使用说明书

标签打印机

XC Q

MADE IN GERMANY

适用于以下产品

产品系列	型号
XC Q	XC Q4
	XC Q6.3

版本：04/2023 - **商品号** 9003797

版权声明

本文件及其译文为 cab Produkttechnik GmbH & Co KG 所有。
为了设计用途之外的其他目的——特别是为 cab 所销售设备进行的备件采购——而全部或部分地复制、编辑、拷贝或传播，需要先获得 cab 公司的书面许可。

编辑

如有任何问题或建议，请联系 cab Produkttechnik GmbH & Co KG，地址「德国」。

更新

由于设备的不断改进，文件和设备之间可能会出现偏差。
最新版本请查阅 www.cab.de。

商务条款

交付和服务遵照「cab 的一般销售条款」。

其他文件

cab 打印机配置说明书

▷ https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=3256

cab 打印机编程说明书

▷ https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=3046

德国
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
卡尔斯鲁厄
电话 +49 721 6626 0
www.cab.de

美国
cab Technology, Inc.
Chelmsford，MA
电话 +1 978 250 8321
www.cab.de/us

中国台湾
cab Technology Co., Ltd.
台北
电话 +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

新加坡
cab Singapore Pte.Ltd.
新加坡
电话 +65 6931 9099
www.cab.de/en

法国
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
电话 +33 388 722501
www.cab.de/fr

墨西哥
cab Technology, Inc.
Juárez
电话 +52 656 682 4301
www.cab.de/es

中国
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
上海
电话 +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

南非
cab Technology (Pty) Ltd.
兰德堡
电话 +27 11 886 3580
www.cab.de/za

目录

1 序言 4
1.1 提示 4
1.2 规范使用 4
1.3 安全提示 5
1.4 环境 5

2 安装 6
2.1 设备概览 6
2.2 设备的拆封和安放 8
2.3 连接设备 8
2.3.1 连接电源 8
2.3.2 连接计算机或计算机网络 8
2.4 开启设备 8

3 触摸显示屏 9
3.1 开始界面 9
3.2 在菜单中导航 11

4 装入材料 12
4.1 装入材料卷 12
4.1.1 把材料定位到开卷器上 12
4.1.2 把标签穿入打印机构 13
4.1.3 调整标签光栅 13
4.1.4 调整打印头的压紧压力 14
4.2 装入转印花膜 15
4.3 调整转印花膜的运行 16

5 打印运行 17
5.1 打印头保护提示 17
5.2 直接编程中的设计打印图像 17
5.3 禁用下打印头 17
5.4 节省花膜 17
5.5 切割 17
5.6 避免材料损耗 18
5.7 避免数据丢失 19

6 清洁 20
6.1 清洁说明 20
6.2 清洁压辊 20
6.3 清洁打印头 20

7 故障排除 21
7.1 错误显示 21
7.2 错误消息和故障排除 22
7.3 问题排除 24

8 材料 25
8.1 材料尺寸 25
8.2 设备尺寸 26
8.3 反射标记尺寸 27
8.4 冲孔尺寸 28

9 许可 29
9.1 关于欧盟合规声明的说明 29
9.2 FCC 29

10 术语索引 30

1 序言

1.1 提示

本文件中的重要信息和提示采用以下标识：

危险！
警示因危险电压而对健康或生命造成的重大直接危险。

危险！
警示高风险危害，如不避免将导致死亡或重伤。

警告！
警示中等风险危害，如不避免将导致死亡或重伤。

小心！
警示低风险危害，如不避免将轻微伤或轻伤。

注意！
警示可能造成财产损失或质量缺陷。

提示！
工作流程简化建议或重要工作步骤提示。

环境！
环保建议。

▶ 使用说明。

▷ 参考章节、位置、插图编号或文件。

∗ 选配（配件、外围设备、特殊装备）。

时间 显示屏上的显示。

1.2 规范使用

- 本设备是根据最新技术水平和通行安全技术规范制造的。然而，在使用时仍可能会对用户或他人的生命和肢体造成危险，或对设备和其他财产造成损害。
- 本设备只能在技术完好的状态下，按照操作说明书规范地使用，并且要具备安全和危险意识。
- 本设备仅用于在合适的材料上进行打印。任何其他用途或超出此范围的使用均为违规。制造商/供应商不对任何因使用不当而造成的损失负责；风险由用户自行承担。
- 规范使用也包括遵守本说明书。

1.3 安全提示

- 本设备的设计使用电源为交流电压 100 V 至 240 V。它只能连接到有地线触点的插座上。
- 本设备只能与安全低电压设备相连。
- 在连接或断开之前，关闭所有相关设备（计算机、打印机、配件）。
- 本设备只能在干燥的环境中运行，不能暴露在潮湿环境中（溅水、雾气等）。
- 本设备不得在爆炸性环境中运行。
- 不要在高压电线附近运行本设备。
- 如果开盖运行本设备，请确保人员的衣服、头发、饰品或类似物品不会与裸露的旋转部件接触。
- 设备或其部件，特别是打印头，在打印过程中可能发热。请勿在运行过程中触摸，在更换材料或拆卸前要先行冷却。
- 闭合盖子时有挤伤危险。闭合盖子时，只能从外面触摸，不得伸入盖子的旋转区域内。
- 只能执行本使用说明书中所描述的操作。
  其他工作只能由经过培训的人员或服务技术人员进行。
- 对电子组件及其软件的不当干预可能导致故障。
- 其他不当工作或对设备的改动也可能危及运行安全。
- 始终由具备资质的维修机构进行检修工作，这些维修机构应具备必要的专业知识和执行所需工作的工具。
- 设备上张贴有各种警示标签，提醒注意危险。
  请勿移除警示标签，否则可能无法识别危险。
- 最大噪声级 LpA 低于 70 dB(A)。

危险！
由电源电压造成的致命危险。
▶ 不得打开设备外壳。

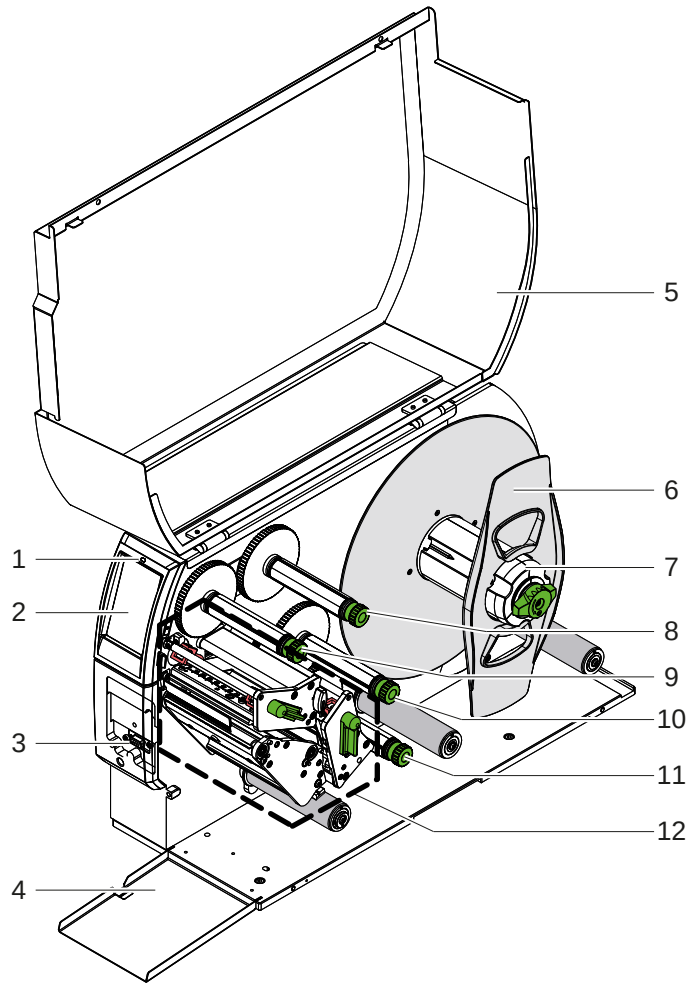
警告！
这是一台 A 类设备。该设备可能会在居住区造成无线电干扰。在这种情况下，可能要求运营商采取适当措施。

