

维修标准 5-1

维修标准 5-2

进入维修校准菜单 5-4

1. 准确校准 5-6

2. 线性感应器 5-9

3. 服务站 5-11

4. 轴标位置 5-13

5. 笔到纸的间距 5-15

6. 颜色到颜色间的校准 5-16

7. 校准备份 5-22

8. 墨头校准 5-22

墨盒高度校准 5-24

维修校准

在特定条件下，必须进行打印机的校准程序。具体详情见下表。

警告	切记, 即使某一组件被拆卸下来仅仅是为了便于更换其他组件或部件，也要对其进行校准。
----	---

需 要 进 行 哪 些 校 准

何时需要	1	2	3	4	5	6	7	8	◆
笔架已被拆卸/更换	非	是	是	是	非	是	非	是	是
电子模块已被更换	非	非	非	非	非	非	是	是	非
纸轴已被拆卸/更换	是	非	非	非	非	是	非	非	非
压板组件已被拆卸/更换	非	非	是	非	非	是	非	非	是
服务站已被拆卸/更换	非	非	是	非	非	是	非	非	非
驱动器已被拆卸/更换	是	非	非	非	非	是	非	非	非
管道系统已被拆卸/更换	非	非	非	非	非	非	是	是	非
墨道问题已被拆卸/更换	是	是	非	非	非	非	是	是	非
颜色对不准	非	是	非	非	非	是	非	是	非
颜色准确性问题	非	非	非	非	非	非	非	非	非
边缘识别问题	非	是	非	非	非	非	非	非	非

提示	有关标准详情见下一页。
----	-------------

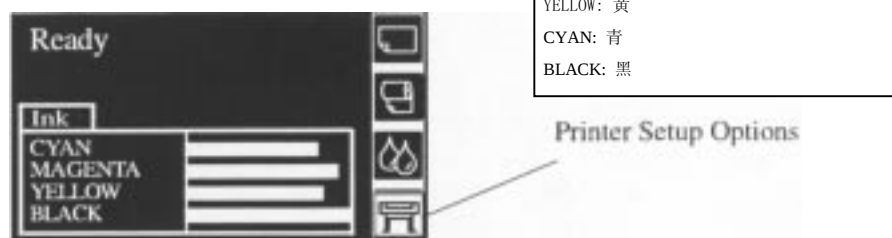
维修标准

以下是内部维修校准清单。有关详情见4-5页。

- 1 准确校准symbol 222 \f "Symbol" \s 12迓5-6页
本维修校准旨在校准介质的名义前进速度，以免出现类似条纹的打印质量问题。
 - 2 线条传感器symbol 222 \f "Symbol" \s 12迓5-9页
本维修校准旨在校准笔架PCA中的线条传感器强度，以免出现边缘识别失败(装纸时)及误读现象(对准或校准时)。
 - 3 服务站symbol 222 \f "Symbol" \s 12迓5-11页
本维修校准旨在维修校准站(根据笔架组件的情况)。
 - 4 轴标位置symbol 222 \f "Symbol" \s 12迓5-13页
本维修校准旨在校准驱动器轴上的编码标志。
 - 5 墨头到纸的间距symbol 222 \f "Symbol" \s 12迓5-15页
这个校准已不再必要。
 - 6 颜色到颜色校准symbol 222 \f "Symbol" \s 12迓5-15页
本维修校准旨在使打印头与打印机的其余部分对准，以免产生颜色对不准的问题。
 - 7 校准备份symbol 222 \f "Symbol" \s 12迓5-19页
本维修校准旨在保存EEROM的内容(当电子模块或管道系统已经更换后)。
 - 8 墨头校准symbol 222 \f "Symbol" \s 12迓5-22页
本维修校准旨在使打印头之间对准，以免产生颜色对不准或类似打印头撞击的问题。
- symbol 117 \f "Monotype Sorts" \s 12◆ 墨盒高度校准symbol 222 \f "Symbol" \s 12迓5-24页
- 旨在调整笔架和中心压板间的距离。因为能防止产生打印头发出的撞击声，此步骤是很必要的。

进入维修校准菜单

- 1 一旦前面板上显示**Ready**后，光标移到**Printer Setup Options**并**Enter**键。



- 2 进入**Printer Setup Options**菜单之后，用**ARROW**键光标移到**Service Tools**并**Enter**键。



提示

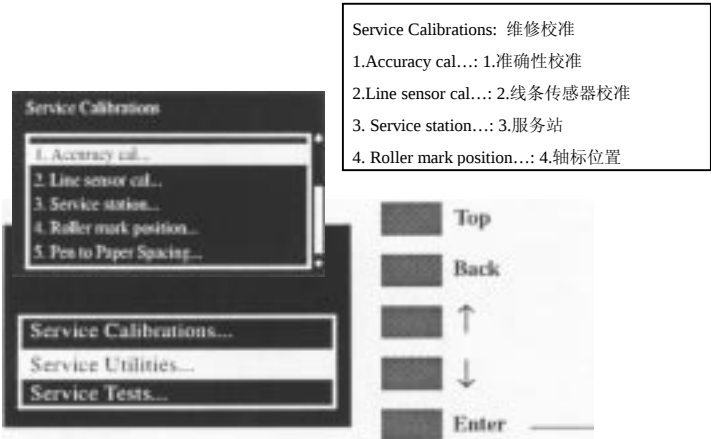
确定是在全式菜单状态，否则将无法进入**Service Tools**子菜单。

- 3 一旦进入**Utilities**并**Enter**键，进入**Service Tools**并**Enter**键。



4 用箭头键光标移到Service Calibrations键。
键。

5 用箭头键滚动选择Service Calibrations键。



6 按Enter选择高光显示的选项。

提示

如果打印机未使用到3分钟便自动从Service Calibration菜单退出，只好重复以上的步骤。

提示

有时过快的按键不易被打印机所识别。所以按键时要认真按到底。

提示

如果打印机在操作时中断了，将其关掉并从第1步起再来。

Service Tools: 维修工具
Service Calibrations...: 维修校准
Service Utilities...: 维修工具
Service Tests...: 维修测试
Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键

