

1571

1574

校验说明

1591

1593

该校准说明适用于序列号

7 274 018

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

目录		页码
15	调准.....	5
15.01	工具, 量规和其他辅助材料.....	5
15.02	缩写.....	5
15.03	图标说明	5
15.04	调准基本机.....	6
15.04.01	针摆基本设置	6
15.04.02	针位置在缝纫方向	7
15.04.03	PFAFF 1571 和 1591 针杆摇臂的限位	8
15.04.04	预调针高	9
15.04.05	旋梭距离, 线环行程, 针高和针保护器 (在PFAFF1571)	10
15.04.05a	旋梭距离, 线环行程, 针高和针保护器 (在PFAFF1574)	11
15.04.06	旋梭距离, 线环行程, 针高和针保护器 (在PFAFF 1591和1593)	12
15.04.07	针位置与缝纫方向交叉 (在PFAFF 1571)	13
15.04.07a	针位置与缝纫方向交叉 (在PFAFF 1574)	14
15.04.08	针位置与缝纫方向交叉 (在PFAFF 1591和1593)	15
15.04.09	梭壳升降器高度和行程.....	16
15.04.10	下送料轮高度 (在PFAFF1571)	17
15.04.10a	下送料轮高度 (在PFAFF1574)	18
15.04.11	下送料轮高度 (在PFAFF1591和1593)	19
15.04.12	滚轮压脚与下送料轮之间的通道	20
15.04.13	滚轮压脚	21
15.04.13a	压紧装置 (仅适用于PFAFF 1574)	22
15.04.14	滚轮压脚自动抬升装置.....	23
15.04.15	膝杆.....	24
15.04.16	释放上线张力	25
15.04.17	调线簧 (在PFAFF 1571; 1591和1593)	26
15.04.17a	调线簧 (在PFAFF 1574)	27
15.04.18	线张力控制 -906/11 (在PFAFF 1591)	28
15.04.19	绕线器	29
15.04.20	滚轮压脚压力	30
15.04.21	润滑.....	31
15.04.22	安全联轴器重新啮合	32
15.05	调准修边装置 -725/04.....	33
15.05.01	刀架的位置 (在PFAFF1571)	33

目录	页码
15.05.02	刀架的位置（在PFAFF 1574和1591） 34
15.05.03	切刀行程（在PFAFF1571） 35
15.05.04	切刀行程（在PFAFF 1574和1591） 36
15.05.05	切刀移动（在PFAFF1571） 37
15.05.06	切刀移动（（在PFAFF 1574和1591） 38
15.05.07	切刀位置 39
15.06	调准切线装置 -900/81 40
15.06.01	滚轮杆的静止位置/控制凸轮的径向位置 40
15.06.02	捕线器座的位置 41
15.06.03	捕线器与针板距离 42
15.06.04	捕线器与针板距离 43
15.06.05	切刀位置与切刀压力 44
15.06.06	底线加线簧 45
15.06.07	手动切线试验 46
15.06.08	传输杆（仅适用于 PFAFF 1574） 47
15.07	参数设置 48
15.07.01	参数功能概览（與BDF S5） 48
15.07.02	参数功能概览（與BDF P1） 49
15.07.03	输入参数示例（與BDF S5） 50
15.07.04	输入参数示例（與BDF P1） 51
15.07.05	P430SD 电控的参数列表 53
15.08	错误报警与其相应含义 58
15.09	缝纫马达错误 60
15.10	报警 60
15.11	更新（使用SD卡或USB 61
16	电路图 62

15 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 节 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。在括号 () 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。

15.01 工具、量规和其他辅助材料

- n 1 套 2 至 10 mm 头宽的螺丝刀
- n 1 套 7 至 13 mm 开口度的扳手
- n 1 套 1.5 至 6 mm 的内六角扳手
- n 1 把金属尺 (订货号 08-880 218-00)
- n 线环行程量规 (订货号 61-111 600-01)
- n 螺纹夹 (订货号 61-111 600-35)
- n 1 个调整销 (针位置在缝纫方向 订货号61-111 641-46)

15.02 缩写

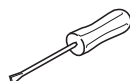
- o. T. = 上止点
- u. T. = 下止点

15.03 图标说明

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



提示、信息

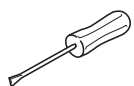
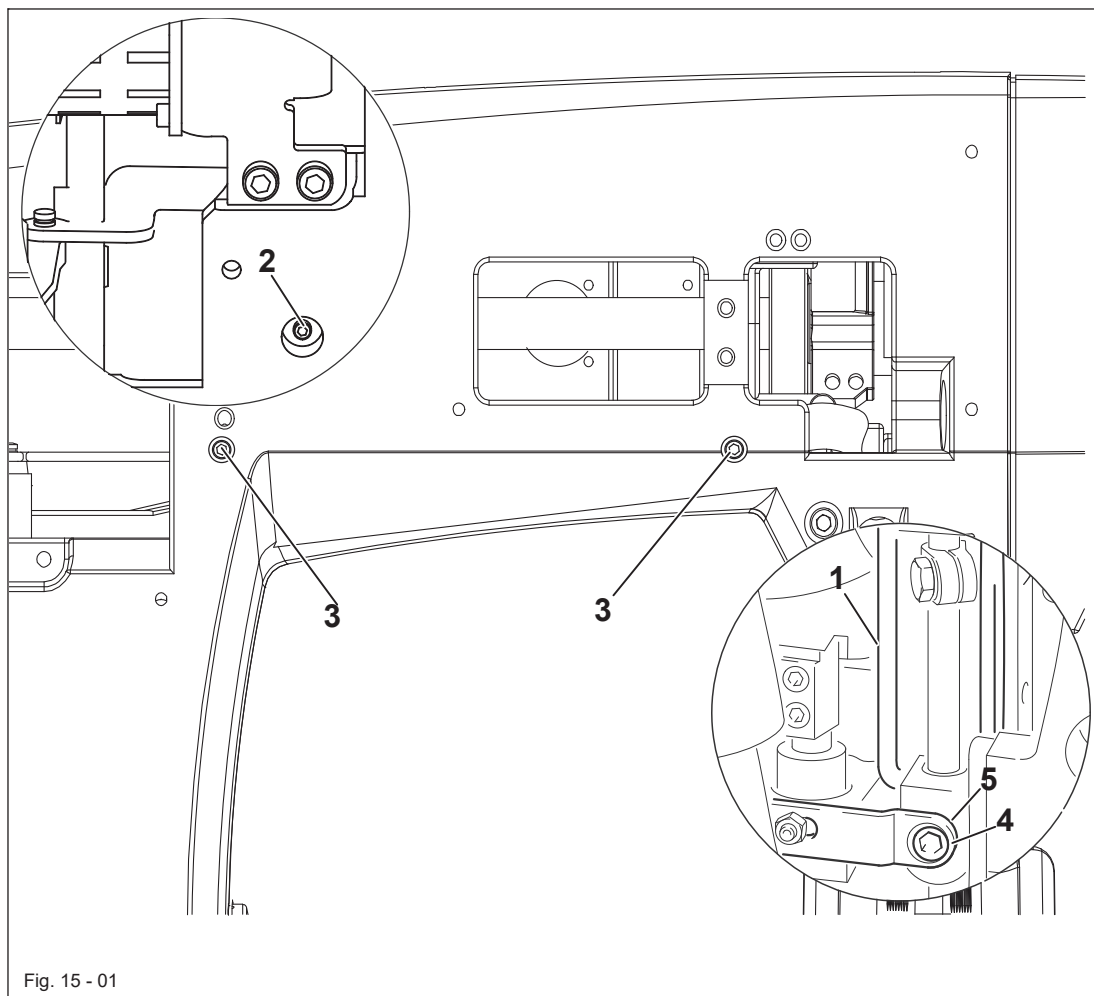


维护、修理、调准、维修 (仅由专业人员完成的作业)

15.04 调准基本机

15.04.01 针位置在缝纫方向

规则
针摆的螺丝7应与支架8齐平



n 根据需要移动针焊架1（螺钉2和3）。



螺栓3隐藏在机壳背面的孔中。

15.04.02 针位置在缝纫方向

规则

将线迹长度设置为“5”，针在到达最前与最后面的反转点时，针与针孔内边缘的距离应相等。

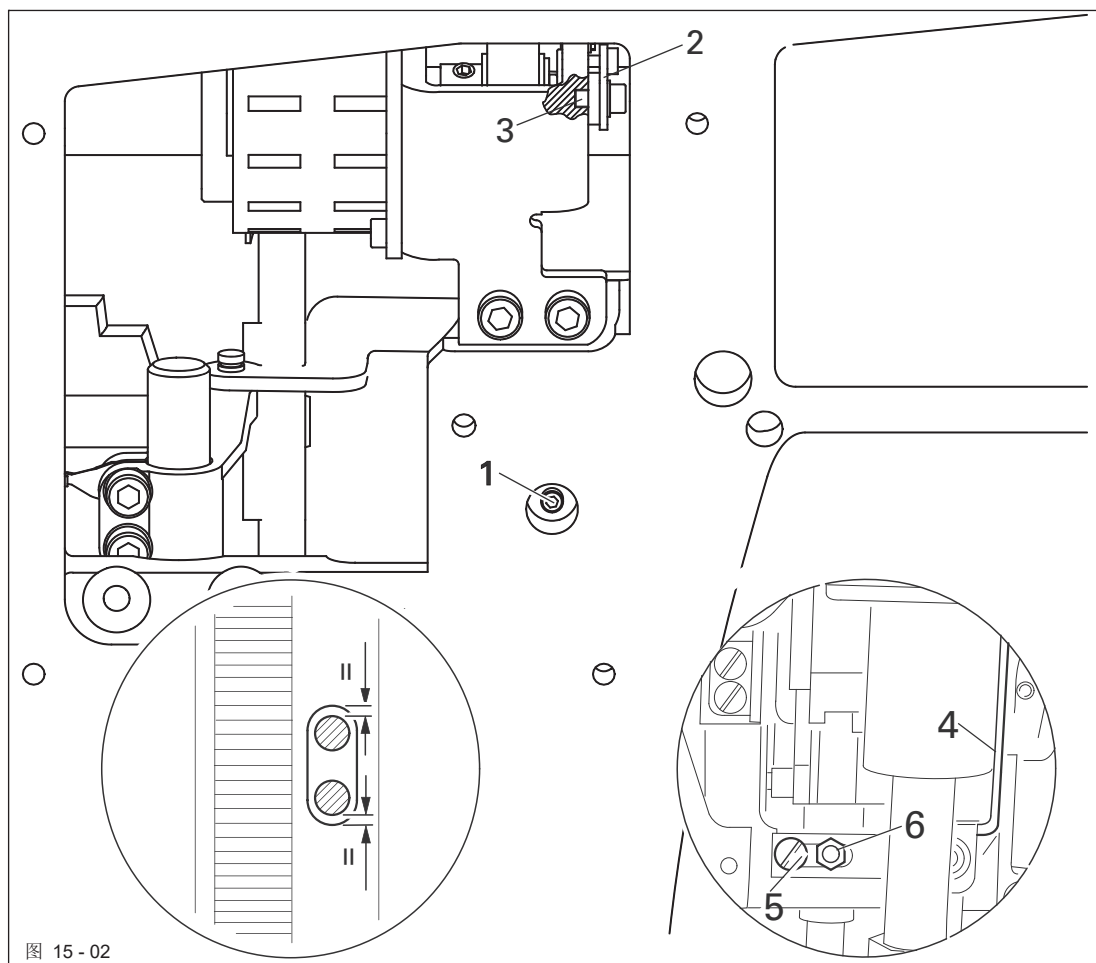
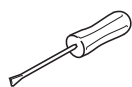


图 15 - 02



- n 启动机器，将线迹长度设置为“5”。
- n 关闭再重新开启机器（同步针杆与线迹长度）。
- n 缝一针后按照规则检验针在后反转点的位置。
- n 踏板最大向後按！
- n 按下針跡開關，然後根據規則檢查針的前後位置，必要時進行如下調整。
- n 关闭机器，稍微鬆開螺絲5和螺母6。
- n 做调整前要通过机壳背面的孔将将螺栓1拧松。
- n 将调整销弯曲的部分穿进机壳背面的长开口，穿过摇杆3的孔，插入孔2。
- n 按照规则移动针杆框架4（螺栓1）。
- n 檢查：打開機器並縫製針跡。踏板最大向後致動並檢查針的前後位置！



对进一步的调整需要保持螺栓5与螺母6的松弛状态。

15.04.03 PFAFF 1571与1591 针杆摇臂的限位

规则

将线迹长度设置为“5”，针在到达最前与最后面的反转点时，螺栓4与孔内边缘的距离应相等。

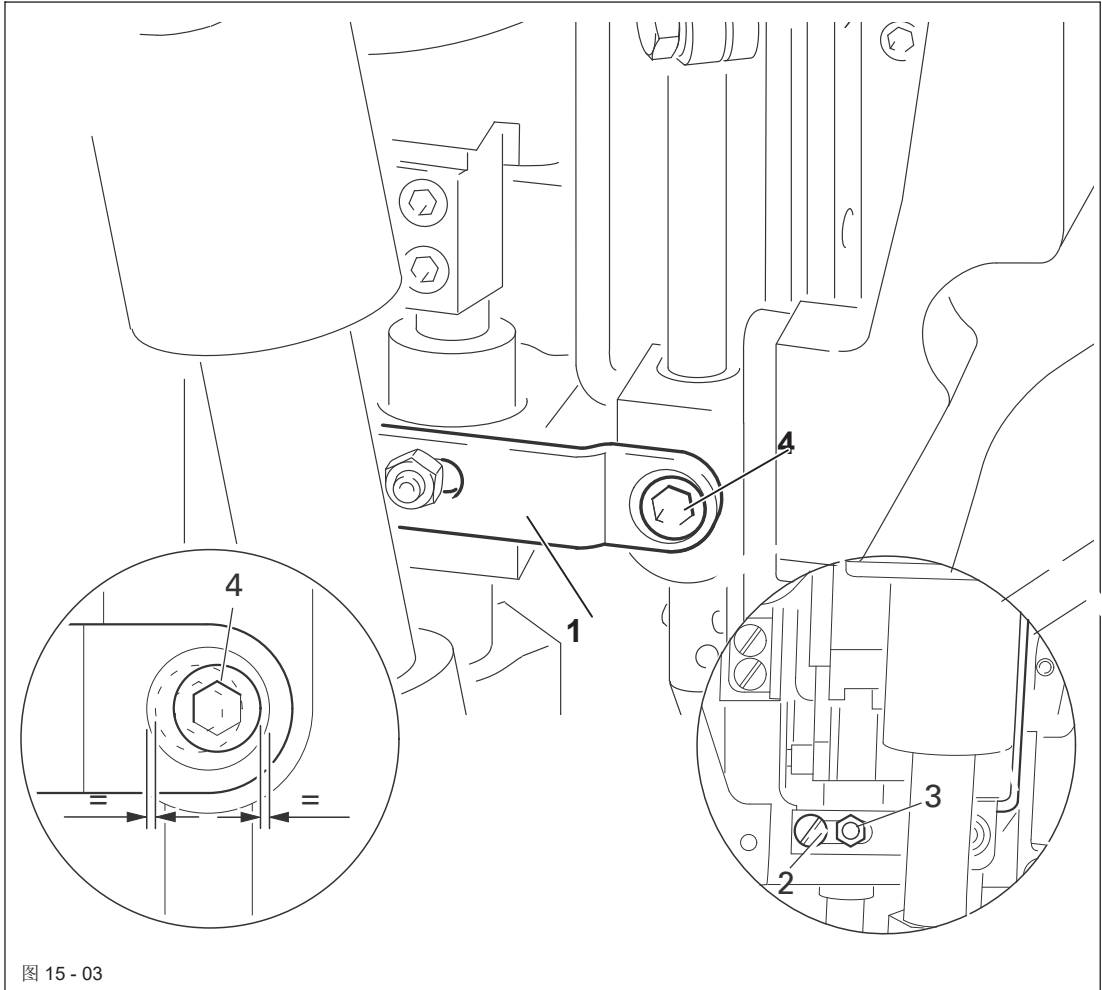
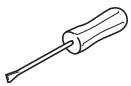


图 15 - 03

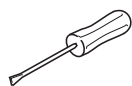
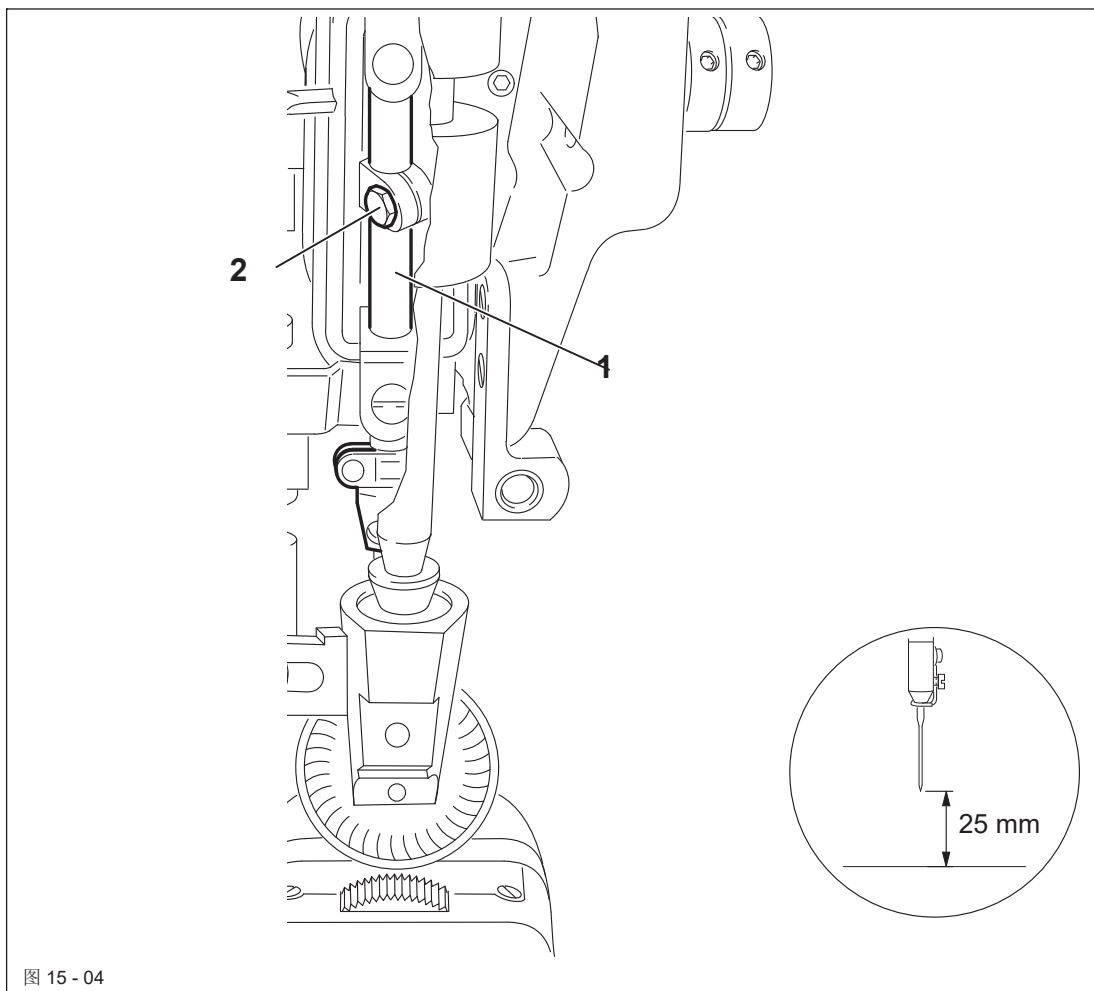


- n 启动机器，将线迹长度设置为“5”。
- n 缝一针后按照规则检验螺栓 4 在后反转点的位置。
- n 操作倒缝键，缝纫一针后按照规则检验螺栓 4 在前反转点的位置。
- n 按照规则移动支板1（螺栓 2 与螺母 3）。

15.04.04 调整针高 (预调)

规则

在上止点针杆应在针尖和针板之间留出大约 25 mm 的距离。



n 根据规则移动针杆 1 (螺栓 2), 期间针杆不得转动。

15.04.05 旋梭距离、线环行程、针高和针保护器 (在PFAFF1571)

规则

线环行程处于针杆下止点后 2.0 mm 的位置，并且针距设为“0”时。

1. 旋梭尖应对准针中心，并与针有 0.05至 0.1mm 的距离，
2. 针眼的上缘应位于旋梭尖下方 0.8至1.0mm处，
3. 针保护器 5 与针有轻微接触。

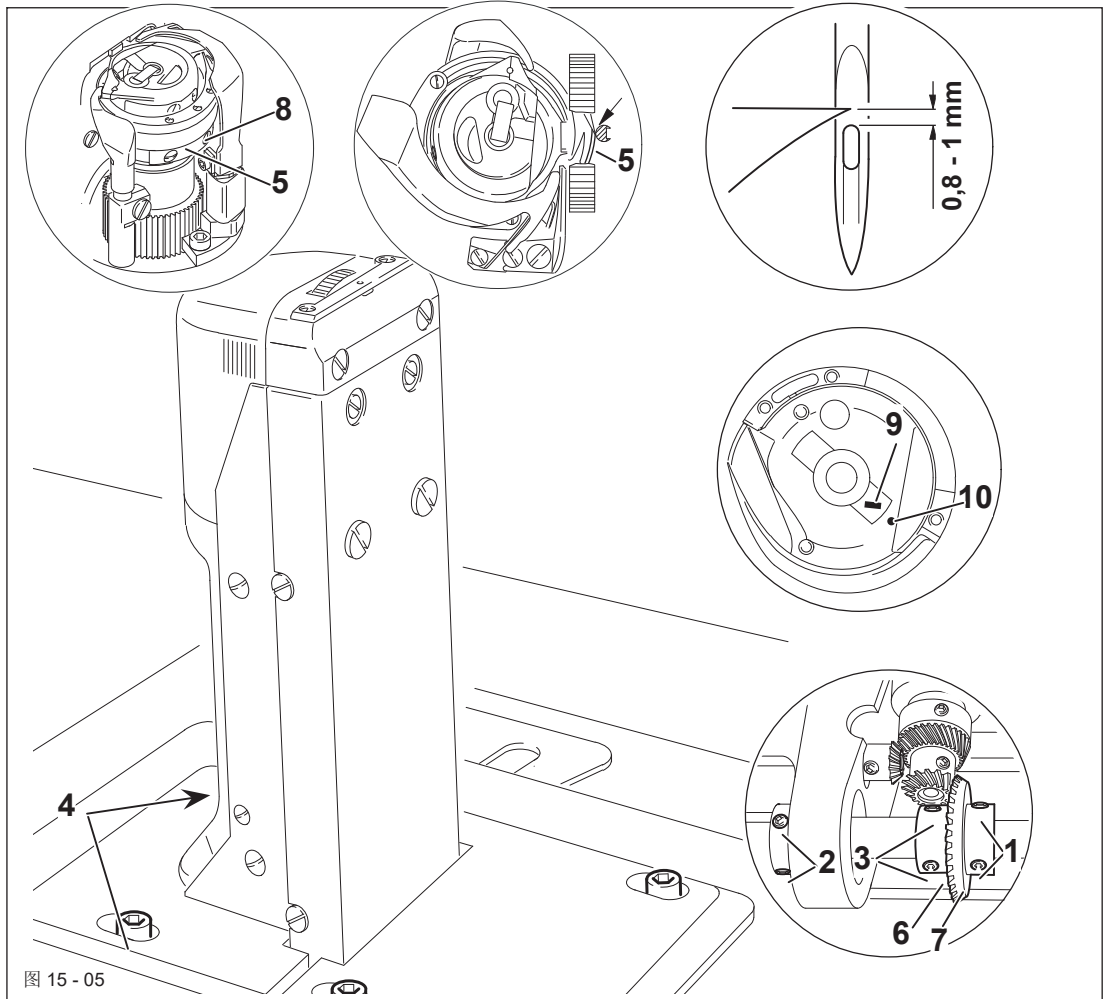
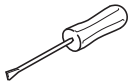


图 15 - 05



- n 機器大師
- n 將針跡長度設置為“0.8”並縫製3針。
- n 關閉機器
- n 鬆動螺釘1、2、3、和4。
- n 將針杆引至下止點後 2.0 mm 的位置。
- n 將旋梭尖對準針中心，注意針保護器 5 不得擠壓針。
- n 根據規則 2 設定針高。
- n 按照規則 1 移動梭柱，拧紧螺釘 4 和 2。
- n 注意錐齒輪間隙，拧紧螺釘 1。
- n 將調節環 6 靠緊錐齒輪 7 并拧紧螺絲 3。
- n 按照規則 3 調節針保護器 5 (螺絲 8)。



更換旋梭時注意，標記 9 和 10 位於一側。

15.04.05a 旋梭距离、线环行程、针高和针保护器 (在PFAFF1574)

规则

将针桿定位在两个钩上的**BDC**之后的**2.4 mm**

1. 旋梭尖必须位于机针中心，旋梭与机针之间的距离为**0.05至0.1 mm**，
2. 针眼的顶部必须在旋梭尖下方**0.8至1.0毫米**处；
3. 护针器**9**必须轻轻接触针头。

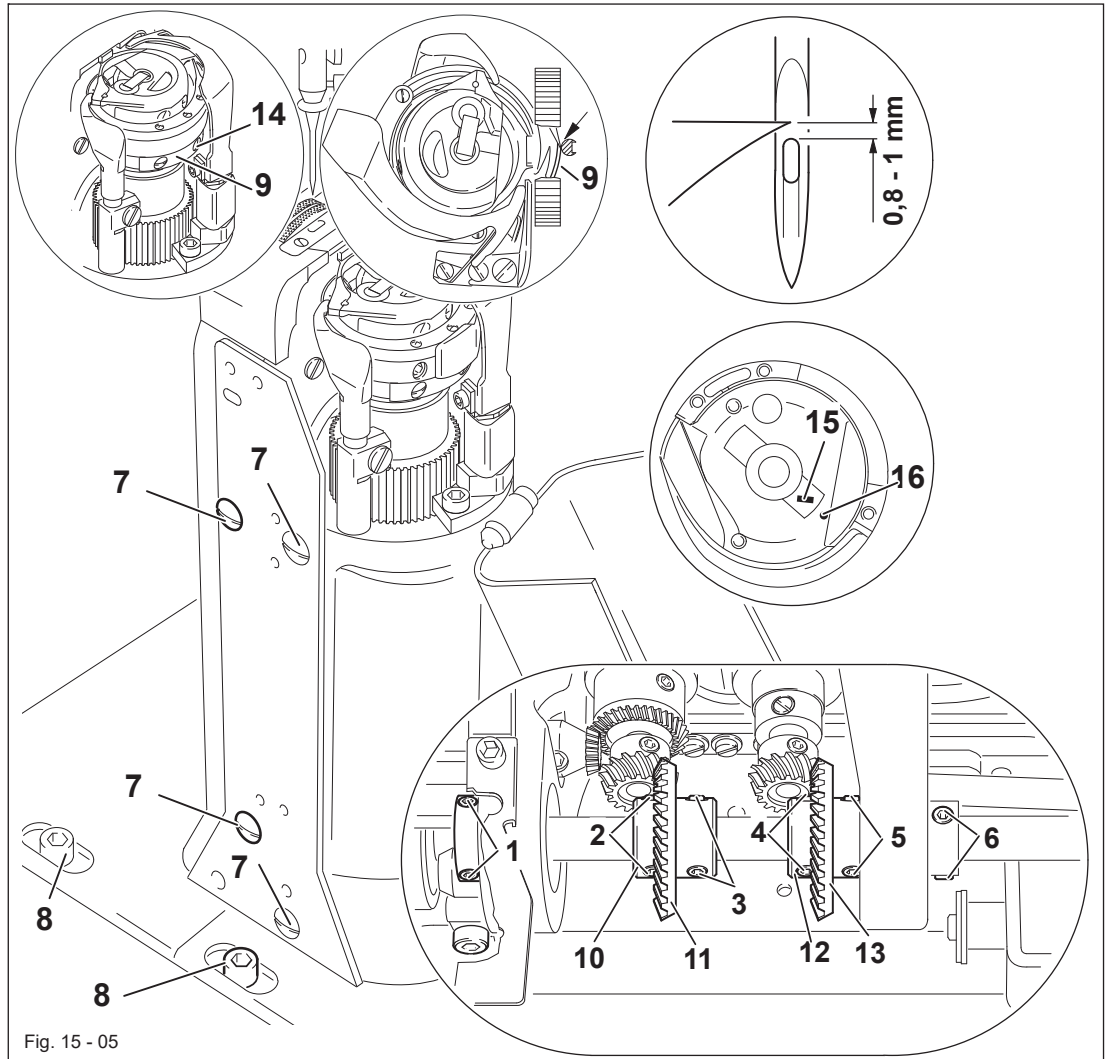


Fig. 15 - 05

- n 拧松螺丝**1, 2, 3, 4, 5, 6**和**7**
- n 稍微松开螺钉**8**。
- n b. d. c. 之后将针桿移至**2.4 mm**
- n 将两个挂钩位置都设置在针的中心，请注意不要让针护罩**9**偏转针。
- n 根据要求**2**设置机针高度
- n 根据要求**1**调节两个钩柱并拧紧螺钉**8**
- n 拧紧螺丝**1**和**6**。
- n 考虑到锥齿轮的游隙，拧紧螺丝**3**和**5**。
- n 将调节环**10**靠紧锥齿轮**11**并拧紧螺丝**2**。
- n 将调整环**13**靠紧锥齿轮**14**并拧紧螺丝**4**。
- n 拧紧接线柱两侧的螺钉**7**。
- n 根据要求**3**调节两个挂钩上的护针器**9** (螺钉**14**)。



