiene fallo. Si el motor puede girar, pero la polea está deslizando, significa que la correa está demasiada floja, basta con apretar la correa.

## 6.3 La mordaza no puede bloquear completamente el anillo de acero

Método de inspección: Compruebe si la presión del suministro de aire cumple con los requisitos del manual. Si cumple con los requisitos, compruebe si hay fugas o mezcla de aire. Si no hay, debería tener fallo en la concentración de la mordaza.

## 6.4 El cilindro de aire grande no puede presionar el neumático

Ideas de mantenimiento: Si es incapacidad de presionar el neumático (incluso el cilindro de aire grande puede mover, pero no se afloja al presionar el neumático), se causa generalmente por la baja presión, fuga de aire, mezcla de aire del cilindro de aire grande. Si en el estado sin carga, el cilindro de aire grande o puede mover, generalmente se debe a que no se aplica el aire comprimido al extremo de prensa de neumático del cilindro de aire grande.

- Compruebe si la presión del suministro de aire cumple con los requisitos del manual. Si cumple con los requisitos, verifique si el cilindro de aire grande tiene fuga. Además, verifique y controle los tubos de aire en ambos lados del cilindro de aire grande, conecte con la fuente de aire, y uno de los dos tubos de aire en la válvula de cinco vías debe tener la descarga de aire. Al pisar el pedal de presión de neumático, el otro tubo de aire también tiene la descarga de aire. En caso anormal, debe cambiar la válvula de cinco vías o ajustar la posición de instalación de la válvula de cinco vías para que funcione normalmente.
- Si la válvula de cinco vías es normal, conecte el tubo de aire en el extremo de restablecimiento, el caso de que no hay descarga de aire en el conector del extremo de trabajo de la prensa del neumático es normal. Si hay descarga de aire, indica que el pistón del cilindro de aire grande está roto o su anillo de sellado está desgastado.
- Inspección de la presión de aire: Compruebe la presión de aire en la entrada de aire del lubricador atomizado con el manómetro para confirmar si cumple con los requisitos del manual. Si la presión de aire en la entrada de aire es insuficiente, aumente el suministro del compresor de aire. Si la presión de aire en la entrada de aire cumple con los requisitos, y la presión de aire en la salida de aire no es suficiente, ajuste la perilla reguladora de presión del lubricador atomizado. Y si la perilla reguladora de presión no funciona, reemplace el lubricador atomizado.

#### **6.5 Desgaste anormal causado por el choque de la cabeza de desmontaje de neumático con el anillo de acero:**

- El pasador cilíndrico hexagonal no está bloqueado
- El tornillo del cabezal de desmontaje y montaje está suelta o tiene una posición incorrecta
- El espacio entre la columna hexagonal y el manguito hexagonal es grande

Método de mantenimiento:

- Ajuste para el flojo del tornillo del cabezal de desmontaje y montaje: Apriete previamente [no demasiado apretado] el tornillo, luego apriete el tornillo. Al apretar el tornillo, instale un neumático de tamaño mediano para permitir que el rodillo del cabezal de desmontaje y montaje del neumático se apoye contra el anillo de acero. Gire el cabezal de desmontaje y montaje para que su dirección de giro coincida a la curvatura del anillo de acero, y luego, fíjela, y finalmente, apriétala.
- Si la columna hexagonal tiene un giro relativamente grande al tirar manualmente, reemplace el brazo oscilante.

#### **6.6 La mordaza no se puede abrir o cerrar:**

Inspeccione si hay fuga de aire, y verifique si el núcleo de la válvula de cinco vías está fuera de la horquilla del pedal. Si lo anterior es normal, verifique si la válvula giratoria de distribución tiene mezcla de aire, retire la válvula giratoria de distribución para conectar con el tubo de aire del cilindro de aire pequeño. En caso de no pisar el pedal o no pisar completamente el pedal, solo uno de los tubos de aire conectados al cilindro de aire pequeño de la válvula giratoria de distribución tiene descarga de aire. En cualquier caso, cuando los dos tubos de aire no se descargan simultáneamente, tiene la mezcla de aire en la válvula giratoria de distribución. Si los componentes anteriores no tienen problema, compruebe la parte mecánica, tales como, si el asiente de la mordaza tiene deformación, está atascado, o si el plato giratorio cuadrado está atascado, si el pasador del plato giratorio cuadrado se desconecta.

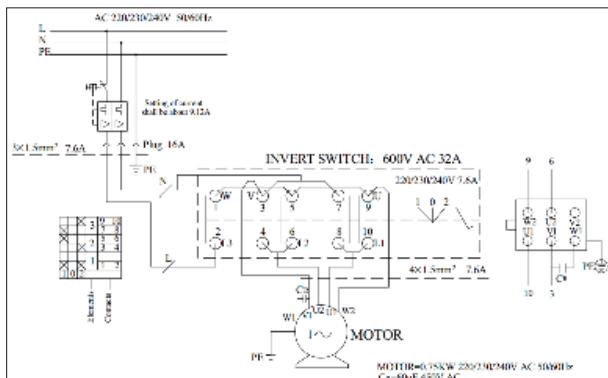
#### **6.7 Método de solución de los fallos comunes**

Fallos	Causas de fallo	Soluciones
Golpe con llanta / desgaste anormal causados por el cabezal de desmontaje y montaje	La columna suelta provoca el desplazamiento del cabezal de desmontaje y montaje.	Bloquee la columna.
	El aflojamiento del brazo oscilante/brazo deslizante provoca el desplazamiento del cabezal de desmontaje y montaje.	Ajuste el espacio del brazo oscilante/brazo deslizante.
	El espacio entre las barras hexagonales es grande, lo que resulta en el desplazamiento del cabezal de desmontaje y montaje.	Ajuste el espacio de la barra hexagonal.
	Cabeza de desmontaje y montaje suelta	Bloquee el cabezal de desmontaje y montaje.
	Cae la junta plástica del cabezal de desmontaje y montaje.	Instale la junta plástica.
La mordaza no puede sujetar el calce.	El espacio entre el cabezal de desmontaje y montaje y el calce es demasiado pequeño.	Ajuste el espacio entre el cabezal de desmontaje y montaje y el calce en 2-4 mm.
	Fuga de aire/ mezcla de aire del cilindro de aire de sujeción	Inspeccione el conector del tubo de aire/reemplace el anillo de sellado.
	Fuga /mezcla de aire de la válvula rotativa de distribución	Inspeccione el conector del tubo de aire/reemplace el anillo de sellado.
El cilindro de aire grande no tiene suficiente fuerza.	La válvula de cinco vías tiene una posición incorrecta / fugas de aire / mezcla de aire	Ajuste la posición de la válvula de cinco vías/reemplace el sello de anillo en forma O
	La presión del lubricador atomizado es demasiado pequeña	Ajuste la presión del lubricador atomizado / verifique la presión de la fuente de aire.
	Las cuatro mordazas no son concéntricas/ están dañadas.	Ajuste la distancia de mordaza y la zapata excéntrica/reemplaza la mordaza.
	Fuga de aire/ mezcla de aire del cilindro de aire grande	Inspeccione el conector del tubo de aire/reemplace el anillo de sellado.
	La válvula de cinco vías tiene una posición incorrecta / fugas de aire / mezcla de aire	Ajuste la posición de la válvula de cinco vías/reemplace el sello de anillo en forma O
	La presión del lubricador atomizado es demasiado pequeña	Ajuste la presión del lubricador atomizado / verifique la presión de la fuente de aire.
	La entrada de aire del cilindro de aire es lenta.	Ajuste el tornillo de límite del pedal de la válvula de cinco vías.