1. 准确性校准

本维修校准旨在校准介质的一般前进速度，以免出现类似条纹的打印质量问题。

在下列情况下进行校准：

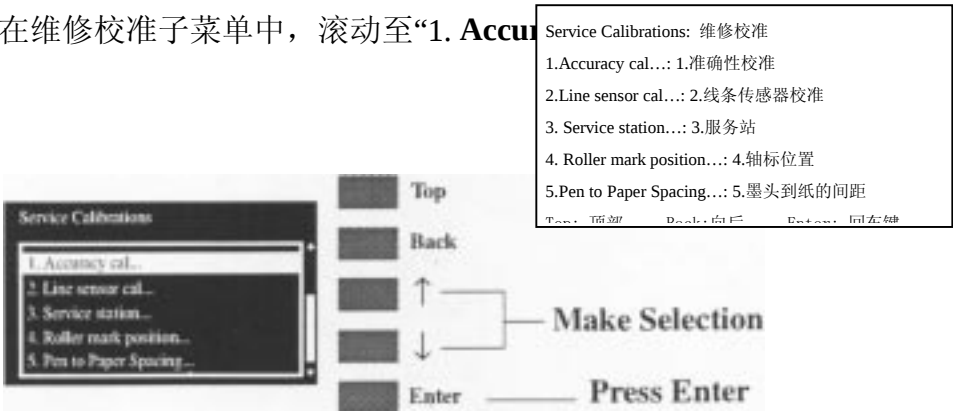
- symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 打印时出现条纹。
- symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 驱动器轴已被拆卸/更换。
- symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 纸轴组件已被拆卸/更换。

执行维修准确性校准方法如下：

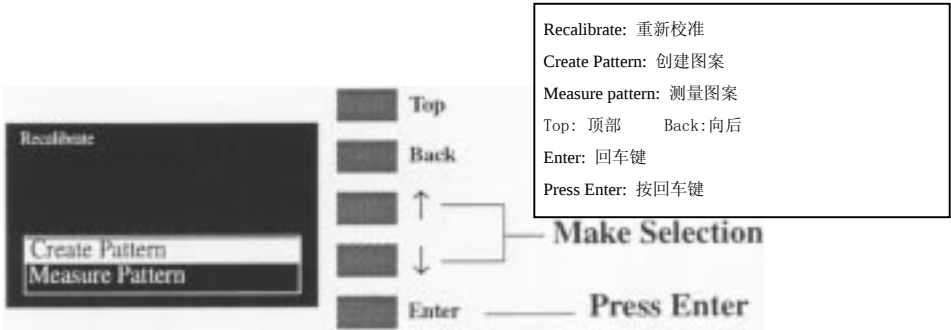
提示

在校准前，确定已将**HP**高光相纸装入打印机。不要使用其他任何介质。

- 1 在维修校准子菜单中，滚动至“1. Accuracy cal...”



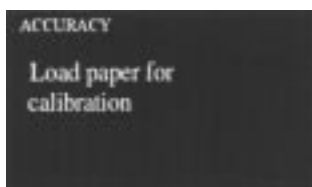
- 2 当前面板上出现以下信息时，选择 **Create Pattern** 并 **Press Enter**。



- 3 如果未装入介质，以下信息将出现在前面板上，这时必须安装介质。

提示

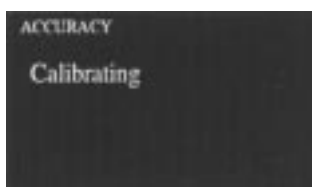
不要使用除HP高光相纸以外的其他任何介质。



ACCURACY: 准确性

Load paper for calibration: 安装纸张以便校准

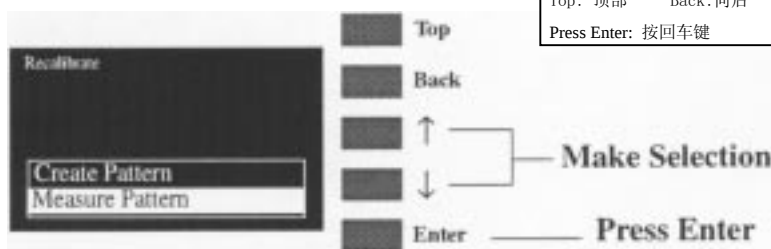
- 4 打印机将开始打印**精度校准 Pattern**，以下信息将出现在前面板上：



ACCURACY: 准确性

Calibrating: 校准

- 5 **精度校准 Pattern**完成后，将出现以下信息。卸去介质的图案，选择**Measure Pattern**并**Enter**。



Recalibrate: 重新校准

Create Pattern: 创建图案

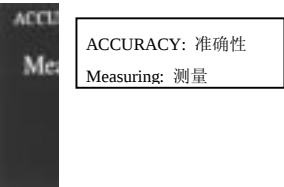
Measure pattern: 测量图案

Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键

Press Enter: 按回车键

- 6 轮换图案，使带箭头的边缘指向前边，然后重新将其装入，使带箭头的边缘朝下。
- 7 打印机将安装图案并用笔架组件上的线条传感器测量对准标志。

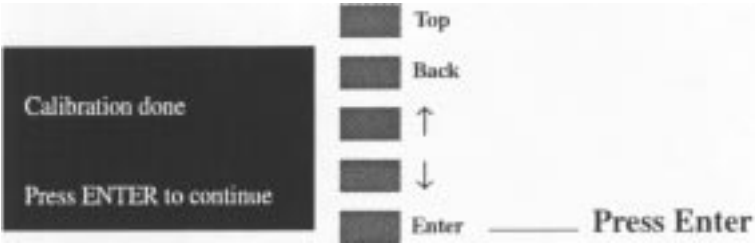
以下信息将出现在前面板上：



ACCURACY: 准确性
Measuring: 测量

Calibration done: 校准完成
Press ENTER to continue: 按回车继续
Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键
Press Enter: 按回车键

8 校准完成之后，将出现以下信息：



9 要检查上述校准是否已正确完成，参见“Service Configuration Print”(见1-19页)，并查看所得数值是否不全为零。

Check that these value are NOT ALL zero

Calibrations

ADJUSTMENT FACTORY	Roll: mm: 0.195	Roller amp: 0.194	Roller mm: 0.194	Stage: -0.003
Roller mm: 0.195	Roller amp: 0.194	Roller mm: 0.194	Roller mm: 0.194	Roller mm: 0.194
LED Green/Blue:	Channel: adLineSensor001/adLineSensor001	Offset: 122.759	Margin: 178.734	
LED TO R (S&A): Not calibrated	LED TO R (S&A): 0.000mm (19.0mm)	SERVICE STATION: Not calibrated		
DRIP DETECT (distances in mm):	Margin: 0	Margin: 1	Yellow: 0	Yellow: 1
Roll: 0	Roll: 0	Roll: 0	Roll: 0	Roll: 0
40.000 (0.000)	40.000 (46.141)	40.000 (46.141)	40.000 (46.141)	40.000 (46.141)
0.000	Start position: 19.020mm			

