



贴标手臂

4114 / 4116

德 国 制 造

品名	型号
贴标手臂	4114L-200
	4114L-300
	4114L-400
	4114R-200
	4114R-300
	4114R-400
	4116L-200
	4116L-300
	4116L-400
	4116R-200
	4116R-300
	4116R-400

版本：02/2016 - 料号 9009916

#### 著作权

此文件及其翻译版本皆属 cab Produkttechnik GmbH & Co KG. 之资产。

重制、加工、复制或散布整册或部分并因其他目的作特定用途- 特别是作为 cab 贩售设备之采购备料 -须事先取得 cab 书面同意。

#### 编辑

若有疑问或建议请联络德国总部 cab Produkttechnik GmbH & Co KG。

#### 有效期

透过持续不断的设备研发文件与现有型号可能会有误差。

最新版本请您参考 cab 官网 [www.cab.de/tw](http://www.cab.de/tw)。

#### 商业条款

出货和交货遵照「cab 通用销售条件」。

**德国**  
cab Produkttechnik  
GmbH & Co KG  
Postfach 1904  
D-76007 Karlsruhe  
Wilhelm-Schickard-Str. 14  
D-76131 Karlsruhe  
Telefon +49 721 6626-0  
Telefax +49 721 6626-249  
[www.cab.de](http://www.cab.de)  
[info@cab.de](mailto:info@cab.de)

**法国**  
cab technologies s.a.r.l.  
F-67350 Niedermodern  
Téléphone +33 388 722 501  
[www.cab.de/fr](http://www.cab.de/fr)  
[info.fr@cab.de](mailto:info.fr@cab.de)

**美国**  
cab Technology Inc.  
Tyngsboro MA, 01879  
Phone +1 978 649 0293  
[www.cab.de/us](http://www.cab.de/us)  
[info.us@cab.de](mailto:info.us@cab.de)

**亚洲**  
cab Technology Co., Ltd.  
希愛比科技股份有限公司  
Junghe, Taipei, Taiwan  
Phone +886 2 8227 3966  
[www.cab.de/tw](http://www.cab.de/tw)  
[info.asia@cab.de](mailto:info.asia@cab.de)

**中国**  
cab (Shanghai)Trading Co., Ltd.  
铠博 (上海) 贸易有限公司  
Phone +86 21 6236-3161  
[www.cab.de/cn](http://www.cab.de/cn)  
[info.cn@cab.de](mailto:info.cn@cab.de)

其他国外合作伙伴请洽询 cab 。

## 目录

<b>1</b>	<b>导论</b> .....	<b>4</b>
1.1	警句.....	4
1.2	使用守则.....	4
1.3	安全指示.....	4
1.4	安全标示.....	5
1.5	环境保护.....	5
<b>2</b>	<b>产品介绍</b> .....	<b>6</b>
2.1	产品特点.....	6
2.2	技术规格.....	6
2.3	设备总览.....	7
2.4	出货内容.....	8
<b>3</b>	<b>操作</b> .....	<b>9</b>
3.1	一般操作.....	9
3.2	清洁.....	9
<b>4</b>	<b>错误讯息</b> .....	<b>11</b>
4.1	条码打印机错误讯息.....	11
4.2	贴标手臂错误讯息.....	11
<b>5</b>	<b>证书</b> .....	<b>12</b>
5.1	安装声明.....	12
5.2	欧盟符合性声明.....	13

## 1.1 警语

此份文件中重要资讯和警语用以下的图示表达：

**危险！**

请注意对健康或生命有特别、极大、立即、切身的危险。

**警告！**

警告此一危险状况会造成身体伤害或财物损害。

**注意！**

请注意可能造成物品毁损或品质减损。

**提示！**

能简化工作流程的建议或重要工作步骤的提示。

**环保！**

针对环境保护的建议



说明



参照章节、位置、图片号码或文件。



\* 选配（零件、配件、选购配备）。

Time 显示讯息。

## 1.2 使用守则

- 本设备是奠基于现有技术和根据已认证的安全规范所制造生产。然而仍可能在使用过程中对使用者、第三方身体生命造成危险或产生设备上使用的困难和其他财物的损害。
- 本设备只能依照操作手册的规定下并具备安全和危机意识才能在技术上完美顺畅地使用。
- 此条码打印机只适用于打印由制造商允许的打印材质。其他材料或超出原本用途的使用方式则不在原本设计范围内。针对误用而导致的损害制造商和经销商不承担连带责任；使用风险则由使用者独自承受。
- 用于原始用途时也请参照操作手册的指示以及制造商给定的保养建议/规范。

