

使用說明書



標籤列印機

XD Q

MADE IN GERMANY

適用於以下產品

產品系列	型號
XD Q	XD Q4/300
	XD Q4/300-C2
	XD Q4/300-P3
	XD Q4.2/600
	XD Q4.2/600-C2
	XD Q4.2/600-P3

版本：03/2024 - 商品號 9003914

版權聲明

本文檔及其譯文為 cab Produkttechnik GmbH & Co KG 所有。

為了設計用途之外的其他目的——特別是為 cab 所銷售設備進行的備件採購——而全部或部分地複製、編輯、拷貝或傳播，需要先獲得 cab 公司的書面許可。

編輯

如有任何問題或建議，請聯繫 cab Produkttechnik GmbH & Co KG，地址“德國”。

更新

由於設備的不斷改進，文檔和設備之間可能會出現偏差。

最新版本請查閱 www.cab.de。

商務條款

交付和服務遵照“cab 的一般銷售條款”。

其他文件

cab 列印機配置說明書（英文版）

▷ <https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=3257> 



cab 列印機程式設計說明書（英文版）

▷ <https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=3047> 



德國
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
卡爾斯魯厄
電話 +49 721 6626 0
www.cab.de

法國
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermörsen
電話 +33 388 722501
www.cab.de/fr

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

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

中國臺灣
cab Technology Co., Ltd.
臺北
電話 +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

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

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

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

1	序言	4
1.1	提示	4
1.2	規範使用	4
1.3	安全提示	5
1.4	環境	5
2	安裝	6
2.1	設備概覽	6
2.2	設備的拆封和安放	8
2.3	連接設備	8
2.3.1	連接電源	8
2.3.2	連接電腦或電腦網路	8
2.4	開啟設備	8
3	觸摸顯示幕	9
3.1	開始介面	9
3.2	在功能表中導航	11
4	裝入材料	12
4.1	裝入材料卷	12
4.1.1	把材料定位到捲筒支架上	12
4.1.2	把材料穿入列印機構	13
4.1.3	調整標籤光柵	14
4.1.4	調整列印頭的壓緊壓力	14
4.2	裝入轉印花膜	15
4.3	調整轉印花膜的運行	16
5	列印運行	17
5.1	列印頭保護提示	17
5.2	雙面列印圖像的設計	17
5.3	兩面的列印圖像相同	17
5.4	單面列印	17
5.5	節省花膜	17
5.6	避免材料損耗	18
5.7	避免資料丟失	19
5.8	切割和打孔	19
6	清潔	20
6.1	清潔說明	20
6.2	清潔壓輥	20
6.3	清潔列印頭	20
6.4	清潔標籤光柵	21
7	故障排除	22
7.1	錯誤顯示	22
7.2	錯誤消息和故障排除	23
7.3	問題排除	25
8	材料	26
8.1	材料尺寸	26
8.2	設備尺寸	27
8.3	反射標記尺寸	28
8.4	沖孔尺寸	29
9	許可	30
9.1	關於歐盟合規聲明的說明	30
9.2	FCC	30
10	術語索引	31

1.1 提示

本文檔中的重要資訊和提示採用以下標識：

**危險！**

警示因危險電壓而對健康或生命造成的重大直接危險。

**危險！**

警示高風險危害，如不避免將導致死亡或重傷。

**警告！**

警示中等風險危害，如不避免將導致死亡或重傷。

**小心！**

警示低風險危害，如不避免將輕微傷或輕傷。

**注意！**

警示可能造成財產損失或品質缺陷。

**提示！**

工作流程簡化建議或重要工作步驟提示。

**環境！**

環保建議。



使用說明。



參考章節、位置、插圖編號或文檔。



選配（配件、週邊設備、特殊裝備）。

時間

顯示幕上的顯示。

1.2 規範使用

- 本設備是根據最新技術水準和通行安全技術規範製造的。然而，在使用時仍可能會對用戶或他人的生命和肢體造成危險，或對設備和其他財產造成損害。
- 本設備只能在技術完好的狀態下，按照操作說明書規範地使用，並且要具備安全和危險意識。
- 本設備僅設計用於在由製造商認可的合適材料上進行列印。任何其他用途或超出此範圍的使用均為違規。製造商/供應商不對任何因使用不當而造成的損失負責；風險由用戶自行承擔。
- 規範使用也包括遵守本說明書。

1.3 安全提示

- 本設備的設計使用電源為交流電壓 100 V 至 240 V。它只能連接到有地線觸點的插座上。
- 本設備只能與安全低電壓設備相連。
- 在連接或斷開之前，關閉所有相關設備（電腦、列印機、配件）。
- 本設備只能在乾燥的環境中運行，不能暴露在潮濕環境中（濺水、霧氣等）。
- 本設備不得在爆炸性環境中運行。
- 不要在高壓電線附近運行本設備。
- 如果開蓋運行本設備，請確保人員的衣服、頭髮、飾品或類似物品不會與裸露的旋轉部件接觸。
- 設備或其部件，特別是列印頭，在列印過程中可能發熱。請勿在運行過程中觸摸，在更換材料或拆卸前要先行冷卻。
- 閉合蓋子時有擠傷危險。閉合蓋子時，只能從外面觸摸，不得伸入蓋子的旋轉區域內。
- 只能執行本使用說明書中所描述的操作。
其他工作只能由經過培訓的人員或服務技術人員進行。
- 對電子元件及其軟體的不當干預可能導致故障。
- 其他不當工作或對設備的改動也可能危及運行安全。
- 始終由具備資質的維修機構進行檢修工作，這些維修機構應具備必要的專業知識和執行所需工作的工具。
- 設備上張貼有各種警示標籤，提醒注意危險。
請勿移除警示標籤，否則可能無法識別危險。
- 最大雜訊級 LpA 低於 70 dB(A)。