Fallos	Causas de fallo	Soluciones
El motor falta la potencia.	El condensador de arranque del motor de 220V está dañado.	Reemplace la capacitancia
	La fuente de alimentación de 380V falta la fase.	Inspeccione la fase de la fuente de alimentación.
	La correa está suelta.	Apriete la correa.
El motor no gira.	El condensador de arranque del motor de 220V está dañado.	Reemplace la capacitancia
	La fuente de alimentación de 380V falta la fase.	Inspeccione la fase de la fuente de alimentación.
	El interruptor está dañado o el cableado es erróneo.	Inspeccione el cableado del interruptor/ reemplace el interruptor.
No se puede bloquear la barra hexagonal.	No hay fuente de alimentación o el enchufe tiene un mal contacto.	Inspeccione la fuente de alimentación/ reemplace el enchufe.
	El espacio de la placa de bloqueo es grande.	Ajuste el espacio de la placa de bloqueo.
	El espacio del brazo deslizante es grande.	Ajuste la posición.
Mezcla de aire en el cilindro de aire	El anillo de sellado del pistón está dañado/ el conector del tubo de aire está dañado.	Reemplace.
Fuga del cilindro de aire	El anillo de sellado en forma O está dañada / el vástago de pistón está rasguñado / el conector del tubo de aire está dañado.	Reemplace.
Fuga de aire de la válvula de tres vías	El anillo de sellado en forma O está dañado/ el conector del tubo de aire está dañado.	Reemplace.
Mezcla de aire de la válvula de cinco vías	El anillo de sellado en forma O está dañado.	Reemplace.
Fuga de aire en el silenciador atomizado	El anillo de sellado en forma O está dañada / hay objetos extraños / el conector del tubo de aire está dañado.	Reemplace / elimine los objetos extraños.
El silenciador atomizado no gotea el aceite.	Ajuste, la cantidad de goteo es poco / no hay aceite.	Incrementa la cantidad de aceite / rellene el aceite.
La válvula rotativa de distribución tiene la fuga de aire.	El anillo de sellado en forma O está dañado/ el conector del tubo de aire está dañado.	Reemplace.
La válvula rotativa de distribución tiene la mezcla de aire.	El anillo de sellado en forma O está dañado.	Reemplace.
La mordaza no puede cerrar después de la apertura/ oscila.	Tiene objetos extraños/ no hay aceite lubricante/ el asiento de mordaza está deformado.	Limpie objetos extraños /rellene el aceite para la lubricación/ reemplace
La correa se daña fácilmente.	La correa es demasiado apretada / La polea y el disco de polea no están niveladas/ Tiene el uso excesivo.	Ajuste la posición y nivel/ reemplace
La rotación positiva y negativa del interruptor es inverso.	Tiene un cableado erróneo.	Conecte otra vez / reemplace.
La ruidos de la caja reductora es grande.	El tornillo está suelto/ no hay el aceite lubricante/ el cojinete está dañado.	Bloquee el tornillo/ rellene el aceite lubricante/ reemplace.

## Capítulo VII Diagrama de circuito eléctrico y circuito de aire

220V



380V

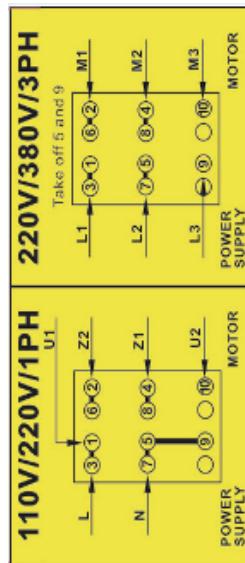
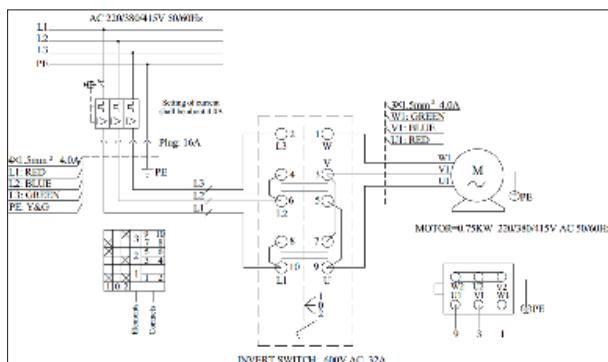
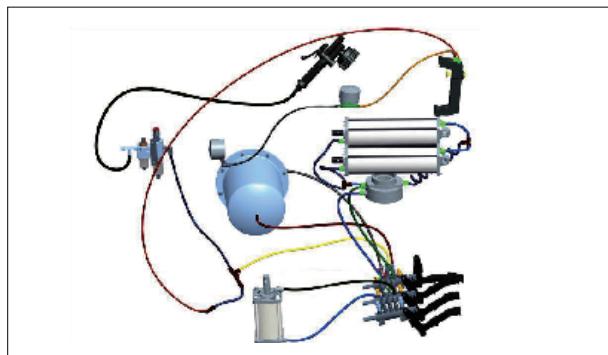
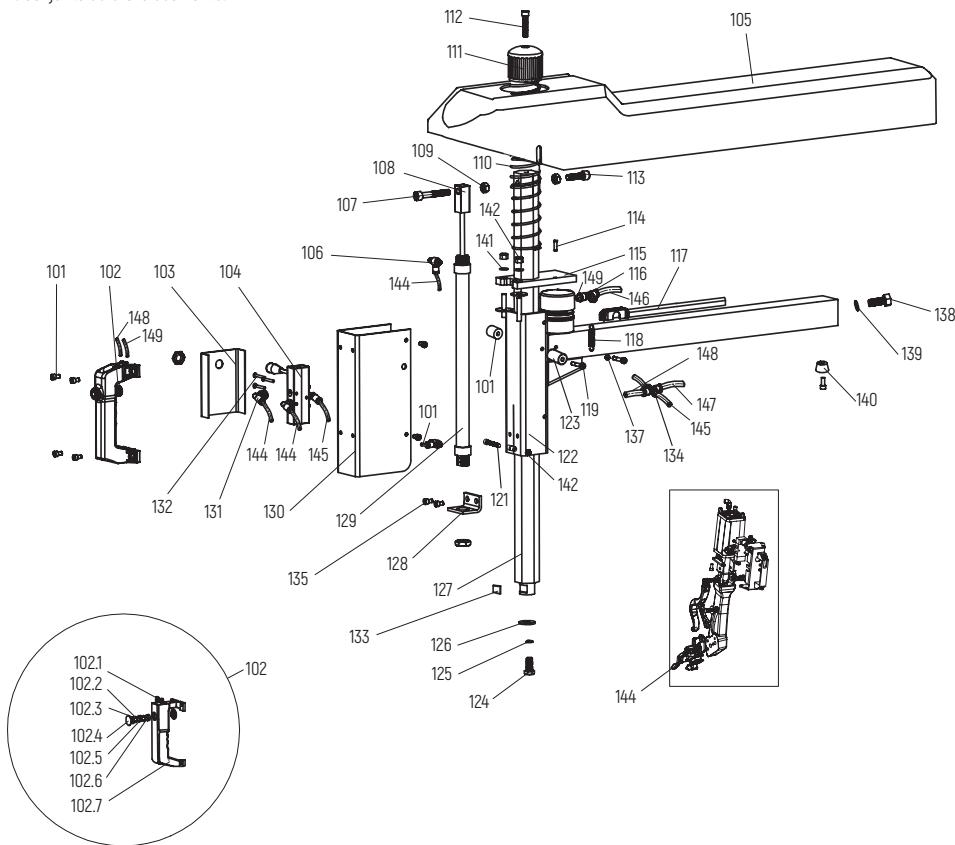


Diagrama de cableado del interruptor 220V / 380V (99 \* 47/4)



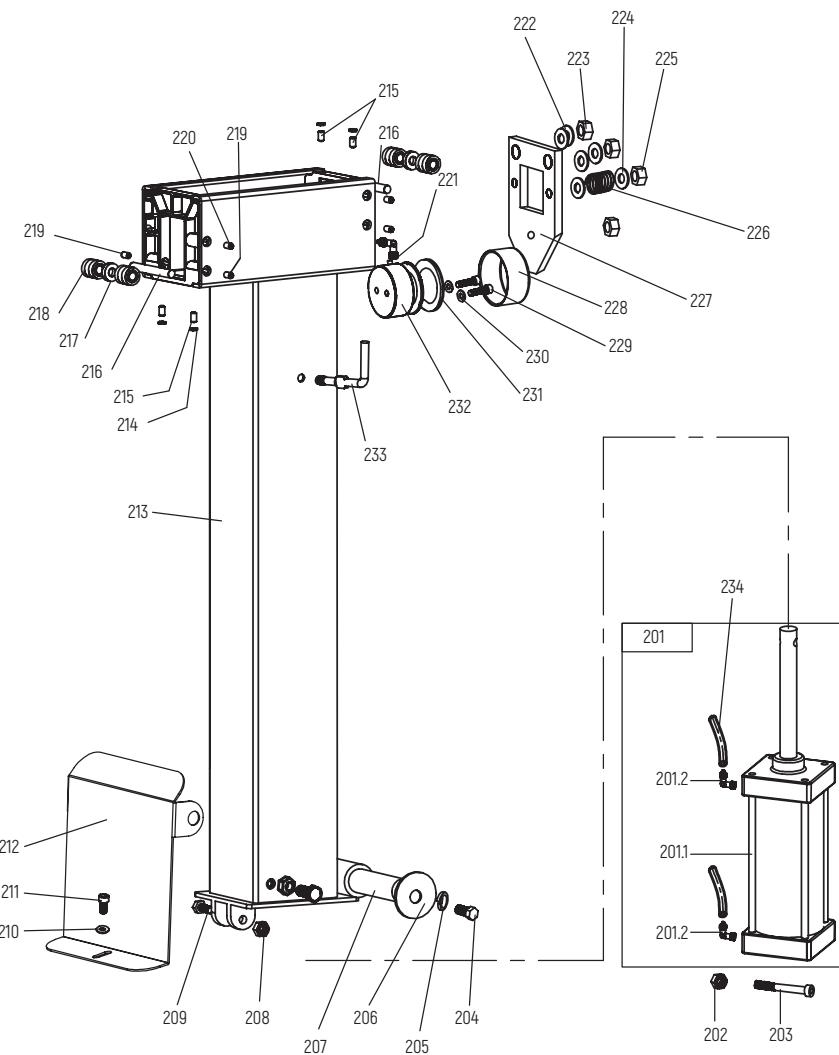
## Capítulo VIII Vista detallada del producto

