

1571

1591

操作说明书

1593

该操作说明书适用于序列号 7 274 018  
以上的机器。



该操作说明书适用于章节 3 技术数据中所列的所有规格和子类。



机器的调准说明书可通过网站 [www.pfaff-industrial.de/de/service-support/downloads/technical](http://www.pfaff-industrial.de/de/service-support/downloads/technical) 免费下载。除了从网上下载外，还可以通过订货号 296-12-19 443/014 订购调准说明书。

翻印、复制和翻译 PFAFF 操作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
<b>1</b>	<b>安全 ..... 6</b>
1.01	指令 ..... 6
1.02	一般安全提示 ..... 6
1.03	安全图标 ..... 7
1.04	运营商需要特别注意的事项 ..... 7
1.05	操作人员和专业人员 ..... 8
1.05.01	操作人员 ..... 8
1.05.02	专业人员 ..... 8
1.06	危险提示 ..... 9
<b>2</b>	<b>按照规定使用 ..... 10</b>
<b>3</b>	<b>技术数据 ..... 11</b>
3.01	PFAFF 1571 ..... 11
3.02	PFAFF 1591 ..... 12
3.03	PFAFF 1593 ..... 13
<b>4</b>	<b>报废机器的处理 ..... 14</b>
<b>5</b>	<b>运输, 包装和库存 ..... 15</b>
5.01	运往客户厂区 ..... 15
5.02	客户厂区内的运输 ..... 15
5.03	包装费料的处理 ..... 15
5.04	库存 ..... 15
<b>6</b>	<b>工作图标 ..... 16</b>
<b>7</b>	<b>操作元件 ..... 17</b>
7.01	总开关 ..... 17
7.02	机头上的按钮 ..... 17
7.03	通过针数检查底线 ..... 18
7.04	踏板 ..... 18
7.05	抬起滚轮压脚的手杆 ..... 19
7.06	向外转动滚轮压脚 ..... 19
7.07	膝触 ..... 20
7.08	膝杆 ..... 20
7.09	修边机 -725/04 为PFAFF1571 ..... 21
7.10	修边机 -725/04 为PFAFF1591 ..... 22
7.11	操作面板 ..... 23
7.11.01	功能键 ..... 24
7.11.02	符号 ..... 27
<b>8</b>	<b>安装与调试 ..... 28</b>
8.01	安装 ..... 28
8.01.01	调整工作台高度 ..... 28
8.01.02	把缝纫机放入机架中 ..... 29

目录.....	页码
8.01.03 安装防倾倒支架 .....	30
8.02 安装外装式电机 .....	30
8.02.01 在支承板安装外装式电机.....	30
8.02.02 在机器安装外装式电机 .....	31
8.02.03 安装机器盖板.....	31
8.02.04 连接插接件和接地线.....	32
8.02.05 安装传动皮带/机器驱动的基础设置 PFAFF1571; 1591与1593.....	33
8.02.06 安装外装式电机的皮带护罩 .....	36
8.02.07 连接安全开关.....	36
8.02.08 检查启动锁止装置的功能.....	37
8.03 安装线轴支架.....	<b>37</b>
8.04 首次开机 .....	38
8.05 启动/关闭机器.....	38
9 设置 .....	<b>39</b>
9.01 装针 .....	39
9.02 绕底线, 调整线预张力 .....	40
9.03 取出/放入梭芯套 .....	41
9.04 穿底线, 调节底线张力 .....	41
9.05 穿上线, 调节上线张力 .....	42
9.06 选择程序编号.....	43
9.07 设置针迹长度.....	45
9.08 输入缝纫起始与结束的倒回针 .....	46
9.09 开启/设置用于监视梭芯线余量的底线计数器 .....	48
9.10 输入/更改机器类别代码.....	51
9.11 放入与取出SD卡 .....	53
10 缝纫 .....	<b>54</b>
10.01 手动缝纫 .....	54
10.02 用固定程序缝纫 .....	56
10.03 程序中斷 .....	58
10.04 错误信息 .....	58
11 输入 .....	<b>59</b>
11.01 通过“建立/修改程序”功能来输入缝纫程序 .....	61
11.01.01 通过“建立/修改程序”功能来输入缝纫程序示例 .....	61
11.02 通过“自编辑”功能来输入缝纫程序 .....	68
11.02.02 通过“自编辑”功能来输入缝纫程序示例 .....	68
11.03 缝纫程序管理.....	76
11.04 参数设置 .....	78
11.04.01 参数功能概览.....	78
11.04.02 输入参数示例 .....	79
11.04.03 <b>P430SD</b> 电控的参数列表 .....	81
11.05 错误报警与其相应含义.....	84
11.06 缝纫马达错误.....	86

目录.....	页码
11.07 错误报警 .....	86
12 维护与保养 .....	<b>87</b>
12.01 维护周期 .....	87
12.02 清洁机器 .....	87
12.03 润滑旋梭 .....	88
12.04 检查旋梭与机头的润滑油余量 .....	88
12.05 润滑锥齿轮 .....	89
12.06 补充线润滑的贮油器 .....	89
12.07 润滑滚轮压脚传动机构（只有直径为25mm与35mm） .....	90
13 台板 .....	<b>91</b>
13.01 倾斜基座 .....	91
13.02 台板开孔 .....	92
14 磨损部件 .....	<b>93</b>



## 1.03 安全图标



危险位置！  
尤其需要注意



操作人员和专业人员有受伤危险！



小心触电！  
操作人员和专业人员有危险！



小心压手！  
操作人员和专业人员有危险！



注意！

没有护指架和保护装置时禁止工作。在穿线、更换梭芯和针、清洗之前关掉总开关！

## 1.04 运营商需要特别注意的事项

- 该操作说明书是机器的一部分，必须确保操作人员随时可取用。首次试机之前，必须阅读操作说明书。
- 必须对操作人员和专业人员进行有关机器保护装置和安全工作方法的指导。
- 运营商必须确保仅在正常的状态下操作机器。
- 运营商必须注意，不得移除安全装置或使安全装置的功能失效。
- 运营商必须注意，只有经过授权的人员才能操作机器。

请向相关销售机构询问详细信息。

## 1.05 操作人员和专业人员

### 1.05.01 操作人员

操作人员是指负责设置、操作和清洁机器并在缝纫区内排除故障的人员。

操作人员有义务注意以下事项：

- 在所有工作中均需注意操作说明书内规定的安全提示！
- 禁用任何影响机器安全的工作方式！
- 穿戴贴身衣物。禁止佩带首饰，如项链和戒指！
- 必须确保只有经过授权的人员停留在机器的危险区域内！
- 立即向运营商通报影响机器安全的任何变化！

### 1.05.02 专业人员

专业人员是指受过电动/电子设备和机械装置专业培训的人员。专业人员负责润滑、维护、修理和校准机器。

专业人员有义务注意以下事项：

- 在所有工作中均需注意操作说明书内规定的安全提示！
- 校准和修理作业开始之前，必须关闭总开关并防止重新接通！
- 禁止操作带电的部件和装置！  
特殊情况按照 EN 50110 规定进行处理。
- 修理和维护作业结束之后，重新安装防护罩！



1.06

危险提示



操作期间，机器前后必须留出 **1 m** 的工作区域，以便人员能够随时不受阻地接近机器。



缝纫期间，禁止将双手伸入针区！  
缝纫针可造成伤害！



调整作业期间，禁止将物品放置在工作台上！  
物品可能被夹住或抛出！四处乱飞的部件会造成伤害！

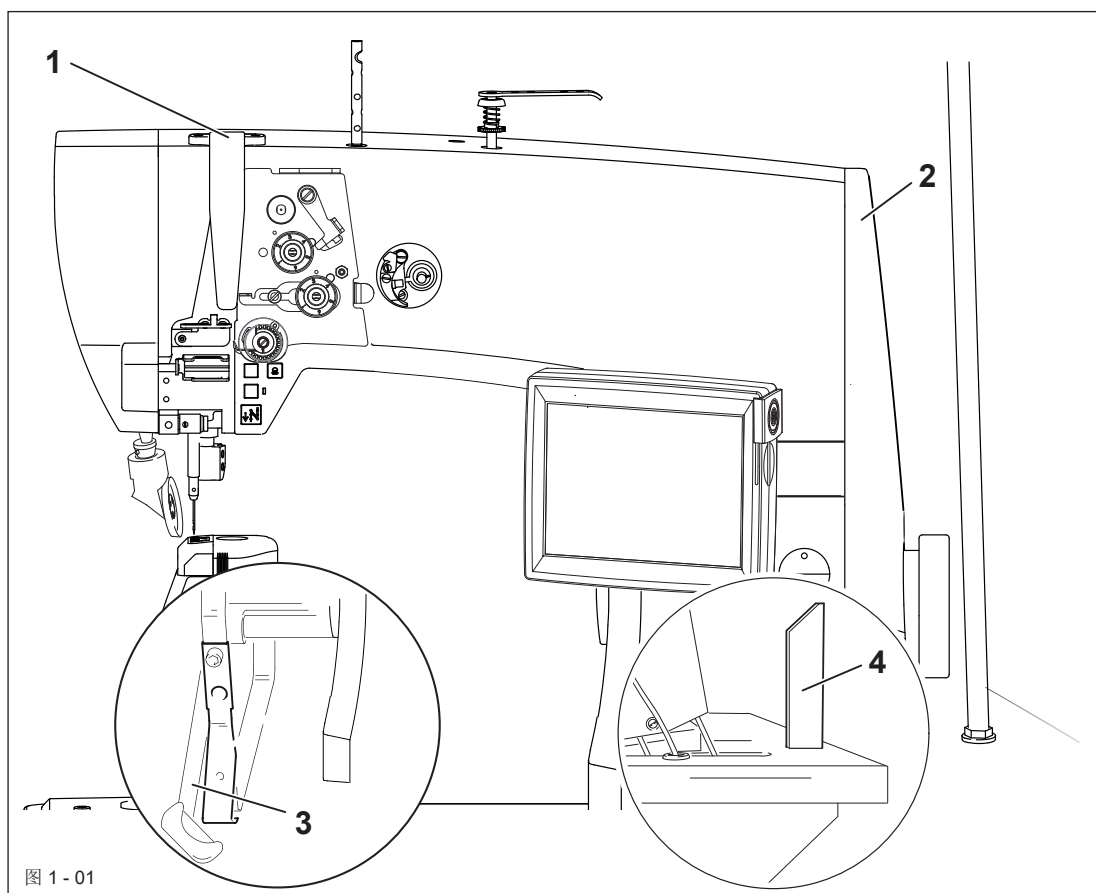


图 1 - 01



没有挑线杆保护 **1** 时禁止操作机器！  
挑线杆移动可造成伤害！



没有皮带护罩 **2** 时禁止操作机器！  
旋转的传动皮带有受伤风险！



没有倾斜保护 **3** 时禁止操作机器！  
机头和台板之间的挤压危险。



没有支撑 **4** 时禁止操作机器！头重脚轻的机头可造成伤害！  
机器可能在翻转时向后翻倒！

### 2 按照规定使用

**PFAFF1571**是一种单针柱式快速缝纫机（机柱位于针头左侧）配有可正反方向送料的下送料轮，滚轮压脚及同步送料针

**PFAFF1591**是一种单针柱式快速缝纫机（机柱位于机针右侧）配有可正反方向送料的下送料轮，滚轮压脚及同步送料针

**PFAFF1593**是一种单针柱式快速缝纫机（机柱位于机针右侧）配有可正反方向送料的下送料轮与滚轮压脚

这些机器用在皮革和靠垫行业的双线锁式线迹缝制。



任何未经制造商批准的应用行为均视为没有按照规定使用！制造商对因此造成的损害概不负责！遵守制造商规定的操作、维护、校准和修理措施也属于按照规定使用的范畴！

3 技术数据 ▲

3.01 PFAFF 1571

针迹式样:.....	301 (双连锁缝)
机针系统:.....	134
款式 BN7:.....	用于加工中厚料
款式 CN7:.....	用于加工中硬料

针厚度 1/100 mm:

款式 BN7:.....	80 - 100
款式 CN7:.....	110 - 140

最长针距: ..... 7, 0 mm

最大转速:

款式 BN7.....	3000 针/分 ♦
款式 CN7.....	2000 针/分 ♦

修边宽度 (针对-725/..) ..... 1,2 - 1,5mm

修边速度 (针对-725/..) ..... 2800 次/分

直径25mm与直径30mm与直径35mm 滚轮压脚下的通道: ..... 12 mm

通道宽:..... 245 mm

通道高:..... 115 mm

柱高..... 180 mm

底板尺寸: ..... 518 x 177

测量: 机头

长: ..... 约 562 mm

宽: ..... 约 250 mm

高(台板上):..... 约 505 mm

电机参数: ..... 见电机铭牌

噪音说明

(根据 DIN 45 635-48-A-1、ISO 11204, ISO 3744、ISO 4871 测量噪音)

款式 B:

当n = 2800 min<sup>-1</sup>时, 工作位置的工作声压级为:..... L<sub>pA</sub> = 80 dB(A)■

款式 C:

当n = 1600 min<sup>-1</sup>时, 工作位置的工作声压级为:..... L<sub>pA</sub> = 74 dB(A)■

机头净重: ..... 约 64 kg

机头总重: ..... 约 74 kg

- ▲ 保留技术更改权利。
- ♦ 取决于材料、操作过程和针距。
- K<sub>pA</sub> = 2,5 dB

## 3.02 PFAFF 1591

针迹式样:.....	301 (双连锁缝)
机针系统:.....	134
款式 BN7:.....	用于加工中厚料
款式 CN7:.....	用于加工中硬料

针厚度 1/100 mm:

款式 BN7:.....	80 -100
款式 CN7:.....	110 - 140

最长针距: ..... 7, 0 mm

最大转速:

款式 BN7.....	3000 针/分 ♦
款式 CN7.....	2000 针/分 ♦

修边宽度 (针对-725/..) ..... 1,2 - 1,5mm

修边速度 (针对-725/..) ..... 2800 次/分

直径25mm与直径30mm与直径35mm 滚轮压脚下的通道: ..... 12 mm

通道宽:..... 245 mm

通道高:..... 115 mm

柱高..... 180 mm

底板尺寸: ..... 518 x 177

测量: 机头

长:.....约 562 mm

宽:.....约 250 mm

高(台板上):.....约 505 mm

电机参数:..... 见电机铭牌

噪音说明

(根据 DIN 45 635-48-A-1、ISO 11204, ISO 3744、ISO 4871 测量噪音)

款式 B:

当n = 2800 min<sup>-1</sup>时, 工作位置的工作声压级为:..... L<sub>pA</sub> = 80 dB(A)■

款式 C:

当n = 1600 min<sup>-1</sup>时, 工作位置的工作声压级为:..... L<sub>pA</sub> = 74 dB(A)■

机头净重: .....约 64 kg

机头总重: .....约 74 kg

▲ 保留技术更改权利。

♦ 取决于材料、操作过程和针距。

■ K<sub>pA</sub> = 2,5 dB

**3.03 PFAFF 1593**

针迹式样: ..... 301 (双连锁缝)  
 机针系统: ..... 134  
 款式 BN7: ..... 用于加工中厚料

针厚度 1/100 mm:  
 款式 BN7: ..... 80 -100

最长针距: ..... 7,0 mm

最大转速:  
 款式 BN7 ..... 3000 针/分 ◆

直径25mm与直径30mm与直径35mm 滚轮压脚下的通道: ..... 12 mm  
 通道宽: ..... 245 mm  
 通道高: ..... 115 mm  
 柱高..... 180 mm

底板尺寸: ..... 518 x 177

测量: 机头  
 长: ..... 约 562 mm  
 宽: ..... 约 250 mm  
 高(台板上): ..... 约 505 mm

电机参数: ..... 见电机铭牌

噪音说明  
 (根据 DIN 45 635-48-A-1、ISO 11204, ISO 3744、ISO 4871 测量噪音)  
 当n = 2800 min<sup>-1</sup>时, 工作位置的工作声压级为:..... L<sub>pA</sub> = 80 dB(A)■)

机头净重: ..... 约 64 kg  
 机头总重: ..... 约 74 kg

- ▲ 保留技术更改权利。
- ◆ 取决于材料、操作过程和针距。
- K<sub>pA</sub> = 2,5 dB

### 4 报废机器的处理

- ➡ 由用户负责按照规定处理报废的机器。
- ➡ 机器中使用的材料包括钢、铝、黄铜和各种塑料。电装备由塑料和铜组成。
- ➡ 按照当地适用的环保规定处理报废机器，也可委托专业企业进行处理。



必须注意，根据当地适用的环保规定对带有润滑剂的部件废料进行特殊处理！

### **5** 运输、包装和库存

#### **5.01** 运往客户厂区

所有机器经过完全包装之后发货。

#### **5.02** 客户厂区内的运输

在客户厂区内运输时或运往具体使用地点时，制造商对途中产生的损害概不负责。注意只能直立运输机器。

#### **5.03** 包装废料的处理

机器的包装由纸、纸盒和 VCI 纤维网组成。客户负责按照规定处理包装废料。

#### **5.04** 库存

不使用机器时，最长可存放 6 个月。对机器要进行防尘和防潮处理。机器的存放时间较长时，需要对各部件(尤其是其平滑面)进行防腐处理，例如通过涂油膜。

## 6 工作图标

在该操作说明书中，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：



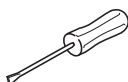
提示、信息



清洁、保养



润滑



维护、修理、调准、维修(仅由专业人员完成的作业)



7 操作元件

7.01 总开关



启动之前将机器的挑线杆引入高位。

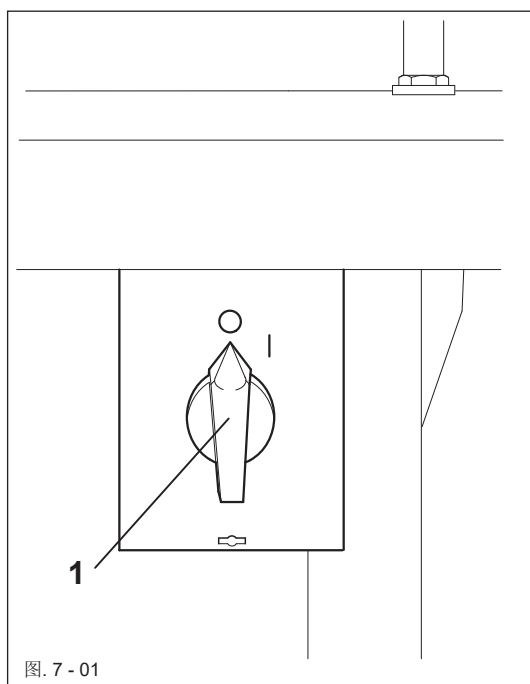


图. 7 - 01

通过旋转总开关1接通或关闭机器电源

7.02 机头上的按钮

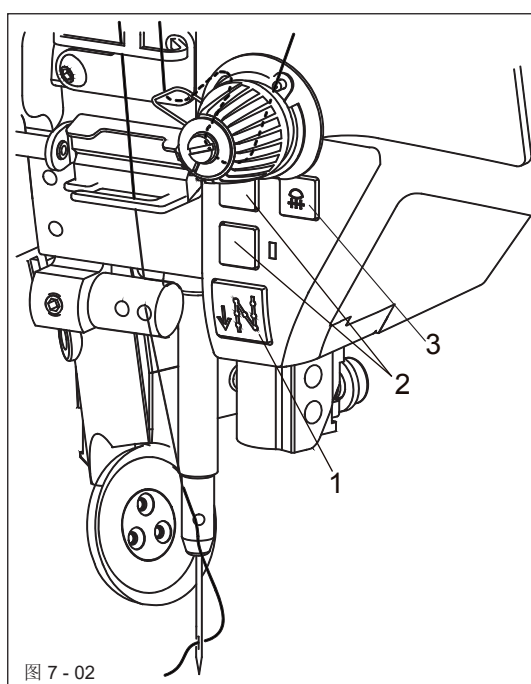
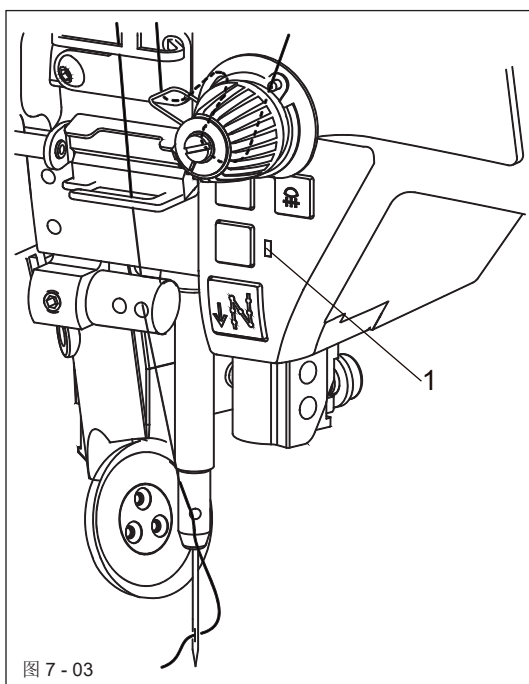


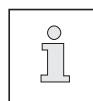
图 7 - 02

- ▶ 只要在缝纫过程中按下按钮 1，机器倒缝。
- ▶ 按钮2的功能可以通过参数“8005”与“8006”来分配。（见章节11.07 参数设置）
- ▶ 使用按钮 3 打开和关闭集成在机头的缝纫照明。

## 7.03 通过针数检查底线

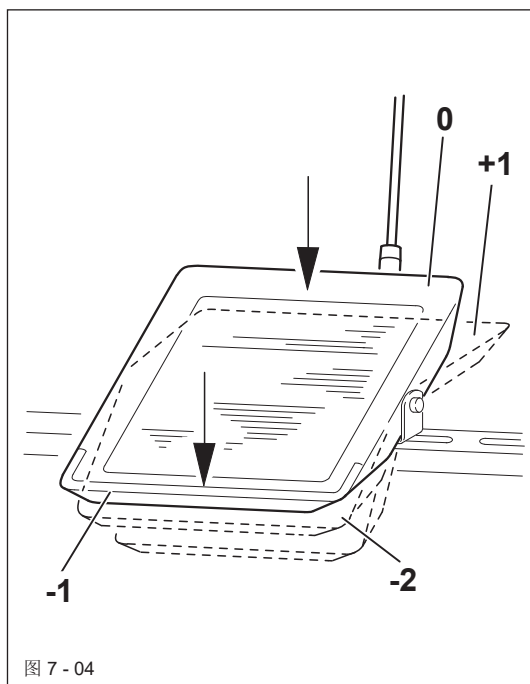


- ➡ 在到达预设的针数时二极管 **1** 闪烁。
- ➡ 切线和更换梭芯后重新开始计算针数。



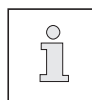
针数预设置见章节**9.10** 开启/设置用于监视梭芯线余量的底线计数器。

## 7.04 踏板



- ➡ 在总开关接通时

- 0 = 静止位置
- +1 = 缝纫
- 1 = 抬起滚轮压脚
- 2 = 剪断缝纫线



其他的踏板功能可以通过编程来设置，见章节10缝纫。

7.05 抬起滚轮压脚的手杆

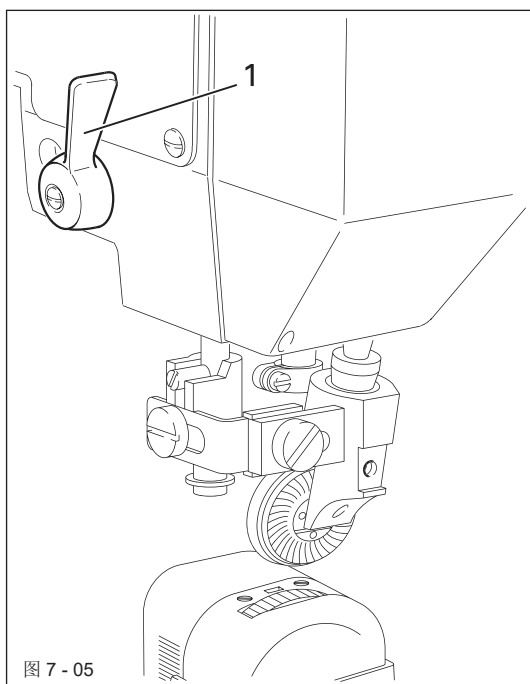


图 7 - 05

➡ 通过转动手杆 1 抬起滚轮压脚。

7.06 翻转滚轮压脚

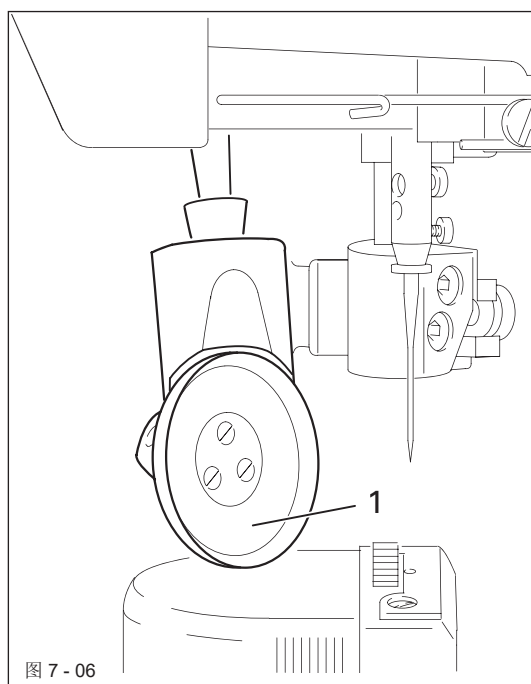


图 7 - 06

➡ 滚轮压脚抬起时，可以通过轻轻拉动将滚轮压脚向下移动并外翻。

## 7.07 膝触

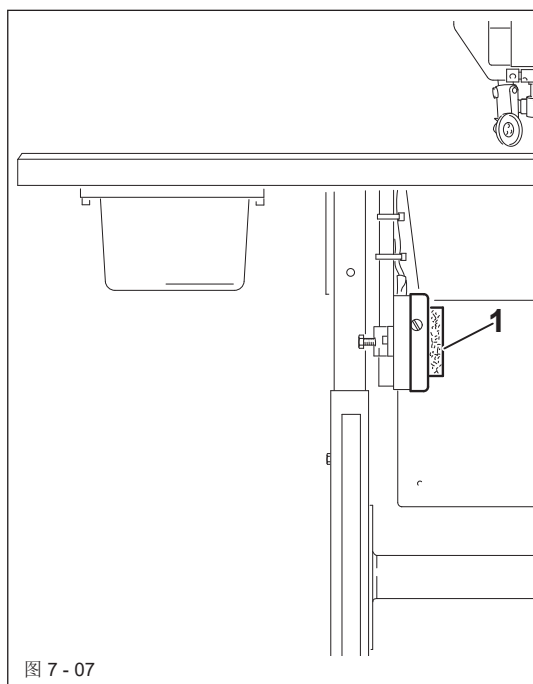


图 7 - 07

- ▶ 通过操作膝触1可以在程序1（或2）中实现对两个（或三个）缝纫区域的切换与不同针迹长度的选择。
- ▶ 在编程缝纫时可以通过操作膝触1进入到下一个缝纫区域。