**危險！**

由電源電壓造成的致命危險。

- ▶ 不得打開設備外殼。

**警告！**

這是一台 A 類設備。該設備可能會在居住區造成無線電干擾。在這種情況下，可能要求運營商採取適當措施。

1.4 環境



舊設備中含有有用的可回收材料，應予以回收。

- ▶ 由適當的回收點將其與其他廢物分開處理。
列印機的模組化結構使其很容易被拆解成各個部件。
- ▶ 這些部件應送去回收。



該設備的電路板上裝備有鋰電池。

- ▶ 請丟棄在商業機構的廢舊電池回收容器中，或者由公共廢物處理機構進行廢棄處理。

2.1 設備概覽

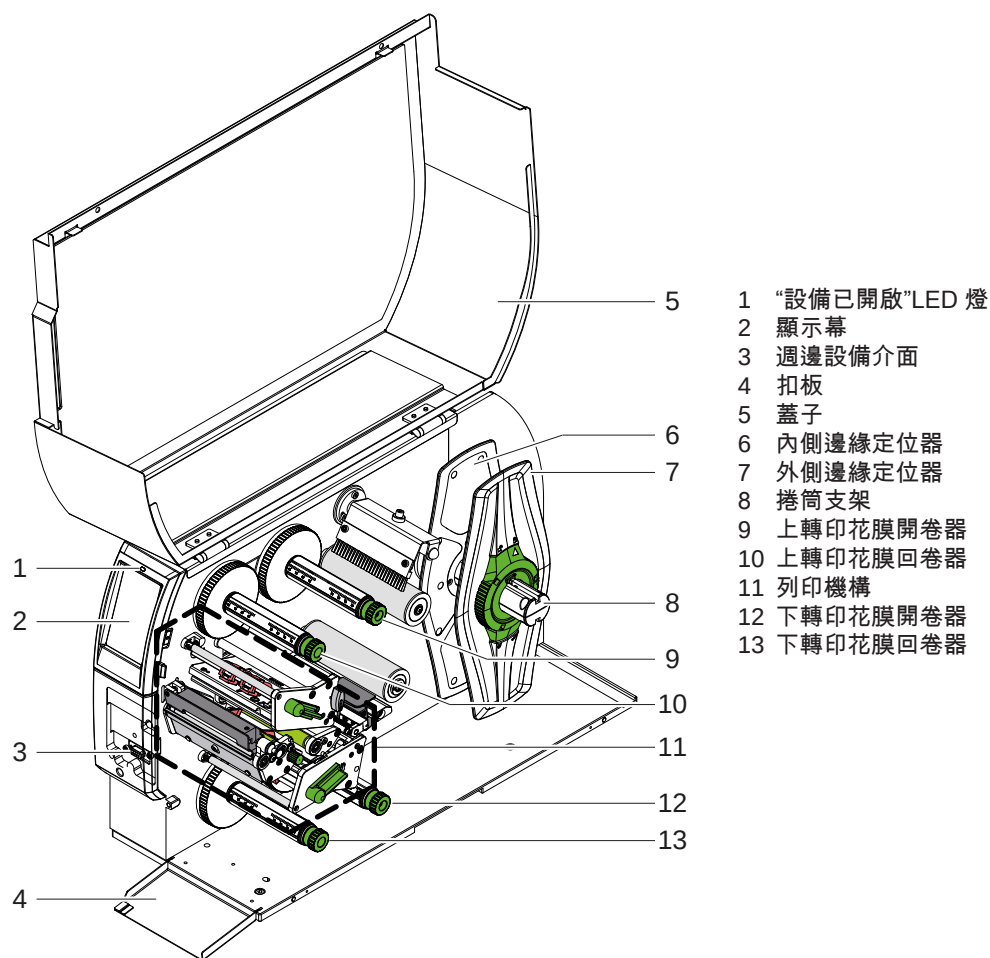


圖 1 概覽

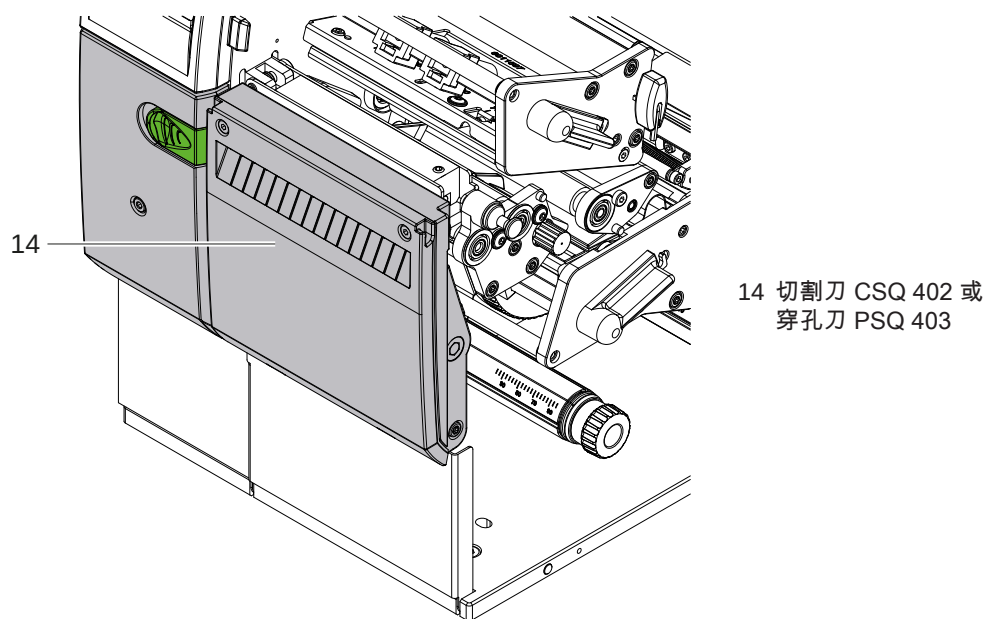


圖 2 配備刀具的設備版本

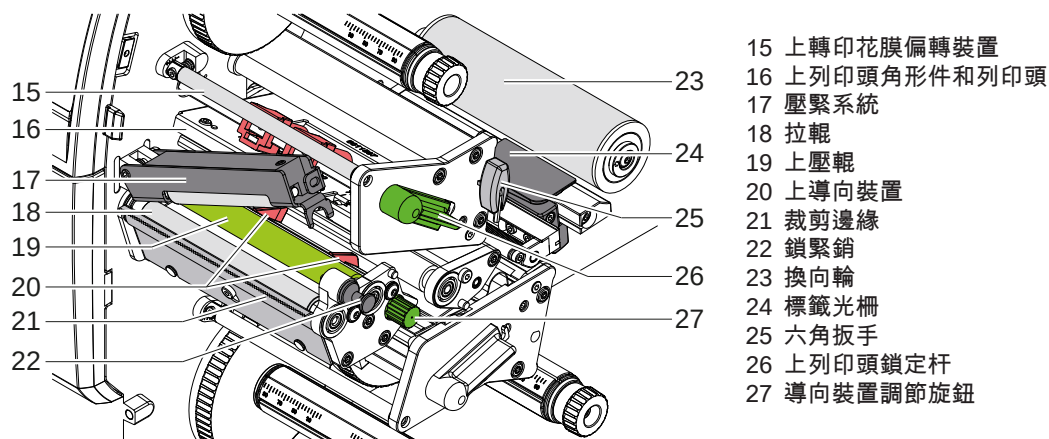


圖 3 列印機構 - 上方列印組件

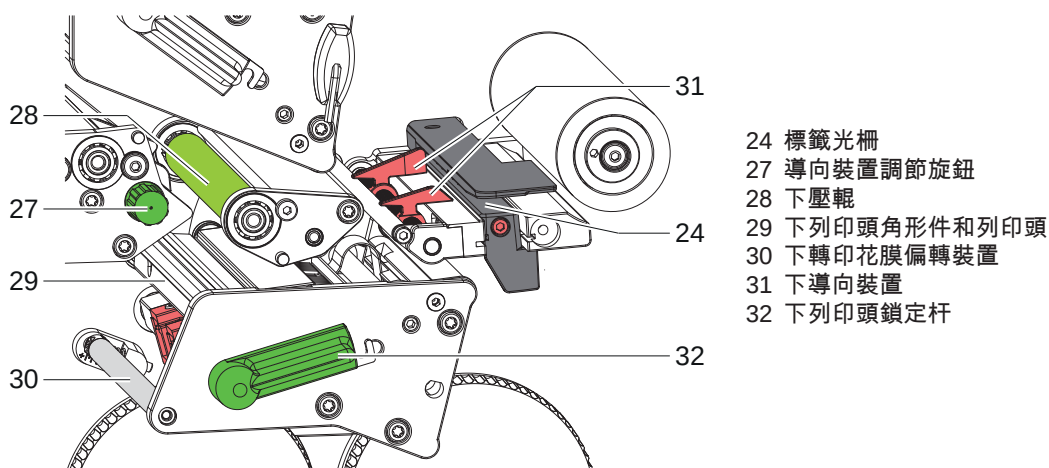


圖 4 列印機構 - 下方列印組件

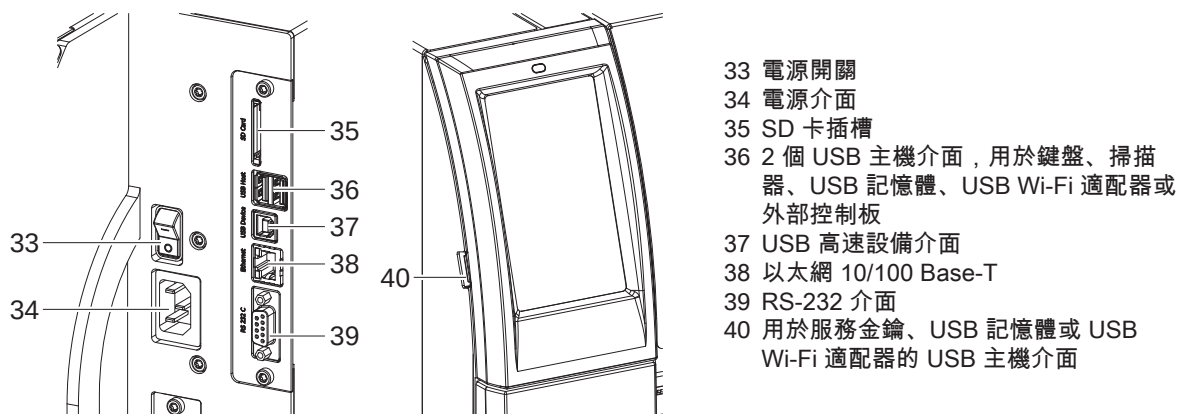


圖 5 介面

2.2 設備的拆封和安放

- ▶ 把標籤列印機從紙箱裡抬出來。
- ▶ 檢查標籤列印機是否有運輸損壞。
- ▶ 將列印機放置在一個平坦底面上。
- ▶ 拆除列印頭區域的泡沫運輸保險裝置。
- ▶ 檢查交貨是否完整。