更换旋梭时，请确保标记**15**和**16**在一侧。

15.04.06 旋梭距离、线环行程、针高和针保护器 (在PFAFF 1591与1593)

规则

线环行程处于针杆下止点后 2.0 mm 的位置，并且针距设为“0.8”时（只在PFAFF1591）

1. 旋梭尖应对准针中心，并与针有 0.05至 0.1mm 的距离，
2. 针眼的上缘应位于旋梭尖下方 0.8至1.0mm处，
3. 针保护器 6 与针有轻微接触。

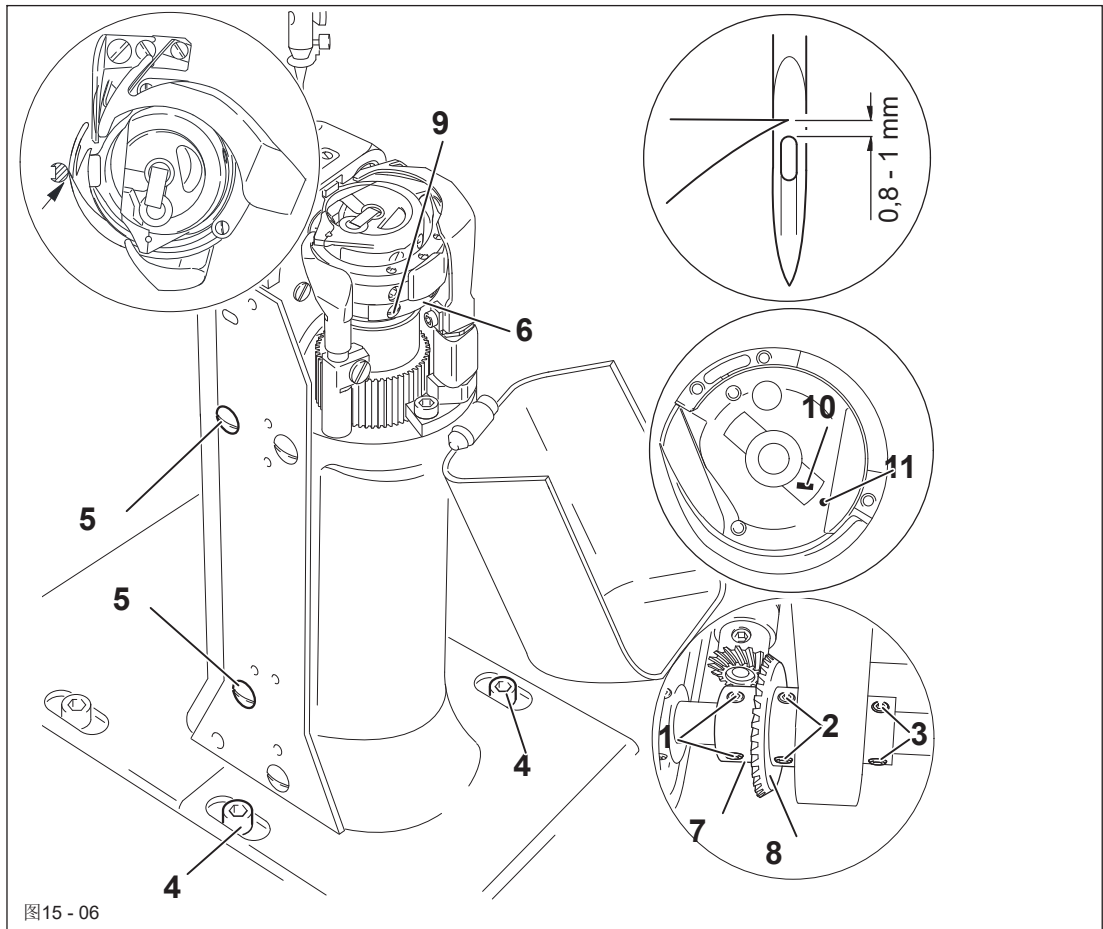
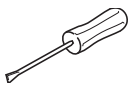


图15 - 06



- n 機器大師
- n 將針跡長度設置為“0.8”並縫製3針。（只在PFAFF1591）.
- n 關閉機器
- n 鬆動螺釘1、2、3、4 和 5。
- n 將針杆引至下止點後 2.0 mm 的位置。
- n 將旋梭尖對準針中心，注意針保護器 6 不得擠壓針。
- n 根據規則 2 設定針高。
- n 按照規則 1 移動梭柱，拧紧螺釘 4 和 3。
- n 注意锥齿轮间隙，拧紧螺釘 2。
- n 將調節環 7 靠緊锥齿轮 8 并拧紧螺栓 1。
- n 對進一步的調整需要螺栓 5 保持的鬆弛狀態
- n 按照規則 3 調節針保護器 6（螺栓 9）。



更換旋梭時注意，標記 10 和 11 位於一側。

15.04.07 针位置与缝纫方向交叉 (在PFAFF1571)

规则

為了最大程度地調節針跡長度，進出針板時，針都應站在針孔的中間。

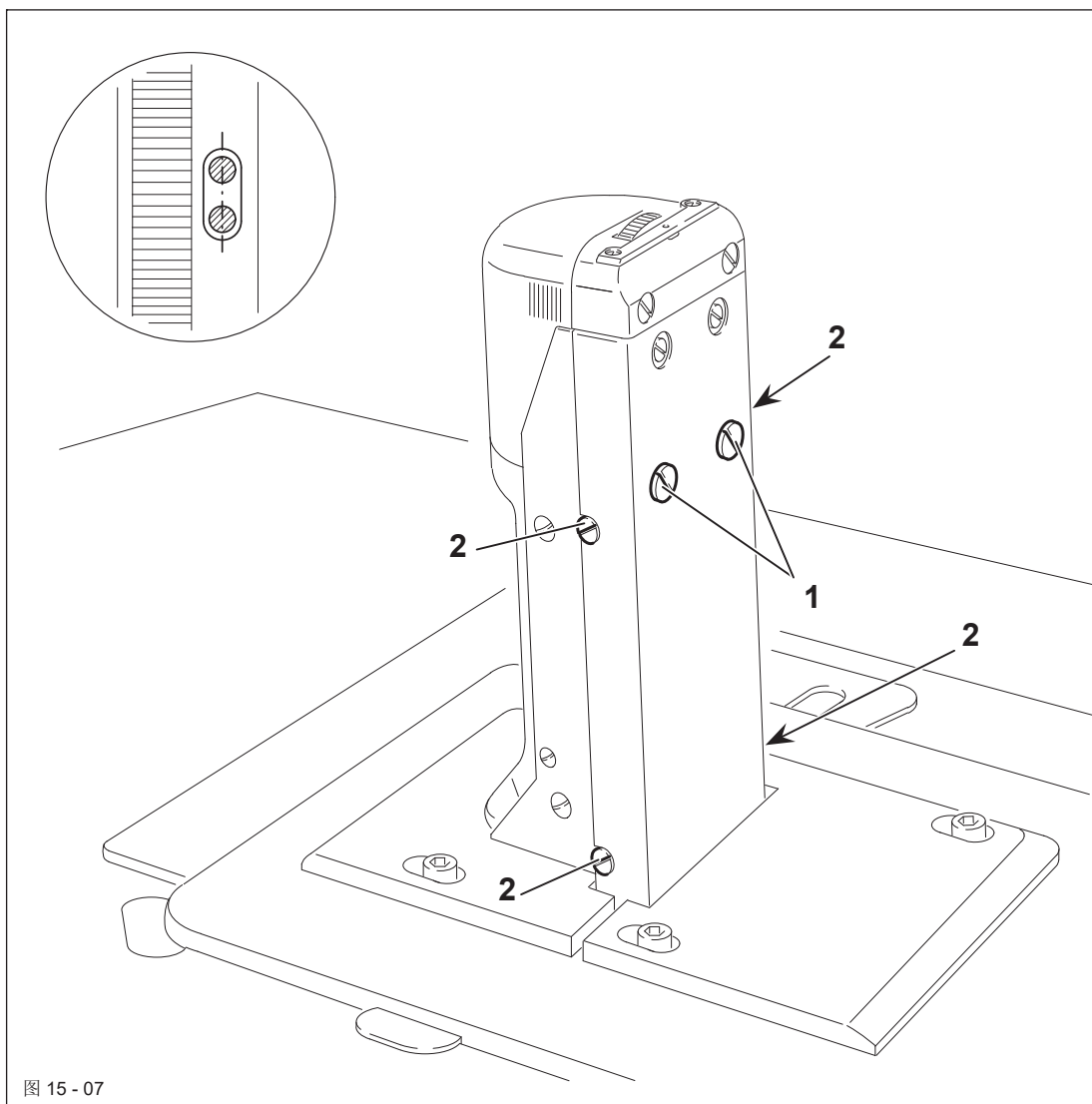
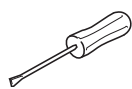


图 15 - 07

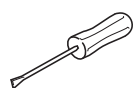
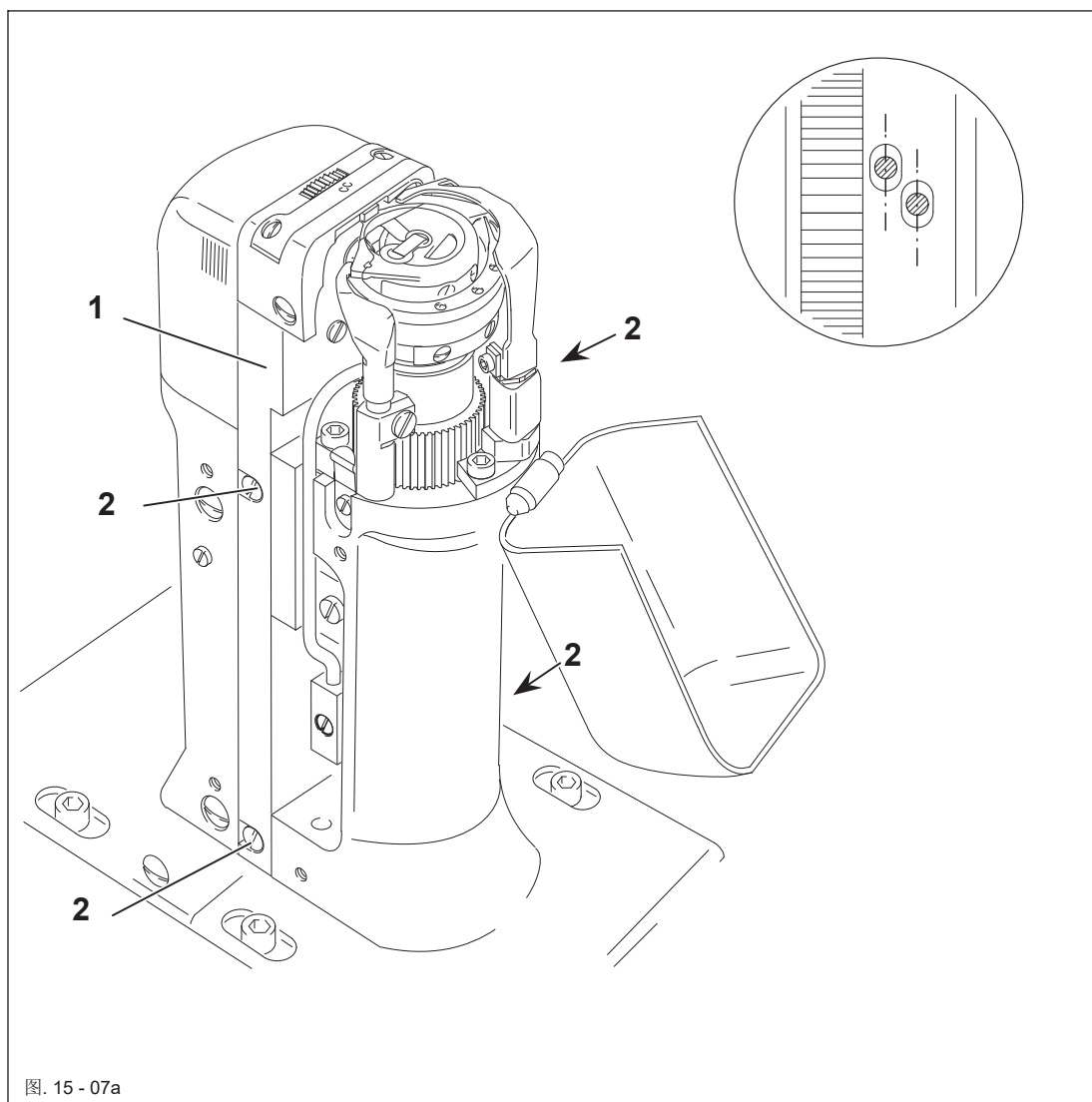


n 按照規則旋轉螺釘 1 (螺釘2, 在色譜柱的兩側)。

15.04.07a 针位置与缝纫方向交叉 (在PFAFF1574)

需求

從與縫紉方向垂直的方向看，針必須穿入針孔的中心。

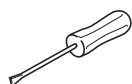
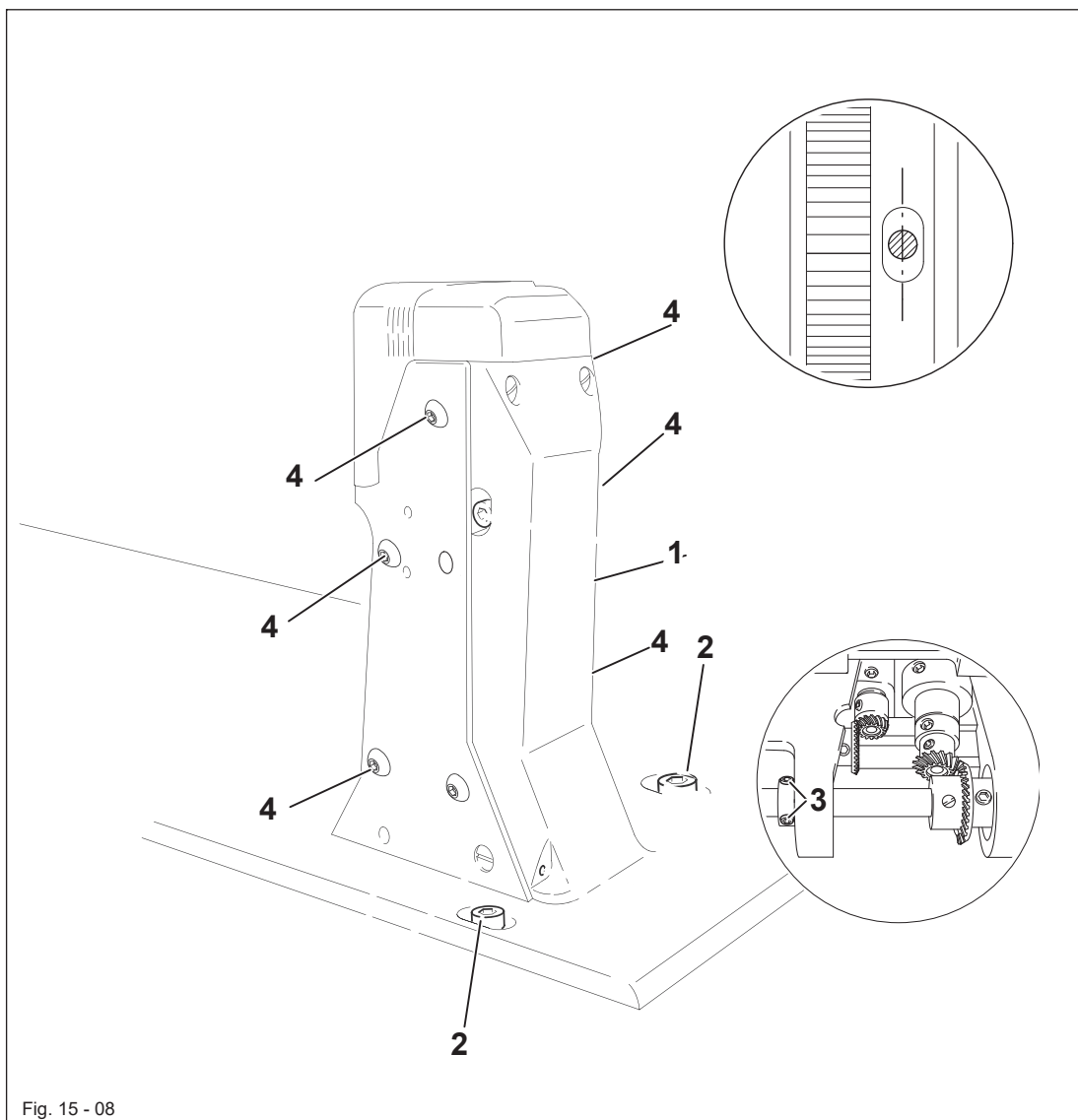


n 根據需要移動軸承板**1**（螺釘**2**，位於支柱的兩側）。

15.04.08 针位置与缝纫方向交叉 (在PFAFF 1591与1593)

规则

从缝纫方向横向看去针应插入针孔中心。

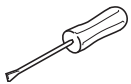
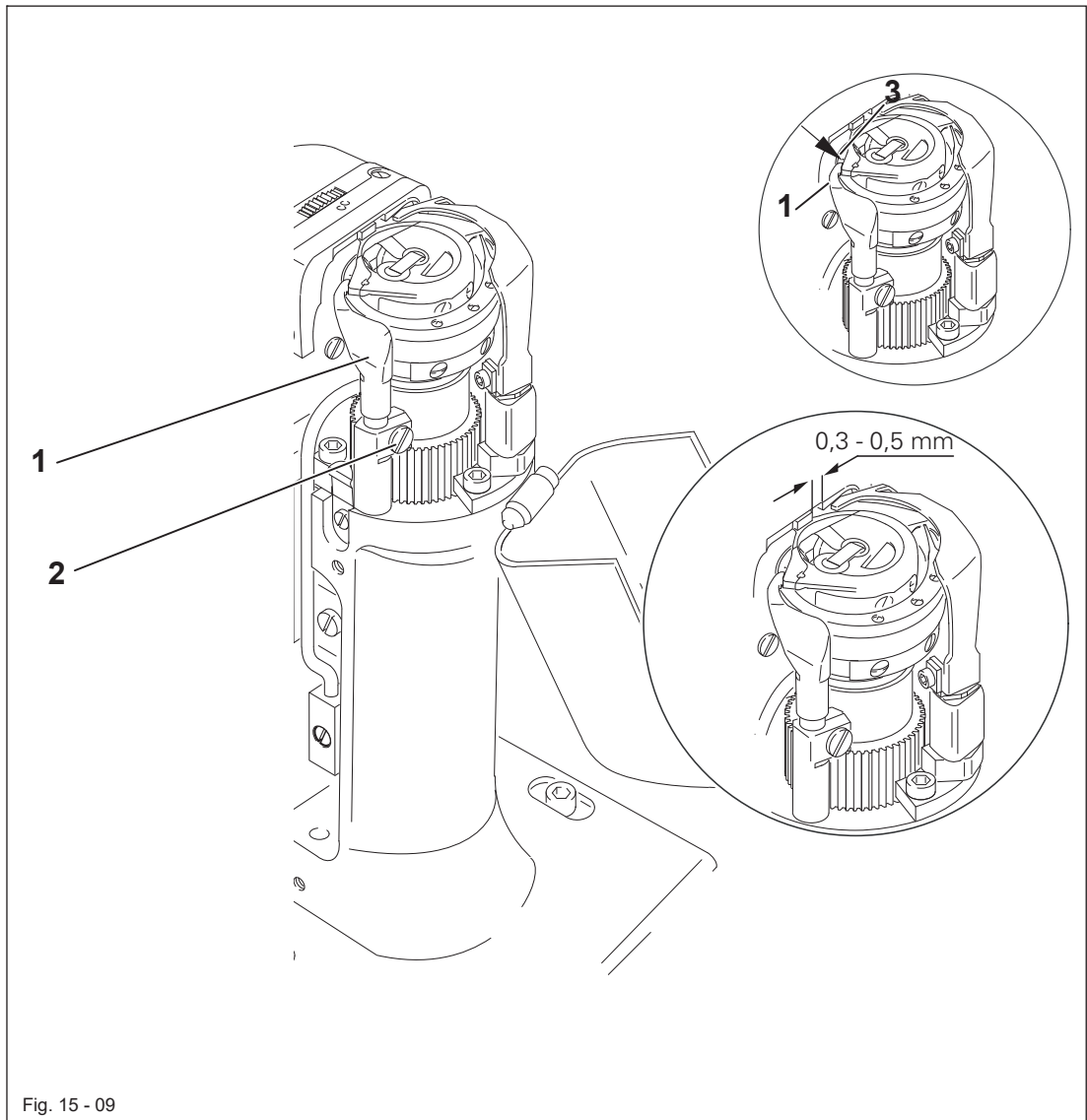


n 根据规则 移动送料轮柱 1 (螺钉 2、3 和 4)。

15.04.09 梭壳升降器高度和行程

规则

1. 梭壳升降器 1 的上缘应与梭壳架 3 在一个高度。
2. 如果梭壳升降器 1 将梭壳推压至最远时，梭壳凸出鼻端与针板凹槽后缘之间的距离应为 0.3 - 0.5 mm。



- n 根据规则 1 移动梭壳升降器 1 (螺栓 2)。
- n 转动手轮，直到梭壳升降器梭壳推压至最远。
- n 根据规则 1 转动梭壳升降器 2 (螺栓 2)。



根据不同线粗可能偏离规则 2 中的设置。

15.04.10 送料轮高度 (在PFAFF 1571)

规则

1. 加载的滑动轮 4 应从针板突出齿高 (约 0.8 毫米)。
2. 空轮 4 的高度应为 0.3 mm。

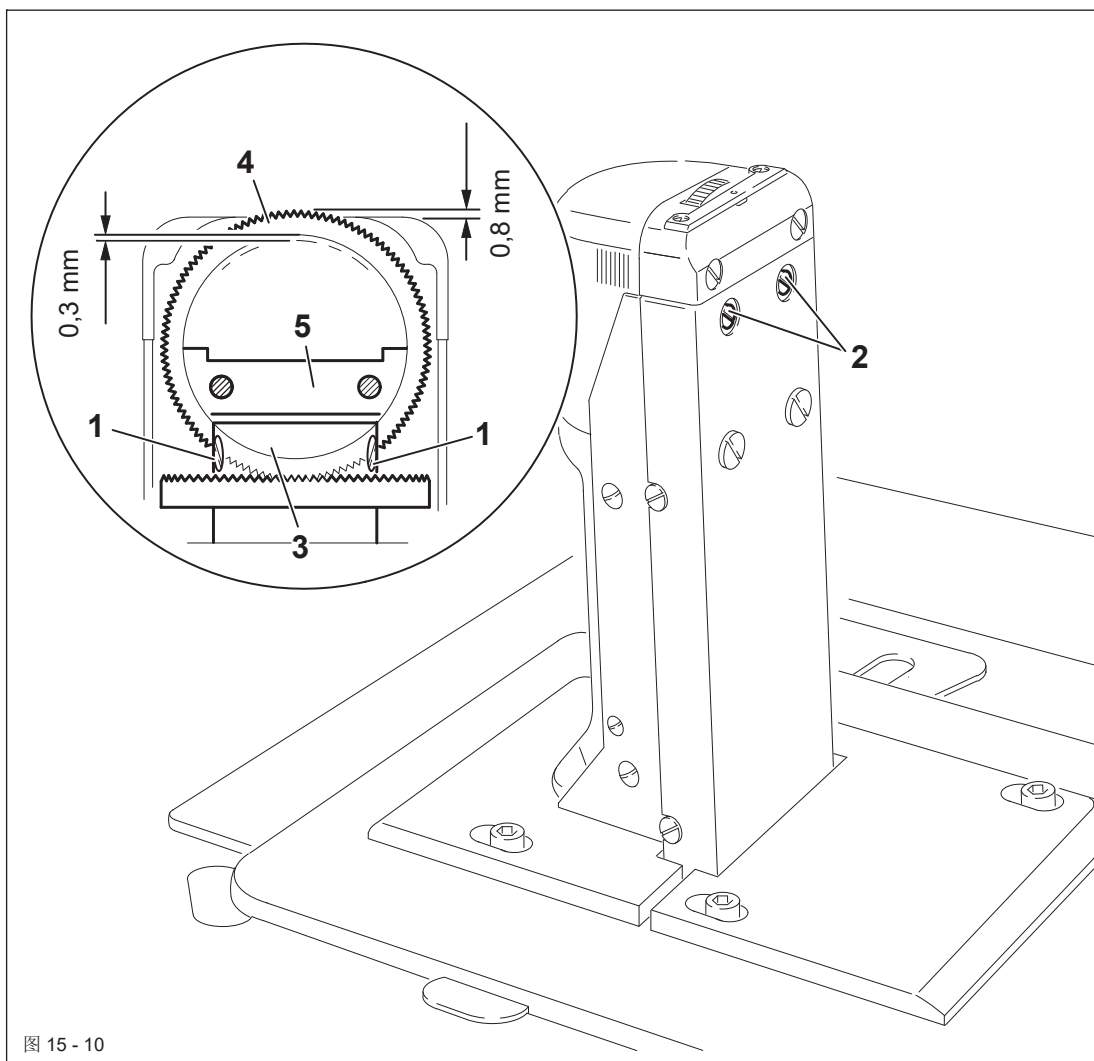
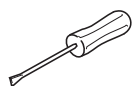


图 15 - 10

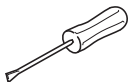
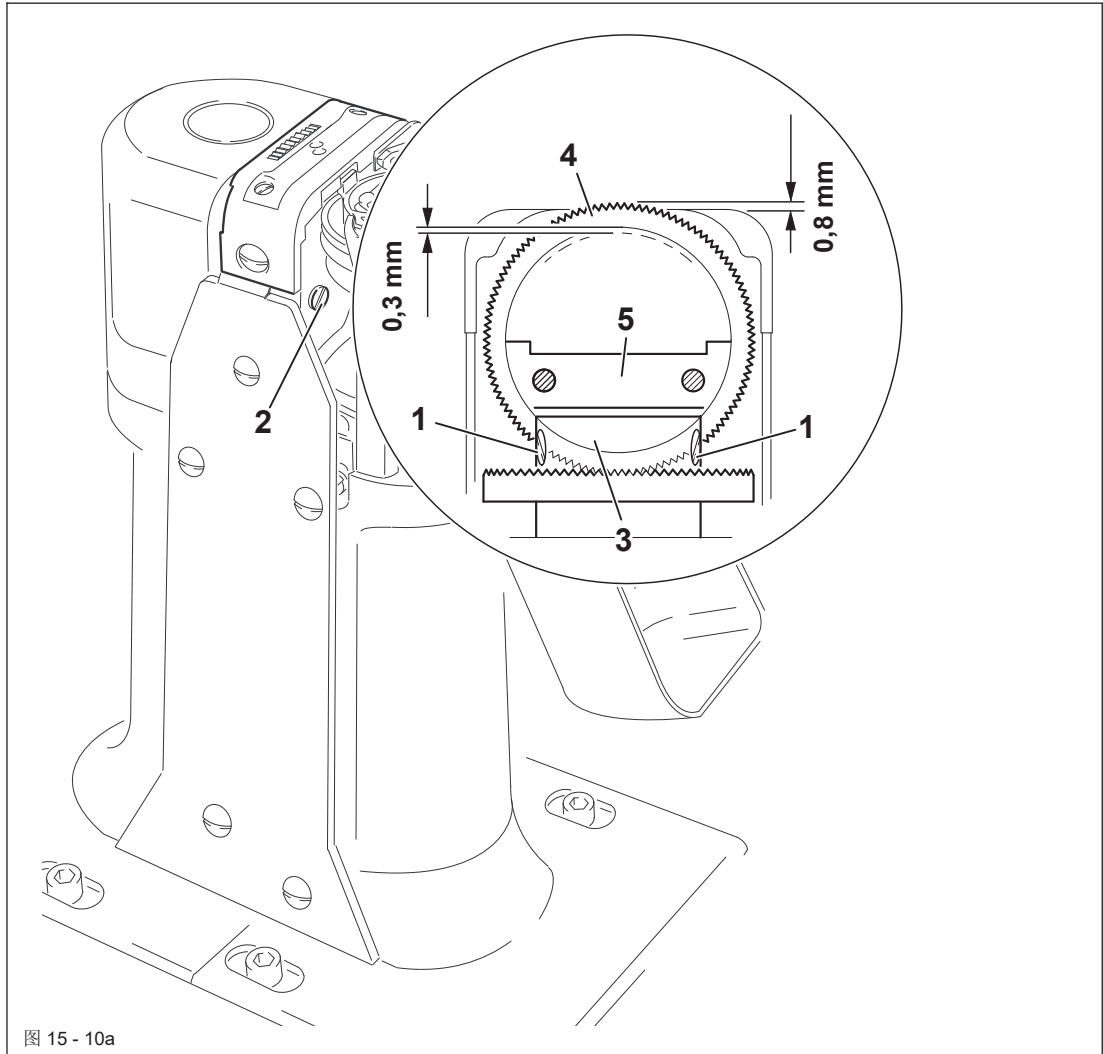