膝触1的功能必须在操作面板被激活，见章节10缝纫。

## 7.08 膝杆

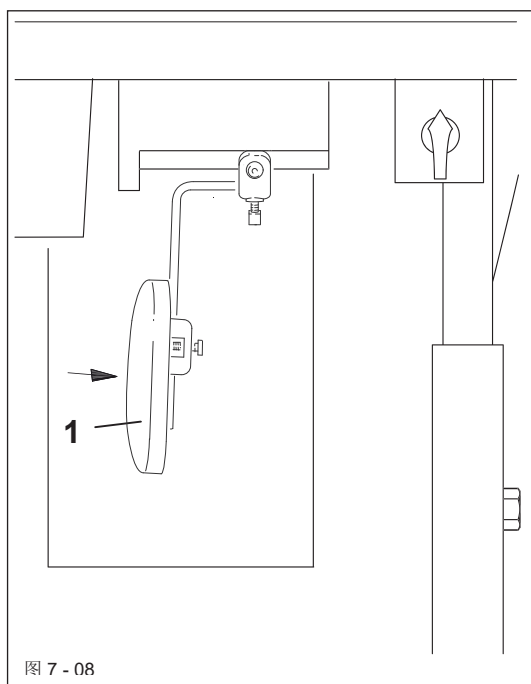


图 7 - 08

- ▶ 将膝杆 1 朝箭头方向推压，滚轮压脚被抬起。

## 7.09 修边机 -725/04 为 PFAFF 1571

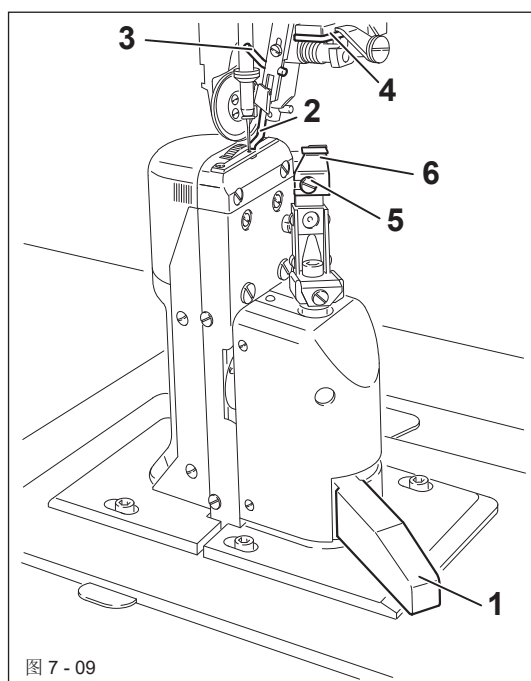


图 7 - 09



不要将手伸入正在运行的刀片！  
受伤危险！

接通切刀驱动器：

- ➡ 将操纵杆 **1** 向后移动，刀移动到工作位置。
- ➡ 关断切刀驱动器：  
按压操纵杆 **1**，刀向后摆动。

接通边缘导向：

- ➡ 用手移动边缘导向 **2**，并按下操纵杆 **3**，边缘导向 **2** 移入其工作位置。

关断边缘导向：

- ➡ 抬起边缘导向 **2**，并卡入，边缘导向 **2** 停止工作。
- ➡ 抬起操纵杆 **4**，边缘导向向后摆动。

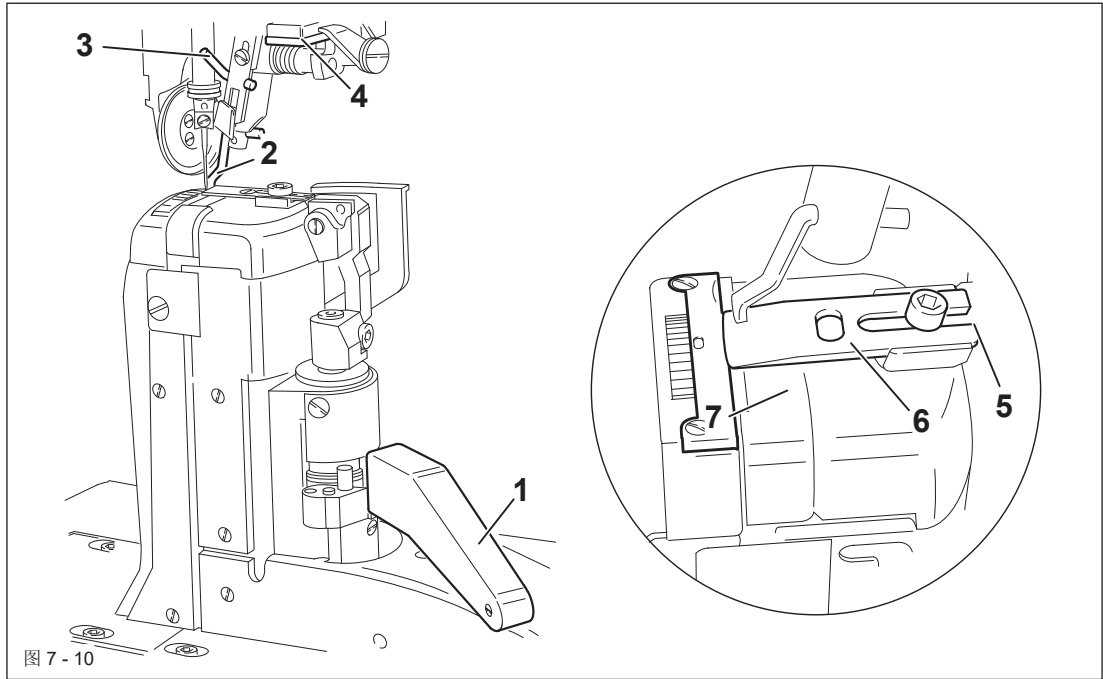
关断切刀：



下面所列工作只能由专业人员或经过相应指导的人员进行！

- ➡ 关闭机器。
- ➡ 松开螺钉 **5** 并取出切刀 **6**。
- ➡ 放入新刀，稍微拧紧螺钉 **5**。
- ➡ 切刀设置遵照调准说明书的第 **15.05.05** 节 切刀移动 进行，拧紧螺钉 **5**。

## 7.10 修边机 -725/04 为 PFAFF 1591



不要将手伸入正在运行的刀片! 受伤危险!

接通切刀驱动器:

➡ 将操纵杆 **1** 向后移动, 刀移动到工作位置。

关断切刀驱动器:

➡ 按压操纵杆 **1**, 刀向后摆动。

接通边缘导向:

➡ 用手移动边缘导向 **2**, 并按下操纵杆 **3**, 边缘导向 **2** 移入其工作位置。

关断边缘导向:

➡ 抬起边缘导向 **2**, 并卡人, 边缘导向 **2** 停止工作。

➡ 抬起操纵杆 **4**, 边缘导向向后摆动。

关断切刀:



下面所列工作只能由专业人员或经过相应指导的人员进行!

➡ 关闭机器。

➡ 松开螺钉 **5** 并取出切刀 **6**。

➡ 放入新刀, 并将其推进针板部件 **7**。

➡ 稍微拧紧螺钉 **5**。

➡ 切刀设置遵照调准说明书的第 **15.05.07** 节 切刀位置 进行, 拧紧螺钉 **5**。

## 7.11 操作面板

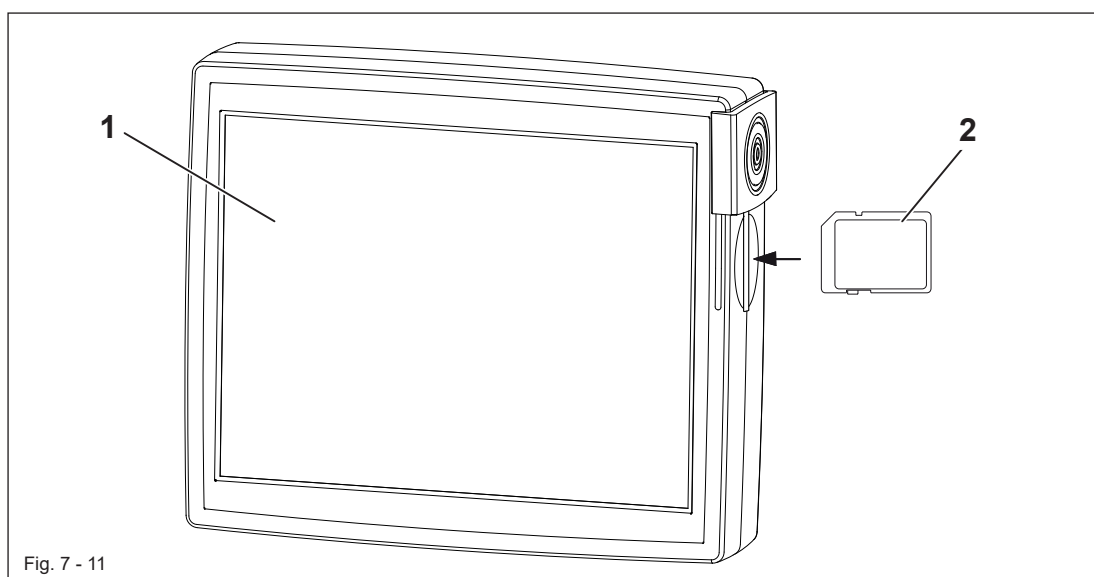


Fig. 7 - 11

机器当下的运行状态会显示在操作面板1上。对机器的操作是通过操作者与控制界面之间的“对话”实现的，针对机器不同的运行状态会在屏幕上显示不同的象形图标与/或者文字。无论是象形图标或是文字，如果其外围有一个边框，就说明此图标或文字相对应的功能可以通过点击触屏来执行。通过点击可以立即执行此功能，或开启/关闭又或者打开另外一个菜单。例如，如果要对已经打开的某个功能进行数值的输入，那么此功能所对应的象形图标的颜色就会变深。除去更换梭芯的功能以外，其余不带边框的象形图标或文字只具备显示功能，它们是不能通过点击被打开的。此外可以通过SD卡2来读取缝纫程序。

## 功能描述

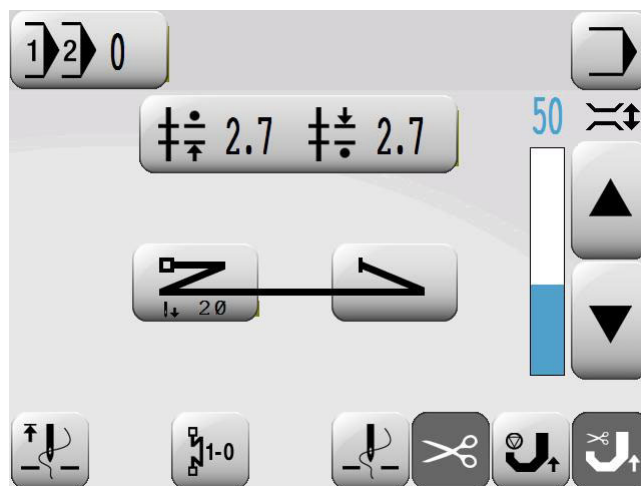


象形图标一般状态 = 功能处于关闭状态（未激活）



象形图标颜色变深 = 功能开启（激活）

例如：



## 7.11.01 功能键

-  结束输入并切换到缝制模式
-  打开输入运行模式。
-  程序中断
-  选择程序
-  建立/修改缝纫程序
-  自编辑
-  服务
-  软件信息
-  程序管理
-  参数输入
-  访问权限
-  QONDAC网络
-  Enter
-  输入评论
-  停止
-  故障排除确认。
-  范围结束踏板控制
-  膝盖按钮超出范围
-  程序结束
-  光电管
-  缝中断



-  启动
-  向后缝
-  螺纹切削
-  接缝端无切口
-  插入区域
-  删除区域
-  删除
-  输入/输出
-  电机程序
-  冷启动
-  线张力
-  输入/输出
-  特殊输入
-  转数
-  无倒回针
-  单次倒回针
-  双重倒回针
-  无倒回针
-  单次倒回针
-  双重倒回针
-  抬升机针

# 操作元件

	抬升机针
	抑制倒回针
	抬升滚轮压脚
	剪线后放下滚轮压脚
	针迹长度辊脚
	线迹长度（下送料轮）
	参考
	数针
	目标针迹位置
	改写目录
	标记
	输入/输出
	目录向上
	目录向下
	新目录
	选择程序
	出口
	机器内存
	SD卡
	网络
	复制
	删除
	显示程序/机器数据

7.11.02

符号



当前速度



缝纫区域



当前缝纫区域



输入



输出



针摆



线张力



访问权限



软件信息



数针



参数输入



输入/输出



冷启动



电机程序



范围结束踏板控制

## 8 安装与调试



只能由具备相应资质的人员安放和开动机器！同时务必注意所有相关的安全规定！  
若所供机器不带工作台，使用的机架和台板必须能够支撑机器和电机的重量。  
必须确保有一个足够稳定的基础，包括在缝纫过程中。

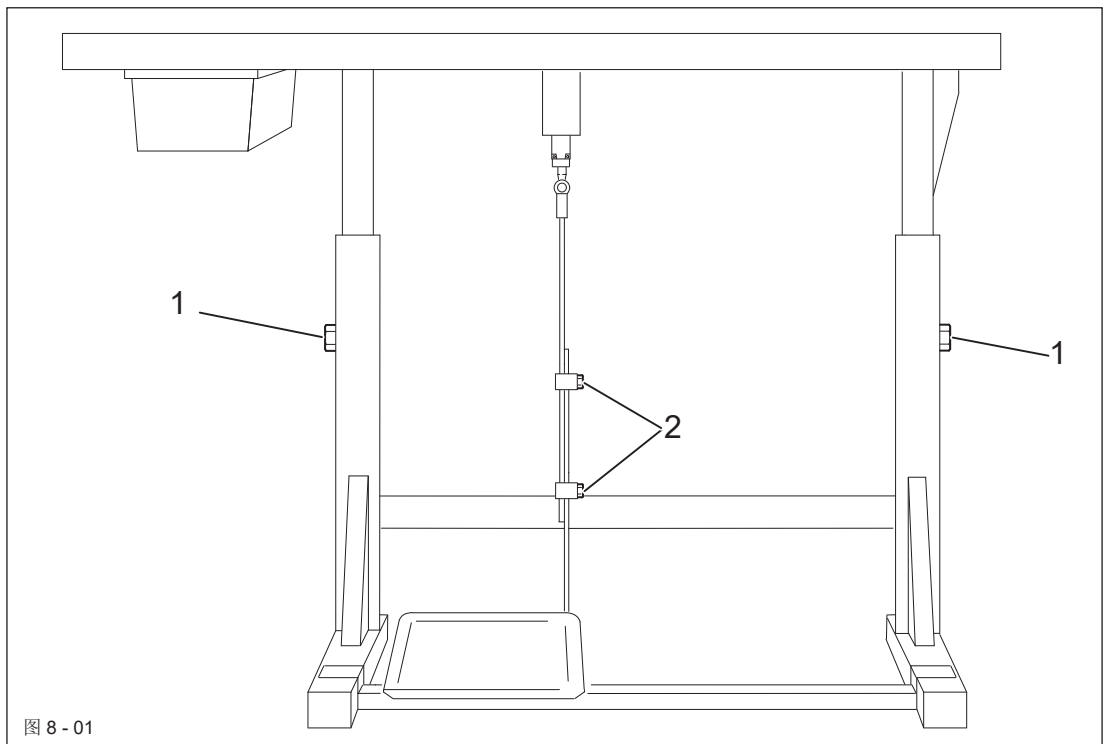
### 8.01 安装

在安装地点必须有适合的电源接头，见第3章技术数据。此外，安装地点必须提供平整、坚固的地基，以及足够的照明。



因为包装的原因降低了台板。  
调整工作台高度的说明如下。

#### 8.01.01 调整工作台高度



- 松动螺栓 1 和 2。
- 通过拉或推将台板调至所需的工作高度，并水平对齐。



为了防止倾斜均匀调整机架两侧。

- 为了确保机架的稳定，机架的所有四个支脚必须立在地上。
- 拧紧螺钉 1。
- 在螺钉 2 调整所需的踏板位置，然后拧紧。

8.01.02 把缝纫机放入机架中

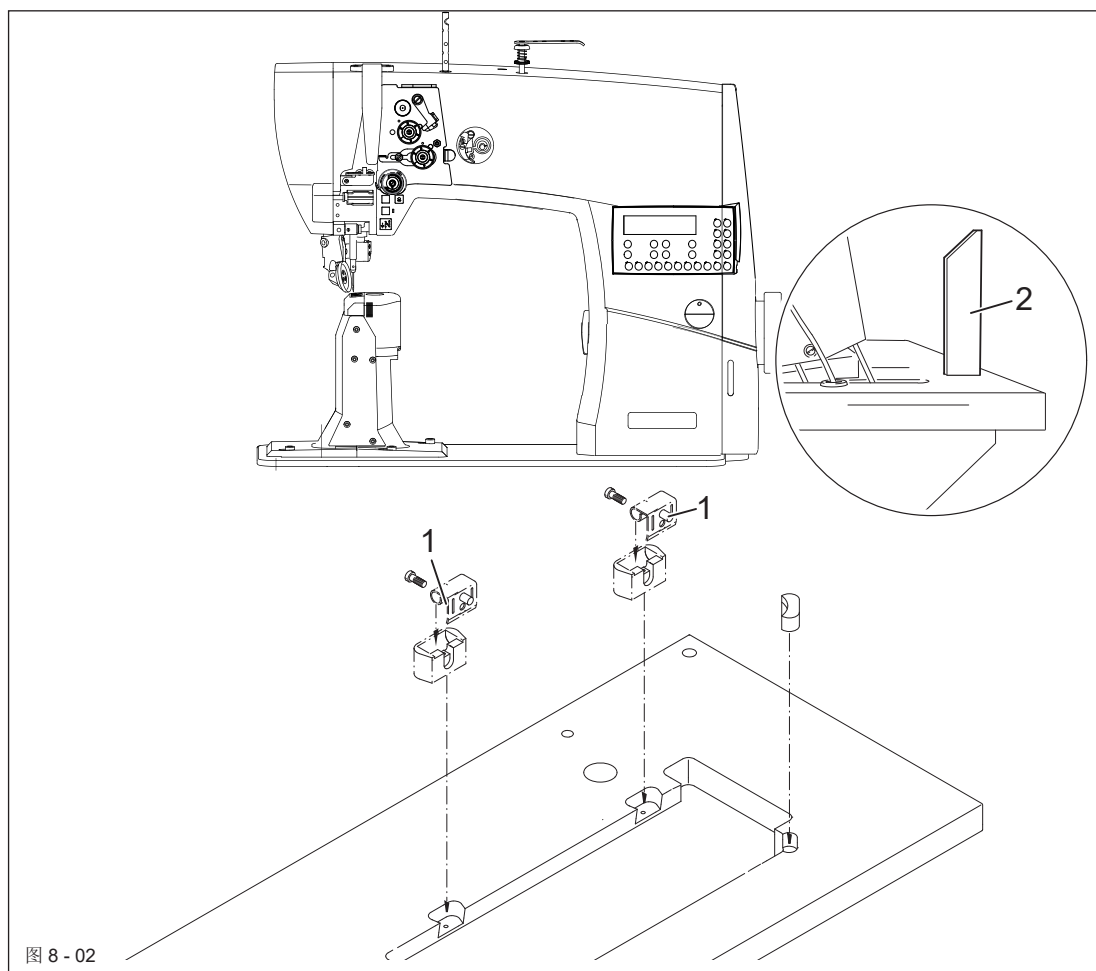
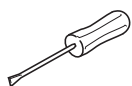


图 8 - 02



- 铰链 1 被用螺栓固定拧到机头的底座板上。
- 把缝纫机放入台板中。
- 将机头支架 2 插入台板的孔中。



没有支撑2时禁止操作机器！头重脚轻的机头可造成伤害！  
机器可能在翻转时向后翻倒！

## 8.01.03 安装防倾倒支架

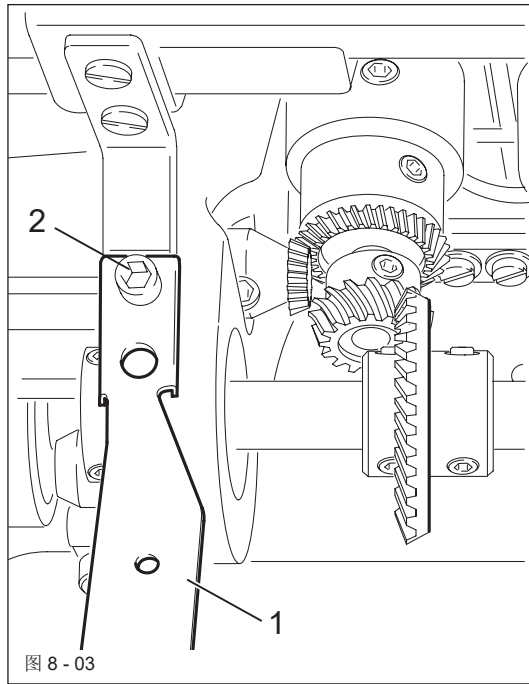


图 8 - 03



关闭机器！  
意外起动机有受伤危险！

➡ 用螺丝 2 拧紧配件中的防倾倒支架 1。



没有倾斜保护 1 时禁止操作  
机器！  
机头和台板之间的挤压危险。

## 8.02 安装外装式电机

### 8.02.01 在支承板上安装外装式电机

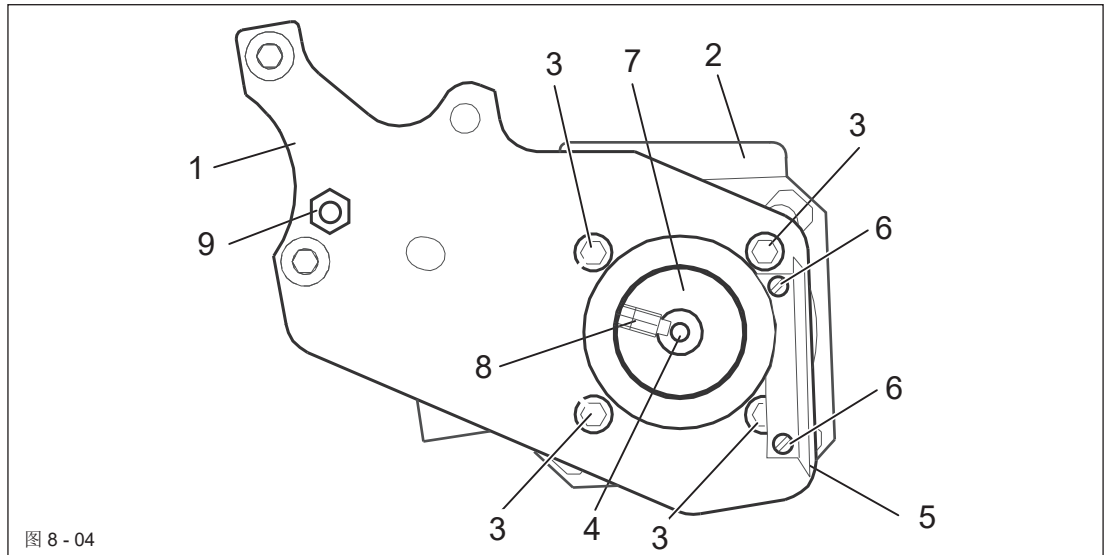
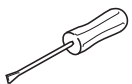


