

333-712/02

调准说明书

该说明书适用于序列号 **7 262 019**
和软件版本 **0435/002** 以上的机器。

翻印、复制和翻译 PFAFF 调准说明书及其内容必须事先经过我方批准并注明出处。

PFAFF Industriesysteme
und Maschinen GmbH

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

	内容	页码
13	调准	5
13.01	工具、量规和其他辅助材料	5
13.02	缩写	5
13.03	图标说明	5
13.04	调准基本机	6
13.04.01	针相对针孔的位置	6
13.04.02	调整针高 (预调)	7
13.04.03	旋梭距离、线环行程、针高和针保护器	8
13.04.04	压料器起落运动	9
13.04.05	压料器行程	10
13.04.06	释放上线张力	11
13.04.07	释放上线张力的关闭	12
13.04.08	挑线簧	13
13.04.09	绕线器	14
13.04.10	压脚压力	15
13.05	调准切线装置 -900/51	16
13.05.01	控制凸轮 (预调)	16
13.05.02	控制杆高度	17
13.05.03	控制螺栓	18
13.05.04	接通磁铁	19
13.05.05	控制螺栓高度	20
13.05.06	捕线器的前反转点	21
13.05.07	捕线器的侧向对准	22

目录

	内容	页码
13.05.08	控制凸轮 (重新调整)	23
13.05.09	切刀	24
13.05.10	切线试验	25
13.06	参数设置	26
13.07	控制系统 P40 CD 的网络更新	26
14	电路图	27

13

调准



必须遵守说明书第 1 章安全中的所有注意事项！尤其要确保在调准之后重新正确安装所有的保护装置，见说明书第 1.06 章危险提示！



除非另有说明，在开始所有调准工作之前断开机器的电源！意外启动机器有受伤危险！

调准提示

该说明书的所有调准均针对已完全安装的机器，并仅允许受过相应培训的专业人员来完成。在文章中没有提及检查和调准工作中需要旋下并重新拧紧的机器盖板。下列章节的顺序与待调整机器的合理工作顺序一致。如果只是有针对性地执行单个工作步骤，则请始终注意前后章节的内容。括号 () 内的螺母和螺钉用来固定机器部件，在调准之前松开，之后重新拧紧。

13.01

工具、量规和其他辅助材料

- 1 套头宽 2 至 10 mm 的螺丝刀
- 1 套开口宽度 7 至 14 mm 的扳手
- 1 套 2 至 6 mm 的内六角扳手
- 1 把金属尺 (订货号 08-880 218-00)
- 线环行程量规 (订货号 61-111 600-01)
- 螺纹夹 (订货号 61-111 600-35)

13.02

缩写

o.T.= 上止点

u.T.= 下止点

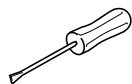
13.03

图标说明

在该调准说明书中，通过图标强调需要完成的操作或重要信息。所使用的图标含义如下：



提示、信息



维护、修理、调准、维修 (仅由专业人员完成的操作)

13.04 调准基本机

13.04.01 针相对针孔的位置

规则

针头应该准确插入针孔中心。

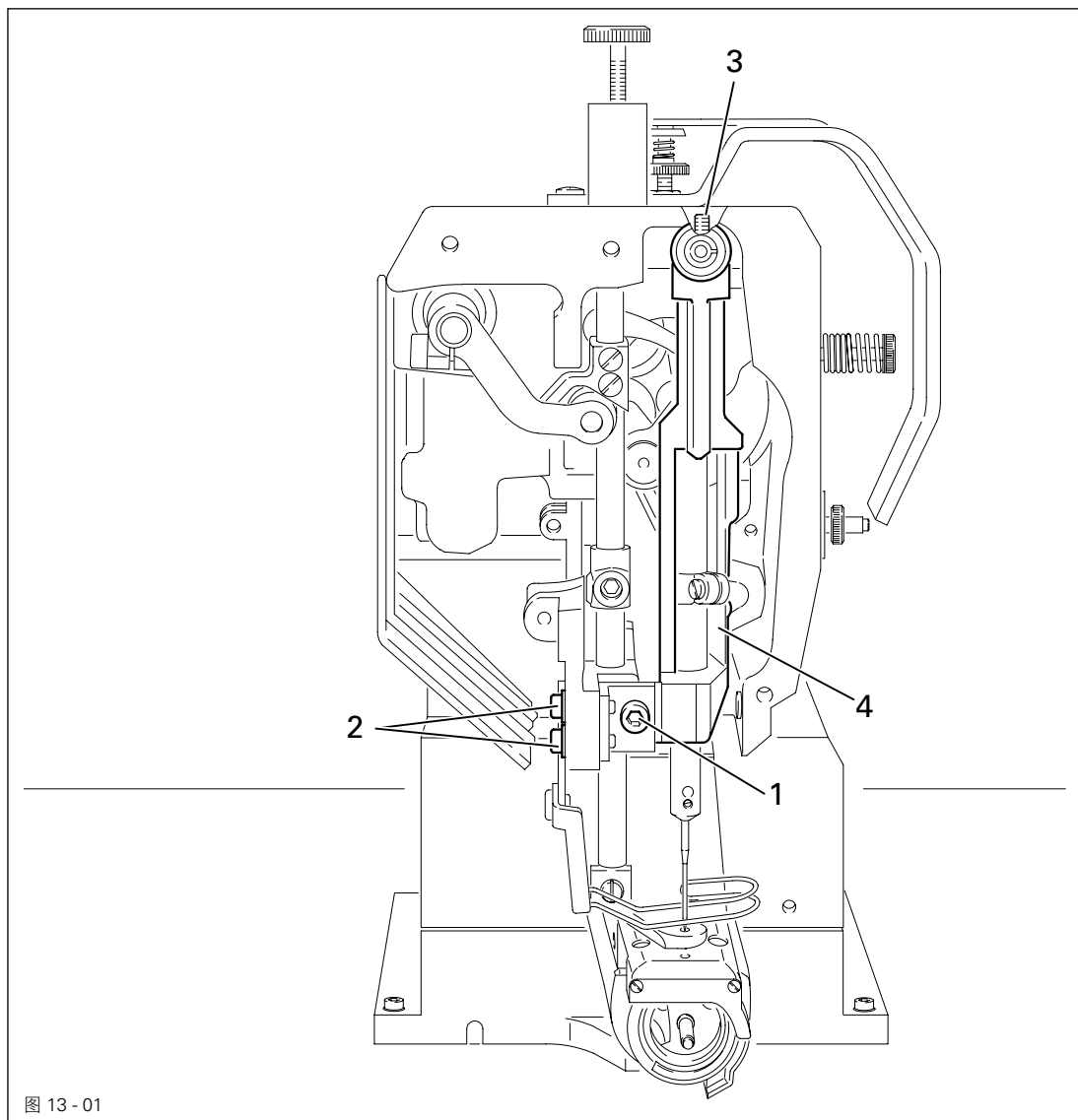
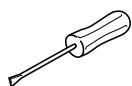


图 13 - 01

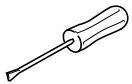
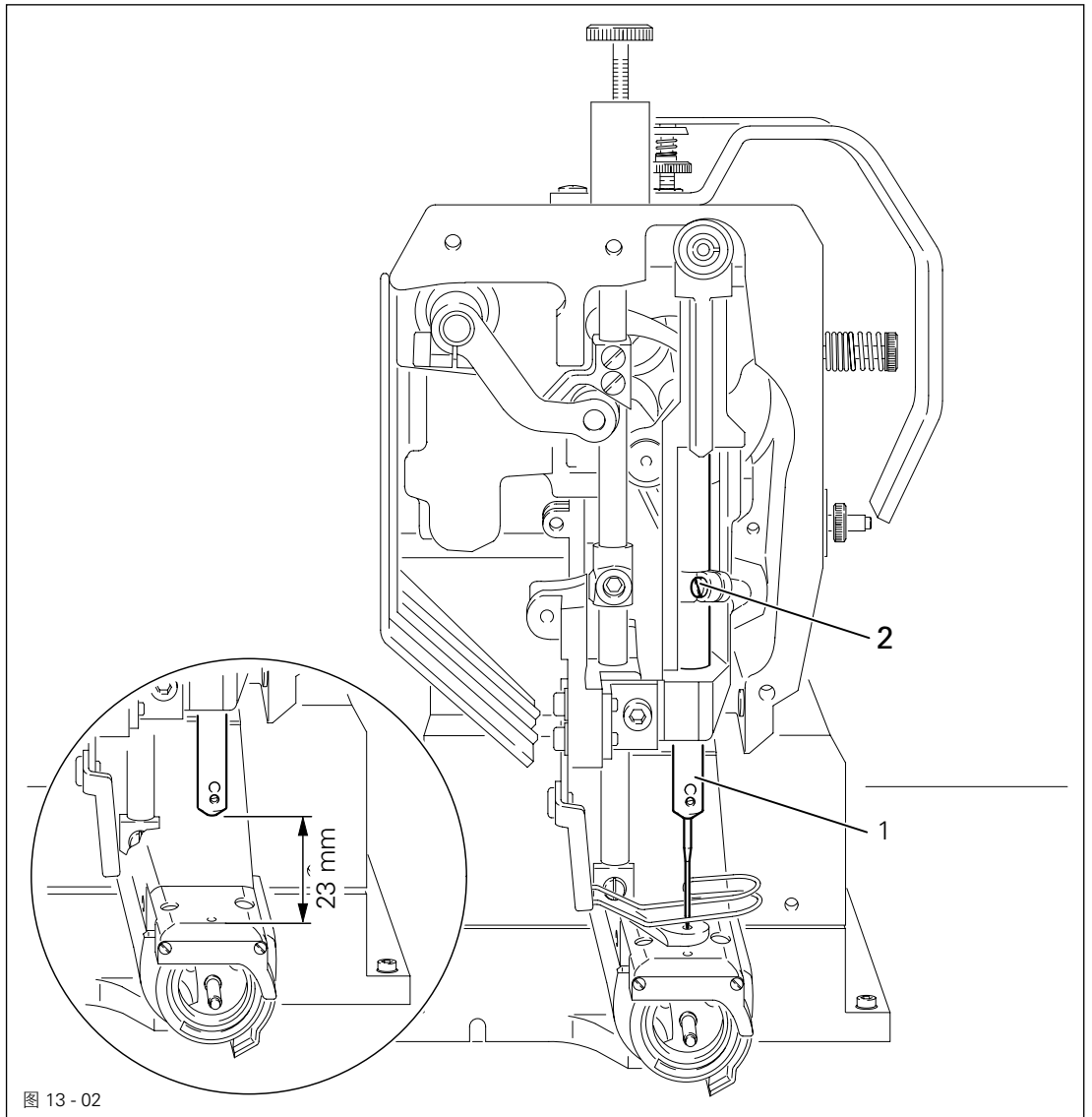


- 松开螺栓 1、2 和 3。
- 通过旋转手轮将针提高到针孔上面。
- 根据规则移动针杆架 4。
- 拧紧螺栓 1、2 和 3。

13.04.02 调整针高 (预调)