1.4 环境

旧设备中含有有用的可回收材料，应予以回收。
▶ 由适当的回收点将其与其他废物分开处理。
打印机的模块化结构使其很容易被拆解成各个部件。
▶ 这些部件应送去回收。

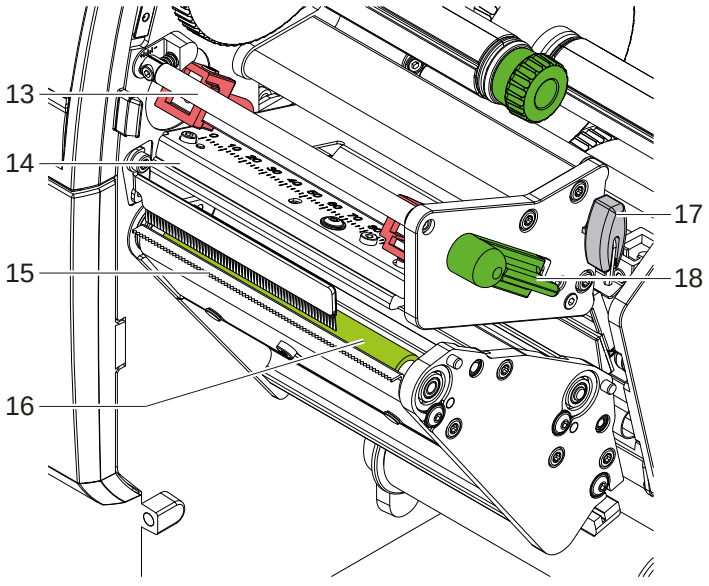
该设备的电路板上装备有锂电池。
▶ 请丢弃在商业机构的废旧电池回收容器中，或者由公共废物处理机构进行废弃处理。

2.1 设备概览



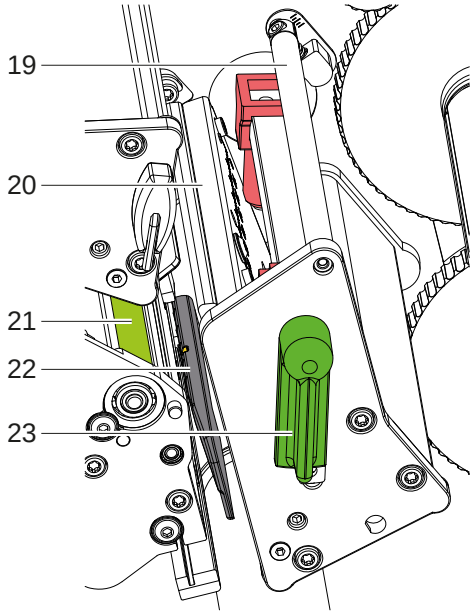
1 「设备已开启」LED 灯
2 显示屏
3 外围设备接口
4 扣板
5 盖子
6 边缘定位器
7 标签开卷器
8 上转印花膜开卷器
9 上转印花膜回卷器
10 下转印花膜回卷器
11 下转印花膜开卷器
12 打印机构

图 1 概览



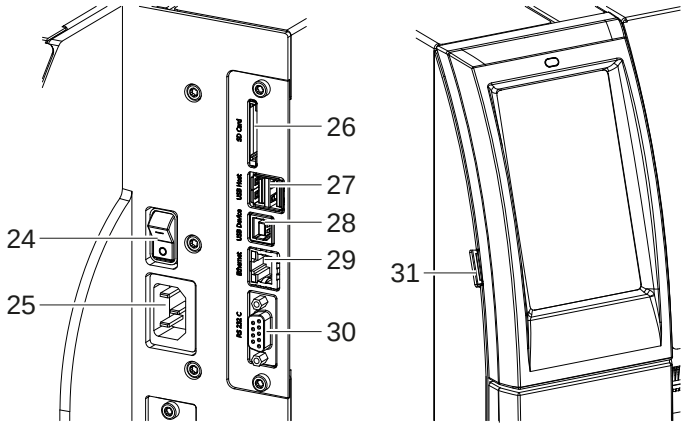
13 上转印花膜偏转装置
14 上打印头角形件和打印头
15 裁剪边缘
16 上压辊
17 六角扳手
18 上打印头锁定杆

图 2 打印机构 - 用于打印主色的上方打印组件



19 下转印花膜偏转装置
20 下打印头角形件和打印头
21 下压辊
22 标签光栅
23 下打印头锁定杆

图 3 打印机构 - 用于打印补色的下方打印组件



24 电源开关
25 电源接口
26 SD 卡插槽
27 2个 USB 主机接口，用于键盘、扫描仪、USB 存储器、USB-WLAN 适配器、USB 蓝牙适配器或外部控制板
28 USB 高速设备接口
29 以太网 10/100 Base-T
30 RS-232 接口
31 用于服务钥匙、USB 存储器、USB-WLAN 适配器或 USB 蓝牙适配器的 USB 主机接口

图 4 接口

2.2 设备的拆封和安放

▶ 把标签打印机从纸箱里抬出来。
▶ 检查标签打印机是否有运输损坏。
▶ 将打印机放置在一个平坦底面上。
▶ 拆除打印头区域的泡沫运输保险装置。
▶ 检查交货是否完整。

供货范围：

- 标签打印机
- 电源线
- USB 电缆
- 使用说明书

提示！
请保留原包装以便日后运输。

注意！
潮湿和水分会对设备和打印材料造成损害。
▶ 只能将标签打印机安装在干燥的地方，避免溅水。

2.3 连接设备

标准接口和端口如 图 4 所示。

2.3.1 连接电源

该打印机配备了一个宽范围电源件。在电源电压为 230 V~/50 Hz 或 115V~/60Hz 时，无需对设备进行干预即可运行。

1. 请确保机器已关闭。
2. 将电源线插入电源插口 (25)。
3. 将电源插头插入接地插座中。

2.3.2 连接计算机或计算机网络

注意！
物料损失危险！
RS232 接口不适合用于传输快速变化的数据 ▷ 5.6 第 18 页。
▶ 请使用 USB 或以太网接口进行打印。

注意！
接地不足或未接地会导致出现运行故障。
请确保所有与转印打印机连接的计算机及连接电缆都已接地。

▶ 使用合适的电缆连接转印打印机与计算机或网络。

关于各个接口的配置详情 ▷ 配置说明书。

2.4 开启设备

完成所有连接后：

▶ 在电源开关 (24) 上打开打印机。
打印机进行系统测试，然后在显示屏 (2) 上显示就绪。

3 触摸显示屏

通过触摸显示屏，用户可以控制打印机的运行，例如：

- 中断、继续或取消打印任务、
- 设置打印参数，如打印头热量、打印速度、接口配置、语言和时间（▷ 配置说明书），
- 通过存储介质控制单机运行（▷ 配置说明书），
- 执行固件更新（▷ 配置说明书）。