供貨範圍：

- 標籤列印機
- 電源線
- USB 電纜
- 使用說明書



提示！
請保留原包裝以便日後運輸。



注意！

潮濕和水分會對設備和列印材料造成損害。

- ▶ 只能將標籤列印機安裝在乾燥的地方，避免濺水。

2.3 連接設備

標準介面和埠如圖 5 所示。

2.3.1 連接電源

該列印機配備了一個寬範圍電源件。在電源電壓為 230 V~/50 Hz 或 115V~/60Hz 時，無需對設備進行干預即可運行。

1. 請確保機器已關閉。
2. 將電源線插入電源插口 (34)。
3. 將電源插頭插入接地插座中。

2.3.2 連接電腦或電腦網路



注意！

物料損失危險！

RS232 介面不適合用於傳輸快速變化的資料 ▷ 5.6 第 18 頁。

- ▶ 請使用 USB 或以太網介面進行列印。



注意！

接地不足或未接地會導致出現運行故障。

請確保所有與轉印列印機連接的電腦及連接電纜都已接地。

- ▶ 使用合適的電纜連線轉印機與電腦或網路。

關於各個介面的配置詳情 ▷ 配置說明書。

2.4 開啟設備

完成所有連接後：

- ▶ 在電源開關 (34) 上打開列印機。
列印機進行系統測試，然後在顯示幕 (2) 上顯示就緒。

通過觸摸顯示幕，用戶可以控制列印機的運行，例如：

- 中斷、繼續或取消列印任務、
- 設定列印參數，如列印頭熱量、列印速度、介面配置、語言和時間（▷ 配置說明書），
- 通過存儲介質控制單機運行（▷ 配置說明書），
- 執行固件更新（▷ 配置說明書）。

某些功能和設定也可以用軟體應用程式的列印機自帶指令來控制，或者通過電腦直接程式設計控制。
詳情 ▷ 程式設計說明書。

在觸摸顯示幕上進行的設定用於標籤列印機的基本設定。



提示！
在軟體中對不同的列印任務進行調整十分方便。

3.1 開始介面



圖 6 開始介面

觸控式螢幕通過手指直接點按操作：

- 要打開功能表或選擇一個功能表項目，請短按相應的圖示。
- 要在列表中滾動，在顯示幕上向上或向下拖動手指。

	跳轉到功能表		重複上一個標籤
	中斷列印任務		短按：刪除當前列印任務 長按：刪除所有列印任務
	繼續列印任務		標籤進給

表 1 開始介面上的按鍵



提示！
未啟用的按鍵為暗色。

在某些軟體或硬體設定中，開始介面上會出現附加圖示：

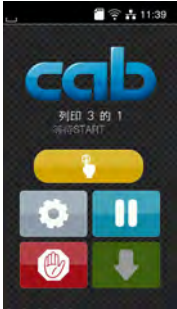
		
按請求列印，無列印任務	在列印任務中按請求列印	連接有刀具時 直接切割

圖 7 開始介面上的可選按鍵

	開始列印，包括列印任務中單個標籤的送出、切割或類似工作。		觸發直接切割，無材料輸送。
---	------------------------------	---	---------------

表 2 開始介面上的可選按鍵

根據配置，各種資訊以小元件的形式顯示在標題列中：



圖 8 標題列中的小組件

	通過介面收到的資料以一個下落的液滴來表示。
	保存資料流程功能已啟用 > 配置說明書。 所有收到的資料被保存在一個 .lbi 文件中。
	花膜用盡預警 > 配置說明書。 花膜卷的剩餘直徑已低於設定值。
	SD 卡已安裝。
	USB 記憶體已安裝。
	WLAN 連接已啟用。 白色弧線的數量象徵 WLAN 的場強。
	以太網連接已啟用。
	USB 連接已啟用。
	abc 程式已啟用。
	時間。

表 3 開始介面上的小元件

3.2 在功能表中導航



圖 9 功能表層級

- ▶ 在開始層級  中點按，跳轉到功能表。
- ▶ 在選擇層級中選擇一個主題。
不同的主題有子結構，其中有更多的選擇層級。
按  返回到上一級，按  返回到開始層級。
- ▶ 繼續選擇，直至到達參數/功能層級。
- ▶ 選擇功能。如有必要，列印機在準備性對話後執行該功能。
- 或者 -
選擇參數。設定方式取決於參數的類型。



圖 10 參數設定示例

	用於粗略設定數值的滑塊
	逐步減小數值
	逐步增大數值
	不保存退出設定
	退出設定並保存
	參數已關閉，操作打開參數
	參數已打開，操作關閉參數

表 4 按鍵



提示！

對於調節和簡單裝配，請使用隨附的六角扳手，它位於列印機構的上部。這裡所述的工作不需要其他工具。

4.1 裝入材料卷

4.1.1 把材料定位到捲筒支架上

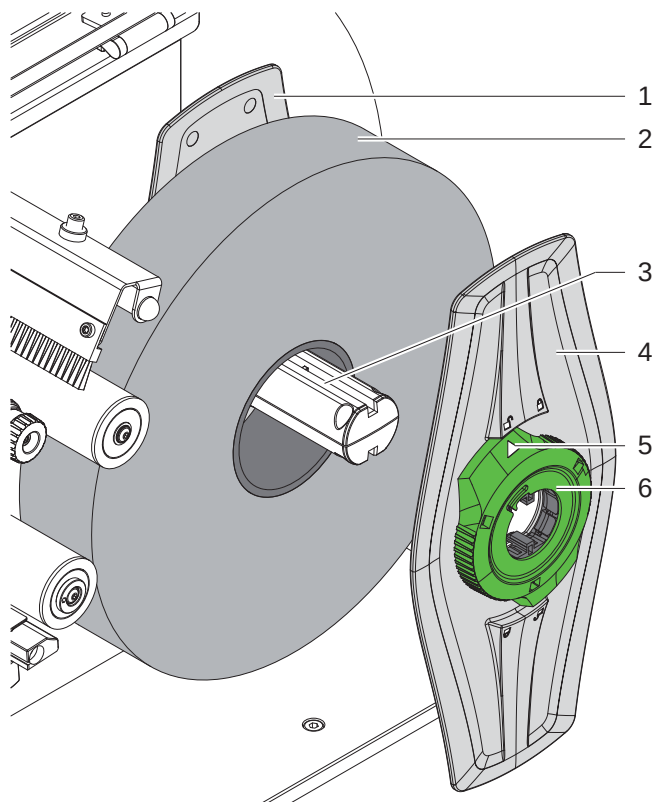


圖 11 裝入材料卷

1. 打開蓋子。
2. 逆時針轉動調整環 (6)，使箭頭 (5) 指向符號 ，從而鬆開邊緣定位器 (4)。
3. 把邊緣定位器 (4) 從捲筒支架 (3) 上拔下來。
4. 把材料卷 (2) 推到捲筒支架 (3) 上。
5. 把邊緣定位器 (4) 裝到捲筒支架 (3) 上，並繼續推動，直到兩個邊緣定位器 (1, 4) 貼在材料卷 (2) 上，在推動時可以感覺到明顯的阻力。
6. 順時針轉動調整環 (6)，使箭頭 (5) 指向符號 ，由此使邊緣定位器 (4) 卡在捲筒支架上。

4.1.2 把材料穿入列印機構

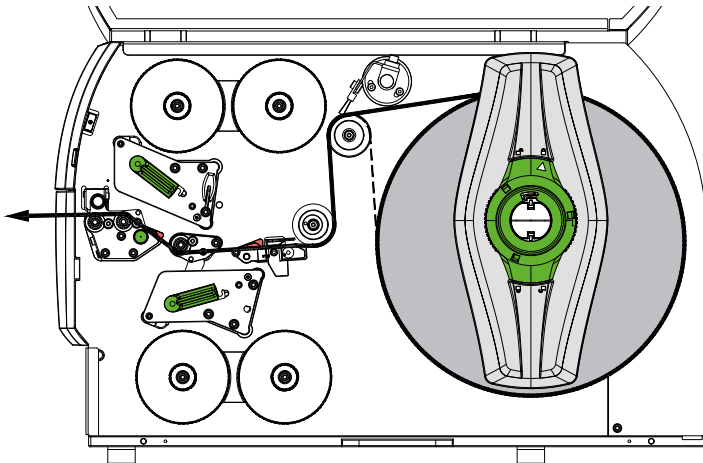


圖 12 材料的運行

1. 從捲筒上開卷材料帶，然後按照 圖 12 穿入列印機構。
2. 拉動鎖緊銷 (6)。壓緊系統 (1) 向上轉動。
3. 逆時針轉動手柄 (10) 並順時針轉動手柄 (11)，以提起兩個列印頭。
4. 把刷子 (8) 從換向輪 (9) 上轉開。
5. 轉動旋鈕 (7)，使導向裝置 (5) 分開，直到材料可納入其間。
6. 如 圖 13 所示，將材料穿過兩個列印單元直到拉輥 (2)，然後定位在導向裝置 (5) 之間。
7. * 配備刀具的設備：將旋鈕 (3) 推到一邊，把刀具元件 (4) 從列印機上轉開，把材料推到刀具的刀片之間，然後將刀具轉上去。
8. 通過轉動旋鈕 (7)，使導向裝置貼近材料邊緣。
9. 通過鎖定上列印頭來夾住材料。
10. 拉動鎖緊銷 (6)。將壓緊系統 (1) 向下壓，並用鎖緊銷鎖定。
11. 將材料卷向材料輸送的反方向轉動，從而張緊材料。
12. 鎖定下列印頭。
13. 把刷子 (8) 轉到換向輪 (9) 上。

