

# MS 670 - MS 670 IT

**de** Originalbetriebsanleitung  
**Reifenmontiermaschine**

**es** Manual original  
**Máquina para montaje de neumáticos**

**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing  
**Bandenmonteermachine**

**da** Original brugsanvisning  
**Dækmonteringmaskine**

**cs** Původní návod k používání  
**Stroj pro montáž a demontáž pneu-  
matik**

**zh** 原始的指南  
轮胎装配机

**en** Original instructions  
**Tire changer**

**it** Istruzioni originali  
**Smontagomme**

**pt** Manual original  
**Máquina de montagem de pneus**

**no** Original driftsinstruks  
**Dekkmaskin**

**tr** Orijinal işletme talimatı  
**Lastik sökme ve takma makinesi**

**ja** 取扱説明書原本  
ホイールバルンサー

**fr** Notice originale  
**Machine à monter les pneus**

**sv** Bruksanvisning i original  
**Däckmonteringsmaskin**

**fi** Alkuperäiset ohjeet  
**Rengaskone**

**pl** Oryginalna instrukcja eksploatacji  
**Zmieniacz opon**

**ru** Инструкции по эксплуатации  
**Шиномонтажный станок**

## 内容（中文）

<b>1.</b>	<b>应用的标志</b>	<b>575</b>	<b>5.3</b>	<b>充气</b>	<b>602</b>
1.1	在文献资料中	575	5.3.1	通过充气软管充气	602
	1.1.1 警告提示 — 结构和含义	575	5.3.2	用轮胎充气枪充气	602
	1.1.2 符号 - 名称及其含义	575	5.3.3	用轮胎快速充气装置为无软管的轮胎充气	602
1.2	产品上	575	5.4	移除已安装的车轮	603
			5.5	运行故障	604
<b>2.</b>	<b>用户参考</b>	<b>578</b>	<b>6.</b>	<b>维修</b>	<b>605</b>
2.1	重要提示	578	6.1	推荐的润滑剂	605
2.2	安全提示	578	6.2	清洁与维护	605
2.3	电磁兼容性 (EMC)	578	6.2.1	清洁周期	605
			6.2.2	维护周期	606
			6.2.3	去除冷凝水	606
			6.2.4	在机油分解器中填充油料	606
			6.2.5	调整夹紧力	607
			6.2.6	检查润滑油流	607
<b>3.</b>	<b>产品说明</b>	<b>579</b>	6.3	备件和磨损件	608
3.1	按规定使用	579	<b>7.</b>	<b>停止运行</b>	<b>608</b>
3.2	前提条件	579	7.1	更换位置	608
3.3	功能说明	579	7.2	暂时停用	608
3.4	供货范围	580	7.3	清除垃圾及废物销毁	609
3.5	特殊附件	581	7.3.1	水污染物	609
3.6	MS 670 – MS 670 IT 的说明	582	7.3.2	MS 670 – MS 670 IT 和配件	609
<b>4.</b>	<b>首次调试</b>	<b>584</b>	<b>8.</b>	<b>术语表</b>	<b>609</b>
4.1	打开包装	584	<b>9.</b>	<b>技术参数</b>	<b>610</b>
4.2	安装	584	9.1	MS 670 – MS 670 IT	610
	4.2.1 安装机器	584	9.2	温度和工作环境	610
	4.2.2 固定压缩空气容器	587	9.3	工作区域	610
	4.2.3 连接轮胎充气枪	588	9.4	尺寸和重量	610
	4.2.4 定位垂直支柱	589			
4.3	压缩空气连接	589			
4.4	电气连接	590			
4.5	检查转动方向	591			
4.6	安装塑料防护罩	591			
	4.6.1 用于轮辋的保护件	591			
	4.6.2 撬片防护件	592			
	4.6.3 用于安装头和安装头的防护件	592			
	4.6.4 轮辋保护件	592			
<b>5.</b>	<b>应用</b>	<b>593</b>			
5.1	轮胎拆卸	593			
	5.1.1 拆卸准备 – 按压过程	594			
	5.1.2 固定车轮	596			
	5.1.3 拆卸	597			
5.2	安装轮胎	600			
	5.2.1 安装准备工作	600			
	5.2.2 安装	601			

## 1. 应用的标志

### 1.1 在文献资料中

#### 1.1.1 警告提示 — 结构和含义

警告提示用来对使用者或站在周围的人提出危险的警告。此外，警告提示描述危险的后果和防范措施。警告提示具有如下组成：

警告符号	信号标语 - 危险种类和来源！ 忽视所列的措施和提示可能带来的危险后果。 ➤ 避免危险的措施和提示。
------	--

信号标语指出危险发生概率以及在不注意警告提示的情况下危险的严重性：

信号标语	发生 概率	危险严重性 忽视时
危险	直接 致命的	致命的 危险 死亡 或 重伤
警告	可能危险	死亡 或 重伤
小心	可能 危险的 情况	轻伤

#### 1.1.2 符号 - 名称及其含义

符号	名称	含义
!	注意	对可能发生的财产损失提出警告。
i	信息	使用说明和其他有用的信息。
1. 2.	多步骤操作	由多个步骤组成的操作指南
➤	一步操作	由一个步骤组成的操作指南。
⇨	中期结果	中期结果——在操作指南内部可以看到中期结果。
➔	最终结果	在操作指南末尾可以看到最终结果。

### 1.2 产品上

! 注意产品上的所有警告符号并保持可读状态。

警告标识	产品上的位置 危险类型 / 工作指导
------	-----------------------

产品上警告标识的位置应确保最佳可读性。

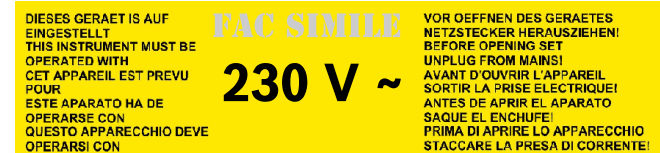
机器上的警告提示分为对剩余风险的提示（黄黑三角）和附加的工作指导。

#### 机器背面

此处列示如下相关信息：

机器型号、10 位识别号码、电压 (V)、频率 (Hz)、装机容量 (kW)、电流强度 (A)、最大供应压力 (kPa)、防护形式 (IP)、制造年份、CE 标志、EAC 标志、机器序列号、条形码。

#### 机器背面



- 电源信息。
- 注意铭牌上的说明。
- 上面所示的铭牌纯属示例；此处规定的电压值取决于机器的电气设备。

**机器背面**

接触电气设备零件可能导致电击。

**挤压单元**

将身体探入压紧单元和轮胎之间存在受伤危险。

**安装柱**

将手伸入安装按钮和轮辋之间会导致受伤。

**安装柱**

将手探入紧固法兰和轮胎之间可能导致手受伤或被夹住。

**外壳右侧**

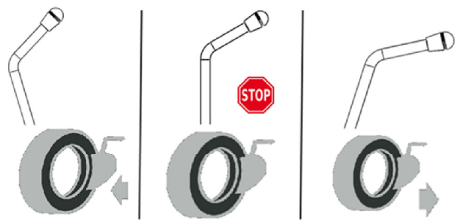
撬胎时有手挤伤危险。

**安装柱**

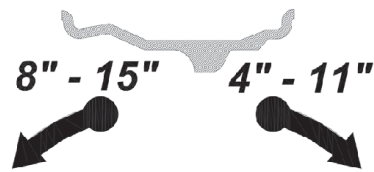
可翻转安装柱附近存在挤伤危险。

**伸缩式垂直支柱**

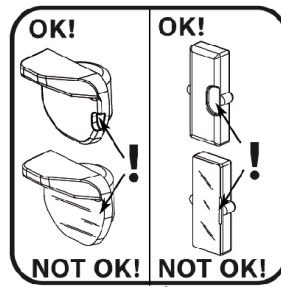
在伸出的垂直支柱和TecnorollerNG-2 的水平臂之间存在挤手危险

**带手柄的胎缘拆卸器**

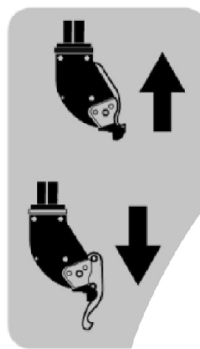
➤ 带手柄的胎缘拆卸器的工作原理图示。

**调节螺栓**

➤ 根据调节螺栓的位置，在按压过程中显示可执行的轮胎宽度（两个数值范围）。

**装配装头上**

➤ 防护盖磨损情况的目检信息。

**装配装头上**

➤ 显示操纵杆的移动路径，实现工具滚针的上下移动。



**压力计**  
由于轮胎上的颗粒和灰尘弹射造成的眼睛受伤危险。



**压力计**  
强烈噪音听力损伤的危险。



**压力计**  
务必使用防护耳罩和护目镜。



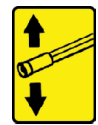
**Tecnoroller NG-2**  
不允许将手放置在指定区域Tecnoroller NG-2。



**操作臂和工具**  
操作臂、工具和轮辋之间存在挤手危险。



在操作面板Tecnoroller NG-2  
为帮助工具专门开发的操作杆，使装卸过程更快速、更准确且更安全。



在操作面板Tecnoroller NG-2  
适用于主轴的操纵杆用于调节轮胎上的压力，进而简化轮胎安装和拆卸

#### 侧面锥形托架和水平臂

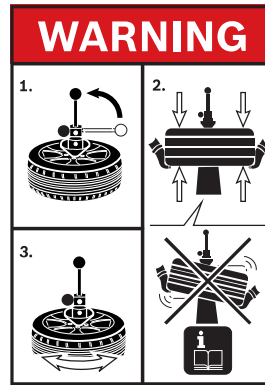


列示平面上存在撞击危险。



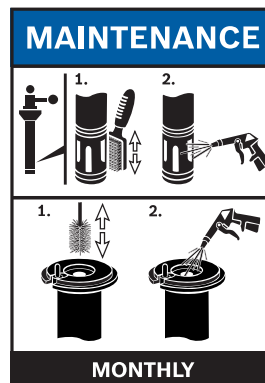
**车轮传动法兰上**  
显示法兰旋转方向为顺时针。

#### 安装柱



➤ 每次作业前检查车轮是否正确张紧，并且只有在速锁销处于关闭位置时，才可以激活法兰旋转。

#### 安装柱



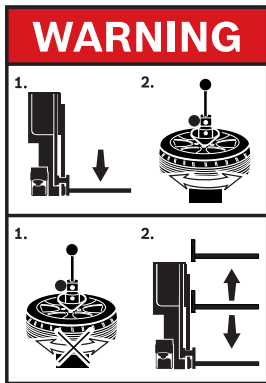
➤ 每个月必须清洁速锁销和紧固法兰。

#### 轮胎充气装置踏板



➤ 在位置 1 利用压力计和加注软管激活泵吸过程。

## 安装柱



➤ 使用升降装置期间不要旋转固定在紧固法兰上的轮胎。

EAC 标识



确认机器适用于俄罗斯。

## 2. 用户参考

## 2.1 重要提示

有关版权、责任和保障的协议、用户群和企业的义务的重要提示，请在单独“有关Beissbarth Tire Equipment的重要提示和安全提示”指南中查找。在开机调试、连接和操作 MS 670 – MS 670 IT之前必须仔细地阅读、务必留意这些提示说明。

## 2.2 安全提示

在单独的“有关BeissbarthTireEquipment的重要提示和安全提示”指南中可以找到所有的安全提示。在开机调试、连接和操作 MS 670 – MS 670 IT之前必须仔细地阅读且务必留意这些提示说明。


## 2.3 电磁兼容性 (EMC)


根据 EN 61 326, MS 670 – MS 670 IT 是一种电磁兼容等级为 A 级的产品。

## 3. 产品说明

### 3.1 按规定使用

MS 670 – MS 670 IT 是用于安装和拆卸轿车和摩托车车轮（使用相应配件的情况下）的轮胎安装机。

 MS 670 – MS 670 IT 仅为此和在本手册中给出的功能范围内使用。其他使用均视作使用不当，须禁止。

 制造商不承担不当使用所产生的可能损失。

### 3.2 前提条件

MS 670 – MS 670 IT 必须安放在光线条件良好的工作区域内，置于平整的水泥地面或类似材料铺成的地面上，牢牢固定在底座中。此外您还需要一个压缩空气连接和电源连接。

### 3.3 功能说明

下面介绍上述 MS 670 – MS 670 IT 部件的最重要功能：

- 通过手柄操作按压臂，按压轮辋上的轮胎。按压臂通过压缩空气缸移动。它的移动可以在 2 个位置进行调节，用来调控轮胎宽度。这样在撬宽度特别大的轮胎时，撬片就可以大幅张开。
- 安装柱由一根可翻折的柱子构成，它配有用于在轮辋上安装轮胎和从轮辋上拆卸轮胎所需的部件。水平臂和带定位按钮的伸缩式垂直支柱，以及不借助轮缘杠杆从轮辋上拆卸和重新安装轮胎所需的安装头。
- 紧固法兰，用于夹紧和旋转（顺时针和逆时针）轮辋。使用手动操作的锁销在轮辋上夹紧轮胎。
- 辅助设备 TecnorollerNG-2 用于辅助安装特制轮胎和大型轮胎 TecnorollerNG-2 利用两个轴，一个主轴和一个次轴，对轮胎侧面施加压力，从而简化安装和拆卸。下轴可用于拆卸和安装所有类型的轮辋，尤其适合于带有反向通道的轮辋。