图 8 - 04



- ➡ 支承板 1，如图 8-04 所示，在电机 2 上拧紧螺钉 3。
- ➡ 从电机轴 4 中拆下楔块。
- ➡ 使用螺钉 6 拧紧角钢 5。
- ➡ 将齿形带轮 7 安装在电机轴 4 上，使螺钉 8 的突出部分可以嵌入电机轴 4 的凹槽中。
- ➡ 将螺栓 9 旋入支承板 1 中。

8.02.02 在机器安装外装式电机

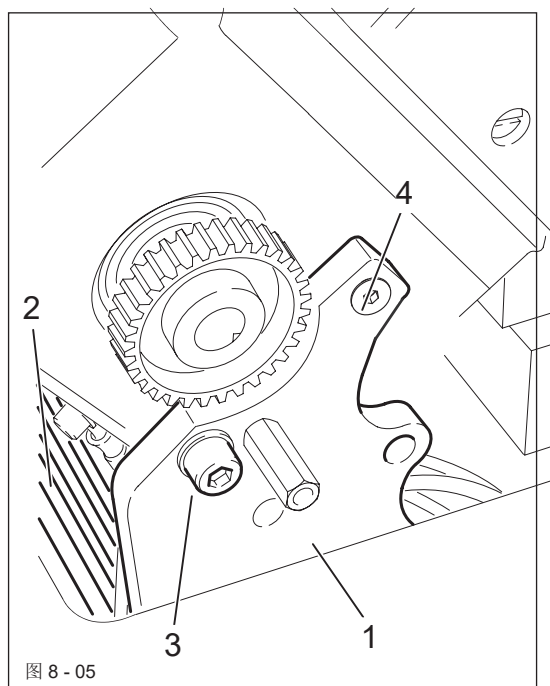


图 8 - 05

- ➡ 使用螺钉 3 和 4 将电机 2 的支承板 1 拧在机器外壳上  
(只能轻轻地拧紧螺钉 3 和 4)。

8.02.03 安装机器盖板

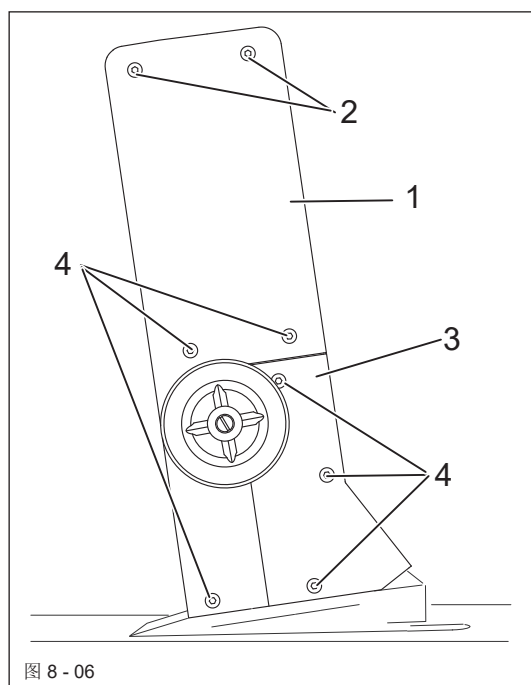


图 8 - 06

- ➡ 用螺钉 2 (2×) 和 4 (3×) 将盖板 1 固定在壳体。
- ➡ 将盖板 3 放在盖板 1 上，并用螺丝 4 (3×) 拧紧。

## 8.03 连接接插件和接地线

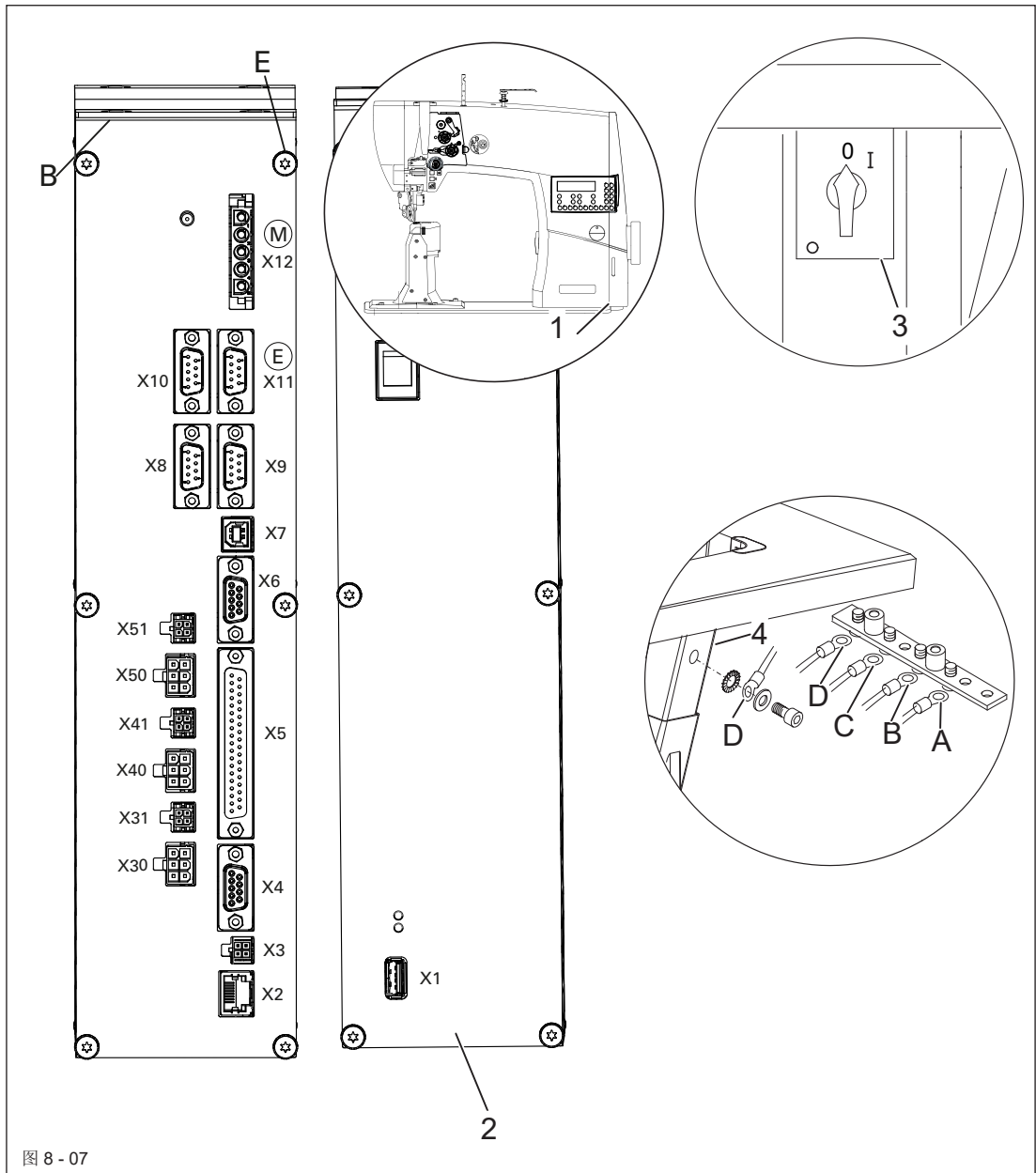
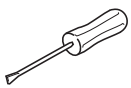


图 8 - 07



- ➡ 将所有插头按照其标记插到控制箱 2 上。
- ➡ 在插座 E 和插座 M 插入“电机”。



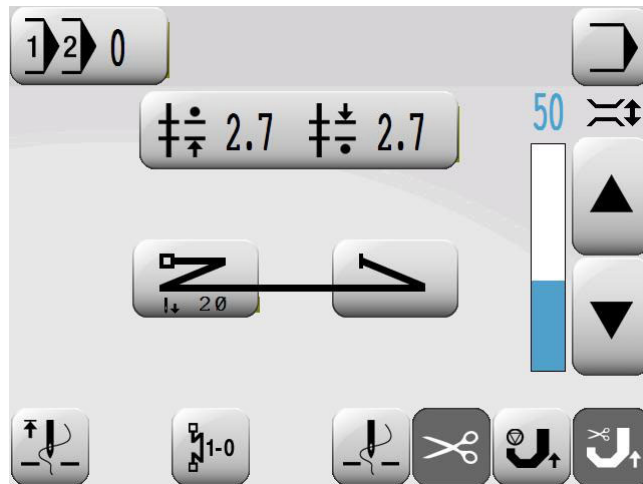
注意插头插入错误可能损坏控制系统！

- ➡ 为了导出静态负荷，必须安装下列地线
- ➡ 将机头1地线在接地点 A 拧紧。
- ➡ 将控制地线 B 在接地点 B 拧紧。
- ➡ 将总开关3地线在接地点 C 拧紧。
- ➡ 将机架 4 地线在接地点 D 拧紧。
- ➡ 将电机电缆 M 的接地线在接地点 E 拧紧

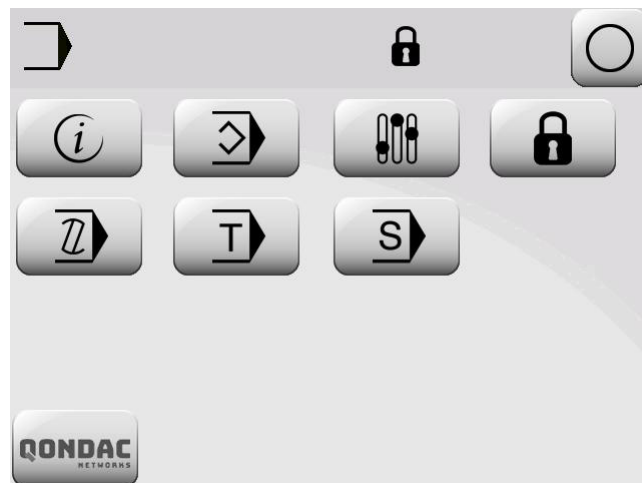


8.02.05 安装传动皮带/机器驱动的基础设置 PFAFF1571;1591与1593

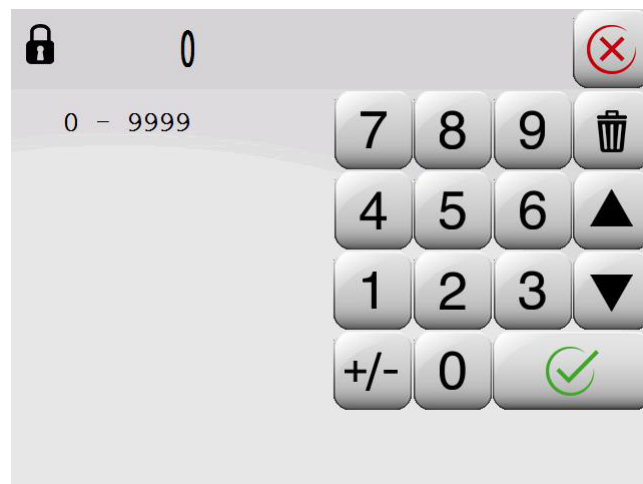
➡ 启动机器



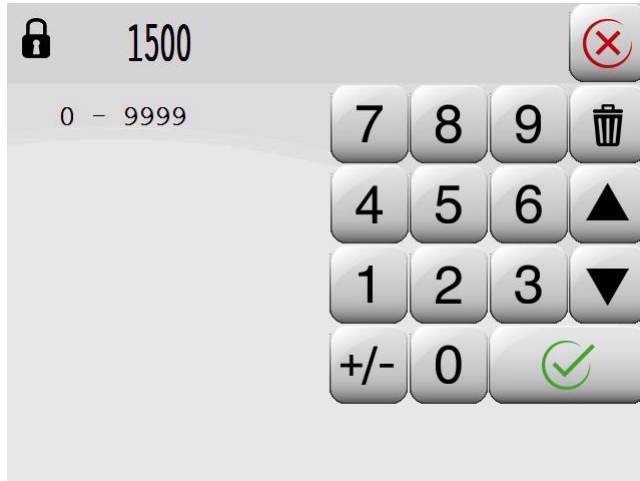
➡ 打开输入运行模式。



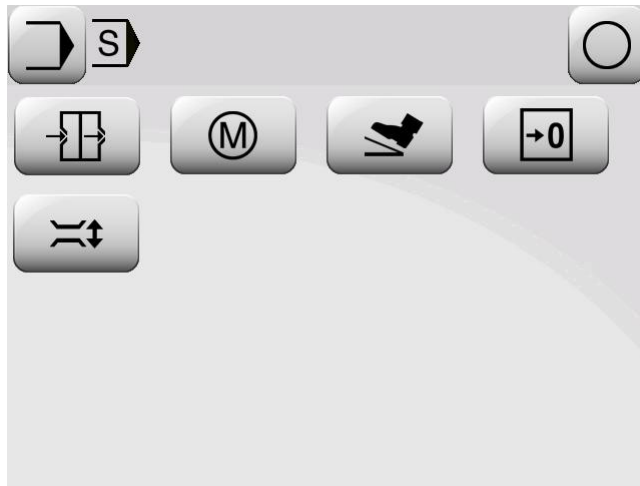
➡ 打开服务菜单。



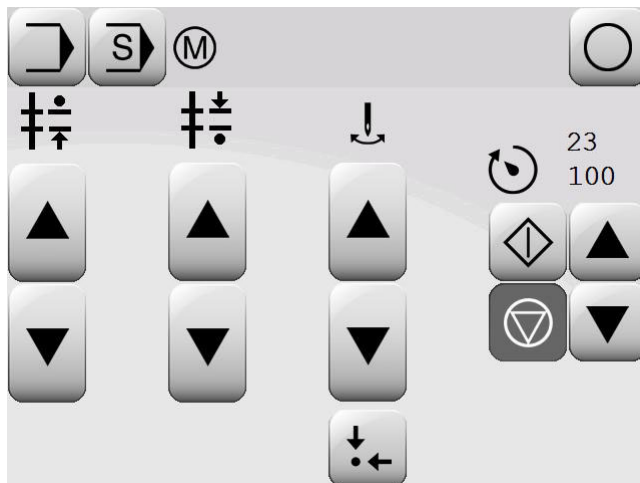
➡ 通过屏幕上的数字键盘输入机器类别代码（出厂设置代码为“1500”）。



➡ 输入的机器类别代码。



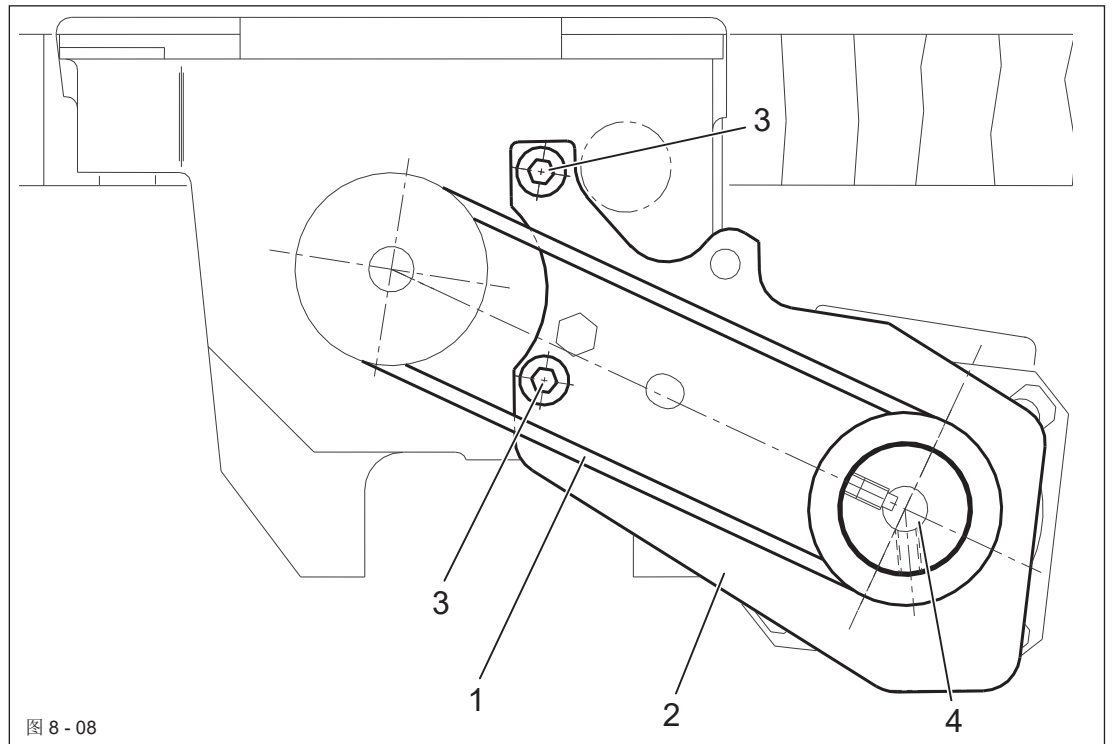
➡ 按下维修马达按钮。



➡ 按照旋转方向转动手轮，直到屏幕上显示数值 „23±6°”（PFAFF1571，1591）与 „31±6°”（PFAFF1574，1593）。

➡ 按照旋转方向转动手轮，直至机针从上方下来并且针尖与与针板上边缘齐平为止。

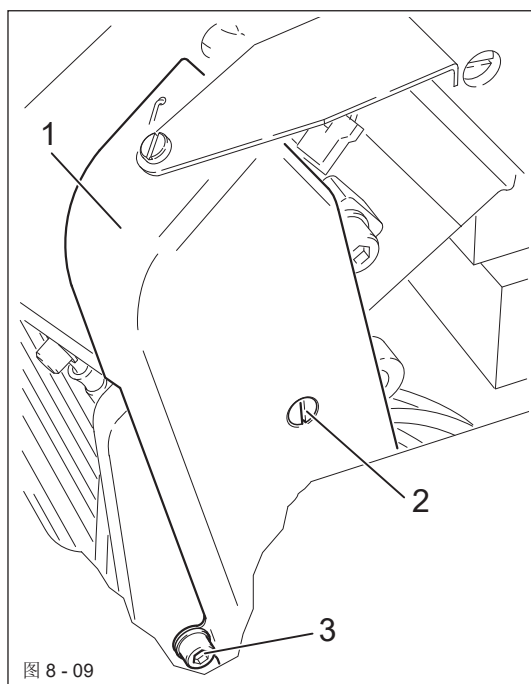
➡ 在保证马达轴4（图8-08）与机器不转动的情况下，安装皮带1。



- 安装皮带1。
- 调节安装着马达的支承板，直至皮带1绷紧。
- 此状态下拧紧螺栓3。
- 按照旋转方向转动手轮，直至机针从上方下来并且针尖与针板上边缘齐平为止，此时再次检验数值。控制增量在正负6以内。
- 按“输入”键来结束缝纫马达的设置工作。

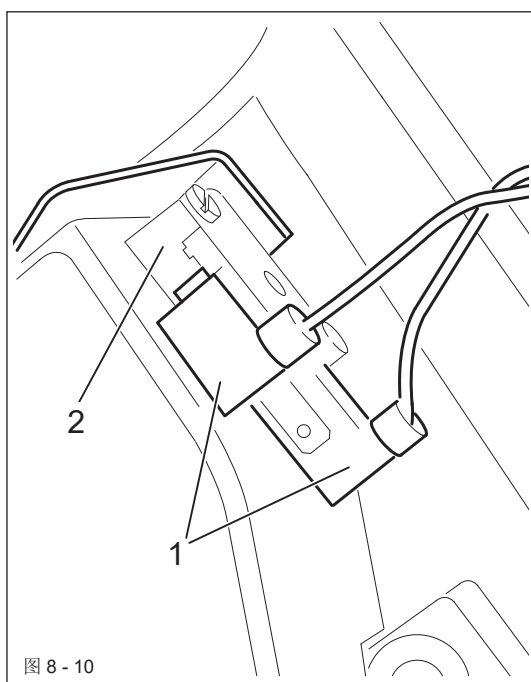


## 8.02.06 安装外装式电机的皮带护罩



➡ 使用螺钉 2 和 3 固定皮带护罩 1。

## 8.02.07 连接安全开关

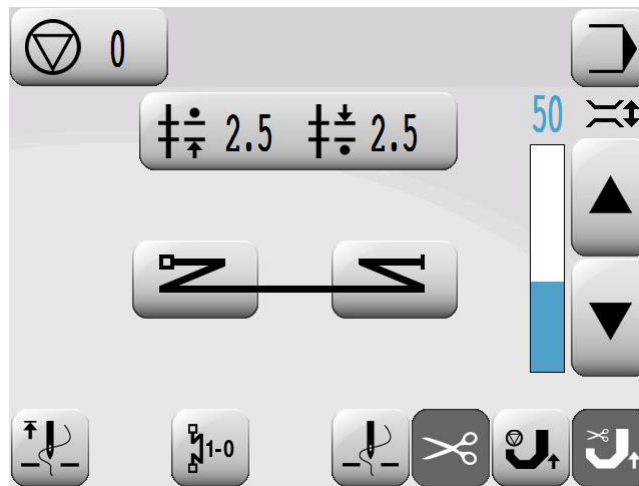


➡ 如图 8 - 10 所示连接安全开关 2 的插头 1。



在机头翻向后时安全开关激活启动锁止装置，而此装置阻止在总开关接通时机器启动。

8.02.08 检查启动锁止装置的功能



- ➡ 开启机器后将机头放倒。
- ➡ 此时操作面板上必须显示出“STOPP”。
- ➡ 如果该通知没有显示，检查开关2的设置。
- ➡ 在直立机头之后机器又进入工作状态。

8.03 安装线轴支架



Fig. 8 - 11

- ➡ 线轴支架按照图示进行安装。

### 8.04 首次开机

- ➡ 检查机器，特别时检查电缆是否有破损现象。
- ➡ 清洁机器并给机器加润滑油，请参阅章节12 维护与保养。
- ➡ 让专业人员进行检查，是否可将机器马达直接接入电网中，连接是否正确。



如有任何出入务必不要启动机器。



机器只可接入带有地线的插座！



再投入首次使用之前要让专业人员检查机器驱动的基本设置！如有需要对机器进行设置。

### 8.05 启动/关闭机器

- ➡ 启动机器（请参阅章节7.01 总开关）

9 设置



必须注意该操作说明书内的所有规定和提示。  
特别是要注意所有安全规定！



只能由经过相应指导的人员完成所有设置作业。执行所有设置工作时，按下总开关或拔出电源插头断开机器电源！

9.01 装针

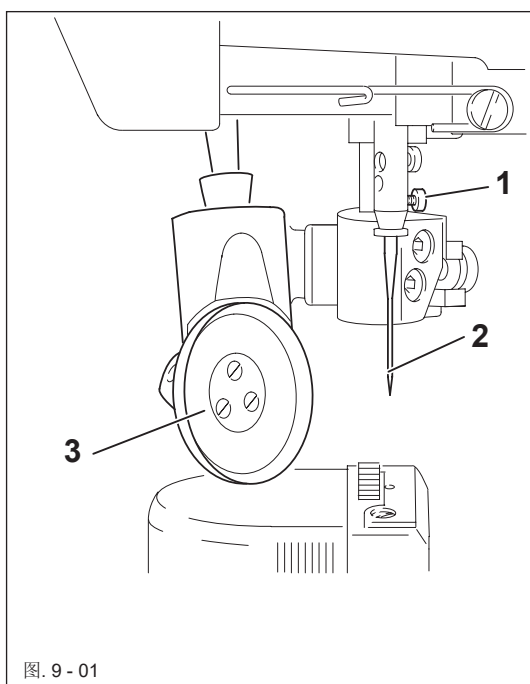


图. 9 - 01



关闭机器！  
意外启动机器有受伤危险！



只能使用为机器指定系统的缝纫针，参见第 3 章，技术数据！

- n 抬起并外翻滚轮压脚3。
- n 将针杆引至最高点。
- n 松开螺栓1，插入缝纫针2，直到底部。长槽必须朝向左边。
- n 拧紧螺钉1。

## 9.02 绕底线，调整线预张力

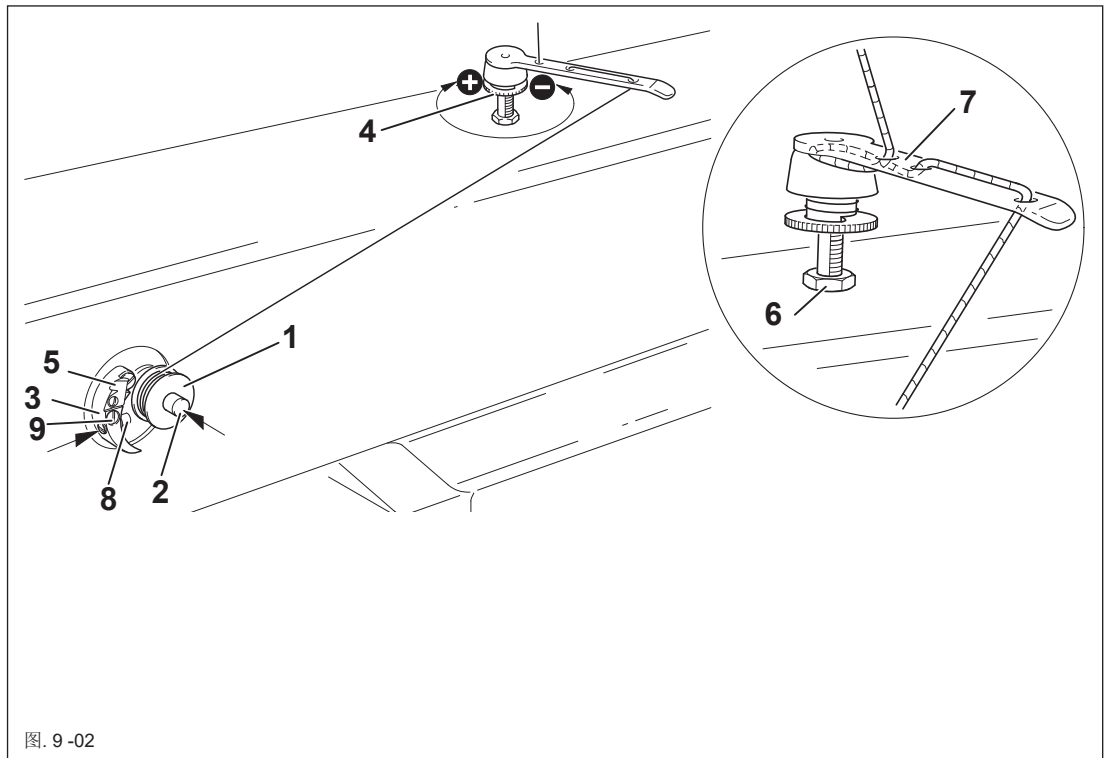


图. 9-02

- n 将空梭心1带着残余线腔向外取出插在绕线器轴 2上。
- n 根据图 9-02 穿线并顺时针在梭心 1 上绕几圈。
- n Den Spuler einschalten, dazu Spulerspindel 2 und Hebel 3 gleichzeitig drücken.