Check that these value are NOT All zero:查看这些数值不全为零

10 如果校准失败,进行电子系统测试symbol 222 \f "Symbol" \s 12
适4-15页。

2. 线条传感器

本**维修校准**旨在校准笔架PCA中的线条传感器强度，以免出现边缘识别失败(装纸时)及误读现象(对准或校准时)。

在下列情况下进行校准：

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 安装介质时，边缘检测程序出现故障。

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 笔架已被拆卸/更换。

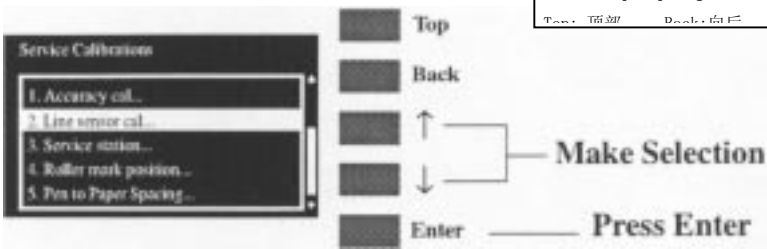
symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 打印时出现条纹。

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 颜色相互对不准。

提示

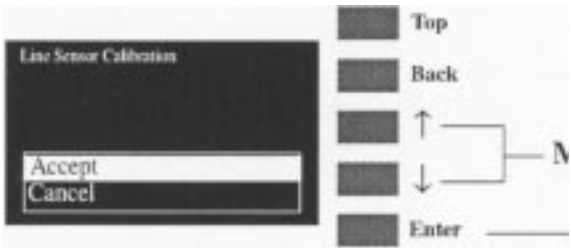
确定在进行校准之前，已在打印机里安装了HP涂料纸。

- 1 在维修校准子菜单中，光标移到“2. Line sensor calibration”。



Service Calibrations: 维修校准
1.Accuracy cal...: 1.准确性校准
2.Line sensor cal...: 2.线条传感器校准
3.Service station...: 3.服务站
4.Roller mark position: 4.轴标位置
5.Pen to Paper Spacing...: 5.墨头到纸的间距
Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键

- 2 以下信息将出现，供您确认。如想继续按**CANCEL**。然后按**Enter**。

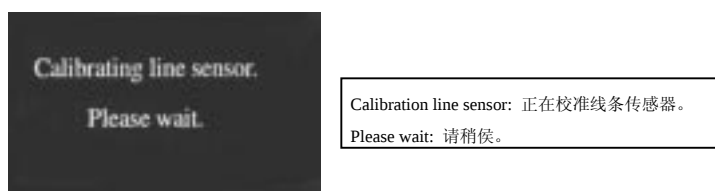


Line Sensor calibration: 线条传感器校准
Accept: ACCEPT
Cancel: CANCEL
Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键

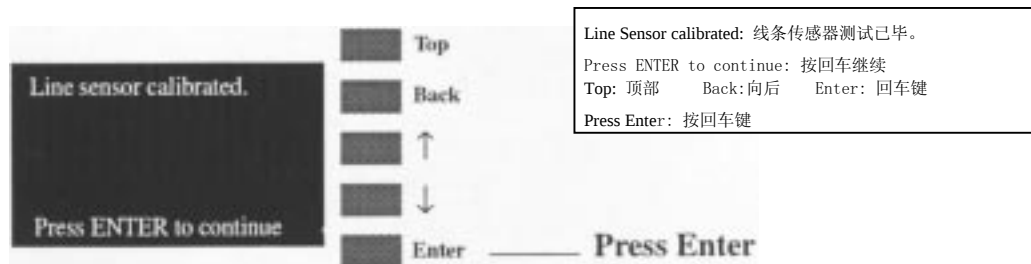
- 如果选择继续, 当未安装介质时, 以下信息将出现在前面板上, 所以必须安装介质才行。



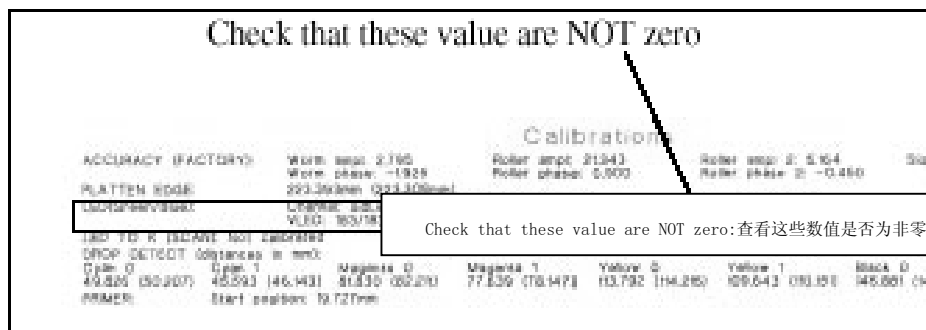
- 打印机将开始打印线条传感器测试图案, 并且以下信息将出现在前面板上。



- 服务站校准结束之后, 以下信息将出现在前面板上:



- 要知道校准进行得是否正确, 打印出Service Configuration Print (见1-19页), 并查看发光二极管(绿/蓝)的数值为非零。



- 7 如果校准失败，进行电子系统测试symbol 222 \f "Symbol" \s 12 运见4-5页。

3. 服务站

本**维修校准**旨在维修校准站(根据笔架组件的情况)。

在下列情况下进行校准:

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 笔架组件已被拆卸/更换。

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 压板组件已被拆卸/更换。

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 服务站已被拆卸/更换。

执行**服务站校准**方法如下:

提示

确定在校准之前，打印机里已装有大于A4的介质。不要使用除HP镀光纸或HP高光相纸以外的其他任何介质。

- 1
- 在维修校准子菜单中，光标移到“3. S
nter”。

Service Calibrations: 维修校准

1.Accuracy cal...: 1.准确性校准

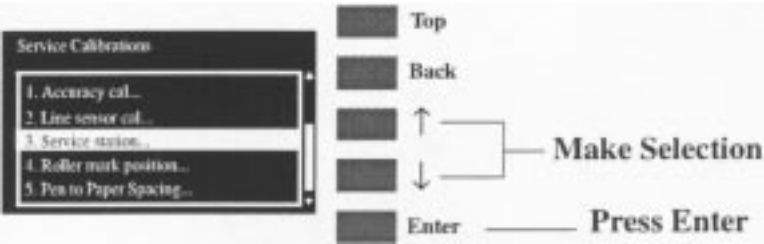
2.Line sensor cal...: 2.线条传感器校准

3. Service station...: 3.服务站

4. Roller mark position...: 4.轴标位置

5.Pen to Paper Spacing...: 5.墨头到纸的间距

Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键



- 2
- 以下信息将出现，供您确认。如想继续
按**CANCEL**。然后按**Enter**。

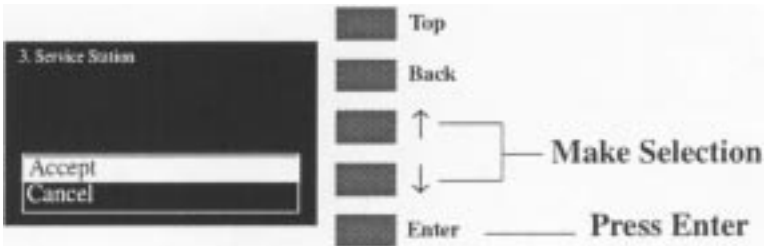
Service Station: 线条传感器校准

Accept: **ACCEPT**

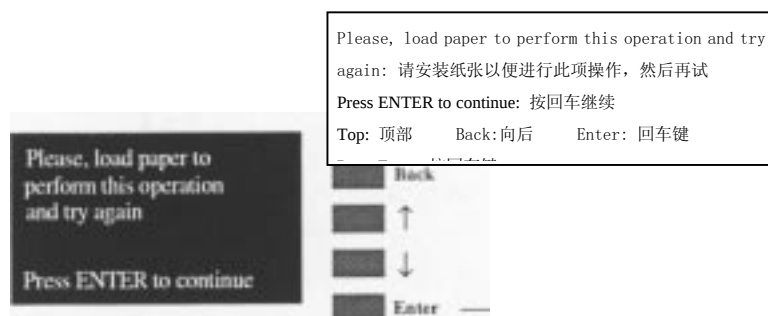
Cancel: 取消

Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键

Press Enter: 按回车键

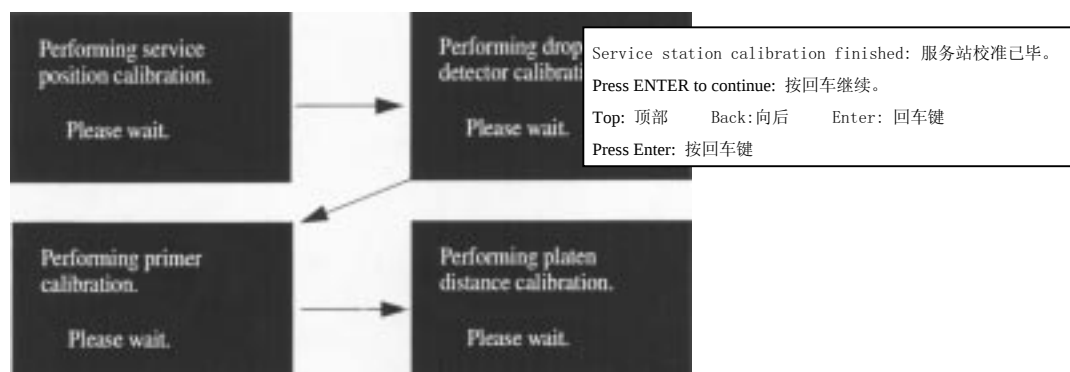


- 3 如果选择继续，当未安装介质时，以下信息将出现在前面板上，所以必须安装介质才行。

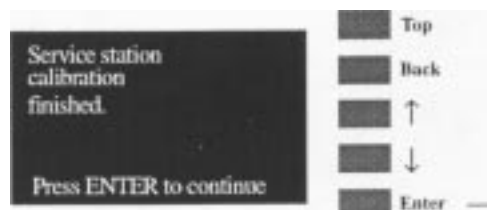


Performing service position calibration:
正在进行维修校准。
Performing drop detector calibration: 正在进行丢失检测器校准。
Performing primer calibration: 正在执行初级校准
Performing platen distance calibration: 正在执行压纸卷筒距离校准
Please wait: 请稍候。
Top: 顶部 Back: 向后
Enter: 回车键

- 4 打印机将开始打印校准图案，图案信息将出现在前面板上。



- 5 之后，以下信息将出现在前面板上：



- 6 要知道校准进行得是否正确，参见**Service Configuration Print**(见1-19页)，并查看校准是否完成并且在限度以内。

Check that the Calibrations are done and within the limits

Calibrations							
ACCURACY (FACTORY)	Work area: 2.760	Ruler amp: 21243	Ruler amp: 2.564	Scale: -0.003			
	Work phase: -1.929	Ruler phase: 0.000	Ruler phase: 2	-0.450			
PLATTEN EDGE	223.343mm (223.303mm)						
LOG(Green/Blue)	Channel: adLineSensor003/adLineSensor001	Offset: 222/150					
	Value: 763/783	Margin: 776/773					
LSD TO R (SCANE) Not calculated		LSD TO R (SISO: 8x55mm (048mm)		SERVIC: STATION: Not calculated			
DROP DETECT (distances in mm):							
Drop: 0	Drop: 1	Magenta: 0	Magenta: 1	Yellow: 0	Yellow: 1	Black: 0	Black: 1
49.825 (00.007)	45.293 (46.143)	51.830 (52.270)	77.839 (78.147)	13.792 (14.285)	50.643 (50.109)	145.881 (146.219)	141.722 (142.0
PRIMER:		Start position: 79.727mm					

Check that the Calibrations are done and within the limits:查看校准数值是否在限度以内

4. 轴标位置

本**维修校准**旨在校准驱动器轴上的编码器标志。

在以下情况下进行校准：

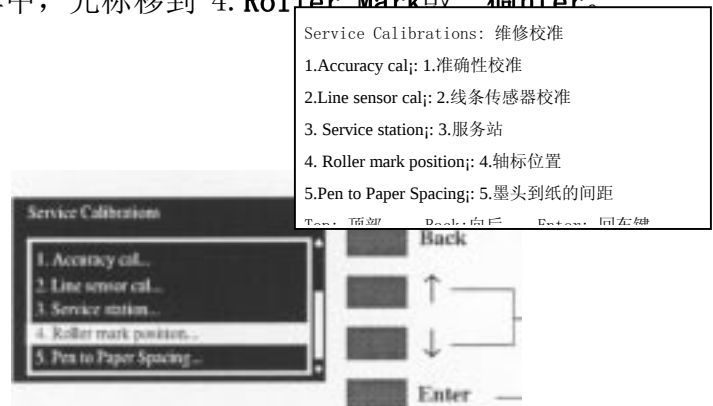
symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 笔架已被拆卸或更换。

执行轴标位置校准方法如下：

提示

确定在校准之前，已将打印机里的介质取出。

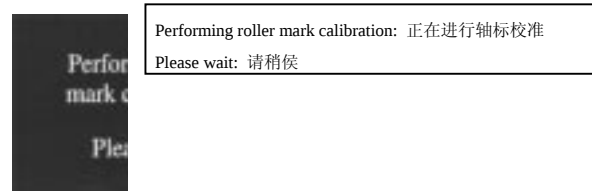
- 1 在维修校准子菜单中，光标移到“4. Roller Mark散 础Enter.