**提示！**

所有最新文件请至cab官网下载。

## 1.3 安全指示

**注意！**

初次启动、调整及更换零组件必须由合格的工作人员进行。 ▷ 贴标手臂 启动手册/维修手册

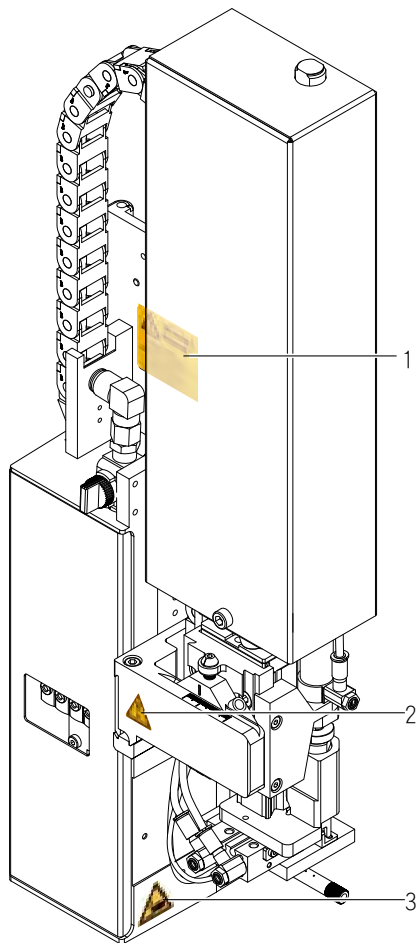
**警告！**


本设备为等级 A 产品。本设备于住宅区使用时会导致无线电干扰。在此情况下操作者会被要求采取适当措施。


- 在安装及拆卸零组件前须切断条码打印机电源并锁定压缩气供给。
- 本设备只能与具有低电压保护功能的设备连接。
- 在连接或切断连线时请先将所有受影响的机器（电脑、条码打印机、周边配件等）关机。


- 贴标手臂运作时活动组件可接近触及。特别针对介于起始位置和贴标位置气缸的压印动作区域。当贴标手臂运作时请确保毛发、宽松衣物和饰品远离气缸压印区域。进行任何作业前应先关闭该气缸压印区域的压缩气供应。
- 本设备仅能于干燥的环境下操作并严禁暴露在湿气（水花、雾气等等）之中。
- 本设备不可再易燃环境中操作。
- 本设备不可在高压电线旁操作。
- 只能遵照操作手册所述的措施来作业。
- 更多其他的作业只能由经 cab 训练的技师或cab技术人员进行操作。
- 对电子模组和软件不正确的干预会导致故障。
- 其他不正确的作业或更改原厂设计都会危及操作上的安全。
- 必须在合格的工作间中操作，且工作人员必须具备专业知识和工具来完成所需工作。
- 设备上具有各种不同的警示贴纸，来提醒您注意操作时的危险。
- 请不要撕掉任何警示贴纸，否则您或其他操作人员将难以注意到可能导致的危险。

## 1.4 安全标示



1:  警示穿过活动零组件存在受伤危险

2:  气缸处于压力之下，即使在关机状态下仍可能存在剩余能量。

3:  通过压印移动范围有压伤风险！



### 注意！

请不要撕除、遮盖或以其他方式使安全指示无法辨识！

请更换破损的安全指示！

图 1 安全标示

## 1.5 环境保护



老旧设备仍具有高价值可回收材料，这些材料应回收利用。

▶ 请和其他废弃物分开处理。

条码打印机采模组化设计可毫无问题地分解各部零部件。

▶ 回收部分零部件。

## 2.1 产品特点

- 支撑气流、垫片吸气和举升速度皆可调整。可针对不同标签材质进行优化。
- 为避免在真空管中形成脏污，在每个贴标过程后都会进行吹清。
- 在高阶操作过程透过连结条码打印机 I/O 接口来操作贴标手臂。