缝纫期间完成梭心的绕线。



如果机器运行只为了绕线(不缝纫)，必须有一个梭心套插入旋梭！  
否则线击可能会损坏旋梭！

- n 梭心1的线张力 可以用滚花螺钉4来调节。
- n 梭心 1 缠绕足够的线后，绕线器自动停止。
- n 取下绕满的梭心 1 并用切线刀 5 切断线。
- n 梭心1的绕线量可用销钉8(松开然后重新拧紧螺钉 9)来调整。

若线缠绕的不均匀：

- n 松开螺母 6，
- n 并相应地旋转拨线杆 7。
- n 拧紧螺母 6。



9.03 取出/放入梭心套

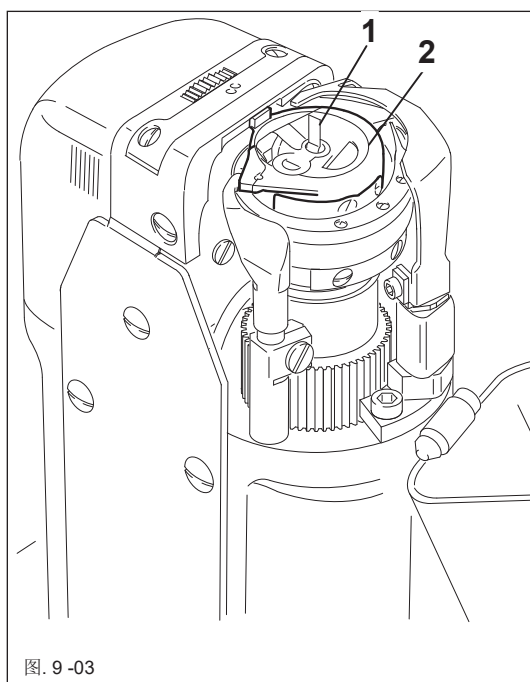


图. 9 -03



关闭机器！  
意外启动机器有受伤危险！

取出梭心套：

- n 将挑线杆引至最高点。
- n 打开柱盖板，向上翻起梭门盖 1，取出梭心套 2。

放入梭心套。

- n 放入梭心套2，直到明显觉得它已到梭壳底座。
- n 合上梭门盖1，关闭柱盖板。



禁止在柱盖板打开时运行机器！  
运动部件有受伤危险！

9.04 插入梭心套，调节底线张力

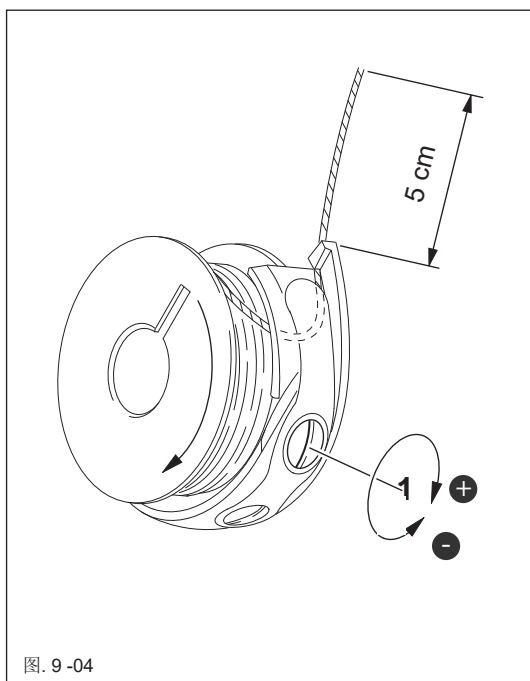


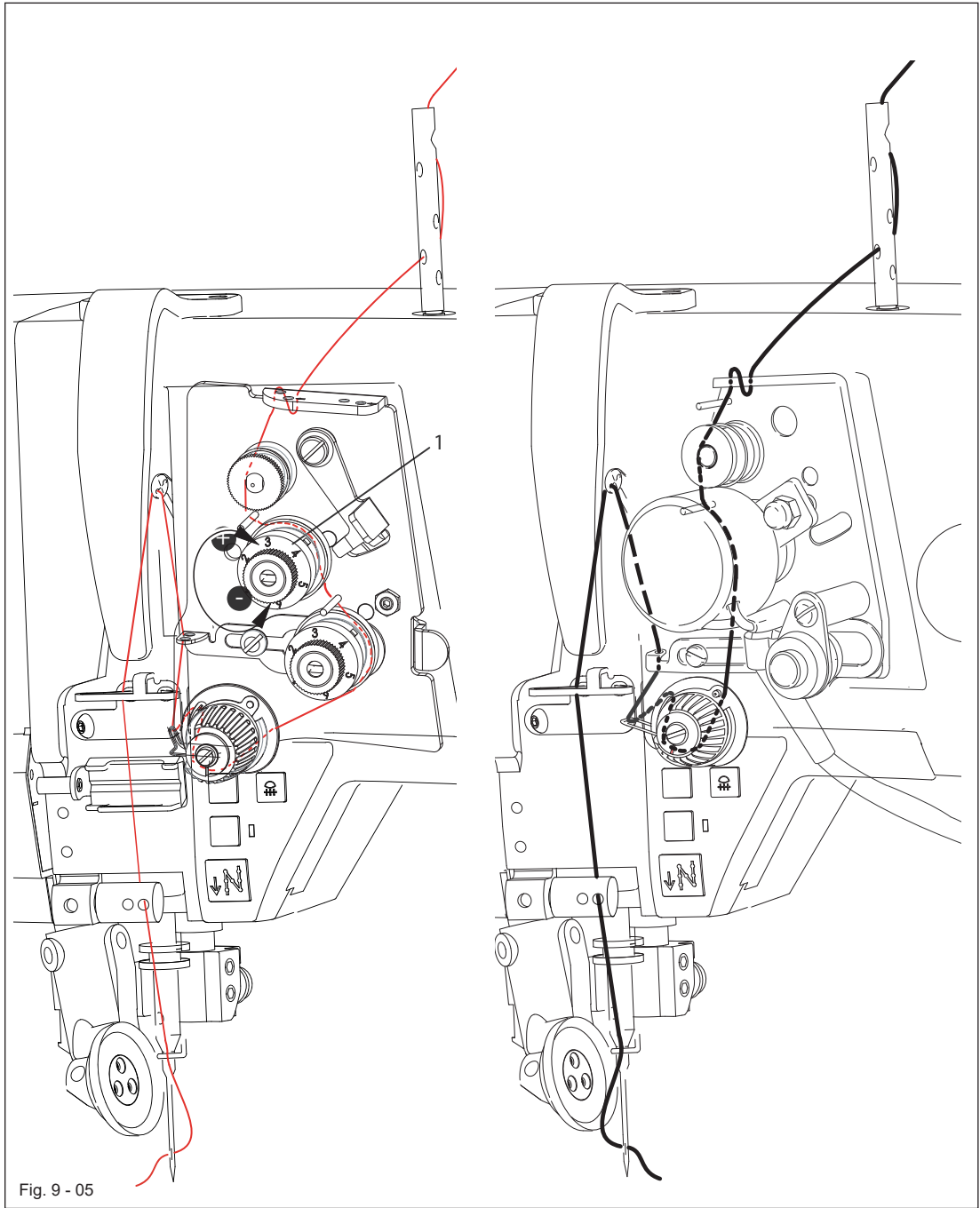
图. 9 -04



关闭机器！  
意外启动机器有受伤危险！

- n 照图 9 - 05 所示插入梭心。
- n 抽线时梭心必须朝箭头方向旋转。
- n 通过转动螺丝 1 调节线张力。

9.05 穿上线/调节上线张力(在

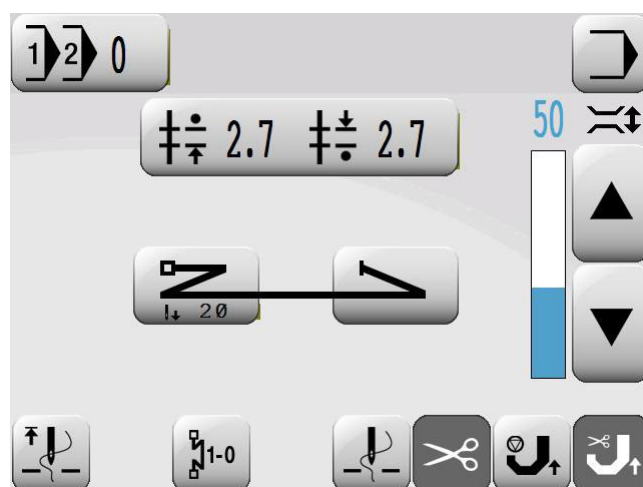


关闭机器！  
意外启动机器有受伤危险！

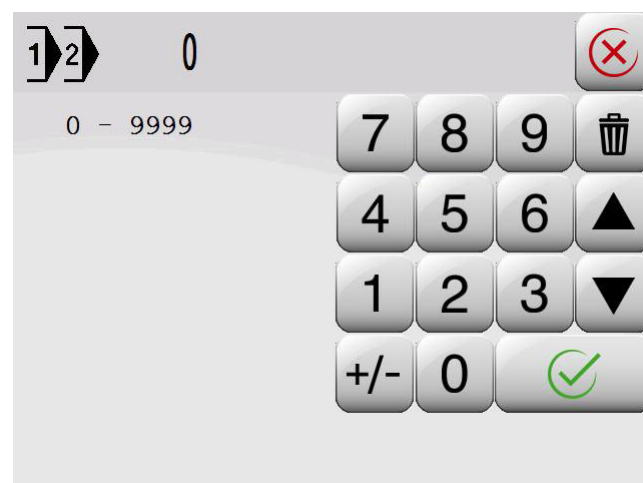
- n 如图 9 - 05 所示穿入上线。确保穿线在 PFAFF 1571 从右到左，在 PFAFF 1591,1593 □ 左到右进行。
- n 通过旋转滚花螺栓 1 调节上线张力。

9.06 选择程序编号

n 启动机器。



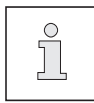
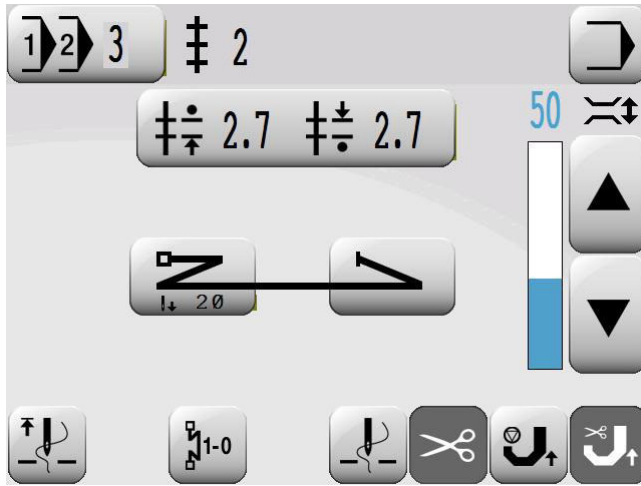
n 打开输入程序编号的菜单。



n 选择想要的程序编号或通过屏幕上的键盘区键入。



n 确定选择并退出选择菜单。



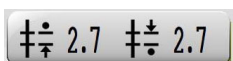
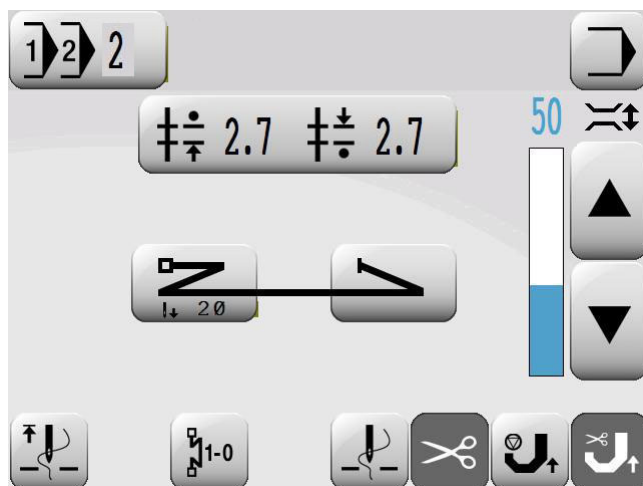
通过选择程序编号来确定缝纫类型，见第10章 缝纫

程序编号0：	手动缝纫
程序编号1和2：	缝线缝合
程序编号3 到49：	编程缝纫

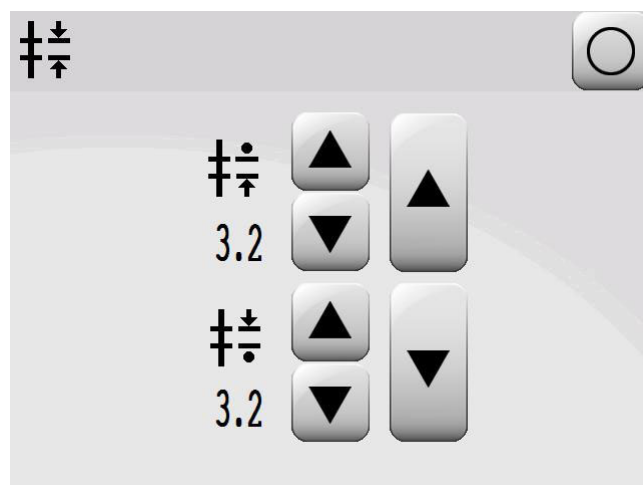
9.07 设置针迹长度

可以在手动缝纫以及接缝区1和2中直接更改进纸辊和进纸轮的进纸速度。

n 启动机器。



n 打开输入针迹长度的菜单。



n 单独更改滚轮压脚与下送料轮的物料进给速度。

或者



n 同时更改滚轮压脚与下送料轮的物料进给速度。

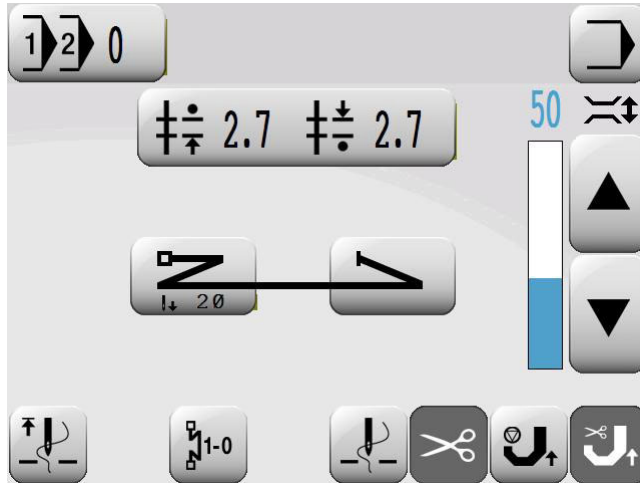


n 结束输入。

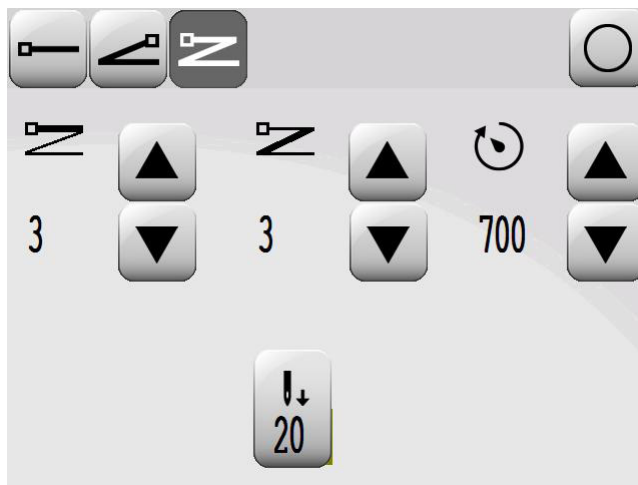
## 9.08 输入缝纫起始与结束的倒回针

在手动缝纫与程序编号为1和2的固定程序缝纫中，可以直接选择缝纫起始与结束的倒回针并对其相应的数值直接修改。在定义缝纫起始倒回针的同时还可以确定定缝纫起始的针高。




n 启动机器。



 n 打开输入缝纫起始倒回针菜单。



n 选择想要的起始倒回针种类，选中的（激活的）项屏幕中的按钮变为深色。

-  n 无倒回针
-  n 单次倒回针
-  n 双重倒回针

 n 输入正缝与倒缝针数。



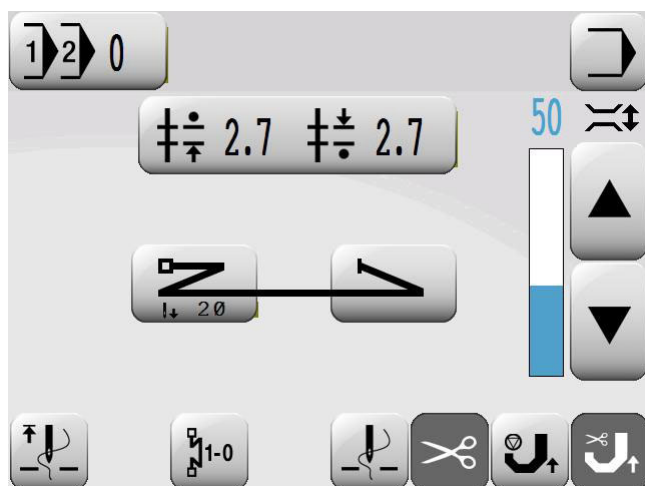
n 输入倒回针转数



n 当该功能激活时（符号反转），可以通过转动手轮来调节针位置。



n 结束输入缝纫起始针高。

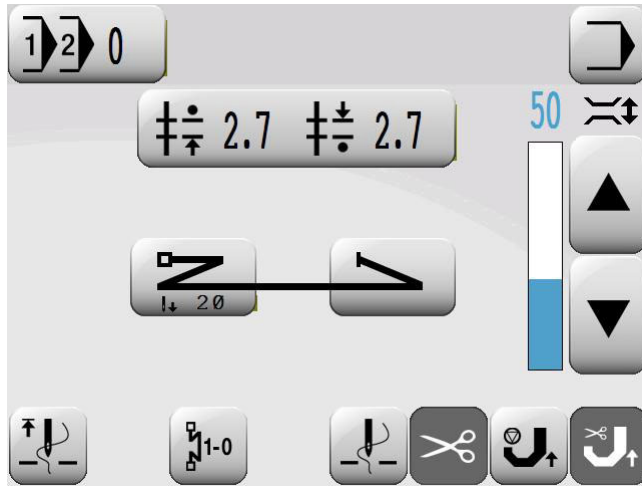



n 打开输入缝纫结束倒回针菜单。

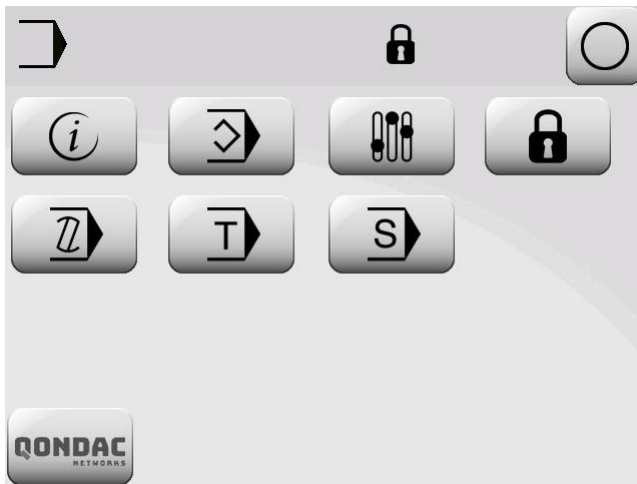
输入结束倒回针数值与输入起始倒回针数值几乎相同。通过踏板来控制倒回针转数与针高的数值在缝纫结束时是无法被调出与修改的。

9.09 开启/设置用于监视梭芯线余量的底线计数器

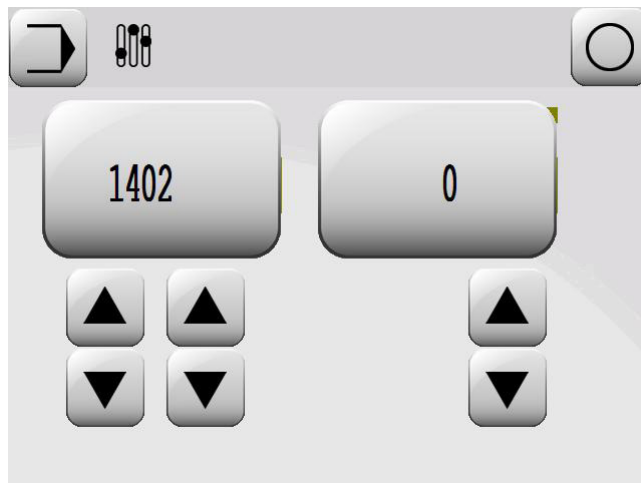
n 启动机器。



 n 打开输入运行模式。

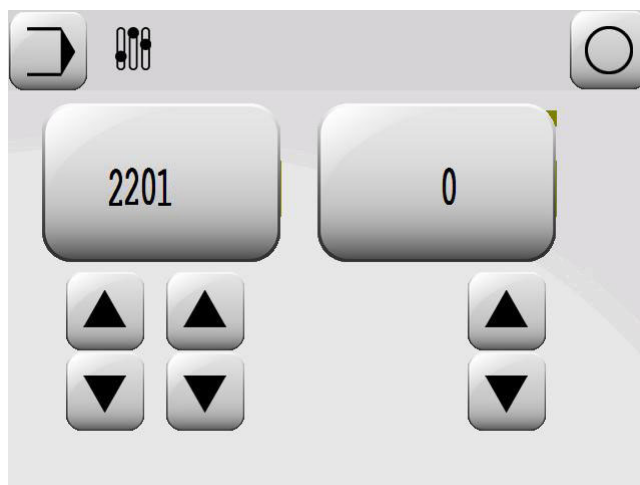


 n 调用参数输入。



  
   
 n 调用参数“2201”。

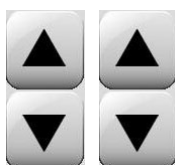




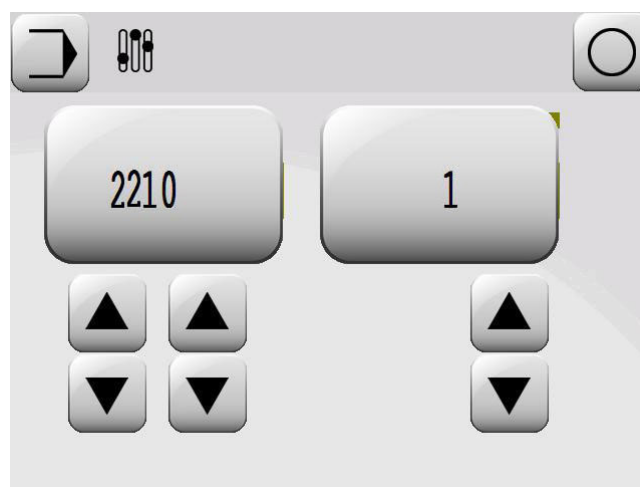
n 如有必要，输入机器类别代码，见章节9.10 输入/更改机器类别代码。



n 开启用于监视梭芯线余量的底线计数器（数值1）。



n 调用参数“2210”。

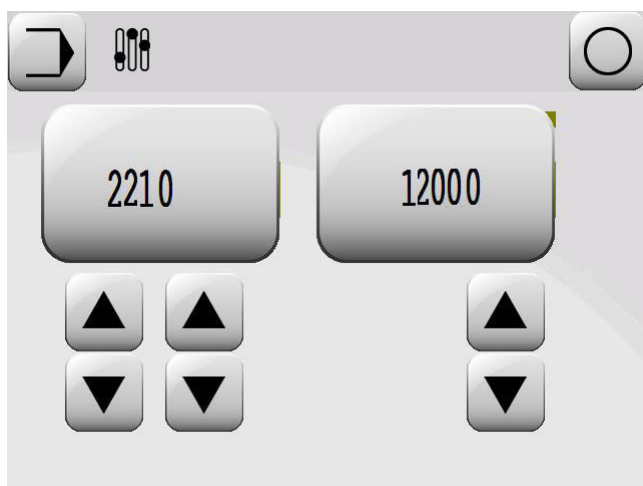



n 输入一个梭芯的线量可以缝纫的针数，例如12000

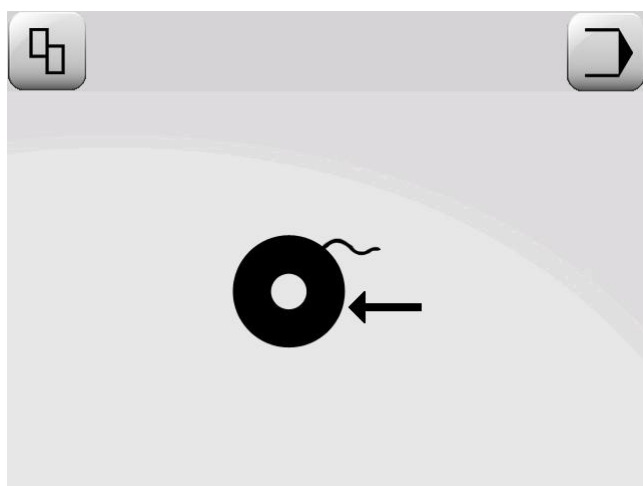
或



n 单击键，例如输入12000.