**注意！**

► 單面列印時 (▷ 5.4 第 17 頁) 不要鎖定下列印頭。

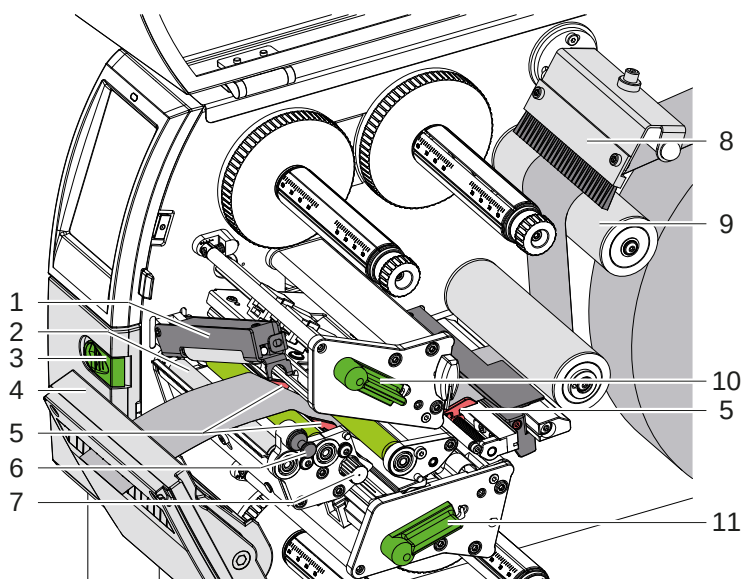


圖 13 把材料穿入列印機構

4.1.3 調整標籤光柵

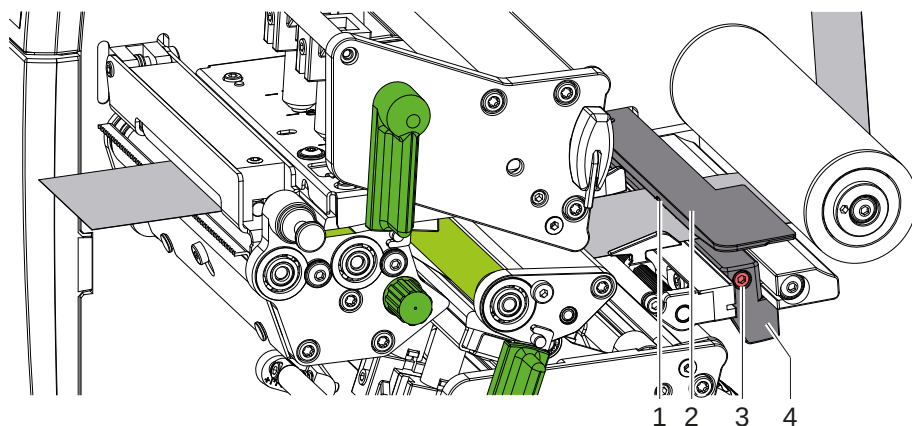


圖 14 調整標籤光柵

標籤光柵 (2) 在出廠時為對準材料中心，在使用諸如帶有反射標記或打孔材料時可以相對於運行方向橫向移動。列印機開啟後，感測器位置上的黃色 LED 燈亮起。

- 鬆開螺釘 (3)。
- 用手柄 (4) 定位標籤光柵，使感測器 (1) 能夠檢測到標籤間隙、反射標記或打孔。
- 或者，如果標籤不是矩形形狀， -
- 用手柄 (4) 使標籤光柵與在紙張運行方向上的標籤最前緣對齊。
- 擰緊螺釘 (3)。

4.1.4 調整列印頭的壓緊壓力

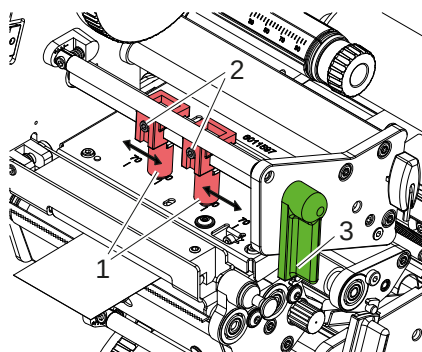


圖 15 調整上列印頭壓緊系統

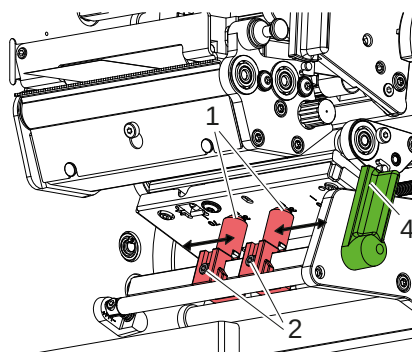


圖 16 調整下列印頭壓緊系統

列印頭分別被兩個頂杆 (1) 壓住，其初始位置定位在列印頭角形件中心。對於大多數應用來說，可以保持這一設定。如果在用非常寬的材料時，列印圖像在側面邊緣區域變亮，可以調整頂杆：

1. 順時針轉動手柄 (3) 並逆時針轉動手柄 (4)，以鎖定列印頭。
2. 用六角扳手鬆開頂杆 (1) 內的螺紋銷 (2)。
3. 根據需要對稱地移動頂杆，最大刻度值為 70。
4. 擰緊螺紋銷 (2)。