1. Conjunto de brazo deslizante:



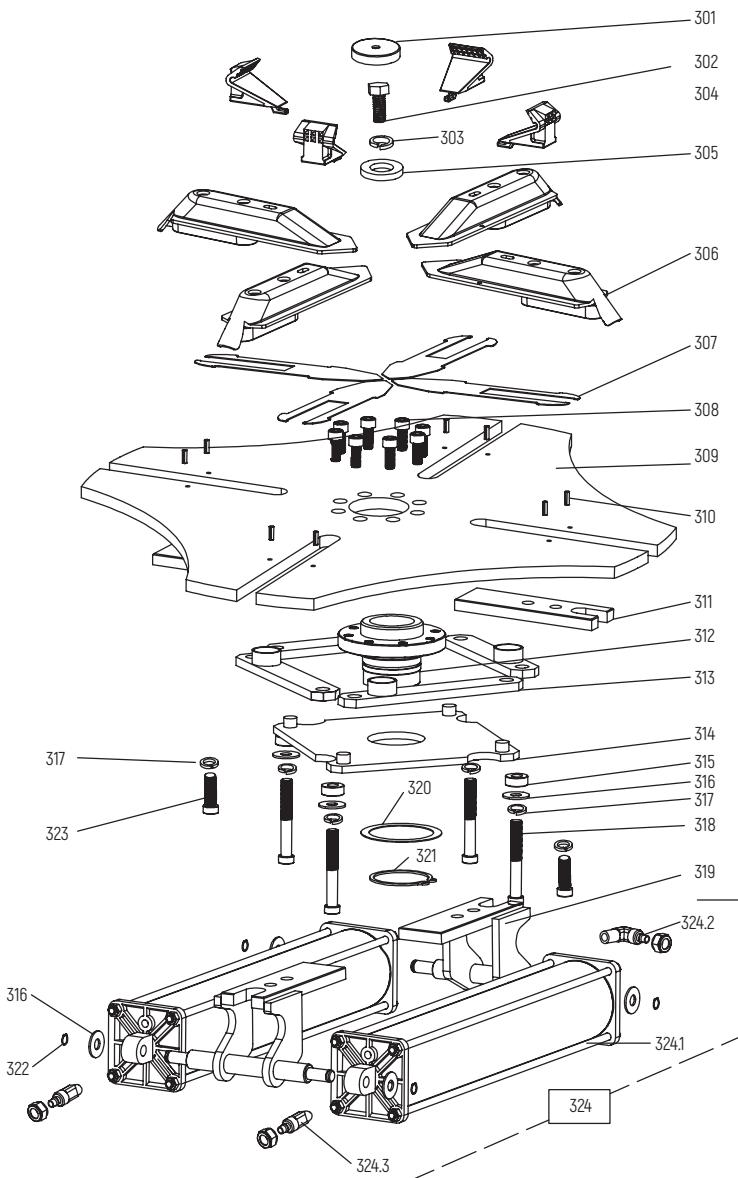
No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Canti-dad	No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Canti-dad
106	PAE1023H-106	Válvula reguladora de inserción rápida 1/8- $\phi$ 6	2	132	PA-E1023H-132	Tornillo de cabeza avellanada Philips M4*30	3
107	PAE1023H-107	Tornillo cilíndrico de cabeza hexagonal exterior M10×65	1	133	PAE1021-116	Arandela de acero al manganeso de cabeza de varilla hexagonal	1
108	PAE1023H-108	Bloque de conexión del cilindro de aire pequeño	1	134	PA-E1023H-134	Conector de 4 vías de inserción rápida 4* $\phi$ 6	1
109	PAE1021-512	Tuerca hexagonal M10	2	135	PAE1021-24	Tornillo de cabeza hexagonal cilíndrica interna M6×10	6
110	PAE1021-104	Resorte de la barra de presión $\phi$ 3.5*55*500	1	136	PA-E1023H-136	Tornillo de cabeza hexagonal cilíndrica interna M6×30	2
111	PAE1021-102	Tapa de barra hexagonal S40	1	137	PA-E1023H-137	Tuerca M6	2
112	PAE1021-118	Tornillo de cabeza hexagonal cilíndrica interna M8×40	1	138	PAE1021-108	Perno hexagonal exterior M8*20	1
113	PAE2021-103	Tornillo cilíndrico de cabeza hexagonal exterior M10×35	1	139	PAE1021-110	Arandela plana $\phi$ 8*24*2	5
114	PAE1023H-114	Pasador colgante del resorte de tracción	2	140	PAE1022-137	Cono de almohadilla respetuoso con el medio ambiente 32*25*20	2
115	PAE1023H-115	Placa de bloqueo de la barra hexagonal	1	141	PAE1021-114	Arandela plana $\phi$ 8*17*1.5	2
116	PAE1022-110	Conector de tres vías de apriete rápido 1/8-2- $\phi$ 6*4	1	142	PAE1021-716	Tuerca autoblocante M8	3
117	PAE1022-136	Ranura de guía del tubo de aire	1	143	PA-E1023H-143	Silenciador 1/8	2
118	PAE1023H-118	Resorte de tracción $\phi$ 1,2 * 10 * 50	2	144	PA-E1023H-144	Cabezal de desmontaje y montaje automático	1
119	PAE1022-131	Tornillo de cabeza hexagonal cilíndrica interna M6×40	4	102.1	PAE1022-113	Inserción rápida 1/8- $\phi$ 6	2
120	PAE1023H-120	Arandela de la cubierta protectora	1	102.2	PAE1022-115	Mango de control - Anillo de sellado en forma 0 7,5*2,65	4
121	PAE1021-118	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M8×40	1	102.3	PAE1022-116	Tapa de cierre de la válvula del mango de control	1
122	PAE1023H-122	Brazo deslizante	1	102.4	PAE1022-117	Mango de control - Tapa del vástago de la válvula	2
123	PAE1023H-123	Arandela de la cubierta protectora	1	102.5	PAE1022-118	Espaciador del mango de control	3
124	PAE1021-127	Perno hexagonal M10*25	1	102.6	PAE1022-119	Vástago de válvula	1
125	PAE2021-208	Arandela elástica $\phi$ 10	1	102.7	PAE1022-120	Mango de control	1
126	PAE1021-126	Arandela plana del cabezal de desmontaje y montaje $\phi$ 10,5*33*8	1				