规则

针杆在下止点时针杆和针板之间的间距应为 23 mm。



- 根据规则移动针杆 1 (螺栓 2)，期间针杆不得转动。

13.04.03 旋梭距离、线环行程、针高和针保护器

规则

线环行程处于针杆下止点后 **1.8 mm** 的位置，应当：

1. 旋梭尖应对准针中心，并与针有 **0.05 - 0.1 mm** 的距离。
2. 针眼的上缘应位于旋梭尖的下方 **0.8 mm** 处。

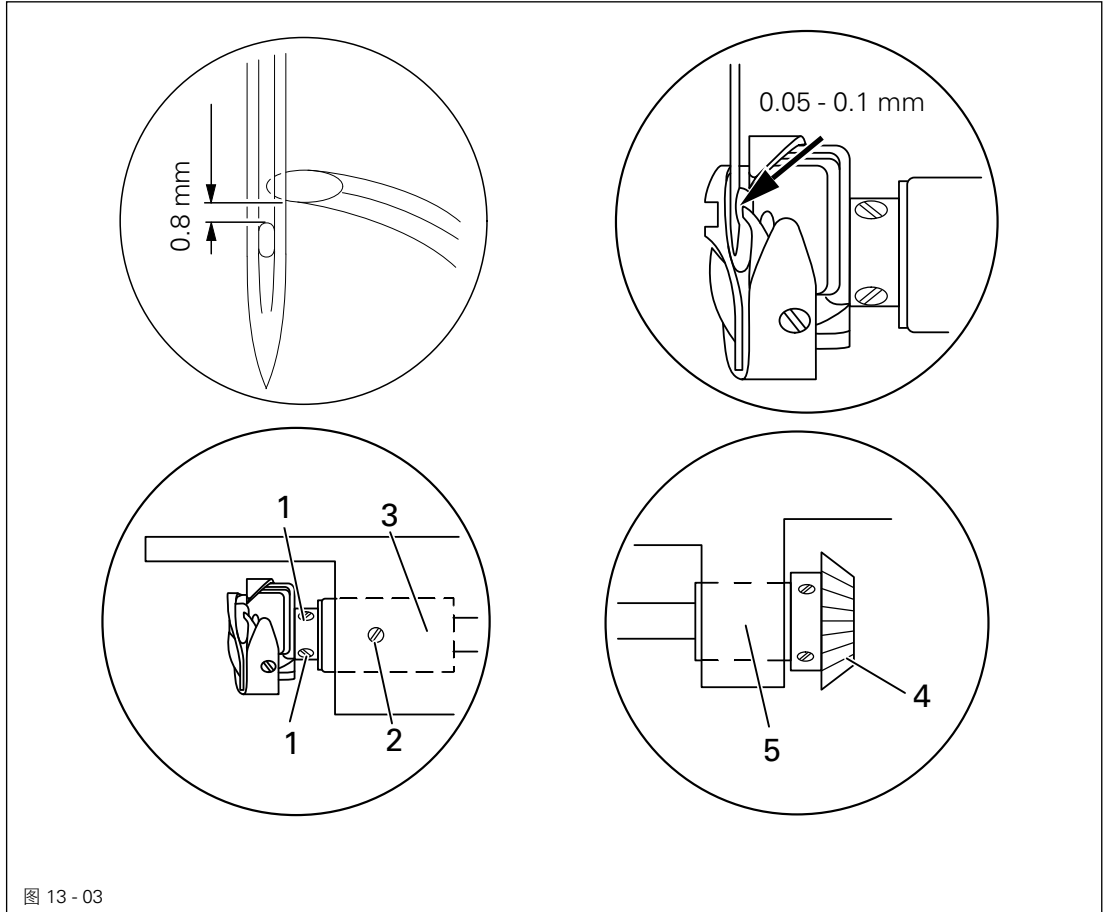
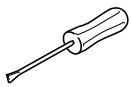


图 13 - 03



- 松开螺栓 **1** 和 **3** (螺栓 **2** 位于机器背面)。
- 将针杆引至下止点，将 **1.8 mm** 厚的小测量板紧贴针杆支座从下面推入。将螺纹夹靠紧小测量板并拧紧在针杆上。
- 撤掉小测量板，并沿箭头方向转动手轮，直到螺纹夹贴紧针杆支座。
- 遵照规则 **1** 将旋梭推在旋梭轴上。
- 遵照规则 **2** 转动旋梭 (可能重新调整针高度)，见第 **13.04.02** 章调整针高 (预调)。
- 将旋梭上的旋梭轴承 **3** 装到设备上，并拧紧螺栓 **2**。
- 将轴承 **5** 上的锥齿轮 **4** 装到设备上，并拧紧螺栓 **1**。

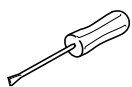
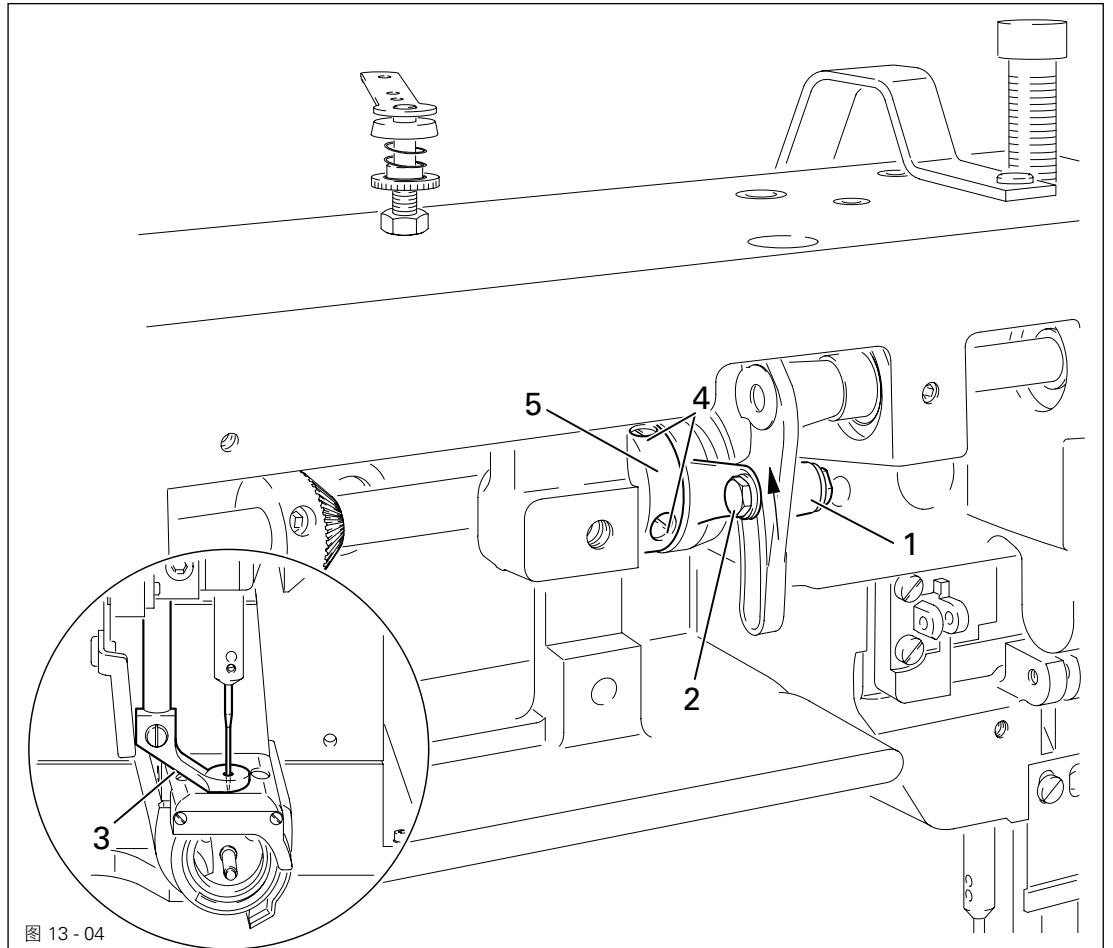


对于带切线装置 -900/51 的机器，取消对旋梭轴的轴向间隙和旋梭轴承 **3** 进行设置。

13.04.04 压料器起落运动

规则

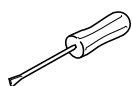
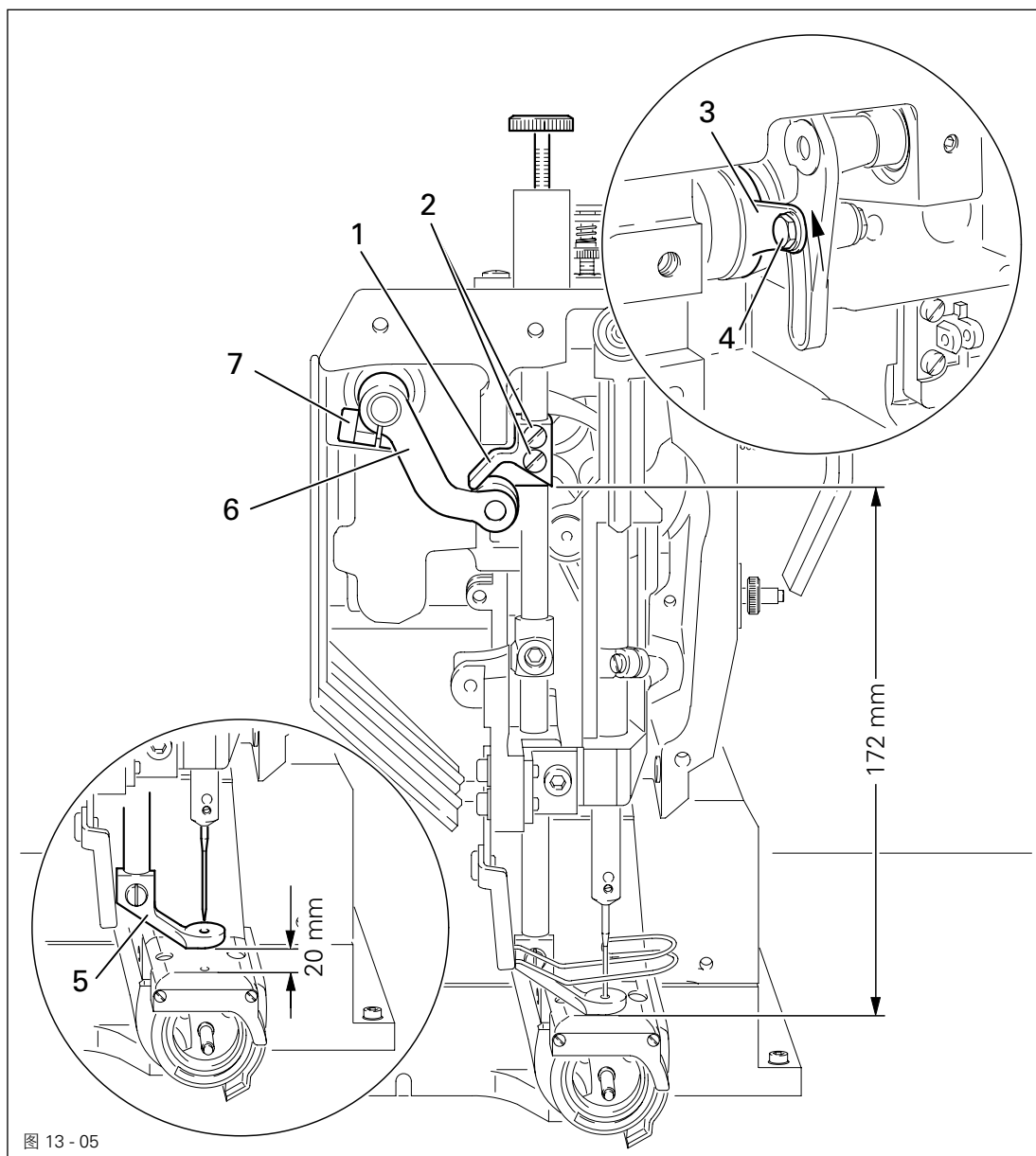
转动手轮时，压脚 3 和针尖应同时到达针板。



- 将操作杆 1 (螺栓 2) 推入月牙板，直至到达其上限。
- 将压脚 3 放在针板上。
- 拧松螺栓 4，直到偏心轮 5 难以在轴上旋转。
- 根据规则转动偏心轮 5。
- 拧紧螺栓 4。