## 3.4 供货范围

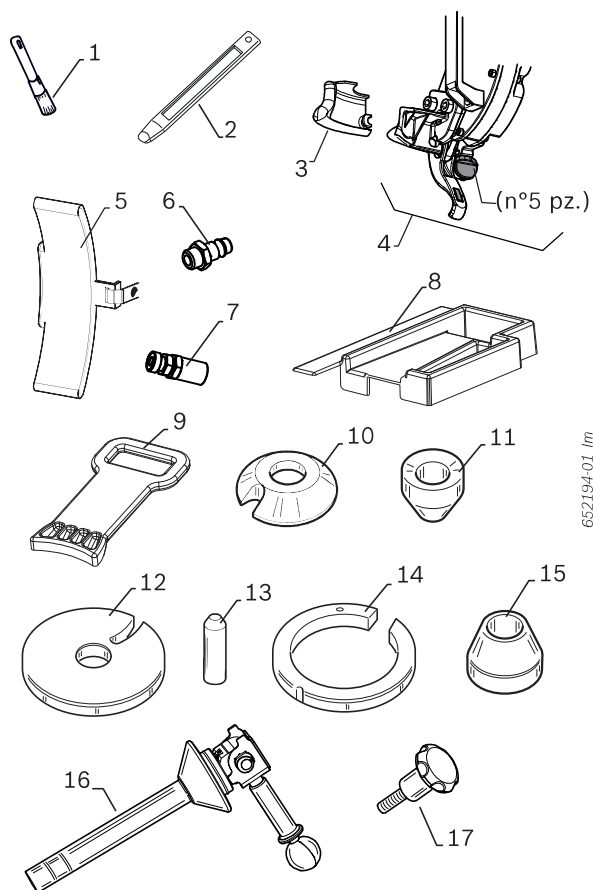


插图 1: 装备

编号	名称	订购号	数量
1	刷子	1 695 100 123	1
2	塑料制成的轮缘防护件起升器	1 695 107 027	1
3	工具盖板	1 695 106 569	5
4	工具塑料套件	1 695 100 083	1
5	压铲防护件	1 695 106 152	1
6	快速连接器	1 695 042 398	1
7	卡口式连接	1 695 040 325	1
8	塑料架	1 695 108 126	1
9	楔块 (低)	1 695 103 261	1
10	用于定心锥的塑料盖板	1 695 107 481	2
11	定心锥	1 695 000 289	1
12	用于法兰的橡胶保护垫	1 695 107 444	2
13	用于驱动销的保护垫	1 695 107 480	2
14	适配器法兰	1 695 000 287	1
15	用于 BMW <sup>®</sup> 的定心锥	1 695 108 094	
16	快速止动销	1 695 108 068	1
17	带按钮的调整扳手	1 695 107 551	1
	操作说明书	1 695 108 102	1
	轮胎维修设备说明书	1 695 104 907	1

表格 1: 装备

<sup>1)</sup> 视订购的规格而定, 包含在供货范围内

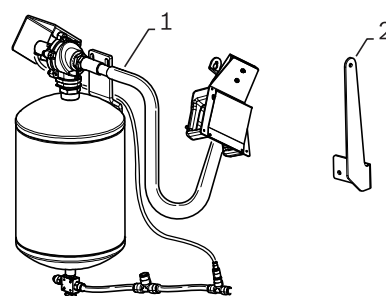


插图 2: 快速充气装置仅适用于 MS 670 IT

编号	名称	订购号	数量
1	压缩空气容器 + 充气支承件	1 695 101 372	1
2	用于充气支承件的支撑托架	1 695 101 494	1

表格 2: 快速充气装置仅适用于 MS 670 IT

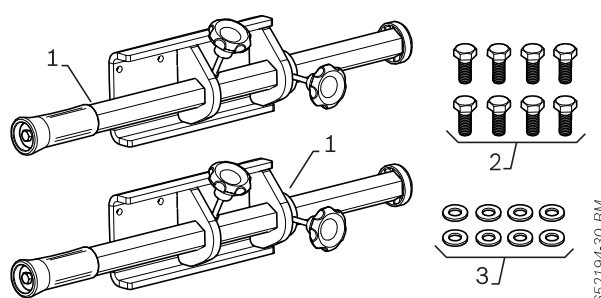


插图 3: 移动臂

编号	名称	订购号	数量
1	推臂	-	2
2	适用于移动臂 M10x25 的固定螺栓	1 695 043 011	8
3	用于固定移动臂 M10 的垫圈	1 695 002 102	8

表格 3: 移动臂

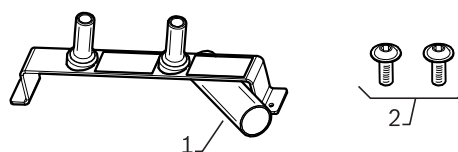


插图 4: 笔架

编号	名称	订购号	数量
1	笔架	1 695 107 463	1
2	笔架的固定螺栓 M6x16	1 695 042 237	2

表格 4: 笔架



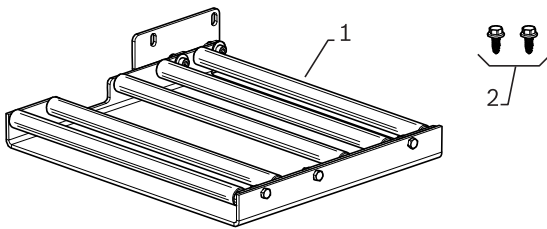


插图 5: 滚槽 SIDE LIFT NG

编号	名称	订购号	数量
1	滚槽SIDE LIFT NG	1 695 105 286	1
2	适用于滚槽 6.3x13 的固定螺栓	1 695 040 832	2

表格 5: 滚槽SIDE LIFT NG

### 3.5 特殊附件

名称	订购号
适配器套件, 带反向支座的轮辋	1 695 107 439
适用于 075-145 mm 轻型商用车的椎体、车轮	1 695 107 440
带 075-120 mm 钢制轮辋的椎体、车轮	1 695 107 441
适用于轻型商用车 +Abst. 0190-220 mm 的椎体、车轮	1 695 107 442
轮缘压紧夹钳	1 695 103 302
楔块 (高)	1 695 103 216
轮辋保护件	1 695 105 191
附加容器	1 695 102 584
WDK 套件	1 695 108 128

表格 6: 特殊附件列表

## 3.6 MS 670 - MS 670 IT

## 的说明



MS 670 - MS 670 IT 上装有旋转件、移动件和运动件，可能导致手指和手臂受伤。

MS 670和MS 670 IT之间的区别在于轮胎的膨胀度。  
MS 670 IT型号可借助快速充气装置为轮胎充气。

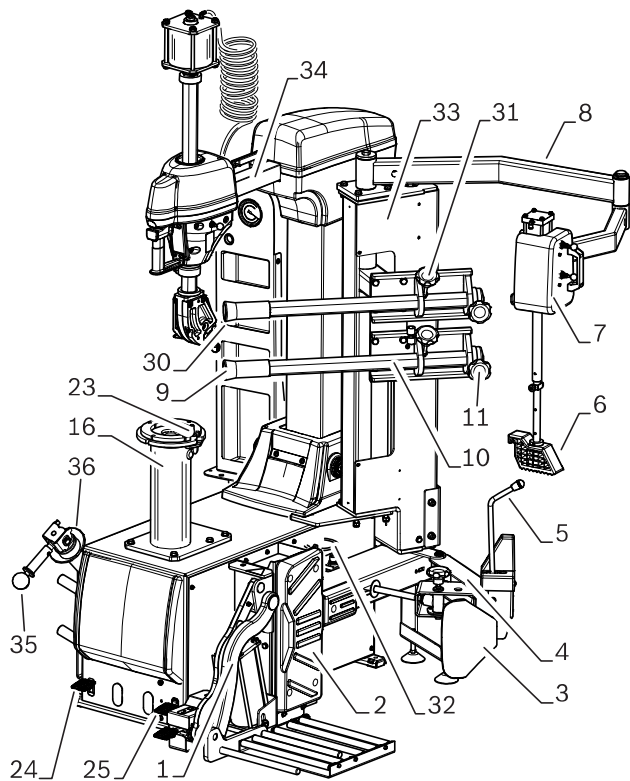
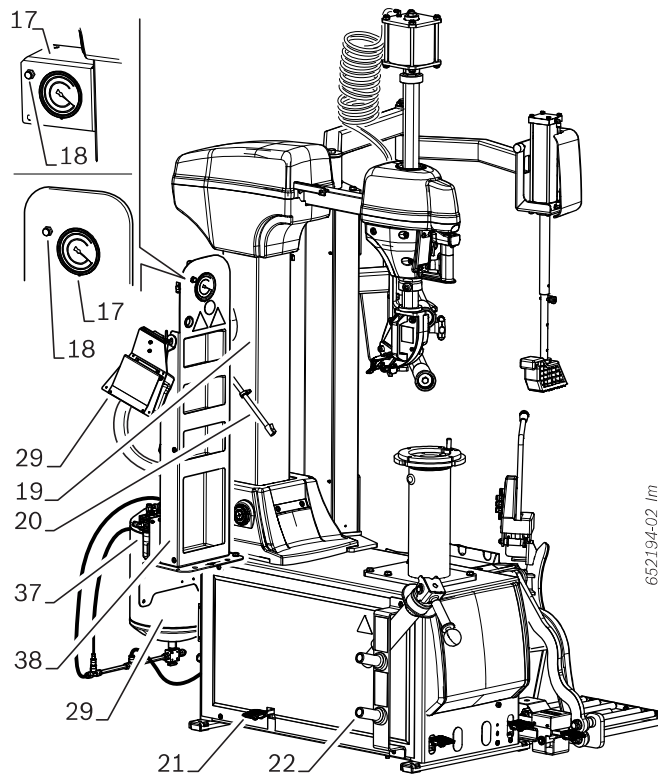


插图 6: MS 670 - MS 670 IT



652194-02\_lm

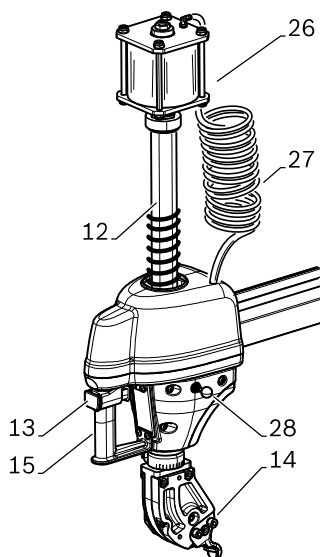


插图 7: 装配装头


编号	名称	功能
1	轮胎升降装置	用于提升轮胎的气动装置。
2	塑料衬片	撬胎过程中使用的轮胎保护垫板。
3	压铲	在按压过程中向轮胎施压。
4	按压臂	从轮辋上松开轮胎。
5	按压臂杠杆	定位压铲。 操作按压臂。
6	帮助工具	安装、拆卸和旋转轮胎时，通过移动活节杆向轮胎施力。
7	操作台	垂直移动推臂和辅助装置（通过操纵杆），通过拉手为辅助装置布管。
8	活节杆	操作台和帮助工具的支架。
9	从动轴	安装和拆卸轮胎时按压轮胎。
10	推臂	主轮的支架。
11	用于还原位置的拉手	将轮轴位置相对于轮辋保持直立。
12	伸缩式垂直支柱	对安装头进行垂直定位。
13	定位按钮	气动张紧伸缩式水平臂和伸缩式垂直桅杆。 通过按压按钮可以实现轮辋边缘的安装头自动距离调节。
14	装配装头	借助轮缘杠杆在轮辋上安装和拆卸轮胎。
15	手柄	对安装头进行定位。
16	紧固法兰	放置并夹紧轮辋，以旋转轮胎。
17	轮胎充气压力计	监控轮胎充气。 压力计符合 指令 2011/17/UE。
18	轮胎排气按钮	给轮胎排气。
19	充气软管	给轮胎充气。
20	可翻式安装柱	支撑伸缩式水平臂和垂直支柱。
21	轮胎充气装置踏板 (机器 左侧)	使用充气软管为轮胎充气。
22	销钉夹具	夹紧快速止动销。
23	驱动销	在紧固法兰上旋转轮胎。将传动销置于轮辋螺栓的一个孔的中心。
24	可翻式安装柱踏板	操作可翻式安装柱。
25	用于紧固法兰的旋转踏板	夹紧盘的旋转移动： 顺时针（踩下踏板）。 该机器版本具有唯一转速。 逆时针（从下往上抬起踏板）。
26	气动装置气缸	控制安装头钉的上下移动，安装头钉是连接轮胎轮缘的必需部件。
27	螺旋管	用于移动轮缘杠杆的供气软管/排气软管。
28	操纵杆	控制轮缘杠杆的进/出。
29	快速充气设备	MS 670 IT：通过吹送方式为无软管轮胎充气，在高压下相对于轮辋边缘定位轮胎轮缘。 压缩空气罐的容量是 18 L。
30	主轮	安装和拆卸轮胎时按压轮胎。
31	定位手柄	放置滚轮时固定/松开推臂。
32	润滑剂容器	润滑剂容器的支架环。
33	Tecnoroller NG-2	用于安装和拆卸轮胎的支撑装置。
34	水平移动臂	对安装头进行水平定位。
35	快速止动销	将紧固法兰上的轮辋固定装置从上方定位在轮辋的中心孔中。
36	定心锥	在紧固法兰上将轮辋定心。
37	过滤器单元	对压缩空气的压力进行监控和调节。
38	附加容器	适用于机器锥体和辅助工具的侧面容器。