## 2. Conjunto de columna:



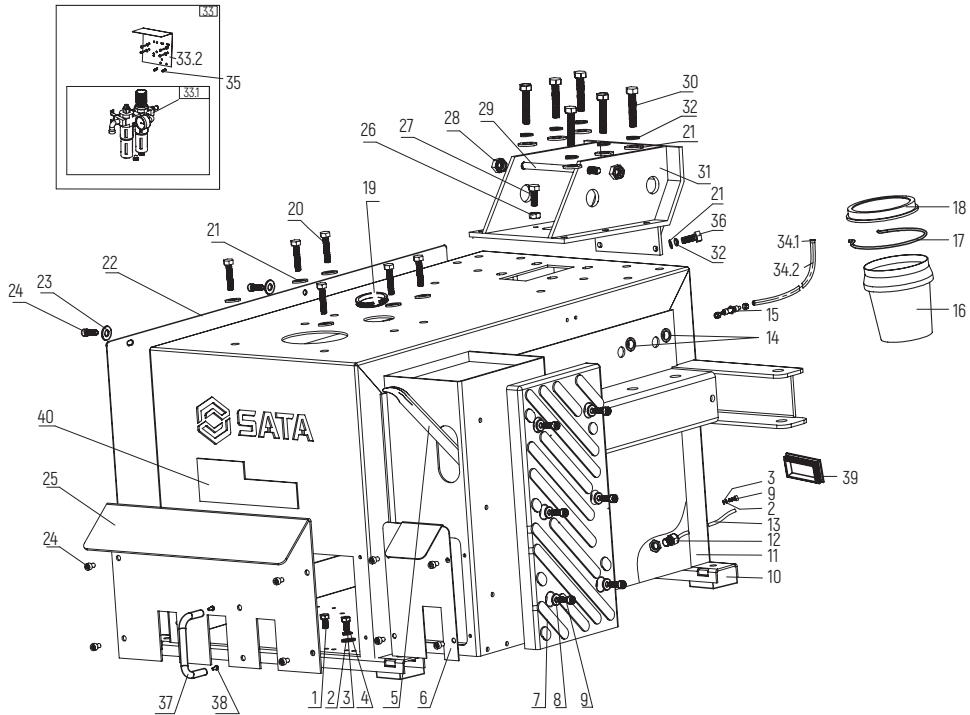
No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad
201	PAE1022-201	Conjunto del cilindro de aire del brazo de reverso BD80*88 [con conector]	1
201.1	PAE1022-201A	Cilindro de aire 80*88-222 [sin amortiguación]	1
201.2	PAE1021-324B	Codo de apriete rápido $\phi 8*5$	2
202	PAE1022-202	Tuerca autoblocante M12	1
203	PAE1022-203	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M12*140	1
204	PAE1021-109	Perno hexagonal exterior M10*25	4
205	PAE2021-208	Arandela elástica Ø10	2
206	PAE1022-206	Arandela de bloqueo	2
207	PAE1022-207	Eje rotativo de columna	1
208	PAE1022-208	Tuerca autoblocante M10	1
209	PAE1021-135	Perno hexagonal exterior M10*60	11
210	PAE2021-311	Arandela plana $\phi 6*12*1,5$	1
211	PAE1021-24	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M6*10	1
212	PAE1022-212	Cubierta protectora de reverso	1
213	PAE1023H-213	Columna	1
214	PAE1022-214	Tuerca M10	6
215	PAE1022-215	Tornillo de cabeza hexagonal con punta de copa M10 * 20	4
216	PAE1022-216	Pasador cilíndrico del acero de cojinete 10 * 80	1
217	PAE2021-209	Arandela plana $\phi 10*20*2$	2
218	PAE1022-218	Cojinete 6900ZZ	16
219	PAE1022-219	Tornillo de cabeza hexagonal con punta de copa M12 * 20	4
220	PAE1022-220	Tornillo de cabeza de cobre M10 * 32	2
221	PAE1022-221	Codo de inserción rápida 1/8- $\phi 6$	1
222	PAE1021-316	Arandela plana $\phi 12*24*2$	1
223	PAE1022-202	Tuerca autoblocante M12	2
224	PAE1021-114	Arandela plana $\phi 8*17*1,5$	4
225	PAE1021-716	Tuerca autoblocante M8	2
226	PAE1022-107	Resorte de bloqueo	2
227	PAE1022-227	Placa de bloqueo del brazo deslizante	1
228	PAE1022-130	Cuerpo del cilindro de aire de bloqueo	1
229	PAE1022-131	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M6*40	2
230	PAE1022-132	Junta de sellado del cilindro de aire de bloqueo 6	2
231	PAE1022-133	Cilindro de aire de bloqueo - Anillo de sellado en forma V 60*50*6,5	1
232	PAE1022-134	Cilindro de aire de bloqueo - Pistón	1
233	PAE1021-133	Gancho de columna	1
234	PAE1021-520F	Tubo de aire $\phi 8*1000mm$	2

## 3. Conjunto del banco de trabajo:



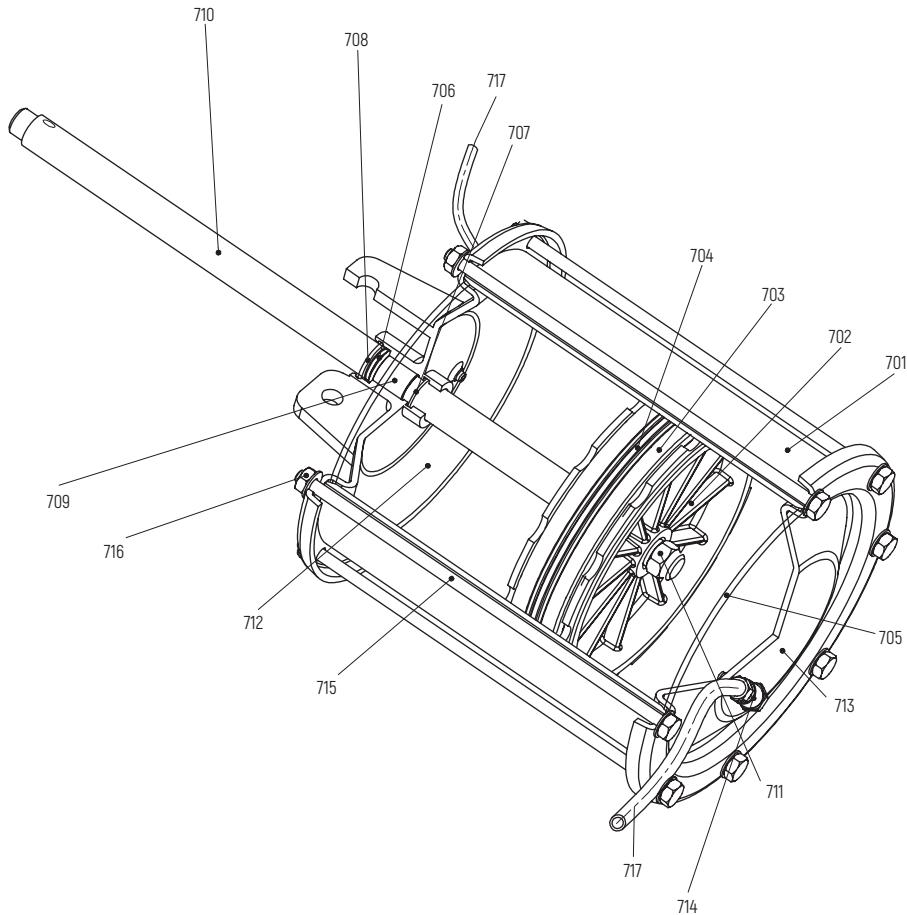
No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad
301	PAE1021-301	Tapa de cierre del banco de trabajo	1
302	PAE1021-302	Perno hexagonal exterior M16*40	1
303	PAE1021-303	Arandela elástica $\phi 16$	1
304	PAE1021-304	Mordaza	4
305	PAE1021-131	Arandela grande del banco de trabajo	1
306	PAE1023H-306	Conjunto de la tapa de mordaza	4
307	PAE1023H-307	Hoja de guía	4
308	PAE1021-308	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M8*20	8
309	PAE1023H-309	Placa del banco de trabajo	1
310	PAE1021-310	Pasador elástico 5*16	8
311	PAE1023H-311	Placa inferior del asiento	4
312	PAE1021-312	Manguito cónico del banco de trabajo	1
313	PAE1023H-313	Conjunto de la varilla de tensión	4
314	PAE1023H-314	Conjunto del plato giratorio cuadrado	1
315	PAE1021-315	Manguito de pasador de la varilla de tracción	4
316	PAE1021-316	Arandela plana $\phi 12*24*2$	8
317	PAE1021-317	Arandela elástica $\phi 12$	8
318	PAE1021-318	Perno hexagonal exterior 12*80	4
319	PAE1023H-319	Conjunto del asiento de mordaza de tipo C	1
320	PAE1021-320	Junta del plato giratorio cuadrado	1
321	PAE1021-321	Anillo de retención de eje $\phi 65$	1
322	PAE1021-322	Anillo de retención de eje $\phi 12$	4
323	PAE1021-323	Perno hexagonal exterior M12*35	4
324	PAE1023H-324	Conjunto del cilindro de aire de sujeción 75*390	2
324.1	PAE1023H-324A	Cilindro de aire 75*390	2
324.2	PAE1021-324B	Codo de apriete rápido 1/8- $\phi 8 * 5$	2
324.3	PAE1021-324C	Conector de conexión recta de apriete rápido 1/8- $\phi 8 * 5$	2