规则

1. 针杆在下止点时针杆的存放架 1 应与针板距离为 172 mm。
2. 行程设置变大时，应将在其上反转点 20 mm 的压脚 5 从针板上取下。

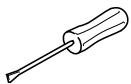
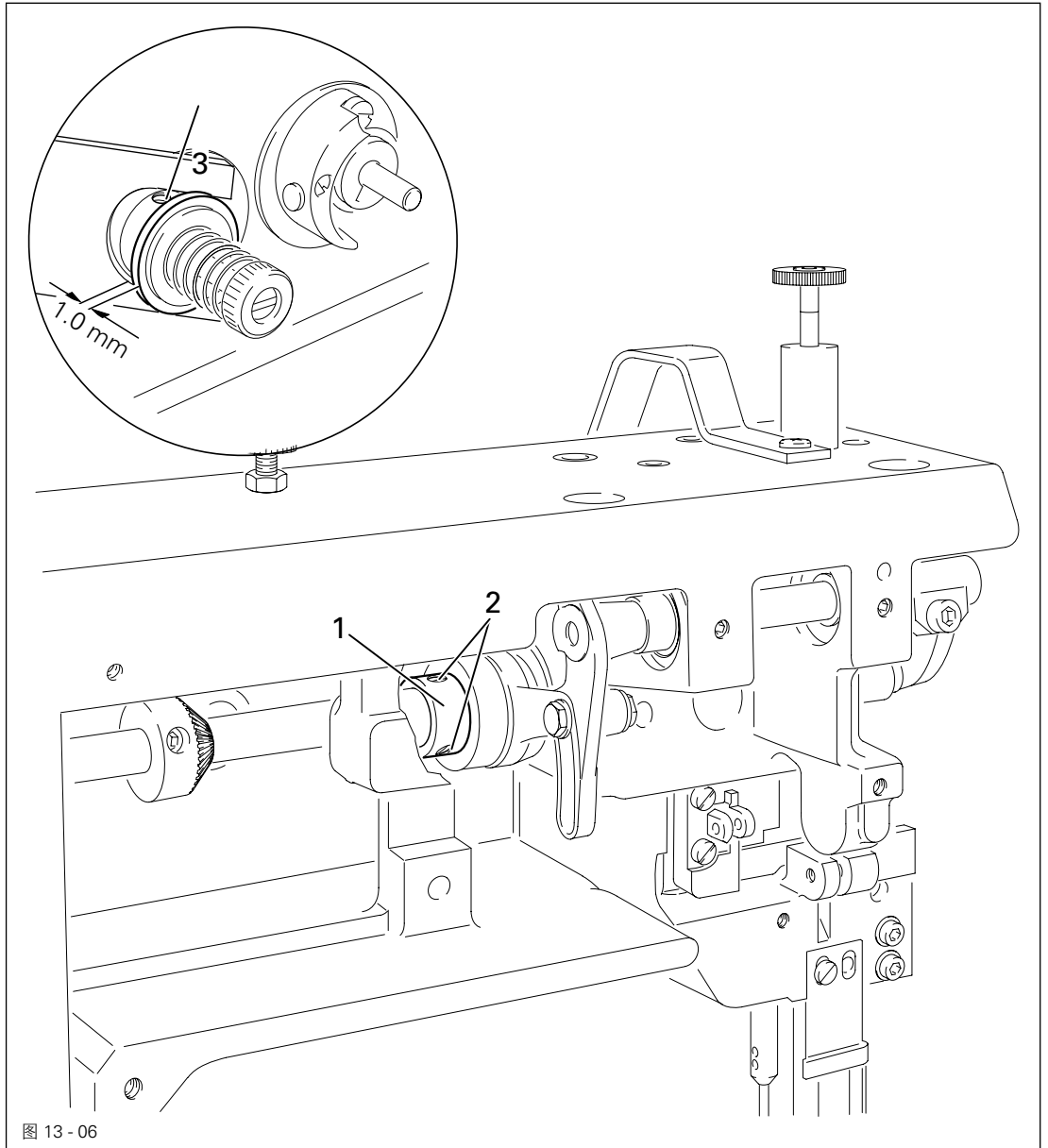


- 将针杆引至下止点。
- 根据规则 1 移动存放架 1 (螺栓 2)。
- 将操作杆 3 (螺栓 4) 推入月牙板，直至到达其上限。
- 旋转手轮，将压脚 5 引至其上反转点。
- 根据规则 2 旋转曲柄 6 (螺栓 7)。

13.04.06 释放上线张力

规则

1. 在挑线杆上止点前方 10 mm 的位置中，夹线盘应开始打开。
2. 在挑线杆上止点夹线盘彼此间距应为 1.0 mm。



- 将挑线杆引至上止点前 10 mm 的位置。
- 根据规则 1 旋转偏心轮 1 (螺栓 2)。
- 转动手轮，直到夹线盘之间的间距达到最大。
- 根据规则 2 移动线张力器 (螺栓 3)。

13.04.07 释放上线张力的关闭

规则

1. 夹线盘关闭时，操作杆 1 与夹线盘 4 之间的距离应约为 0.5 mm。
2. 在磁铁 7 的初始位置中，螺母 5 应靠在止动件 2 上。

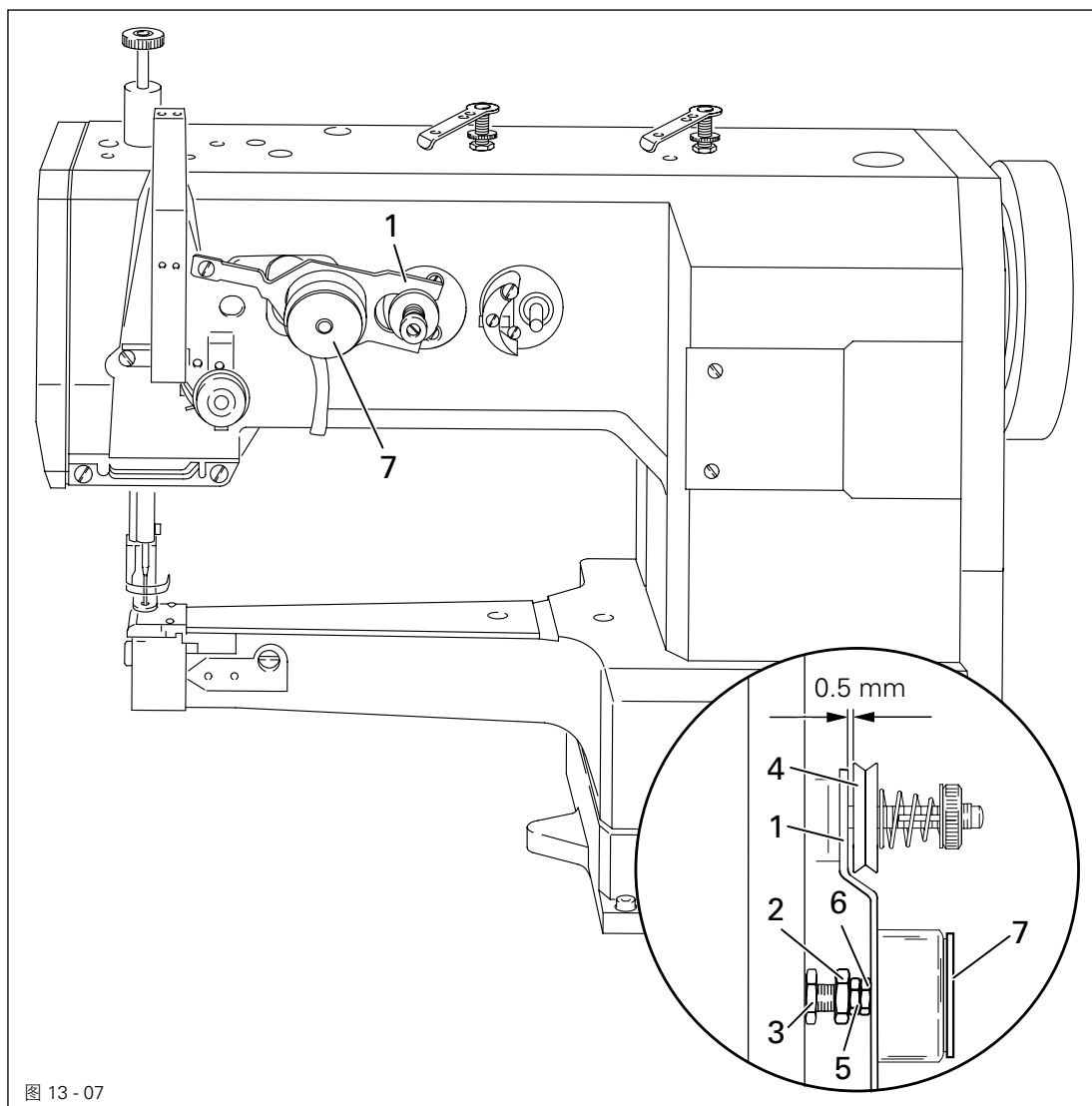
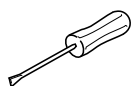


图 13 - 07



- 转动手轮，直到夹线盘闭合。
- 根据规则 1 调整针操作杆 1。
- 根据规则 2 旋转止动件 2 (螺母 3)。



磁铁行程的出厂设置为 1 mm。
调整螺母 5 (锁紧螺母 6)。

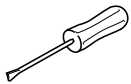
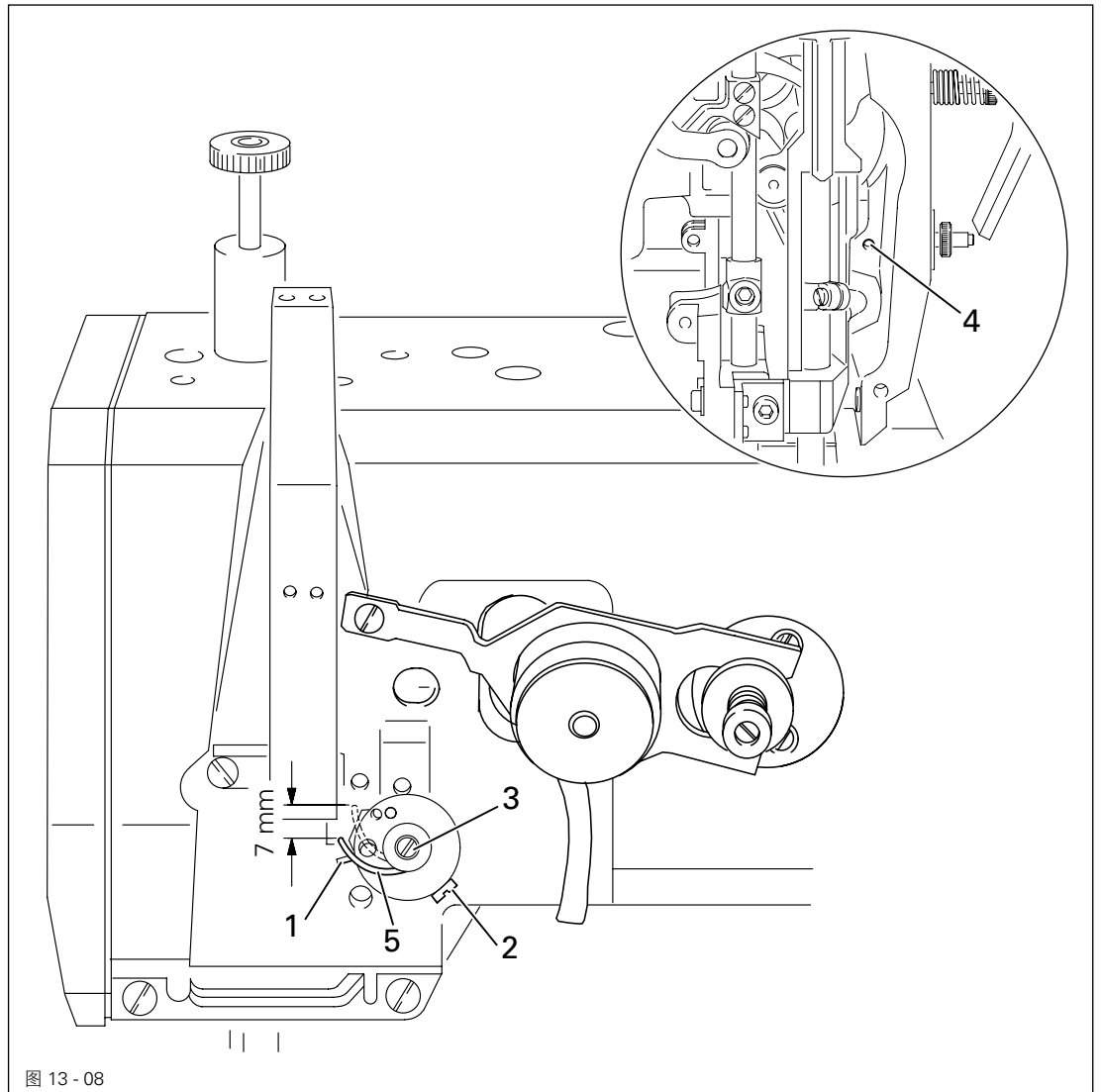
13.04.08 挑线簧