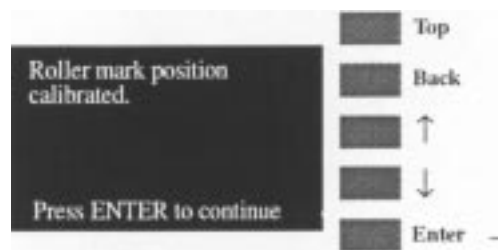
- 2 以下信息将出现，供您确认。如想继续，按**ACCEPT**；如想取消，按**CANCEL**。然后按Enter。



- 3 如要继续，校准将会开始，前面板上的显示信息如下：



4 轴标位置校准之后，前面板上的显示信息如下：



Roller mark position calibrated: 轴标位置校准已毕

Press ENTER to continue: 按回车继续

Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键

Press Enter: 按回车键

5. 墨头到纸的间距

警告

该校准已不再需要，千万不要去作。

6. 颜色到颜色的校准

本**维修校准**旨在使打印头与打印机的其余部分对准，以免发生颜色对不准的问题。

在下列情况下进行校准：

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 笔架已被拆卸或更换。

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 驱动器已被拆卸或更换。

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 颜色对不准的问题。

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 纸轴已被拆卸或更换。

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 压板组件已被拆卸或更换。

symbol 110 \f "Monotype Sorts" \s 12■ 服务站已被拆卸或更换。

进行颜色到颜色方法如下：

提示

确定在校准之前，已安装了E/A0尺寸纸。不要使用其他任何介质。

- 1 在维修校准子菜单中，光标移到“6. Co础nter。

Service Calibrations: 维修校准

4.Roller mark position; 4.轴标位置

5.pen to Paper Spacing;; 5.墨头到纸的间距

6.Color to Color cal; 6.颜色到颜色的校准

7.Calibrations backup; 7.校准备份

8. Pen alignment; 8. 墨头对准

Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键

Service Calibrations

4. Roller mark position...

5. Pen to Paper Spacing...

6. Color to Color cal...

7. Calibrations Backup...

8. Pen alignment...

Top

Back

6. Color to Color cal.: 线条传感器校准

Accept :ACCEPT

Cancel:取消

Top: 顶部 Back: 向后 Enter: 回车键

- 2 以下信息将出现，供您确认。如想继续，按**ACCEPT**；如想取消，按**CANCEL**。然后按Enter。

6. Color to Color cut.

Accept

Cancel

Top

Back

↑

↓

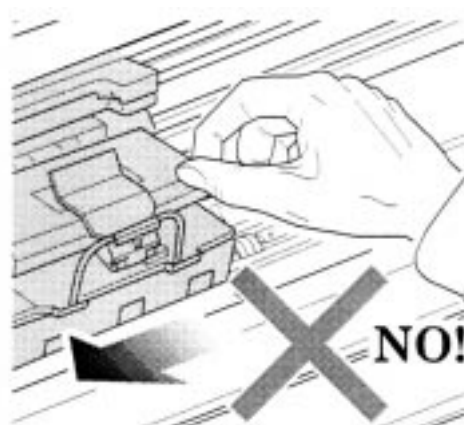
Enter

提示

进行该程序时，笔架组件要沿着整个打印机长度方向移动。笔架组件仅可通过拖动皮带进行移动，切不可直接接触（见如下图 2）。



Correct: move using the belt.

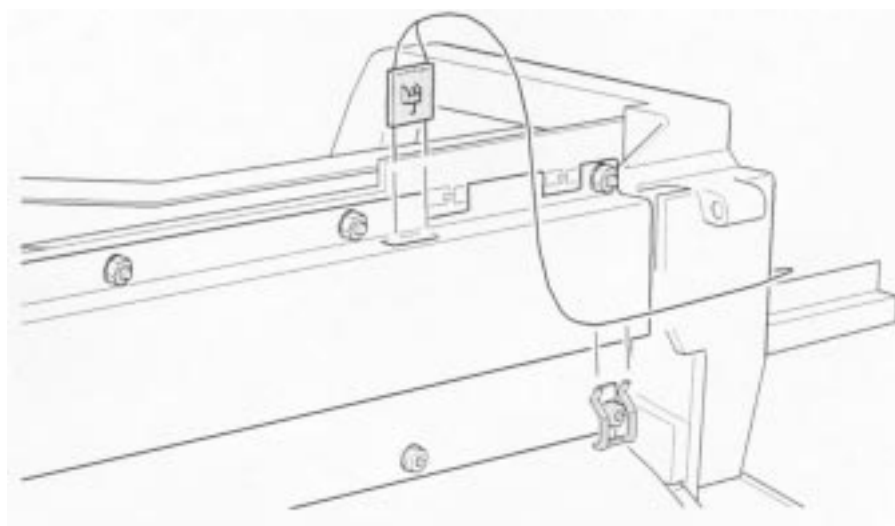


Incorrect: never move using Carriage Assembly.

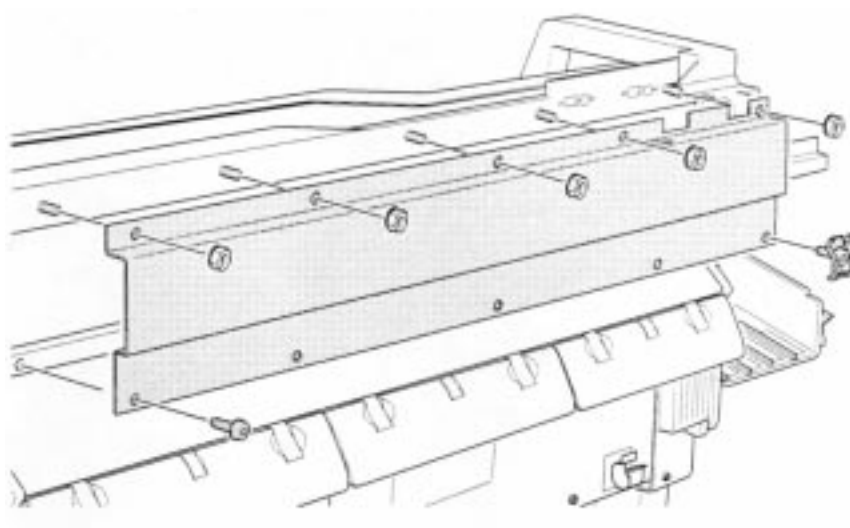
Figure 2

Correct: move using the belt.: 正确：通过皮带移动
Incorrect: never move using Carriage Assembly.:
不正确：千万别通过笔架移动
Figure2: 图 2