4.2 裝入轉印花膜



提示！
對於熱直印，不要裝入轉印花膜，並根據需要移除已裝入的轉印花膜。

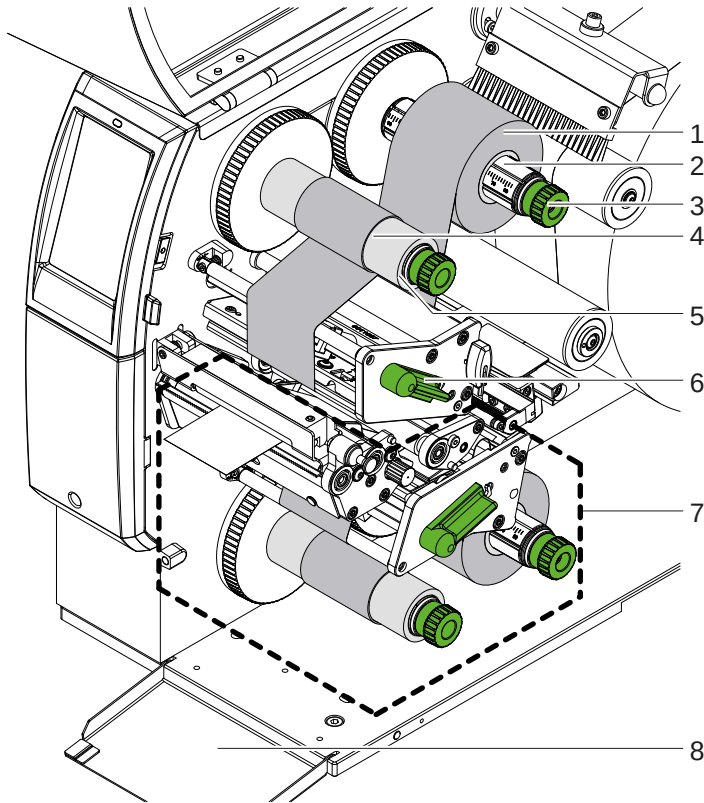


圖 17 裝入轉印花膜

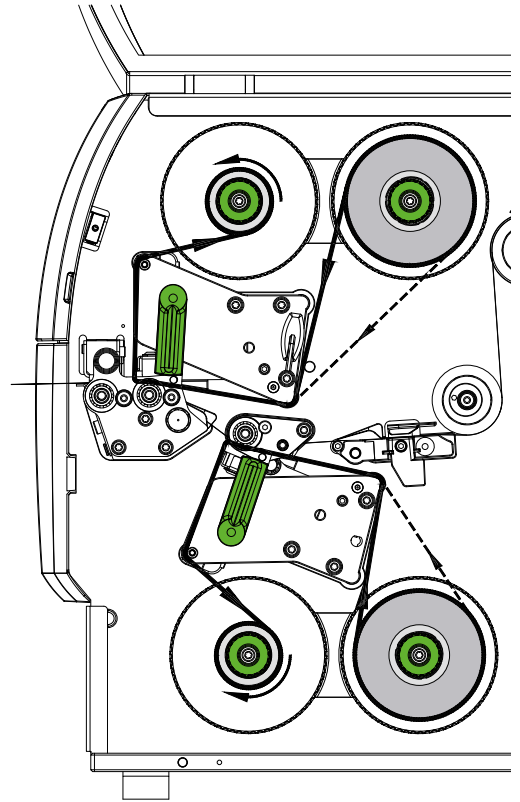


圖 18 轉印花膜的運行

1. 在裝入轉印花膜之前清潔列印頭 (▷ 6.3 第 20 頁)。
2. 逆時針轉動手柄 (6)，以提起上列印頭。
3. 將轉印花膜卷 (1) 推到開卷器 (2) 上，使花膜的彩色塗層在開卷時朝下。
4. 將轉印花膜卷 (1) 定位在開卷器上，使捲筒兩端的刻度值相同。
5. 握住轉印花膜卷 (1)，逆時針轉動開卷器上的旋鈕 (3)，直到捲筒被固定。



提示！
捲繞轉印花膜時，請使用寬度在花膜寬度和 115 mm 之間的卷芯。

6. 將合適的卷芯 (4) 推到轉印花膜回卷器 (5) 上，並以與花膜卷相同的方式定位和固定。
7. 如圖 19 所示，將轉印花膜穿入列印機構。實線適用於有內卷塗層的花膜，虛線適用於有外卷塗層的花膜。
8. 用膠條將轉印花膜的起點固定在轉印花膜芯 (4) 的中心。
觀察轉印花膜回卷器的逆時針旋轉方向。
9. 逆時針轉動轉印花膜回卷器 (5)，使轉印花膜運行平穩。
10. 順時針轉動手柄 (6)，以鎖定列印頭。
11. 打開扣板 (8)，用同樣的方式將轉印花膜裝入下列印單元 (7) 內。這裡的方向指示不適用於旋鈕的旋轉方向與上列印單元相反的情況。



提示！
單面列印時 (▷ 5.4 第 17 頁)，無需在下列印單元內裝入轉印花膜。

4.3 調整轉印花膜的運行

轉印花膜運行中形成的折痕會導致列印圖像錯誤。為了避免起皺，可以調整轉印花膜的偏轉軸。



提示！

調整最好在列印運行過程中進行。

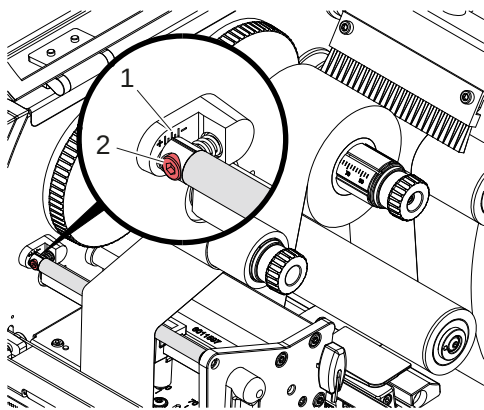


圖 19 調整上轉印花膜的運行

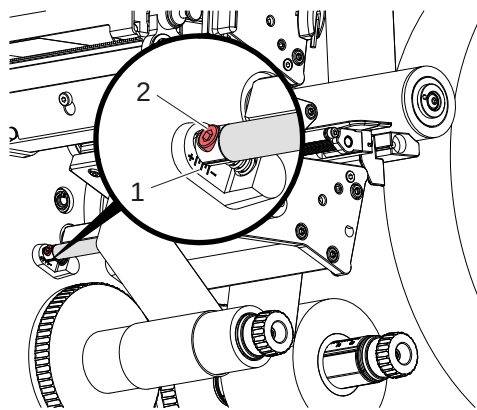


圖 20 調整下轉印花膜的運行

1. 在刻度尺 (1) 上讀取現有設定，並根據需要記下。
2. 用六角扳手轉動螺釘 (2)，然後觀察花膜的情況。
在“+”方向張緊轉印花膜的內邊緣，在“-”方向張緊外邊緣。

5.1 列印頭保護提示



注意！

由於操作不當而導致列印頭損壞！

- ▶ 不要用手指或尖銳物體觸碰列印頭的加熱元件。
- ▶ 確保材料上沒有汙物。
- ▶ 注意材料表面光滑。粗糙的材料就像金剛砂一樣，會縮短列印頭的使用壽命。
- ▶ 以盡可能低的列印頭溫度進行列印。

當完成所有連接並裝入材料和轉印花膜（如需要）時，列印機即準備就緒。

5.2 雙面列印圖像的設計

- ▶ 將雙面材料寬度定義為標籤寬度。
- ▶ 將一個列印面的資訊排布在 0 和材料寬度之間的 x 座標上。
- ▶ 將另一個列印面的資訊安排在單面和雙面材料寬度之間的 x 座標上。

5.3 兩面的列印圖像相同

- ▶ 將單面材料寬度定義為標籤寬度。
- ▶ 定位資訊。
- ▶ 在列印機驅動程式的常規 > 設置 > 頁面設置 > 中啟用設定“頂面與底面相同”。
或者
- ▶ 在 cablabel S3 的 **Configuration > Machine > X-Series** 中啟用設定“Lower side same as upper side”。
或者
- ▶ 在直接程式設計中插入命令 **O B** ▷ 程式設計說明書。

5.4 單面列印

下列印頭可以根據需要關斷。由此能夠以類似於單面列印機的方式處理標籤。

- ▶ 打開參數 設定 > 列印 > 禁用下列印頭。
- ▶ 打開下列印頭。
- ▶ 從下列印單元中取出轉印花膜。
- ▶ 發送含單面材料寬度的列印任務。

5.5 節省花膜

在不需要列印資訊的較長區域內，在標籤進給過程中，下列印組件的列印頭被抬起，花膜輸送被抑制。這會節省轉印花膜的用量。花膜節省功能的未列印範圍的最小長度在固件中設定，並取決於列印速度。

花膜自動節省功能可以在列印機配置中永久啟用（▷ 配置說明書），或者通過程式設計（▷ 程式設計說明書）按任務進行。

5.6 避免材料損耗



注意！

材料損耗！

一節的印刷資訊是在材料輸送方向上的兩個不同位置並且在不同時間列印到材料上的。

這導致在連續列印運行每次中斷時出現以下情況：

- 在底面上，為了完成列印而將列印材料推向上列印頭，而在後續材料的底面上未列印。
- 出於材料的安全輸送原因，不允許將材料回送到下列印頭。
- 這將導致在材料帶中出現未列印從而不可用的區域。
- 當使用刀具運行時，對於連續式材料的材料損耗至少為 110 mm。
當使用有紋理的材料時，列印圖像必須與材料輸送同步，損耗長度可能達到 300 mm 以上。

為了保持較低的材料損耗，必須儘量減少中斷連續列印運行：

- ▶ 只有在絕對必要時才中斷列印任務。
- ▶ 避免列印節數少的任務，特別是只有一節的任務。
- ▶ 避免可預見的錯誤情況 ▷ 5.7 第 19 頁。
在錯誤情況下的材料損耗尤其大，因為在正常情況下已經列印過的材料也必須被丟棄。

列印優化

為了最大程度地減少材料損耗，可以啟用參數 設定 > 列印 > 雙面列印優化。

在這種情況下，一項列印任務不會被立即處理到結束。列印機將材料停在一個位置，可以列印出無空白標籤的後續任務，並等待新的列印資料。在收到新資料後，以前未結束的列印任務自動完成，然後新任務開始，中間沒有空白標籤。