## 2.2 技术规格

贴标配件		压贴垫片	压贴垫片加装 泡棉缓冲贴片	压贴垫片加装 标签挡板	吹贴垫片
		4114/16 L/R 11 F	4114/16 L/R 12 F	4114/16 L/R 61 F	4014 L/R 2100
标签宽度 mm	Hermes+2 专用	4 - 58	10 - 58	10 - 58	10 - 58
	Hermes+4 专用	10 - 114	10 - 114	10 - 114	10 - 114
	Hermes+6 专用	50 - 174	50 - 174	50 - 174	-
标签高度 mm	Hermes+2 专用	4 - 80	8 - 80	4 - 80	10 - 80
	Hermes+4 专用	8 - 80	8 - 80	8 - 80	10 - 80
	Hermes+6 专用	8 - 80	8 - 80	8 - 80	-
工作气压值		0,45 MPa (4,5 bar)			
最大噪音值		74 dB(A) 以下			
产品位置	静止	■	■	■	■
	直线移动中	-	-	-	-
贴标位置	上方	■	■	■	■
	下方	■	■	■	■
	侧面	■	■	■	■
产品高度	固定	-	-	-	■
	可变动	■	■	■	-
自条码打印机座以下可贴标距离					
手臂长度	200 mm 至 mm	135	135	135	140
	300 mm 至 mm	235	235	235	240
	400 mm 至 mm	335	335	335	340
最大深入凹槽高度 mm <sup>2)</sup>		100	100	100	-
循环动作 约 次/min. <sup>1)</sup>		30	30	30	30

贴标配件		矽胶垫片	
		4114/16 L/R 8800 F	
标签宽度 mm	Hermes+2 专用	10 - 58	
	Hermes+4 专用	10 - 114	
	Hermes+6 专用	50 - 174	
标签高度 mm		8 - 80	
工作气压值		0,45 MPa (4,5 bar)	
最大噪音值		74 dB(A) 以下	
产品位置	in Ruhe	■	
	in Bewegung	-	
贴标位置	von oben	■	
	von unten	■	
	von der Seite	■	
产品高度	variabel	■	
自条码打印机座以下可贴标距离			
手臂长度	200 mm 至 mm	135	
	300 mm 至 mm	235	
	400 mm 至 mm	335	
最大深入凹槽高度 mm <sup>2)</sup>		100	
循环动作 约 次/min. <sup>1)</sup>		30	