规则

一旦针尖刺入材料，挑线簧 5 就应停止运动 (=弹簧行程约 7 mm)。



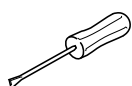
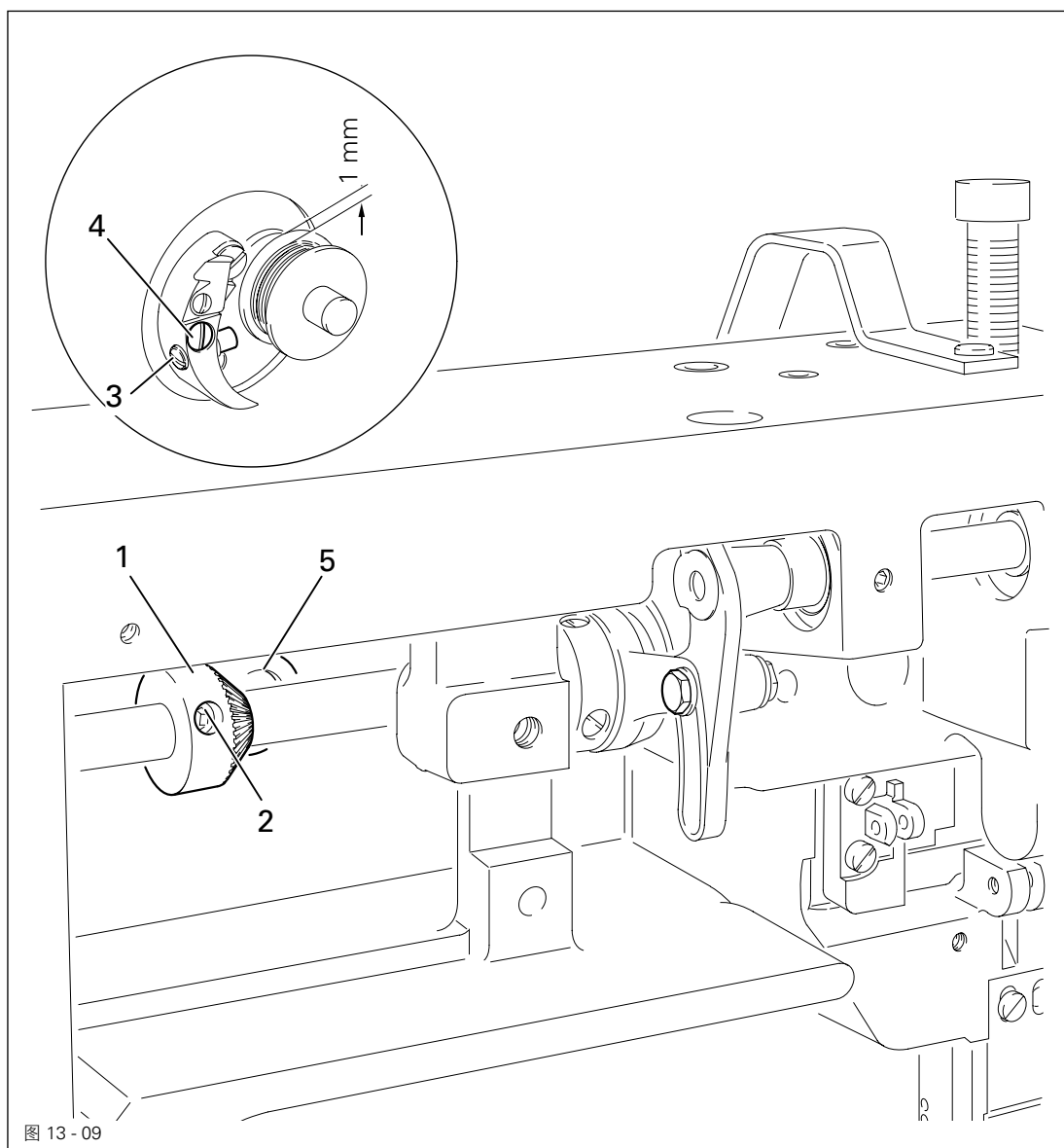
由于缝纫技术的原因，挑线簧路径的长度可能向上或向下略有差别。



- 根据规则移动止动件 1 (螺栓 2)。
- 通过旋转螺栓 3 (螺栓 4)来调整弹簧力。

规则

1. 绕线器接通时，绕线器轴应同步运转；绕线器断开时，摩擦轮 5 不得停在驱动轮 1 上。
2. 当绕线量距离梭心边缘还有大约 1 mm 时，绕线器应自动关闭。

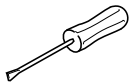
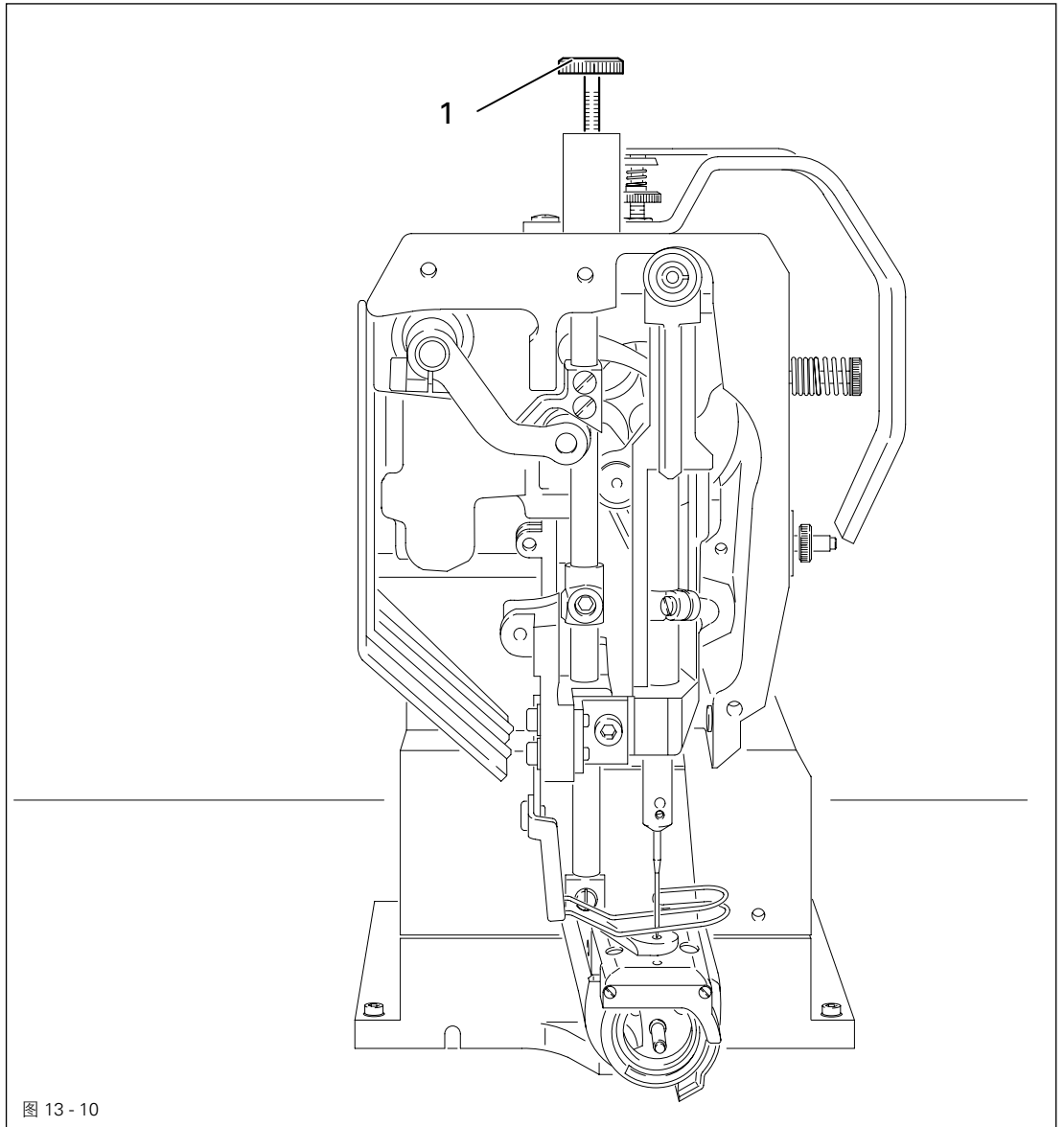


- 根据规则 1 移动驱动轮 1 (螺栓 2)。
- 根据规则 2 移动销钉 3 (螺栓 4)。

13.04.10 压脚压力

规则

即使在最高缝纫速度时也必须能够正常输送布料。
在布料上不得有压痕出现。



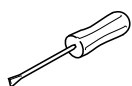
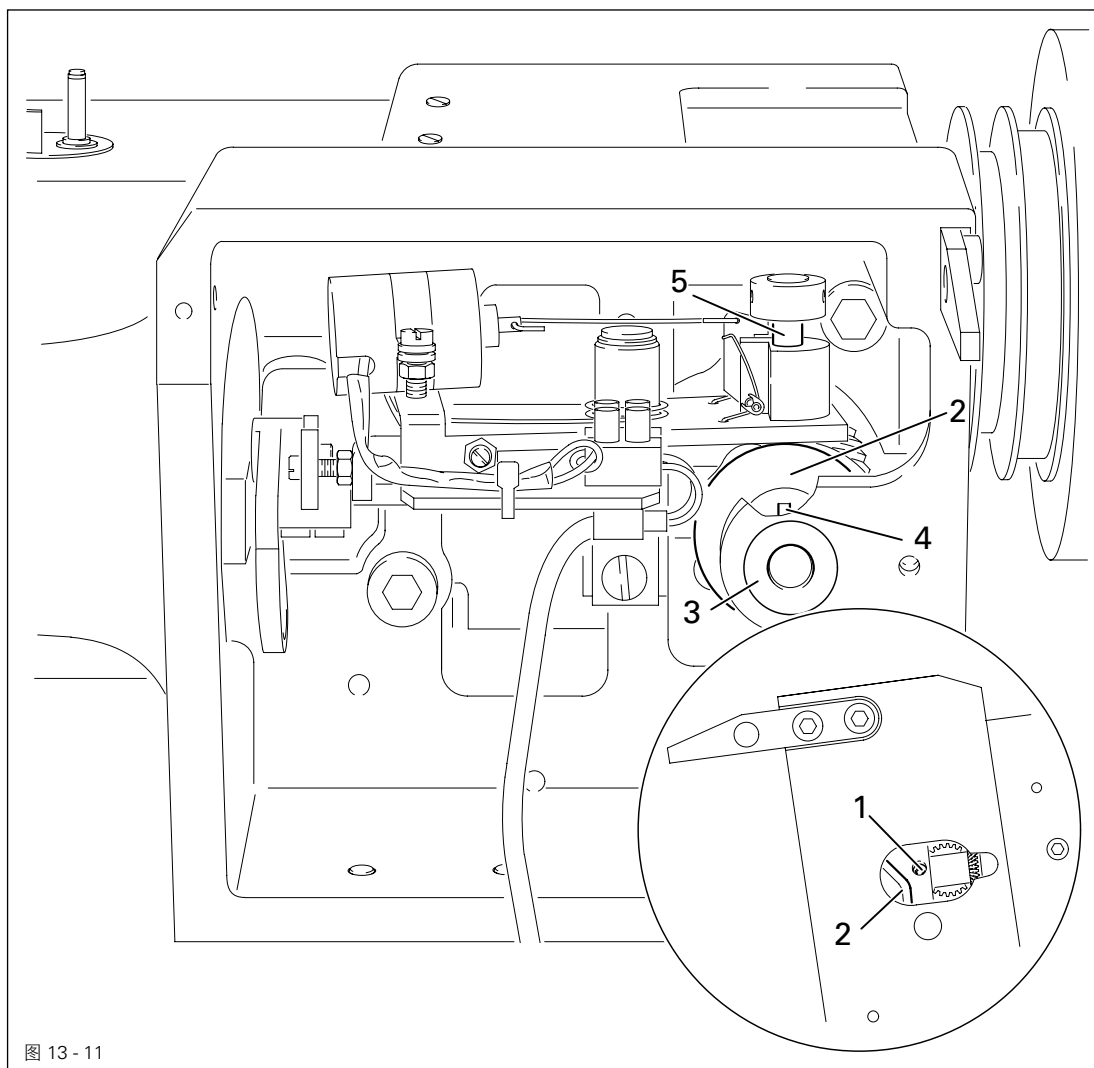
- 根据规则转动螺栓 1。