如果預計沒有後續列印資料，可以通過 完成任務 來結束任務。

優化資料傳輸

如果連續節段包含不同的資訊，在下列印頭完成第一節的列印之前，必須在記憶體中結束內部圖像構建！

否則，第一節將在上列印頭處提前列印，而不從底面列印下一節。然後在第一節全部完成後才開始列印第二節。

因此，有必要將不同節段要傳輸的資料減少到最低限度，即不傳輸每個標籤的完整標籤描述，而只傳輸變化的內容：



提示！

在列印機驅動程式中，“軟件優化”已針對該目的而永久打開。

在 cablabel S3 中，資料優化會自動進行。

- ▶ 在直接程式設計中，使用替換命令 R 來替換內容。
▷ 程式設計說明書。



注意！

材料損耗！

RS232 介面對於資料內容的快速變化來說過慢。

- ▶ 請使用 USB 或以太網介面進行列印。

5.7 避免資料丟失

**注意！****資料丟失！**

當發生可排除的錯誤時，在出錯前下列印頭已完成但上列印頭未完成的節段不會被重複。這些節段的資料對列印機不再可用。

- ▶ 避免可預見的錯誤情況。
- ▶ 為了避免錯誤 紙張用盡 或 花膜用盡，在材料用盡前暫停列印機。裝入新材料後，通過取消暫停狀態繼續列印任務。此時不會發生資料丟失。

在花膜預警時暫停

借助集成的花膜預警功能，可以系統性地避免出現“花膜用盡”錯誤：

- ▶ 將參數 設定 > 轉印花膜 > 警告時暫停 設為 啟用。
- ▶ 將參數 設定 > 轉印花膜 > 花膜警告 中的料卷剩餘直徑設為例如 35 mm。

當料卷的剩餘直徑低於設定的剩餘直徑時，列印機自動切換到暫停狀態。

5.8 切割和打孔

* 僅適用於帶刀具的機器

- ▶ 在軟體中啟動打孔或切斷材料命令。
在直接程式設計中，可通過以下命令實現：

C p 打孔命令

C 切斷命令

兩個命令可以組合使用，但 C p 的優先權更低 ▷ 程式設計說明書。

- ▶ 對於命令序列：
 - C 3
 - C p
 打孔兩次，接著切斷。
- ▶ 配置切割參數 ▷ 安裝說明書 CSQ 402 或 PSQ 403。

**提示！**

列印機切割參數只有在安裝有刀具時才能設定。

**注意！**

在一些標籤套裝軟體中，未執行 C p 命令。此時無法對材料打孔。

- ▶ 根據材料調整打孔程度。
在直接程式設計中，這通過以下命令實現：
 - O Cn** n...值介於 0.0 和 10.0 之間

**提示！**

如果標籤軟體未提供打孔程度設定，即未執行 O Cn，則可以在列印機配置中進行調整

為了保證在切割模式下的第一節長度正確，有必要進行“在列印任務前切割”：

- ▶ 在列印機驅動程式的 常規 > 設置 > 配件選項 > [刀具] 中啟用設定“打印作業前切割”。
或者
- ▶ 在 cablabel S3 的 **General > Print Settings > Accessories Options > [Cutter]** 中啟用設定 “Cut before print job”。
或者
- ▶ 在直接程式設計中插入命令 **C s** ▷ 程式設計說明書。

6.1 清潔說明



危險！

由觸電造成的致命危險！

► 對列印機進行所有維護工作之前，斷開電源。

該列印機需要的維護非常少。

定期清潔熱敏列印頭十分重要。這可以保證列印圖像的品質穩定，並且非常有助於防止列印頭過早磨損。

除此以外，維護工作僅限於每月清潔一次設備。



注意！

侵蝕性清潔劑會損壞列印機！

請勿使用研磨劑或溶劑來清潔外表面或元件。

推薦使用的清潔劑

壓輥	輥清潔劑 W1 (商品編號 9200051)
列印行和光柵	異丙醇 > 99.9%
設備的其他表面	異丙醇 70-100%

表 5 推薦使用的清潔劑

► 用軟毛刷或吸塵器清除列印區的灰塵和紙屑。

6.2 清潔壓輥

壓輥上的汙物會影響列印圖像和材料的輸送。

- 轉開列印頭。
- 從列印機中取出材料和轉印花膜。
- 用輥清潔劑 W1 和軟布清除沉積物。
- 如果輥子出現損壞，請更換輥子 ▷ 服務說明書。

6.3 清潔列印頭

清潔間隔：熱直印 - 每次更換材料卷時

熱轉印 - 每次更換轉印花膜卷材時

在列印過程中，汙物會積聚在列印頭上並影響列印圖像，例如出現對比差異或縱向條紋。



注意！

列印頭損壞！

不要使用尖銳或堅硬的物體清潔列印頭。

不要觸摸列印頭的保護玻璃層。



注意！

因高溫列印頭造成的受傷危險。

在清潔前確保列印頭已冷卻。

- 轉開列印頭。
- 從列印機中取出材料和轉印花膜。
- 用蘸有 > 99.9% 異丙醇的棉簽或軟布清潔列印頭。
- 讓列印頭乾燥 2 至 3 分鐘。

6.4 清潔標籤光柵

**注意！****光柵損壞！**

不要使用尖銳或堅硬的物體以及溶劑清潔光柵。

標籤感測器可能被紙屑弄髒。這可能會影響對標籤開頭或列印標記的識別。

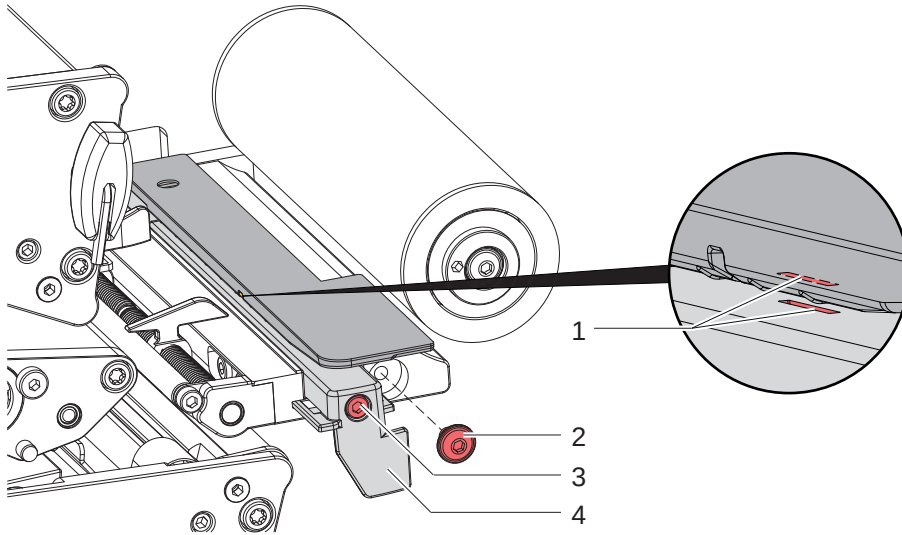


圖 21 清潔標籤光柵

1. 從列印機中取出標籤和轉印花膜。
2. 移除螺釘 (2)。
3. 鬆開螺釘 (3)。
4. 通過手柄 (4) 緩慢地將標籤光柵向外拉。確保光柵電纜沒有被拉緊。
5. 用毛刷或被異丙醇（濃度 > 99.9%）浸濕的軟布清潔標籤光柵和感測器缺口 (1)。
6. 通過手柄 (4) 推回標籤光柵並調整（▷ 4.1.3 第 14 頁）。
7. 裝入螺釘 (2)。
8. 重新裝入標籤和轉印花膜。

7.1 錯誤顯示

當發生錯誤時，顯示幕上會出現一條錯誤顯示：



圖 22 錯誤顯示

錯誤的處理方式取決於錯誤的類型 ▷ 7.2 第 23 頁。

要繼續運行，在錯誤顯示中提供了以下選項：

重複	排除錯誤原因後，繼續列印任務。
取消	取消當前的列印任務。
進給	重新同步標籤輸送。然後可以用重複繼續該任務。
忽略	忽略錯誤消息，以可能受限的功能繼續列印任務。
保存日誌	該錯誤不允許列印運行。 各種系統文檔可以保存在外部記憶體上，以進行更詳細的分析。