表格 1 技术规格

<sup>1)</sup> 由自条码打印机座以下到贴标位置长度 100 mm、最小标签高度、打印速度 100 mm/s 所计算得出

<sup>2)</sup> 若垫片深入凹槽高度大于 25 mm，必须调整Hermes+保护外盖

2.3 设备总览

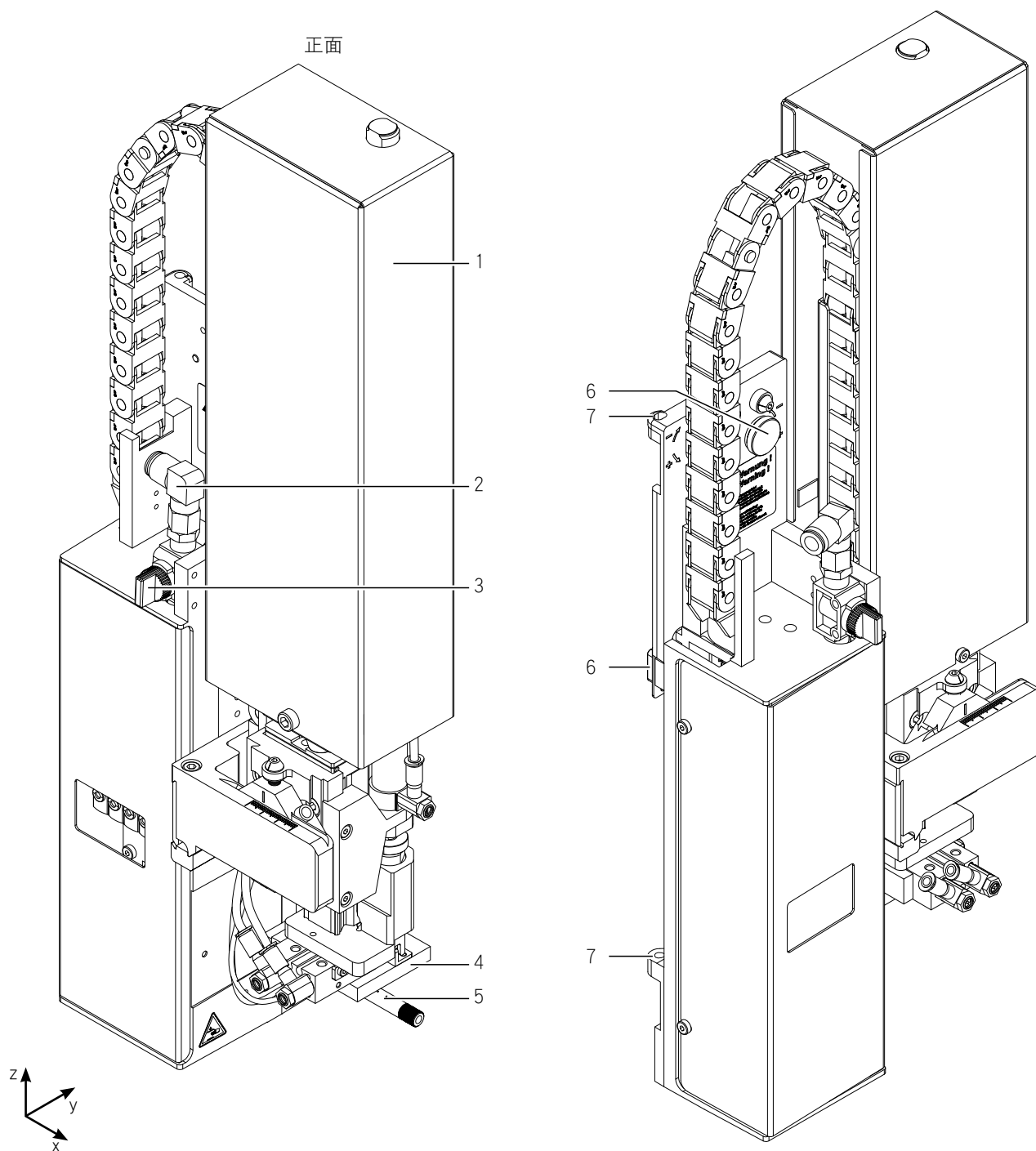


图 2-1 设备总览

- 1 保护外盖
- 2 压缩气连接埠
- 3 压缩气关闭阀
- 4 垫片（客制化）

- 5 支撑气流专用吹管
- 6 固定贴标手臂于条码打印机上专用辊纹螺丝
- 7 悬挂贴标手臂于条码打印机上专用绞链
- 8 连接条码打印机用 SUB-D 15 传输接口