表格 7: 产品说明


## 4. 首次调试

### 4.1 打开包装

1. 从托盘拆除包装带和固定支架以及包装盒。

 打开包装后检查 MS 670 – MS 670 IT 是否处于完好状态以及没有可见的损坏零件。如有疑问，等待调试，咨询符合资质的技术人员和/或机器销售员。

2. 将标准配件和包装材料从运输板箱内取出。

 通过相应收集点妥善处理包装材料。

### 4.2 安装

#### 4.2.1 安装机器

 针对下列工作步骤建议使用以下装备：

- 1 根 DR50 型起重吊带（安全系数 6:1），长 1 米。
- 1 根 DR50 型起重吊带（安全系数 6:1），长 4 米。
- 1 根 DR50 型起重吊带（安全系数 6:1），长 2 米，适用于 Tecnoroller NG-2。
- 1 台适用于提升 MS 670 – MS 670 IT 的起重机

1. 取下柱脚的塑料盖板。

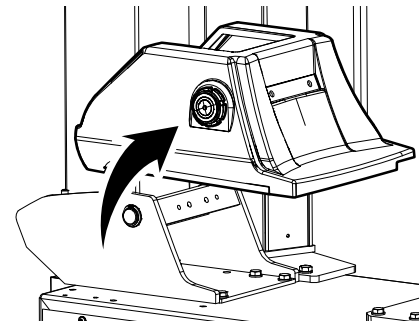
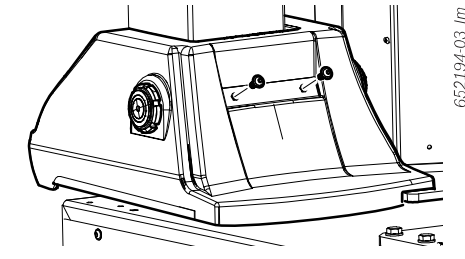
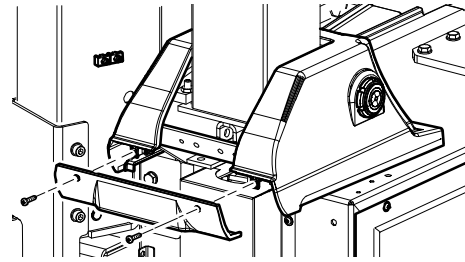