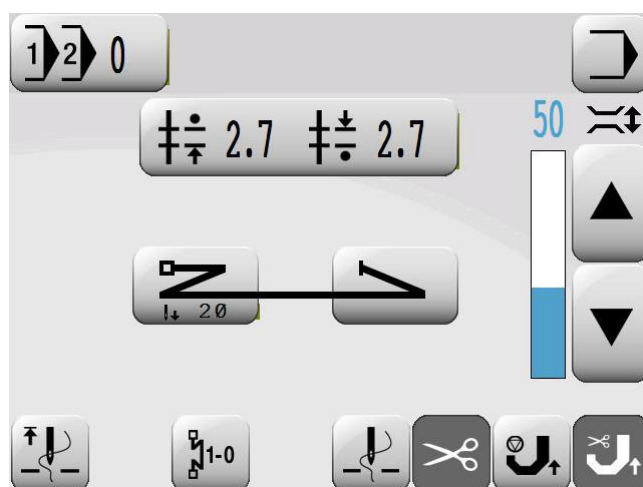
- n 结束输入。  
当到达理论缝纫针数后，机头按键位置的二极管开始闪烁。剪线后屏幕上出现提示信息“”。



- n 更换梭芯后确认错误排除。

9.10 输入/更改密码

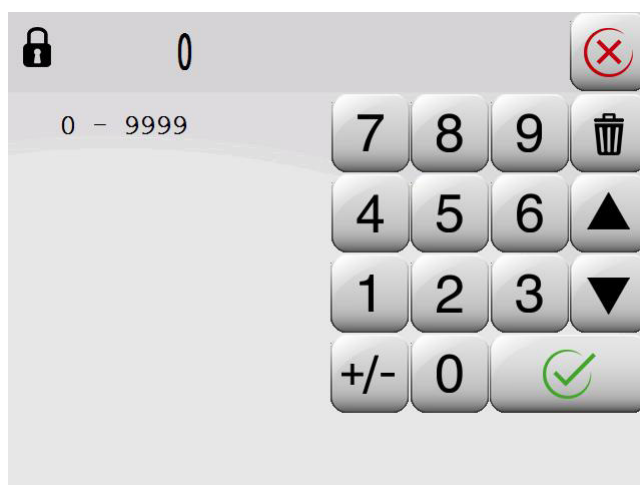
n 启动机器



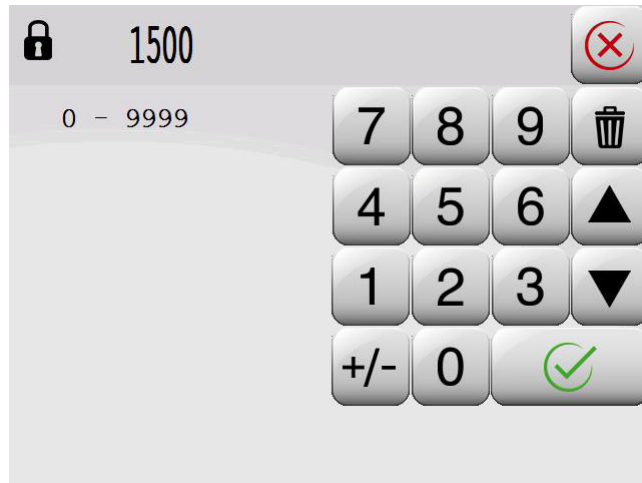
 n 打开输入运行模式。



 n 打开服务菜单。



n 通过屏幕上的数字键盘输入机器类别代码（出厂设置代码为“1500”□□



n 输入的机器类别代码。



直到关闭机器的时候，输入的机器类别代码才会被保存。所以直到关闭机器之前，所有的参数都可以在不重新输入机器类别代码的情况下直接查阅。



不要忘记机器类别代码！

没有机器类别代码将无法打开被保护着的功能！此时只有通过PFAFF-售后服务才能解决此问题。。

## 9.12 放入与取出SD卡

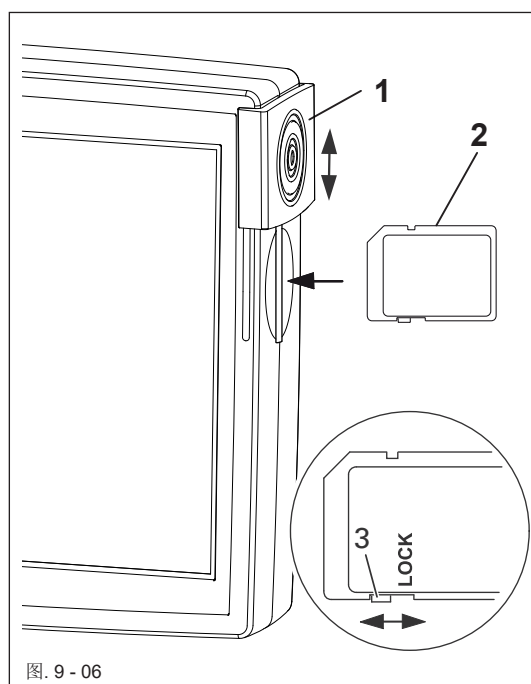


图. 9 - 06

## 放入SD卡

- n 打开盖1。
- n 将SD卡2放入卡槽中，注意SD卡商标要朝向操作者。
- n 关闭盖1。

## 取出SD卡

- n 打开盖1。
- n 轻轻按压SD卡2的侧边 - SD卡将弹出。
- n 再将盖1关闭。



通过拨动滑动开关3可以激活或关闭（位置“LOCK”）SD卡的写保护功能。如想保存，更改或删除SD卡中的数据，必须关闭SD卡的写保护功能。

## 10 缝纫

在缝纫运行模式中会显示所有与缝纫过程相关的设置，不仅如此，还可以对相关功能的设置进行更改。缝纫运行模式分为手动缝纫，用固定程序缝纫与编程缝纫。

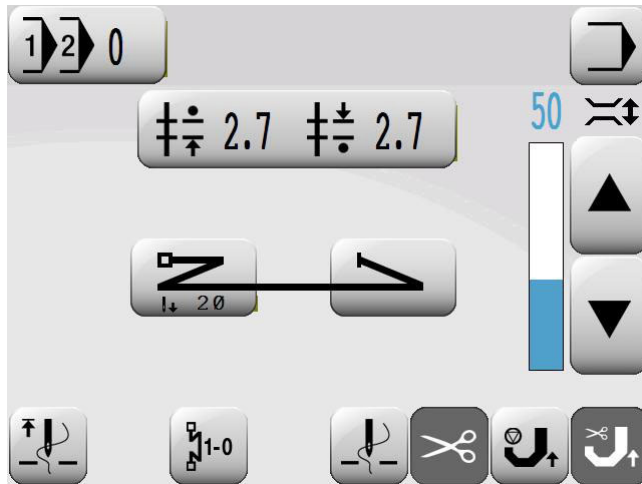
不同的缝纫运行模式可以通过选择相应的程序编号来实现：

- 0: 手动缝纫
- 1和2: 用固定程序缝纫
- 3到49: 编程缝纫

### 10.01 手动缝纫

在手动缝纫中，下送料轮与滚轮压脚的物料进给速度（针迹长度）、缝纫起始与结束时的倒回针、开始缝纫时的针高、线张力、针位置以及滚轮压脚的位置这些信息的数值将被显示在屏幕上，并且可以直接被修改。预容吃量的变化可以通过修改线迹长度来实现，并且由操作脚踏板来控制。

► 启动机器并选择程序编号“0”，见章节9.06 选择程序编号。



功能与含义



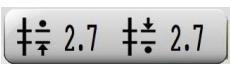
选择程序

打开菜单并输入程序编号，见章节9.06 选择程序编号□



输入运行模式

退出缝纫运行模式并进入输入运行模式。



线迹长度

打开菜单并输入滚轮压脚与下送料轮的物料进给速度，见章节9.07 设置针迹长度。



缝纫起始时的倒回针

打开菜单并输入缝纫起始，见章节9.08 输入缝纫起始与结束的倒回针。



缝纫结束时的倒回针

打开菜单并输入缝纫结束，见章节9.08 输入缝纫起始与结束的倒回针。



抬升机针

机针抬升到高位（挑线杆位于上止点）。



抑制倒回针

操作一次将抑制下一个倒回针。

操作两次将抑制接下来的两次倒回针。



抬升机针

开启此功能时，缝纫停止时机针抬升到高位（挑线杆位于上止点）。



剪线

开启此功能时，可以通过操作踏板进行剪线。



抬升滚轮压脚

开启此功能时，缝纫停止时滚轮压脚抬升到高位。



剪线后放下滚轮压脚

开启此功能时，剪线后滚轮压脚不会抬起。



輕觸即可調節線張力

通过按下线张力的箭头键（比较图片：手动缝纫，固定程序1和固定程序2），可以直接更改线张力。设置范围在0到100之间。除数值外，设置值还用条形图表示。

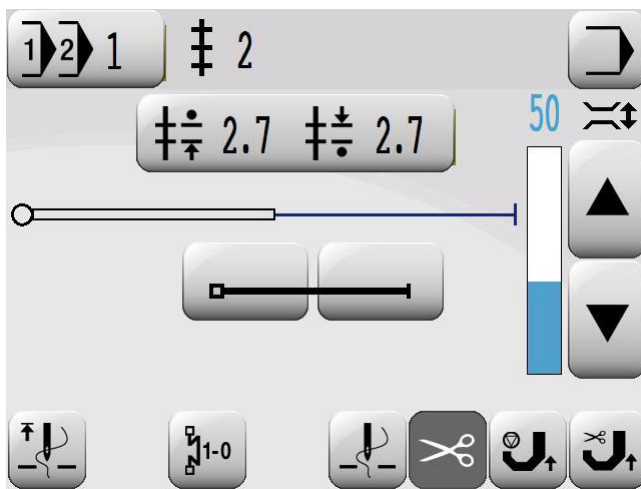
➡ 通过操作踏板进行缝纫，见章节7.04 踏板。

## 10.02 用固定程序缝纫

固定缝纫程序被存储在以编号1与2开始的程序中。

当缝纫工作中出现不同针迹长度或预容吃量时，使用固定程序缝纫就使得工作变得更加方便快捷。当使用固定缝纫程序进行缝纫时，2或3个缝纫区域的缝纫工作会依次被执行。当一个缝纫区域的工作结束时将转换到下一个缝纫区域，转换工作是通过操作膝触实现的。固定程序是作为循环程序被设计的，也就是说，在执行完最后一个缝纫区域的工作后会再次从第一个缝纫程序开始。对各个区域而言，下送料轮与滚轮压脚的物料进给速度数值都是可以更改的。缝纫起始与结束时的倒回针，开始缝纫时的针高，针与滚轮压脚的位置以及线张力，这些数值都可以针对不同缝纫区域单独设置并且可以随时进行跨区域的更改。

► 启动机器并选择程序编号“1”或“2”，见章节9.06 选择程序编号。



图标与其相应功能的含义



选择程序

打开菜单并输入程序编号，见章节9.06 选择程序编号



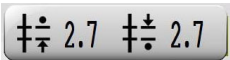
缝纫区域

显示当前缝纫程序中缝纫区域的数量。



输入运行模式

退出缝纫运行模式并进入输入运行模式。



线迹长度

打开菜单并输入滚轮压脚与下送料轮的物料进给速度，见章节9.07 设置针迹长度。



缝纫起始时的倒回针

打开菜单并输入缝纫起始，见章节9.08 输入缝纫起始与结束的倒回针。



缝纫结束时的倒回针

打开菜单并输入缝纫结束，见章节9.08 输入缝纫起始与结束的倒回针。





抬升机针  
机针抬升到高位（挑线杆位于上止点）。



抑制倒回针  
操作一次将抑制下一个倒回针。  
操作两次将抑制接下来的两次倒回针。



抬升机针  
开启此功能时，缝纫停止时机针抬升到高位（挑线杆位于上止点）。



剪线  
开启此功能时，可以通过操作踏板进行剪线。



抬升滚轮压脚  
开启此功能时，缝纫停止时滚轮压脚抬升到高位



剪线后放下滚轮压脚  
开启此功能时，剪线后滚轮压脚不会抬起



輕觸即可調節線張力

通过按下线张力的箭头键（比较图片：手动缝纫，固定程序1和固定程序2），可以直接更改线张力。设置范围在0到100之间。除数值外，设置值还用条形图表示。

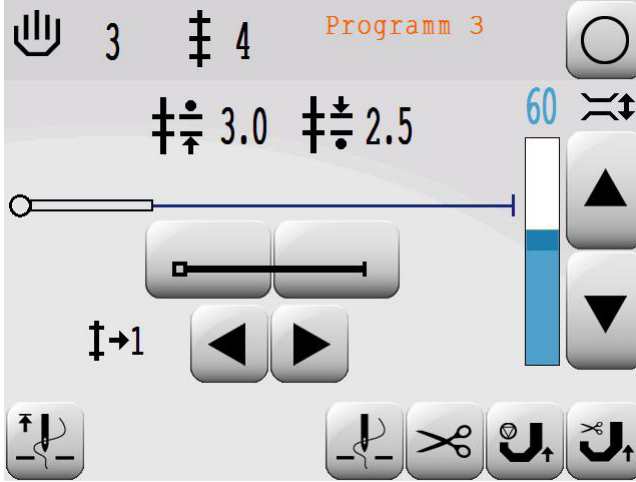
► 通过操作踏板与膝触进行缝纫，见章节7.04 踏板或7.07 膝触。

## 10.03 程序中断

倘若缝纫程序被中断（例如发生断线），必须进入程序中断功能。



➡ 操作程序中断键来中断程序。之后可以继续手动缝纫，此时线迹长度的值会自动设置为当前缝纫程序中的数值。



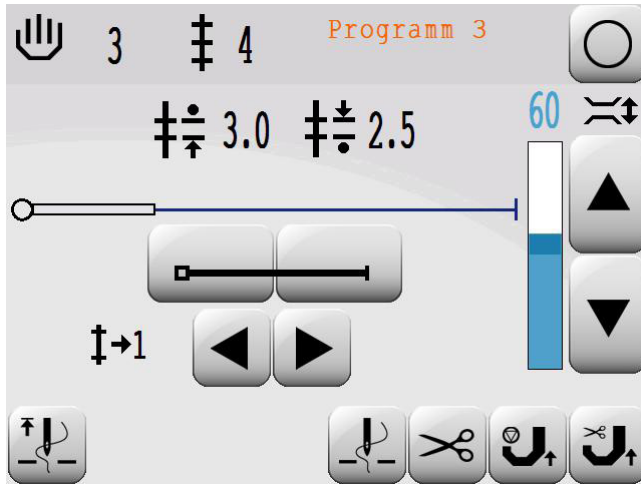
➡ 通过操作来选择继续进行缝纫的缝纫区域。  
➡ 如有需要可以选择前一个或后一个缝纫区域。



➡ 如有需要可以再次切换到编程缝纫。

## 10.04 错误信息

在出现故障时屏幕上会出现“ERROR”与故障代码一起的错误报警信息。错误报警信息是由于错误的设置，有故障的部件，错误的缝纫程序或过载状态引起的。



➡ 排除故障。



➡ 故障排除确认。



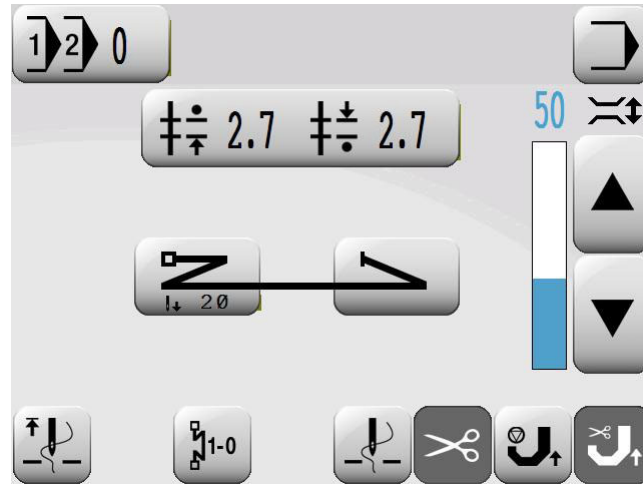
详细信息请见章节11.08 错误报警与其相应含义。

11 输入

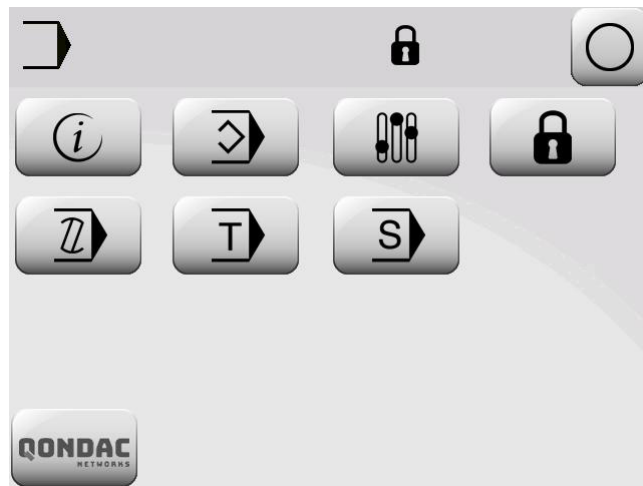
在输入运行模式中，有如下功能：

参数设定，信息，建立/修改缝纫程序，自编辑，程序管理与服务可供选择。

● 启动机器



● 打开输入运行模式



功能说明



缝纫运行模式  
退出输入运行模式选项并进入缝纫运行模式选项。



软件信息  
显示当前机器中软件的信息。



程序管理  
打开菜单对缝纫程序进行管理，见章节11.03 缝纫程序管理。



参数选择  
改变选中参数数值，见章节11.04.02输入参数示例。



## 访问权限

某些功能和功能组仅在输入访问代码后才释放以执行。释放保持激活状态，直到关闭机器。可以在功能组8100中更改各个功能和功能组的访问权限。也可以更改代码保护功能的访问代码（出厂设置：1500）。



## 建立/修改程序

打开菜单后便可以对缝纫程序进行输入或修改，见章节11.01 通过“建立/修改程序”功能输入缝纫程序。



## 自编辑

打开菜单后可以通过缝纫一个图样的形式来创建一个缝纫程序，见章节11.02 通过“自编辑”功能来输入缝纫程序。



## 服务

打开服务菜单，请参阅第11.05章“服务菜单”

11.01 通过“建立/修改程序”功能来输入缝纫程序

缝纫程序可以借由此功能通过在操作面板上输入/修改相应数值的形式来实现程序的输入。以这种形式输入缝纫程序特别适合对现有缝纫程序进行修改。

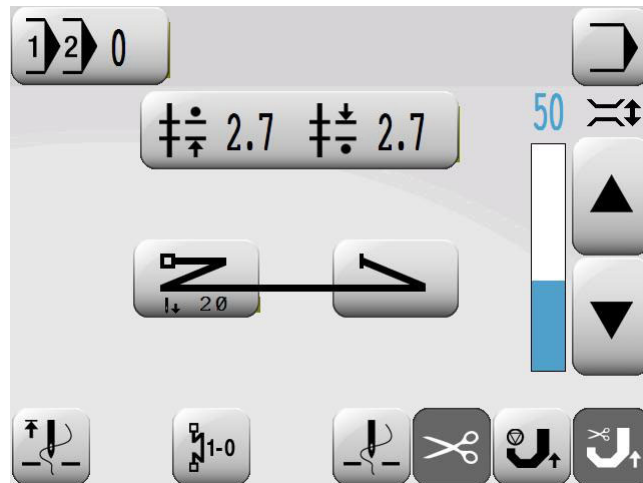
只有当对所选的程序还尚未进行缝纫程序编辑时，屏幕信息才与在示例中展示出的情况相符合。

11.01.01 通过“建立/修改程序”功能来输入缝纫程序示例

将要进行编辑的程序具备：

- 含有3个缝纫区域
- 将被存储在程序编号10中

- 启动机器。



- 打开输入运行模式。

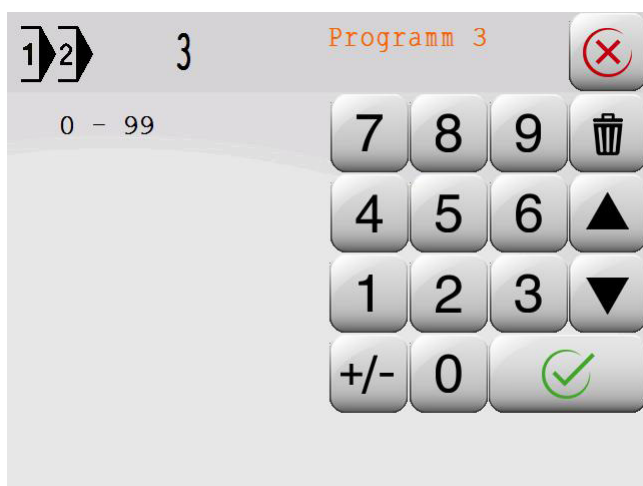


- 打开功能“建立/修改缝纫程序”。

- 输入机器类别代码，见章节9.10 输入/更改机器类别代码。



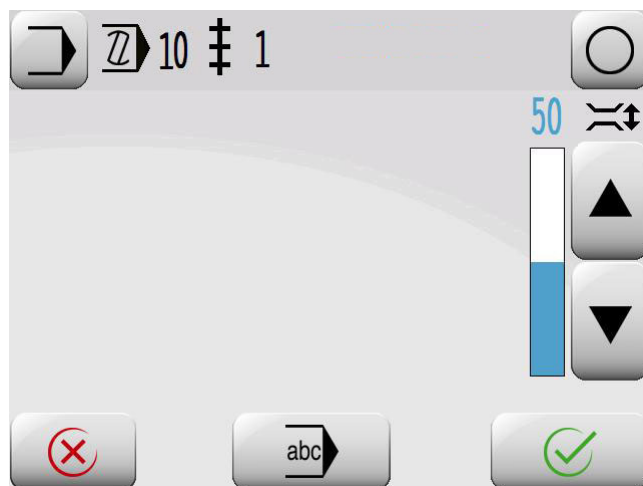
- 输入的机器类别代码。



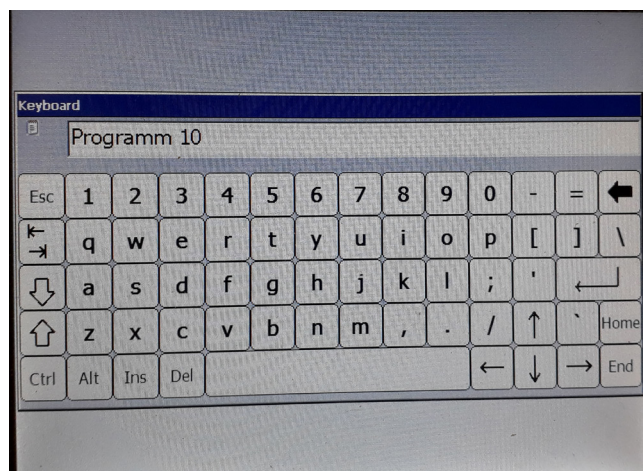
- 选择想要的程序编号或由屏幕上的键盘键入  
选择从3到49的程序编号，见章节9.06 选择程序编号。