## 2.4 出货内容

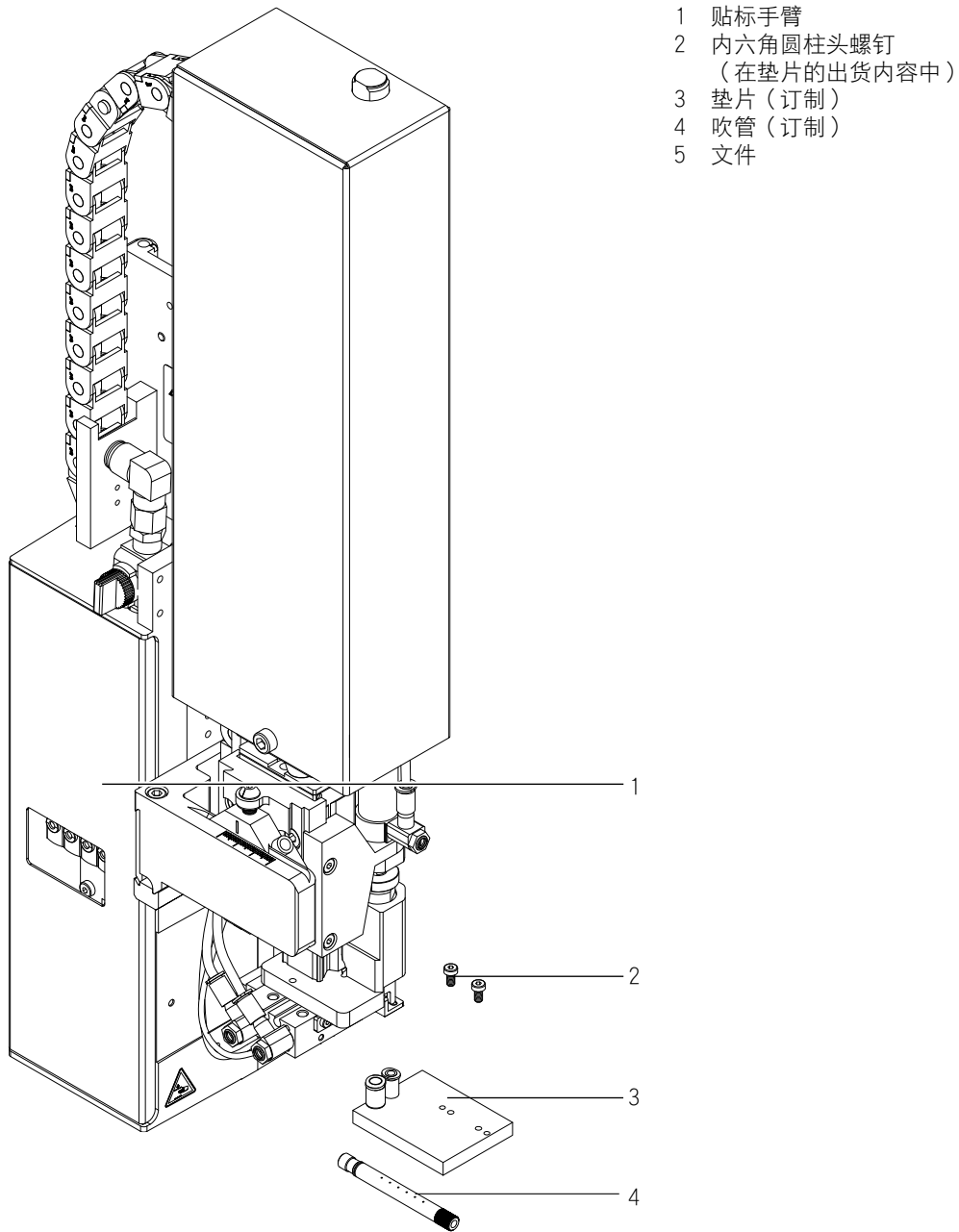


图 3 出货内容



**提示！**  
请保留原包装作为退换货及维修用。



**注意！**  
湿气及雾气会造成设备损害。

▶ 条码打印机搭配贴标手臂只适用于干燥及防泼水的地点下安装。



## 3.1 一般操作

- ▶ 在进行贴标作业前请先检查所有连接埠是否正常连接。
- ▶ 放入标签及碳带 ▷ 条码打印机操作手册
- ▶ 开启压缩气专用关闭阀。

**注意!**

- ▶ 在条码打印机开机前请注意，垫片上不可覆盖标签。若垫片上覆盖着标签会产生真空感应器校正错误的风险。

- ▶ 条码打印机开机。

**提示!**

若垫片在压缩气关闭及条码打印机关机时未处于起始位置会发送错误讯息到条码打印机屏幕上。

按下条码打印机暂停键可解除错误并使贴标手臂回到起始位置。

贴标手臂则回到待机状态。

- ▶ 按下条码打印机上的 **feed** 键。  
借此可触发标签进纸的同步过程。在垫片前以手动拿取剥离完成的标签。几秒后条码打印机会些微回纸，打印头可定位新的标签起始位置。

**提示!**

当使用按键中断打印工作时，同步过程仍会继续进行。

当打印头在不同打印工作中未抬起及条码打印机关机时，同步过程并非必要。

- ▶ 开始打印工作。
  - ▶ 透过条码打印机 I/O 接口来开始贴标作业。
- 进行贴标作业时出现错误会显示在条码打印机屏幕上。  
▷ 4 错误通知

## 3.2 清洁

**注意!**

请不要使用硬体表面清洁剂或溶剂。

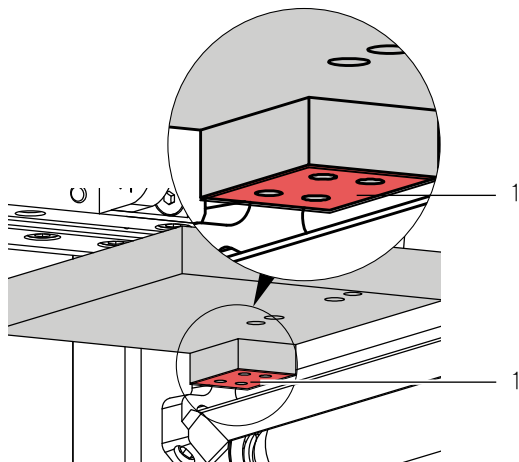


图 4 垫片清洁

- ▶ 请使用一般清洁剂清洁贴标手臂外观表面。
- ▶ 在作业中垫片区域会累积灰尘或标签残屑。请使用软毛刷或吸尘器清洁。
- ▶ 薄膜 (1) 表面必须频繁规律地清洁灰尘及标签残屑，脏污特别会累积于薄膜上 (1)。