插图 8: 拆除柱底脚处的塑料覆盖膜

2. 松开将 MS 670 – MS 670 IT 固定在托盘上的螺丝。

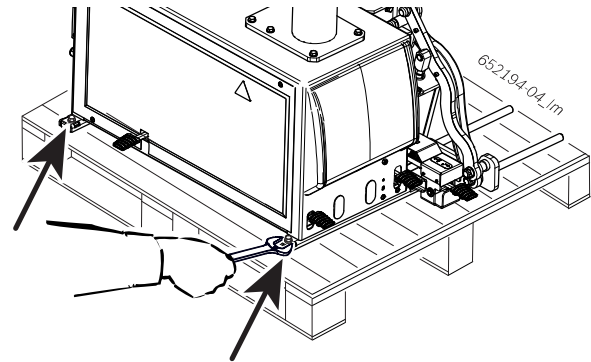


插图 9: 安装机器



#### 损坏警告!

吊带会挤压气缸的供应软管或损坏 MS 670 – MS 670 IT 的安装件。

➤ 小心穿引吊带。

3. 如图所示安装吊带。

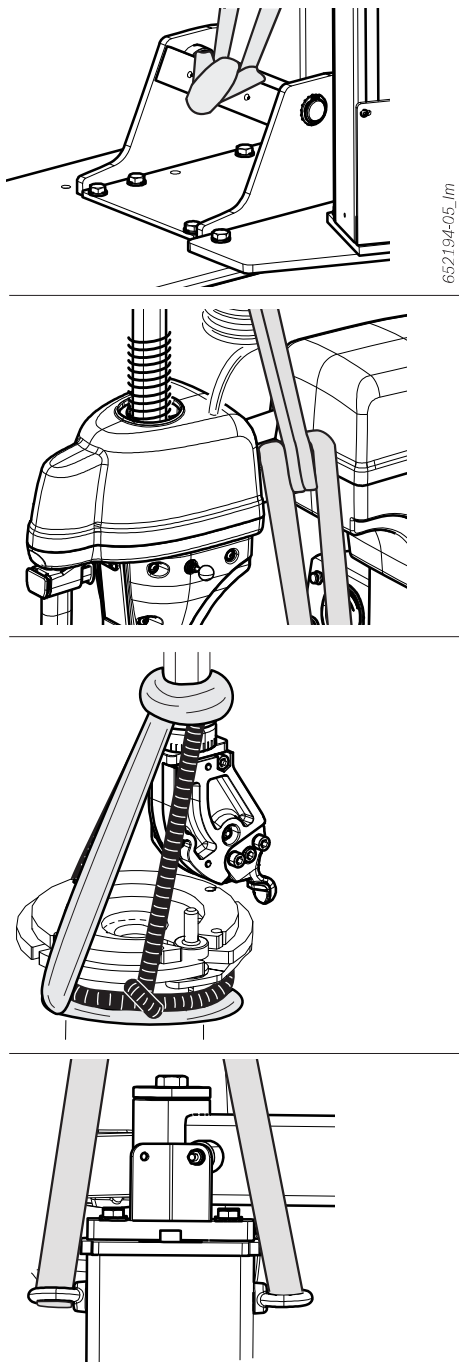


插图 10: 固定吊带

4. 用承载力足够的滑轮组提升 MS 670 - MS 670 IT (请参阅“技术数据”) 并安置在规定区域。此时注意图中规定的最小间距。

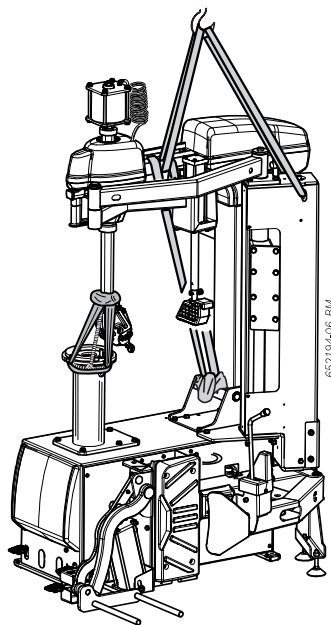


插图 11: 固定吊带



**翻倒危险警告!**

MS 670 - MS 670 IT 的重心不在中间。  
 > 务必缓慢提升MS 670 - MS 670 IT。

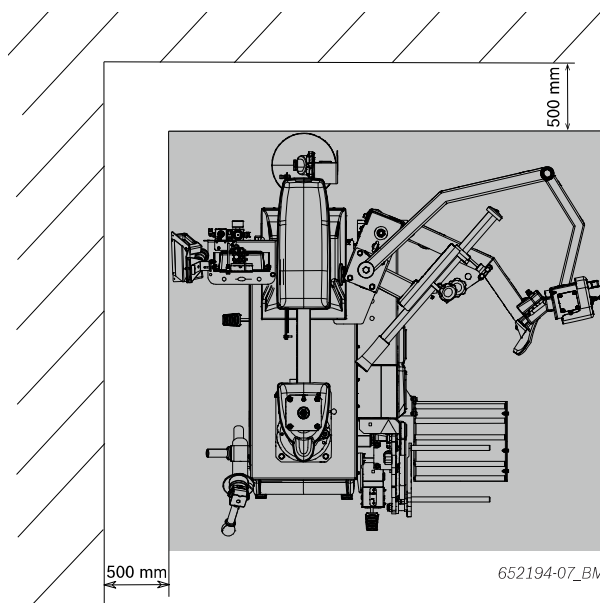


插图 12: 安置时的间隔距离

**!** 为了安全且符合人体工程学原理地使用 MS 670 – MS 670 IT，必须将 MS 670 – MS 670 IT 安装在距离下一面墙至少 500 mm 的位置。同时考虑工作位置内移动部件驶出时的最大空间需求。

**ii** 为了无振动地固定在地板上，在其指定位置添加了减振橡胶件 (A)。

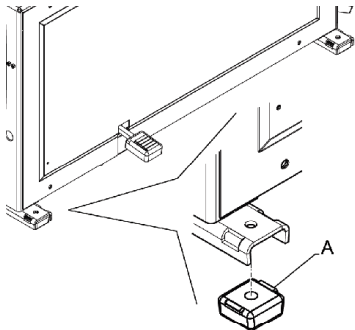


插图 13: 减震件

A 减振件

5. 从机器上拆除吊带。
6. 向润滑剂容器中填充常规轮胎安装膏。

**ii** 不使用基于溶剂的润滑剂，因为它会损伤轮胎。不使用易燃液体润滑或定位轮胎胎圈。

7. 如图所示安装塑料盖板。

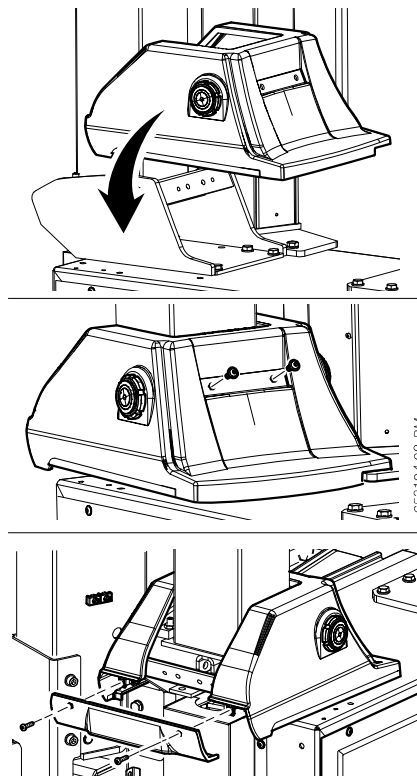


插图 14: 重新放置塑料盖膜

8. 定位塑料架。

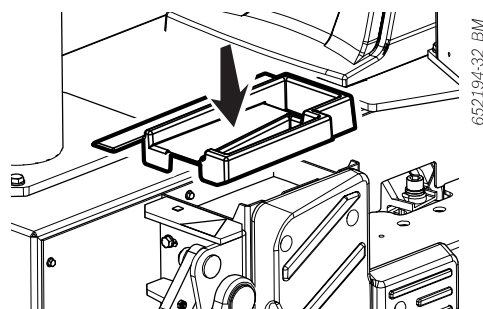


插图 15: 定位塑料架

9. 使用固定螺栓将两个推臂固定在TecnorollerNG-2支撑机构侧面支架上。

➤ 建议的拧紧扭矩：65 N\*m

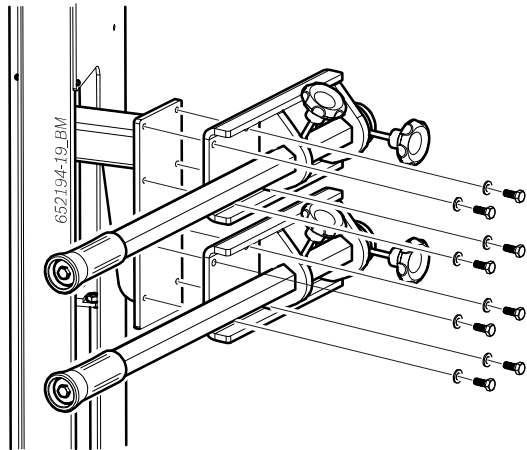


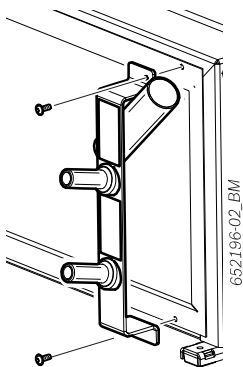
插图 16: 推臂

ⓘ 在 MS 670 IT 的情况下，安装后部盖板前先固定压缩空气容器。

10. 将滚槽SIDE LIFT NG安装在MS 670 - MS 670 IT上。

ⓘ 要遵守升降装置SIDELIFTNG说明书中关于安装、操作和维护方面的指示。

11. 安装笔架



12. 将快速止动销从其位置上拔出，放置在相应的容器中。

#### 4.2.2 固定压缩空气容器

ⓘ 压缩空气容器仅与机器MS 670 IT随附供应。

1. 取出压缩空气容器并移除包装材料。
2. 从支撑托架上旋下用于固定压缩空气容器的螺栓。

3. 借助所附的螺丝将压缩空气容器固定在支撑托架上。

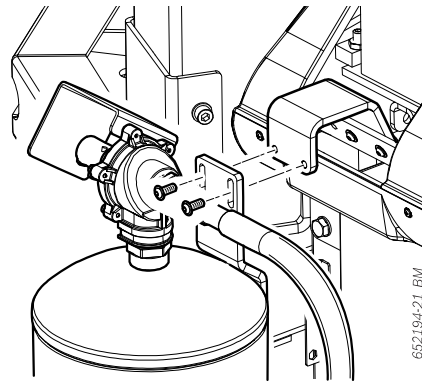


插图 17: 固定压缩空气容器

ⓘ 如果附加容器没有按照机器型号而设定，则安装用于充气支承件的支撑托架。

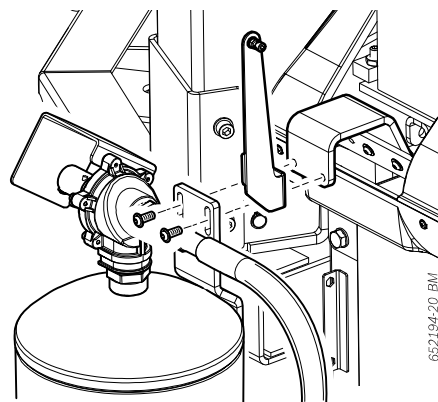


插图 18: 安装用于充气支承件的支撑托架

4. 如图所示继续连接压缩空气。

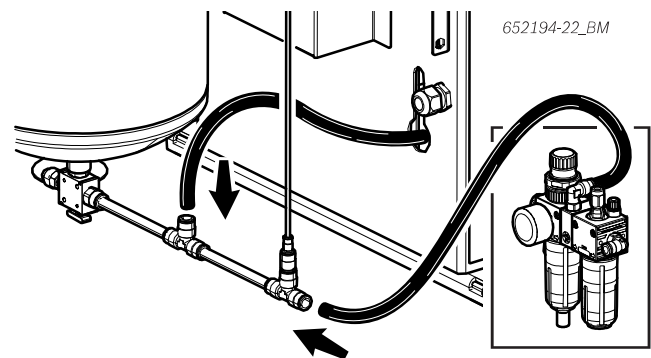




插图 19: 压缩空气容器的压缩空气连接

### 4.2.3 连接轮胎充气枪

 视订购的机器规格而定，轮胎充气枪可能已经包含在供货范围内。

 如果出于安装目的打开了机器外壳，现在就要接着打开充气枪接口。否则将按照如下方式操作。

1. 取下部分侧面盖板，以获得地线访问权限。
2. 断开地线。
3. 完全取下侧面盖板。

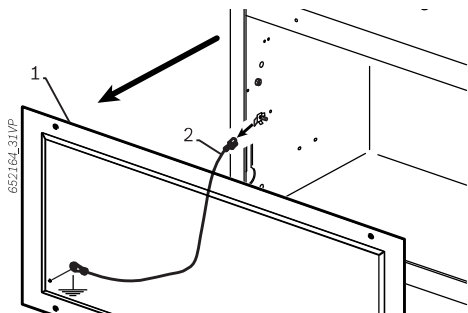


插图 20: 取下侧面盖板

- 1 侧面盖板
- 2 地线

4. 将轮胎充气枪放在柱脚侧面的支架上。
5. 如果没有，则将供货时附带的旋转接头插入充气枪下部。
6. 将供货时附带的软管连接至轮胎充气枪。

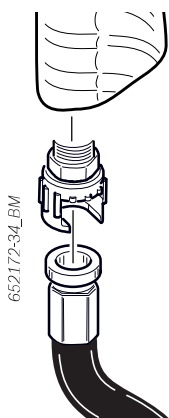



插图 21: 连接至轮胎充气枪

 为提高连接效果，请使用绝缘带将接口密封。

7. 断开地线。
8. 取下侧面盖板。
9. 将附带的连接软管连接到外壳内部的 VGP 阀门上。

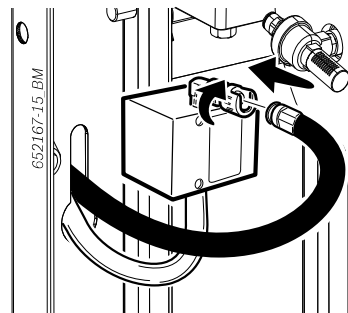


插图 22: 连接到 VGP 阀门上

10. 重新连接地线。
11. 固定侧面盖板。



#### 4.2.4 定位垂直支柱

1. 用刀拆除夹紧盘上用于固定安装头的绳索。

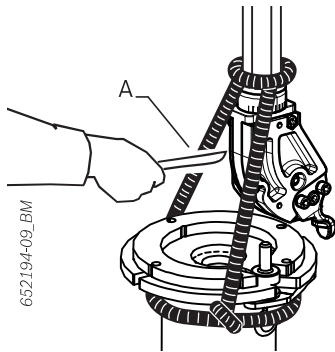


插图 23: 拆除安全绳

A 安全绳

2. 一只手放在支柱上端的气动气缸上并向下压。
3. 另一只手拿刀具拆除胶带，取下臂部和装配头之间的圆铁。



#### 危险!

由于弹簧张力，垂直支柱可能突然从其位置弹出，严重危及操作人员的安全。

➤ 一定要特别谨慎小心。

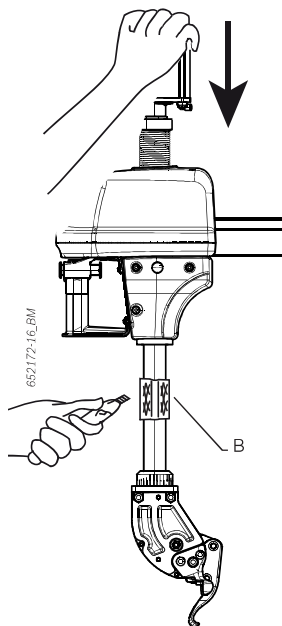


插图 24: 定位支柱

B 圆铁

4. 缓慢松开气动汽缸。

#### 4.3 压缩空气连接

1. 将 MS 670 - MS 670 IT 连接到压缩空气供给装置。

卡口式接头情况下，将压缩空气管靠近过滤单元的接头并拧紧卡口式接头。

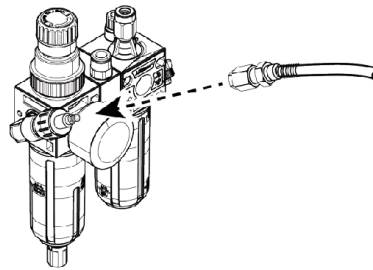


插图 25: 压缩空气连接

2. 调节 8 - 10 bar 的压力。
  - ⇨ 将减压器（红色滚花螺栓）首先向上拉。然后通过旋转调节 8 - 10 bar 的压力。
  - ⇨ 测试压力计压强。

供货范围内还包括一个 1/4" 螺纹的快速连接器。当操作人员没有卡口式接头时，这样就可能形成压缩空气连接。

3. 用扳手 (SW 14) 拆除过滤单元上的旋转接头。

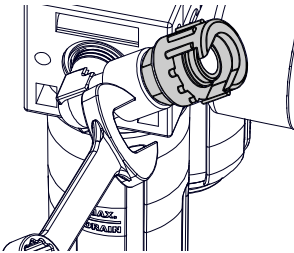


插图 26: 旋转接头的拆除

4. 拔出旋转接头并连接快速接头。最后用扳手紧固。

重新定位原厂密封圈。

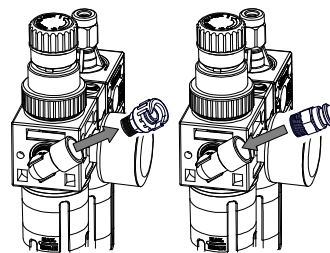


插图 27: 快速接头的装配

## 4.4 电气连接



**危险 - 无地线、接地错误或电网连接错误时可能发生电击。**

连接相线、零线和地线错误可能导致电击、心力衰竭和死亡！

- 电气安装和电气装配作业只能由具备相关资质的电气专业人员执行，或由接受过相关培训的人员在具备资质的电气专业人员的监督之下，按照说明书执行完成。
- 即便是小范围的电气装配作业，也只能由接受过相关培训且具备相关资质的人员执行。
- 只有当现有的电源电压与铭牌上规定的额定电压一致时，才能在该电源上进行连接。
- 机器电气连接前要确保接地正确。

**!** 该设备只能连接符合标准的电气设备，该设备必须符合欧洲标准，配备一个故障电流保护开关，连接横截面至少 3 mm。客户必须采取措施保护电网连接。

**!** 必须使用“C”型号的二极断路器以保护电源线。不可使用单极的自动保险装置。

**!** 必须遵守技术数据一章中规定的温度和运行环境条件。

**!** 为防止短路，必须安装一个发动机起动机（或者类似的保护装置）。

规格	触发级别	区域	设定的数值
110 V, 1 Ph, 50/60 Hz	10	17 A - 22 A	20 A
230 V, 1 Ph, 50/60 Hz	10	9 A - 12,5 A	10 A