表 6 錯誤顯示中的按鍵



注意！

在出錯前下列印頭已完成但上列印頭未完成的節段不會被重複。這減少了列印任務中創建的節段總數。

► 如有必要，重新列印這些節段。

如果列印任務中包含計數器，則在按下重複鍵後，列印任務不會繼續使用正確的計數器讀數。

► 按取消鍵結束列印任務。

► 用調整後的計數器讀數開始一項新的列印任務。

7.2 錯誤消息和故障排除

錯誤消息	原因	排除
刀具被卡住	刀具停在材料中的未定義位置。	關閉列印機。 移除卡住的材料。 開啟列印機。 重新開始列印任務。 更換材料。
	刀具無功能。	關閉再開啟列印機。 若再次發生，請聯繫服務部門。
上/下花膜用盡	轉印花膜已用盡。	裝入新的轉印花膜。
	轉印花膜在列印過程中融化了。	取消列印任務。 通過軟體修改加熱級。 清潔列印頭 ▷ 6.3 第 20 頁。 裝入轉印花膜。 重新開始列印任務。
	要處理的是熱敏標籤，但在軟體中被設為了轉印。	取消列印任務。 在軟體中切換為熱列印。 重新開始列印任務。
上下列印頭已翻下	列印頭未鎖定。	鎖定列印頭。
上下列印頭過熱	列印頭過度加熱。	暫停後，列印任務自動繼續。 如果這種情況反復出現，請在軟體中降低加熱級或列印速度。
未找到文件。	從存儲介質中調用一個不存在的文檔。	檢查存儲介質的內容。
未知字體	選擇的下載字體出錯。	取消列印任務， 更換字體。
未知的介質類型	存儲介質未格式化 不支援的存儲介質類型。	格式化存儲介質，使用其他存儲介質。
材料過厚	刀具不能切開材料，但可以返回起始位置。	點按取消。 更換材料。
紙張用盡	列印材料已用盡。	裝入材料
	紙張運行出錯。	檢查紙張運行。
記憶體已滿	列印任務過大：例如由於載入了字體、大圖片。	取消列印任務。 減少要列印的資料量。
條碼過大	條碼對於分配的標籤區域過大。	縮小或移動條碼。
條碼錯誤	無效的條碼內容，例如數位條碼中包含文字數位字元。	修正條碼內容。
移除上/下花膜	儘管列印機已被設定為熱直印，但仍裝入了轉印花膜。	對於熱直印，移除轉印花膜。
		對於熱轉印，在列印機配置或軟體中開啟轉印。
設備不存在。	程式設計對現有設備不回應。	連接可選設備或修正程式設計。
提升/降低列印頭失敗	自動省膜功能出錯，在提升或降低列印頭時未達到目標位置。	關閉再開啟列印機。 若再次發生，請聯繫服務部門。
無尺寸。	程式設計中未定義標籤尺寸。	檢查程式設計。
無標籤	標籤帶上缺失多個標籤。	點按重複，直至識別到料帶上的下一個標籤。
	軟體中指定的標籤格式與實際的不一致。	取消列印任務。 修改軟體中的標籤格式。 重新開始列印任務。
	列印機內為連續式材料，但軟體中為標籤。	取消列印任務。 修改軟體中的標籤格式。 重新開始列印任務。
禁用並關閉下列印頭	下列印頭已關閉，儘管已啟用參數 禁用下列印頭。	對於單面列印，打開下列印頭。 對於雙面列印，取消禁用下列印頭。

錯誤消息	原因	排除
電壓錯誤	硬體錯誤。	關閉再開啟列印機。 若再次發生，請聯繫服務部門。 顯示斷電位置。請記錄。
語法錯誤	列印機收到來自電腦的未知或錯誤命令。	點按忽略，跳過命令，或者 點按取消，取消列印任務。
寫入錯誤	硬體錯誤。	重複寫入過程。 重新格式化存儲介質。
壓緊系統已打開	拉輥上的壓緊系統未關閉。	關閉壓緊系統。
檢查上/下花膜的 捲繞	測定的花膜開卷方向與配置設定不匹配。	花膜裝反了。 清潔列印頭 ▷ 6.3 第 20 頁。 正確裝入花膜。
		配置設定與使用的花膜不匹配。 調整配置設定。
欄位名重複	欄位名在直接程式設計中被重複使用。	修正程式設計。
讀取錯誤	訪問存儲介質時發生讀取錯誤。	檢查存儲介質上的資料。 備份資料。 重新格式化存儲介質。

表 7 錯誤消息和故障排除

7.3 問題排除

問題	原因	排除
轉印花膜出現折痕。	未調校轉印花膜偏轉裝置。	調整轉印花膜的運行。 ▷ 4.3 第 16 頁。
	未調校列印頭壓緊系統。	調整列印頭壓緊系統。 ▷ 4.1.4 第 14 頁。
	轉印花膜過寬。	使用僅比標籤稍寬的轉印花膜。
列印圖像有污點或空白。	列印頭髒汙。	清潔列印頭。 ▷ 6.3 第 20 頁。
	溫度過高。	通過軟體降低溫度。
	不合適的標籤和轉印花膜組合。	使用其他類型或品牌的花膜。
轉印花膜用盡後，列印機不停機。	在軟體中選擇了熱列印。	在軟體中改為熱轉印。
列印機列印的是字元序列而不是標籤格式	列印機處於監控模式。	退出監控模式。
列印機輸送了標籤材料，但沒有輸送轉印花膜。	轉印花膜裝入錯誤。	檢查轉印花膜的運行情況和塗層面的朝向，必要時修正。
	不合適的標籤和轉印花膜組合。	使用其他類型或品牌的花膜。
列印圖像中有縱向白線。	列印頭髒汙。	清潔列印頭。 ▷ 6.3 第 20 頁。
	列印頭損壞（加熱點失效）。	更換列印頭。 ▷ 服務說明書。
列印圖像中有橫向白線。	列印機在切割或送出模式下以設定回送 > 已優化 運行。	將設定修改為 回送 > 始終。 ▷ 配置說明書。
單面列印圖像的顏色淺。	列印頭髒汙。	清潔列印頭。 ▷ 6.3 第 20 頁。
	未調校列印頭壓緊系統。	調整列印頭壓緊系統。 ▷ 4.1.4 第 14 頁。

表 8 問題排除

8.1 材料尺寸

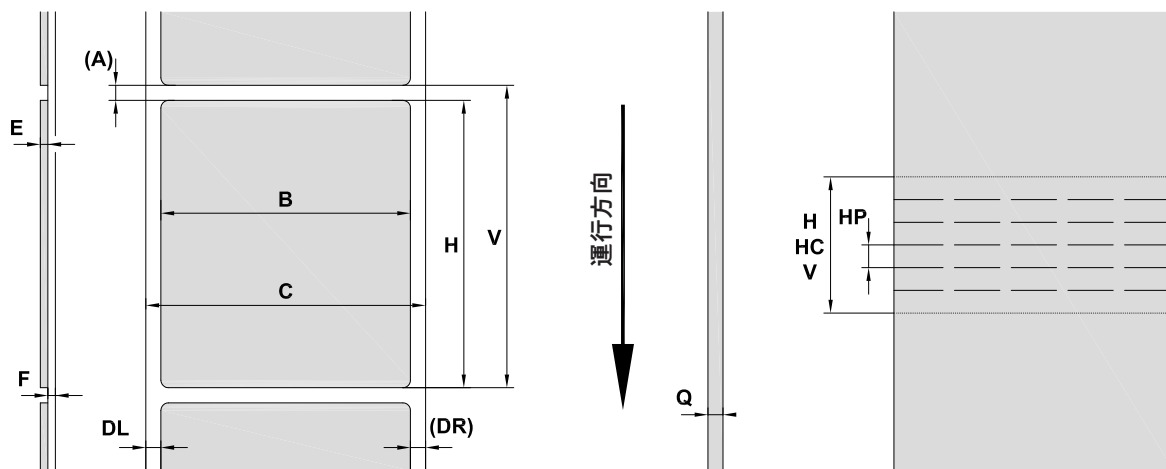


圖 23 材料尺寸

尺寸	名稱	尺寸，單位 mm
B	標籤寬度	10 - 110
A	標籤間距	> 2
C	材料寬度 基材，連續式材料 熱縮管已預加工 連續熱縮管，已壓扁	4 - 114 ≤ 114 4 - 85
DL	左邊緣	≥ 0
DR	右邊緣	≥ 0
E	厚標籤	0.05 - 0.6
F	厚基材	0.05 - 0.16
Q	材料厚度 連續式材料 熱縮管	0.05 - 0.5 ≤ 1.1
-	料口高度	2
H	標籤高度、列印區高度	≥ 20
V	進給	≥ 20
HC	切割長度	≥ 10
HP	打孔長度	≥ 3
	- 對於小標籤、薄材料或粘性大的標籤可能會存在限制。高要求的應用必須經過測試和放行。 - 注意彎曲剛度！材料必須能夠貼住壓輥！	