## 4. Conjunto del cuerpo de caja:



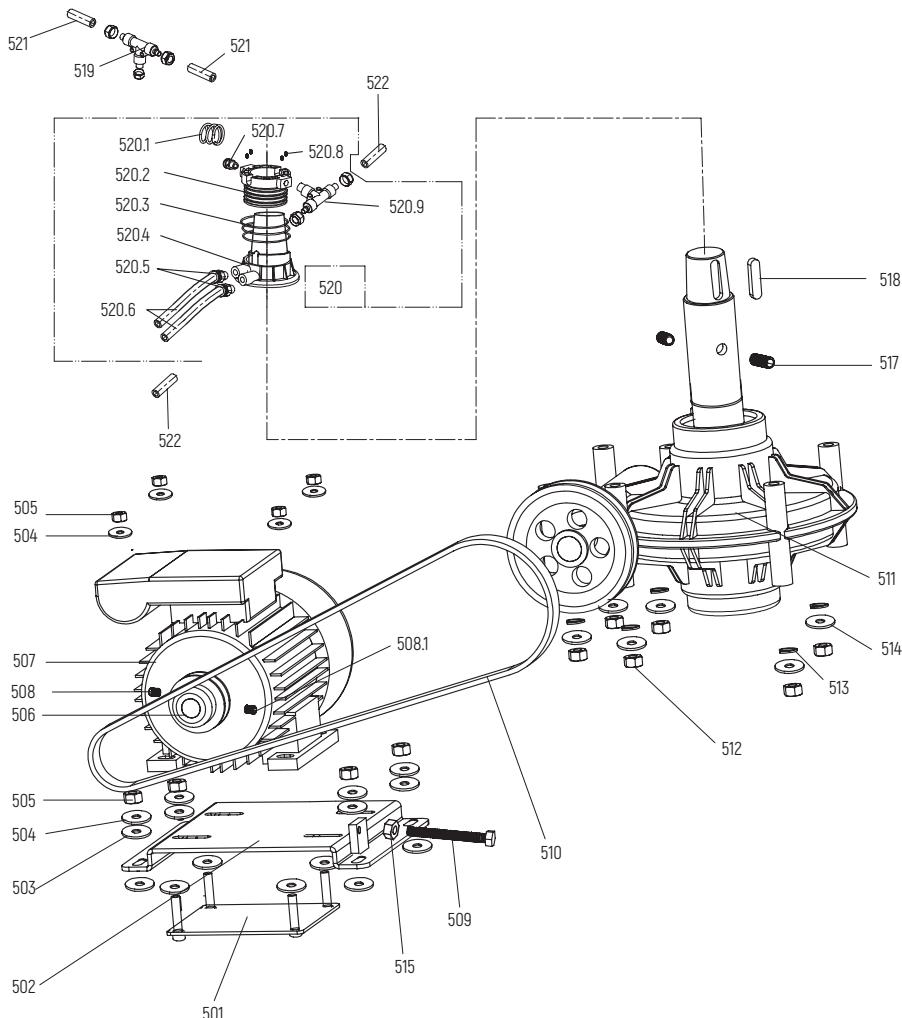
No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Canti-dad	No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Canti-dad
1	PAE1021-108	Perno hexagonal exterior M8*202	2	22	PAE1021-22	Panel lateral izquierdo	1
2	PAE1021-113	Arandela elástica $\phi 8$	2	23	PAE2021-311	Arandela plana $\phi 6*12*1,5$	2
3	PAE1021-110	Arandela plana $\phi 8*24*2$	2	24	PAE1021-24	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M6*10	12
4	PAE1021-109	Perno hexagonal exterior M8*16	1	25	PAE1022-25	Cubierta delantera	1
5	PAE1021-5	Palanca 20"	1	26	PAE1021-512	TuercaM10	2
6	PAE1022-6	Cubierta delantera de un solo pedal	1	27	PAE1022-27	Perno hexagonal exterior M10*40	2
7	PAE1021-7	Placa de caucho de prensa	1	28	PAE1022-208	Tuerca autoblocante M10	2
8	PAE1021-114	Arandela plana $\phi 8*17*1,5$	6	29	PAE1023H-29	Husillo de ajuste	1
9	PAE1021-308	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M8*20	9	30	PAE1021-135	Perno hexagonal exterior M10*60	4
10	PAE1021-10	Cojín de goma de pie	4	31	PAE1023H-31	Asiento de reverso	1
11	PAE1022-11	Caja de la máquina	1	32	PAE2021-208	Arandela elástica $\phi 10$	6
12	PAE1021-12	Tornillo del cable G13,5	1	33	PAE1021-33	Conjunto del lubricador atomizado (con soporte)	1
13	PAE1021-13	Cable de fuente de alimentación con enchufe 3m	1	33.1	PAE1021-33A	Conjunto del lubricador atomizado (sin soporte)	1
14	PAE1021-14	Bobina protectora $\phi 16$	2	34.1	PAE1021-34A	Puerto hembra rápido SP20-T	1
15	PAE1021-15	Conector de conexión recta de la placa divisoria de apriete rápido 2 * 8 * 5	1	34.2	PAE1021-34B	Tubo de resorte UC 8*5-5	1
16	PAE1021-16	Cubo redondo de aceite	1	35	PAE2021-405	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M6*16	2
17	PAE1021-17	Soporte de la caja de aceite	1	36	PAE1021-127	Perno hexagonal exterior M10*25	2
18	PAE1021-18	Tapa redonda de la caja de aceite	1	37	PAE1021-35	Tirador en forma de U de acero redondo	1
19	PAE1021-19	Bobina protectora $\phi 45$	1	38	PAE2021-118	Tornillo con apoyo de cabeza semicircular Phillips M4 * 10	2
20	PAE1021-20	Perno hexagonal exterior M10*160	6	39	PAE1021-37	Tapón cuadrado de plástico 60 * 100	1
21	PAE2021-209	Arandela plana $\phi 10*20*2$	12	40	PAE2021-115	Placa posterior con LOGO	1

5. Conjunto del cilindro de aire grande:



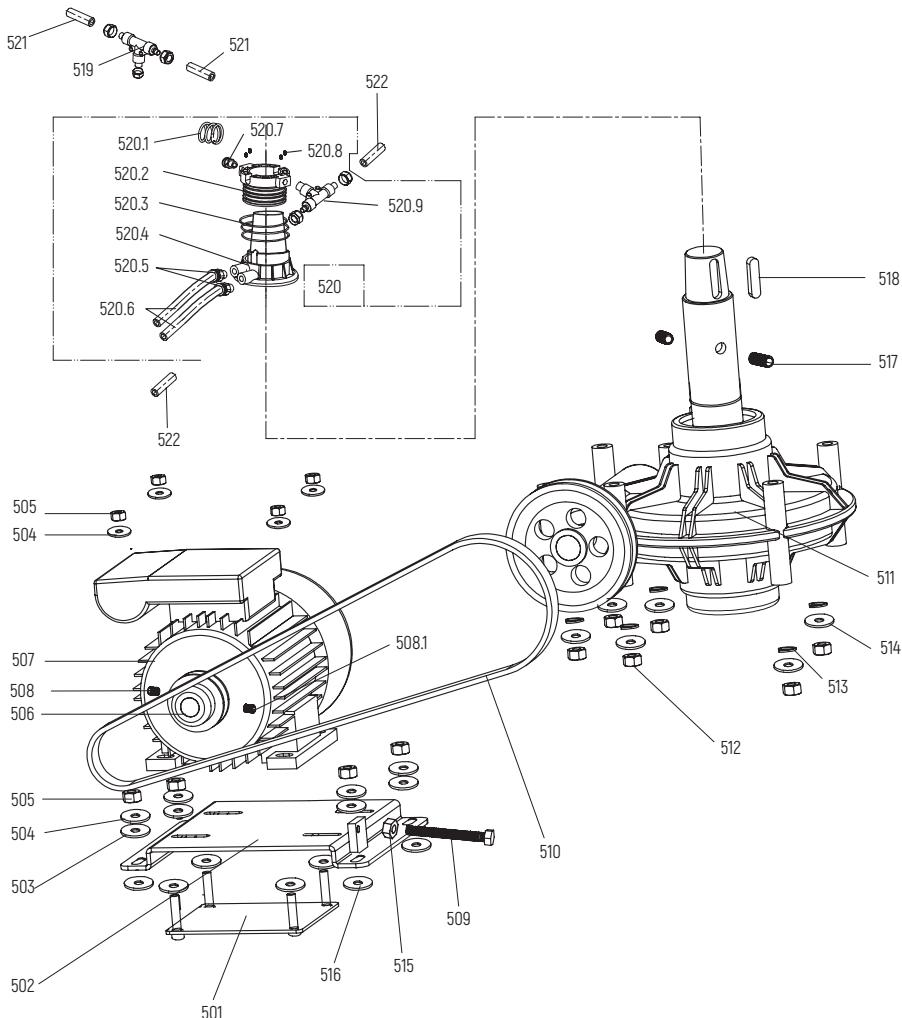
No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad
701	PAE1021-701	Tambor del cilindro de aire grande	1
702	PAE1021-702	Pistón	1
703	PAE1021-703	Anillo de sello en forma V	2
704	PAE1021-704	Anillo de guía del pistón	1
705	PAE1021-705	Anillo de sello Ø182 × 2,65	2
706	PAE1021-706	Anillo antipolvo de esqueleto	1
707	PAE1021-707	Anillo de sello Ø19 × 2,65	1
708	PAE1021-708	Anillo de retención de agujero Φ30	1
709	PAE1021-709	Cojinete compuesto autolubricante	1
710	PAE1021-710	Vástago de pistón	1
711	PAE1021-711	Tuerca hexagonal exterior M18 * 1,5 * 9 mm	1
712	PAE1021-712	Cubierta de cilindro superior	1
713	PAE1021-713	Cubierta de cilindro inferior	1
714	PAE1021-324B	Con el codo giratorio de apriete rápido 1/8-Φ8 * 5	2
715	PAE1021-715	Perno hexagonal exterior M8*230mm	8
716	PAE1021-716	Tuerca de bloqueo antideslizante M8	8
717	PAE1021-717	Tubo de aire Φ8*900mm	2