表格 8: 发动机起动机常规概览

- 根据定制的电压，由具备相关资质的电气专业人员安装国家特定的 230 V 单相连接插头。

**i** 支持 110 V 单相交流电的机器型号供货时随附有连接插头。

### 连接单相插头

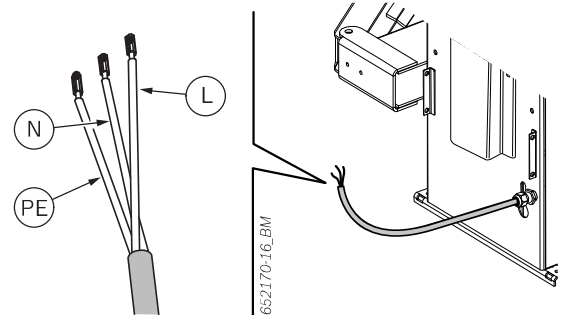


插图 28: 用于连接单相插头的彩色示意图

相位	名称	电缆颜色
L	相位 1	棕色
N	零线	蓝色
PE	地线	黄绿色

表格 9: 用于连接单相插头的彩色示意图

## 4.5 检查转动方向

! 对于按规定运行MS 670 - MS 670 IT重要的是，踩下插图所示的紧固法兰踏板的过程中夹紧法兰以顺时针方向旋转。

! 在逆时针旋转方向安排一位有资质的电工或经过相应培训的工作人员。

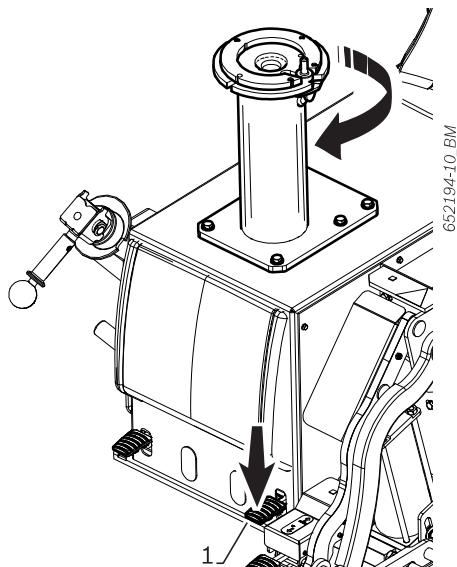


插图 29: 检查转动方向

## 4.6 安装塑料防护罩

! 在拆卸和安装轮胎之前装上所有的塑料防护罩。

### 4.6.1 用于轮辋的保护件

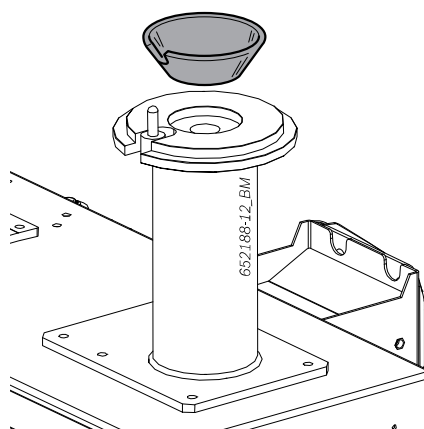


插图 30: 用于定心锥的塑料防护罩

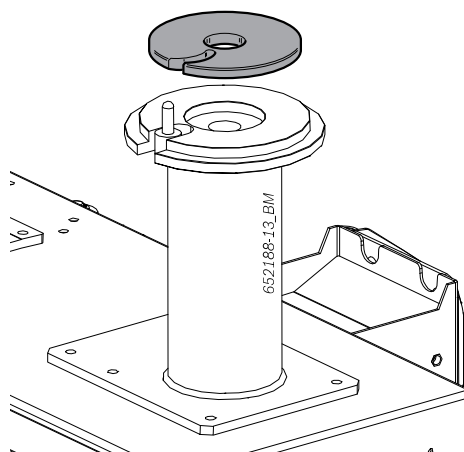


插图 31: 用于法兰的橡胶保护垫

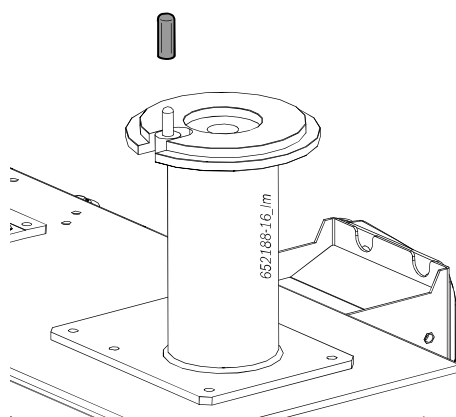


插图 32: 用于驱动销的保护垫

#### 4.6.2 撬片防护件

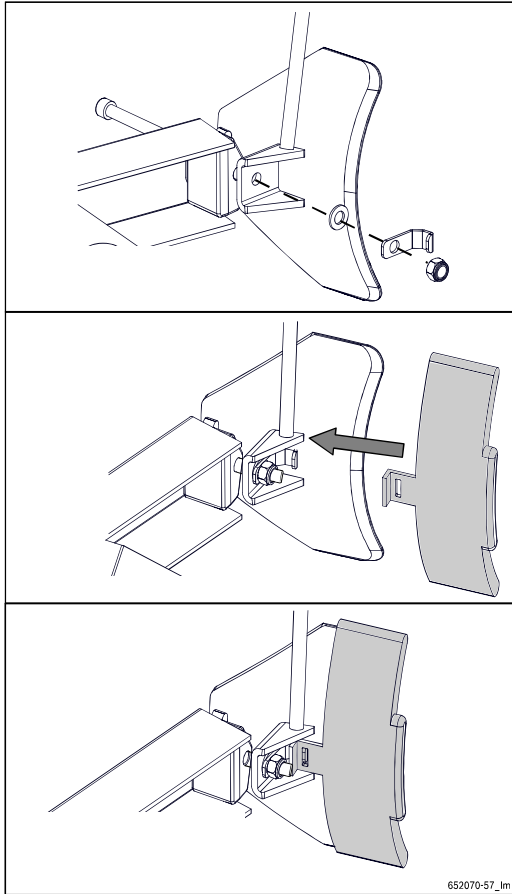


插图 33: 安装撬片防护件

#### 4.6.4 轮辋保护件

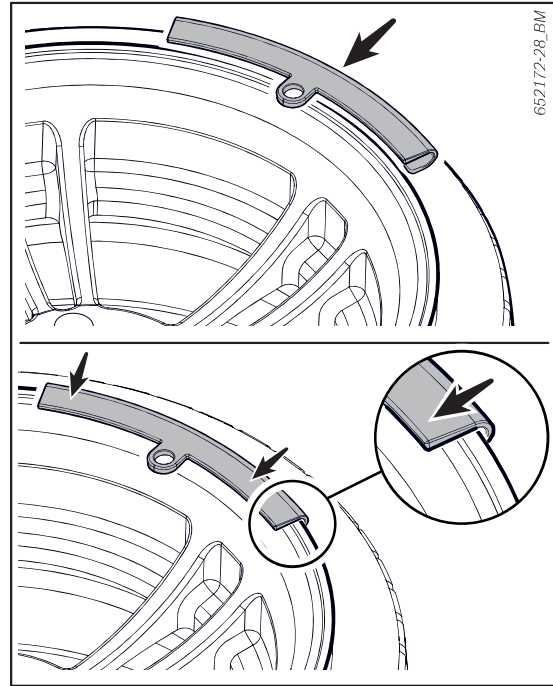


插图 35: 安装轮辋保护件

#### 4.6.3 用于安装头和安装头的防护件

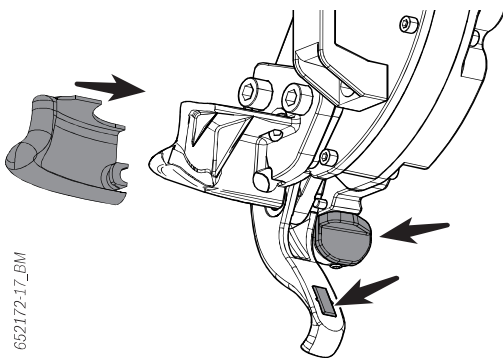


插图 34: 安装用于安装头的防护件

## 5. 应用

### 5.1 轮胎拆卸



#### 警告 - 轮辋和轮胎受损会导致事故危险!

如果轮胎或轮辋在安装/拆卸时损坏，可能导致驾驶时出现危及生命的情况和危险事故。

- 轮胎仅允许由之前接受过相关资质培训和指导的人员安装/拆卸。
- 遵守 Wdk 安装/拆卸说明（提供德语和英语版本）：
  - 标准目录。
  - 轮胎过热。
- 调整轮胎的压强。
- 针对敏感型轮辋（如轻金属轮辋），使用轮辋保护件。
- 使用足够量的润滑剂。
- 一旦出现诸如噪音等异常，立即停止拆卸。

#### 安装 Runflat 和 UHP 轮胎时的其他提示。



#### 防止 Runflat 和 UHP 轮胎损坏的警告!

高速工作和冷胎工作时，轮胎（内外侧）有爆裂危险。

- 轮胎温度至少为 15 °C。
- 拆卸轮胎之前，用轮胎电热器进行加热。

❗ 拆除轮辋上的所有平衡重块。

❗ 拆卸/安装前务必了解轮辋/轮胎数据。这样可以提前确定紧固件、压强和必需附件。

❗ 在安装/拆卸轮胎之前，检查所有防护盖板的磨损情况。必要时更换防护罩。

ii 拆卸和重新安装轮胎之前，按照标签 (C) 上的规定对所有塑料防护件 (A) 和 (B) 的磨损情况进行检查。必要时更换防护罩。

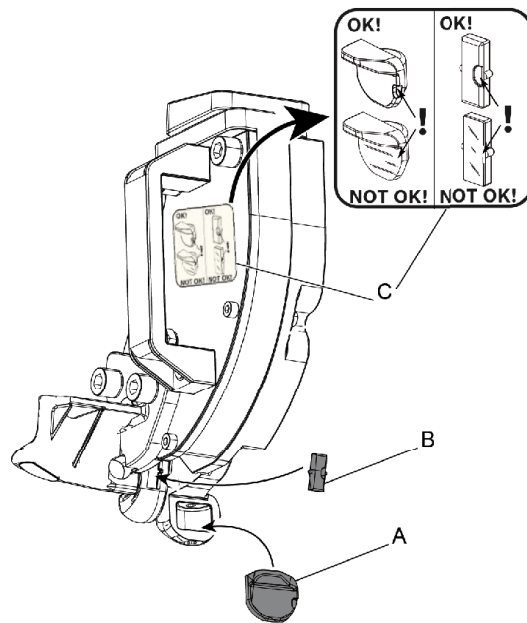


插图 36: 塑料防护件磨损

### 5.1.1 拆卸准备 - 按压过程

❗ 拆卸时不要损伤轮胎气门。

1. 使用相关工具拔出门芯。
  - ⇒ 轮胎中的空气被完全排出。
  - ⇒ 撬胎前请确保已完全排出其中的空气。

❗ 开始撬胎前，根据轮胎的宽度调整撬臂的角度。

根据轮胎宽度（参见表格）设置调节螺栓的位置（具有 2 个位置，参见下图）。

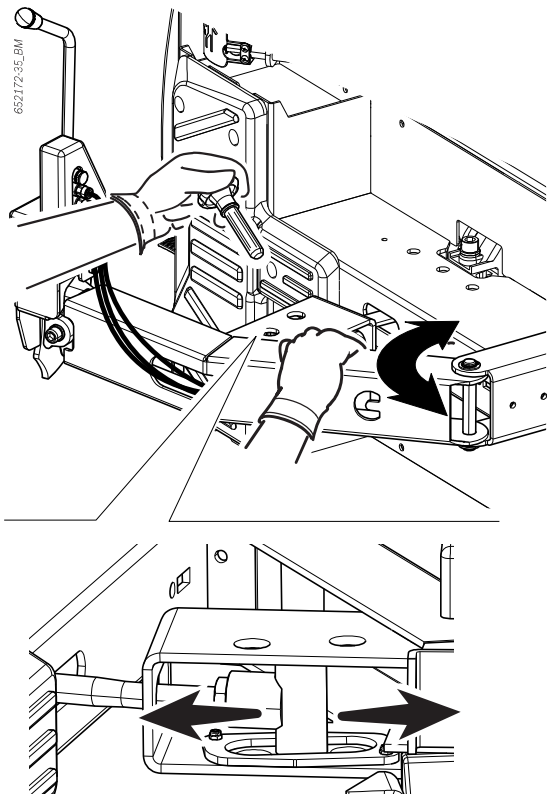


插图 37: 调整手动按压装置的位置

拔出调节螺栓后手动调节按压臂，使孔对准气缸接口。

❗ 为了避免危险，应将按压臂放置在图片显示的区域中。

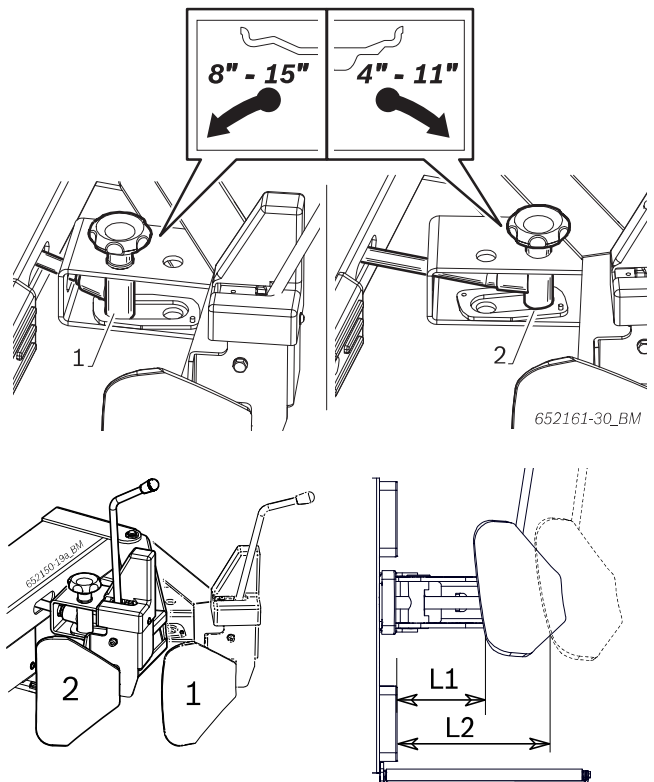


插图 38: 设置 2 点调节螺栓位置

位置	L1 (mm)	L2 (mm)
1	140	401
2	65	295

表格 10: 2 个位置

2. 根据轮胎直径调整撬片的倾角。

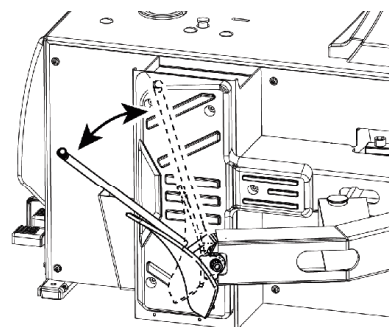


插图 39: 调整挤压叶片

3. 将轮胎放在地板上，靠着撬胎单元的塑料托架。

4. 操作手柄，使压铲接近轮胎轮缘。

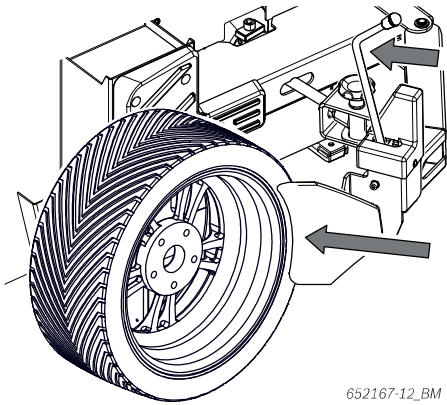


插图 40: 用手柄操作机构撬出上胎圈



**警告：防止四肢受伤！**

- 在操作撬臂期间要极其小心，防止四肢夹在轮胎和撬压单元之间。
- 不要将四肢伸入轮胎和撬臂之间。

ii 必须在车轮（用手旋转）的 3-4 点进行撬压。期间将撬片定位在距离轮辋边缘约 1 cm 处。

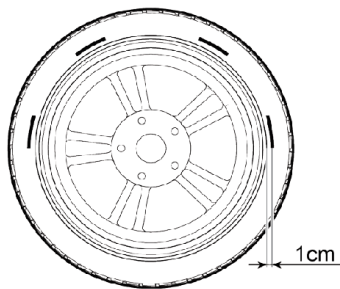


插图 41: 挤压叶片位置图

ii 用润滑剂润滑轮胎边缘和轮辋肩部，简化撬胎过程。

5. 在车轮另一侧重复这一过程。
6. 将车轮旋转 180°。
7. 将车轮推到撬片旁。

8. 操作手柄，使压铲接近轮胎轮缘。

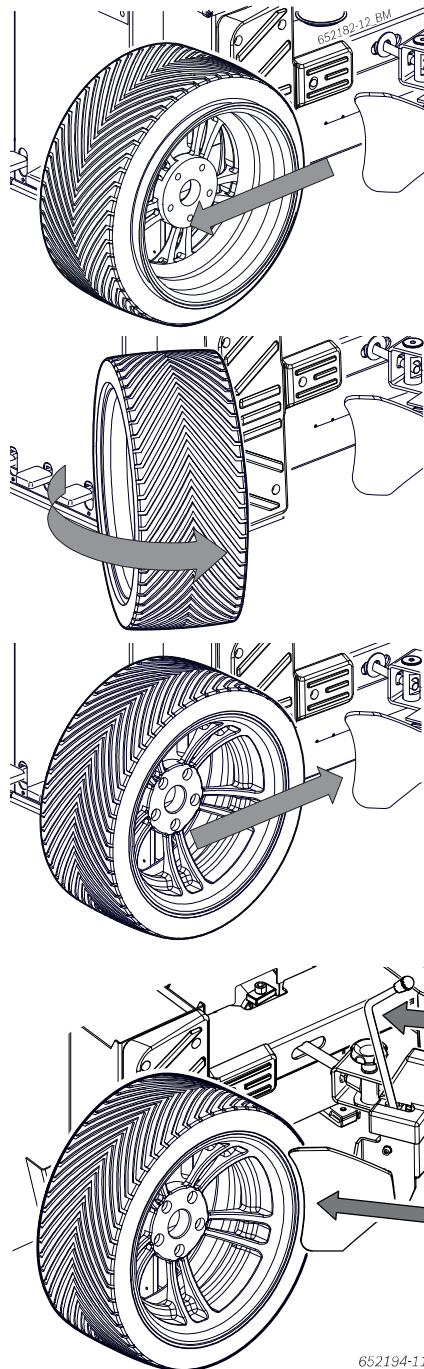


插图 42: 撬出下胎圈

5.1.2 固定车轮

1. 完全排出轮胎内的空气。
2. 利用升降装置SIDE LIFT NG提升轮胎。

 要正确使用升降装置须遵守SIDE LIFT NG说明书中的指示。



**警告 - 将手探入紧固法兰和轮胎之间可能导致手受伤或被夹住。**

➤ 移动轮胎时注意手不要伸入轮胎和紧固法兰之间。

3. 翻转轮胎，直至轮辋上的孔与紧固法兰上的孔相一致。



**轮辋损坏警告！**

➤ 在传动销定心时不要刮伤轮辋内表面。

4. 将传动销装入轮辋螺栓的一个孔中。
5. 正确定位主轮轴后安装快速止动销，同时确保定心锥与轮辋中间的孔相吻合。

**!** 为保证定位定心锥后正确夹紧，快速止动销、轮辋和法兰之间不允许存在间隙。

6. 将快速止动销的中间按钮向下按，尽可能不留间隙。



**小心 - 夹住手指！**

锁定时，会有快速锁定系统夹住手指的危险。

➤ 注意手指不要放在快速锁定系统的摆动区域内。

7. 按钮按下时止动杆向垂直位置旋转，直到听到咔嚓声。

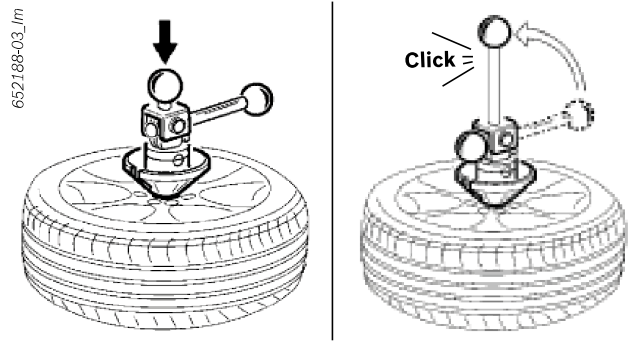
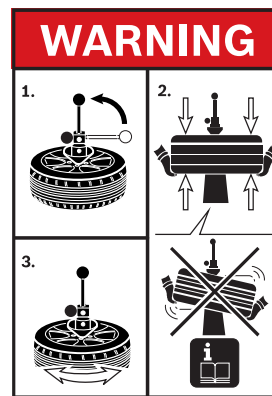