13.05 调准切线装置 -900/51

13.05.01 控制凸轮 (预调)

规则

挑线杆在下止点时控制凸轮 2 的槽 4 应垂直立在控制螺栓 5 的下方。



- 通过机器壳体中的孔拧松螺栓 1。
- 使挑线杆处于下止点。
- 根据规则转动控制凸轮 2。
- 将控制凸轮 2 放到设备的轴承 3 的下部，并拧紧可接近的螺栓 1。
- 接近第二个螺栓 1 并拧紧。

13.05.02 控制杆高度

规则

针杆在下止点时控制杆 3 和控制凸轮 4 之间应有 1.0 mm 的距离。

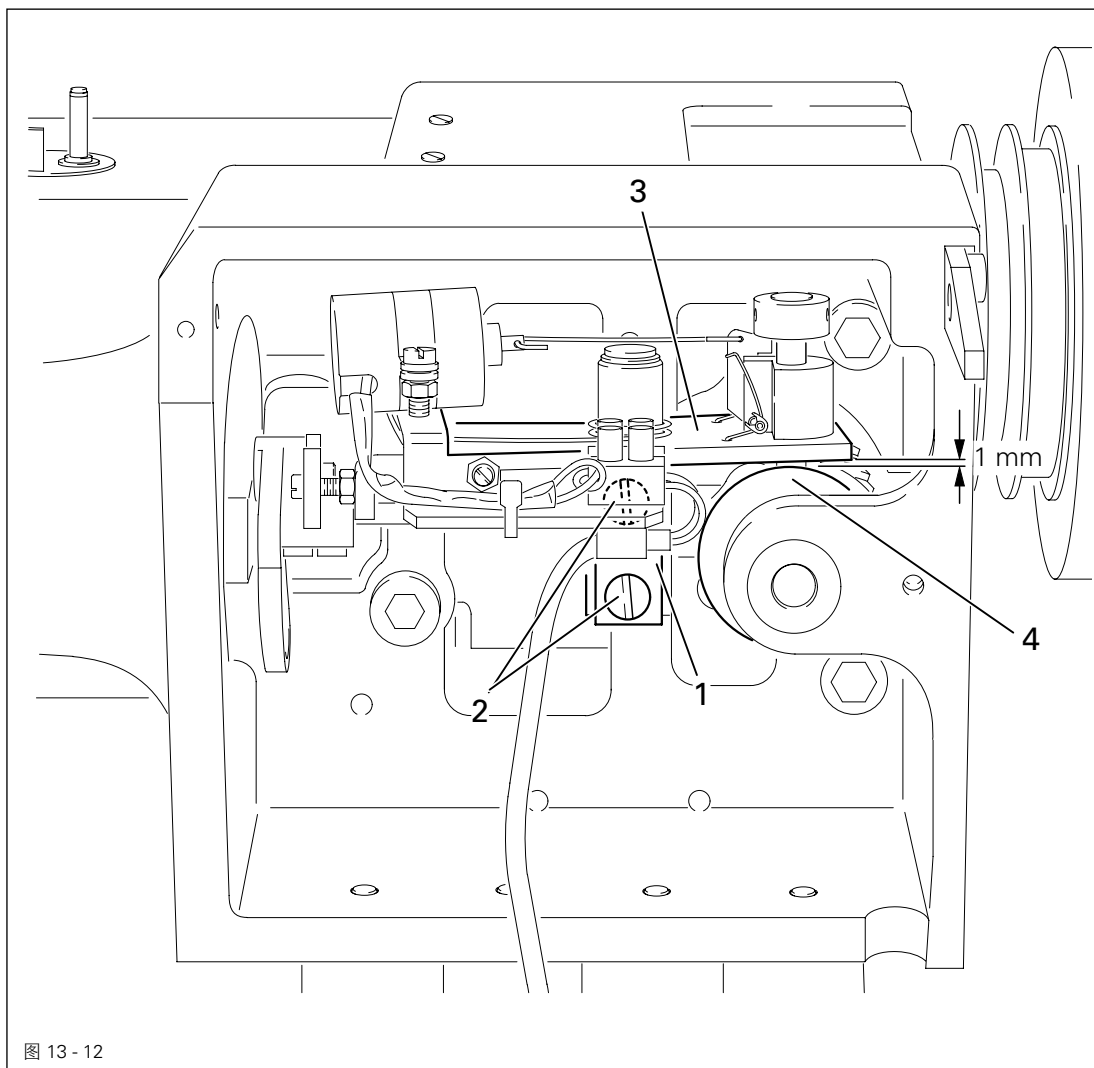
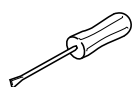


图 13 - 12



- 将针杆引至下止点。
- 根据规则在长孔中移动控制杆 3 的支座 1 (螺栓 2)。

13.05.03 控制螺栓

规则

针杆在下止点时按下接通磁铁 6 时，控制螺栓 5 应可容易地落入控制凸轮 7 的轨道。

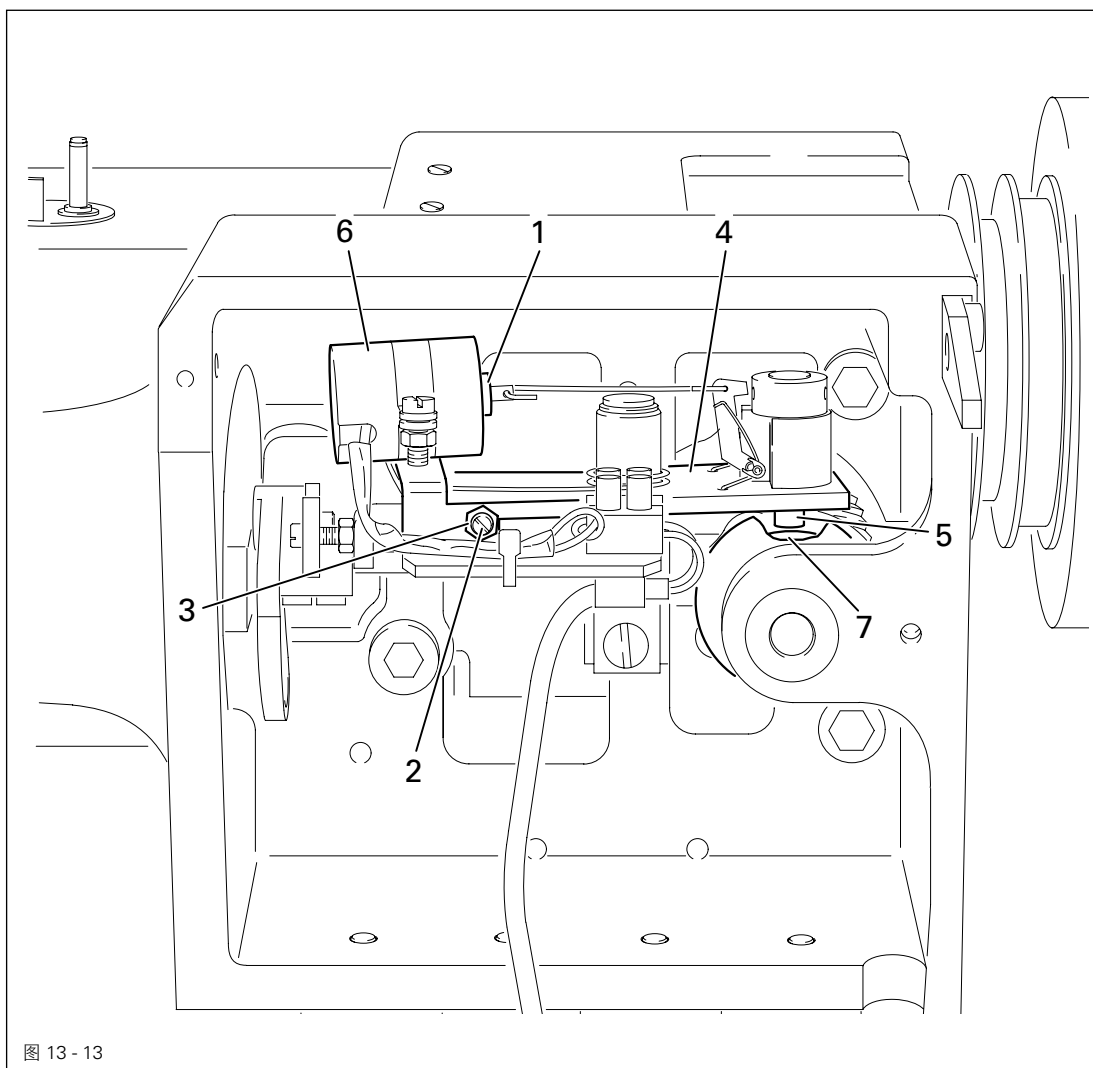
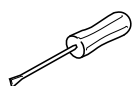


图 13 - 13



- 将针杆引至下止点。
- 用手操作磁芯 1。
- 拧入螺栓 2 (螺母 3)，直到它轻轻地靠着控制杆 4。
- 将螺栓 2 拧回半圈，直到控制螺栓 5 的运动符合规则。

13.05.04 接通磁铁

规则

针杆在下止点时和磁芯 1 运转至停止位置时，挡钩 4 和调节环 5 之间应该有约 0.5 mm 的距离。

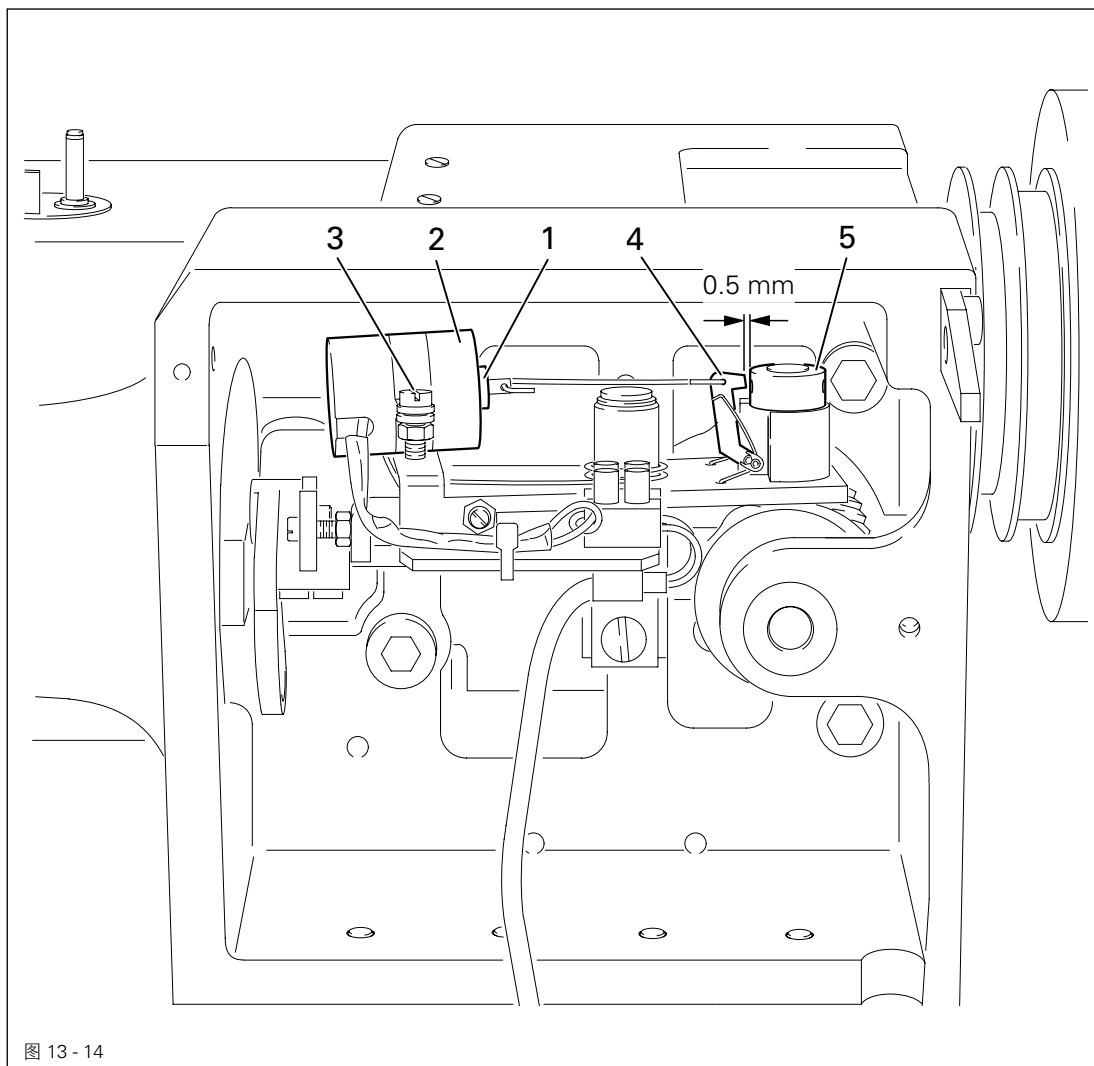
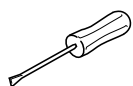