某些功能和设置也可以用软件应用程序的打印机自带指令来控制，或者通过计算机直接编程控制。
详情 ▷ 编程说明书。

在触摸显示屏上进行的设置用于标签打印机的基本设置。

提示！
在软件中对不同的打印任务进行调整十分方便。

3.1 开始界面

开机后	在打印过程中	在暂停状态下	完成打印任务后

图 5　　开始界面

触摸屏通过手指直接点按操作：

- 要打开菜单或选择一个菜单项，请短按相应的图标。
- 要在列表中滚动，在显示屏上向上或向下拖动手指。

	跳转到菜单		重复上一个标签
	中断打印任务		短按：删除当前打印任务 长按：删除所有打印任务
	继续打印任务		标签进给

表 1　　开始界面上的按键

提示！
未启用的按键为暗色。

在某些软件或硬件配置中，开始界面上会出现附加图标：

按请求打印，无打印任务	在打印任务中按请求打印	连接有刀具时 直接切割

图 6　　开始界面上的可选按键

	开始打印，包括打印任务中单个标签的送出、切割或类似工作。		触发直接切割，无材料输送。

表 2　　开始界面上的可选按键

根据配置，各种信息以小组件的形式显示在标题栏中：

图 7　　标题栏中的小组件

	通过接口收到的数据以一个下落的液滴来表示。
	保存数据流功能已启用 ▷ 配置说明书。 所有收到的数据被保存在一个 .lbl 文件中。
	花膜用尽预警 ▷ 配置说明书。 花膜卷的剩余直径已低于设定值。
	SD 卡已安装。
	USB 存储器已安装。
	灰色：蓝牙适配器已安装，白色：蓝牙连接已启用。
	WLAN 连接已启用。 白色弧线的数量象征 WLAN 的场强。
	以太网连接已启用。
	USB 连接已启用。
	abc 程序已启用。
	时间。

表 3　　开始界面上的小组件

3.2 在菜单中导航

开始层级

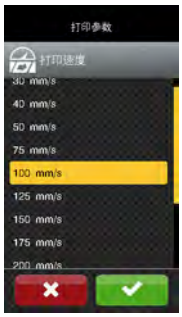
选择层级

参数/功能层级

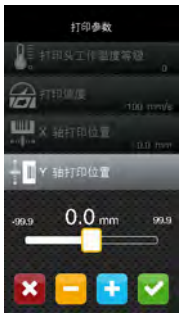
图 8 菜单层级

- ▶ 在开始层级 中点按，跳转到菜单。
- ▶ 在选择层级中选择一个主题。
  不同的主题有子结构，其中有更多的选择层级。
  按 ◀ 返回到上一级，按 ⌂ 返回到开始层级。
- ▶ 继续选择，直至到达参数/功能层级。
- ▶ 选择功能。如有必要，打印机在准备性对话后执行该功能。
  - 或者 -
  选择参数。设置方式取决于参数的类型。

逻辑参数



选择参数



数字参数

日期/时间

图 9 参数设置示例

	用于粗略设置数值的滑块
	逐步减小数值
	逐步增大数值
	不保存退出设置
	退出设置并保存
	参数已关闭，操作打开参数
	参数已打开，操作关闭参数

表 4 按键

提示！
对于调节和简单装配，请使用随附的六角扳手，它位于打印机构的上部。这里所述的工作不需要其他工具。

4.1 装入材料卷

4.1.1 把材料定位到开卷器上

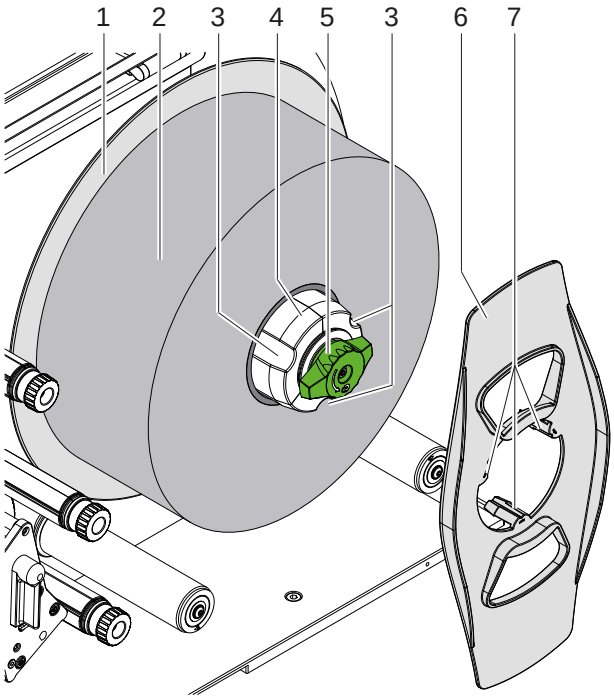


图 10 放入成卷标签

1. 顺时针旋转旋钮 (5) 并松开开卷器 (4)。
2. 从开卷器上取下边缘定位器 (6)。
3. 将标签卷 (2) 套装在开卷器 (4) 上，使标签在开卷后朝上。
4. 将标签卷推到圆盘 (1) 处。
5. 将带夹头 (7) 的边缘定位器 (6) 装入开卷器 (4) 的凹槽 (3) 中，并推到标签卷 (2) 处。
6. 逆时针旋转旋钮 (5)，藉此夹紧开卷器 (4)，并将标签卷和边缘定位器夹紧在开卷器上。

4.1.2 把标签穿入打印机构

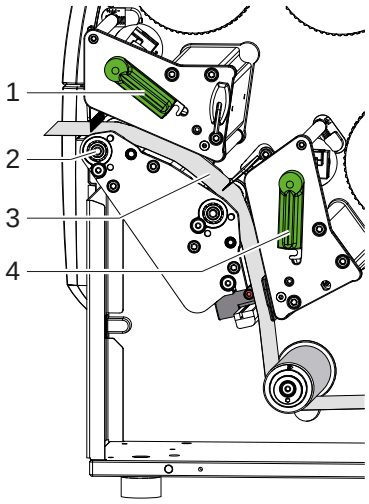


图 11 装入标签

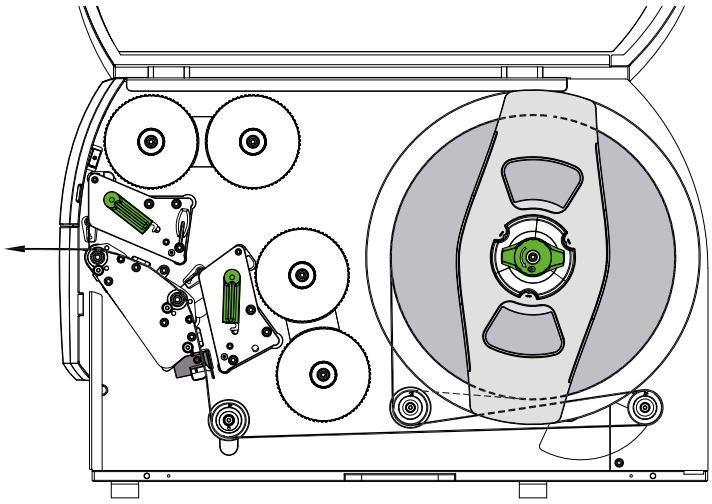


图 12 标签运行

1. 逆时针转动手柄（1、4），以提起两个打印头。
2. 从卷筒上开卷标签带，根据图 12 使其穿过两个打印单元，直到上压辊 (2)。虚线适用于内卷标签。
3. 通过锁定下打印头夹紧标签。
4. 拉紧标签带，并锁定上打印头。