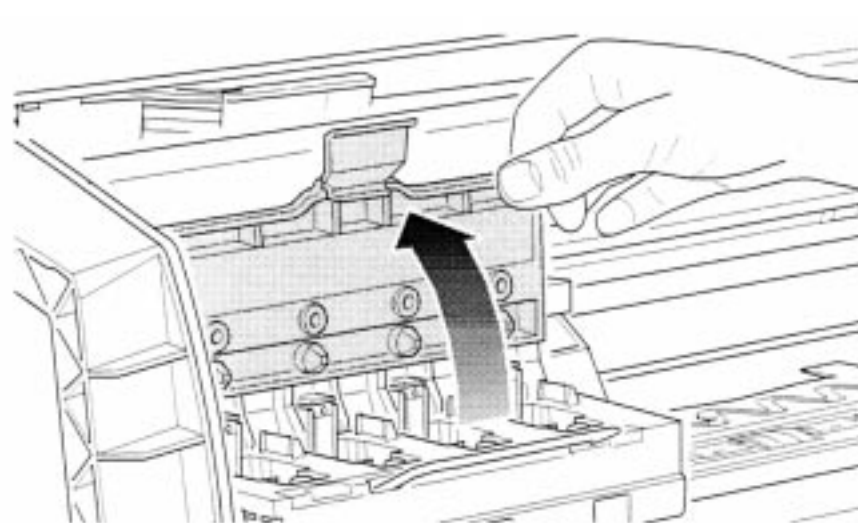
- 1 从打印机后面将漏墨检测器电缆接线切断。



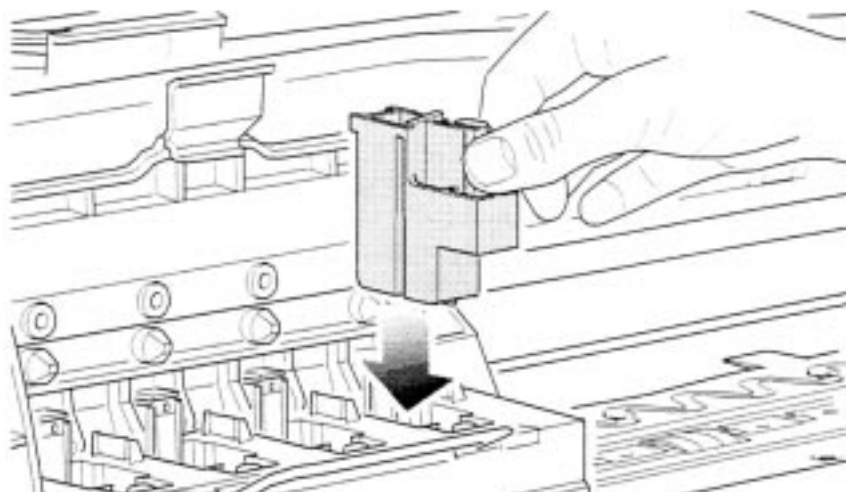
- 2 卸掉打印区域左手一侧的 EMC 盖子。



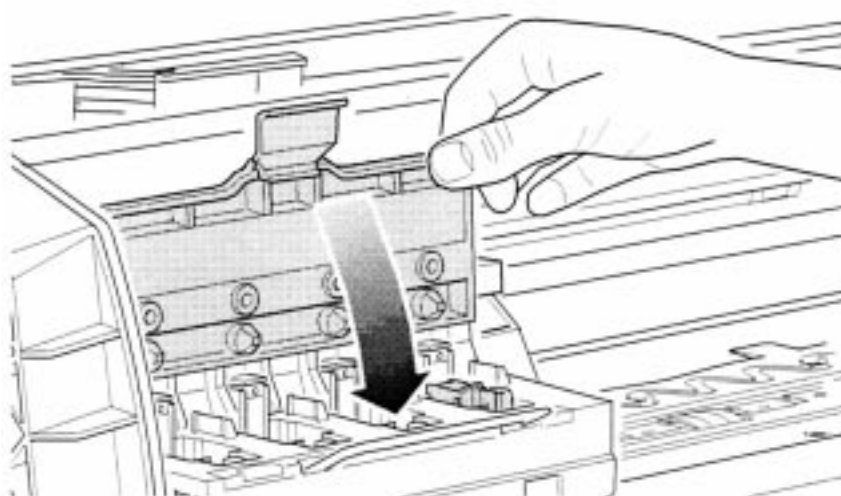
- 3 打开打印区域左手一侧的笔架盖子。



- 4 将笔架高度工具插入条纹墨盒插槽。



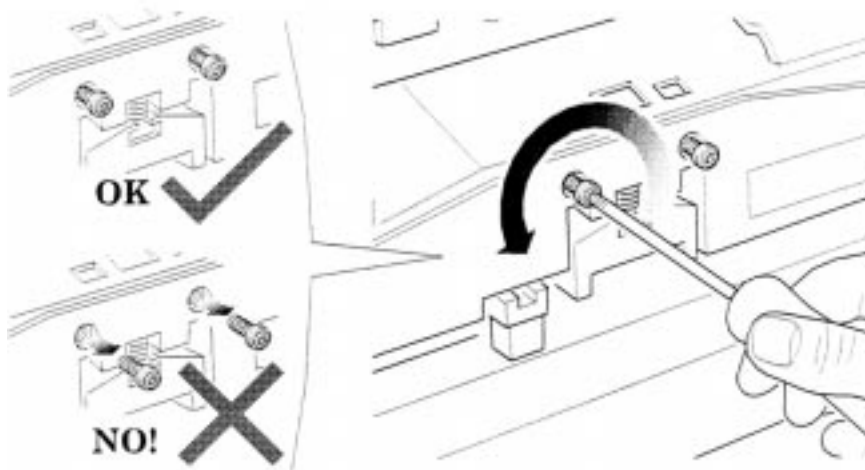
- 5 关上笔架盖子。



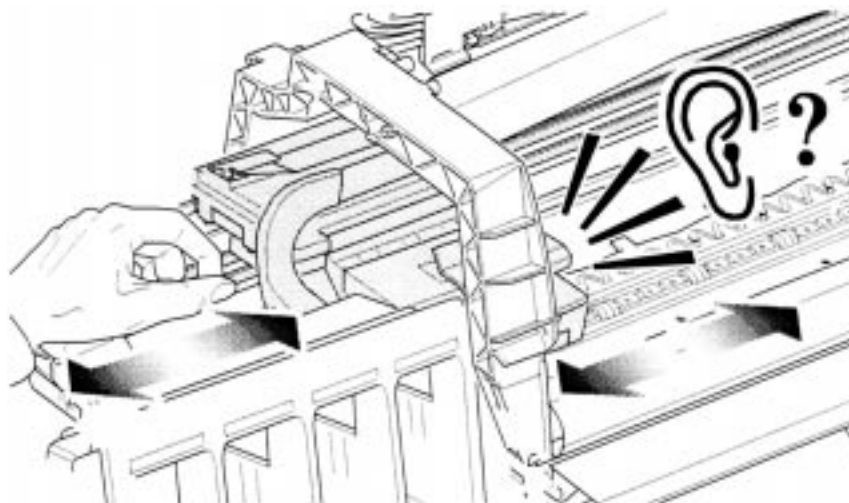