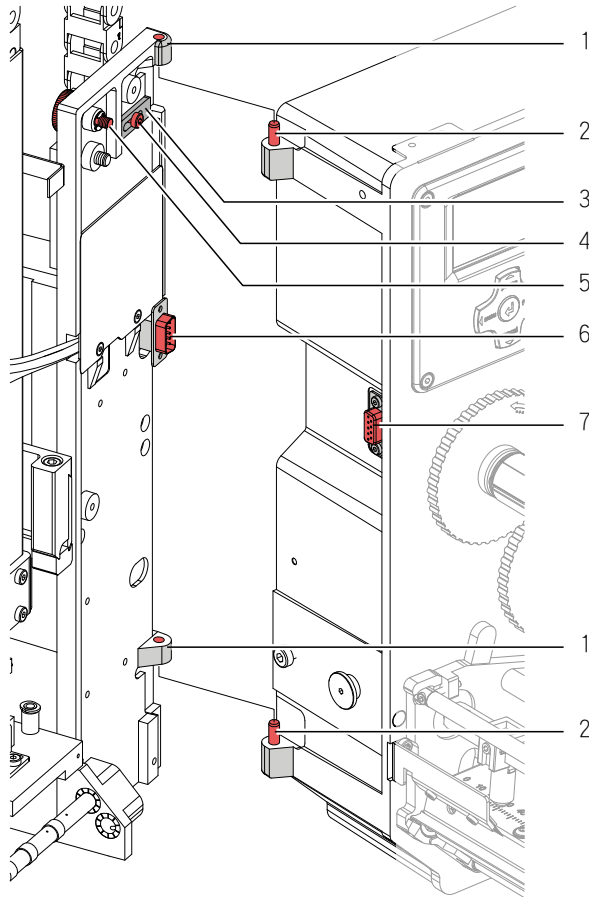


图 4 贴标手臂拆卸

**注意！**

初次启动、调整及更换零组件必须由合格的工作人员进行。▷ 贴标手臂 维修手册

**注意！**

- ▶ 条码打印机安装贴标手臂前必须先切断电源！
- ▶ 请注意条码打印机处于安全状态！
- ▶ 安装贴标手臂后条码打印机才能连接压缩气！

为清洁贴标手臂及条码打印机必须将贴标手臂卸除。不需使用更改贴标手臂上调整螺丝、节流阀或其他调整零配件的设定。安装后贴标手臂马上就能直接启动使用。

**贴标手臂拆卸**

1. 松开辊纹螺丝（5）来从条码打印机上拆卸贴标手臂。
2. 在拆卸贴标手臂前须由条码打印机连接埠（7）拔除 SUB-D 插头（6）。
3. 松开螺丝（4）并由铰炼上移除安全锁扣（3）。
4. 将贴标手臂向上抬起。

**贴标手臂安装**

5. 将贴标手臂及其铰炼衬套（1）对准铰炼轴（2）插入。
6. 松开螺丝（4）并将铰炼下的安全锁扣及螺丝再度锁紧。
7. 将 SUB-D 插头（6）插入连接埠（7）。
8. 将贴标手臂往条码打印机方向转动并锁紧辊纹螺丝（5）于条码打印机上。  
在此请注意，不要夹到 SUB-D 插头（6）的连接线。