图 13 - 14



- 将针杆引至下止点。
- 推入磁芯 1，直到它停止。
- 根据规则移动磁铁外壳 2 (螺栓 3)。

13.05.05 控制螺栓高度

规则

切线装置在停止位置和挡钩 4 卡入时，在控制凸轮 5 的最高点和控制螺栓 6 之间应该有约 0.3 mm 的距离。

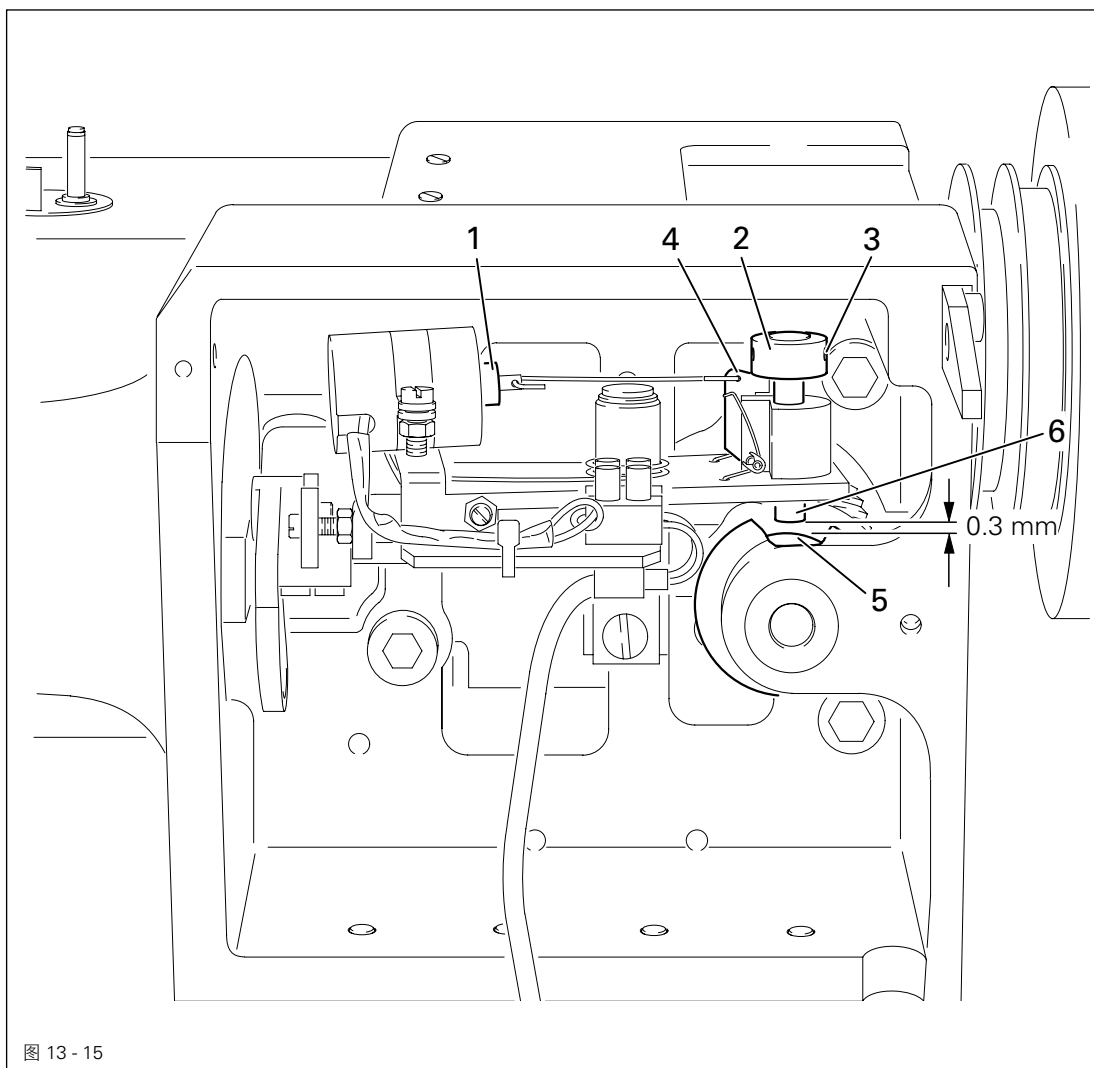
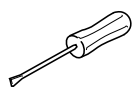


图 13 - 15



- 将针杆引至上止点。
- 操作磁芯 1。
- 根据规则移动调节环 2 (螺栓 3)。

13.05.06 捕线器的前反转点

规则

在捕线器 3 的前反转点，捕线器切口的后缘应比梭心套止动块 6 的前缘高出 1 mm。

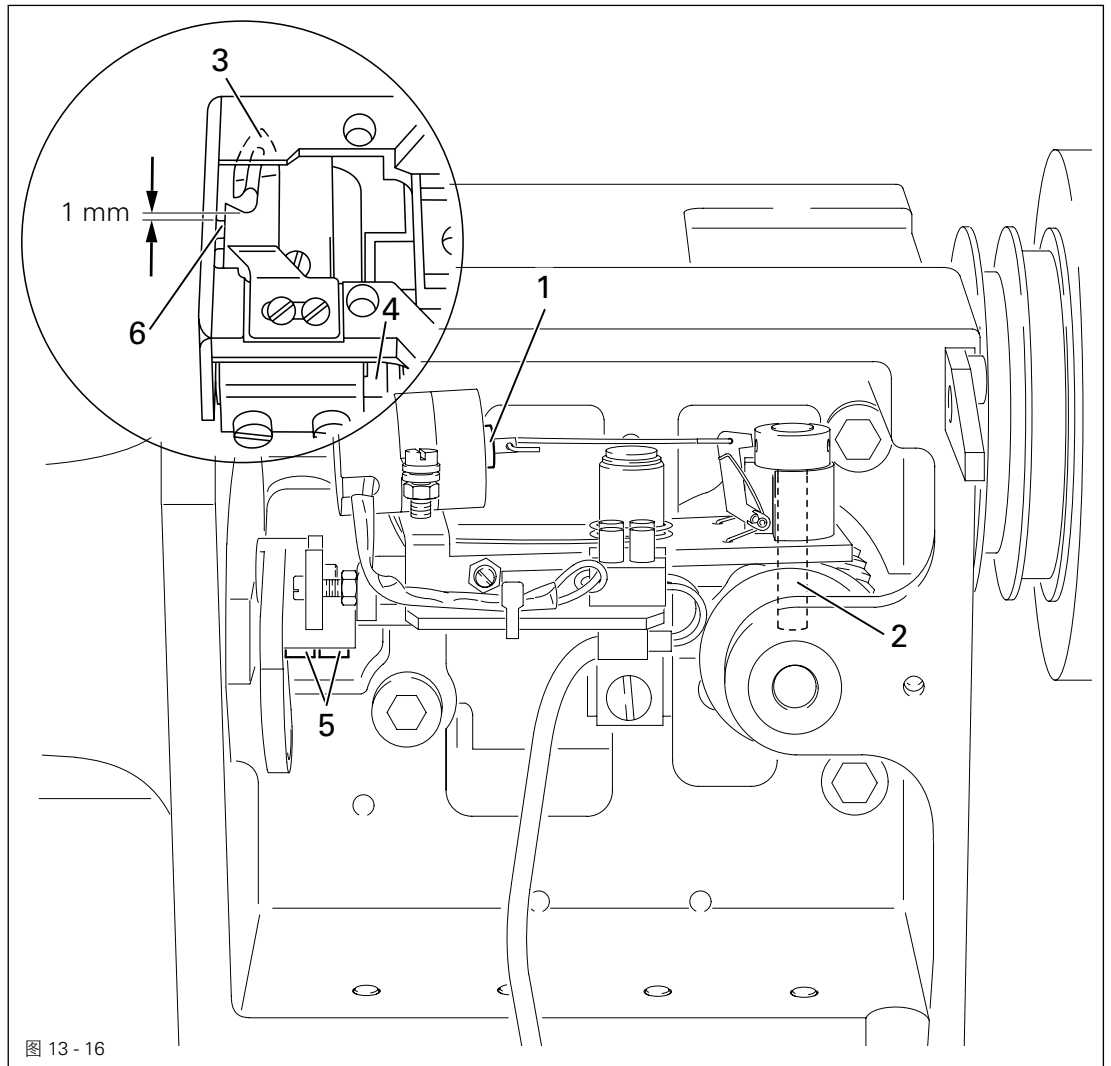
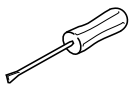


图 13 - 16



- 将针杆引至下止点。
- 操作磁芯 1，以便控制螺栓 2 落入凸轮轨道。
- 旋转手轮 (旋转方向) 使捕线器 3 转至它的前反转点。
- 通过转动捕线器座 4 (螺栓 5)，按照规则调整捕线器 3。