4.1.3 调整标签光栅

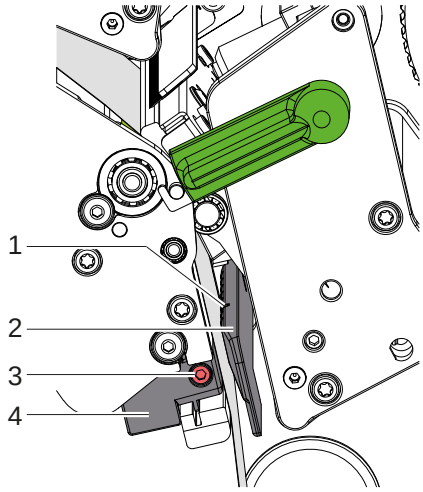


图 13 调整标签光栅

可横向于纸张运行方向移动标签光栅 (2)，以便适应标签材料。通过光栅支架中的槽口标记标签光栅传感器 (1)。

▶ 松开螺钉 (3)。

▶ 用手柄 (4) 定位标签光栅，使传感器 (1) 能够检测到标签间隙、反射标记或打孔。

——或者，如果标签不是矩形形状，——

▶ 用手柄 (4) 使标签光栅与在纸张运行方向上的标签最前缘对齐。

▶ 拧紧螺钉 (3)。

4.1.4 调整打印头的压紧压力

打印头由两个顶杆分别压紧。必须将外顶杆的位置设置成所用标签材料的宽度，以便

- 在整个标签宽度上达到均匀的打印质量，
- 避免转印花膜起皱，
- 避免压辊和打印头过早磨损。

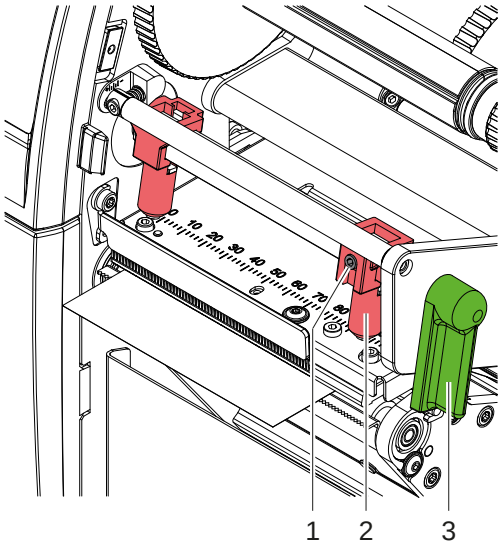


图 14 调整上打印头压紧系统

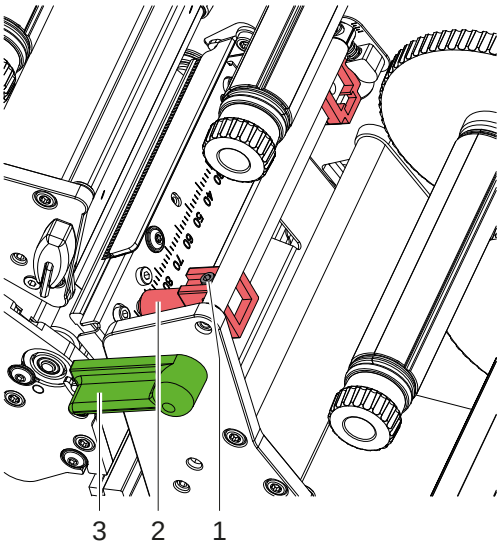


图 15 调整下打印头压紧系统

1. 顺时针转动手柄 (3)，以锁定打印头。
2. 用六角扳手松开外顶杆 (2) 上的螺纹销 (1)。
3. 将外顶杆 (2) 移动到标签外边缘，使其对齐，并拧紧螺纹销 (1)。

4.2 装入转印花膜

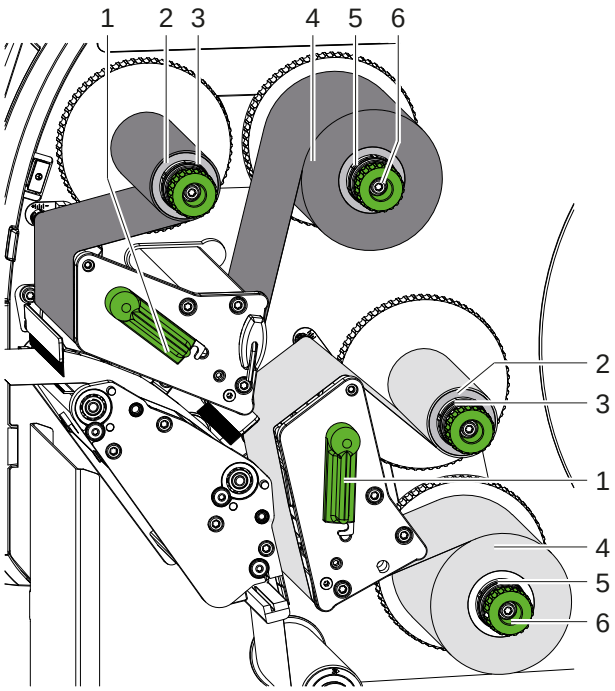


图 16 装入转印花膜

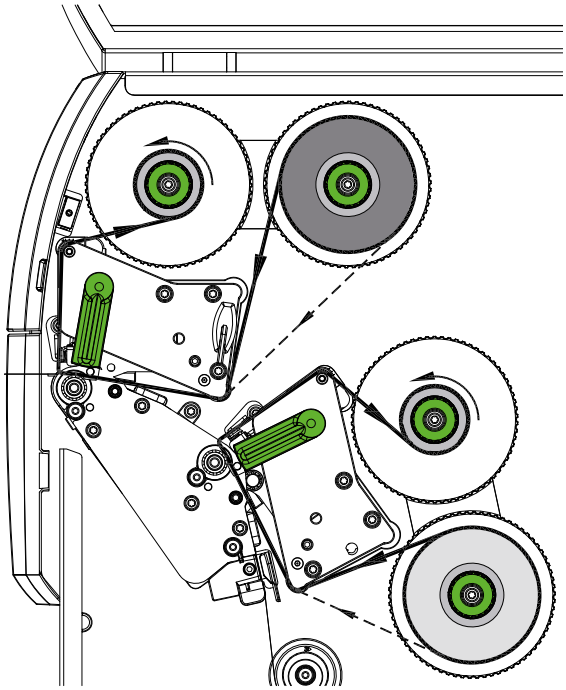


图 17 转印花膜的运行

注意！
颜色分配不正确有导致错误的危险。
▶ 使花膜颜色编程和分配与打印单元一致。

提示！
下打印单元具备自动省膜功能。这样，在不需要指定颜色打印信息的较长区域内，在标签进给过程中，抬起打印头，抑制花膜输送。
▶ 主色使用上打印单元（通常为黑色）和补色所有下打印单元。