- 确认选择



- 打开输入备注的菜单。

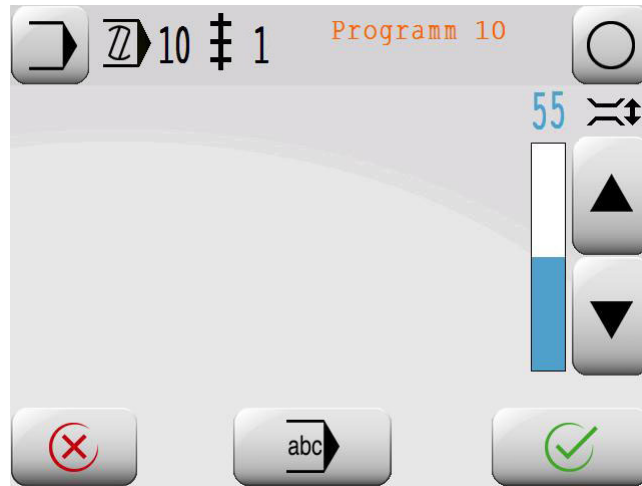


- 通过屏幕上的字母与数字键盘输入备注。

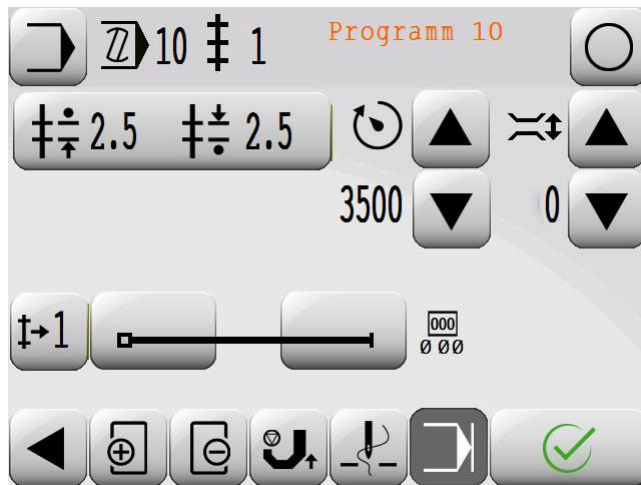
- 完成并结束输入备注。



- 最终改变线张力

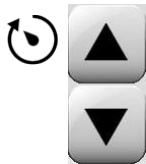


- 确认选择

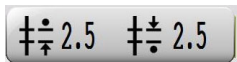


第一接缝区应

- 最高速度2000分钟1
- 一针长度（用于压脚和压轮）为2.6毫米
- 双起跑杆（前后2针）
- 螺栓速度500分钟1
- 包括针数（10针）



- 输入最大速度，例如2,000分钟1



- 单击针迹长度，例如 输入2.6毫米



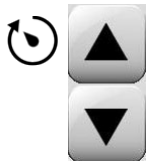
- 结束输入



- 调出菜单以进入开始栏。



- 输入前进和后退针的针数（例如2针）



- 输入螺栓速度，例如500 min1



- 结束输入



- 单击“结束螺栓”按钮



- 输入针数（10针）



- 单击停止按钮



- 单击向上滚动按钮

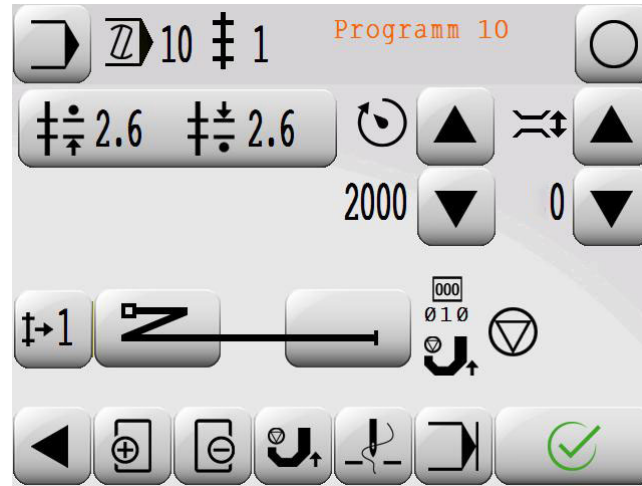




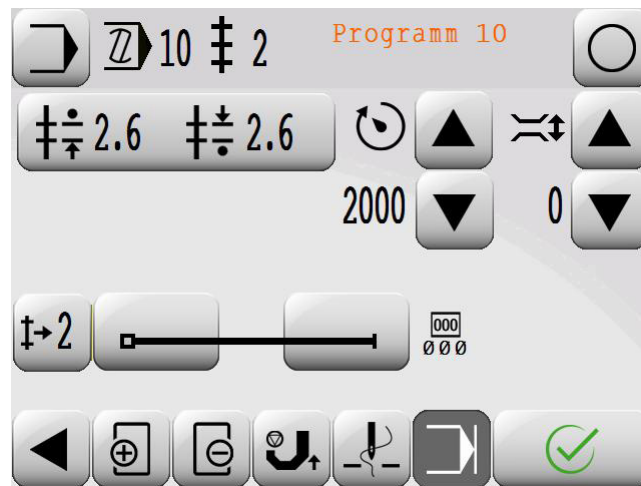
● 结束输入



● 打开程序结束



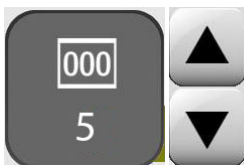
● 确认选择



□二个接缝区应  
- 针数 (5针)



● 单击“结束螺栓”按钮



● 输入针数 (5针)



● 单击停止按钮



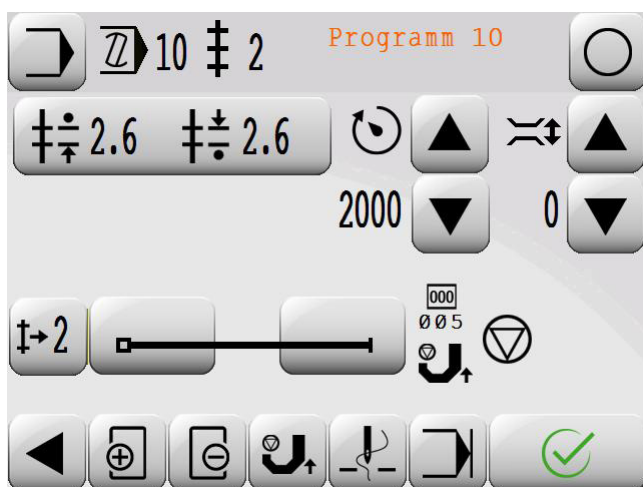
● 单击向上滚动按钮



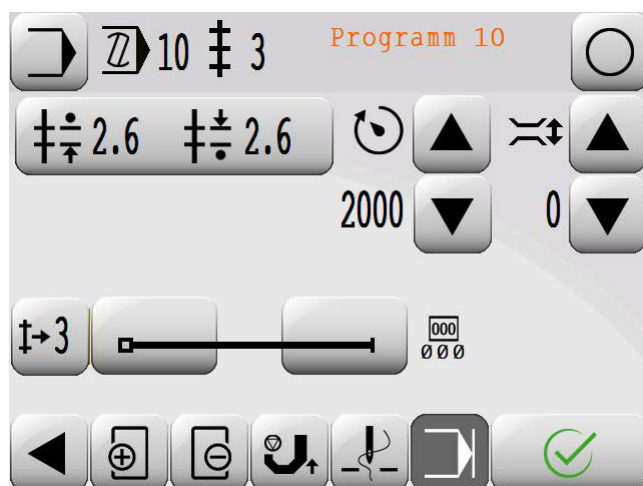
● 结束输入



- 打开程序结束



- 确认选择



第三缝区域应  
- 针数（10针）



- 单击“结束螺栓”按钮



- 输入针数（10针）



- 单击剪线按钮






- 单击向上滚动按钮

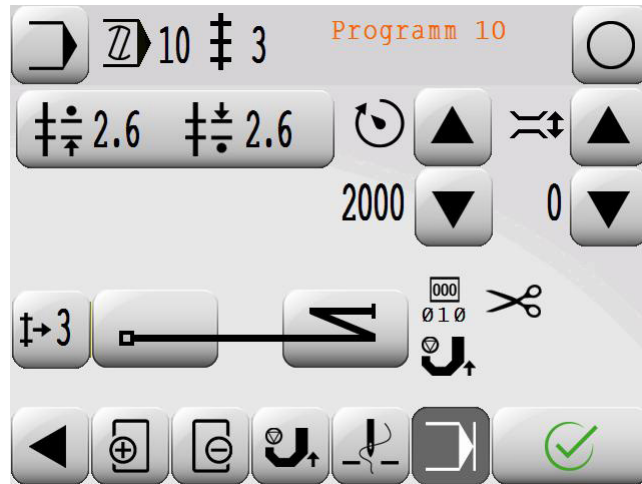


- 单击双端门锁按钮

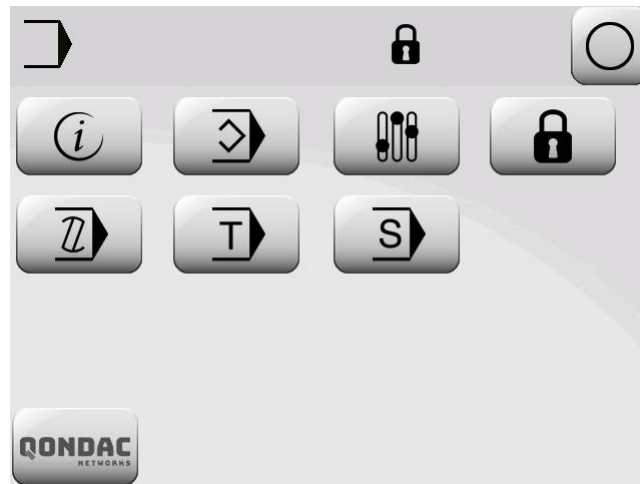


- 输入前进和后退针的针数（例如2针）入

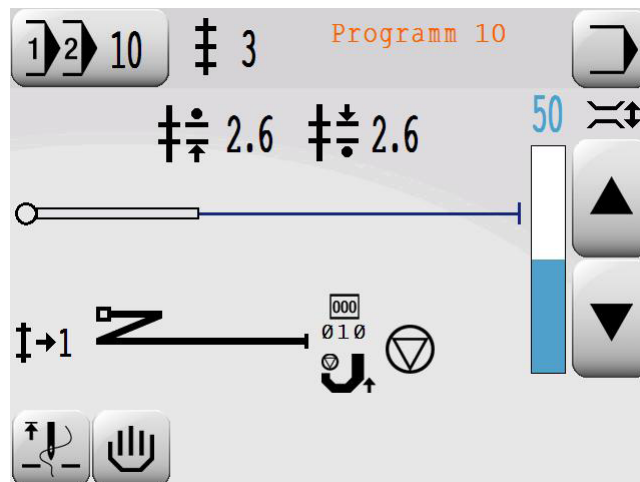
- 

  - 输入螺栓速度，例如500 min<sup>-1</sup>
- 
  - 结束输入



- 
  - 确认选择



- 
  - 结束输入



- 开始缝程序10

## 11.02 通过“自编辑”功能来输入缝纫程序

借此功能可以通过缝纫图样来创建缝纫程序。由于通过此功能所创建的都是新的缝纫程序，因此如果选择一个已经存在的程序，这个程序将被覆盖。

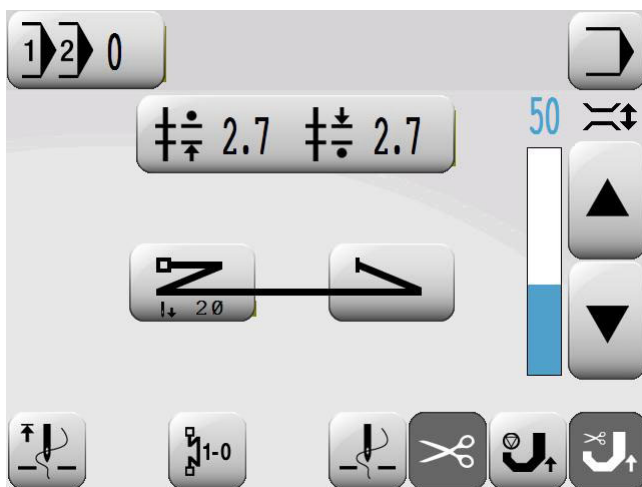
### 11.02.01 通过“自编辑”功能来输入缝纫程序示例

接缝程序应

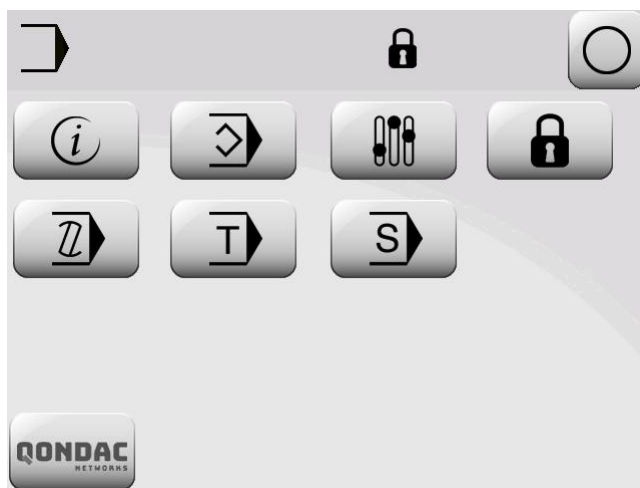
-含有3个缝纫区域

-将被存储在程序编号10中

- 启动机器。



- 打开输入运行模式。

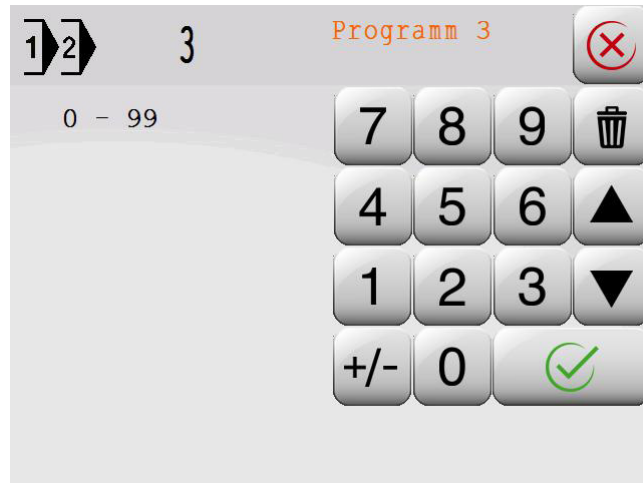


- 打开“自编辑”功能。

- 输入机器类别代码，见章节9.10 输入/更改机器类别代码。



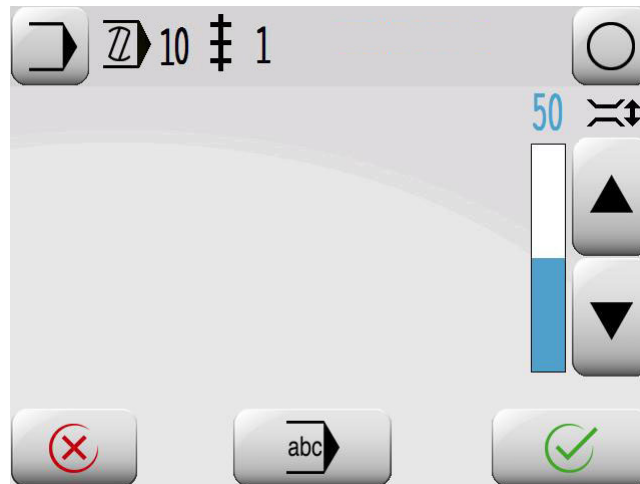
- 输入的机器类别代码。



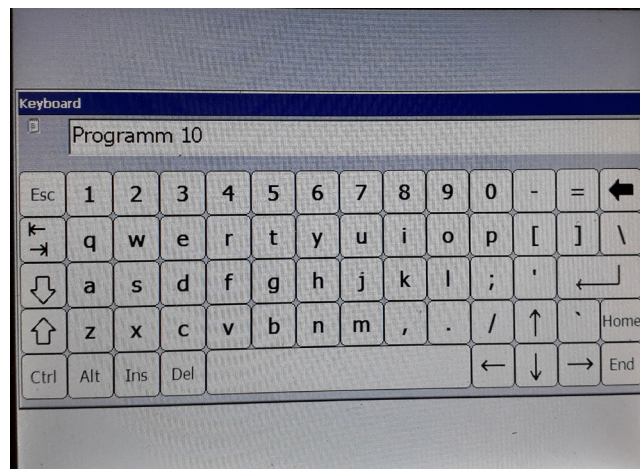
- 选择想要的程序编号或由屏幕上的键盘键入  
选择从3到49的程序编号，见章节9.06 选择程序编号。



- 确认选择



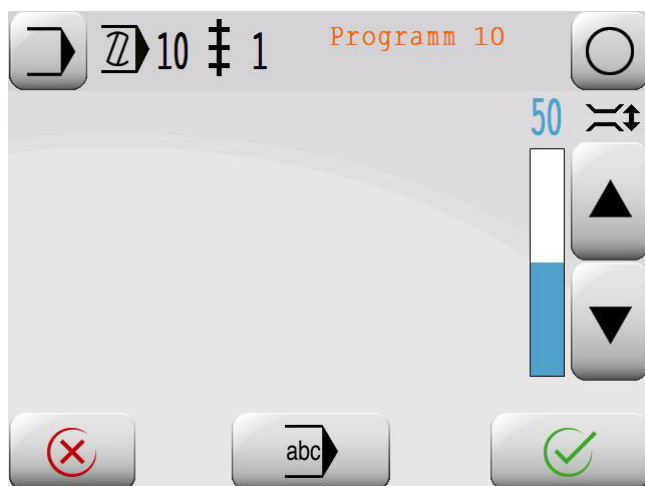
- 打开输入备注的菜单。



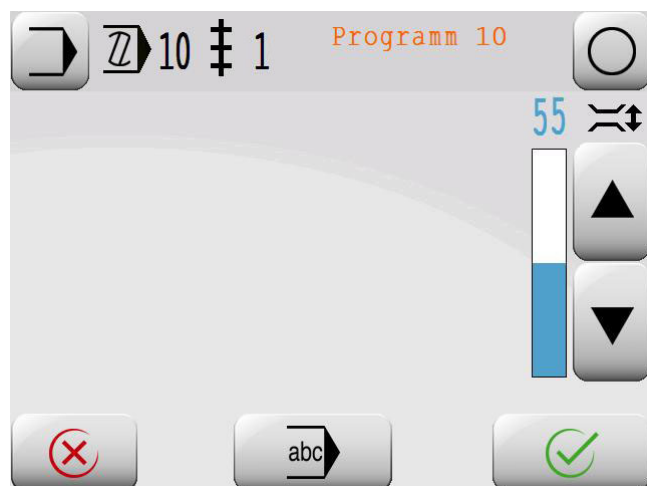
- 通过屏幕上的字母与数字键盘输入备注。



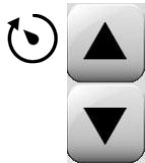
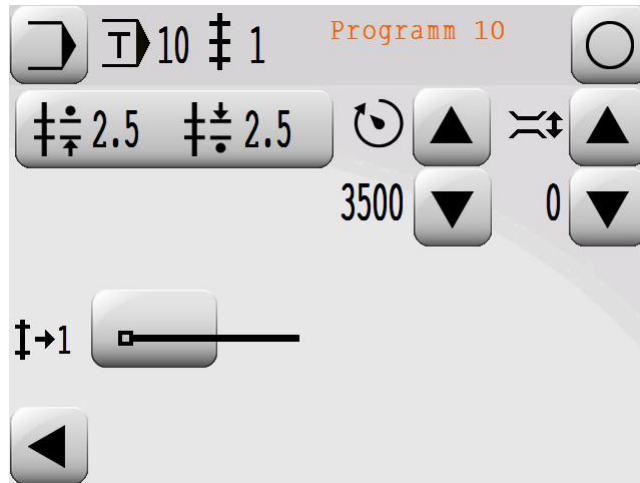
- 完成并结束输入备注。



- 最终改变线张力



- 确认选择



● 输入最大速度，例如2,000分钟<sup>1</sup>



● 单击针迹长度，例如 输入2.6毫米



● 结束输入



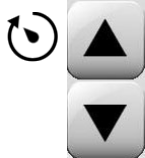
● 点击开始键



● 调出菜单以进入开始栏。



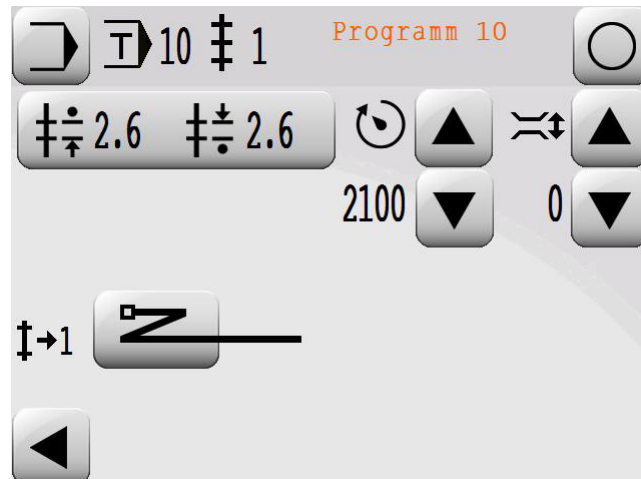
● 输入前进和后退针的针数（例如2针）



● 输入螺栓速度，例如600 min<sup>1</sup>

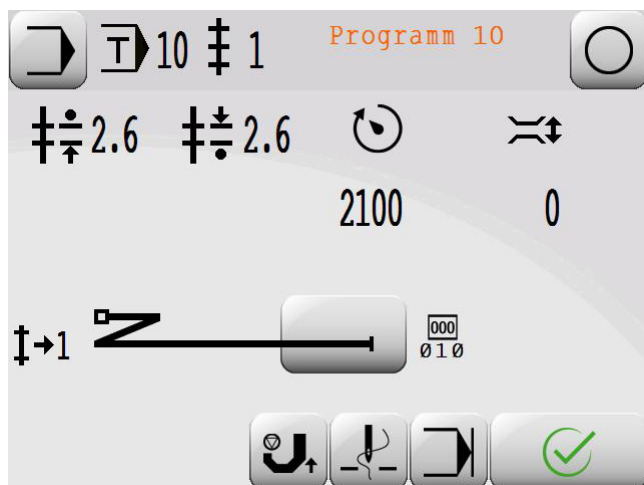


● 结束输入



了解缝制的针数

缝纫后如下功能与信息会出现在屏幕上：



- 单击“结束螺栓”按钮



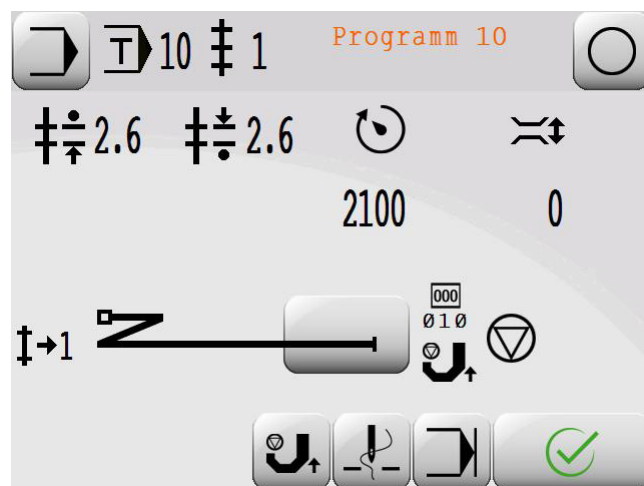
- 单击停止按钮



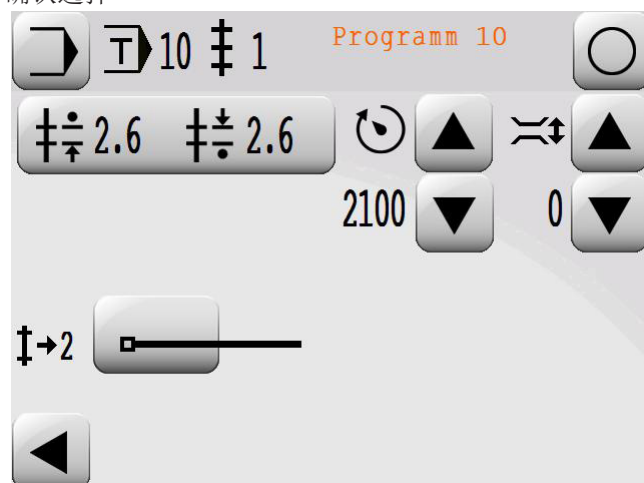
- 单击向上滚动按钮



- 结束输入



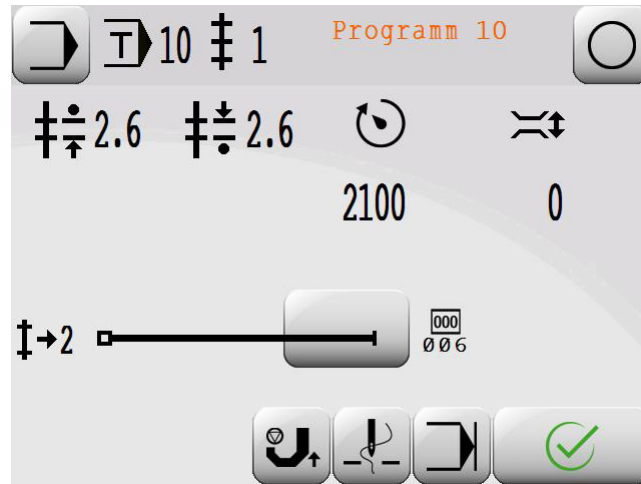
- 确认选择







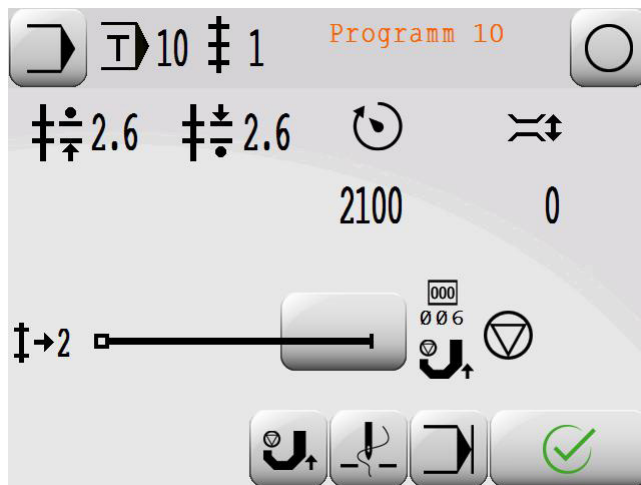
了解缝制的针数

缝纫后如下功能与信息会出现在屏幕上:

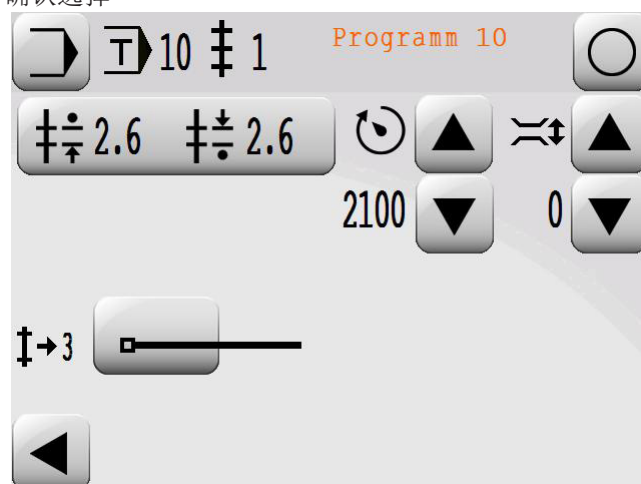




-  ● 单击“结束螺栓”按钮
-  ● 单击停止按钮
-  ● 单击向上滚动按钮
-  ● 结束输入

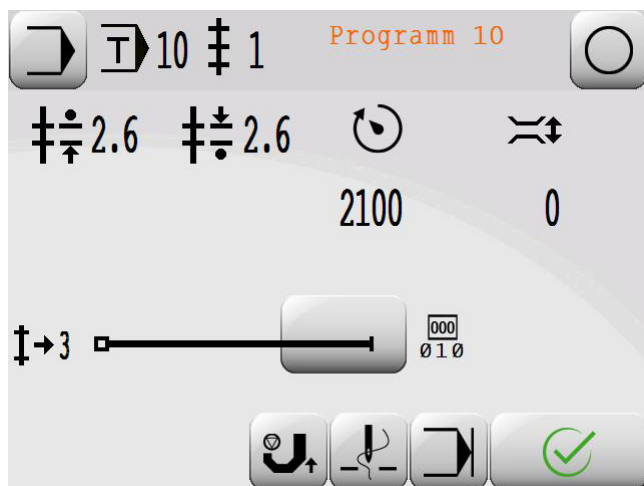


-  ● 确认选择



了解缝制的针数

缝纫后如下功能与信息会出现在屏幕上：



● 单击“结束螺栓”按钮



● 单击剪线按钮



● 单击向上滚动按钮



● 单击双端门锁按钮



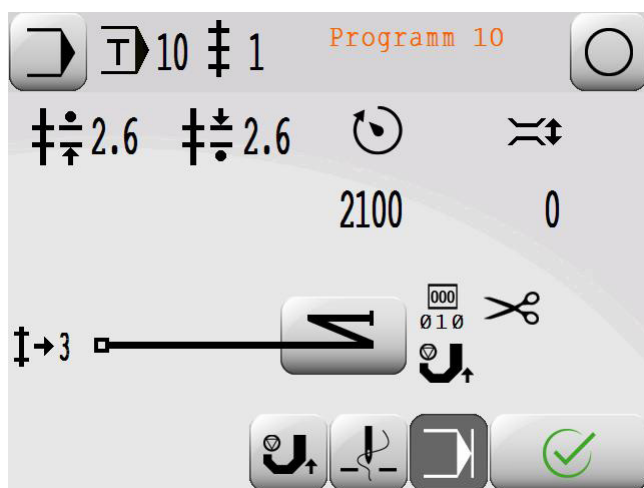
● 输入前进和后退针的针数（例如2针）入



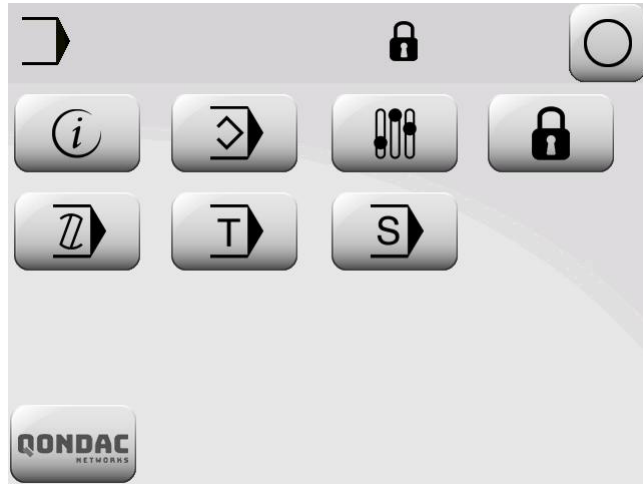
● 结束输入



● 關閉程序結束



● 确认选择



● 结束输入

● 开始缝程序10

## 11.03

□□□□□□

缝纫程序管理功能主要用于程序的拷贝与删除。存储在缝纫机中的内容显示在屏幕的左边，SD卡中的内容显示在屏幕的右边。被选中的程序呈红色。在打开MDAT功能的情况下，可以将机器中的数据存储在SD卡中或读取SD卡中的程序。通过格式化功能可将SD卡进行格式化。上述操作将在一个英文的对话框中进行。插入SD卡后的识别过程需时20秒。

- 启动机器。

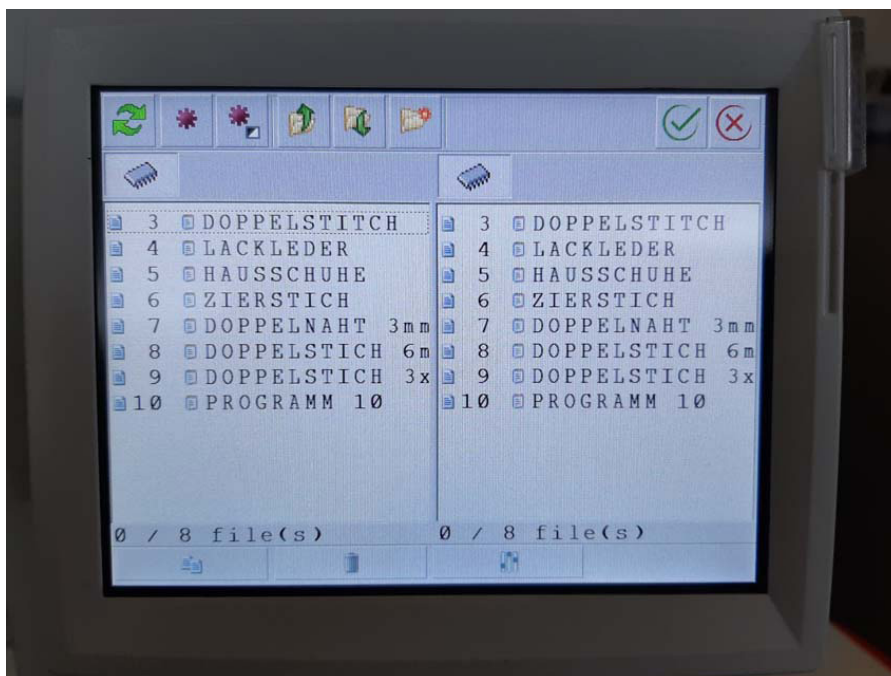


- 打开输入运行模式。



- 打开缝纫程序管理。

SD卡与与机器存储器中的内容将被读取。



### 相关功能解释



改写目录



标记



反转标记



目录向上



目录向下



新目录。 无法在机器存储器中创建子目录。

	如果当前目录是机器目录，则选择程序
	出口
	机器的钥匙记忆
	SD卡密钥（如果目录P15XX_1不可用，它将自动创建）
	按钮网络
	复制
	删除
	显示程序/机器数据

对话框

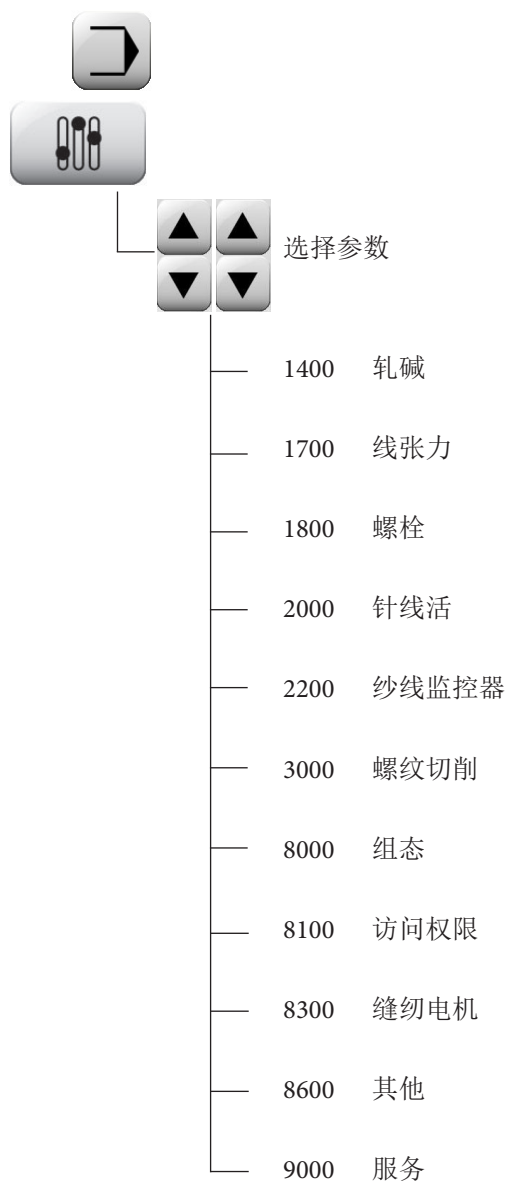
通过对话框可以进行目前正在执行的信息交流工作，如要完成其他任务与功能的操作则需要选按其他按钮。

<b>Enter</b>	确定键 确认程序。
<b>All</b>	全选键 确认选中的一个或全部框选的程序。
<b>Esc</b>	退出键 取消选中的一个或全部框选的程序。
<b>Next</b>	下一个键 不选择当前程序。
<b>MDAT</b>	选择机器数据 在选择MDAT键后就可以复制机器数据或者删除SD卡中的数据。
<b>Format</b>	格式化SD卡 选按FORMAT键可以对SD卡进行格式化。在SD卡在被格式化之前，屏幕上会出现安全提问。SD卡在不可读的情况下将被彻底格式化。如果卡是可读的并且存在针对机器1591的目录\P1591，那么此目录中所有的机器数据与所有程序将全部被删除。 如果的目录\P1591不存在，那么目录会被创建，这样其他机器的程序与其他文件就不会丢失了。

## 11.04 参数设置

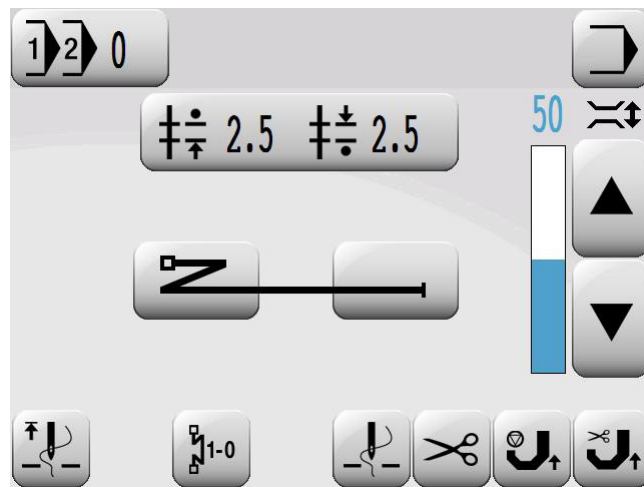
### 11.04.01 参数功能概览

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。

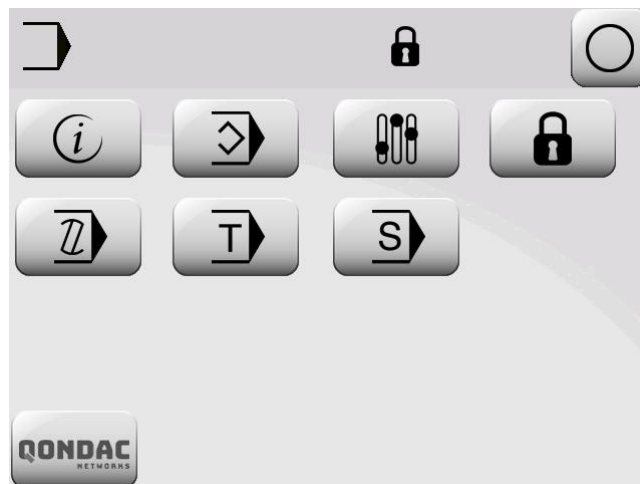


11.04.02 输入参数示例

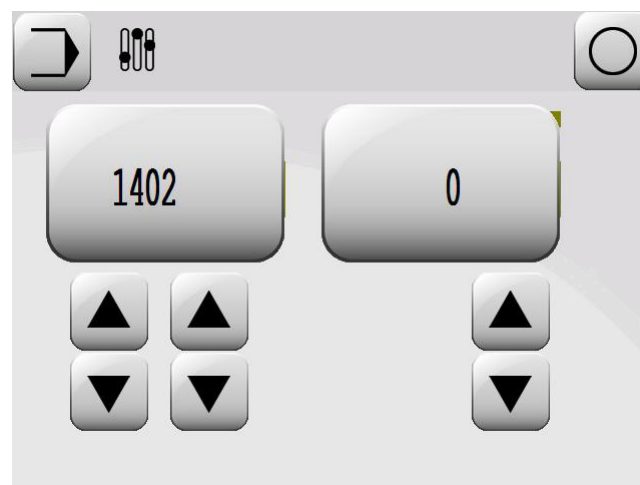
- 启动机器



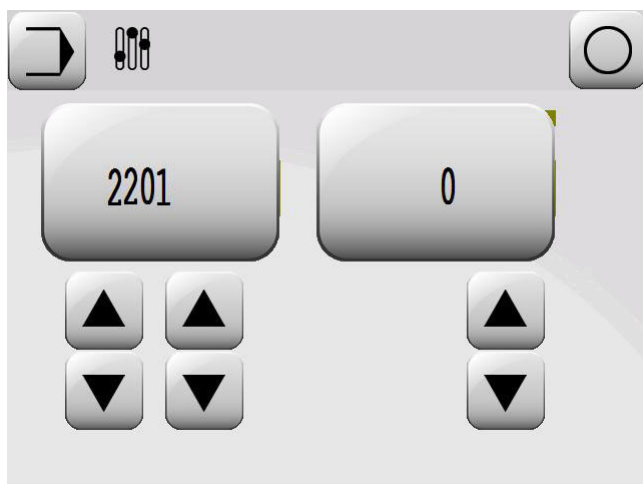
- 进入输入运行模式



- 调用参数输入。



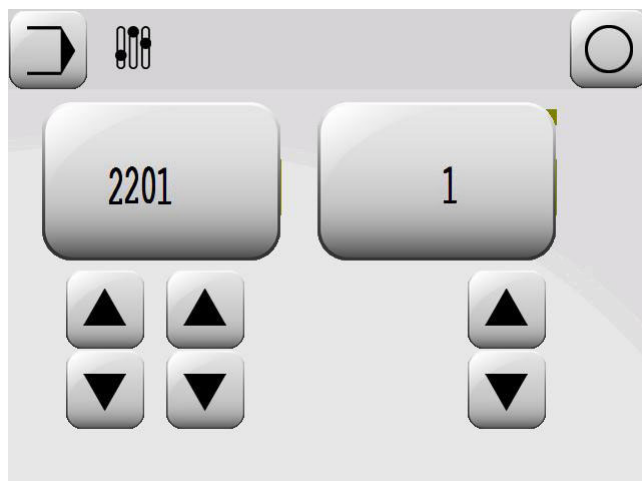
- 例如调出参数“2201”



- 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。



- 例如输入数值1



- 结束输入



11.04.03 P430SD 电控的参数列表

组别	参数	含义	设定范围	设定值 1571; 1591;1593
1400	1402	滚轮压脚的下降功能 (慢 = 0, 快 = 1;)	0 - 1	0
	1460	滚轮压脚抬升的时间延迟	0,001s - 1,500s	0,050s
	1461	滚轮压脚下落后到开始的时间延迟	0,001s - 1,500s	0,050s
	1462	设置滚轮压脚抬升	0,001s - 0,200s	0,080s
	1480	当需要较高压力时要调高此值	10% - 50%	35%
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
	1704	缝纫结束后夹线器打开 (0 = 关, 1 = 开)	0 - 1	1
	1720	夹线器开启	0° - 359°	300°(1571) 300°(1591) 290°(1593)
	1760	夹线器开启脉冲前时间	0,001s - 1,500s	0,100s
	1780	夹线器电磁铁脉冲	10% - 50%	35%
2000	2010	按下按键时按所设针迹长度缝纫 (参数针迹长度)	0,8 - 7,0mm	4,0mm
	2011	柔和启动针数	0 - 15	0
	2040	柔和启动转数	100 - 3500	1500
	2041	最小转数	100 - 300	180
	2042	最大转数	100 - 3500	3500
2200	2201	底线监视器	0 - 1	0
	2210	底线 (针数) 倒数器	0 - 99999	12000
3000	3003	反转 (0 = 关, 1 = 开)	0 - 1	1
	3020	剪线电磁铁位置开	0° - 359°	48°(1571) 48°(1591) 66°(1593)
	3021	剪线电磁铁脉冲开启位置	0° - 359°	283°(1571) 283°(1591) 235°(1593)
	3022	剪线电磁铁位置关	0° - 359°	339°(1571) 339°(1591) 348°(1593)
	3026	反向旋转位置	0° - 359°	283°(1571) 283°(1591) 340°(1593)
	3040	剪线转速	100 - 300	180
	3060	反向旋转前等待时间	0,001s - 1,500s	0,020s
	3080	剪线电磁铁脉冲频率	10% - 50%	35%
8000	8002	挑线器在上止点	0° - 359°	353°(1571) 353°(1591) 6°(1593)
	8003	-----	0° - 359°	48°(1571) 48°(1591) 66°(1593)
	8004	机器形态	1 - 9	1(1571) 1(1591) 9(1593)

组别	参数	含义	设定范围	设定值
8000	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
	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
	8025	调教机头与缝纫马达同步关系 (针尖与针板平面齐平)		23°±6°(1571) 23°±6°(1591) 31°±6°(1593)
8100	8101	功能组100*的访问权限 (信息)	0 - 1	0
	8104	编程*访问权限	0 - 1	1
	8114	功能组1400*的访问权限 (滚轮压脚)	0 - 1	1
	8115	功能组1500*的访问权限 (初始针位)	0 - 1	1
	8117	功能组1700*的访问权限 (夹线器)	0 - 1	1
	8118	功能组1800*的访问权限 (倒回针)	0 - 1	1
	8120	功能组2000*的访问权限 (缝纫)	0 - 1	1
	8122	功能组2200*的访问权限 (线监视器)	0 - 1	1
	8130	功能组3000*的访问权限 (剪线器)	0 - 1	1
	8180	功能组8000*的访问权限 (配置)	0 - 1	1
	8181	功能组8100*的访问权限 (访问权限)	0 - 1	1
	8183	功能组8300*的访问权限 (缝纫马达)	0 - 1	1
	8186	功能组8600*的访问权限 (其他)	0 - 1	0
	8187	功能组8700*的访问权限 (QONDAC)	0 - 1	1
8190	功能组9000*的访问权限 (服务)	0 - 1	1	
	8199	输入访问密码	0 - 9999	1500
8300	8301	调速器的P组份	3 - 200	80
	8302	调速器的I组份	0 - 200	80
	8303	位置控制器的P组份	1 - 50	20
	8304	位置控制器的D组份	1 - 100	30

组别	参数	含义	设定范围	设定值
8300	8305	位置控制器时间	0,000s - 2,000s	0,250s
	8306	减速时位置控制器的P组份	0 - 50	25
	8307	制动的最大力矩	0 - 50	0
	8308	加速曲线	1 - 50	35
	8310	减速曲线	1 - 50	35
	8311	开始缝纫时确定机针位置转数	60 - 300	180
	8312	失能装置启动时间	0,000s - 0,250s	0,150s
	8314	定位方法	1 - 2	1
	8316	马达启动电流	7 - 15	12
	8317	加速预调节	0 - 100	0
	8318	减速预调节	0 - 100	0
8600	8601	按键时鸣响 (0 =关, 1 =开)	0 - 1	1
	8602	进入下一缝纫区域时鸣响 (0 = 关, 1 = 开)	0 - 1	0

## 11.05 错误报警与其相应含义

错误	含义
<b>E 001</b>	系统错误
<b>E 002</b>	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)
<b>E 003</b>	缝纫区域数据
<b>E 004</b>	闪存
<b>E 005</b>	内存空间不足
<b>E 006</b>	电网电压超出工作范围
<b>E 007</b>	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
<b>E 008</b>	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
<b>E 009</b>	缝纫驱动的译码器没有连接
<b>E 017</b>	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
<b>E 019</b>	缝纫马达无180° 寻迹区间
<b>E 020</b>	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
<b>E 021</b>	开机时触碰膝触
<b>E 022</b>	开机时触碰踏板

错误	含义
<b>E 040</b>	步进马达1 E040/xx xx = 1: 错误指令 2: 过热 3: 电流过大
<b>E 041</b>	步进马达 2 E041/xx xx = 1: 错误指令 2: 过热 3: 电流过大
<b>E 042</b>	步进马达3 E042/xx xx = 1: 错误指令 2: 过热 3: 电流过大
<b>E 101</b>	程序号无效 (3 - 99)
<b>E 102</b>	缝纫程序错误
<b>E 106</b>	错误线迹长度
<b>E 107</b>	曲线末端未结束
<b>E 110</b>	机针驱动装置中间位置无法找到
<b>E 111</b>	开始缝纫时机针位置错误
<b>E 125</b>	软件缺陷, 不可排除的内部错误
<b>E 300</b>	程序E300 / xx中的错误 xx = 9: 程序不可用 13: 程序错误
<b>E 301</b>	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
<b>E 317</b>	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

## 11.06 缝纫马达错误

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

## 11.07 错误报警

错误	含义
报警2	底线错误

12 维护和保养

12.01 维护周期

清洁 .....	每天，持续运行时清洁几次
清洁梭匣 .....	每天，持续运行时清洁几次
日常润滑 .....	每天，在开机之前
润滑旋梭 .....	每天，在开机之前
油位(线润滑/旋梭润滑) .....	每周两次
润滑锥齿轮 .....	一年一次