- 6 松开笔架组件后面的两个 T10 螺丝。

提示

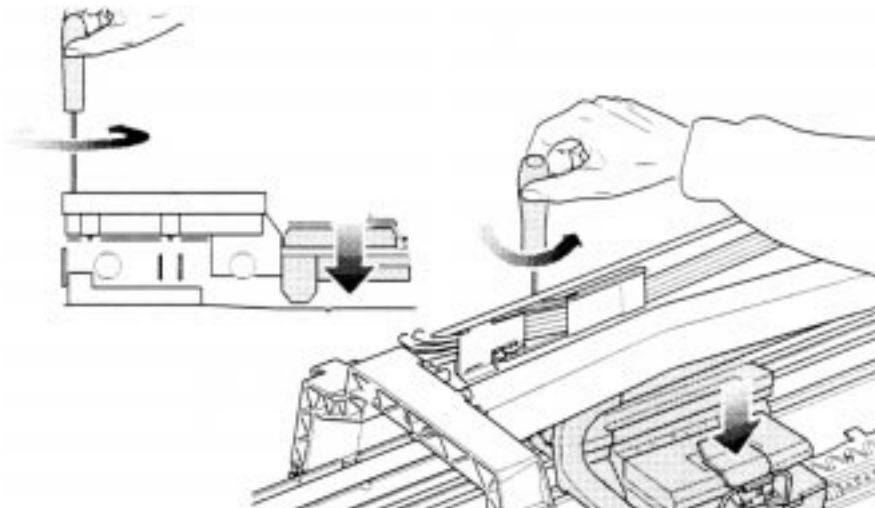
螺丝不要卸掉。



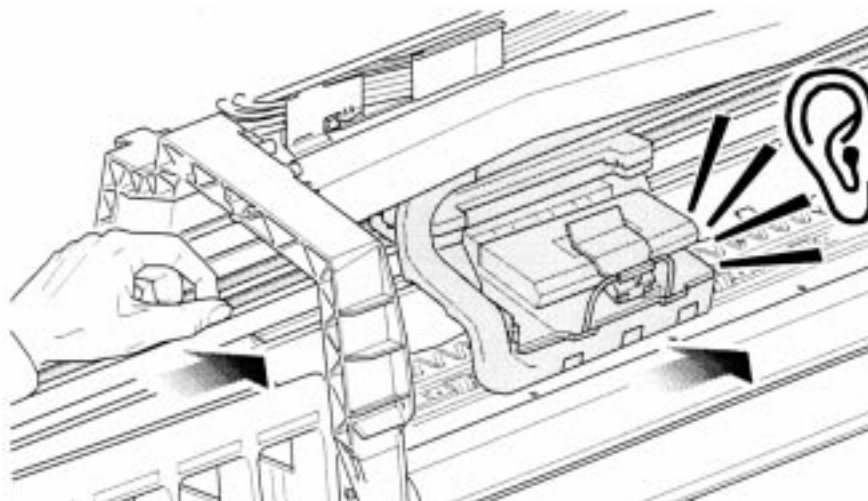
- 7 使用皮带，朝着开始位置的左侧方向(打印时纸的左边缘所在的位置)，沿整个打印机前后移动笔架组件，您听到“嚓啦”的响声；如果已听到，可直接进入步骤 9，否则必须降低笔架组件(步骤 8)，然后再试，直等听到“嚓啦”的响声即可。



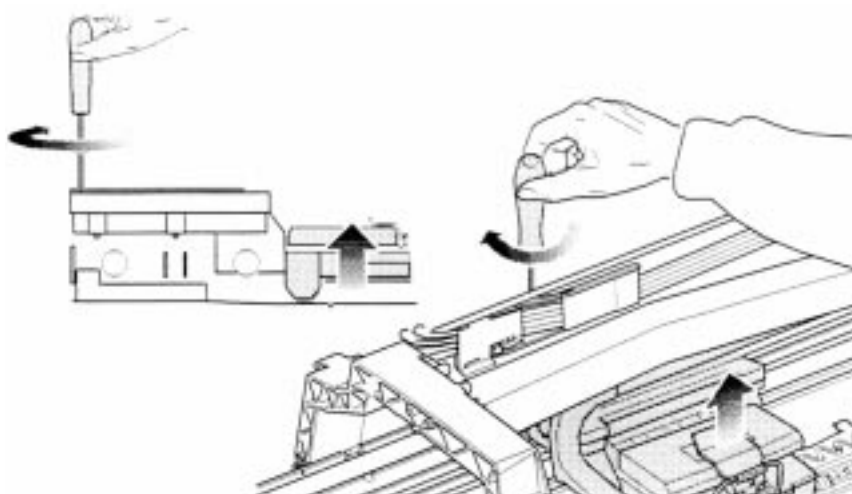
- 8 通过向反时针方向转动如下所示的 T9 螺丝略微降低笔架组件的高度，然后看是否已听到上述的“嚓啦”声。