以相同的方式将转印花膜穿入两个打印单元：

1. 在装入转印花膜之前清洁打印头 (▷ 6.3 第 20 页)。
2. 逆时针转动手柄 (1)，以提起打印头。
3. 将转印花膜卷 (4) 推到开卷器 (5) 上，使穿入后的花膜彩色涂层位于打印头对面。
4. 握住开卷器 (5)，逆时针转动旋钮 (6)，直到卷筒被固定。

提示！
卷绕转印花膜时，请使用宽度在花膜宽度和 115 mm 之间的卷芯。

5. 将合适的卷芯 (2) 推到转印花膜回卷器 (3) 上，并以与花膜卷相同的方式固定。
6. 如图 17 所示，将转印花膜穿入打印机构。
   虚线适用于有外卷涂层的花膜。
7. 用胶条将转印花膜的起点固定在转印花膜芯 (2) 上。
   观察转印花膜回卷器的逆时针旋转方向。
8. 逆时针转动转印花膜回卷器 (3)，使转印花膜运行平稳。
9. 顺时针转动手柄 (1)，以锁定打印头。

4.3 调整转印花膜的运行

转印花膜运行中形成的折痕会导致打印图像错误。为了避免起皱，可以调整转印花膜的偏转轴。

提示！
调整最好在打印运行过程中进行。

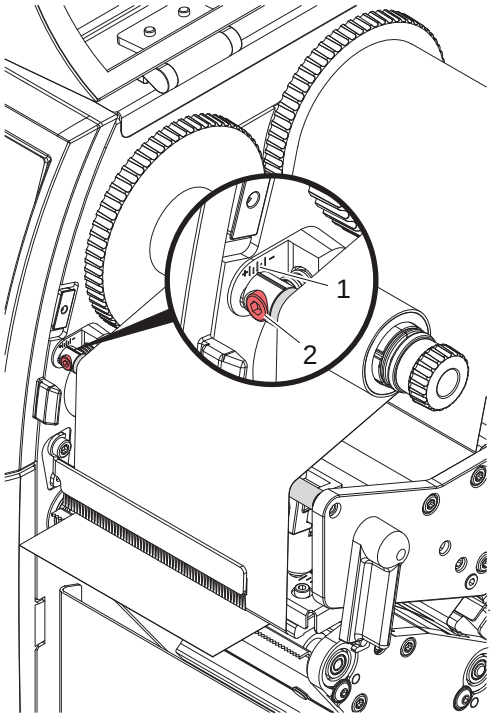


图 18　调整上转印花膜的运行

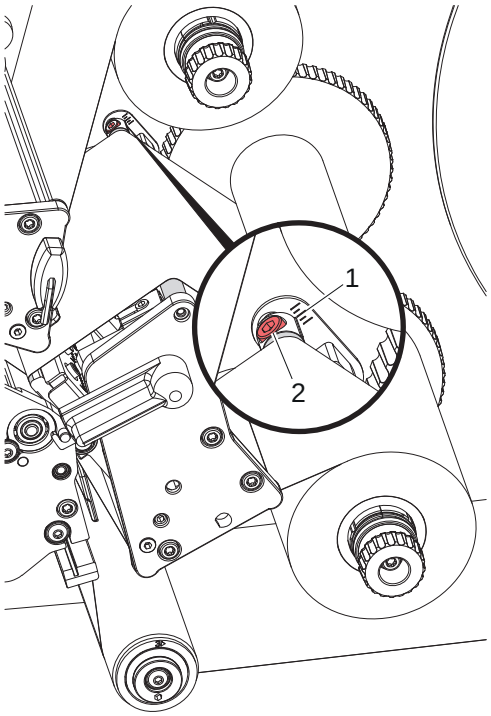


图 19　调整下转印花膜的运行

1. 在刻度尺 (1) 上读取现有设置，并根据需要记下。
2. 用六角扳手转动螺钉 (2)，然后观察花膜的情况。
   在「+」方向张紧转印花膜的内边缘，在「-」方向张紧外边缘。

5 打印运行

5.1 打印头保护提示

注意！
由于操作不当而导致打印头损坏！
- ▶ **不要用手指或尖锐物体触碰打印头的加热元件。**
- ▶ **确保材料上没有污物。**
- ▶ **注意材料表面光滑。粗糙的材料就像金刚砂一样，会缩短打印头的使用寿命。**
- ▶ **以尽可能低的打印头温度进行打印。**

当完成所有连接并装入材料和转印花膜（如需要）时，打印机即准备就绪。

5.2 直接编程中的设计打印图像

- ▶ 将双面材料宽度定义为标签宽度。
- ▶ 将主色信息排布在 0 和材料宽度之间的 x 坐标上。
- ▶ 将补色信息排布在单面和双面材料宽度之间的 x 坐标上。

注意！
扫描单面材料宽度两侧 x 坐标的对象无法可靠分配颜色。
- ▶ **将每个对象完全定位在两个颜色区域之一中。**

5.3 禁用下打印头

下打印头可以根据需要关断。由此能够以类似于单面打印机的方式处理标签。

- ▶ 打开参数 设置 > 打印 > 禁用下打印头。
- ▶ 发送含单面材料宽度的打印任务。

5.4 节省花膜

在不需要打印信息的较长区域内，在标签进给过程中，下打印组件的打印头被抬起，花膜输送被抑制。这会节省转印花膜的用量。花膜节省功能的未打印区域的最小长度在固件中设置，并取决于打印速度。

花膜自动节省功能可以在打印机配置中永久激活（▷ 配置说明书），或者通过编程（▷ 编程说明书）按任务进行。

5.5 切割

*** 仅适用于带刀具的机器**

为了保证在切割模式下的第一节长度正确，有必要进行「在打印任务前切割」：

- ▶ 在打印机驱动程序的 **常规 > 设置 > 配件选项 > [刀具]** 中激活设置 **「打印作业前切割」**。
  或者
- ▶ 在 cablabel S3 的 **General > Print Settings > Accessories Options > [Cutter]** 中啟用設定 **「Cut before print job」**。
  或者
- ▶ 在直接编程中插入命令 **C s** ▷ 编程说明书。

5.6 避免材料损耗

注意！
材料损耗！
一节的印刷信息是在材料输送方向上的两个不同位置并且在不同时间打印到材料上的。
这导致在连续打印运行每次中断时出现以下情况：

- **在底面上，为了完成打印而将打印材料推向上打印头，而在后续材料的底面上未打印。**
- **出于材料的安全输送原因，不允许将材料回送到下打印头。**
- **这将导致在材料带中出现未打印从而不可用的区域。**
- **当使用刀具运行时，对于连续式材料的材料损耗至少为 110 mm。**
  当使用有纹理的材料时，打印图像必须与材料输送同步，损耗长度可能达到 300 mm 以上。