插图 43: 夹紧轮胎

**!** 手动拆卸和安装时在进行其他步骤之前要确保车轮稳定地夹在法兰上，否则需调整快速止动销，参见“调整夹紧力”一章。

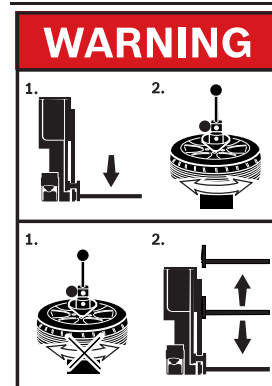
**!** 每次进行新的操作步骤前必须检查法兰是否正确夹紧。检查法兰夹紧情况，按如下步骤操作：



**第 1 步 - 按下快速止动销，将车轮在法兰上夹紧。**

**第 2 步 - 用手确定是否稳固夹紧。如不稳固，用销钉调整夹紧力。**

**第 3 步 - 检查之后继续进行常规工作步骤。**



**损坏警告。**

➤ 使用升降装置期间不要旋转固定在紧固法兰上的轮胎。



### 5.1.3 拆卸

**!** 安装或拆卸前要了解轮辋数据和轮胎数据。这样可以提前确定固定装置、压力和附件！

**i** 拆除轮辋上的所有平衡重块。



**警告 - 伤手危险！**

旋转传动法兰时可能挤伤。

> 切勿将手指伸入轮胎和轮辋之间。

1. 使用润滑剂润滑轮胎侧边，直至轮辋边缘。

**i** Runflat 或 UHP 轮胎：使用夹钳、楔块或 Tecnoroller NG-2 轮缘支架等辅助工具。

**i** Tecnoroller NG-2 具备两个轮缘压辊：

- 安装/拆卸标准轮辋时强烈建议使用上轴。
- 安装/拆卸带有反向支座的轮辋时强烈建议使用下轴。

**!** 安装 Tecnoroller NG-2 之前确保工作区没有障碍物或可能阻碍设备移动的物件。

2. 为了润滑圆缘和轮辋底中间的区域，将主轮放置在轮胎侧边上并旋转夹紧盘。

3. 旋转期间，使用合适的刷子和装配膏对圆缘和深槽之间的区域进行润滑。

**i** 在使用上方和下方的轮缘压辊之前要确定轮辋直径，并将其输入位置存储装置中。从而防止在操作员视线不佳时轮轴和轮辋之间发生意外接触。

4. 将轮轴尽可能靠近轮辋，但要避免接触。

5. 将定位存储装置与轮轴表面接触。

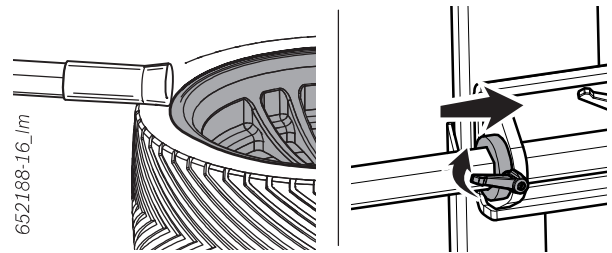


插图 44：位置存储器

6. 拉动手柄，固定位置。

**i** 在两个轮轴上重复该过程。

**警告：防止四肢受伤！**



- > 要移动 Tecnoroller NG-2 的轮缘压辊，须始终握持轮轴的端部。
- > 禁止将四肢伸入到存储装置和轮轴支架之间。
- > 禁止将四肢伸入存储装置和后部轮轴末端之间。

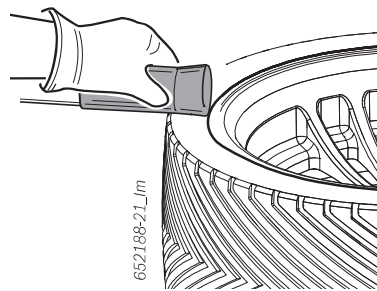


插图 45：轮轴夹持点

7. 操作轮轴上移功能时利用 Tecnoroller NG-2 的轮轴对轮胎施加压力，直至出现将装配装头引入轮辋和轮胎之间的空间。

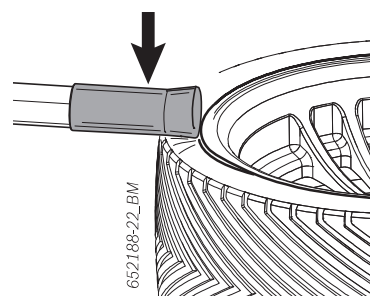



插图 46：定位主轴

8. 按压用于可翻式安装柱的踏板，将安装柱置于工作位置。
9. 借助制动臂将装配头定位在轮辋边缘。

 按下定位按钮，同时对装配头（自轮辋边缘开始）和安装臂进行水平和垂直方向上的距离调整。

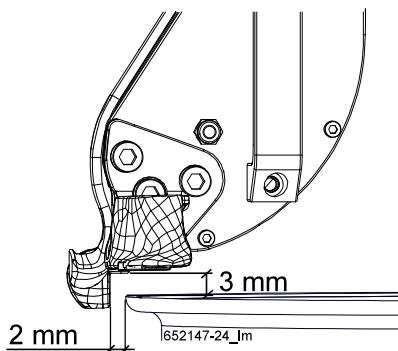


插图 47: 操作

10. 将Tecnoroller NG-2的轮轴从车轮上移除。
11. 旋转紧固法兰并借助操纵杆降低轮缘杠杆。

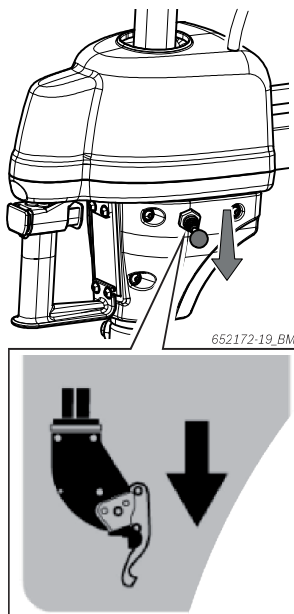



插图 48: 应用

12. 使用轮缘杠杆导入第一个轮胎轮缘。

 在特殊情况下，尤其针对横截面较小的轮胎，需要使用帮助工具Tecnoroller NG-2，为工具创造安装空间。

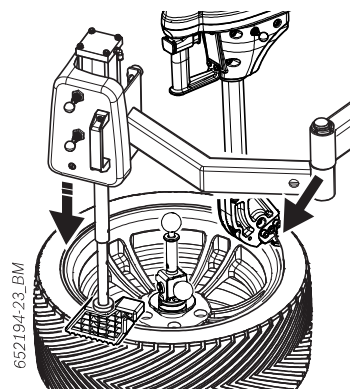


插图 49: 放置帮助工具

13. 借助操纵杆抬起轮缘杠杆，将第一个轮缘放置在装配头上。

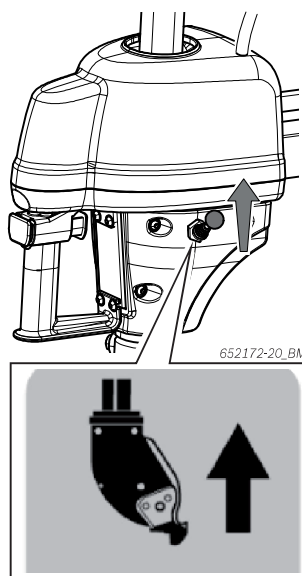


插图 50: 应用

14. 放置帮助工具后旋转紧固法兰，直至第一个圆缘完全松脱。

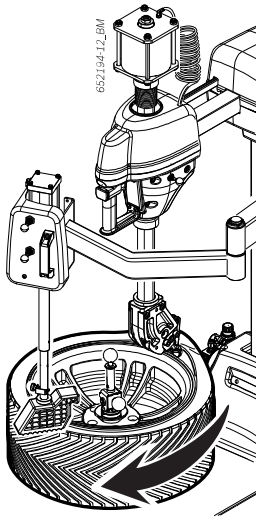


插图 51: 松脱第一个圆缘

- ii 如果是管胎，则踩下翻转式装配柱的踏板，将装配柱翻转，从而将管胎拉出。

15. 将TecnorollerNG-2的轮轴下部放置在下部轮胎侧边上，操作上移功能提升TecnorollerNG-2的轮轴，以便辅助将轮胎胎圈放置在装配装头上。

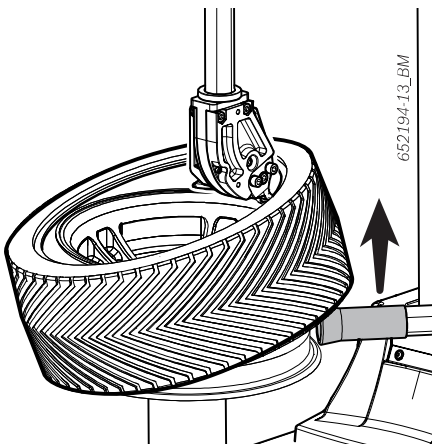


插图 52: 拧下第二个圆缘

16. 旋转紧固法兰并借助操纵杆降低轮缘杠杆，以插入第二个轮缘。
17. 借助操纵杆抬起轮缘杠杆，将第二个轮缘放置在装配装头上。
18. 放置帮助工具后顺时针旋转紧固法兰，直至第二个轮缘完全松脱。

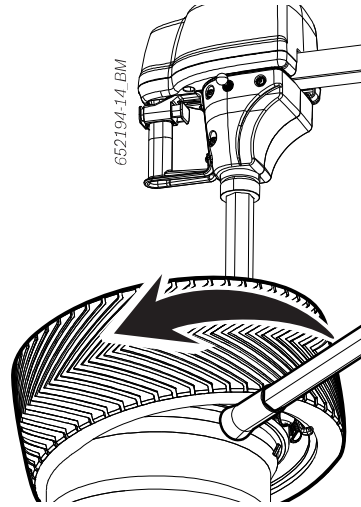


插图 53: 拆卸

19. 踩下翻转式装配柱的踏板，将装配柱翻转，从而移除轮胎。

## 5.2 安装轮胎



### 警告 - 轮辋和轮胎受损会导致事故危险!

如果轮胎或轮辋在安装/拆卸时损坏, 可能导致驾驶时出现危及生命的情况和危险事故。

- 轮胎仅允许由之前接受过相关资质培训和指导的人员安装/拆卸。
- 遵守 Wdk 安装/拆卸说明 (提供德语和英语版本):
  - 标准目录。
  - 轮胎过热。
- 切勿在轮胎和轮辋上施加过大的力。
- 针对敏感型轮辋 (如轻金属轮辋), 使用轮辋保护件。
- 如果车轮处于临界状态, 安装轮胎时将转速调慢。
- 使用足够量的润滑剂。
- 一旦出现诸如噪音等异常, 立即停止安装。