## 6. Parte de motor eléctrico de 380V:



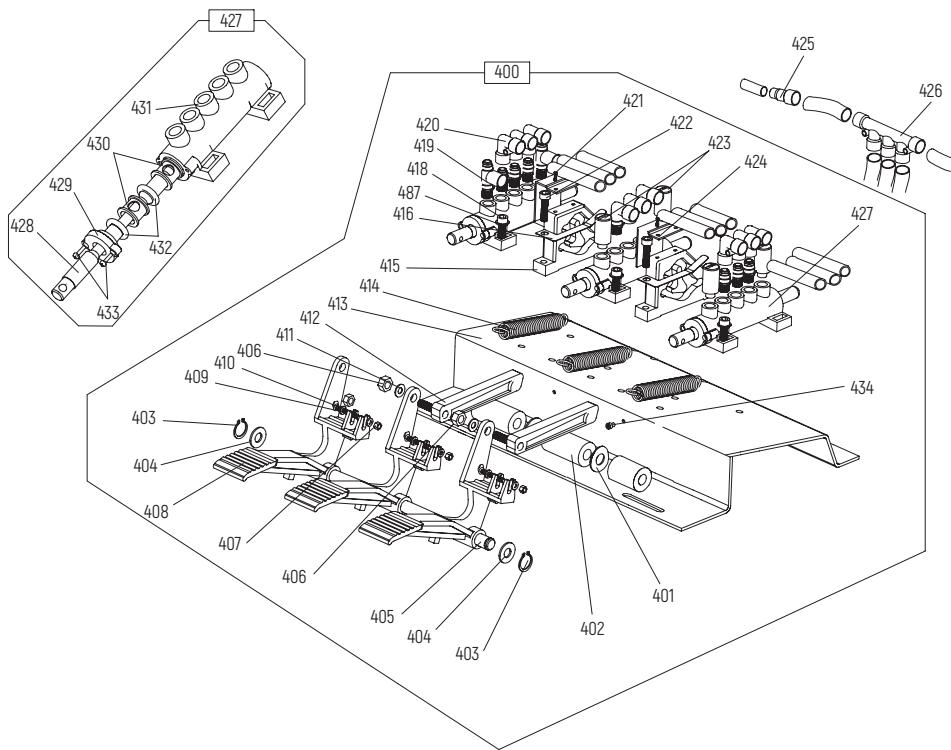
No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad
501	PAE1021-501	Soldadura de grupo de la placa de soporte del motor	1
502	PAE1021-11	Soldadura de grupo de la placa de montaje del motor	1
503	PAE1021-503	Junta de caucho del motor	8
504	PAE1021-114	Arandela plana $\phi 8*17$	8
505	PAE2021-126	TuercaM8	9
506	PAE1021-506	Polea	1
507	PAE1021-507	Motor 50HZ/220V	1
508	PAE1021-508	Tornillo de cabeza hexagonal interior con punta dentada M8 * 16	1
508.1	PAE1021-508A	Tronillo de cabeza hexagonal interior con punta de copa M8*12	1
509	PAE1021-509	Perno hexagonal exterior M8*70	1
510	PAE1021-510	Carrera de cuña 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Conjunto de caja de engranajes helicoidales	1
512	PAE1021-512	TuercaM10	6
513	PAE1021-513	Arandela elástica $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	Arandela plana $\phi 10*20*2$	6
515	PAE2021-126	TuercaM8	1
516	PAE1021-516	Almohadilla de goma del motor de 220V	8
517	PAE1021-517	Tornillo de cabeza hexagonal con punta de copa M10 * 35	2
518	PAE1021-518	Clave plana de tipo A del reductor 10*40	1
519	PAE1021-519	Conector de tres vías de apriete rápido 3- $\phi 8 * 5$	1
520	PAE1021-520	Conjunto de la válvula giratoria de distribución	1
520.1	PAE1021-34B	Tubo de resorte UC $\phi 8*5-5$	1
520.2	PAE1021-520B	Núcleo de válvula de distribución	1
520.3	PAE1021-520C	Anillo de sellado en forma de 61,5*3,55	3
520.4	PAE1021-520D	Manguito de válvula de distribución	1
520.5	PAE1021-520E	Tubo de conexión recta de inserción rápida 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	Tubo de aire 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	Conector de conexión recta de apriete rápido 1/8- $\phi 8*5$	1
520.8	PAE1021-520H	Tornillo de cabeza hexagonal con punta de copa 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	Conector de tres vías de apriete rápido 1/8-2* $\phi 8*5$	1
521	PAE1021-521	Tubo de aire $\Phi 8*60$ mm	2
522	PAE1021-522	Tubo de aire $\Phi 8*500$ mm	2

## 7. Parte de motor eléctrico de 220V:



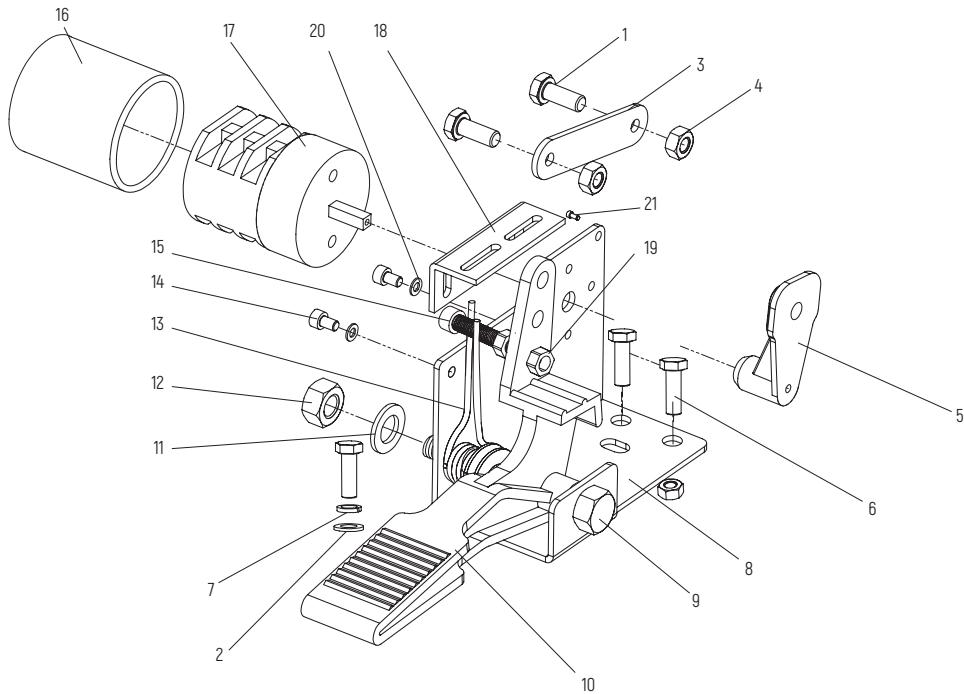
No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad
501	PAE1021-501	Soldadura de grupo de la placa de soporte del motor	1
502	PAE1021-11	Soldadura de grupo de la placa de montaje del motor	1
503	PAE1021-503	Junta de caucho del motor	8
504	PAE1021-114	Arandela plana $\phi 8*17$	8
505	PAE2021-126	Tuerca M8	9
506	PAE1021-506	Polea	1
507	PAE1021-507	Motor 50HZ/220V	1
508	PAE1021-508	Tornillo de cabeza hexagonal interior con punta dentada M8 * 16	1
508.1	PAE1021-508A	Tronillo de cabeza hexagonal interior con punta de copa M8*12	1
509	PAE1021-509	Perno hexagonal exterior M8*70	1
510	PAE1021-510	Carrera de cuña 7P-440J	1
511	PAE1021-511	Conjunto de caja de engranajes helicoidales	1
512	PAE1021-512	TuercaM10	6
513	PAE1021-513	Arandela elástica $\phi 10$	6
514	PAE1021-514	Arandela plana $\phi 10*20*2$	6
515	PAE2021-126	Tuerca M8	1
516	PAE1021-516	Almohadilla de goma del motor de 220V	8
517	PAE1021-517	Tornillo de cabeza hexagonal con punta de copa M10 * 35	2
518	PAE1021-518	Clave plana de tipo A del reductor 10*40	1
519	PAE1021-519	Conector de tres vías de apriete rápido 3- $\phi 8 * 5$	1
520	PAE1021-520	Conjunto de la válvula giratoria de distribución	1
520.1	PAE1021-34B	Tubo de resorte UC $\phi 8*5-5$	1
520.2	PAE1021-520B	Núcleo de válvula de distribución	1
520.3	PAE1021-520C	Anillo de sellado en forma de 61,5*3,55	3
520.4	PAE1021-520D	Manguito de válvula de distribución	1
520.5	PAE1021-520E	Tubo de conexión recta de inserción rápida 1/8- $\phi 8$	2
520.6	PAE1021-520F	Tubo de aire 8*1000	2
520.7	PAE1021-324C	Conector de conexión recta de apriete rápido 1/8- $\phi 8*5$	1
520.8	PAE1021-520H	Tornillo de cabeza hexagonal con punta de copa 4*6	4
520.9	PAE1021-520I	Conector de tres vías de apriete rápido 1/8-2* $\phi 8*5$	1
521	PAE1021-521	Tubo de aire $\Phi 8*60$ mm	2
522	PAE1021-522	Tubo de aire $\Phi 8*500$ mm	2