13.05.07 捕线器的侧向对准

规则

针杆在下止点时捕线器尖端 **4** 应准确指向针的中心。

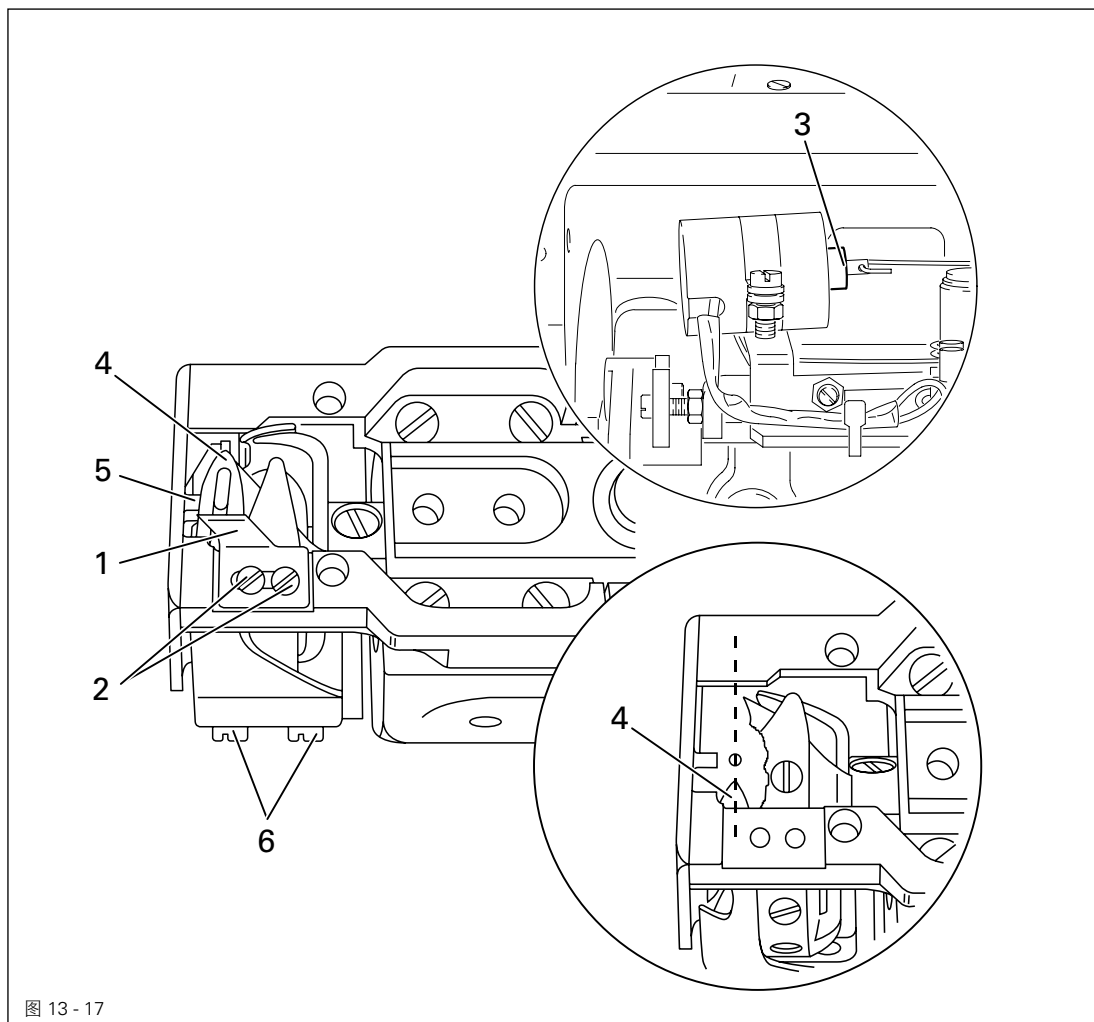
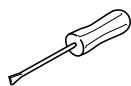


图 13 - 17



- 取下切刀 **1** (螺栓 **2**)。
- 将针杆引至下止点。
- 用手操作磁芯 **3**，转动手轮，直到针杆在上止点。同时确保捕线器 **4** 在移动时不会触及梭心套止动块 **5**。
- 根据规则侧面对准捕线器 **4** (螺栓 **6**)。



针对其他设置，切刀 **1** 保持拆卸状态。

13.05.08 控制凸轮 (重新调整)

规则

沿运输方向看去，如果旋梭板 2 的终端在梭心套止动块 3 中心后的 2 mm 处，则捕线器尖 4 和旋梭板 2 之间的距离应为大约 4 mm。

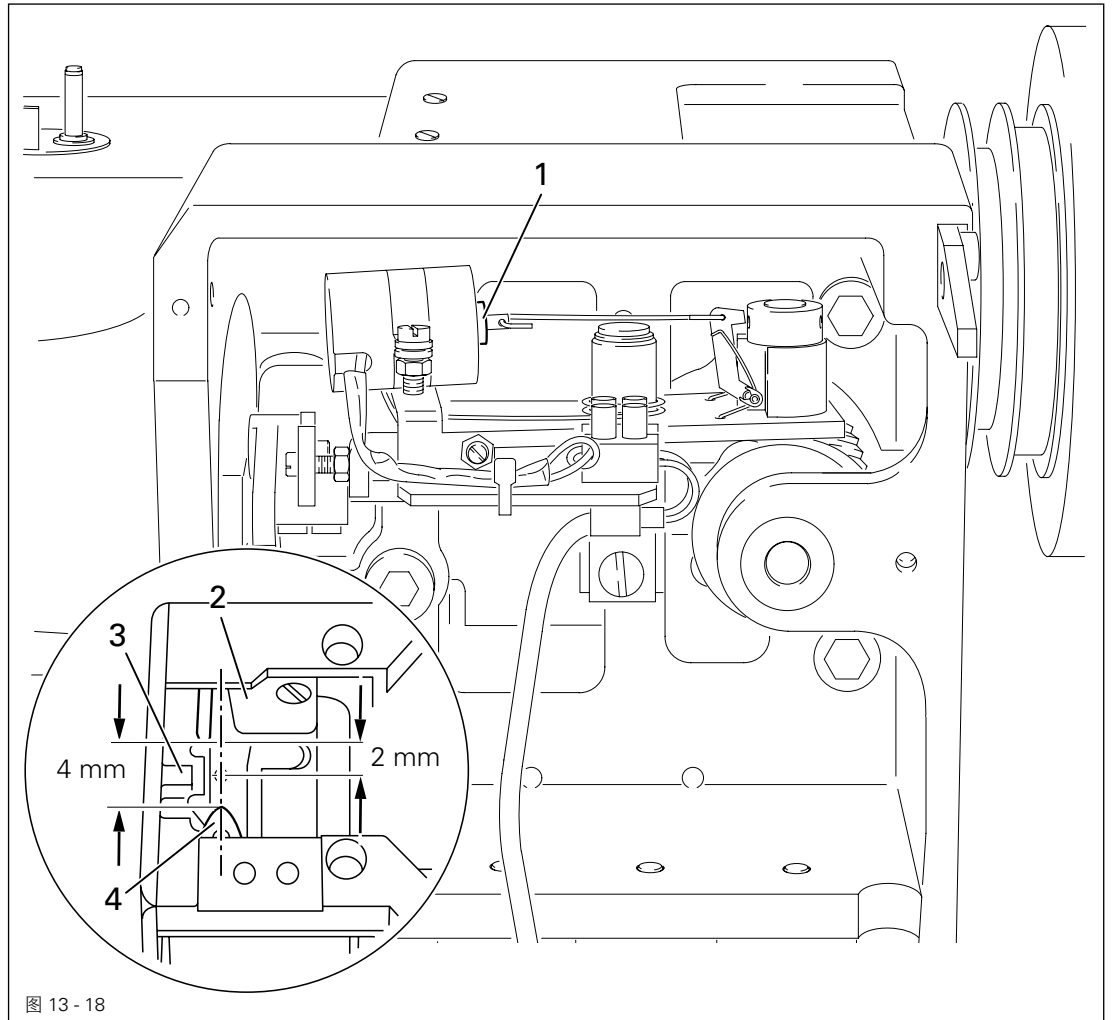
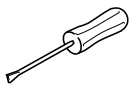


图 13 - 18



- 通过手轮将针杆引至下止点。
- 用手操作磁芯 1。
- 继续旋转手轮 (旋转方向)，直到沿运输方向看去，旋梭板 2 终端在梭心套止动块 3 中心后 2 mm 处。
- 检查规则，并在必要时重新调整控制凸轮，见第 13.05.01 章重新调整控制凸轮。

规则

若捕线器凹槽后缘在刀刃前 1 mm 处，则左刀刃应与捕线器的边缘对齐 (见圆圈中的箭头)。

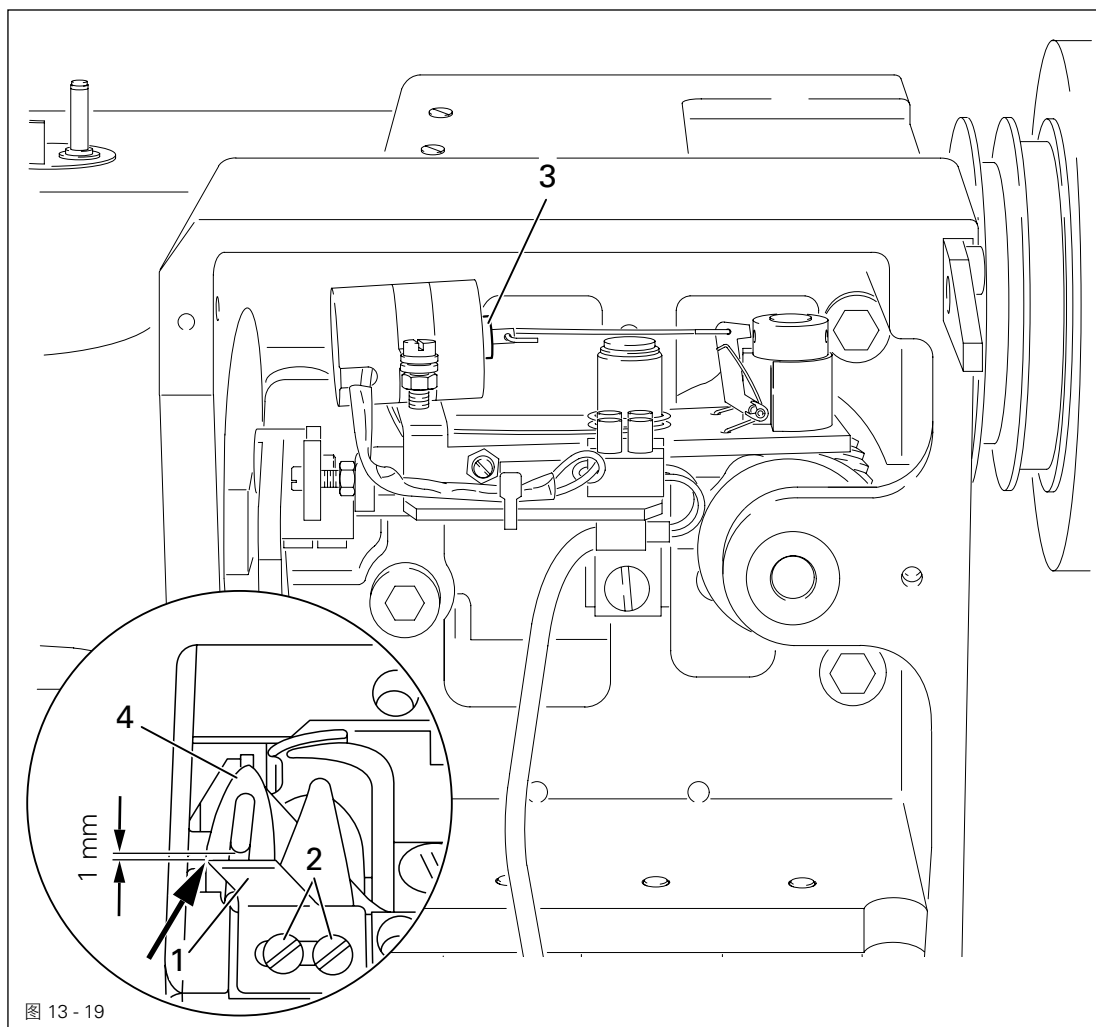
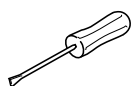


图 13 - 19



- 拧松切刀 1 (螺栓 2)。
- 将针杆引至下止点，操作磁芯 3。
- 沿旋转方向转动手轮，直到捕线器 4 的短尖与刀刃在同一高度。
- 根据规则侧向调整切刀 1 (见箭头)。
- 拧紧螺栓 2。
- 通过转动手轮检查，捕线器背部对应刀刃是否倾斜。
- 必要时重新调整捕线器 4，见第 13.05.07 章捕线器的侧向对准。