### 安装 Runflat 和 UHP 轮胎时的其他提示。



### 防止 Runflat 和 UHP 轮胎损坏的警告!

高速工作和冷胎工作时, 轮胎 (内外侧) 有爆裂危险。

- 轮胎温度至少为 15 °C。
- 拆卸轮胎之前, 用轮胎电热器进行加热。

! 拆除轮辋上的所有平衡重块。

! 拆卸/安装前务必了解轮辋/轮胎数据。这样可以提前确定紧固件、压强和必需附件。

! 安装/拆卸轮胎之前, 检查所有防护盖板的磨损情况。必要时更换防护罩。

i 拆卸和重新安装轮胎之前, 按照标签 (C) 上的规定对所有塑料防护件 (A) 和 (B) 的磨损情况进行检查。必要时更换防护罩。

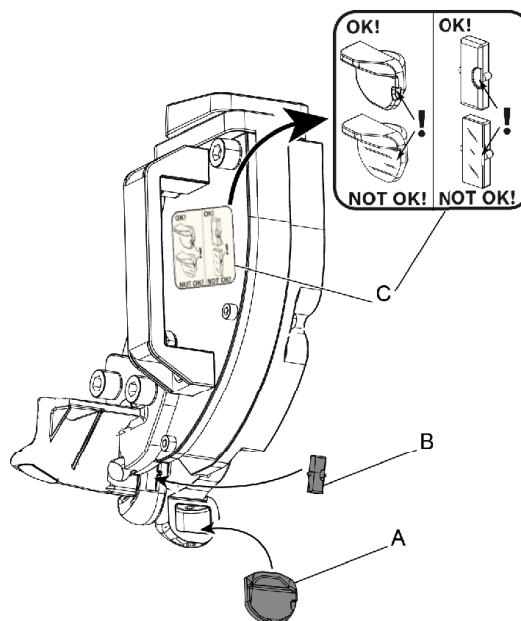


插图 54: 塑料防护件磨损

### 5.2.1 安装准备工作

1. 对轮辋从内部在轮辋边缘、轮辋圆缘和深槽上涂抹润滑剂。
2. 同样用润滑剂对两个轮胎胎圈进行润滑。
3. 将轮胎斜放在轮辋上。

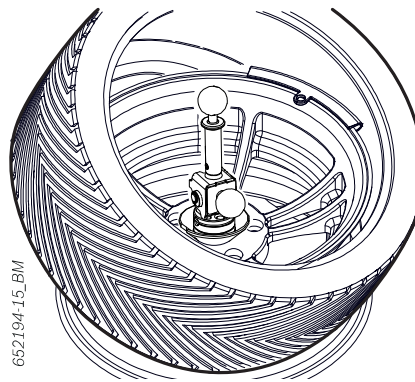


插图 55: 轮胎倾斜定位

## 5.2.2 安装

**警告 - 伤手危险!**

旋转夹紧盘时可能挤伤。

➤ 切勿将手指伸入轮胎和轮辋之间。

ⓘ 旋转夹紧盘，将轮胎充气门置于 2 点和 4 点钟方向的位置。

1. 按压用于可翻式安装柱的踏板，将安装柱置于工作位置。

❗ 必须将位于轮辋边缘的下方轮胎轮缘向前进入深槽内。

2. 借助制动臂将装配装头定位在轮辋边缘。

ⓘ 按下定位按钮，同时对装配装头（自轮辋边缘开始）和安装臂进行水平和垂直方向上的距离调整。

3. 将轮胎轮缘放置在装配装头上，为放在轮辋上做准备。

4. 操作踏板期间，为了旋转移动夹紧盘，将轮缘放入深槽并继续旋转，直到下轮胎轮缘靠近安装头部并进入轮辋边缘下方。

ⓘ 开始操作前必须将轮胎轮缘移至轮辋深槽当中，以避免轮胎轮缘损坏。

ⓘ 针对软管轮胎，按下安装柱的踏板可以使安装柱向后翻转。定位轮辋，使软管阀门的孔位于装配装头大约 90° 位置，然后放入软管。

ⓘ 在安装过程中，尤其是横截面较小的轮胎，很难使轮胎的轮缘处于轮辋底内，这会造成损坏。使用TecnorollerNG-2装置的帮助工具，以简化轮缘导入轮辋的过程。

5. 针对上轮胎胎圈执行相同的工作步骤。

ⓘ 借助TecnorollerNG-2装置的主轴和帮助工具，以防止轮胎上产生可能导致轮胎磨损的压力。

❗ 在进行TecnorollerNG-2所需的工序之前确保工作区没有障碍物或可能阻碍设备移动的物件

ⓘ 帮助工具顺着轮胎的旋转方向旋转到紧固法兰上，在旋转大约 270 圈时必须停止在装配装头的位置。

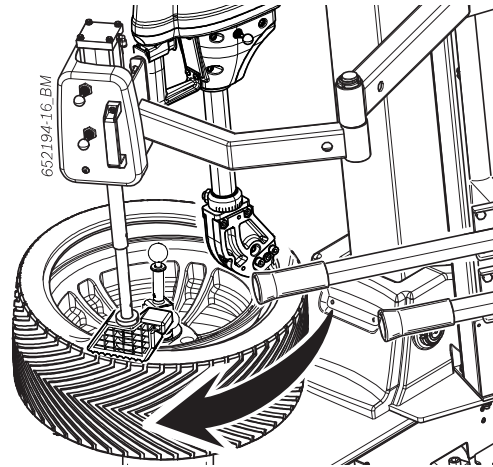


插图 56: 导入上方的轮胎轮缘

6. 将主轴和帮助工具重新移动到静止位置。


7. 按压安装柱踏板，将安装柱移动到静止位置。

## 5.3 充气



充气可能导致危险。操作人员必须采取必要的预防措施，保证安全操作。

- 佩戴听力保护装置。
- 佩戴护目镜。
- 为了避免操作人员在充气时遭遇危险：只要轮胎位于夹紧盘上，就只能以最大 3.5 bar 的压强充气。
- 充气时避免方向偏转。持续观察压力计上的轮胎压强，避免充气过量。
- 充气时避免方向偏转。

 按照同样的程序既可以用安装在安装柱上的压力计，也可以用安装在附加容器中的压力计为充气软管充气。

### 5.3.1 通过充气软管充气


1. 拆除阀门连接。
2. 拧紧阀门。
3. 连接充气软管和轮胎充气阀。
4. 操作轮胎充气装置的踏板给轮胎充气，直至达到额定压强。

### 5.3.2 用轮胎充气枪充气

1. 拆除阀门连接。
2. 拧紧阀门。
3. 轮胎充气枪的软管与轮胎充气阀连接。
4. 用轮胎充气枪给轮胎充气，直至达到额定压强。

### 5.3.3 用轮胎快速充气装置为无软管的轮胎充气

1. 拆除阀门连接。
2. 旋转阀座。
3. 连接充气软管和轮胎充气阀。
4. 操作轮胎充气装置的踏板给轮胎充气，直至达到额定压强。

 在轮胎无法充气的情况下安装轮胎快速充气装置。这种情况常见于横截面较高的轮胎中，因为此处的轮胎胎圈与穹形轮辋不干净接触。该装置预装在机器MS 670 IT中。



#### 反冲和噪音警报！

轮胎充气过快可能发生危险。

- 轮胎快速充气装置固定良好。
- 戴上护目镜和防护耳罩。



5. 从支架上取下充气支承件。
6. 将充气支承件安装在轮辋边缘和上方的轮胎胎圈之间。
7. 按压两个按钮，之后立即移开充气支承件。

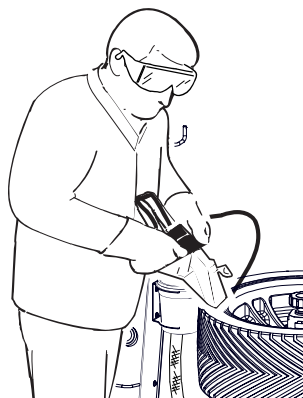


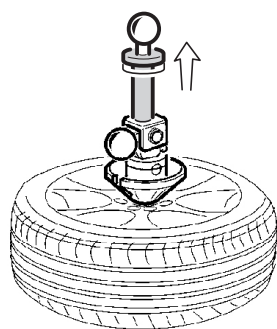
插图 57：用轮胎充气装置和轮胎快速充气装置充气。

8. 如果轮胎膨胀起来，继续充气直至达到额定压力（视轮胎类型而定）。

 如果压力过高，可以按动压力计附近的按钮降压。

## 5.4 移除已安装的车轮

1. 如图所示，通过操作快速止动销的操纵杆松下轮胎。



652188-04\_BM

插图 58：松脱快速止动销

2. 将快速止动销从其位置上拔出，放置在相应的容器中。

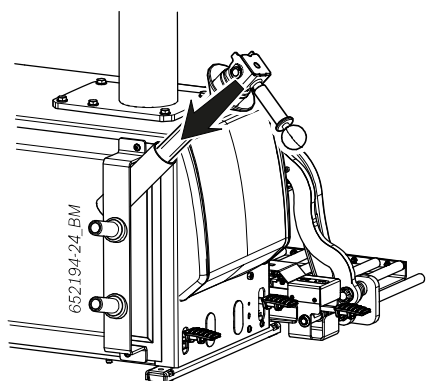


插图 59：放置


3. 借助升降装置SIDE LIFT NG将车轮放置在地上。


 要正确使用升降装置须遵守说明书中的指示。

## 5.5 运行故障

正常工作过程期间会出现故障，这会影响机器的运行。MS 670 – MS 670 IT。下表列举了一些可能发生的故障，这些故障不需要专业人员排除。

 为了尽可能快地排除故障，电话联系时一定要提供铭牌上的数据（MS 670 – MS 670 IT背面的标签）和故障类型。

 对电气、液压和气动设备任何程度的干预都只能由具备资质的专业人员进行。

 如果问题仍然存在，请联系客服。

故障	解决办法
<b>装配装头</b>	
轮缘起升器的力量不足以挤压轮胎，只能缓慢移动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查机器与压力气网的连接是否正确。</li> <li>• 确保气网压力是否低于机器的最小运行压力。</li> <li>• 在过滤器组上将机器的运行压力调整到制造商建议数值。</li> </ul>
<b>紧固法兰/快速止动销</b>	
紧固法兰无法向任意一方转动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查电网电压与铭牌上标明的电压是否相符。</li> <li>• 检查电网插头的位置是否符合规定。</li> </ul>
紧固法兰逆时针旋转。	委派一位有资质的电工或经过相应培训的工作人员。
紧固法兰传递的扭矩过小（无力）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查电网电压与铭牌上标明的电压是否相符。</li> <li>• 委派具备资质的专业电工检查插头内的相线是否正确连接。</li> </ul>
快速止动销没有正确固定轮辋。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 调整夹紧力，参见“调整夹紧力”。</li> </ul>
<b>撬胎单元</b>	
撬胎单元没有足够的力撬出车轮。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查机器与压力气网的连接是否正确。</li> <li>• 确保气网压力是否低于机器的最小运行压力。</li> <li>• 在过滤器组上将机器的运行压力调整到制造商建议数值。</li> <li>• 撬胎前完全排出轮胎内的空气。</li> </ul>
<b>Tecnoroller NG-2</b>	
轮轴系统无法垂直移动或仅能缓慢移动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查机器与压力气网的连接是否正确。</li> <li>• 确保气网压力是否低于机器的最小运行压力。</li> <li>• 在过滤器组上将机器的运行压力调整到制造商建议数值。</li> </ul>
帮助工具无法垂直移动或仅能缓慢移动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查机器与压力气网的连接是否正确。</li> <li>• 确保气网压力是否低于机器的最小运行压力。</li> <li>• 在过滤器组上将机器的运行压力调整到制造商建议数值。</li> </ul>

表格 11: 故障



## 6. 维修

### 6.1 推荐的润滑剂

部件	润滑剂	标准
变速箱	矿物 润滑油	ISO 460 DIN 51502-CLP ISO 34-98-CC
压缩空气系统	矿物 润滑油	ISO VG 32

表格 12: 润滑剂列表

**!** 制造商对由于使用与规定（标准）特性不同的润滑剂所产生的损失概不承担任何责任。

### 6.2 清洁与维护



**危险 - 带电部件有引起触电的危险**  
接触电气部件可能导致电击。

- 在进行清洁和维护之前，通过操作总开关来关闭MS 670 - MS 670 IT。
- 拔出电源插头。



**危险 - 承压部件造成的挤压危险**  
由于突然移动承压部件造成挤压危险。

- 在进行清洁和维护前须将MS 670 - MS 670 IT与压缩空气供给装置分离。

**!** 为了确保MS 670 - MS 670 IT的完全功效和运行顺畅，必须对MS 670 - MS 670 IT定期进行清洁和维护。

**i** 操作人员必须完全按照下文复述的制造商说明进行维护。

#### 6.2.1 清洁周期

图示必须干涉的区域，以便保持 MS 670 - MS 670 IT 的完全功效。

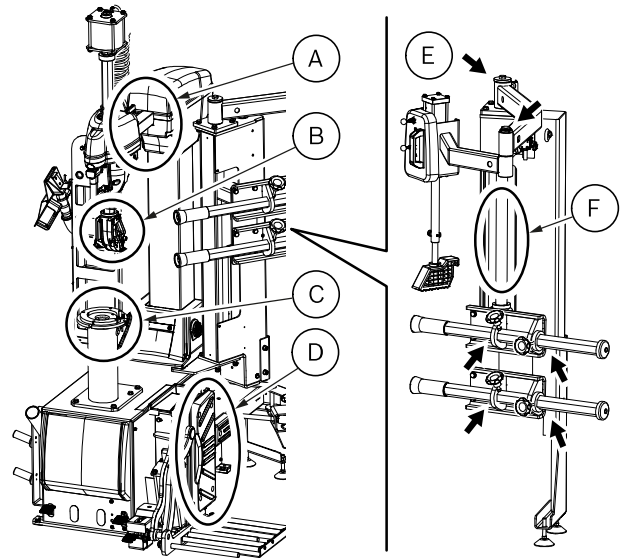




插图 60: 机器清洁范围

区域	清洁类型	电 伸	电 伸	电 伸
A	使用清洁剂和润滑喷雾。		x	
B	用布清洁并检查保护装置的状态。	x		
C	使用清洁剂和润滑喷雾。		x	
D	检查橡胶保护的状态（磨损，脏污）。	x		
E	清洁活动的机械部件，用洗涤剂或煤油清洗。			x
F	用适当的油脂润滑支撑结构的滑轨。			x