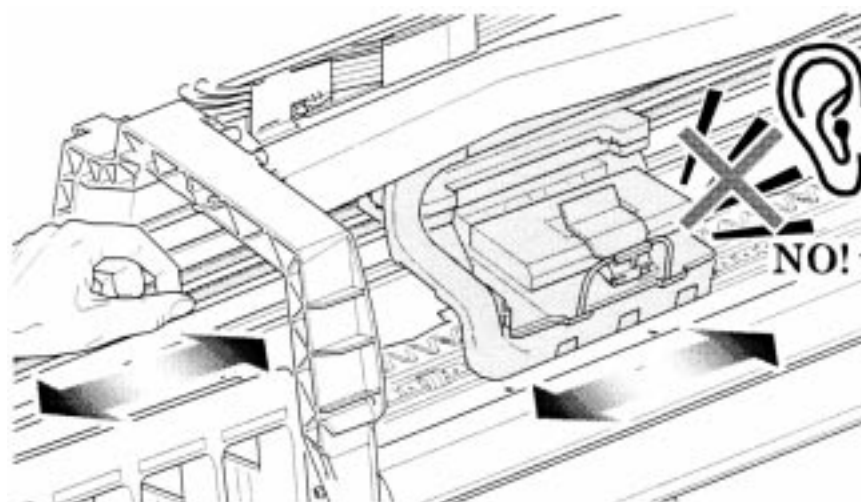
- 9 沿整个打印机移动托加架组件，这时应能听到“嚓啦”声：这表明需要将笔架组件升高(如果没有声响，重复步骤 8)。



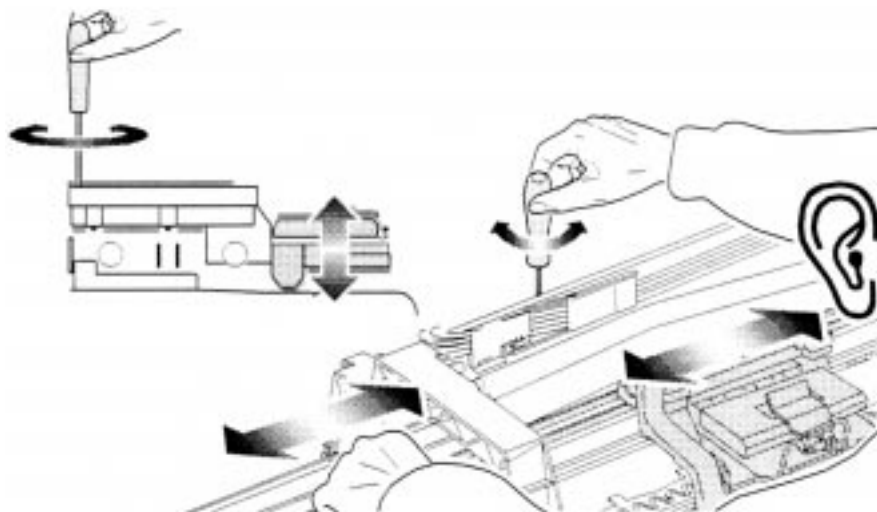
- 10 通过沿顺时针方向转动 T9 螺丝(如下所示)，略微地将笔架组件升高。



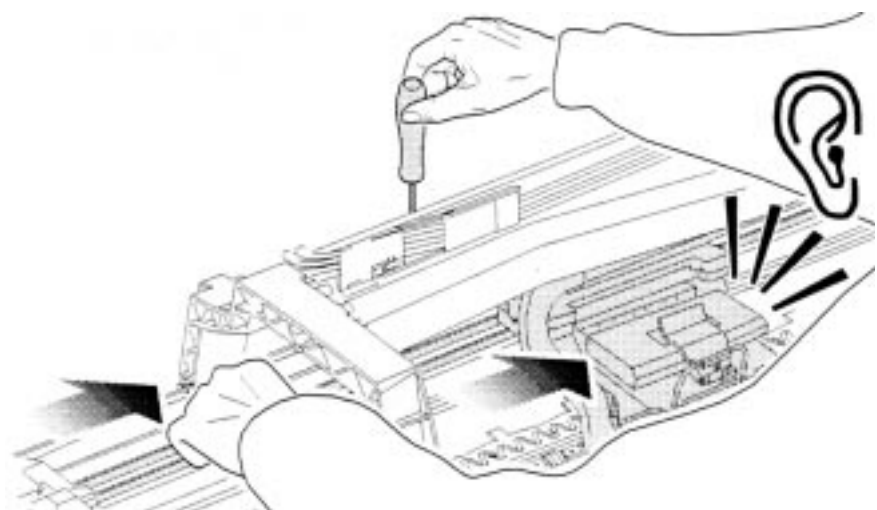
- 11 查看“嚓啦”声是否已经消失。



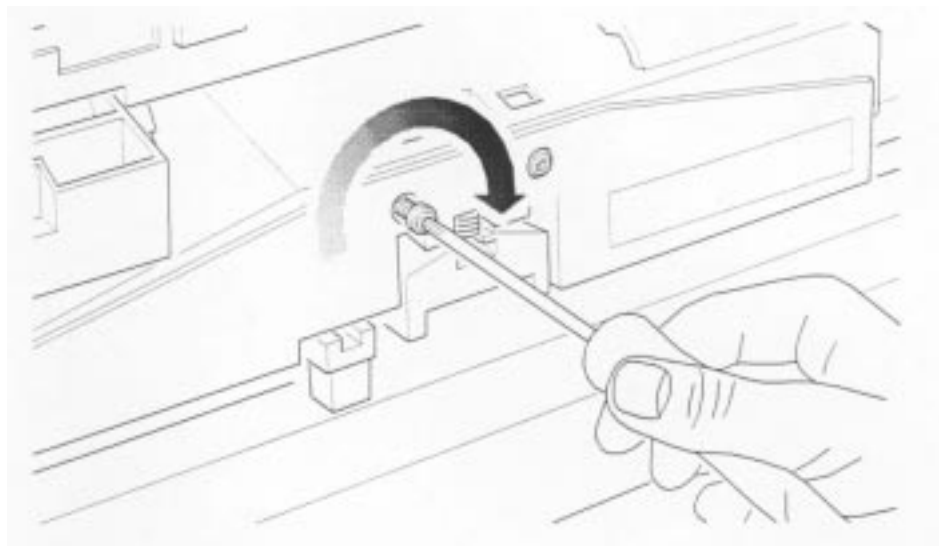
- 12 这时，要尽量使笔架组件靠近中心压板：在原先发出声响的区域前后移动，略加升降，直到它与中心压板靠得最近但又无接触为止。



- 13 继续沿整个打印机进行检查，直到抵达用于安装裁切纸张的蓝线为止，只要听到“嚓啦”声响时，便可重复步骤 10、11 及 12。



- 14 校准完毕之后，将笔架组件后面的两 T10 螺丝拧紧以确保目前的位置。



- 15 卸掉笔架高度工具。