为了保持较低的材料损耗，必须尽量减少中断连续打印运行：

▶ **只有在绝对必要时才中断打印任务。**
▶ **避免打印节数少的任务，特别是只有一节的任务。**
▶ **避免可预见的错误情况 ▷ 5.7 第 19 页。**
在错误情况下的材料损耗尤其大，因为在正常情况下已经打印过的材料也必须被丢弃。

打印优化

为了最大程度地减少材料损耗，可以激活参数 设置 > 打印 > 双面打印优化。
在这种情况下，一项打印任务不会被立即处理到结束。打印机将材料停在一个位置，可以打印出无空白标签的后续任务，并等待新的打印数据。在收到新数据后，以前未结束的打印任务自动完成，然后新任务开始，中间没有空白标签。
如果预计没有后续打印数据，可以通过完成任务来结束任务。

优化数据传输

如果连续节段包含不同的信息，在下打印头完成第一节的打印之前，必须在内存中结束内部图像构建！
否则，第一节将在上打印头处提前打印，而不从底面打印下一节。然后在第一节全部完成后才开始打印第二节。
因此，有必要将不同节段要传输的数据减少到最低限度，即不传输每个标签的完整标签描述，而只传输变化的内容：

提示！
在打印机驱动程序中，「软件优化」参数已针对该目的而永久打开。
在 cablabel S3 中，数据优化会自动进行。

▶ 在直接编程中，使用替换命令 **R** 来替换内容。
▷ 编程说明书。

注意！
材料损耗！
RS232 接口对于数据内容的快速变化来说过慢。
▶ **请使用 USB 或以太网接口进行打印。**

5.7 避免数据丢失

注意！

数据丢失！

当发生可排除的错误时，在出错前下打印头已完成但上打印头未完成的节段不会被重复。这些节段的数据对打印机不再可用。

- ▶ **避免可预见的错误情况。**
- ▶ **为了避免错误纸张用尽或花膜用尽，在材料用尽前暂停打印机。装入新材料后，通过取消暂停状态继续打印任务。此时不会发生数据丢失。**

在花膜预警时暂停

借助集成的花膜预警功能，可以系统性地避免出现「花膜用尽」错误：

- ▶ 将参数 设置 > 转印花膜 > 警告时暂停设为启用。
- ▶ 将参数 设置 > 转印花膜 > 花膜警告 中的料卷剩余直径设为例如 35 mm。

当料卷的剩余直径低于设定的剩余直径时，打印机自动切换到暂停状态。

6 清洁

6.1 清洁说明

危险！
由触电造成的致命危险！
▶ 对打印机进行所有维护工作之前，断开电源。

该打印机需要的维护非常少。
定期清洁热敏打印头十分重要。这可以保证打印图像的质量稳定，并且非常有助于防止打印头过早磨损。
除此以外，维护工作仅限于每月清洁一次设备。

注意！
侵蚀性清洁剂会损坏打印机！
请勿使用研磨剂或溶剂来清洁外表面或组件。

推荐使用的清洁剂	
压辊	辊清洁剂 W1（商品编号 9200051）
打印行和光栅	异丙醇 > 99.9%
设备的其他表面	异丙醇 70-100%

表 5　　推荐使用的清洁剂

▶ 用软毛刷或吸尘器清除打印区的灰尘和纸屑。

6.2 清洁压辊

压辊上的污物会影响打印图像和材料的输送。
▶ 转开打印头。
▶ 从打印机中取出材料和转印花膜。
▶ 用辊清洁剂 W1 和软布清除沉积物。
▶ 如果辊子出现损坏，请更换辊子 ▷ 服务说明书。

6.3 清洁打印头

清洁间隔：　热直印　- 每次更换材料卷时
　　热转印　- 每次更换转印花膜卷材时
在打印过程中，污物会积聚在打印头上并影响打印图像，例如出现对比差异或纵向条纹。

注意！
打印头损坏！
不要使用尖锐或坚硬的物体清洁打印头。
不要触摸打印头的保护玻璃层。

注意！
因高温打印头造成的受伤危险。
在清洁前确保打印头已冷却。

▶ 转开打印头。
▶ 从打印机中取出材料和转印花膜。
▶ 用蘸有 > 99.9% 异丙醇的棉签或软布清洁打印头。
▶ 让打印头干燥 2 至 3 分钟。

7 故障排除

7.1 错误显示

当发生错误时，显示屏上会出现一条错误显示：

图 20　　错误显示

错误的处理方式取决于错误的类型 ▷ 7.2 第 22 页。

要继续运行，在错误显示中提供了以下选项：

重复	排除错误原因后，继续打印任务。
取消	取消当前的打印任务。
进给	重新同步标签输送。然后可以用重复继续该任务。
忽略	忽略错误消息，以可能受限的功能继续打印任务。
保存日志	该错误不允许打印运行。 各种系统文件可以保存在外部存储器上，以进行更详细的分析。

表 6　　错误显示中的按键

注意！

在出错前下打印头已完成但上打印头未完成的节段不会被重复。这减少了打印任务中创建的节段总数。

▶ 如有必要，重新打印这些节段。

如果打印任务中包含计数器，则在按下重复键后，打印任务不会继续使用正确的计数器读数。

▶ 按取消键结束打印任务。

▶ 用调整后的计数器读数开始一项新的打印任务。

7.2 错误消息和故障排除

错误消息	原因	排除
材料过厚	刀具不能切开材料，但可以返回起始位置。	点按取消。 更换材料。
刀具被卡住	刀具停在材料中的未定义位置。	关闭打印机。 移除卡住的材料。 开启打印机。 重新开始打印任务。 更换材料。
	刀具无功能。	关闭再开启打印机。 若再次发生，请联系服务部门。
电压错误	硬件错误。	关闭再开启打印机。 若再次发生，请联系服务部门。 显示断电位置。请记录。
读取错误	访问存储介质时发生读取错误。	检查存储介质上的数据。 备份数据。 重新格式化存储介质。
检查上/下花膜的卷绕	测定的花膜开卷方向与配置设置不匹配。	花膜装反了。 清洁打印头 ▷ 6.3 第 20 页。 正确装入花膜。
		配置设置与使用的花膜不匹配。 调整配置设置。
禁用并关闭下打印头	下打印头已关闭，尽管已启用禁用下打印头参数。	对于单面打印，打开下打印头。 对于双面打印，取消禁用下打印头。
内存已满	打印任务过大：例如由于加载了字体、大图片。	取消打印任务。 减少要打印的数据量。
上/下花膜用尽	转印花膜已用尽。	装入新的转印花膜。
	转印花膜在打印过程中融化了。	取消打印任务。 通过软件修改加热级。 清洁打印头 ▷ 6.3 第 20 页。 装入转印花膜。 重新开始打印任务。
	要处理的是热敏标签，但在软件中被设为了转印。	取消打印任务。 在软件中切换为热打印。 重新开始打印任务。
上下打印头过热	打印头过度加热 。	暂停后，打印任务自动继续。 如果这种情况反复出现，请在软件中降低加热级或打印速度。
上下打印头已翻下	打印头未锁定。	锁定打印头。
设备不存在。	编程对现有设备不响应。	连接可选设备或修正编程。
提升/降低打印头失败	自动省膜功能出错，在提升或降低打印头时未达到目标位置。	关闭再开启打印机。 若再次发生，请联系服务部门。
条码错误	无效的条码内容，例如数字条码中包含文字数字字符。	修正条码内容。
条码过大	条码对于分配的标签区域过大。	缩小或移动条码。
未找到文件。	从存储介质中调用一个不存在的文件。	检查存储介质的内容。
未知的介质类型	存储介质未格式化。 不支持的存储介质类型。	格式化存储介质，使用其他存储介质。
未知字体	选择的下载字体出错。	取消打印任务， 更换字体。