8. Conjunto de pedal:



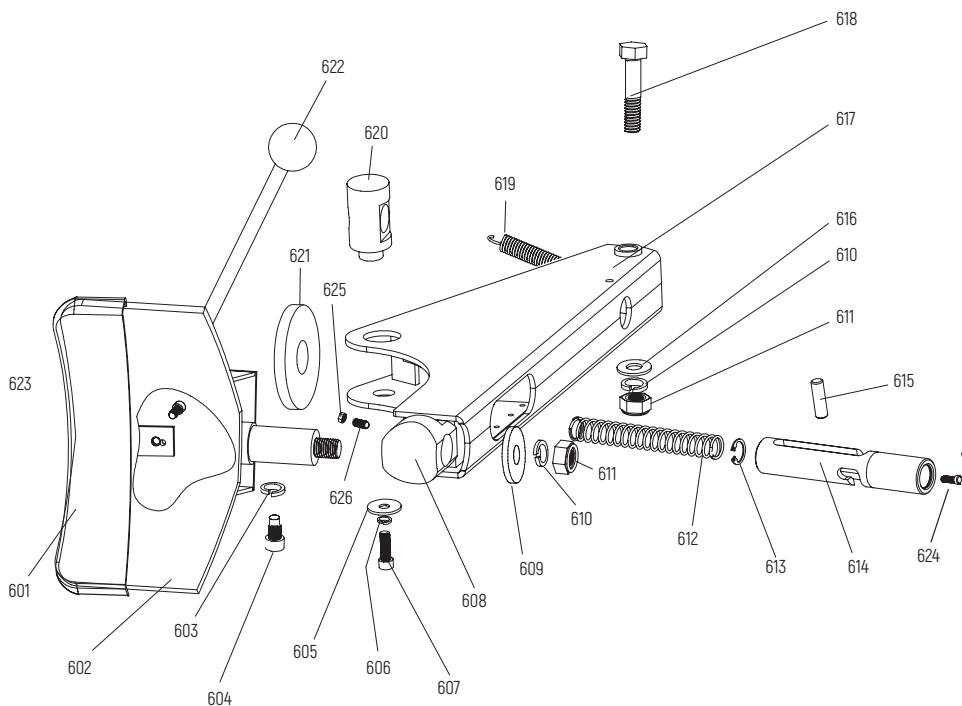
No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad
400	PAE1022H-400	Conjunto de montaje de tres pedales	1
401	PAE1021-403	Arandela plana $\phi 12^*24^*1,5$	2
402	PAE1021-437	Casquillo de eje	1
403	PAE1021-322	Anillo de retención de eje $\phi 12$	2
404	PAE1021-316	Arandela plana $\phi 12^*24^*2$	9
405	PAE1021-404	Eje $\phi 12^*282$	1
406	PAE1021-716	Tuerca autoblocante M8	2
407	PAE1021-438	Tuerca autoblocante M4	3
408	PAE1021-407	Pedal grande	3
409	PAE1021-439	Tornillo de cabeza avellanada Phillips M4*35	3
410	PAE1021-440	Arandela plana $\phi 4$	3
411	PAE1021-114	Arandela plana $\phi 8^*17$	2
412	PAE1021-413	Biela de leva	2
413	PAE1022-413	Soldadura de grupo del soporte de pedal	1
414	PAE1021-435	Resorte de tracción del pedal	3
415	PAE1021-420	Cuerpo de leva	2
416	PAE1021-421	Hoja de resorte de leva	2
417	PAE2021-311	Arandela plana $\phi 6^*12^*1,5$	14
418	PAE1021-416	Perno de cabeza hexagonal redonda interior M6*25	11
419	PAE1022-419	Válvula reguladora de inserción rápida 1/8-6	2
420	PAE1022-420	Codo de inserción rápida 1/8	9
421	PAE1021-418	Tornillo autoroscante de cabeza semicircular Phillips M4 * 10	4
422	PAE1021-416	Perno de cabeza hexagonal redonda interior M6*25	4
423	PAE1021-422	Silenciador 1/8	4
424	PAE1021-419	Cubierta de leva	2
425	PAE1022-425	Conector de conexión recta de inserción rápida $\phi 6$ a $\phi 8$	1
426	PAE1022-426	Conector de cinco vías de inserción rápida 5* $\phi 8$	1
427	PAE1022-427	Conjunto del cuerpo de válvula de cinco vías	3
428	PAE1022-428	Palanca de la válvula de cinco vías 12mm	3
429	PAE1021-429	Tapa de la válvula de cinco vías	3
430	PAE1021-430	Manguito de aislamiento de válvula de cinco vías	15
431	PAE1021-431	Cuerpo de la válvula de cinco vías	3
432	PAE1021-432	Anillo de sellado en forma O 12*20*4	18
433	PAE1021-418	Tornillo autoroscante de cabeza semicircular Phillips 3 * 10	6
434	PAE1021-434	Perno de cabeza hexagonal redonda interior M5*10	1

9. Un solo pedal:



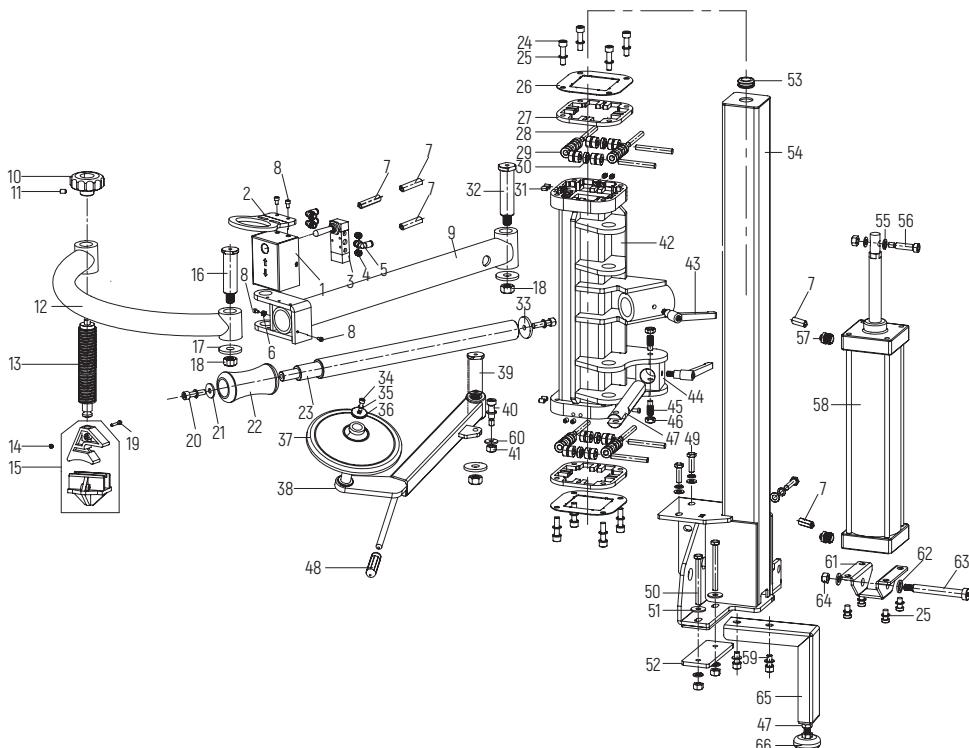
No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad
1	PAE1021-414	Perno de cabeza avellanada hexagonal interior M8*20	2
2	PAE1021-110	Arandela plana $\phi 8^{\circ}24^{\circ}2$	1
3	PAE1022-3	Varilla de tracción	1
4	PAE1021-716	Tuerca autoblocante M8	4
5	PAE1021-417	Soporte de interruptor	1
6	PAE1021-108	Perno hexagonal exterior M8*20	3
7	PAE1021-113	Arandela elástica $\phi 8$	1
8	PAE1022-8	Placa de soporte de un solo pedal	1
9	PAE1022-9	Perno hexagonal exterior M12*85	4
10	PAE1021-407	Pedal grande	1
11	PAE1021-316	Arandela plana $\phi 12^{\circ}24^{\circ}2$	4
12	PAE1022-12	Tuerca autoblocante M12	2
13	PAE1021-409	Muelle de torsión del pedal $\phi 3,5^{\circ} 20,4^{\circ} 70$	2
14	PAE1021-24	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M6*10	2
15	PAE1021-509	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M8*30	1
16	PAE1021-443	Manga de goma del interruptor	1
17	PAE1021-425	Interruptor de conversión	1
18	PAE1022-18	Soporte de muelle de torsión	1
19	PAE2021-126	TuercaM8	1
20	PAE2021-311	Arandela plana $\phi 6^{\circ}12^{\circ}1.5$	2
21	PAE2021-118	Perno de cabeza cilíndrica Phillips M4*10	1