- n 向外移动滚轮压脚。
- n 鬆開螺絲 1 和 2。
- n 根據規則 1 移動驅動輪 3，確保驅動輪 3 和驅動輪 4 的齒正確嚙合。
- n 拧紧螺钉 1。
- n 相應地移動規則 2 的導板 5 並擰緊螺釘 2。

15.04.10a 送料轮高度 (在PFAFF 1574)

规则

1. 加载的滑动轮 4 应从针板突出齿高 (约 0.8 毫米)。
2. 空轮 4 的高度应为 0.3 mm。

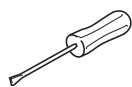
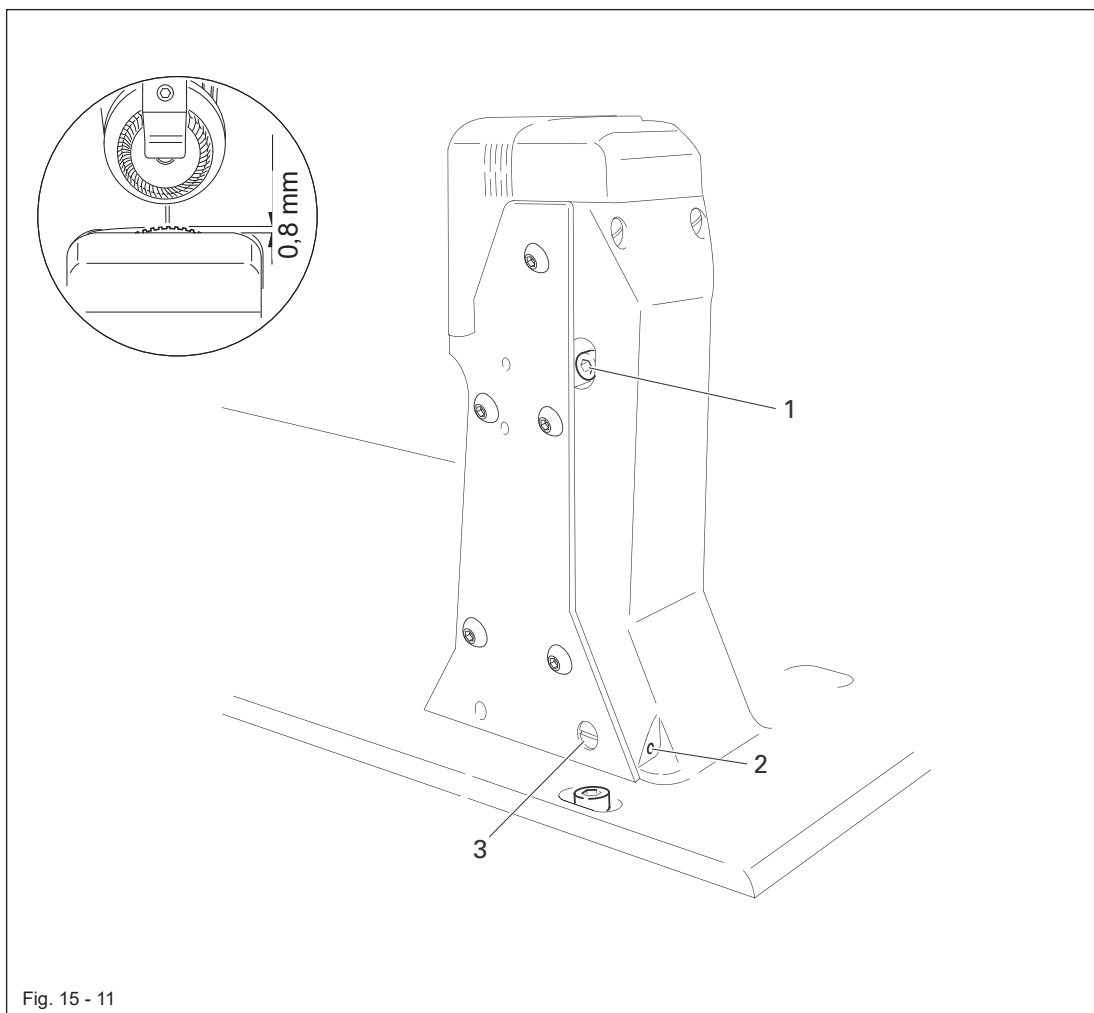


- n 向外移动滚轮压脚。
- n 鬆開螺絲 1 和 2。
- n 根據規則 1 移動驅動輪 3，確保驅動輪 3 和驅動輪 4 的齒正確嚙合。
- n 拧紧螺钉 1。
- n 相應地移動規則 2 的導板 5 並擰緊螺釘 2。

15.04.11 送料轮高度 (在PFAFF1591与1593)

规则

送料轮应凸出针板一个齿高 (约 0.8 mm)。

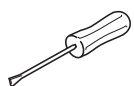
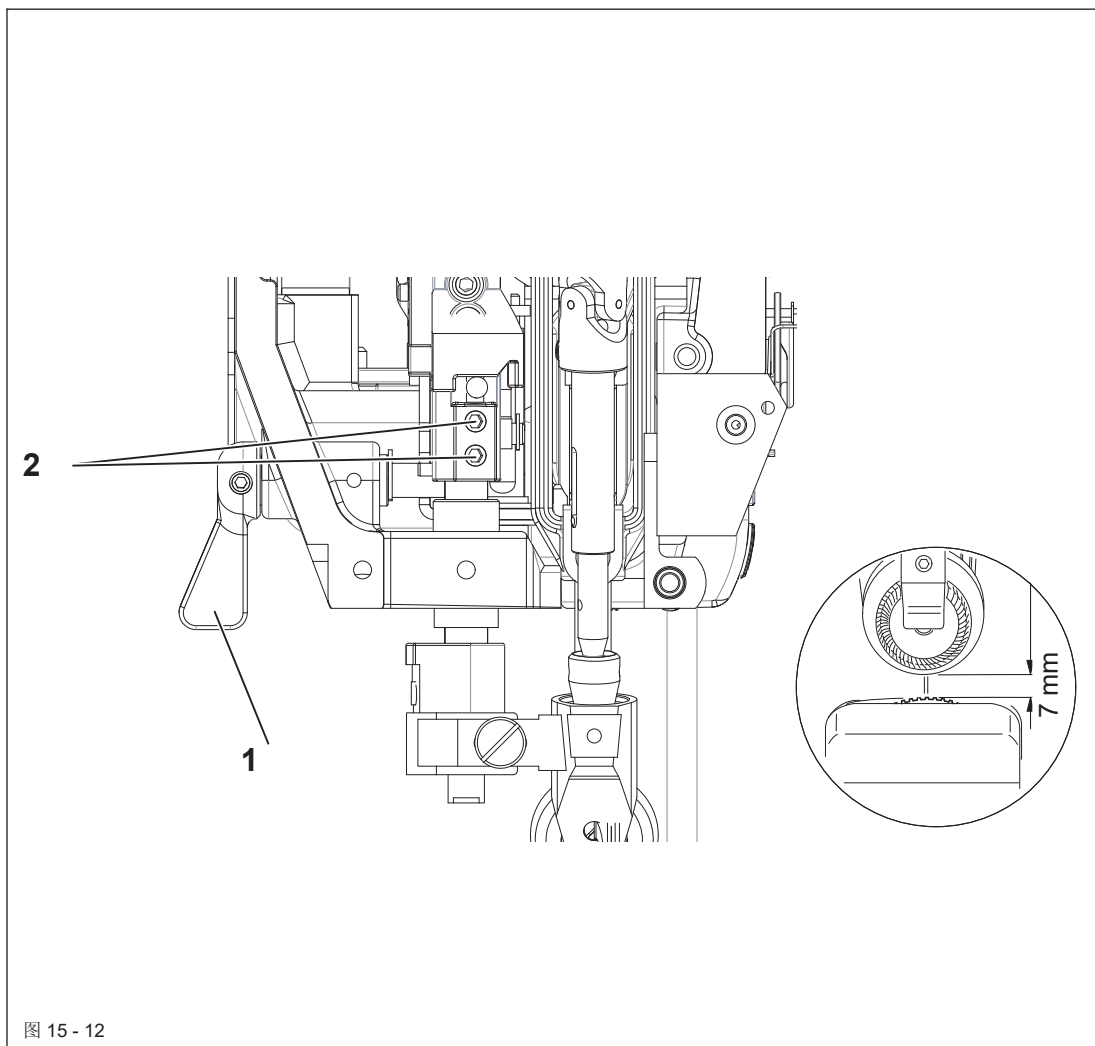


- n 向外移动滚轮压脚。
- n 拧松螺钉 1。
- n 根据规则旋转偏心轮 3 (固定螺钉可通过孔 2)。
- n 拧紧螺钉 1。

15.04.12 滚轮压脚和送料轮之间的通道

规则

手杆抬起时，滚轮压脚与送料轮之间的通道应为 7 mm。



- n 抬起手杆 1。
- n 根据规则移动压杆（螺钉 2）。确保滚轮压脚平行于送料轮。

15.04.13 滚轮压脚

规则

如果滚轮压脚 1 放置在送料轮 5 上，它则应

1. 从缝纫方向看去平行于送料轮 5，
2. 从缝纫方向看去在针的中心，
3. 从缝纫方向横向看去尽可能靠近针。

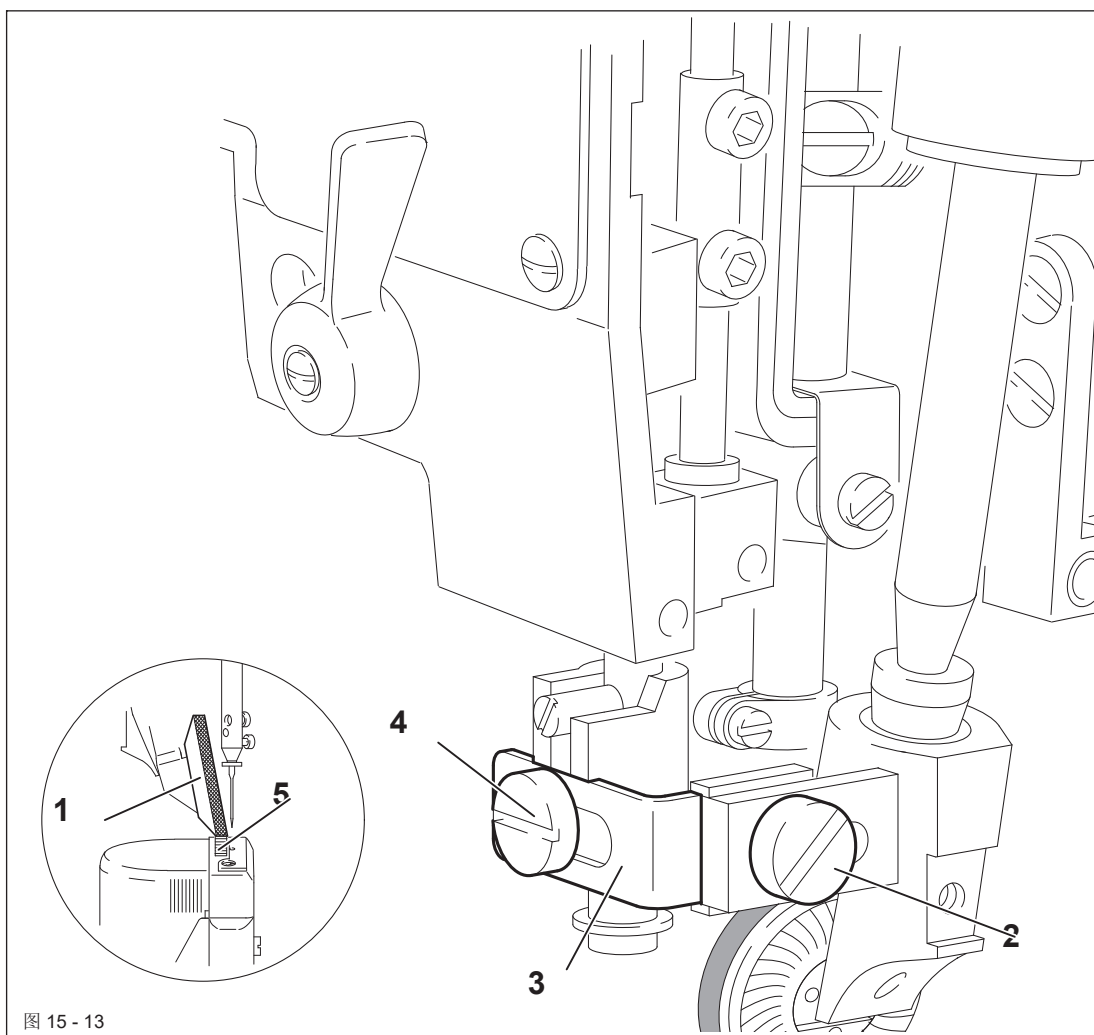
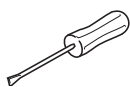


图 15 - 13



- n 抬起滚轮压脚 1。
- n 在随后的设置中始终注意第 1 规则。
- n 根据规则 2 移动滚轮压脚 1 (螺栓 2)。
- n 将滚轮压脚 1 放置在送料轮 5 上。
- n 根据规则 3 移动滚轮压脚架 3 (螺栓 4)。



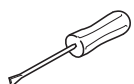
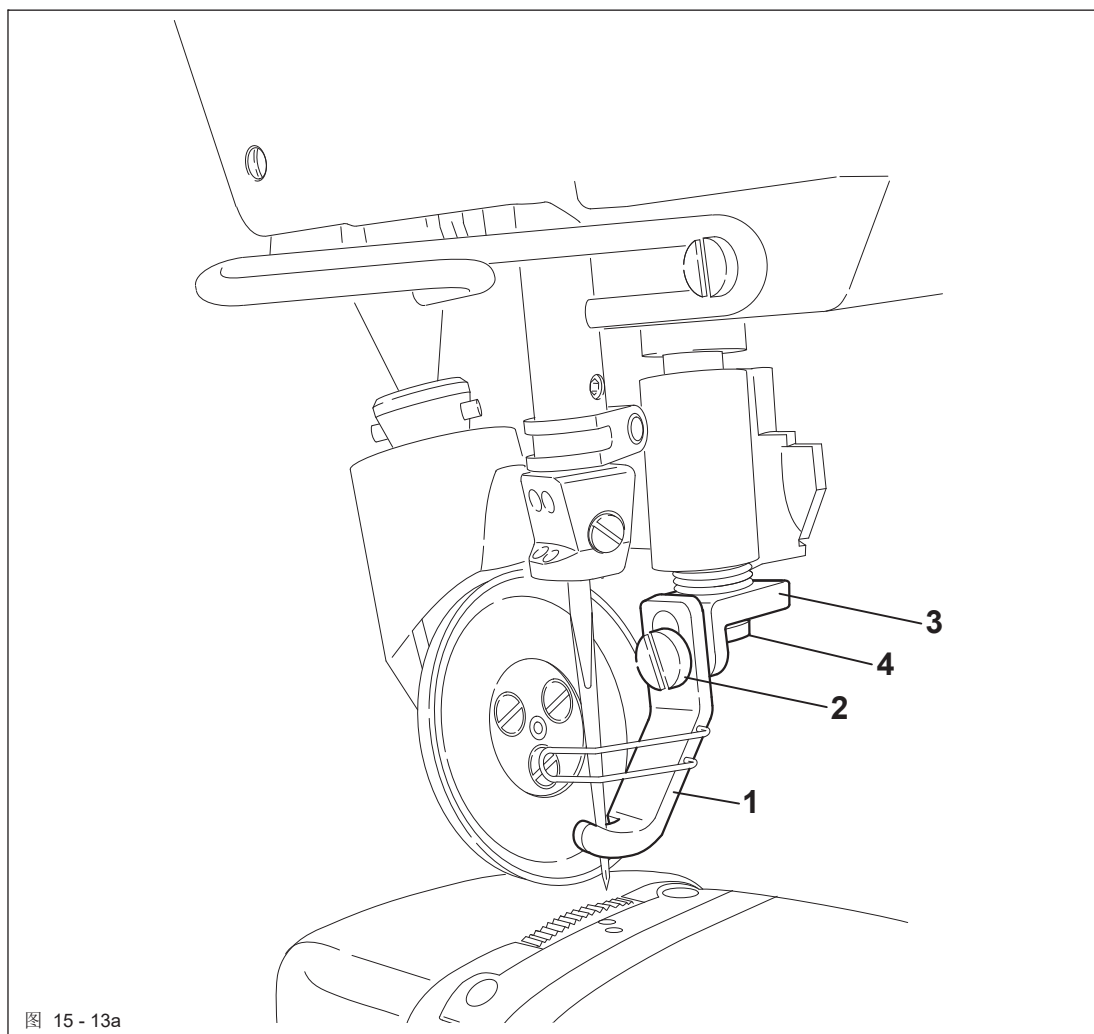
在缝纫曲率很小的曲线时滚轮压脚 1 应该稍稍向操作员移动。

15.04.13a 壓緊裝置（僅適用於PFAFF 1574）

規則

壓制**1**應該

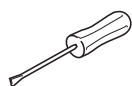
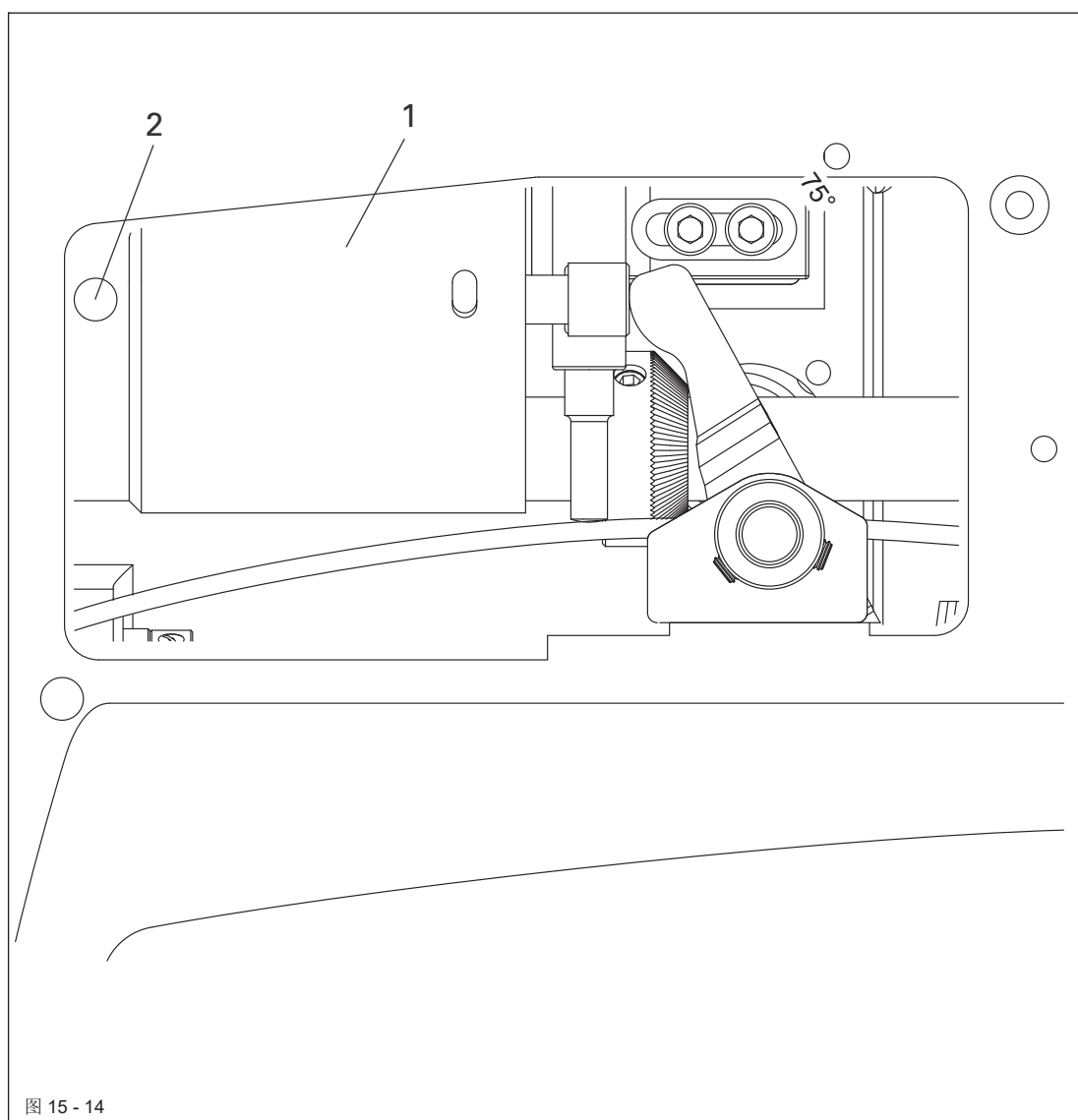
1. 從縫製方向看要盡可能靠近針和
2. 沿縫製方向看，站在針的中間。
3. 放置壓腳時，壓緊裝置**1**和縫紉材料之間的距離為**0.2-0.3 mm**。



- n 根據要求**3**移動壓緊裝置**1**（螺釘**2**）。
- n 根據要求**1**和**2**移動支架**3**（螺釘**4**）

15.04.14 滚轮压脚自动抬升装置

规则
 激活磁鐵**1**時，壓輥的高度應為**12 mm**！



- n 按照规则移动电磁铁 1（螺栓 2）。
- n 启动机器并按照规则检查。
- n 关闭机器。

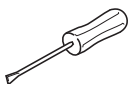
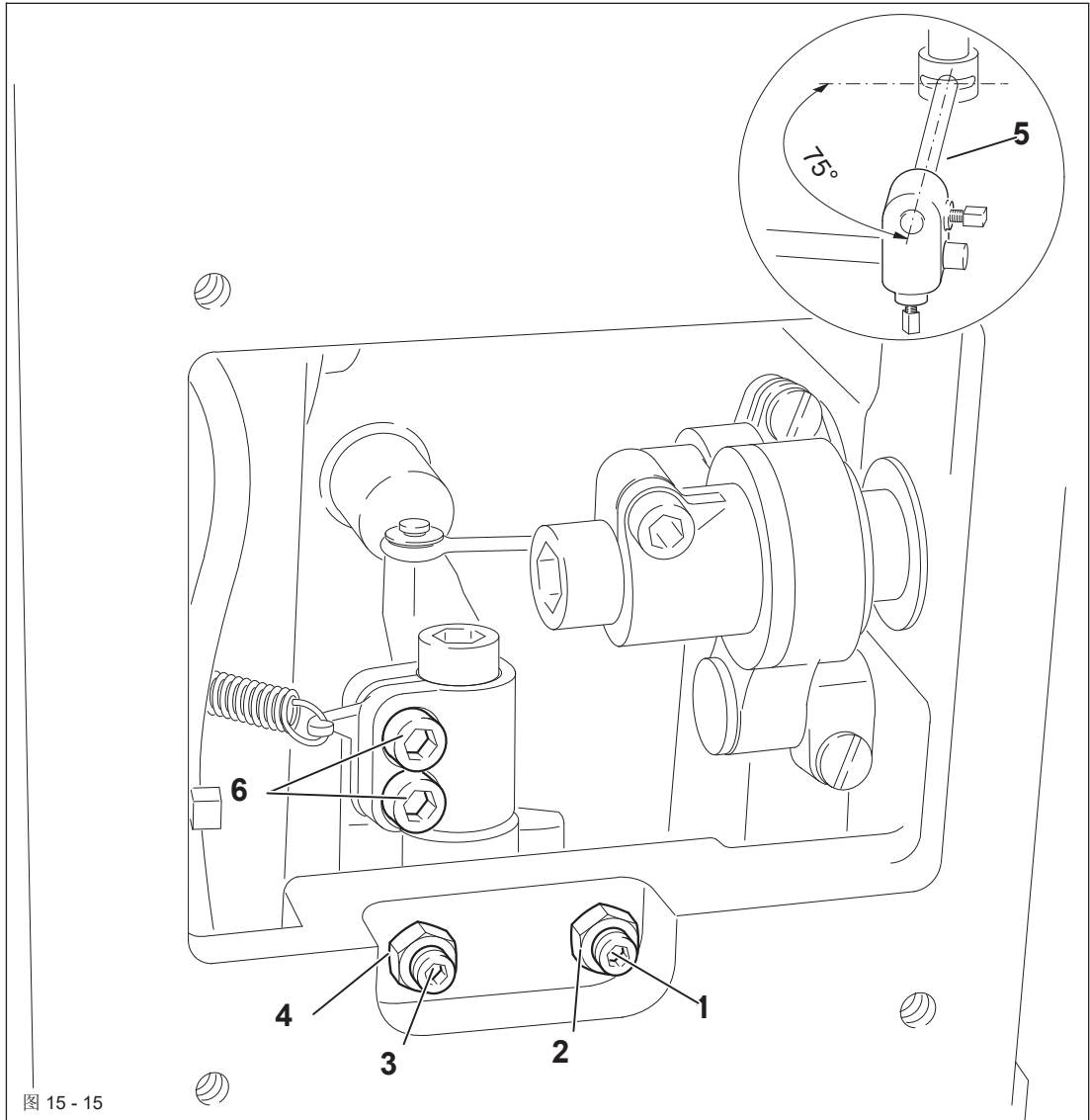