错误消息	原因	排除
无标签	标签带上缺失多个标签。	点按重复，直至识别到料带上的下一个标签。
	软件中指定的标签格式与实际的不一致。	取消打印任务。 修改软件中的标签格式。 重新开始打印任务。
	打印机内为连续式材料，但软件中为标签。	取消打印任务。 修改软件中的标签格式。 重新开始打印任务。
无尺寸。	编程中未定义标签尺寸。	检查编程。
写入错误	硬件错误。	重复写入过程。 重新格式化存储介质。
移除上/下花膜	尽管打印机已被设定为热直印，但仍装入了转印花膜。	对于热直印，移除转印花膜。
		对于热转印，在打印机配置或软件中开启转印。
语法错误	打印机收到来自计算机的未知或错误命令。	点按忽略，跳过命令，或者 点按取消，取消打印任务。
纸张用尽	打印材料已用尽。	装入材料。
	纸张运行出错。	检查纸张运行。
字段名重复	字段名在直接编程中被重复使用。	修正编程。

表 7　　错误消息和故障排除

7.3 问题排除

问题	原因	排除
转印花膜出现折痕。	未调校转印花膜偏转装置。	调整转印花膜的运行。 ▷ 4.3 第 16 页。
	未调校打印头压紧系统。	调整打印头压紧系统 。 ▷ 4.1.4 第 14 页。
	转印花膜过宽。	使用仅比标签稍宽的转印花膜。
打印图像有污点或空白。	打印头脏污。	清洁打印头。 ▷ 6.3 第 20 页。
	温度过高。	通过软件降低温度。
	不合适的标签和转印花膜组合。	使用其他类型或品牌的花膜。
转印花膜用尽后，打印机不停机。	在软件中选择了热打印。	在软件中改为热转印。
打印机打印的是字符序列而不是标签格式。	打印机处于监控模式。	退出监控模式。
打印机输送了标签材料，但没有输送转印花膜。	转印花膜装入错误。	检查转印花膜的运行情况和涂层面的朝向，必要时修正。
	不合适的标签和转印花膜组合。	使用其他类型或品牌的花膜。
打印图像中有纵向白线。	打印头脏污。	清洁打印头。 ▷ 6.3 第 20 页。
	打印头损坏（加热点失效）。	更换打印头。 ▷ 服务说明书。
打印图像中有横向白线。	打印机在切割或送出模式下以设置 回送 > 已优化 运行。	将设置修改为 回送 > 始终。 ▷ 配置说明书。
单面打印图像的颜色浅。	打印头脏污。	清洁打印头。 ▷ 6.3 第 20 页。
	未调校打印头压紧系统。	调整打印头压紧系统 。 ▷ 4.1.4 第 14 页。

表 8　　问题排除

8 材料

8.1 材料尺寸

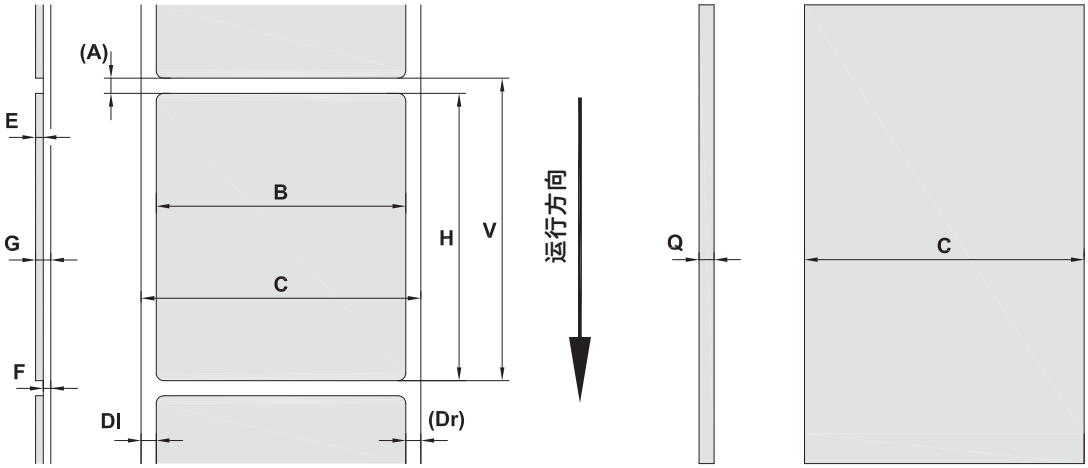


图 21　　材料尺寸

尺寸	名称	尺寸，单位 mm	
		XC Q4	XC Q6.3
B	标签宽度	20 - 116	46 - 176
A	标签间距	> 2	
C	材料宽度（基材，连续式材料）	24 - 120	50 - 180
DL	左边缘	≥ 0	
DR	右边缘	≥ 0	
E	厚标签	≤ 0.1	
F	厚基材	≤ 0.1	
Q	连续式材料厚度	≤ 0.3	
-	料口高度	2	
H	标签高度、打印区高度	≥ 20	
V	进给	≥ 20	
	• 对于小标签、薄材料或粘性大的标签可能会存在限制。 高要求的应用必须经过测试和放行。 • 注意弯曲刚度！材料必须能够贴住压辊！		

表 9　　材料尺寸

8.2 设备尺寸

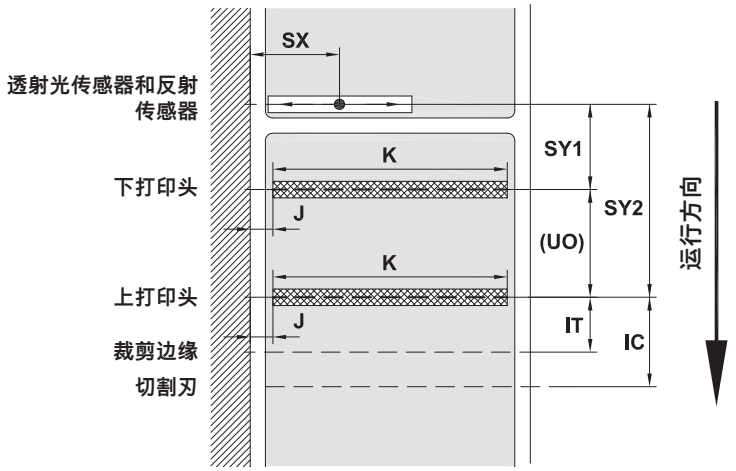


图 22 设备尺寸

尺寸	名称	尺寸，单位 mm	
		XC Q4	XC Q6.3
IC	上打印头的打印行到 CU 刀具切割刃的距离	20.7	
	上打印头的打印行到 CSQ 刀具切割刃的距离	21.8	-
IT	上打印头的打印行到裁剪边缘的距离	13.5	
J	第 1 个加热点到纸张运行边缘的距离	2.0	3.6
K	打印宽度	105.7	162.6
SX	透射光和反射传感器到纸张运行边缘的距离 即反射标记和冲孔到边缘的允许距离	5 - 60	
SY1	距离 透射光和反射传感器 - 下打印头的打印行	29.2	
SY2	距离 透射光和反射传感器 - 上打印头的打印行	119.5	
UO	距离 下打印头的打印行 - 上打印头的打印行	90.3	