13.05.10 切线试验

规则

切刀应平行于捕线器，两根线必须被正确地切断。

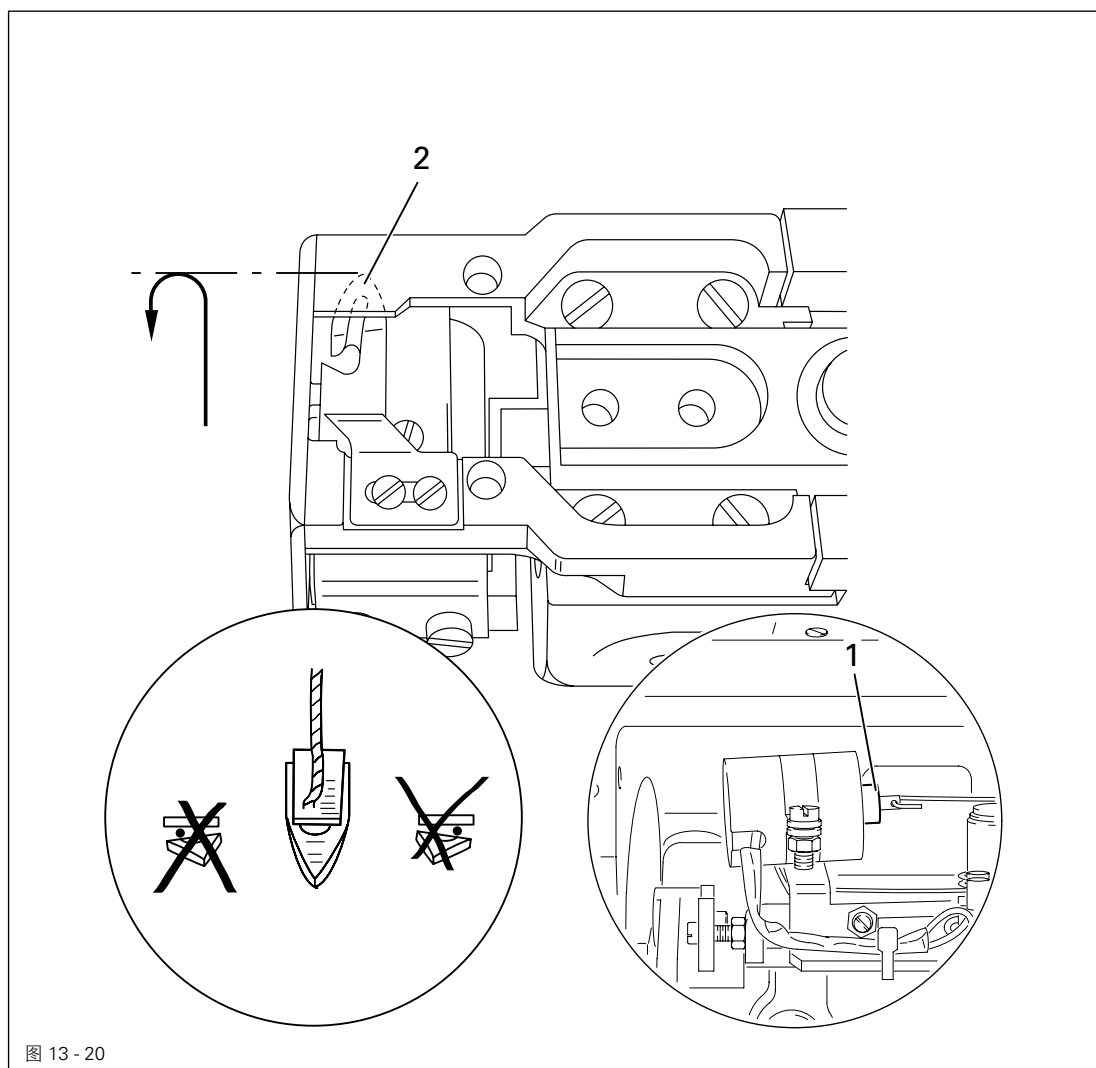
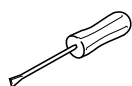


图 13 - 20



- 将针杆引至下止点，并操作磁芯 1。
- 旋转手轮 (旋转方向)，直到捕线器 2 在其前反转点。
- 取出双线拉入捕线器 2 的凹槽，通过继续旋转手轮执行切线试验。
- 检查，是否两根线都被正确地切断。
- 必要时重新调整捕线器 2，见第 13.05.07 章捕线器的侧向对准。

13.06 参数设置

- 在单独的机器参数列表中对选择用户级别以及改变参数给予说明 (见第 1.1.2 章 技术员级别)。

13.07 控制系统 P40 CD 的网络更新

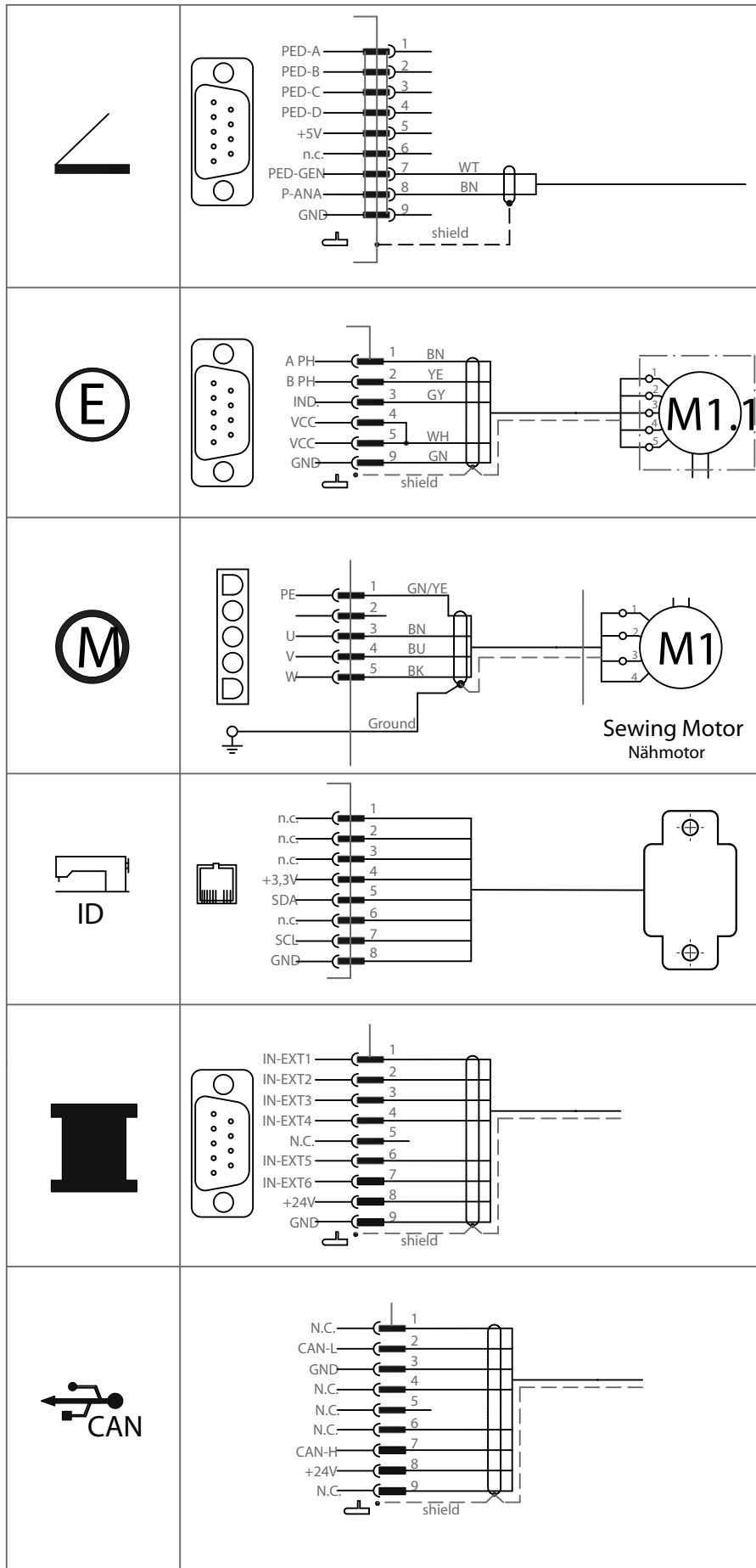
- 若要执行控制更新，需要加密狗与相应的机器软件。
- 可以通过订货号 72-250 303-91 购得空加密狗。
- 若要将软件加载到加密狗，需要 PC-Tool “DongleCopy”。

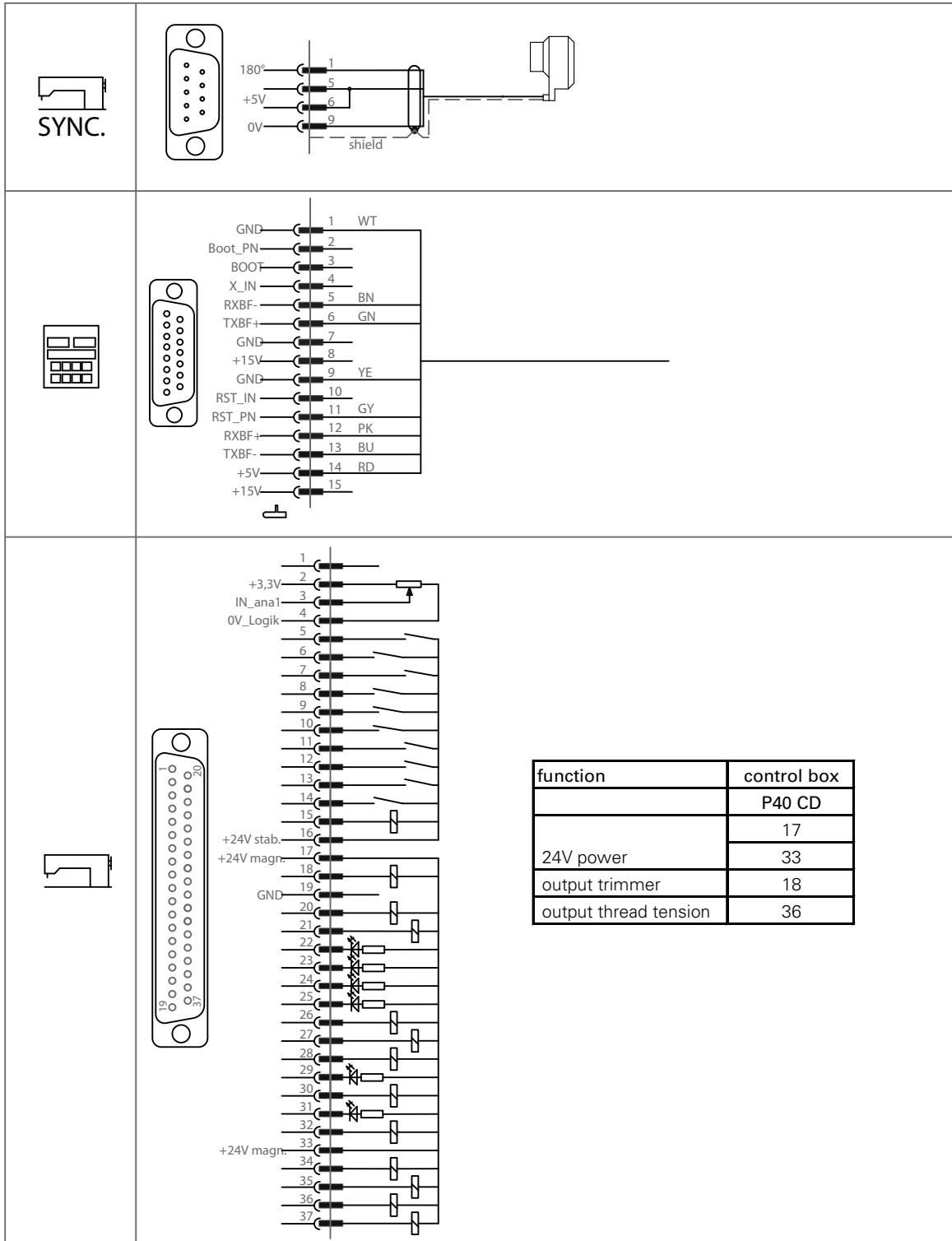


控制系统 P40 CD 的网络更新说明以及 PC-Tool “DongleCopy” 可在网站 <https://partnerweb.pfaff-industrial.com/> 下载。

14

电路图 91-191 580-95







Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE

PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

电话: +49 6301 3205-0
传真: +49 6301 3205-1386
电子邮件: info@pfaff-industrial.com