根据物料的不同厚度可以通过向右移动电磁铁 1 使滚轮压脚与下送料轮之间的通道增大到最大 12 mm。

15.04.15 膝杆

规则

1. 抬起滚轮压脚前，膝杆应该还有一个小小的间隙。
2. 操纵膝杆直到它停止时滚轮压脚应会自动落下。
3. 膝杆的杆 5 与底板应该形成约 75 度的角度。



- n 根据规则 1 旋转螺栓 1 (螺母 2)。
- n 按照规则 2 旋转螺栓 3 (螺母 4)。
- n 按照规则 3 调整杆 5 (螺钉 6)。

15.04.16 夹线片张力调整

规则

夹线片 6 应该张开至少 0.5mm

1. 当手柄 1 抬起时,
2. 当开启电磁铁 4 时

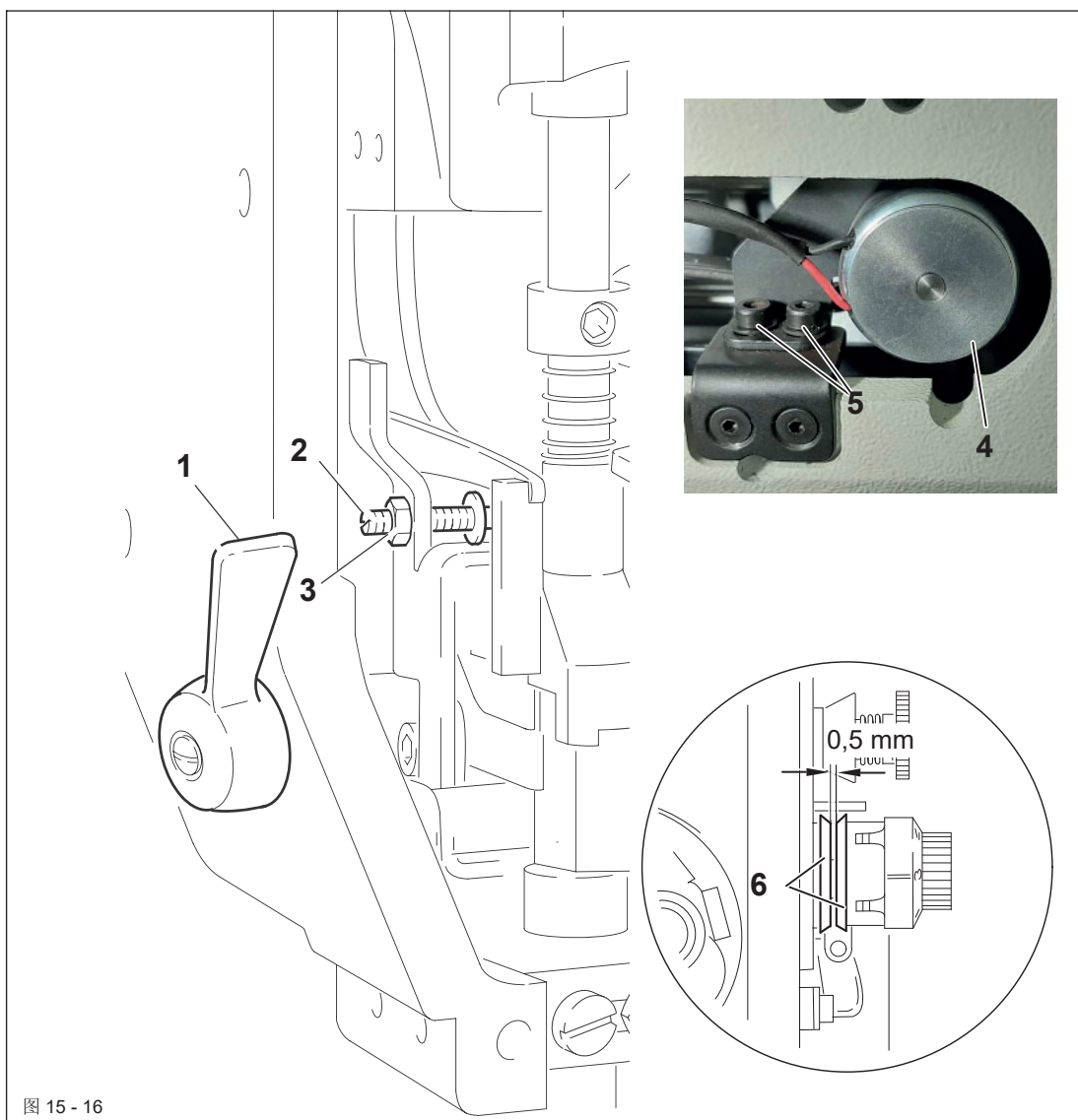
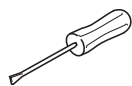


图 15 - 16



n 抬起手柄 1 并按照规则 1 调节螺钉 2 (螺母 3)。

n 尽可能按电磁阀 4

n 根据要求 2 调节螺线管 4 (螺钉 5)。

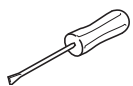
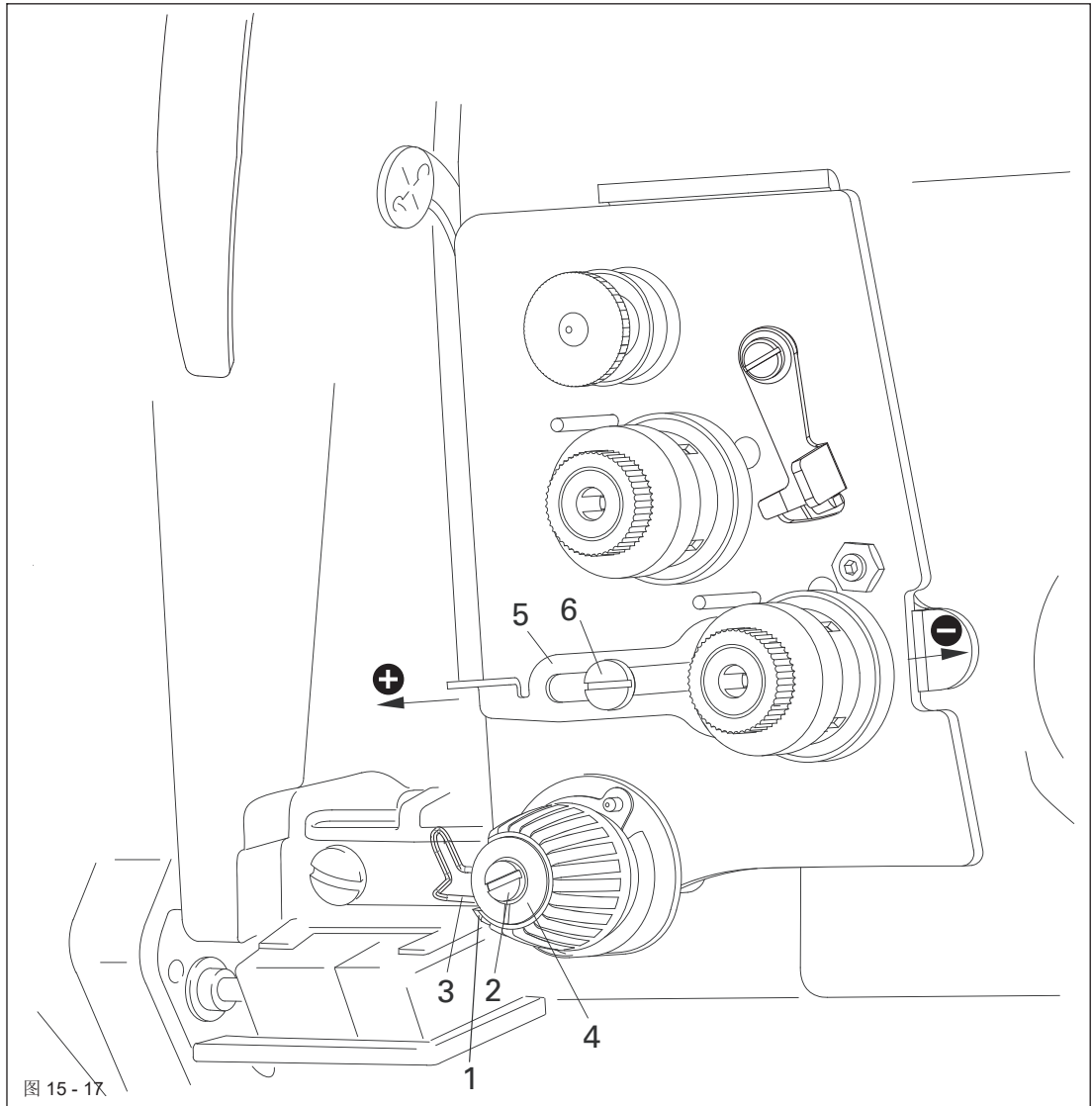


通过服务功能设置电磁铁 4 释放张力的时间点, 参见章节 15.07 参数设置。

15.04.17 挑线簧调整 (在PFAFF 1571;1591与1593)

规则

1. 一旦针尖刺入材料，挑线簧 3 就应停止运动 (弹簧行程约 7 mm)。
2. 如果形成了最大线圈，在线绕过旋梭时挑线簧 3 应该轻轻的从底座 1 上抬起。



- n 根据规则 1 移动支架 1 (螺栓 2)。
- n 转动线张力弹簧3和套筒4 (螺钉2) 以调节弹簧力。
- n 根据规则 2 移动调线器 5 (螺栓 6)。



由于缝纫技术的原因，可能有必要偏离给出的弹簧行程和弹簧力。移动调线器 5 (螺钉 6) “+” (=多线) 或 “-” (=少线)。

16.04.17a 挑线簧 (在 PFAFF 1574)

规则

1. 一旦针尖刺入材料，挑线簧 3 就应停止运动 (弹簧行程约 7 mm)。
2. 如果形成了最大的线圈，在线绕过旋梭时挑线簧 3 应该能够轻松地 from 底座 1 上取下。

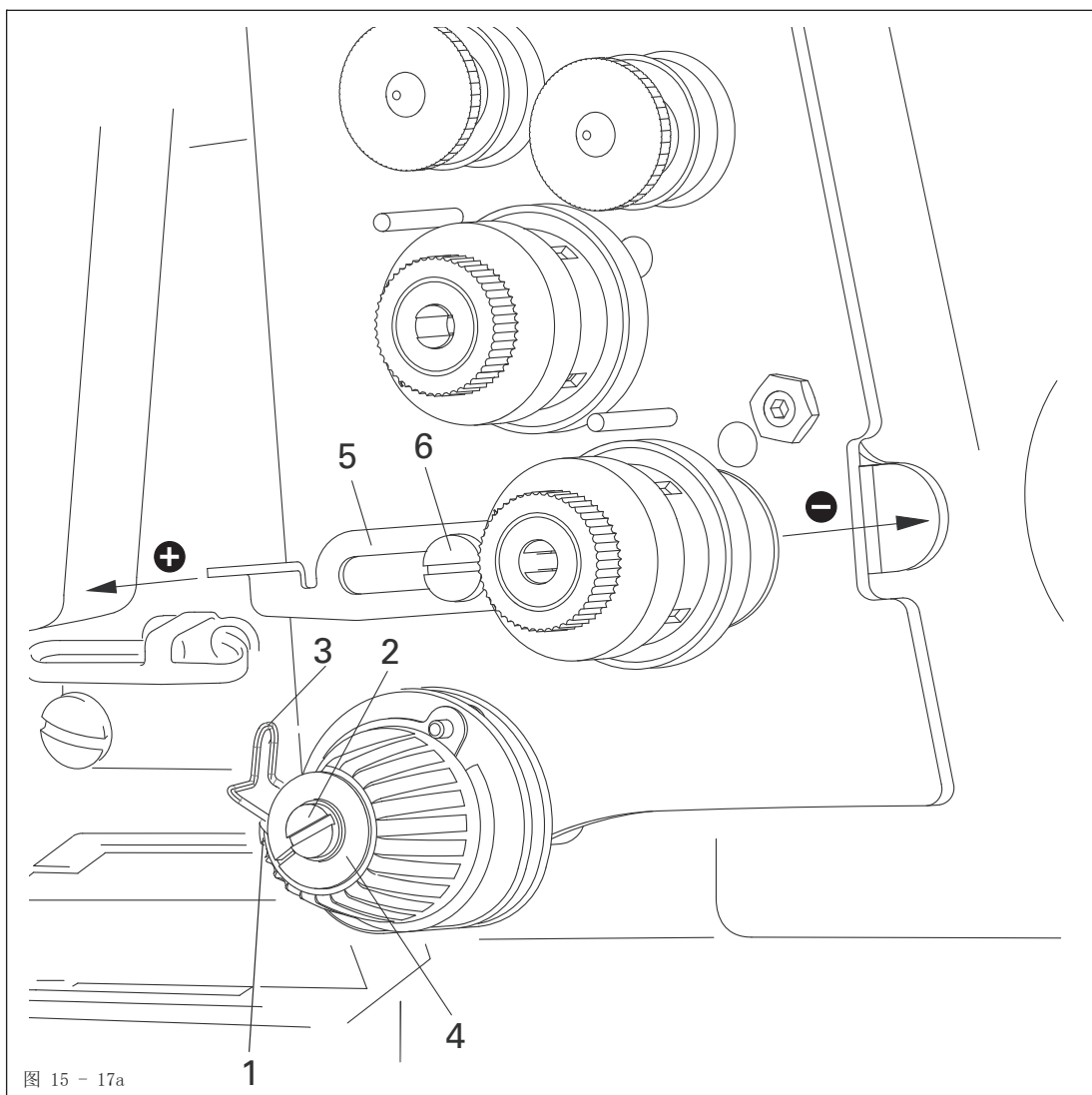
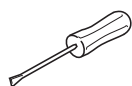


图 15 - 17a



- n 根据规则 1 移动支架 1 (螺栓 2)。
- n 转动套筒 4 (螺栓 2)，设置挑线簧3的弹簧力。
- n 根据规则 2 移动调线器 5 (螺栓 6)。



由于缝纫技术的原因，可能有必要偏离给出的弹簧行程和弹簧力。移动调线器 5 (螺钉 6) “+” (=多线) 或 “-” (=少线)。

15.04.18 線張力控制-906/11 (在PFAFF 1591上)

需求

1. 在開始位置，張力磁鐵的行程應為0.9 mm。
2. 平行平行地調整承載板。在兩個螺母3上15毫米，以便大約壓制的磁性板之間有0.05-0.1 mm的空氣。

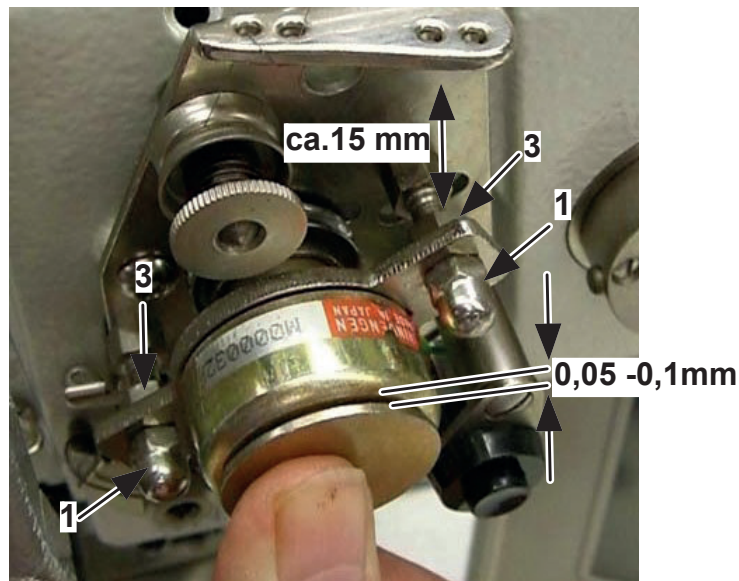
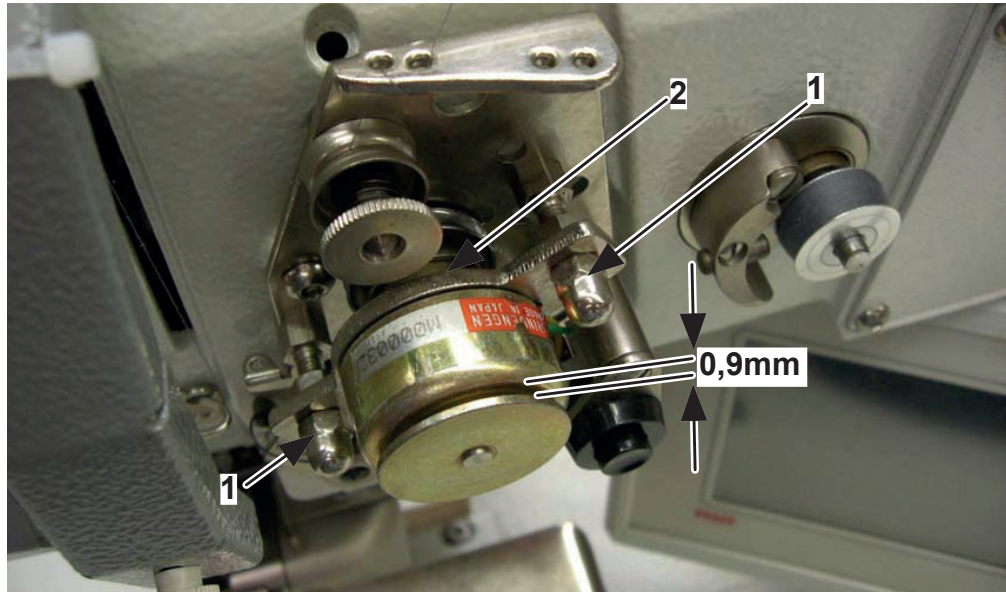
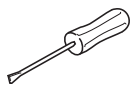


图 15-18



- n 關閉機器。
- n 卸下兩個鎖緊螺母1並卸下磁鐵。使用兩個鎖緊螺母2根據要求1設置張力磁鐵的行程。
- n 將磁鐵稍微擰緊在兩個鎖緊螺母上1。
- n 用手按下磁性板（張力盤關閉），然後根據要求進行調整2。

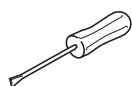
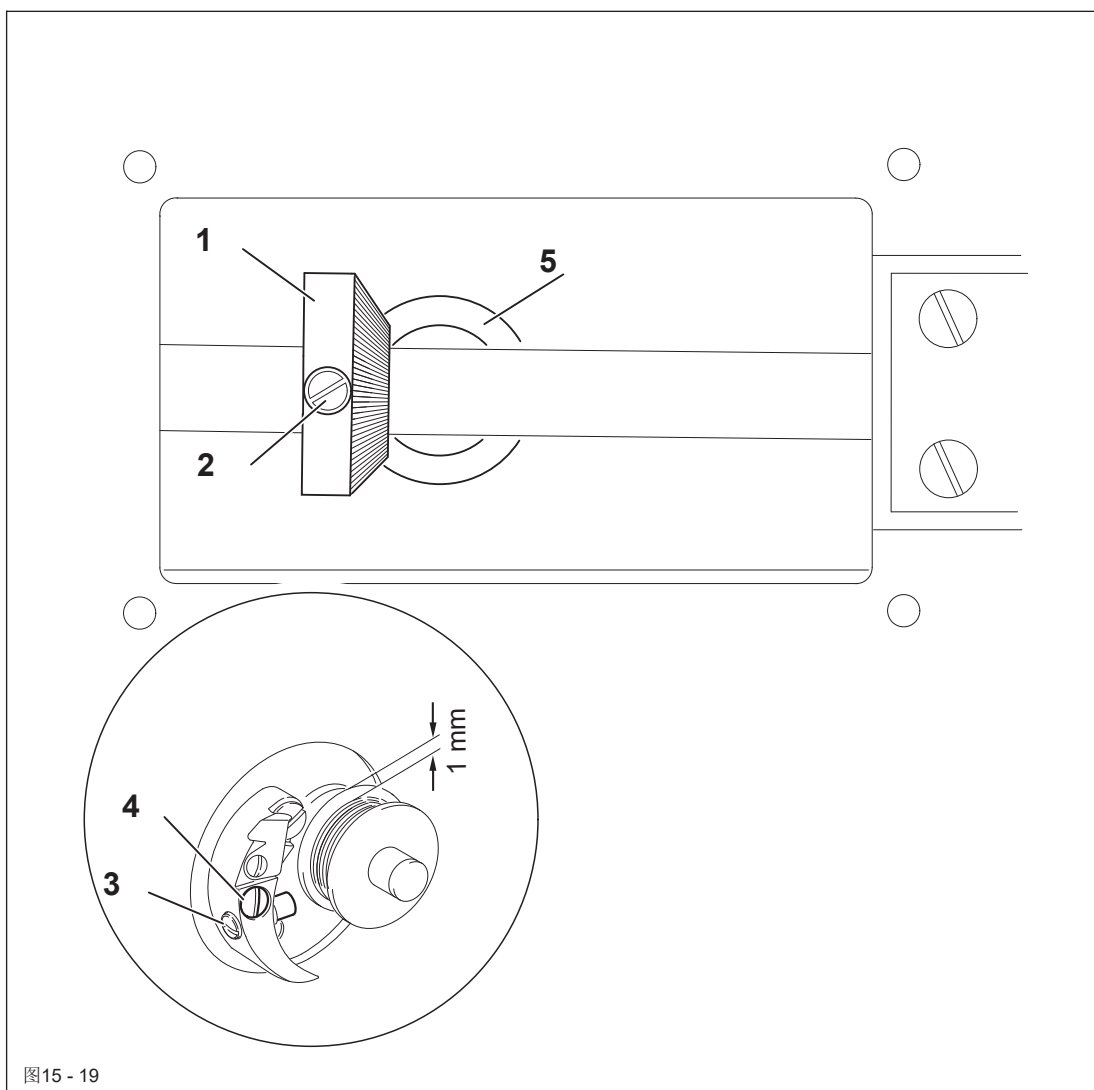


張力盤不得太拋光。手動操作時，電壓值不應超過50。

15.04.19 绕线器

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 在驱动轮 1 不得启动。
2. 当绕线量距离梭心边缘还有大约 1 mm 时，绕线器应该自动停止转动。



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

15.04.20 滚轮压脚

规则

即使在最高缝纫速度也必须能够正常输送此布料。在布料上不得有压痕出现。

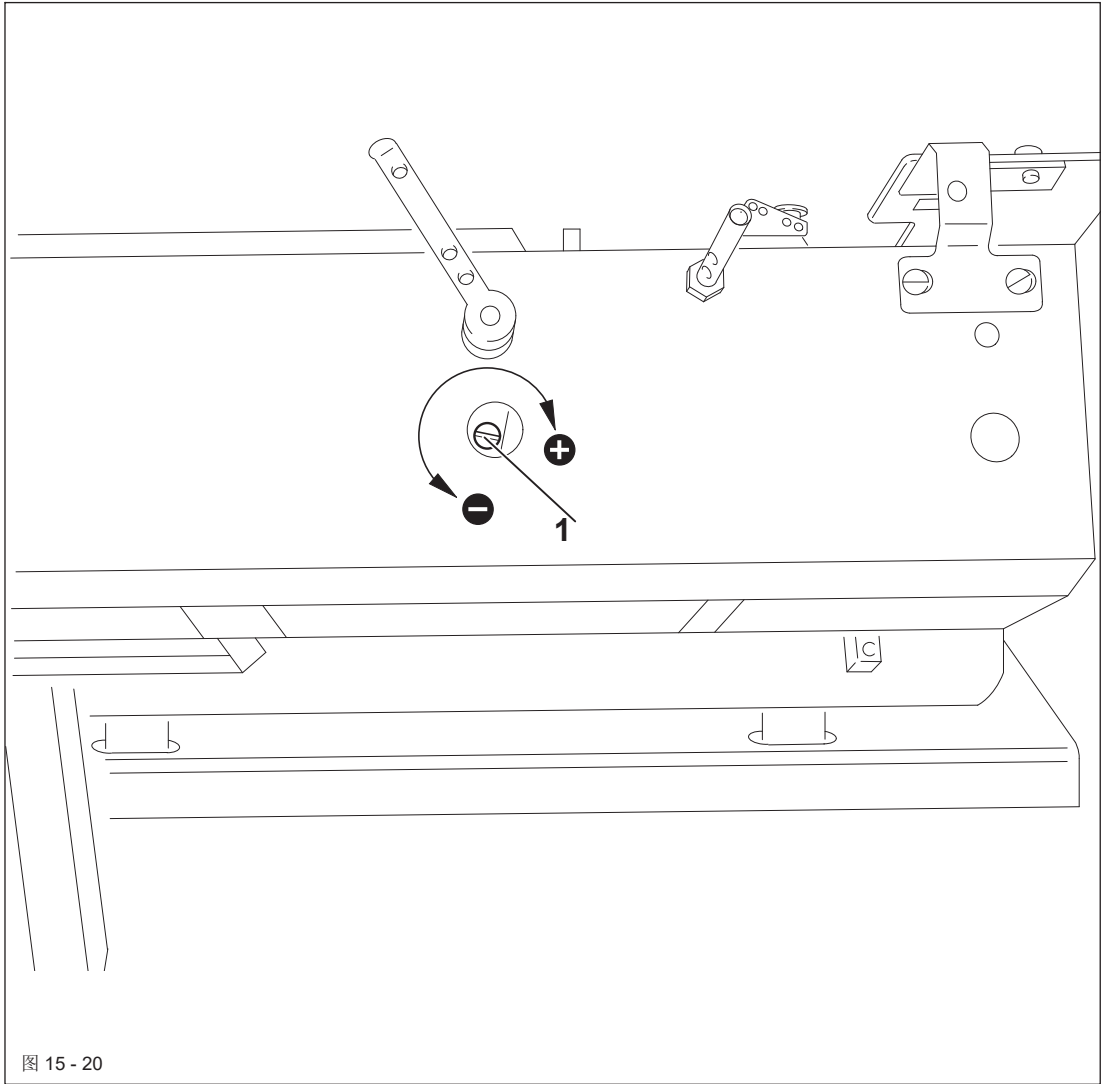
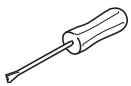


图 15 - 20



n 根据规则 转动螺钉 1。



螺钉 1 在盖板下面。

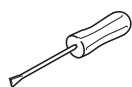
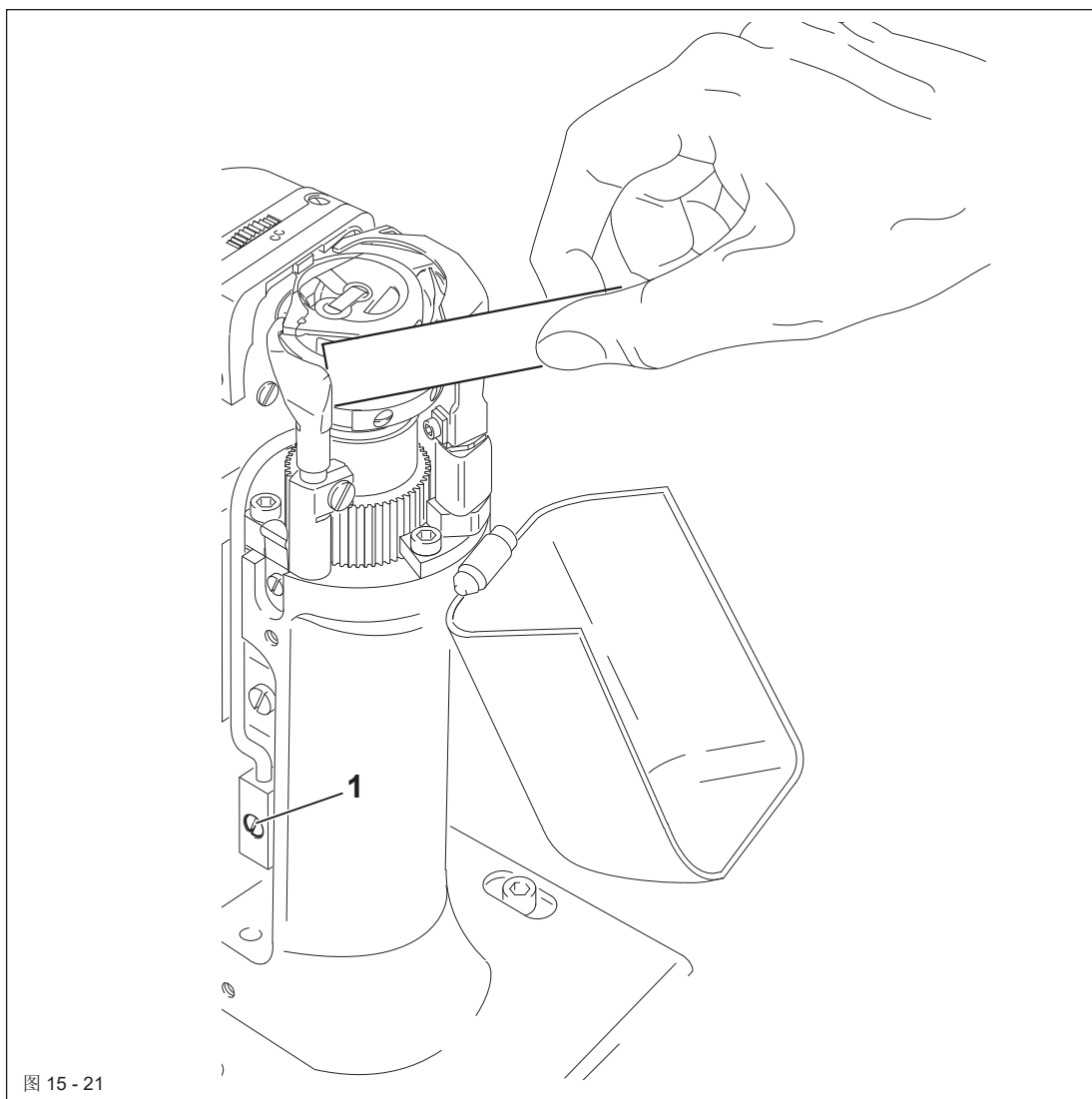


当滚轮压脚的压力较小时，滚轮压脚下降速度的提升可以通过参数 “202 “ 来实现，见章节15.07 参数设置。 .