表 9 材料尺寸

8.2 設備尺寸

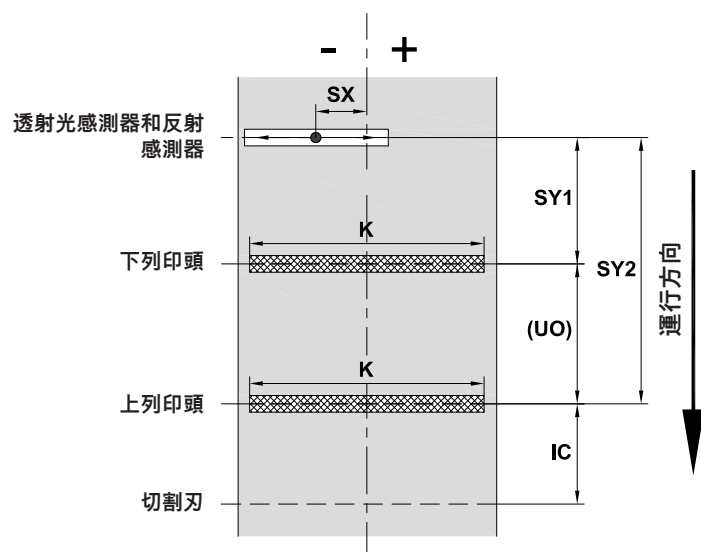


圖 24 設備尺寸

尺寸	名稱	尺寸，單位 mm	
		XD Q4/300	XD Q4.2/600
IC	距離 上列印頭的列印行 - 刀具切割刃		
	配備切割刀 CSQ	48.6	
	配備疊切刀 ST400	62.0	
K	列印寬度	105.7	54.1
SX	距離 透射光和反射感測器 - 材料運行的中心 即沖孔和反射標記到材料中心的允許距離	-55 - ±0	
SY1	距離 透射光和反射感測器 - 下列印頭的列印行	87.4	
SY2	距離 透射光和反射感測器 - 上列印頭的列印行	148.3	
UO	距離 下列印頭的列印行 - 上列印頭的列印行	60.9	

表 10 設備尺寸

8.3 反射標記尺寸

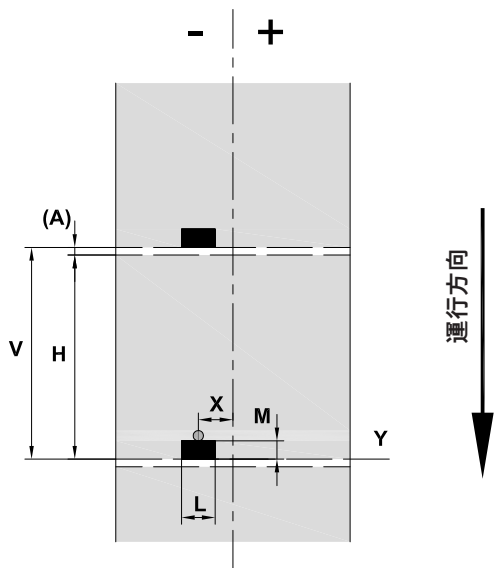


圖 25 反射標記尺寸

尺寸	名稱	尺寸，單位 mm
H	列印區高度	≥ 20
A	列印區間距	> 2
V	進給	> 7
L	反射標記寬度	> 5
M	反射標記高度	3 - 10
X	距離 標記 - 材料運行的中心 = 距離 透射光和反射感測器 - 材料運行的中心	-55 - ±0
Y	由感測器測定的列印區起點	標記前緣
	- 這些數值適用於黑色標記。 - 彩色標記可能無法識別。► 進行預先測試。	

表 11 反射標記尺寸

8.4 沖孔尺寸

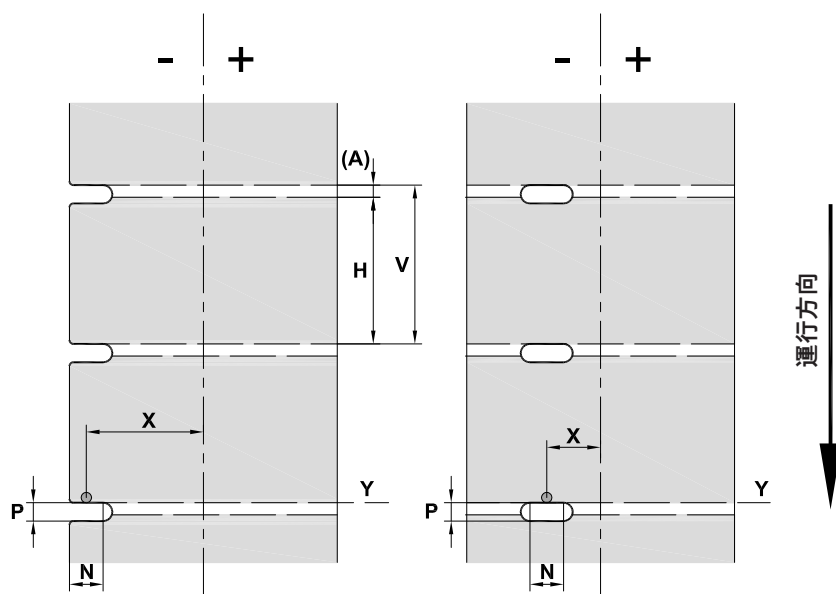


圖 26 沖孔尺寸

尺寸	名稱	尺寸，單位 mm
H	列印區高度	≥ 20
A	列印區間距	> 2
V	進給	> 7
N	沖孔寬度	> 5
P	沖孔高度	$2 - 10$
X	距離 沖孔 - 材料運行的中心 = 距離 透射光和反射感測器 - 材料運行的中心	$-55 - \pm 0$
Y	採用透射光識別時由感測器測定的列印區起點	沖孔後緣

表 12 沖孔尺寸

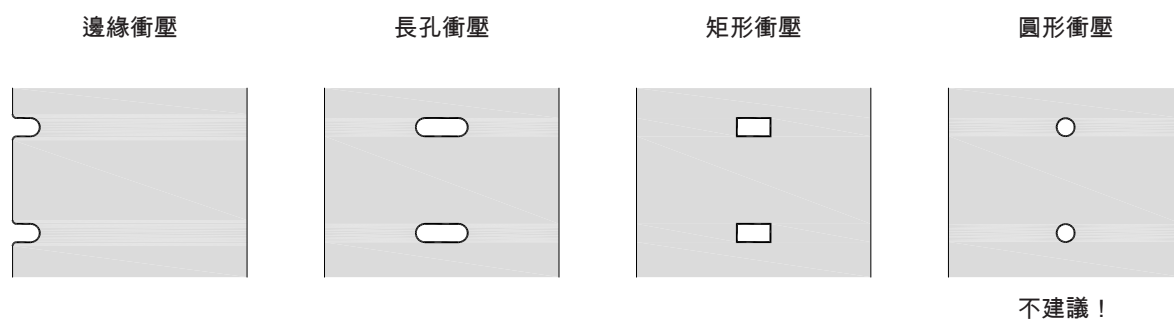


圖 27 沖孔示例

9.1 關於歐盟合規聲明的說明

XD Q 系列標籤列印機符合歐盟指令的相關基本安全 and 健康要求：

- 指令 2014/35/EC 針對在一定電壓極限內使用的電氣設備
- 電磁相容性指令 2014/30/EC
- 指令 2011/65/EC 對在電氣和電子設備中使用某些危險物質的限制

歐盟合規聲明

▷ <https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=4008> 



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.

10 術語索引

供貨範圍	8
供電	5
列印頭	
損壞	17
清潔	20
反射標記	28
問題排除	25
在花膜預警時暫停	19
安全提示	5
安放	8
拆包	8
接通	8
控制板	9
更多工作	5
服務工作	5
材料損失	18
標籤光柵	
清潔	21
設定	13
沖孔	29
清潔	20
列印頭	20
壓輥	20
標籤光柵	21
清潔壓輥	20
清潔說明	20
環保廢棄處理	5
環境	5
相同的列印圖像	17
節省花膜	17
裝入材料	12
裝入轉印花膜	15
規範使用	4
設備尺寸	27
設備概覽	6
設計列印圖像	17
調整列印頭壓緊系統	14
調整轉印花膜的運行	16
警告提示貼紙	5
資料丟失	19
連接	8
重要資訊	4
鋰電池	5
錯誤	
排除	23
消息	23
電源電壓	8
R	
RS232 介面	18
U	
USB 設備介面	7