表格 13: 清洁周期

## 清洁紧固法兰和快速止动销

 为确保轮胎锁止系统充分的有效功率和较长的使用寿命，必须每月按照如下方式进行清洁：

MAINTENANCE		清洁快速止动销
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用刷子清洁支撑钳齿。</li> <li>• 用压缩空气清除脏物。</li> </ul>
MONTHLY		清洁紧固法兰
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用适当的刷子清洁紧固法兰内侧。</li> <li>• 用压缩空气清除脏物。</li> </ul>

## 6.2.2 维护周期

维护	日	周	月	年
检查塑料盖板的状况。	x			
检查机器的压缩空气供应（最低 8 bar / 最高 10 bar）。	x			
清洁活动的机械部件，用洗涤剂油或煤油清洗，并用发动机油或适当的油脂涂抹润滑。		x		
检查过滤器组内的冷凝水量。需要时去除冷凝水。		x		
检查润滑装置的漏油情况。		x		
检查机油分解器的油位。按需要再次充注。			x	
检查快速止动销的夹紧力。			x	
更换两个橡胶环				x

表格 14: 维护周期

## 6.2.3 去除冷凝水

1. 顺时针旋转水分离器下方的红色按钮 (A)，直至到达图片中显示的位置。
2. 按下按钮去除所收集的冷凝水。
3. 释放红色按钮 (A)，使其返回到初始位置。

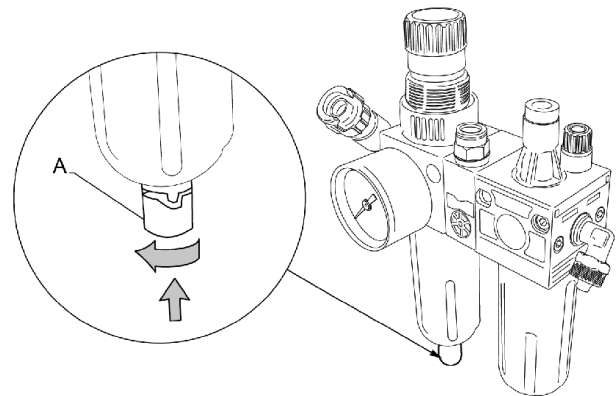


插图 61: 去除冷凝水

## 6.2.4 在机油分解器中填充油料

1. 断开压缩空气连接。
2. 拆除机油分解器上的容器螺旋塞(A)。
3. 填充油料（“推荐的润滑工具”一章）。

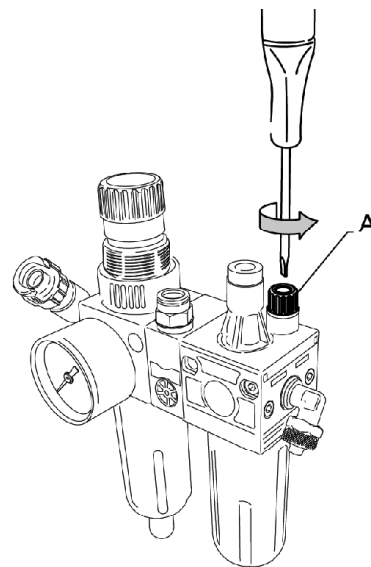



插图 62: 填充油料

A 油量调节螺栓

### 6.2.5 调整夹紧力

 中央的快速止动销在长时间使用后夹紧力可能会减弱，那么轮辋在夹紧后不会完全固定。

按如下步骤操作以恢复中央快速止动销正常的夹紧力，或增加、减小夹紧力。

1. 按压相应的调节按钮。

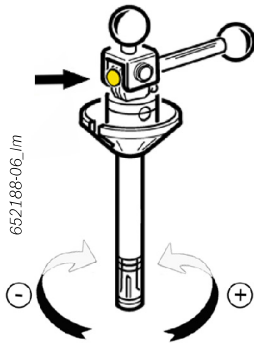


插图 63: 调节按钮

2. 用附属的带按钮的调整扳手旋转作用在扩张钳上的锥形端件。
- 顺时针旋转夹钳，增加夹紧力。
  - 逆时针旋转夹钳，减小夹紧力。

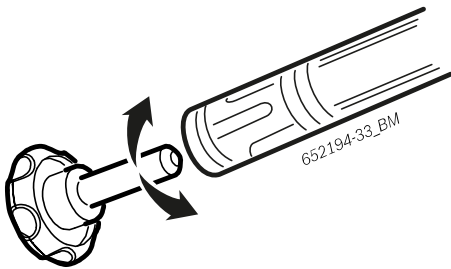



插图 64: 调整内件

3. 释放该按钮，并缓慢旋转夹钳，直至该按钮啮合在初始位置。

### 6.2.6 检查润滑油流

 检查所有压缩空气连接是否已连接。检查过滤器组上的润滑油出口。

如果没有润滑油流出，用螺丝刀将螺栓 (A) 旋转 180°。之后检查润滑油出口。

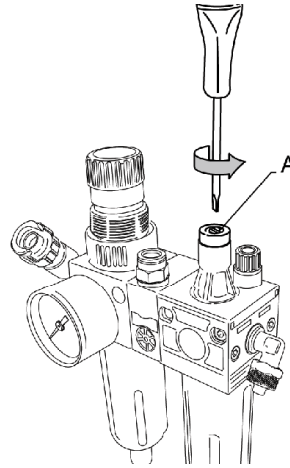


插图 65: 检查润滑油流  
A 油量调节螺栓

## 6.3 备件和磨损件


名称	订购号
安装头标签	1 695 105 837
电压标签	1 695 100 789
按压单元警告标签	1 695 100 983
伤手警告标签	1 695 101 505
翻转式装配柱标签	1 695 100 776
带手柄的轮胎按压器的粘贴标签	1 695 102 431
调节螺栓的粘贴标签	1 695 102 440
操纵杆操作装置的标签	1 695 104 387
伸缩式垂直支柱挤伤危险标签	1 695 107 447
轮辋上有手挤伤危险的标签	1 695 107 448
高等级噪声标签	1 695 107 449
颗粒弹射标签	1 695 107 450
护目镜和防护耳罩标签	1 695 107 451
禁止四肢伸入标签	1 695 107 452
检查夹紧标签	1 695 107 453
突出 270 mm 表面的标签	1 695 107 455
突出的 150 mm 表面标签	1 695 107 456
突出的 100 mm 表面标签	1 695 107 471
检查工具防护盖的磨损情况标签	1 695 100 268
安装臂和安装头粘贴标签	1 695 101 274
操作帮助工具和轮轴标签	1 695 101 889
轮胎夹紧维护标签	1 695 108 086
充气踏板标签	1 695 101 428
工具盖板	1 695 106 569
工具塑料套件	1 695 100 083
压铲防护件	1 695 106 152
压铲	1 695 105 595
按压器支架	1 695 101 150

表格 15: 备件和磨损件

## 7. 停止运行

### 7.1 更换位置

1. 断开电气连接。
2. 断开压缩空气连接。
3. 注意首次调试提示信息。
4. 使用随附的螺栓将MS 670 – MS 670 IT 重新固定在托盘上。

 销售或分配MS 670 – MS 670 IT时，将供货范围内所有包含文件与 MS 670 – MS 670 IT 一起转交。

### 7.2 暂时停用

如果 MS 670 – MS 670 IT 暂时停用或由于其它原因不再使用，**务必将电源插头从插座拔出！**

我们建议彻底清洁 MS 670 – MS 670 IT 和附属工具及配件，然后采取防护处理（如涂抹薄层油膜）。

## 7.3 清除垃圾及废物销毁

### 7.3.1 水污染物

! 机油、油脂以及含油脂成分的废弃物（如滤清器）都是对水有污染的物质。

1. 禁止将水污染物倒入排水管道。
2. 必须根据现行的规定废弃处理对水有污染的物质。

### 7.3.2 MS 670 – MS 670 IT 和配件

1. 断开 MS 670 – MS 670 IT 电源并拔下电源连接线。
2. 将 MS 670 – MS 670 IT 拆分，按材料分类，并根据现行的有关规定予以处理。



MS 670 – MS 670 IT、配件和包装应该进行环保回收再利用。

切勿将 MS 670 – MS 670 IT 扔进家庭垃圾中。

仅适用于欧盟国家



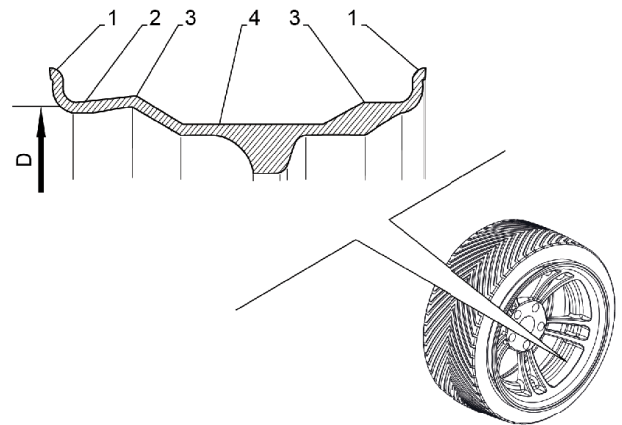
MS 670 – MS 670 IT 遵循欧洲标准 2012/19/EG (WEEE)。

废旧电器和电子产品包括导线和配件以及电池和蓄电池都必须与生活垃圾分开进行废弃物回收处理。

- 请使用现有的回收系统和收集系统来进行回收利用。
- 按照规定进行回收处理 MS 670 – MS 670 IT 可避免破坏环境和损害人类健康。

## 8. 术语表

### 轮辋，结构和标识



652017-24\_SM

插图 66: 轮辋

- 1 轮辋边缘
  - 2 轮辋圆缘
  - 3 峰形
  - 4 深槽
- D 轮辋直径

RFT

Run Flat Tyre, 具有紧急运行性能的轮胎, 标准车轮和备用车轮在一个轮胎中。

TCE

Tyre Change Equipment, 轮胎安装机的简写。

UHP

UltraHighPerformance 轮胎, 高速用轮胎品牌标识。

wdk

德国橡胶行业经济委员会。

## 9. 技术参数

### 9.1 MS 670 - MS 670 IT

功能	规格
最大噪声声平	70 dB
按压气缸力	11,5 kN
压缩空气供应	8 - 10 bar
馈电电压	根据定制电压 (参阅铭牌)

### 9.2 温度和工作环境

功能	规格
工作温度	-5° C \ +40° C
储存温度	-20° C \ + 60° C
温度梯度	20° C
空气湿度	10% \ 90% (40° C)
空气湿度起伏度	10%
最大工作高度	-200 mt. \ 3.000 mt.
最大运输高度	-200 mt. \ 12.000 mt.

### 9.3 工作区域

#### 轿车轮胎

功能	最小/最大
轮胎宽度	4 - 15 inch
最大轮胎直径	1200 mm
轮辋直径	13 - 30 inch

### 9.4 尺寸和重量

功能	规格
MS 670 - MS 670 IT (X x Y x Z)	2100 x 2300 x 1950 mm
净重 - MS 670	450 kg
净重 - MS 670 IT	470 kg
毛重 - MS 670	480 kg
毛重 - MS 670 IT	500 kg

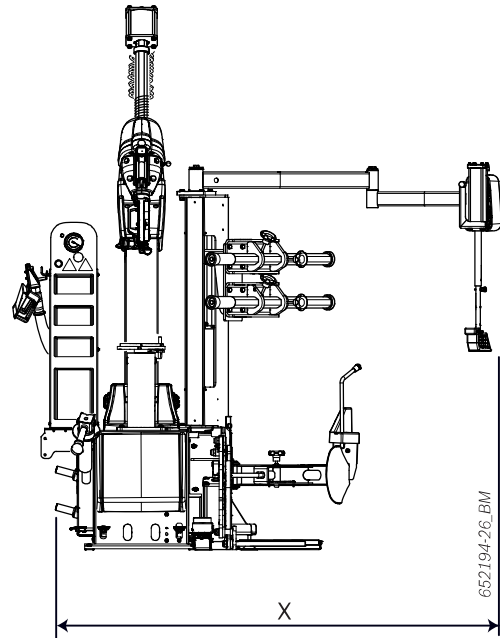


插图 67: MS 670 - MS 670 IT 前视尺寸

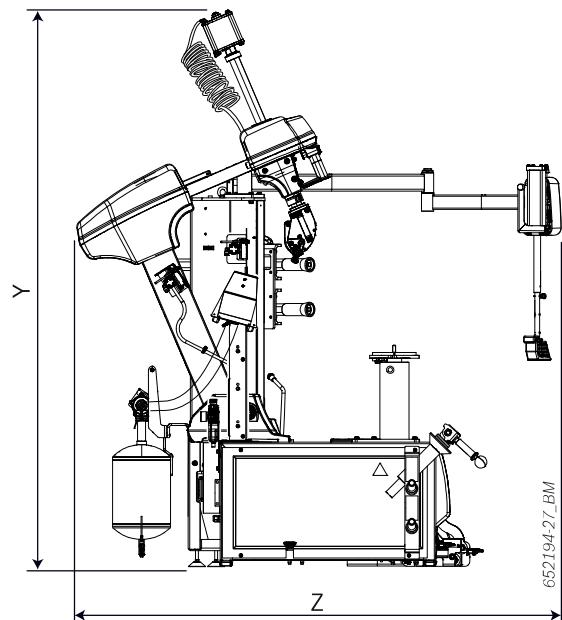


插图 68: MS 670 - MS 670 IT 侧视尺寸