15.04.21 润滑

规则

运行 10 秒钟之后，旋梭旁边的纸条上应出现一条细微的油纹。



- n 检查，是否已注满油，油管是否无空气。
- n 让机器运行 2-3 分钟。



机器运行时不要将手伸入针和旋梭区域！
运动部件有受伤危险！

- n 机器运转时，将一张纸条放在旋梭旁边，并根据规则进行检查。
- n 必要时，用螺栓 1 调节输油量。

15.04.22 安全联轴器重新啮合



出厂时联轴器 1 已设置好。卡线时联轴器 1 脱开，以避免损坏旋梭。
联轴器 1 的啮合描述如下。

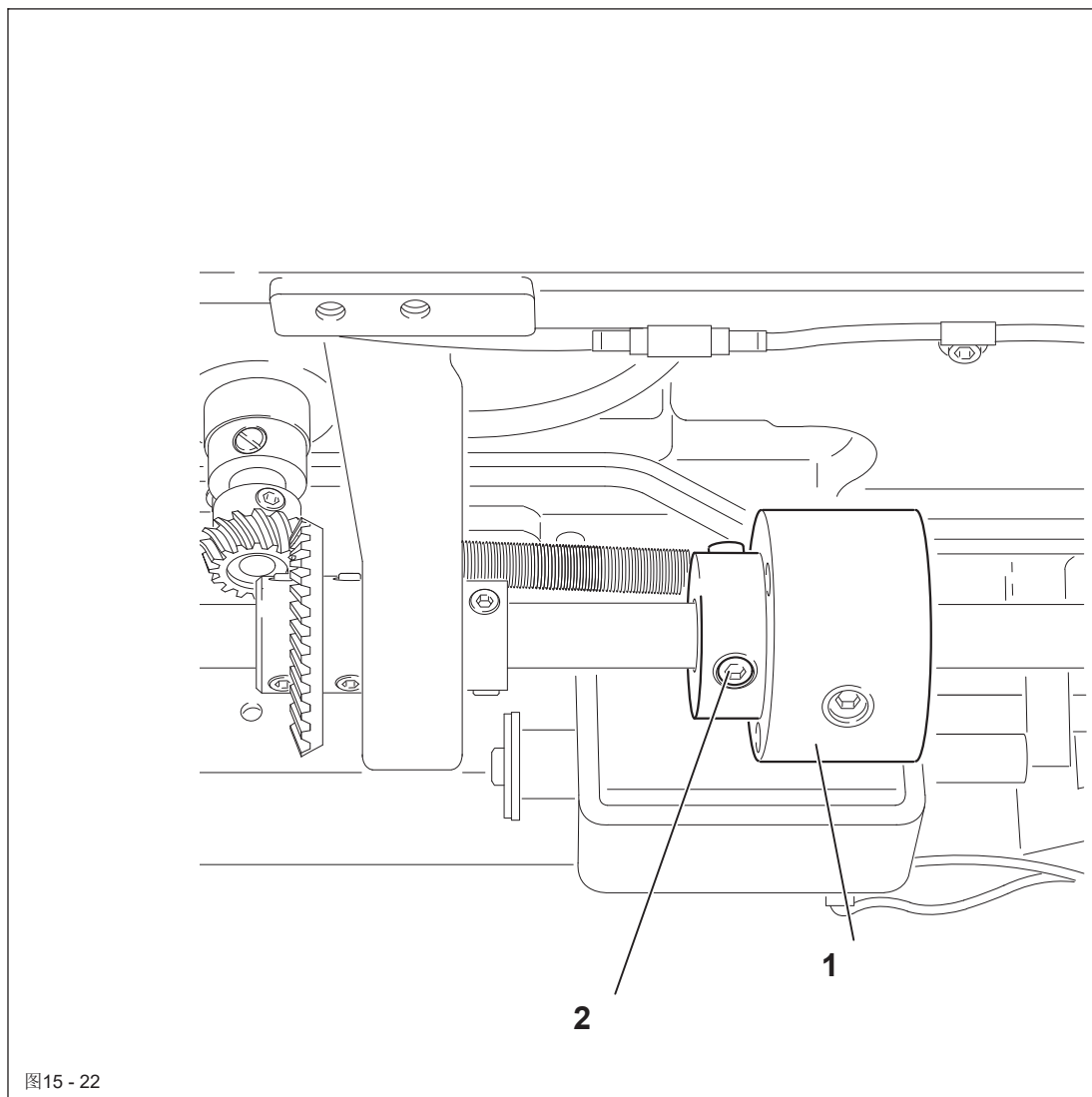
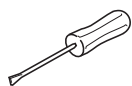


图15 - 22



- n 清除卡线。
- n 将联轴器 1 在螺丝 2 抵住，转动手轮，直到联轴器 1 明显重新啮合。

15.05 调准修边装置 -725/04

15.05.01 刀架的位置 (在 PFAFF 1571)

规则

接通修边装置时，设置轮1转到其上限时

1. 刀架 2 应与柱平行，
2. 针板的上缘在刀角的中间。

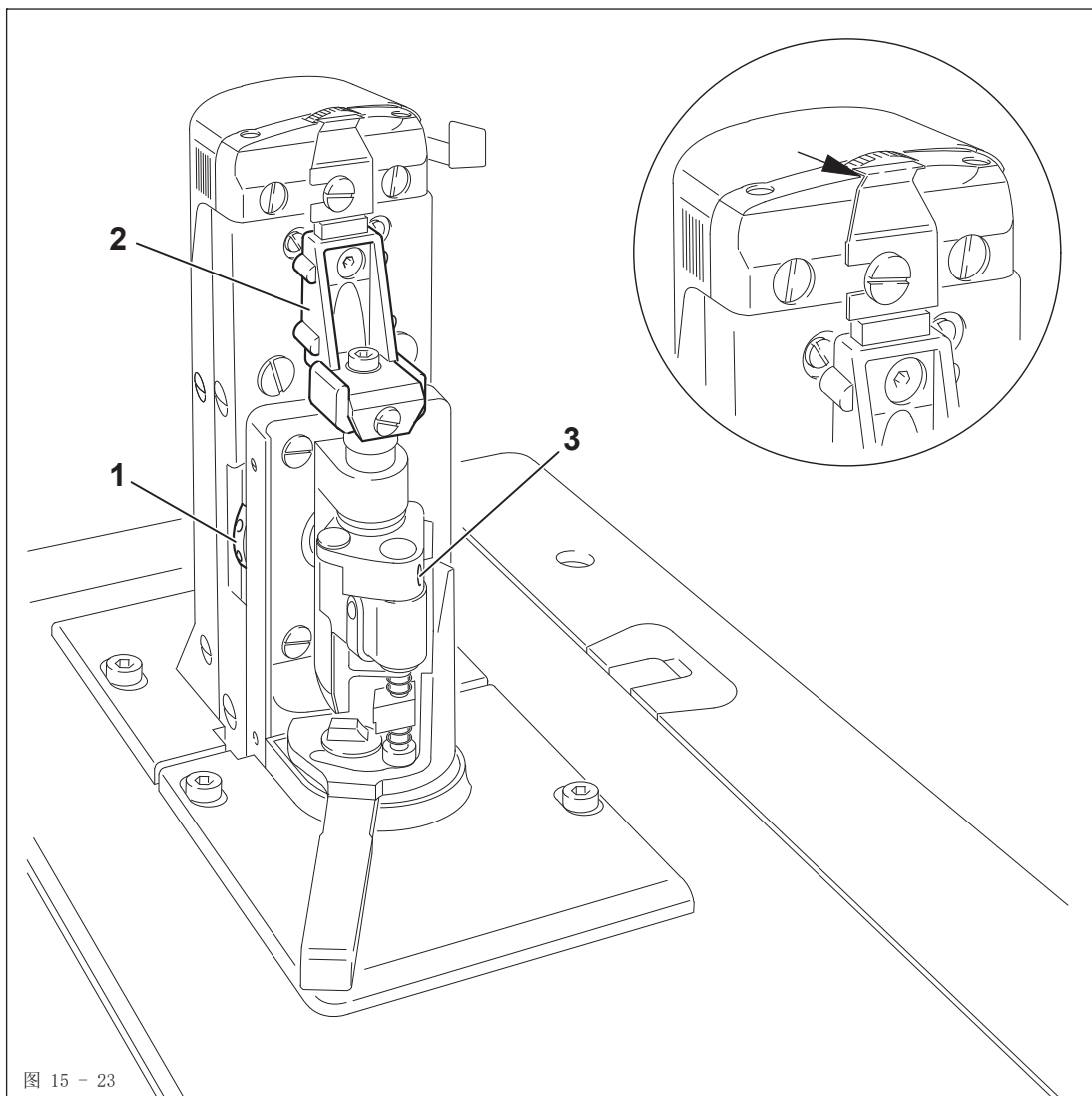
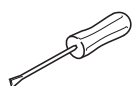


图 15 - 23



n 将设置轮 1 转到其上限，接通修边装置。

n 根据规则设置刀架 2 (螺钉 3)。

15.05.02 刀架的位置（在PFAFF 1574与1591）

规则

在旋入的修边装置，刀角的中心应该与针板的上缘在同一高度。

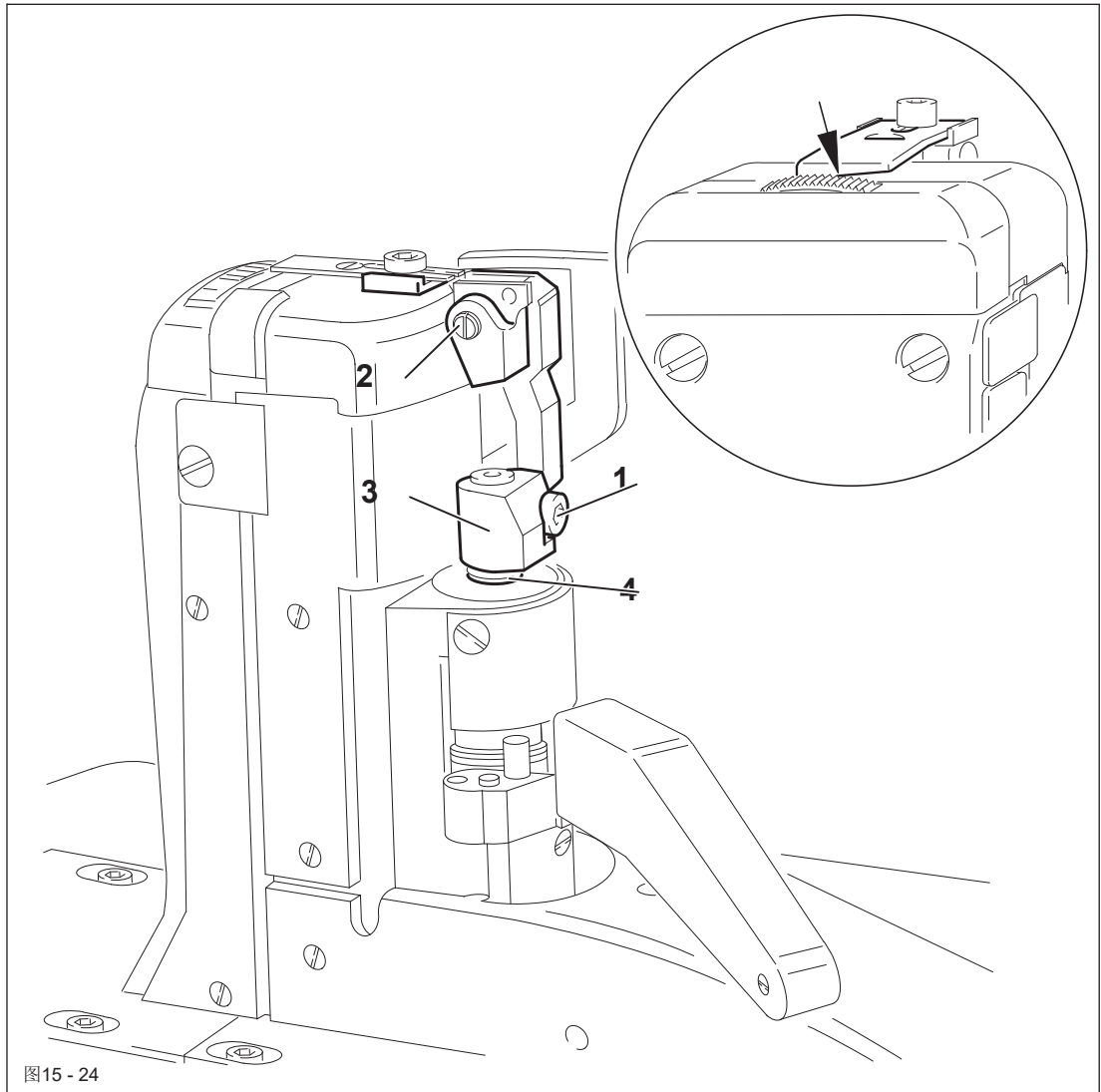
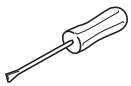


图15 - 24



- n 关闭机器，旋入修边装置。
- n 拧松螺钉 1。
- n 通过转动偏心轮 2，把刀设置在其中间的调整范围。
- n 根据规则 移动刀架 3，并拧紧螺钉 1。
- n 将刀架 3 的垫圈 4 放到设备上。



根据布料厚度的不同，可能偏离偏心轮 2 的基本设置。

15.05.03 切刀行程 (在 PFAFF 1571)

规则

为了最佳适应所有使用的布料，可在 1.0 至 3.5 mm 的范围内设置切刀行程。

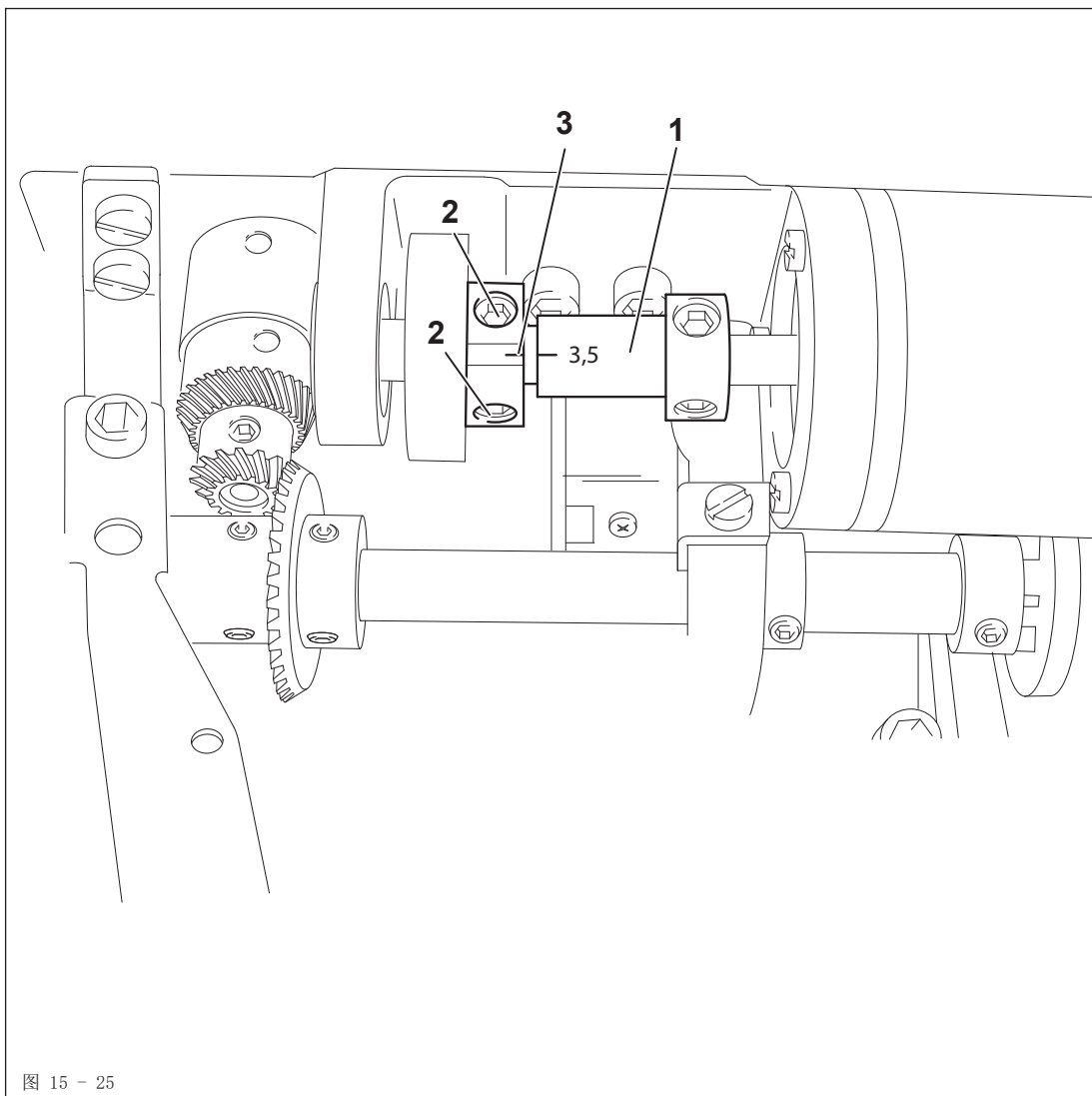
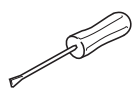


图 15 - 25

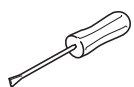
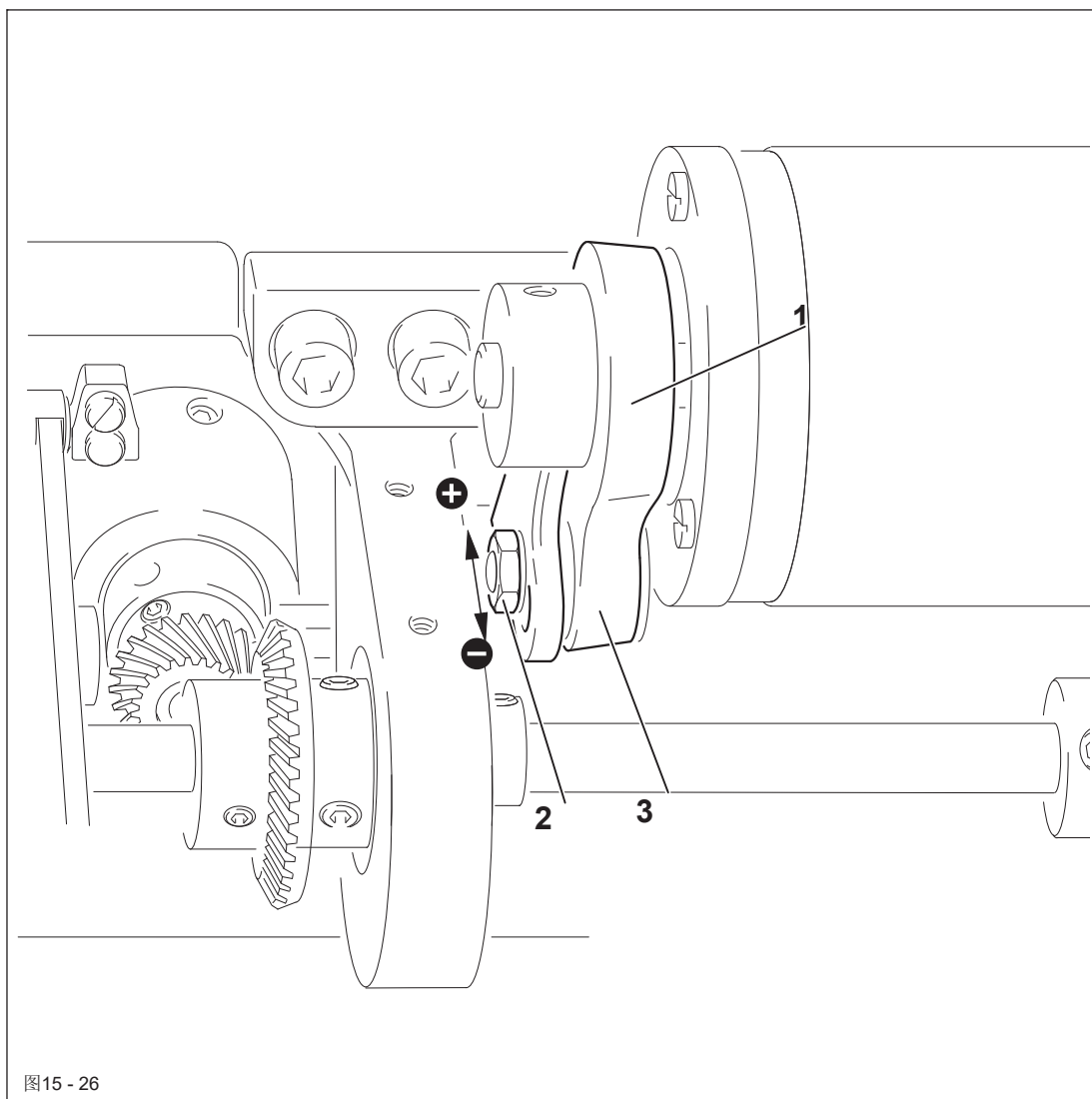


n 转动偏心轮 1 (螺钉 2)，使得所需剪切冲程的标记与卡环 3 的标记相对。

15.05.04 切刀行程 (在PFAFF 1574与1591)

规则

为了最佳适应所有使用的布料, 可在 2.0 至 3.5 mm 的范围内设置切刀行程.



n 根据规则将曲柄 1 (螺母 2) 推入月牙板 3 中。

15.05.05 切刀移动 (在 PFAFF 1571)

规则

在修边装置旋入而针插在针孔中时，在手动转动电机轴时刀1的移动应该一半在针前，一半在针后发生。

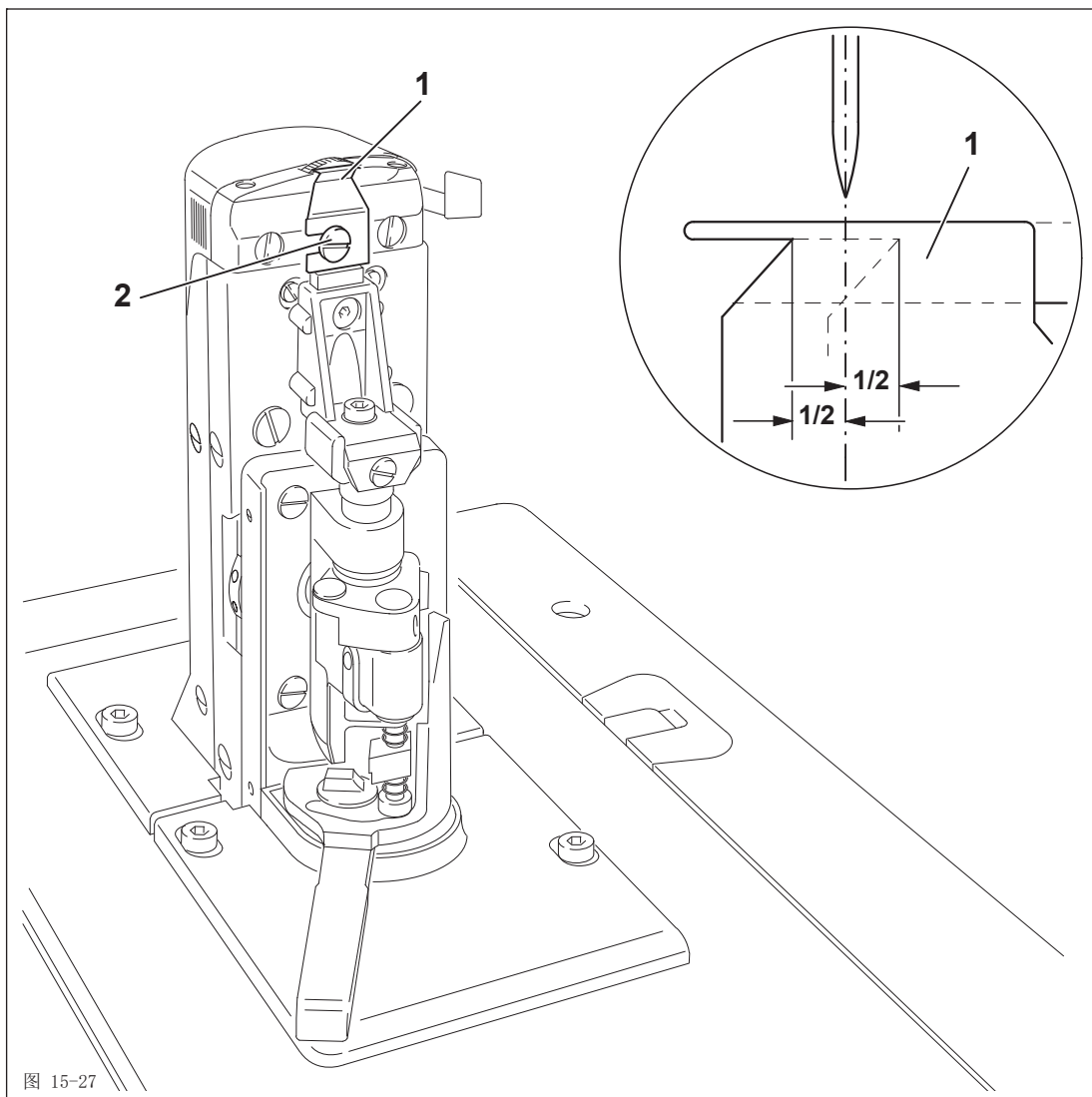
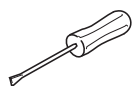


图 15-27



- n 关闭机器，旋入修边装置。
- n 根据规则移动切刀 1 (螺钉 2)。

15.05.06 切刀移动 (在PFAFF 1574与1591)

规则

在修边装置旋入而针插在针孔中时，在手动转动电机轴时刀 3 的移动应该一半在针前，一半在针后发生。

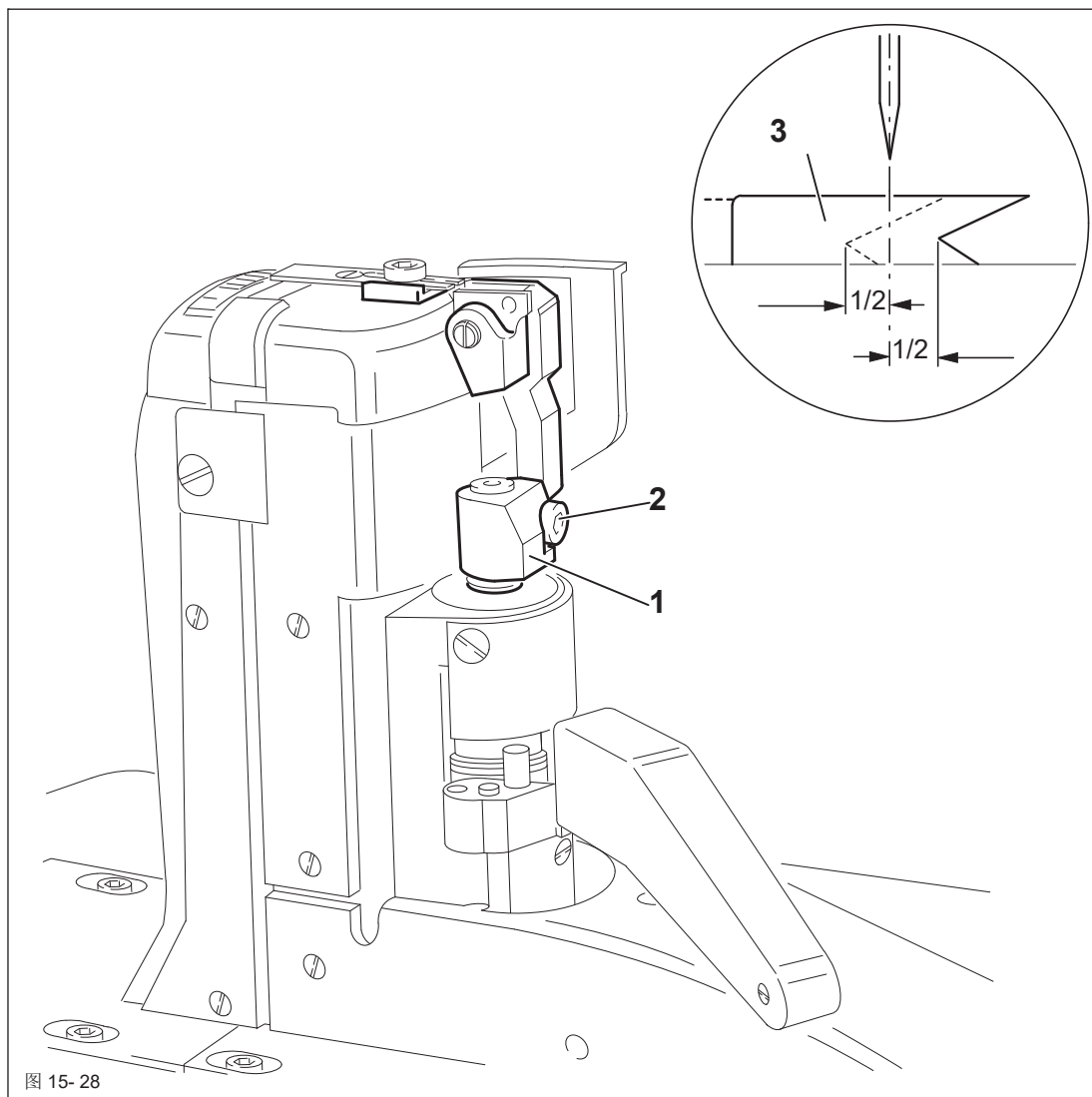
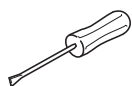