10. Conjunto del brazo de pala:



No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad
601	PAE1021-601	Funda protectora de la pala de prensa	1
602	PAE1021-602	Pala de prensa	1
603	PAE1021-603	Arandela elástica $\phi 14$	2
604	PAE1021-604	Clavo de posicionamiento	2
605	PAE1021-605	Arandela plana $\phi 8 * 30 * 2$	1
606	PAE1021-113	Arandela elástica $\phi 8$	1
607	PAE1021-108	Perno hexagonal exterior M8*20	1
608	PAE1021-608	Eje rotativo de la pala de prensa	1
609	PAE1021-131	Arandela grande del banco de trabajo	1
610	PAE1021-303	Arandela elástica $\phi 16$	2
611	PAE1021-132	Tuerca autoblocante M16	2
612	PAE1021-612	Resorte de presión del manguito de ajuste $\Phi 1,5 * 19,5 * 125$	1
613	PAE1021-613	Anillo de retención de agujero $\phi 20$	1
614	PAE1021-614	Manguito de ajuste del vástago de pistón del cilindro de aire grande	1
615	PAE1021-615	Eje de pasador del vástago de pistón del cilindro de aire grande 10*33	1
616	PAE1021-616	Arandela plana $\phi 16 * 30 * 2$	1
617	PAE1021-617	Brazo de pala	1
618	PAE1021-618	Perno hexagonal exterior M16*100	1
619	PAE1021-619	Resorte de tracción del brazo de la pala $\phi 2,5 * 20 * 7,5$	1
620	PAE1021-620	Manguito de la varilla de tracción del cilindro de aire grande	1
621	PAE1021-621	Almohadilla de goma del brazo de pala	1
622	PAE1021-622	Palanca con bola negra M16 * 50	1
623	PAE1021-24	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M6*10	1
624	PAE2021-405	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M6*16	1
625	PAE1021-625	TuercaM10	1
626	PAE1021-626	Tornillo de cabeza hexagonal con punta de copa M10 * 20	1

11. Brazo auxiliar derecho:



No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad	No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Cantidad
1	PAE1022-H1	Caja de válvulas de empuje manual	1	34	PAE1021-308	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M8*20	1
2	PAE1022-H2	Mango	1	35	PAE1021-113	Arandela elástica $\phi 8$	1
3	PAE1022-H3	Válvula de empuje manual	1	36	PAE1022-H36	Arandela plana grande 8	1
4	PAE1021-422	Silenciador 1/8	2	37	PAE1022-H37	Bandeja de neumático	1
5	PAE1022-221	Codo de inserción rápida 1/8- $\phi 6$	3	38	PAE1022-H38	Brazo de soporte derecho	1
6	PAE2021-121	TuercaM6	1	39	PAE1022-H39	Pasador del brazo de soporte	1
7	PAE1022-H7	Tubo de aire 6×3500mm	3	40	PAE1022-H40	Tornillo de tapón M12 * 30	1
8	PAE1021-24	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M6*10	5	41	PAE1022-208	Tuerca autolocalizante M10	3
9	PAE1022-H9	Brazo horizontal derecho	1	42	PAE1022-H42	Manguito deslizador de elevación	1

No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Canti-dad	No. de dibujo	Código SATA	Especificaciones y nombre	Canti-dad
10	PAE1022-H10	Mango en forma de estrella 12*80	1	43	PAE1022-H43	Mango de bloqueo en forma de 7	2
11	PAE1022-H11	Tornillo de cabeza hexagonal con punta de copa 6*6	1	44	PAE1022-H44	Bloque de giro	1
12	PAE1022-H12	Brazo flexible	1	45	PAE1022-H45	Clavo de posicionamiento de la placa de bloqueo	2
13	PAE1022-H13	Varilla de doble linea	1	46	PAE1021-107	Tuerca M12	3
14	PAE1022-H14	Tuerca autoblocante M6	1	47	PAE1022-H47	Barra de bloqueo del neumá-tico	1
15	PAE1022-H15	Cabeza de prensa	1	48	PAE1022-H48	Funda de mango del brazo de pala	1
16	PAE1022-H16	Pasador del brazo horizontal	1	49	PAE1022-H49	Perno hexagonal exterior M10*40	4
17	PAE1021-131	Arandela grande del banco de trabajo	3	50	PAE1022-H50	Perno hexagonal exterior M10*120	2
18	PAE1021-132	Tuerca autoblocante M16	3	51	PAE2021-212	Arandela plana gruesa 10 * 25 * 4	8
19	PAE2021-313	Perno de cabeza cilíndrica hexagonal interior M6*35	1	52	PAE1022-H52	Tablilla de fijación de colum-na	1
20	PAE1021-127	Perno hexagonal exterior M10*25	2	53	PAE1022-H53	Bobina protectora φ28-5	3
21	PAE2021-108	Arandela plana φ10*30*2	1	54	PAE1022-H54	Componente de columna	1
22	PAE1022-H22	Barra de prensa de neumáti-co	1	55	PAE1021-317	Arandela elástica φ12	1
23	PAE1022-H23	Eje de barra de prensa	1	56	PAE1022-H56	Tornillo de tapón M12 * 40	1
24	PAE1022-27	Perno hexagonal exterior M10*30	8	57	PAE1022-H57	Tubo de conexión recta de inserción rápida 1/2-φ6	2
25	PAE2021-208	Arandela elástica φ10	16	58	PAE1022-H58	Cilindro de aire estándar (sin asiento) φ100x350	1
26	PAE1022-H26	Cubierta de rodillo	2	59	PAE1021-127	Perno hexagonal exterior M10*25	2
27	PAE1022-H27	Tablilla de rodillo	2	60	PAE2021-209	Arandela plana φ10*20*2	1
28	PAE1022-216	Pasador cilíndrico del acero de cojinete M10 * 80	8	61	PAE1022-H61	Asiento del cilindro de aire	1
29	PAE1022-H29	Cojinete de agujas con aro interior NA6900	16	62	PAE1021-303	Arandela elástica φ16	1
30	PAE1022-218	Cojinete de bolas de ranura profunda 6900Z	8	63	PAE1022-H63	Tornillo de tapón M16 * 110	1
31	PAE1021-508A	Tornillo de cabeza hexagonal con punta de copa 8*12	8	64	PAE1022-202	Tuerca autoblocante M12	1
32	PAE1022-H32	Pasador del brazo horizontal	1	65	PAE1022-H65	Varilla de soporte	1
33	PAE1022-206	Arandela de bloqueo	1	66	PAE1022-H66	Almohadilla con amortigua-dor de goma para pies	1

适用型号 / Model/ Anwendbare Modelle/Применимая модель  
적용사이즈 / Modelos aplicáveis / 適用モデル / Modelo aplicable:  
AE1023H/AE1023H-3

版本号 / Version No / Versionsnummer /Номер версии  
버전 번호 / Versão no./ バージョン番号 /No. de versión:  
V\_AE\_1023HX\_1209

世达汽车科技（上海）有限公司  
SATA Automotive Technology [Shanghai] Co., Ltd  
SATA Automobiltechnologie [Shanghai] GmbH  
000 Шанхайская автомобильная технологическая компания SATA  
사타자동차 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 자당구 난상진 징탕로 988 호 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静唐路 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. / Tel. / 전화 / Tel. / 電話番号 / Tel.: [86 21] 6061 1919  
传真 / Fax / Fax / ファクス / Fax / ファックス番号 / Fax: [86 21] 6061 1918