表 10 设备尺寸

8.3 反射标记尺寸

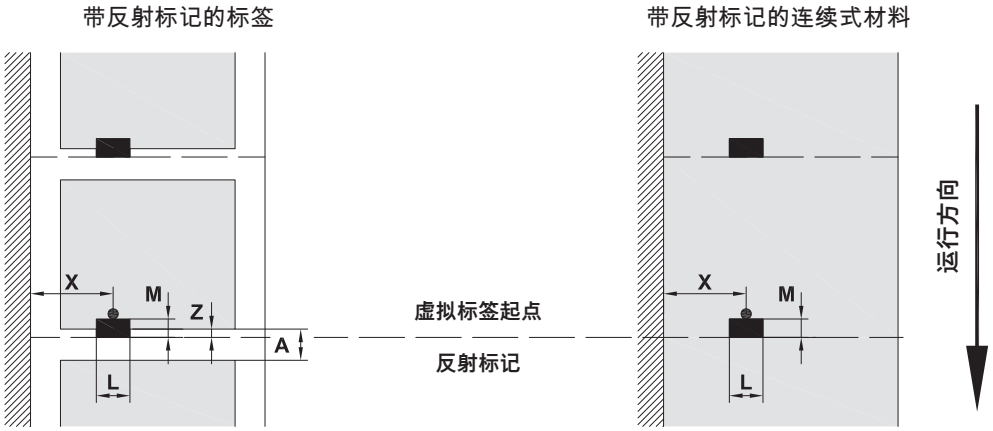
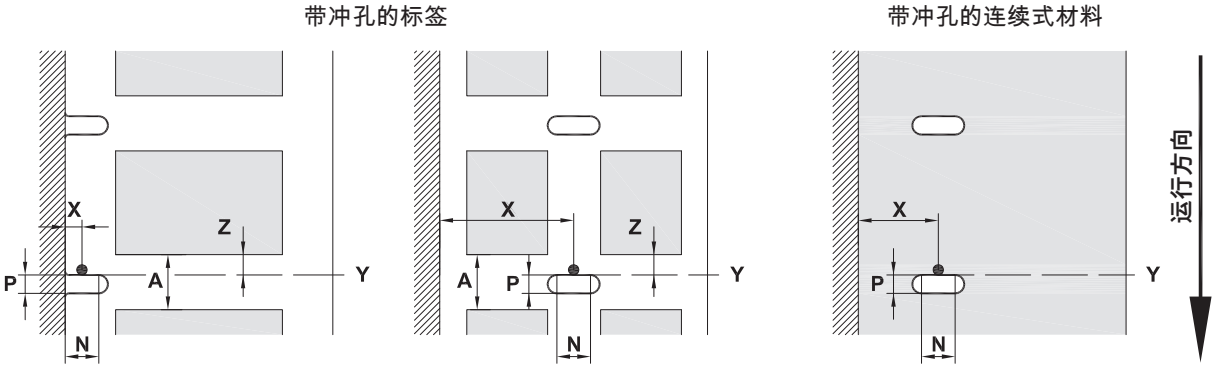


图 23 反射标记尺寸

尺寸	名称	尺寸，单位 mm
A	标签间距	> 2
L	反射标记宽度	> 5
M	反射标记高度	3 - 10
X	标记到纸张运行边缘的距离	5 - 60
Z	虚拟标签起点到实际标签起点的距离 ▶ 调整软件设置	0 至 A / 建议：0
	• 反射标记必须在材料背面。 • 反射标记的标签光栅可以根据要求在正面。 • 这些数值适用于黑色标记。 • 彩色标记可能无法识别。▶ 进行预先测试。	

表 11 反射标记尺寸

8.4 冲孔尺寸



适用边缘冲压
基材厚度至少 0.06 mm

图 24 冲孔尺寸

尺寸	名称	尺寸，单位 mm
A	标签间距	> 2
N	冲孔宽度 边缘冲压时	> 5 > 8
P	冲孔高度	2 - 10
X	冲孔到纸张运行边缘的距离	5 - 60
Y	采用透射光识别时由传感器测定的标签起点	冲孔后缘
Z	测定的标签起点到实际标签起点的距离 ▶ 调整软件设置	0 至 A-P

表 12 冲孔尺寸

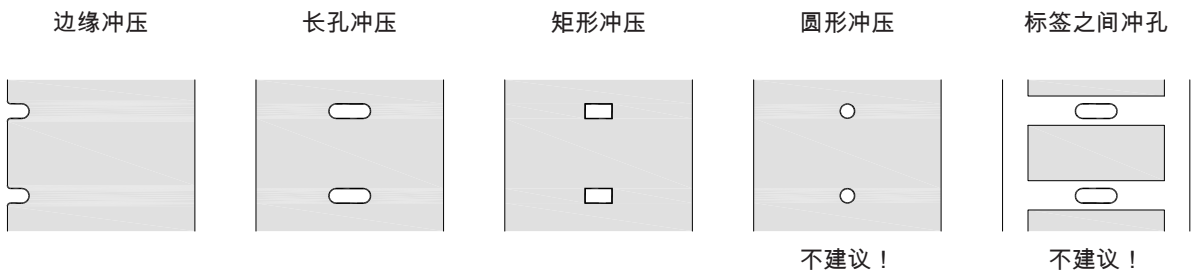


图 25 冲孔示例

9 许可

9.1 关于欧盟合规声明的说明

XC Q 系列标签打印机符合 欧盟指令的相关基本安全和健康要求：

- 指令 2014/35/EC 针对在一定电压极限内使用的电气设备
- 电磁兼容性指令 2014/30/EC
- 指令 2011/65/EC 对在电气和电子设备中使用某些危险物质的限制

欧盟合规声明

▷ https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=4145

9.2 FCC

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

供电 5
供货范围 8
冲孔 28
反射标记 27
在花膜预警时暂停.....19
安全提示 5
安放 8
打印头
  损坏.....17
  清洁.....20
拆包 8
接通 8
数据丢失 19
更多工作 5
服务工作 5
材料损耗 18
清洁 20
  压辊.....20
  打印头 20
清洁压辊 20
清洁说明 20
环保废弃处理.....5
环境 5
电源电压 8
节省花膜 17
装入材料 12
装入转印花膜.....15
规范使用 4
警告提示贴纸.....5
设备尺寸 26
设备概览 6
设计打印图像.....17
调整打印头压紧系统 14
调整转印花膜的运行 16
连接 8
重要信息 4
锂电池.....5
错误
  排除.....22
  消息.....22
问题排除 24

R

RS232 接口 18

U

USB 设备接口.....7