图 15-28

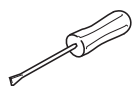
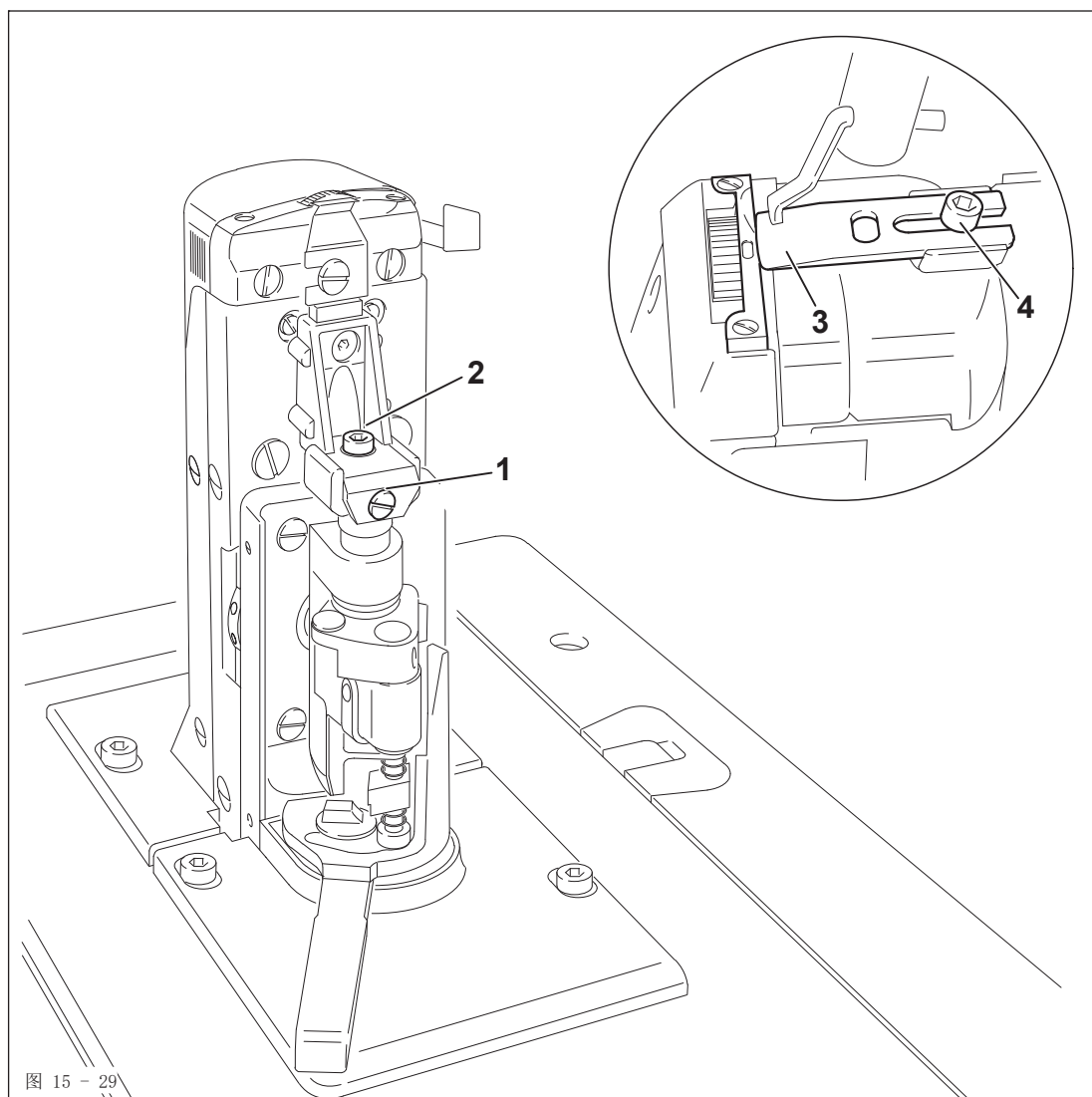


- n 关闭机器，旋入修边装置。
- n 根据规则旋转刀架 1 (螺栓 2)。

15.05.07 切刀位置

规则

在修边装置旋入时刀应轻轻靠在针板部件上，同时，在切割过程中不得出现哨声。



PFAFF 1571

- n 根据规则旋转螺栓 1 (螺栓 2)。
- n 执行切割试验，必要时重复设置。

PFAFF 1574与1591

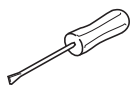
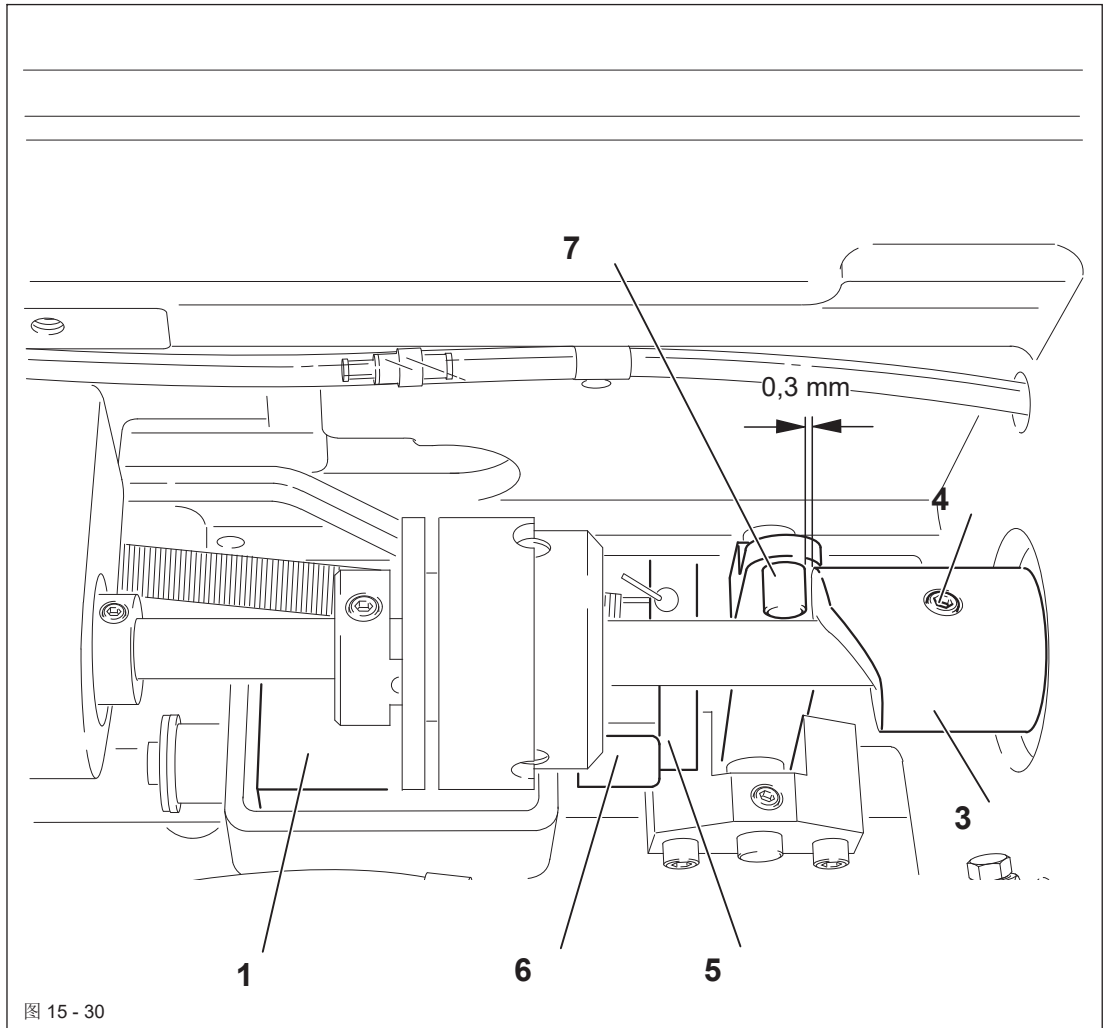
- n 根据规则移动切刀 3 (螺钉 4)。
- n 执行切割试验，必要时重复设置。

15.06 调准切线装置-900/81

15.06.01 滚轮杆的静止位置/控制凸轮的径向位置

规则

1. 切线装置停止时，杆 5 应挨着推杆 6 并且滚轮杆 7 的滚轮与控制凸轮 3 之间的距离为 0.3 mm。
2. 挑线杆在上止点时，控制凸轮 3 刚好将滚轮杆 7 带入其静止位置。



- n 考虑到推杆 6 在左侧止挡处停止，按照规则1移动电磁铁 1（两个螺钉）
- n 按照规则 2 转动控制凸轮 3（螺栓 4）

15.06.02 捕线器座的位置

规则

1. 齿轮 3 和齿段 4 之间应该有一个最小间隙。
2. 在静止位置和捕线器前端反转点，齿段 4 和捕线器座 1 外缘之间的距离应该相等（见箭头）。

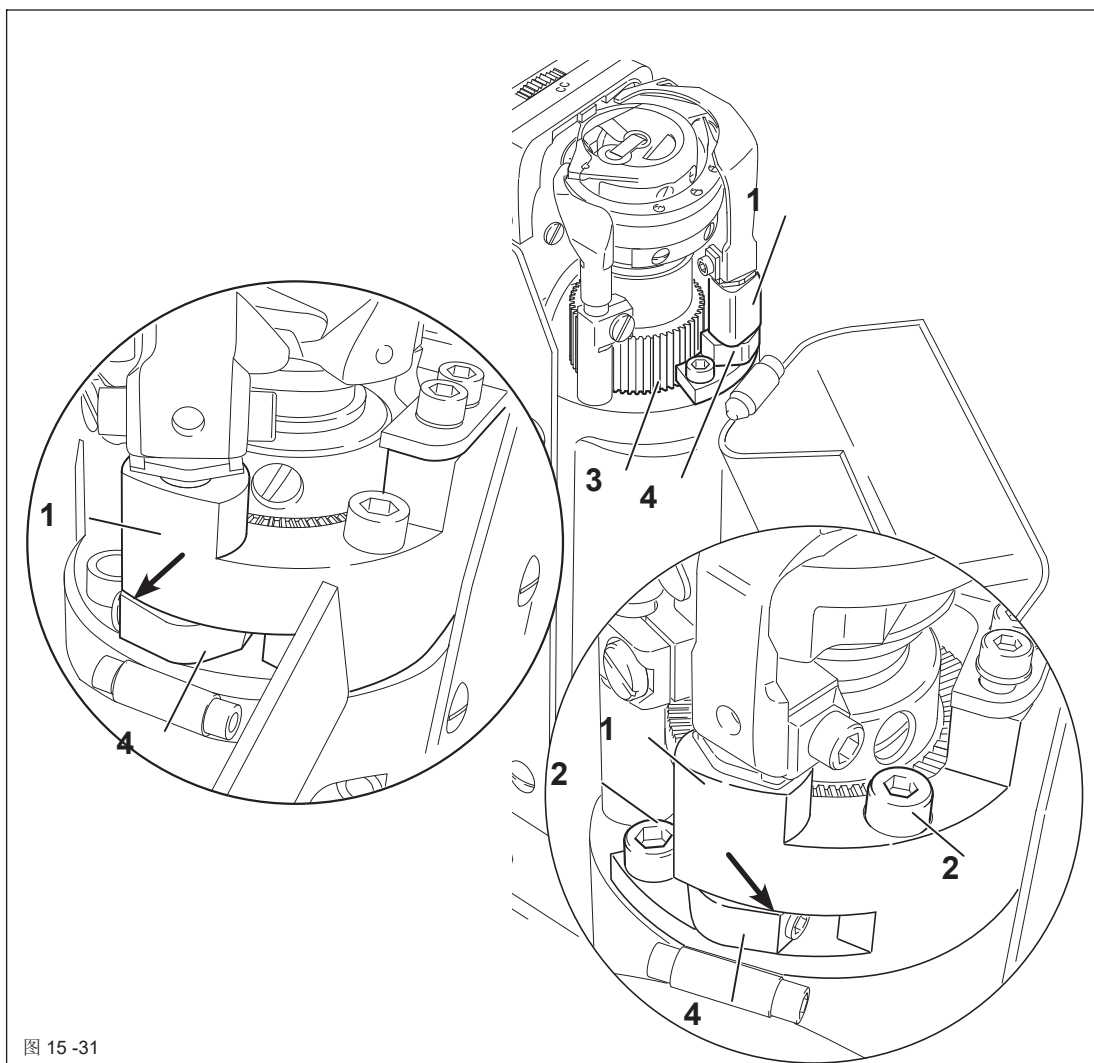
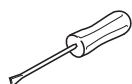


图 15 -31



n 根据规则调整捕线器座 1（螺栓 2）。

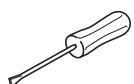
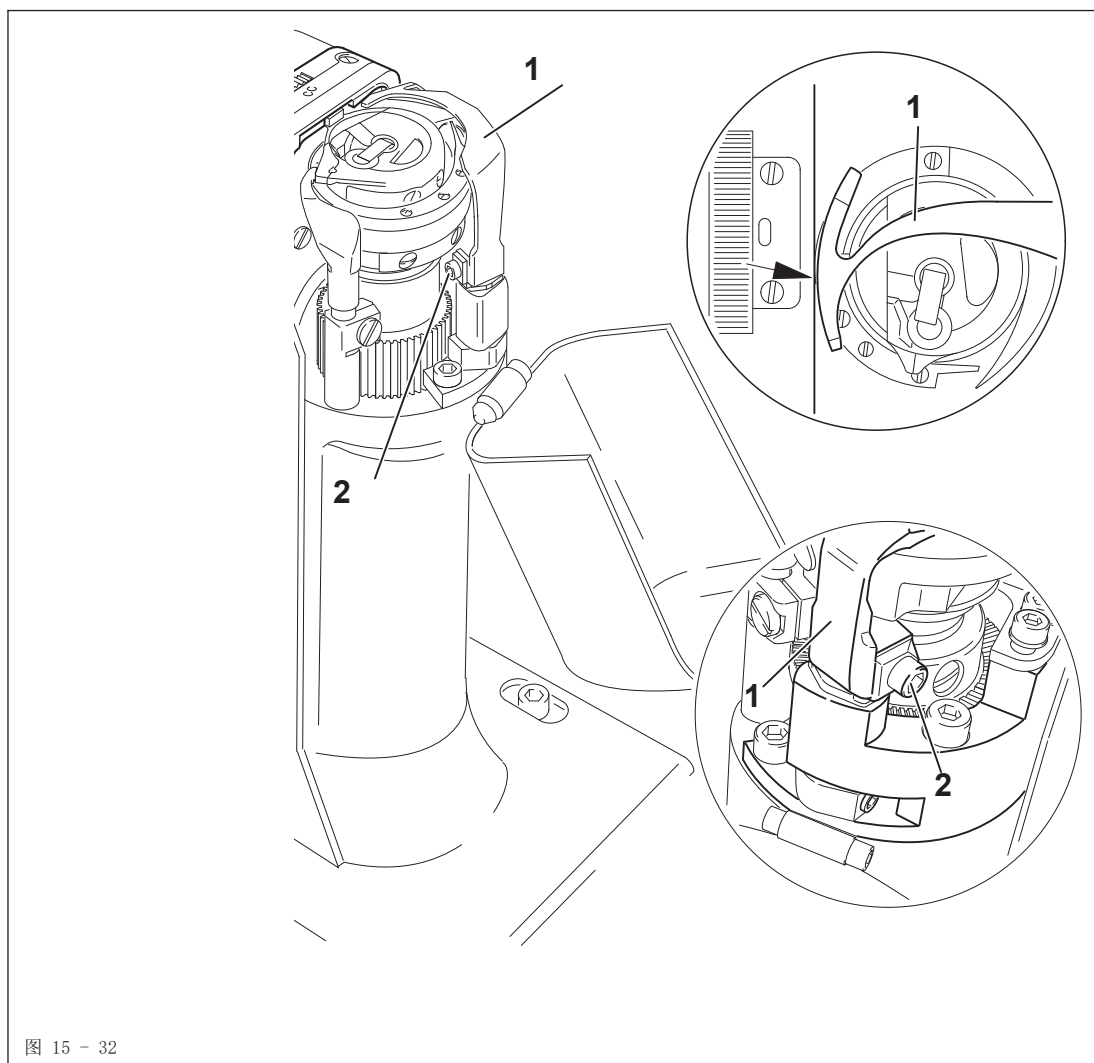


如果不能达到规则 2，松开螺钉 2，移动齿段 4 一个齿。

15.06.03 捕线器与针板间的距离

规则

在其摆动运动过程中，捕线器1不应越过针板的边缘(参见箭头)。



- 按照规则移动捕线器1(螺钉2, 两个螺钉), 使与捕线器架平行。

15.06.04 捕线器位置

规则

1. 捕线器 1 的下缘应与梭心套 5 凸角有 0.1 mm 的距离。
2. 切线装置在静止位置时，捕线器 1 的后边缘应与切刀的边缘有大约 2,5- 3 毫米的距离。

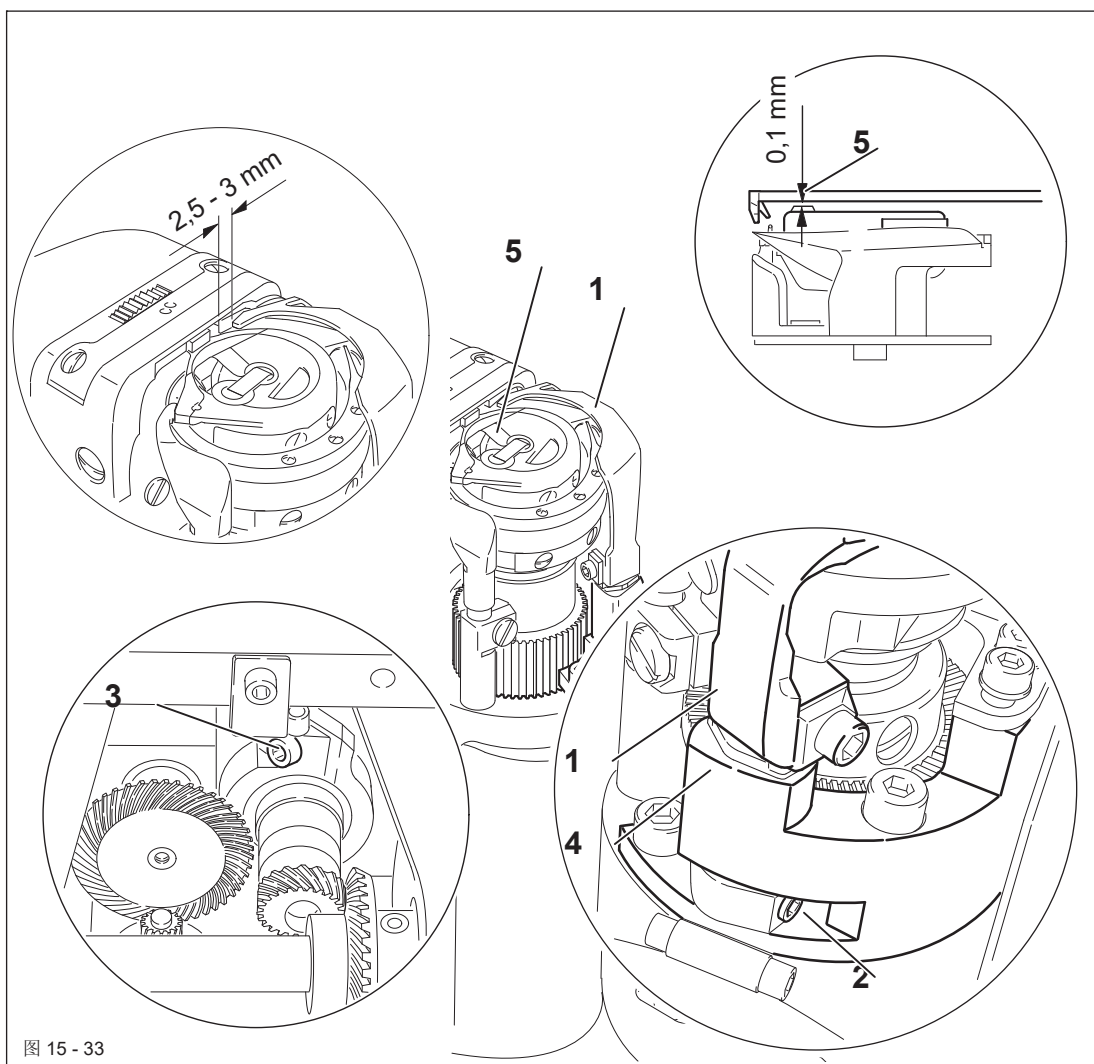
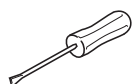


图 15 - 33



- n 根据规则 1 移动捕线器 1 (螺栓 2, 两颗)。
- n 根据规则 2 转动捕线器 1 (螺栓 3)。

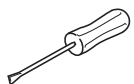
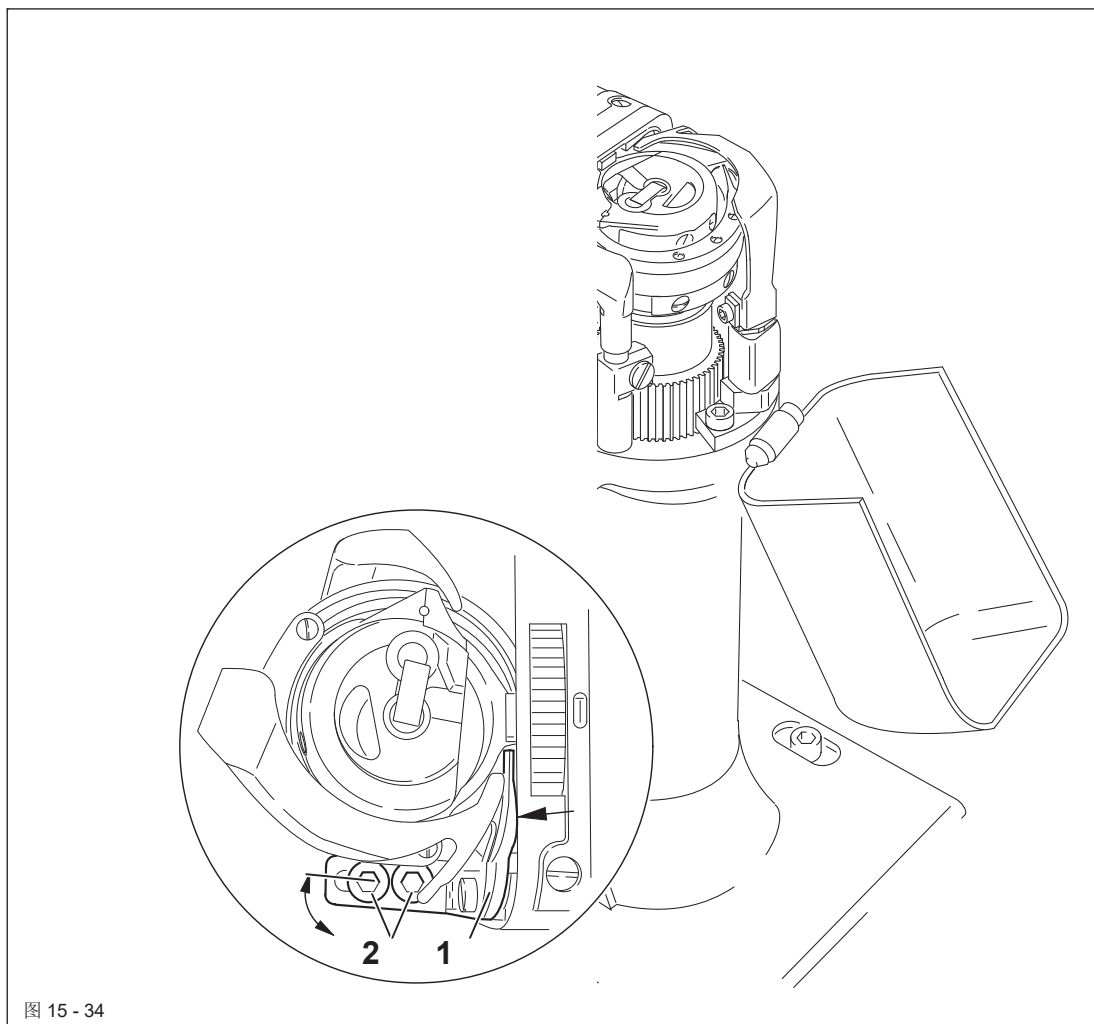


捕线器 1 必须平行于捕线器座 4 的表面。

15.06.05 切刀位置和切刀压力

规则

1. 切刀1应当靠紧针板
2. 在确保顺利切线的前提下，应尽量将切刀压力调低。

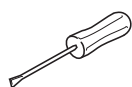
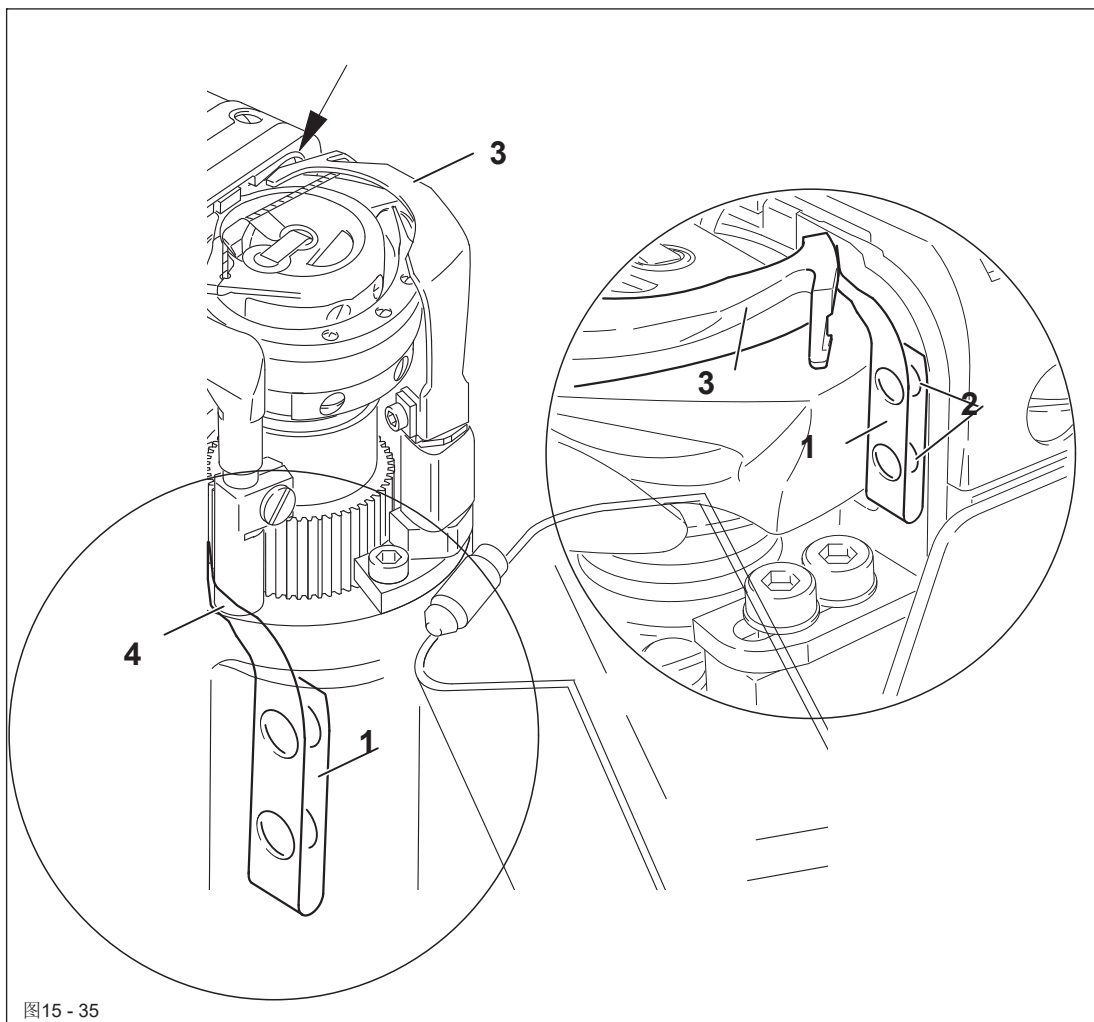


n 按照规则1移动切刀 1（螺钉 2）或者按照规则 2 转动。

15.06.06 底线夹线簧

规则

1. 底线夹线簧应该可以可靠的被导入捕线器 3 的线槽中。
2. 底线夹线簧弹簧力应尽可能的小，但应确保切线后可以稳稳地夹住底线。

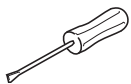
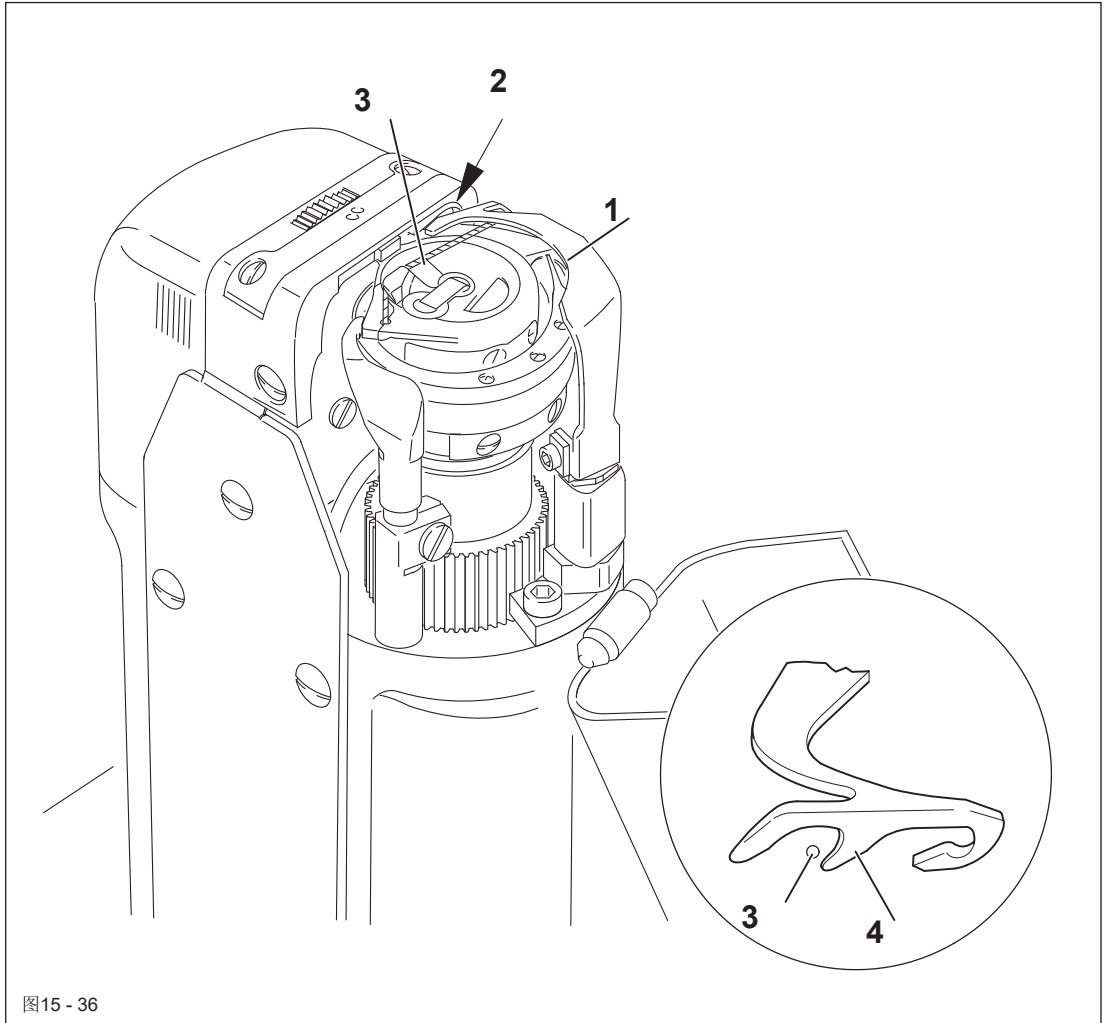