## 4 错误讯息

### 4.1 条码打印机错误讯息

导致条码打印机特定错误（标签耗尽、泰带耗尽等等）原因及错误排除资讯请参照 ▷ 条码打印机操作手册。

错误排除：

- ▶ 先确认错误状况。
- ▶ 按下 **feed** 键来重新同步进纸程序。手动拿取已剥离的空白标签。
- ▶ 按下 **pause** 键来离开错误状态。

解除错误讯息后，导致错误的标签会再重新打印一张。

### 4.2 贴标手臂错误讯息

以下表格为贴标手臂特定错误显示总览以及错误原因、错误排除方法：

错误讯息	导致原因
Air pressure ins. 压缩气错误	压缩气未接通
	气压不够 < 4 bar
	气压太高 > 6 bar
Label not depos. 标签未完成贴标	标签未贴标于产品上且在收回手臂时标签仍在垫片上。
Lower position 垫片位置过低	条码打印机开时垫片不在起始位置上。
	手臂开始收回 2 秒后垫片仍未回到起始位置。
	垫片未经设定离开起始位置。
Process Error 贴标程序错误	透过条码打印机 I/O 传输接口发送 XSTP 信号而中断贴标过程。
Refl. sensor blk.反 射式感测器损坏	位于控制起始位置的感应器以及从贴标程序开始到感测器接受到通知中间，贴标位置的开关状态没有发生变化。
Vac. plate empty 垫片未吸取标签	标签未能正确地被垫片所吸取或者在吸取标签前标签就由垫片掉落在产品上。
Upper position 垫片位置过高	手臂开始收回 2 秒后垫片未就贴标位置。

表格 2 贴标手臂错误讯息

处理错误讯息步骤：

- ▶ 排除错误状况。
- ▶ 按下 **pause** 键来离开错误状态。



#### 提示！

若发生错误，请依照维修手册进行安装及设定检测。





#### 警告！

在排除及解除错误后贴标手臂会自行回到起始位置。  
气缸突然的上升会导致受伤危险。冒然移动垫片会导致手部及手指骨折危险。

- ▶ 请留意气缸零组件区域！请不要接近此区域并让长发、宽松衣物及装饰品与该区域保持距离。

错误发生时若不创建新的打印工作就不能打印新的一张标签。

除了 "Vac. plate empty" 此错误外。在此情况中排除错误后按下 **pause** 键和确定键  会再打印新的标签。

- ▶ 在 "应用/打印" 模式中透过发送打印 "第一张标签" 的操作信号或按下确定键  来吸取已打印完成的标签至垫片上。

## 5.1 安装声明



## 安装声明

我们在此声明，以下由我司所销售的"机械配件"对于设计和施工的基本健康和基本要求皆符合欧盟指令 2006/42/EG 关于机械类：

附件 I, 章节 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.3.2, 1.5.2, 1.5.8, 1.6.3, 1.7  
任何未经我司授权对该"机械配件"的改装或使用即失去本声明的有效性。

品名：	贴标手臂
型号：	4114 / 4116
应用的欧盟指令	应用规范
指令 2006/42/EG 关于机械类	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN ISO 12100:2010</li> <li>• EN ISO 13849-1:2008</li> <li>• EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013</li> </ul>
其他相关指令	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 指令 2014/30/EU 关于电磁兼容性</li> <li>• 指令 2011/65/EU 针对电器和电子设备运用特定危险物品之限制。</li> </ul>	
授权人所认证之技术文件：	Erwin Fascher Am Unterwege 18/20 99610 Sömmerda
制造商签名：	Sömmerda, 17.06.2015
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 Erwin Fascher 总经理

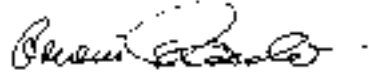
禁止进行初次启动本机械直到安装固定好为止，且安装于设备中的机械也必须符合于机械指令规范。  
制造商有义务应要求向各国区域依电子档案形式发送机械配件的特定文件。  
机械配件所属的特定文件是依照附件 VII B 部分所撰写而成的。

## 5.2 欧盟符合性声明



## 欧盟符合性声明

我们在此声明，以下由我司所销售的指定设备对于设计和施工的基本健康和安全要求皆符合欧盟指令。任何未经我司授权对该设备的改装或使用即失去本声明的有效性。

品名：	贴标手臂
型号：	4114 / 4116
应用的欧盟指令	应用规范
指令 2014/30/EU 关于电磁兼容性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 55022:2010</li> <li>• EN 55024:2010</li> <li>• EN 61000-6-2:2005</li> </ul>
指令 2011/65/EU 针对电器和电子设备运用特定危险物品之限制。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50581:2012</li> </ul>
制造商签名：	Sömmerda, 17.06.2015
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 Erwin Fascher 总经理