- n 按照规则调整底线夹线簧 1 (螺钉 2)。
- n 夹线簧的压力可以按照规则 2 通过弯曲底线夹线簧 1 的弯曲部分 4 来进行调整。
- n 检验规则 1
- n 关闭机器并将挑线杆引入下止点
- n 用手旋转捕线器 3 并按照规则 1 进行检验如有需要继续调整。
- n 检验规则 2
- n 切线后再缝几针，检查在第 1 和第 3 针之间底线是否被从底线夹线簧中拉出。必要时校正弹簧压力。

15.06.07 手动切线试验

规则

1. 捕线器 1 在向前运动时不得在前方推动底线 3。
2. 在捕线器 1 的前反转点底线 3 应被钩 4 牢固捕住。
3. 切线过程结束之后，必须无缺陷地切断上线和底线，并夹紧底线 3。



- n 缝几针。
- n 关掉总开关。
- n 手动完成切线过程。
- n 根据规则 1 和 2 检查，必要时根据第 15.06.04 节 捕线器位置 重新调整捕线器 1
- n 根据规则 3 进行检查，必要时，根据第 15.06.06 节，底线夹线簧 重新调整底线夹线簧 2。

15.06.08 传输杆 (仅适用于 PFAFF 1574)

规则

切线装置在静止位置时驱动杆1应平行。

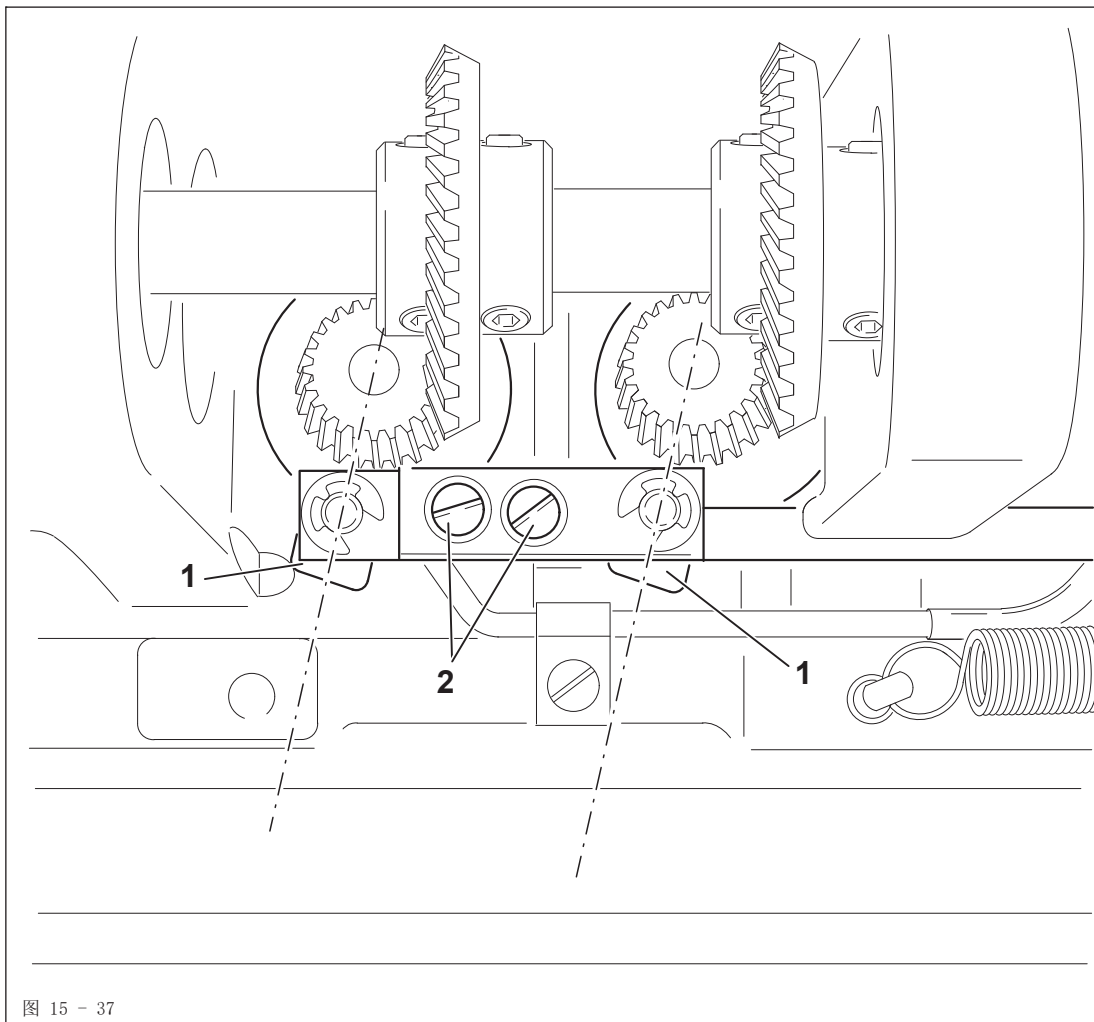
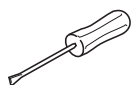


图 15 - 37



n 根据规则调整驱动杆 1 (螺栓 2)。

15.07 参数设置

15.07.01 参数功能概览 (與BDF S5)

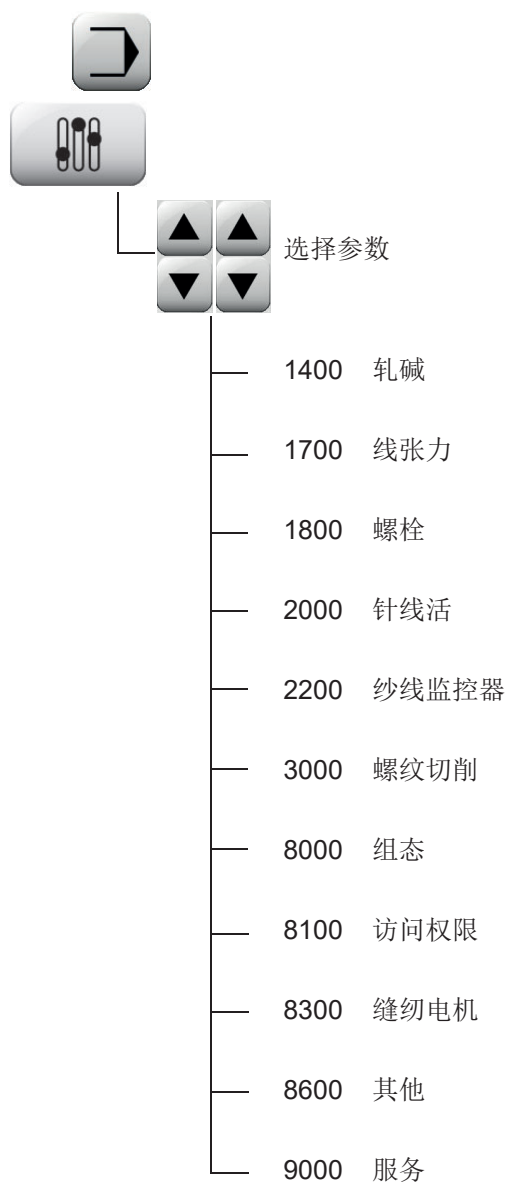
启动机器后通过选择相应的功能进入输入运行模式，在输入运行模式中单独打开各个参数。针对未经许可的访问，所有参数或单独的参数组是由一个机器类别代码保护着的。



参数功能的详细说明请见章节15.07.05 DAC Compact电控的参数列表

15.07.02 参数功能概览 (與BDF P1)

启动机器后通过选择相应的功能进入输入运行模式，在输入运行模式中单独打开各个参数。针对未经许可的访问，所有参数或单独的参数组是由一个机器类别代码保护着的。

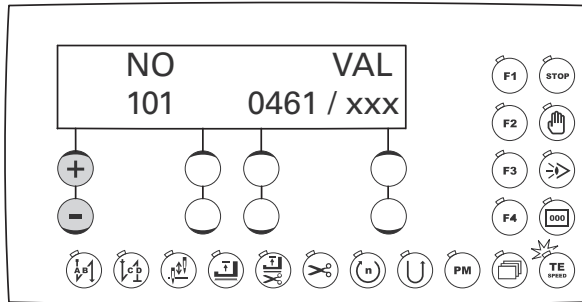


15.07.03 输入参数示例 (與BDF S5)

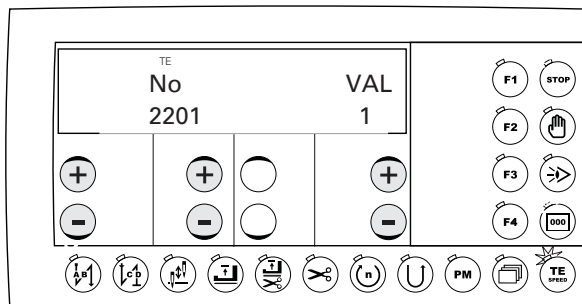
n 接通机器



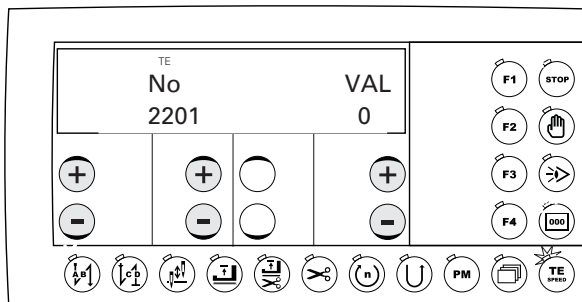
n 通过按两次TE/Speed键进入输入功能。
状态文本“TE”出现在显示屏上，踏板功能被冻结以防止意外启动机器



No n 通过按相应的+/-键选择所需的参数，例如“2201”“底线监控”。



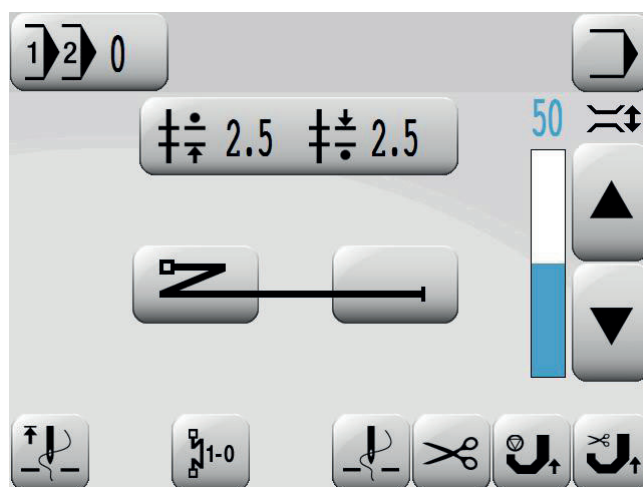
VAL n 通过按相应的+/-键设置参数的期望值，例如“0”关闭底线监视器。
可能吧输入代码1500。



n 通过按TE/Speed键保存选择的数值并且切换到缝纫模式。

15.07.04 输入参数示例

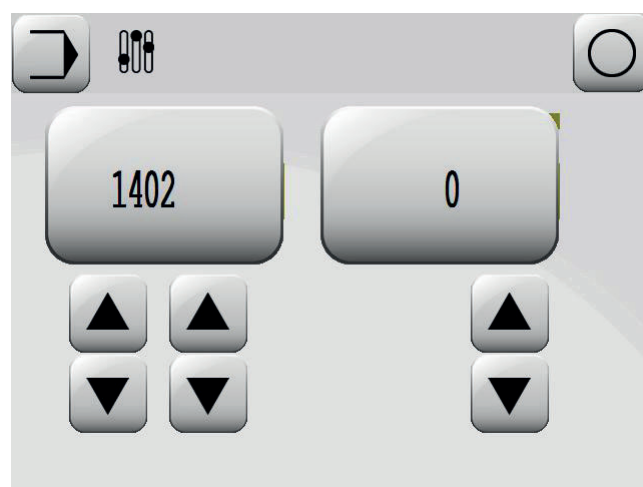
n 启动机器



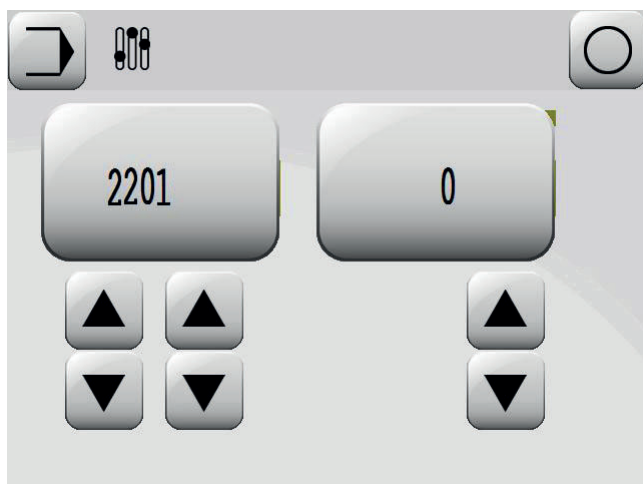
n 进入输入运行模式



n 调用参数输入。



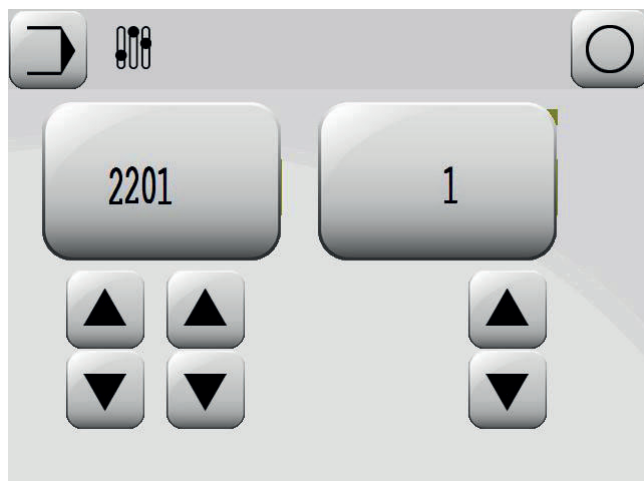
n 例如调出参数“2201”



n 如有必要，输入机器类别代码，见章节9.10 输入/更改机器类别代码。



n 例如输入数值1



n 结束输入

15.07.05 P430SD 电控的参数列表

组别	参数	含义	设定范围	设定值 1574	设定值 1571; 1591; 1593
100	101	显示主中央处理器的软件版本	0461/xxx		
	102	显示引导装载程序的软件版本	0458/xxx		
	103	显示缝纫驱动部分的软件版本	0427/xxx		
	104	显示操作面板的软件版本	VxxxHyyy		
	196	显示电控的硬件识别			
	197	显示电控的序列号	600-xxxx-xxxxxx		
	198	显示序列号			
	199	显示产品号			
1400	1402	滚轮压脚的下降功能 (慢 = 0, 快 = 1;)	0 - 1	0	0
	1460	滚轮压脚抬升的时间延迟	0,001s - 1,500s	0,050s	0,050s
	1461	滚轮压脚下落后到开始的时间延迟	0,001s - 1,500s	0,050s	0,050s
	1462	设置滚轮压脚抬升	0,001s - 0,200s	0,080s	0,080s
	1480	当需要较高压力时要调高此值	10%-50%	35%	35%
1500	1501	开始缝纫时机针的位置 (0 = 关, 1 = 开)	0 - 1	0	0
	1520	开始缝纫时机针的位置	0° - 359°	20°	20°
1700	1703	缝纫停止时滚轮压脚抬升夹线器打开 (0 = 关, 1 = 开)	0 - 1	1	1
	1704	缝纫结束后夹线器打开 (0 = 关, 1 = 开)	0 - 1	1	1
	1720	夹线器开启	0° - 359°	290°	300°(1571) 300°(1591) 290°(1593)
	1760	夹线器开启脉冲前时间	0,001s - 1,500s	0,100s	0,100s
	1780	夹线器电磁铁脉冲	10%-50%	35%	35%
1800	1840	初始倒回针转数	100 - 1500	700	700
	1841	结束倒回针转数	100 - 1500	700	700
2000	2010	按下按键时按所设计迹长度缝纫 (参数针迹长度)	0,8 - 7,0mm	4,0mm	4,0mm
	2011	柔和启动针数	0 - 15	0	0
	2040	柔和启动转数	100 - 3500	1500	1500
	2041	最小转数	100 - 300	180	180
	2042	最大转数	100 - 3500	3500	3500

组别	参数	含义	设定范围	设定值 1574	设定值 1571; 1591; 1593
3000	3003	反转 (0 = 关, 1 = 开)	0 - 1	1	1
	3020	剪线电磁铁位置开	0° - 359°	66°	48°(1571) 48°(1591) 66°(1593)
	3021	剪线电磁铁脉冲开启位置	0° - 359°	235°	283°(1571) 283°(1591) 235°(1593)
	3022	剪线电磁铁位置关	0° - 359°	348°	339°(1571) 339°(1591) 348°(1593)
	3026	反向旋转位置	0° - 359°	340°	283°(1571) 283°(1591) 340°(1593)
	3040	剪线转速	100 - 300	180	180
	3060	反向旋转前等待时间	0,001s - 1,500s	0,020s	0,020s
	3080	剪线电磁铁脉冲频率	10%-50%	35%	35%
8000	8002	挑线器在上止点	0° - 359°	6°	353°(1571) 353°(1591) 6°(1593)
	8003	-----	0° - 359°	66°	48°(1571) 48°(1591) 66°(1593)
	8004	机器形态	1 - 9	2	1(1571) 1(1591) 9(1593)
	8005	无功能 1 = 半针 2 = 单针 3 = 双针 4 = 参数线迹长度 (参数 2010) 5 = 针杆高位 6 = 1574开始缝纫时机针位置 7 = 紧急高位 8 = 膝触	1 - 8	2	2
	8006	无功能 1 = 半针 2 = 单针 3 = 双针 4 = 参数线迹长度 (参数 2010) 5 = 针杆高位 6 = 1574开始缝纫时机针位置 7 = 紧急高位 8 = 膝触	1 - 8	1	1
	8025	调教机头与缝纫马达同步关系 (针尖与针板平面齐平)		31°±6°	23°±6°(1571) 23°±6°(1591) 31°±6°(1593)

组别	参数	含义	设定范围	设定值 1574	设定值 1571; 1591; 1593
8100	8101	功能组100*的访问权限 (信息)	0 - 1	0	0
	8104	编程*访问权限	0 - 1	1	1
	8114	功能组1400*的访问权限 (滚轮压脚)	0 - 1	1	1
	8115	功能组1500*的访问权限 (初始针位)	0 - 1	1	1
	8117	功能组1700*的访问权限 (夹线器)	0 - 1	1	1
	8118	功能组1800*的访问权限 (倒回针)	0 - 1	1	1
	8120	功能组2000*的访问权限 (缝纫)	0 - 1	0	0
	8122	功能组2200*的访问权限 (线监视器)	0 - 1	1	1
	8130	功能组3000*的访问权限 (剪线器)	0 - 1	1	1
	8180	功能组8000*的访问权限 (配置)	0 - 1	1	1
	8181	功能组8100*的访问权限 (访问权限)	0 - 1	1	1
	8183	功能组8300*的访问权限 (缝纫马达)	0 - 1	1	1
	8186	功能组8600*的访问权限 (其他)	0 - 1	0	0
	8187	功能组8700*的访问权限 (QONDAC)	0 - 1	1	1
	8190	功能组9000*的访问权限 (服务)	0 - 1	1	1
8199	输入访问密码	0 - 9999	1500	1500	
8300	8301	调速器的P组份	3 - 200	80	80
	8302	调速器的I组份	0 - 200	80	80
	8303	位置控制器的P组份	1 - 50	20	20
	8304	位置控制器的D组份	1 - 100	30	30
	8305	位置控制器时间	0,000s - 2,000s	0,250s	0,250s
	8306	减速时位置控制器的P组份	0 - 50	25	25
	8307	制动的最大力矩	0 - 50	0	0
	8308	加速曲线	1 - 50	35	35
	8310	减速曲线	1 - 50	35	35
	8311	开始缝纫时确定机针位置转数	60 - 300	180	180
	8312	失能装置启动时间	0,000s - 0,250s	0,150s	0,150s
	8314	定位方法	1 - 2	1	1
	8316	马达启动电流	7 - 15	12	12
	8317	加速预调节	0 - 100	0	0
8318	减速预调节	0 - 100	10	10	
8600	8601	按键时鸣响 (0 =关, 1 =开)	0 - 1	1	1
	8602	进入下一缝纫区域时鸣响 (0 = 关, 1 = 开)	0 - 1	0	0
8700	8701	联网 (0 =关, 1 =开)	0 - 1	0	0
	8780	输入客户ID (15字节由英文字母与数字组成)			

组别	参数	含义	设定范围	设定值 1574	设定值 1571; 1591;1593
9000	9001	滚轮压脚与下送料轮的步进马达			
	9002	输入: 0123456789ABCDEF			
		机器:			
		0: 机头的倒缝键 (E1)			
		1: 机头单针键 (E2)			
		2: 机头半针键 (E3)			
		3: 空 (E4)			
		4: 膝触 (E5)			
		5: 启动锁止 (E6)			
		6: 光电管 (E7)			
		7: 空 (E8)			
		8: 空 (E9)			
		9: 空 (E10)			
		A: 空 (E11)			
		B: 空 (E12)			
		C: 空 (E13)			
		D: 空 (E14)			
		E: 空 (E15)			
		F: 空 (E16)			
		按翻页键后:			
		特殊:			
		0: 参照 SM1			
		1: 参照SM2			
		2: 参照SM3			
		3: 忙碌 SM1			
		4: 忙碌SM2			
		5: 忙碌SM3			
		6: 错误SM1			
		7: 错误SM2			
		8: 错误 SM3			
		9: 轨迹追踪 A 位置传感器#1			
		A: 轨迹追踪 B位置传感器#1			
	B: 180° 轨迹追踪				
	C: 180° 轨迹追踪, 传动比				
	D: 轨迹追踪A位置传感器#2				
	E: 轨迹追踪B位置传感器#2				

组别	参数	含义	设定范围	设定值 1574	设定值 1571; 1591;1593
9000	9003	输出测试			
		A1: 滚轮压脚抬升			
		A2: 空			
		A3: 空			
		A4: 剪线			
		A5: 空			
		A6: 夹线器开启			
		A7: 空			
		A8: 空			
		A9: 空			
		A10: 空			
		A11: 空			
		A12: 缝纫马达运转			
		A13: 空			
		A14: 空			
		A15: 空			
		A16: 机头上的LED			
		A17: 空			
		A18: 空			
		A19: 空			
	9004	显示两个位置传感器的数值			
	9005	旋转缝纫马达			
	9006	剪线电磁铁			
	9099	冷启动			

15.08 错误报警与其相应含义

错误	含义
E 001	系统错误
E 002	缝纫马达E002/BB/xxx BB = 20: 失能功能 01: 接通转数 02: 定位 03: 开始距离 04: 读取距离 05: 设置传动比 06: 读取传动比 07: 重置错误 08: 写入参数 09: 读取版本号 0A: 读取转数 0B: 读取当前位置 0C: 删除距离 xxx = 缝纫马达错误信息组(见马达错误)
E 003	缝纫区域数据
E 004	闪存
E 005	内存空间不足
E 006	电网电压超出工作范围
E 007	24V IO-电源 E007/xx xx = 1: 短路 2: 过载 3: 5V 接通时超时 4: 20V 接通时超时
E 008	60V SM-电源 E008/xx xx = 1: 短路 2: 过载 3: 20V接通时超时 4: 50V接通时超时 5: 60V 接通后电压不足
E 009	缝纫驱动的译码器没有连接
E 017	串行交互接口E017/xx xx = 4: 死人过期了 5: 超过通讯尝试次数 6: USB连接中断
E 019	缝纫马达无180° 寻迹区间
E 020	CAN-信息交互接口 E020/xx xx = 1: CAN-节点数量错误 2: 硬件错误 (有可能是短路) 3: 信息交流
E 021	开机时触碰膝触
E 022	开机时触碰踏板

错误	含义
E 040	步进马达1 E040/xx xx = 1: 错误指令 2: 过热 3: 电流过大
E 041	步进马达 2 E041/xx xx = 1: 错误指令 2: 过热 3: 电流过大
E 042	步进马达3 E042/xx xx = 1: 错误指令 2: 过热 3: 电流过大
E 101	程序号无效 (3 - 99)
E 102	缝纫程序错误
E 106	错误线迹长度
E 107	曲线末端未结束
E 110	机针驱动装置中间位置无法找到
E 111	开始缝纫时机针位置错误
E 125	软件缺陷, 不可排除的内部错误
E 300	程序E300 / xx中的错误 xx = 9: 程序不可用 13: 程序错误
E 301	Commander E301 / xx错误 xx = 1: 目录已满 2: 无法创建目录 3: 目录名 4: 卡机器数据列表不可删除 5: 机器数据无法删除 6: 目录无法删除 (不能为空?) 7: 文件无法删除 8: 无法删除文件 9: 当前目录无法删除 10: 标记的文件无法删除 11: 不为空的目录无法删除 12: 目录无法复制 13: 文件无法复制 14: 文件不能被覆盖 15: 目录不能被覆盖 16: 文件无法复制到自身 17: 标记的文件无法复制 18: 空文件 19: 机器数据目录不得复制 20:

错误	含义
E 317	与控制器E317 / xx的接口 xx = 1: 缓冲区溢出 2: 接收环形缓冲区溢出 3: 发送方输入缓冲区溢出 11: 发送 12: 接收 42: 校验和错误 45: 超时 45: 接口协议 46: 发送机器数据时超时

15.09

缝纫马达错误

错误	含义
48	接通转数超时
49	失能指令超时
50	初始化超时
51	尝试信息交流次数超标
52	信息交流超时
53	命令无效
54	校验和错误（与文件拷贝相关）
55	信息无效
56	参数不存在
57	超过参数设置极限（过大或过小）
58	缝纫马达未转动
70	马达卡死
71	未找到外部的同步标记
72	电压过高（20A）
73	缝纫马达未接入插口
74	首次启动时没有找到同步标记
75	电流传感器超出公差范围
76	失能监视功能停止
77	刹车阻力错误
78	电压过高
79	电压过低
80	软件缺陷，不可排除的内部错误
81	缝纫马达同步标记缺失
82	缺少有效的硬件识别
83	缝纫马达接地识别

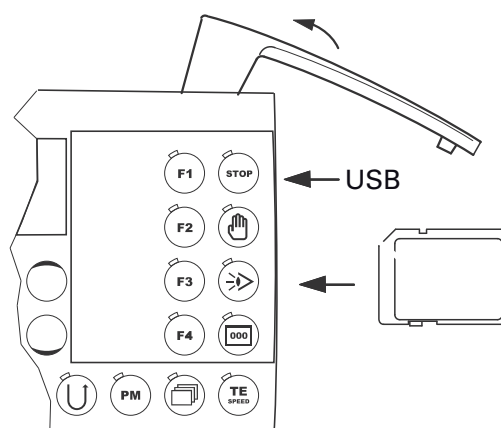
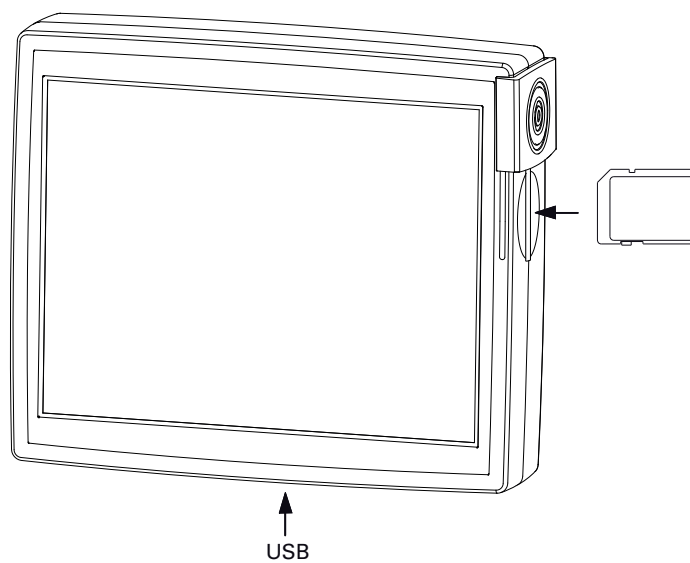
15.10

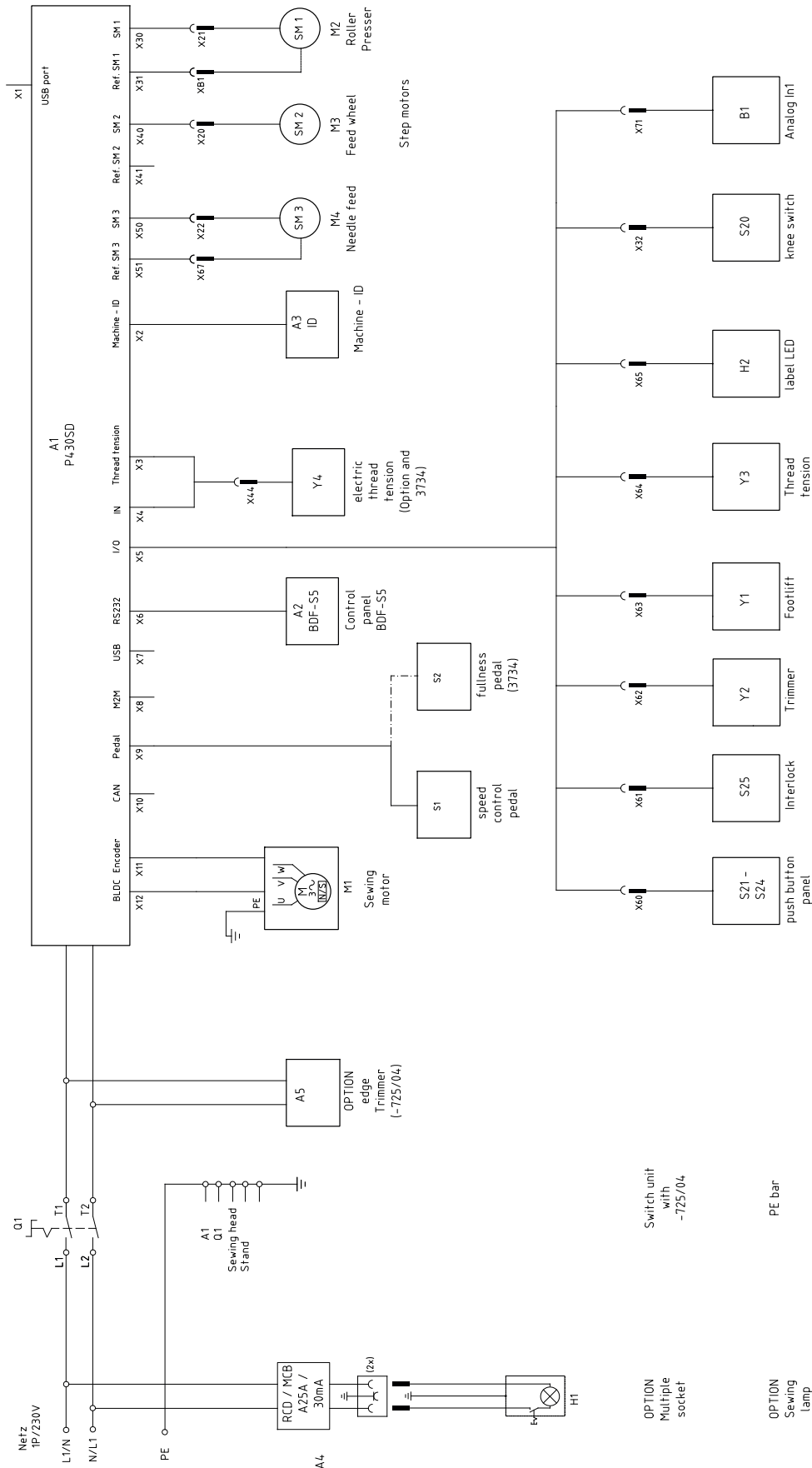
错误报警

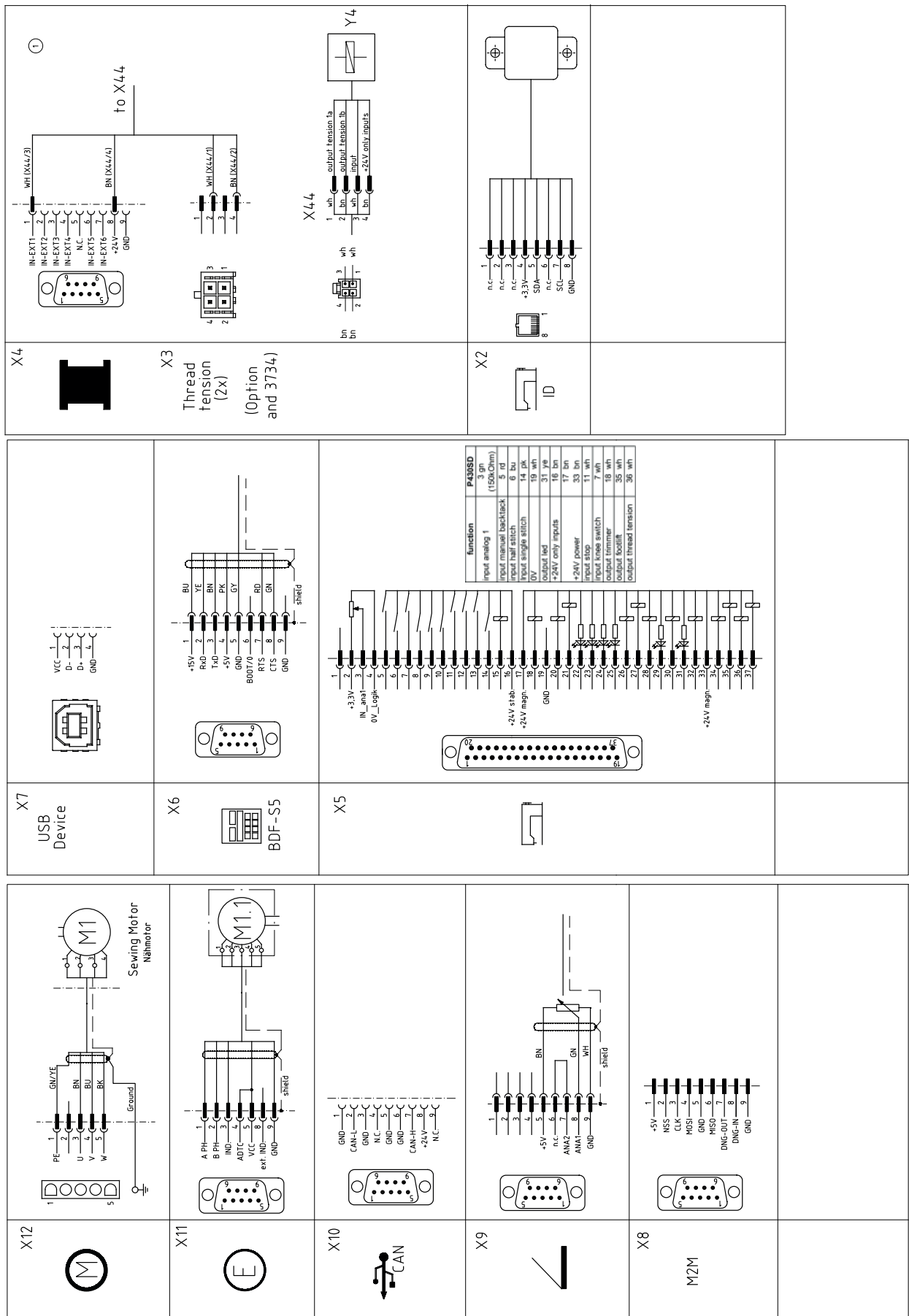
错误	含义
报警2	底线错误

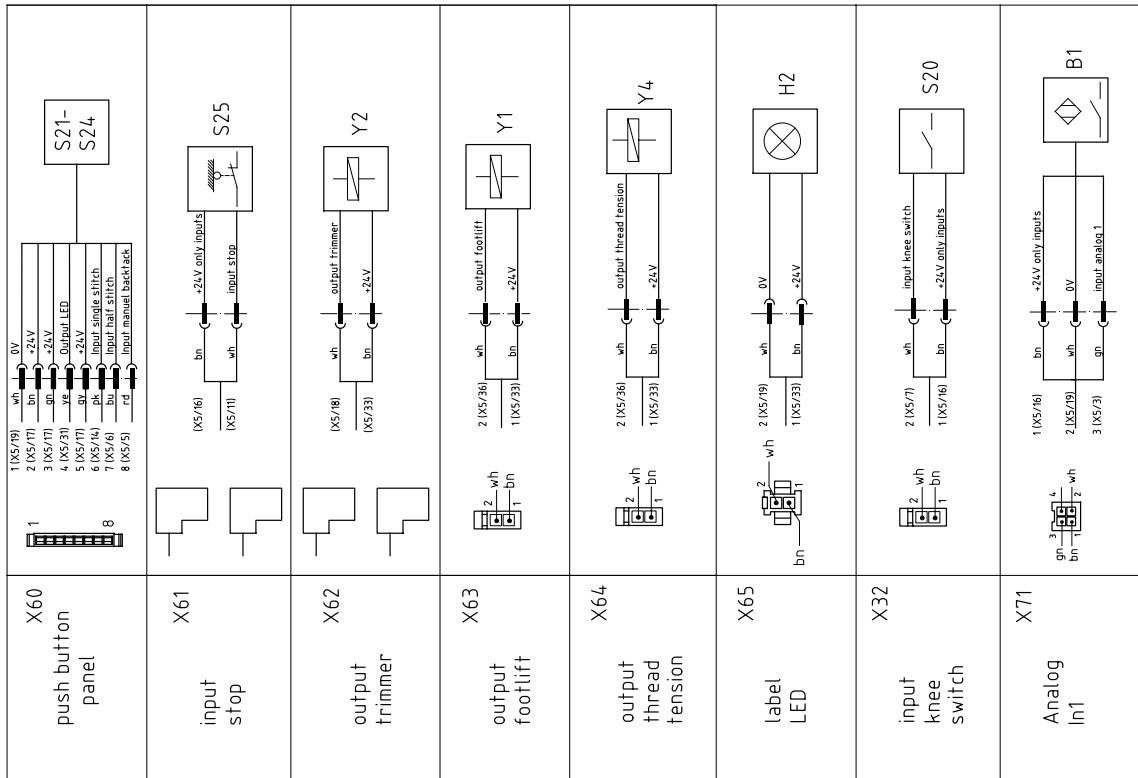
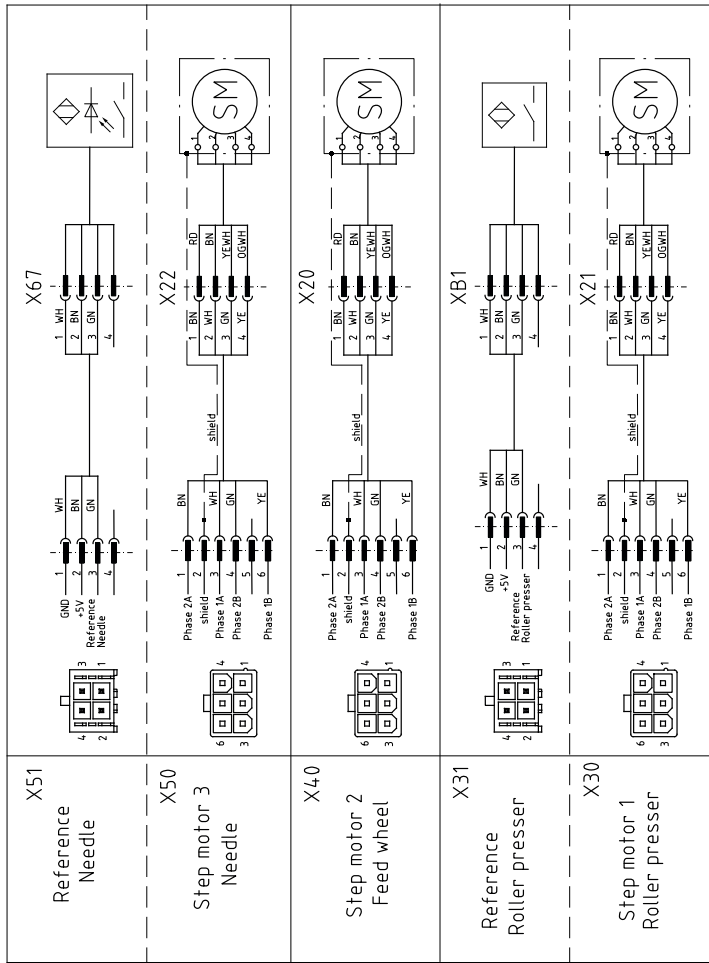
15.11 更新（使用 SD卡或 USB）

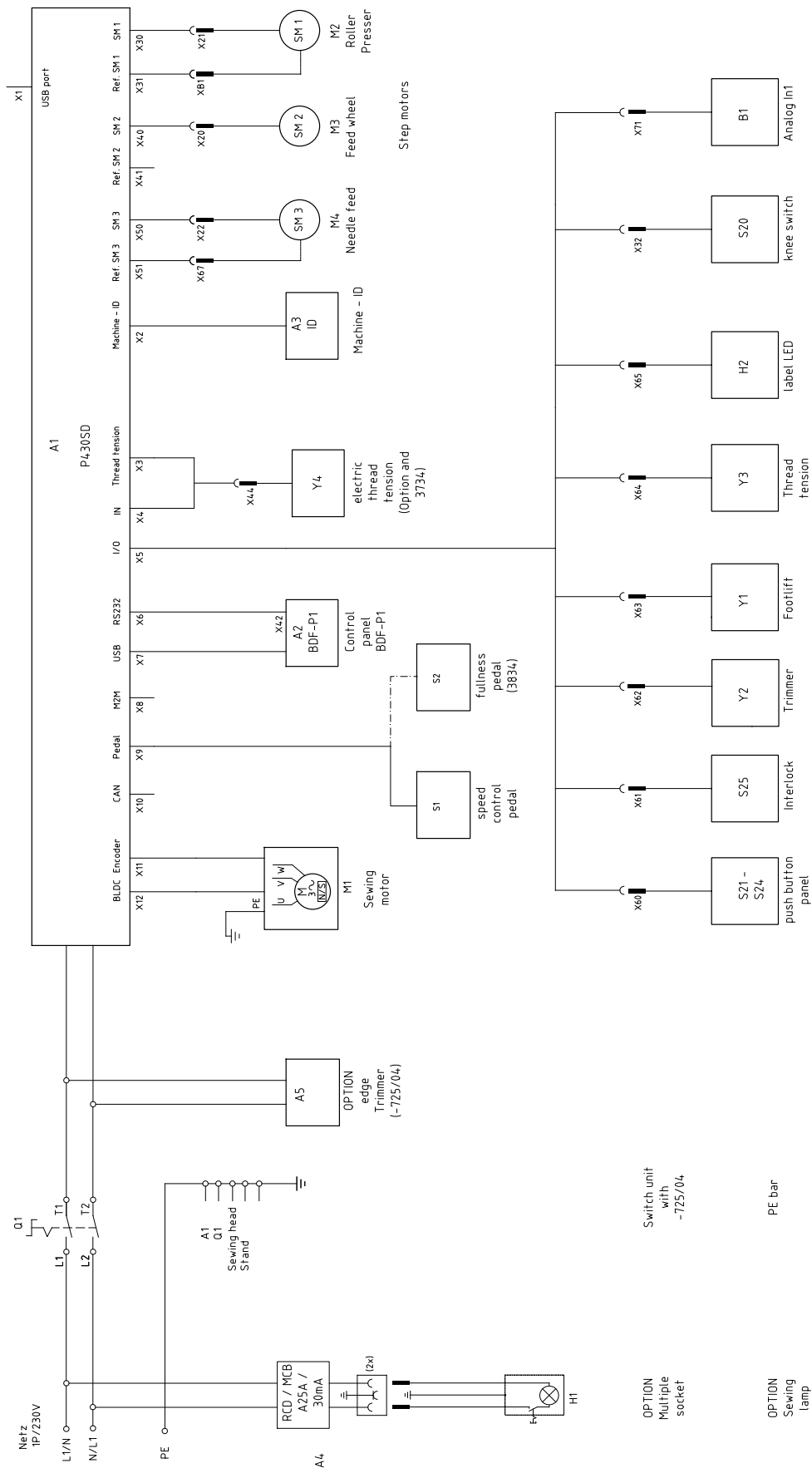
- n 在下载完成PFP引导程序与控制软件后，打开PFP引导程序。
- n 選擇機器類型，並在控制單元SD-CARD或USB下。
- n 软件的版本将被显示出来。
- n 在編程狀態下，使用SD卡或USB將軟件複製到驅動器。
- n 關閉機器電源後，將SD卡或USB插入控制面板。

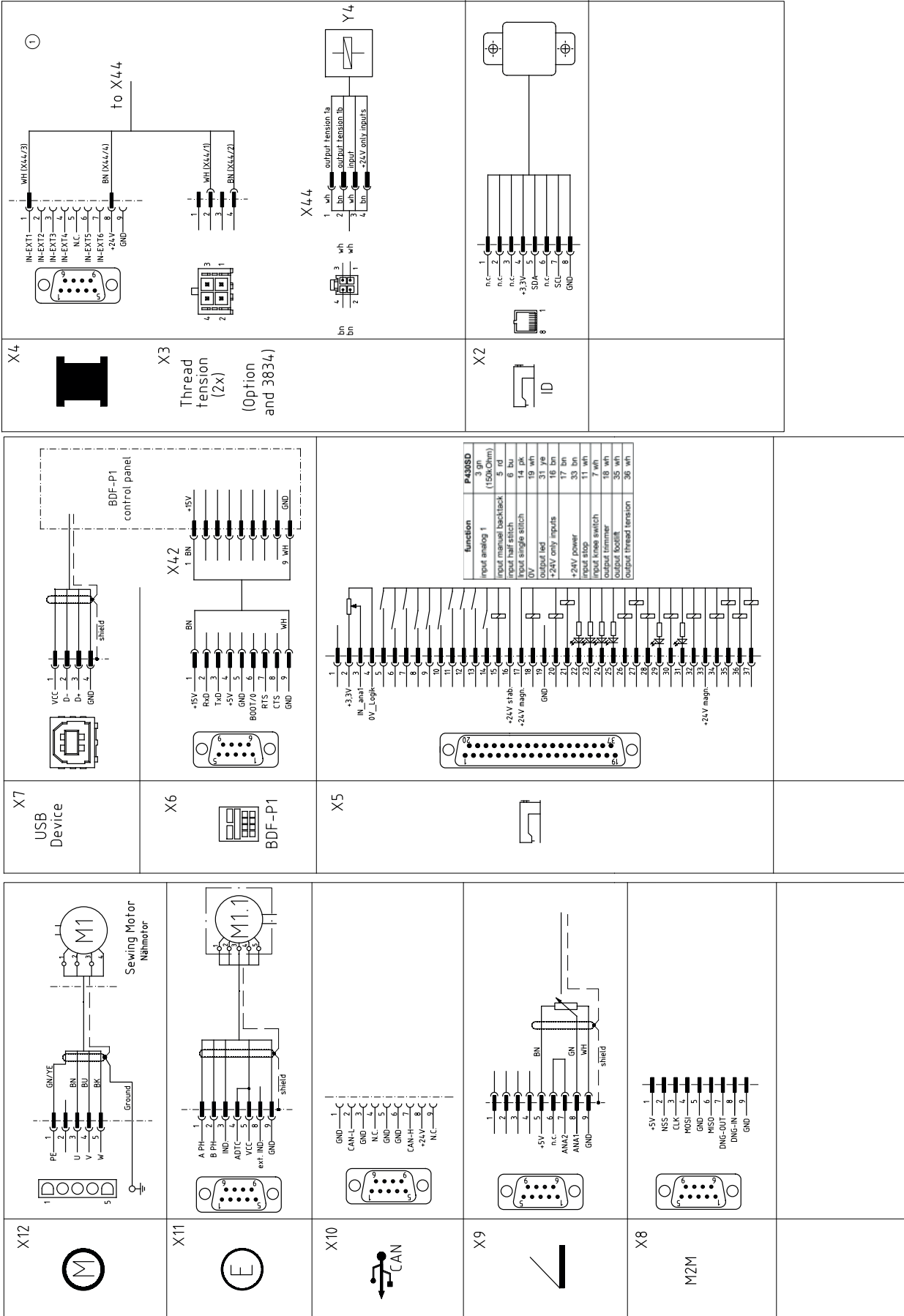


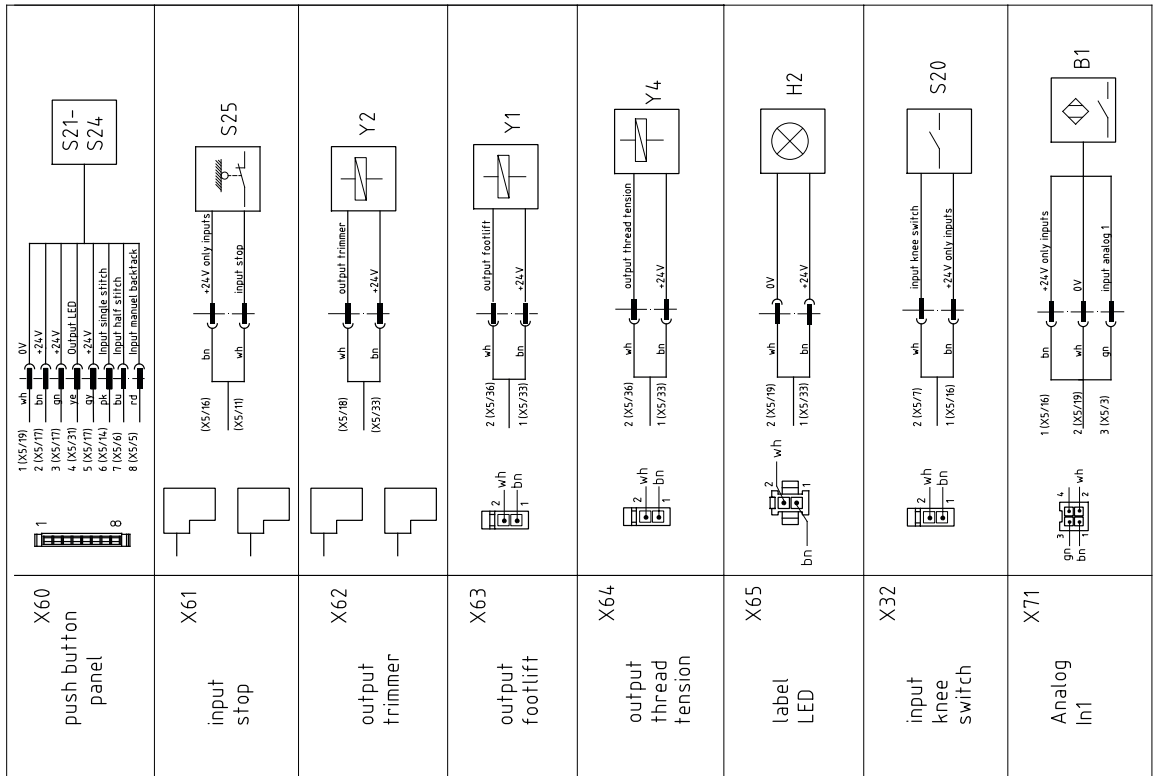
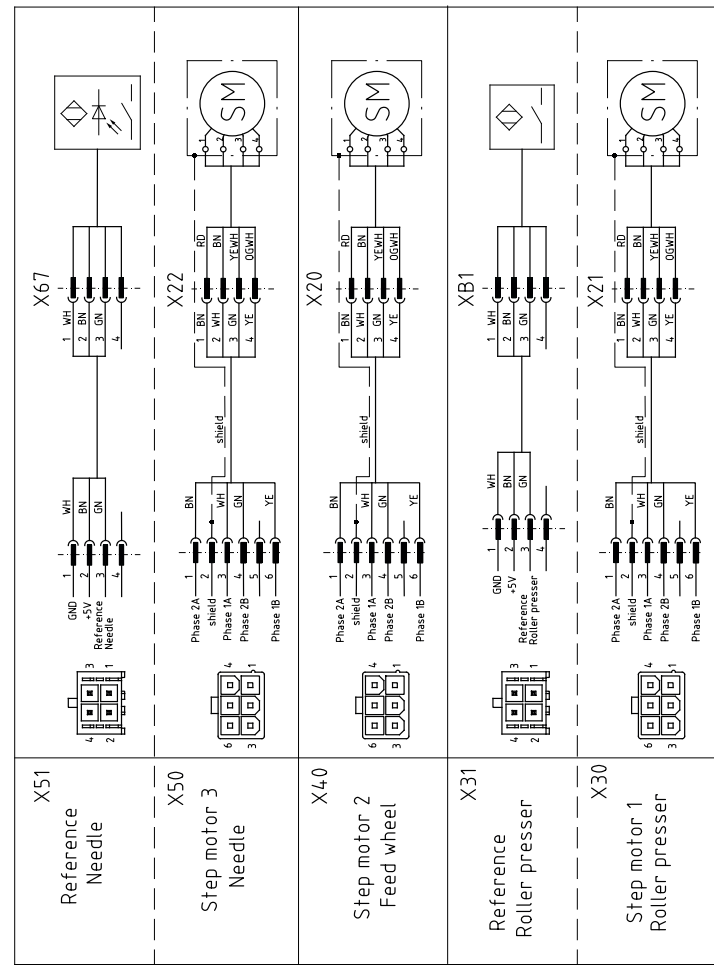












PFAFF® Industrial

CSKSL



Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE

PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH

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

Tel.: +49-6301 3205 - 0

Fax: +49-6301 3205 - 1386

E-mail: info@pfaff-industrial.com