该维护间隔是根据单班作业的平均机器运行时间设定的。在机器运行时间增加的情况下，建议缩短维护间隔。

12.02 清洁机器

下列因素决定机器所需的清洁周期：

- 单班或多班作业
- 缝纫材料决定的灰尘量

因此，只能为各种具体情况确定最佳的清洁指导。



执行所有清洁工作时，通过关闭总开关或拔出电源插头断开机器电源！意外启动机器有受伤危险！

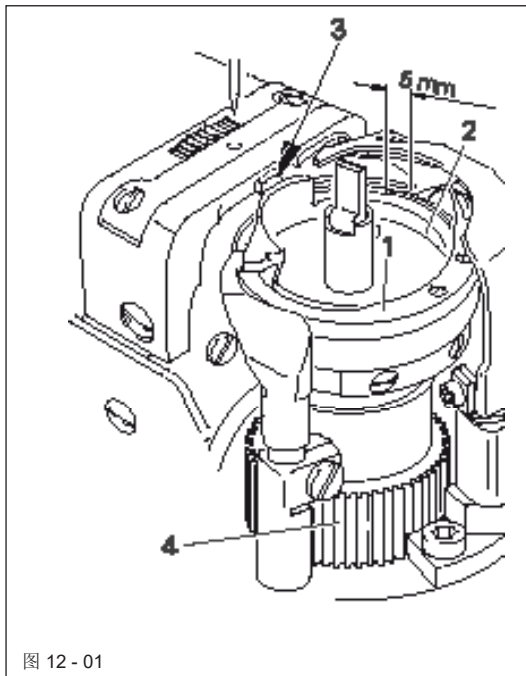


图 12 - 01

为了避免发生运行故障，建议单班作业时执行下列工作：

清洁梭匣

- 用刷子刷干净梭匣。

清洁旋梭

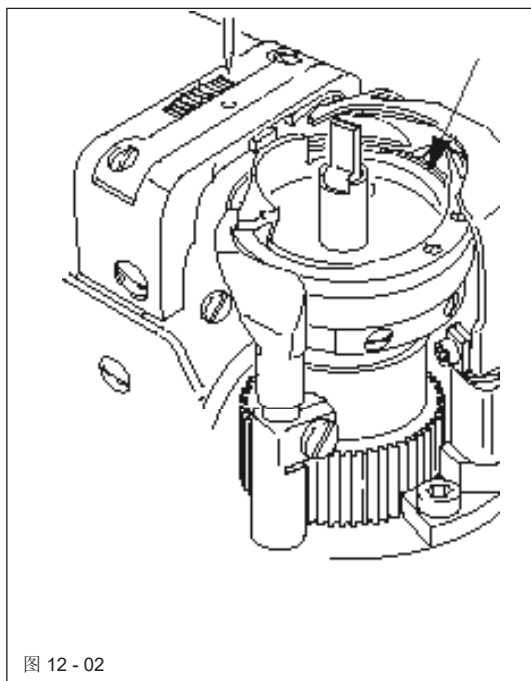
- 将针杆引至最高。
- 打开柱盖板。
- 将梭心套顶部与梭芯一起取出。
- 拧松线梭卡箍 1。
- 转动手轮，直到梭壳2尖端伸入线梭轨道大约 5 毫米。
- 取出梭壳，用煤油清洁线梭轨道。

- 插入梭壳时要确保顶角 3 伸入针板的凹槽内。
- 拧紧线梭卡箍 1。
- 将梭心套与梭芯一起放入。



操作机器时柱盖板总是关闭！  
旋转的旋梭会造成人身伤害！

## 12.03 润滑旋梭

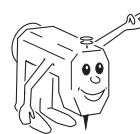


关闭机器！  
意外起动机有受伤危险！

- 首次试机之前和长时间停机之后，要在线梭轨道上加几滴润滑油(见箭头)。

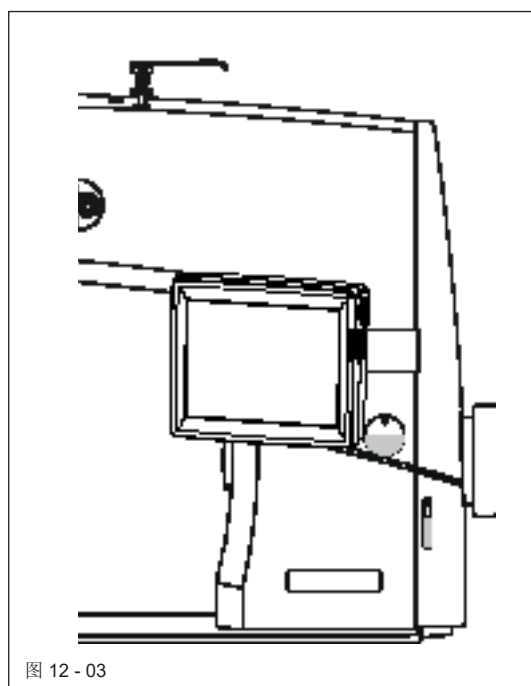


仅使用粘度为  $22.0 \text{ mm}^2/\text{s}$  (40 ° C 时)和密度为  $0.865 \text{ g}/\text{cm}^3$  (15 ° C 时) 的油！



我们推荐  
PFAFF-缝纫机油  
订货号 280-1-120 144.

## 12.04 检查旋梭与机头的润滑油余量

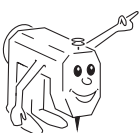


每次使用前检查油位。  
油视镜1与2中必须始终有油可见。

- 必要时，通过视镜上方的孔加油。



仅使用粘度为  $22.0 \text{ mm}^2/\text{s}$  (40 ° C 时)和密度为  $0.865 \text{ g}/\text{cm}^3$  (15 ° C 时) 的油！



我们推荐 PFAFF-缝纫机油订货号 280-1-120 144..



12.05 润滑锥齿轮

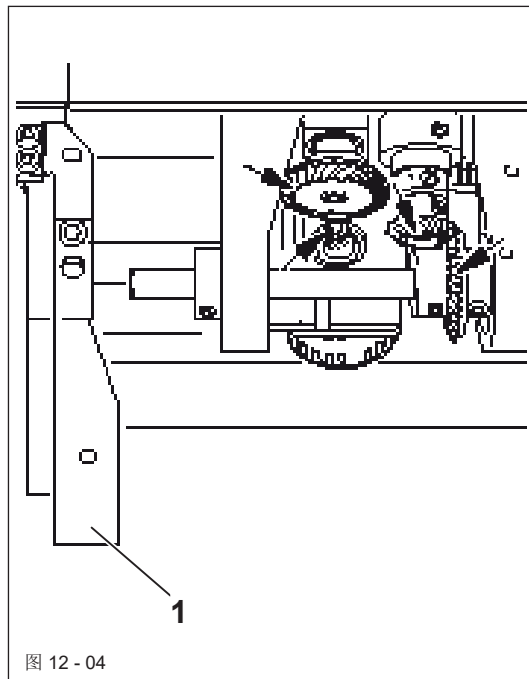


图 12-04



关闭机器！  
意外启动机器有受伤危险！

- 必须每年一次给所有锥齿轮提供新润滑脂。
- 将机头向后放在机头架上。
- 为了安放机头将防倾倒支架1向后按，用双手立起机头。

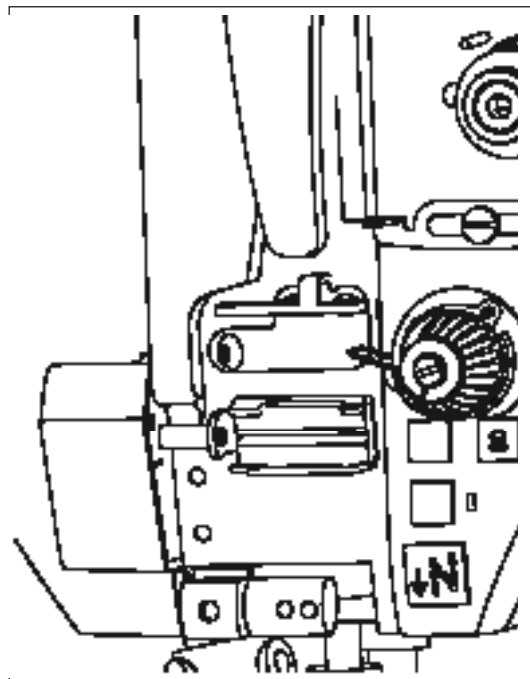


用两只手调整机头！  
机头和台板之间的挤压危险！



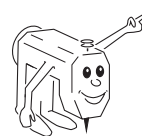
我们推荐滴点为 150 ° C 的 PFAFF-钠基润滑脂  
订货号：280-1-120 243..

12.06 补充线润滑的贮油器



每次使用前检查油位。  
贮油罐 1 中必须一直有油。.

- 必要时，通过孔加油。



我们推荐  
PFAFF-线润滑油订货号  
280-1-120 217.

## 12.07 润滑滚轮压脚传动机构（只有直径为25mm与35mm）

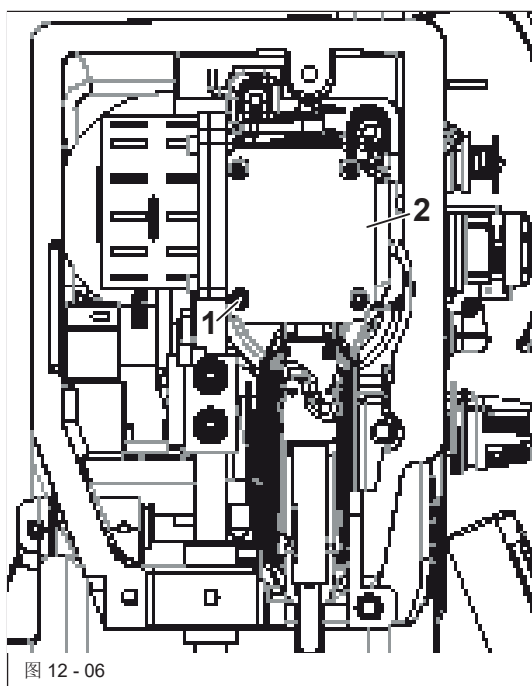


图 12 - 06

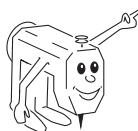


关闭机器！  
以外启动机器有受伤危险！

- 拧下螺栓1。
- 取下盖板2。
- 润滑传动机构。
- 放上盖板2。
- 重新拧上螺栓1。



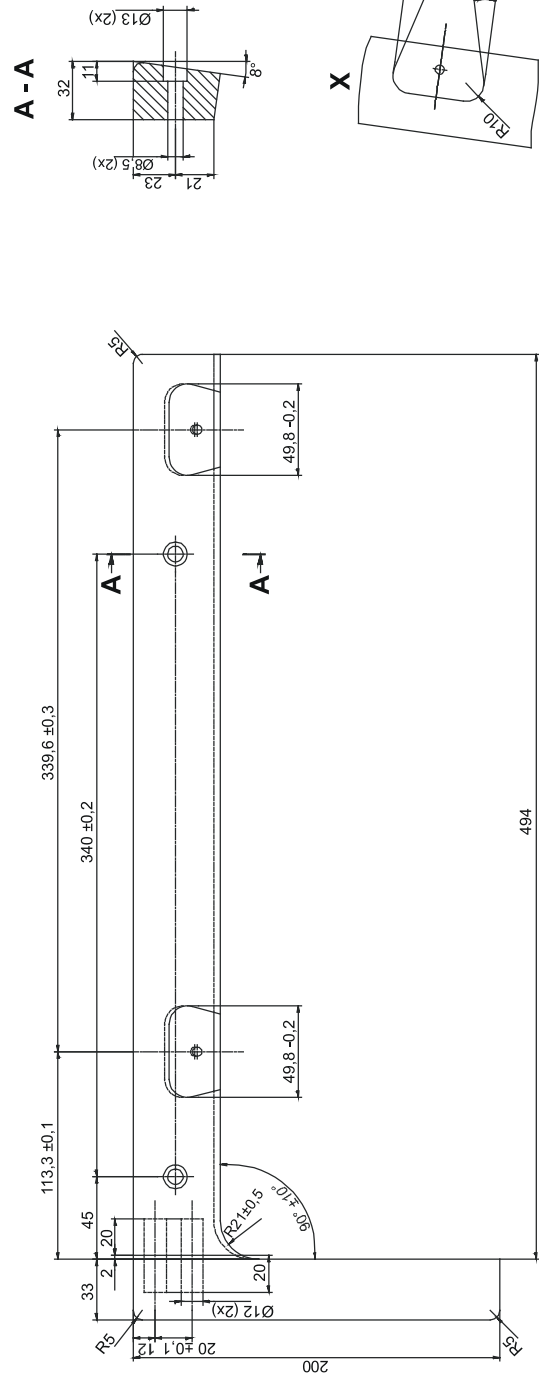
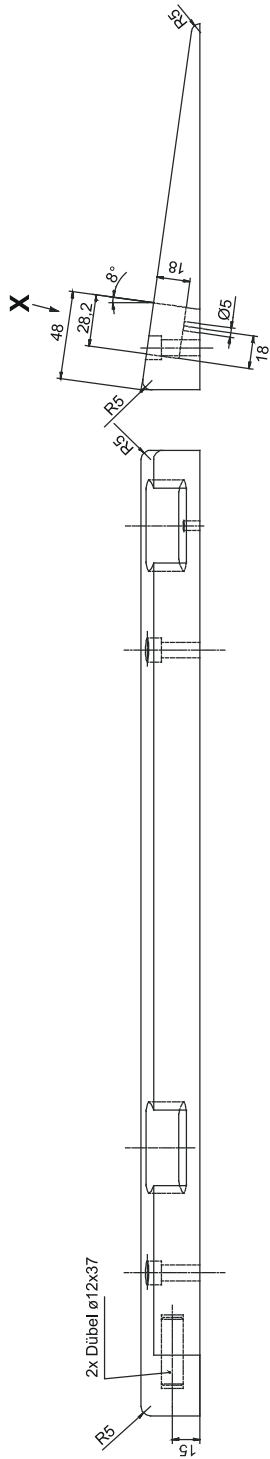
只允许使用滴点位150° 的润滑脂！



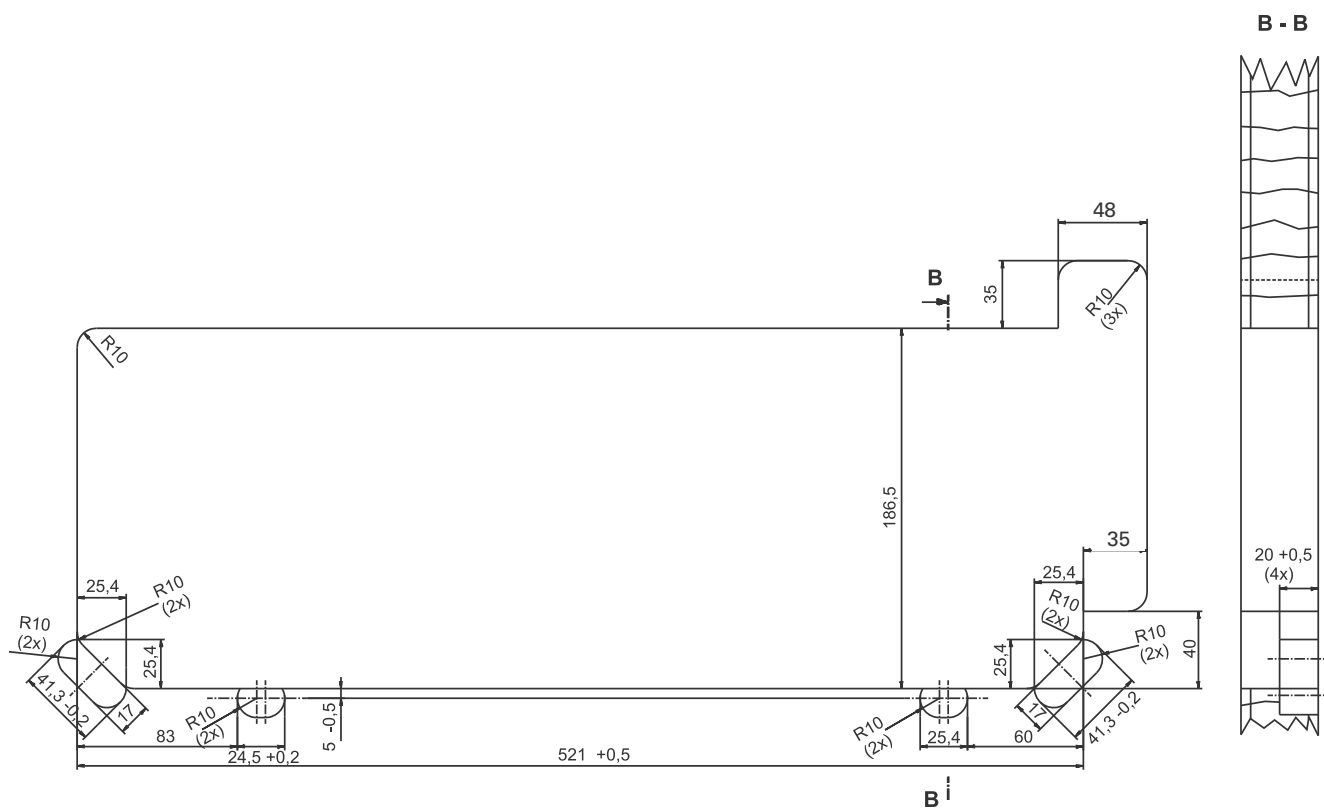
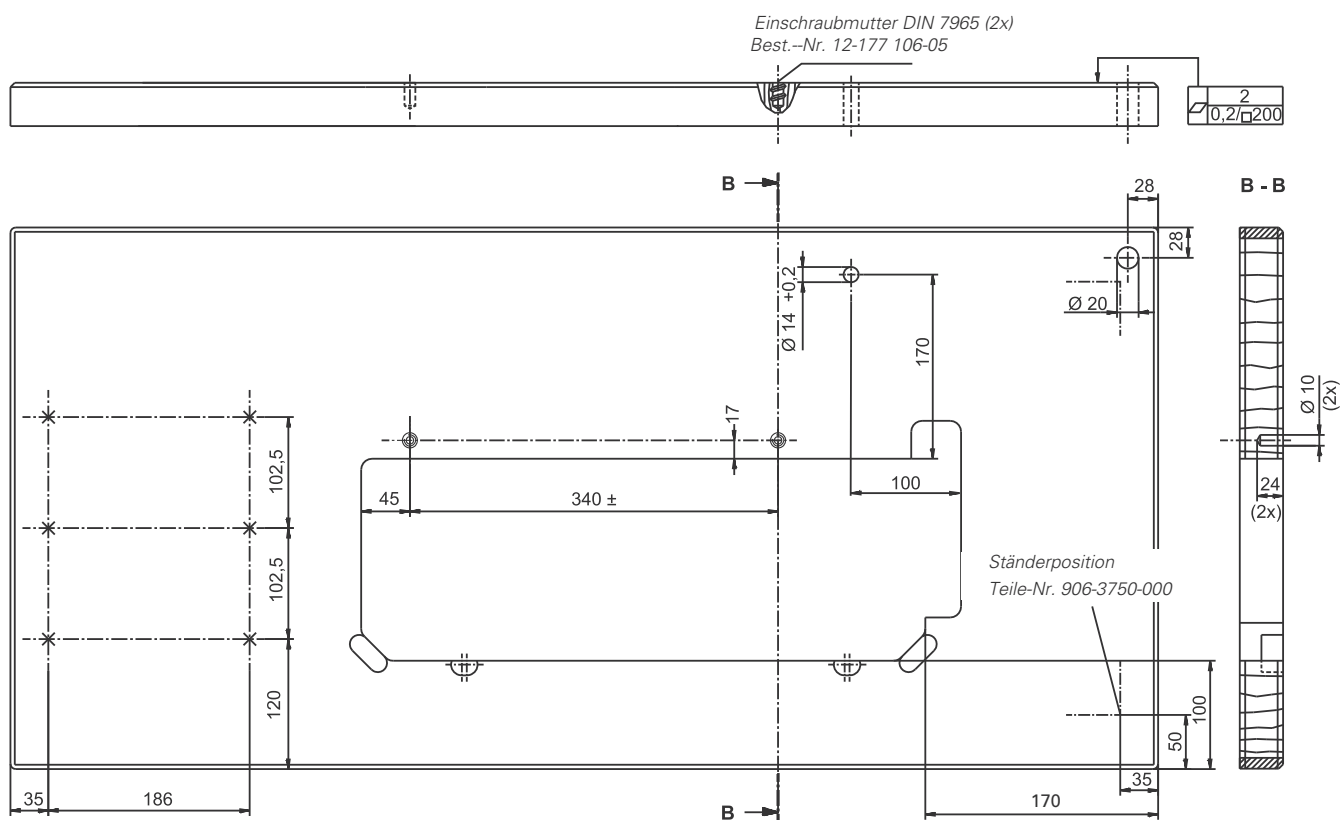
我们推荐滴点为150° C的PFAFF-  
钠基润滑脂 订货号：280-1-  
120 243

13 台板

13.01 倾斜底板



### 13.02 台板开孔



12

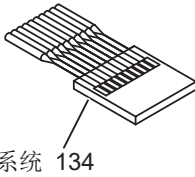
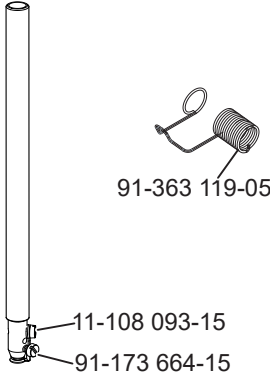
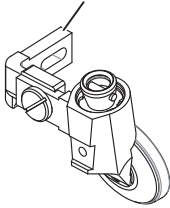
磨损部件



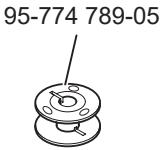
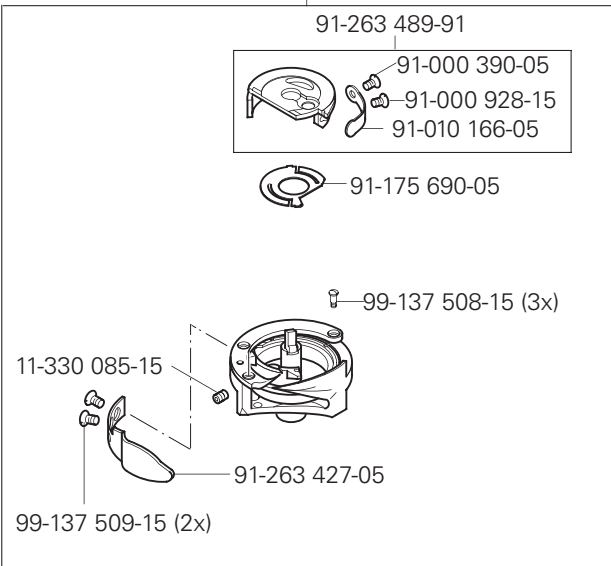
此列表中列出了最重要的磨损部件。详细的整机零件清单可在网站  
[www.pfaff-industrial.de/de/service-support/downloads/technical](http://www.pfaff-industrial.de/de/service-support/downloads/technical)  
 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 296-12-19  
 401 □□□□□□□□

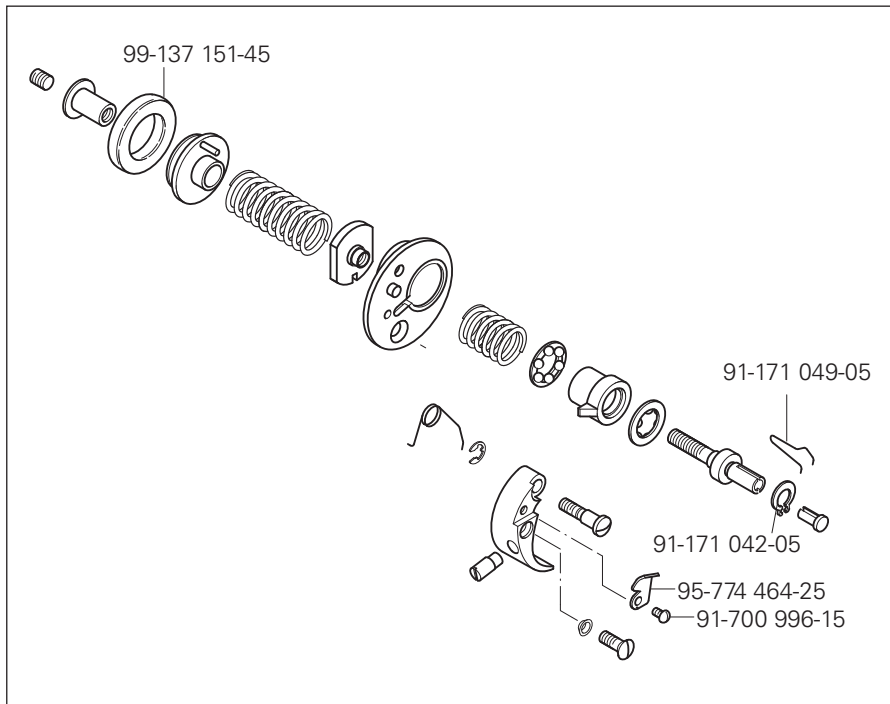
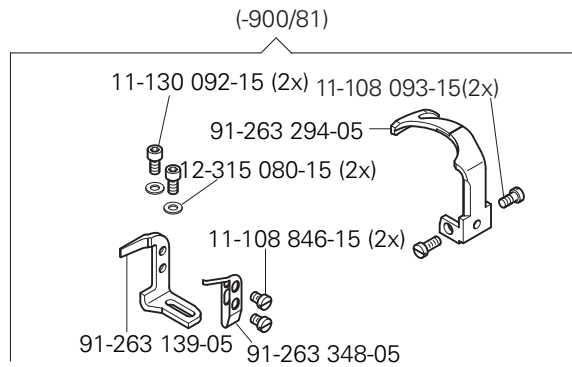
91-363 048-93/001  
 91-363 050-93/001  
 91-363 052-93/001

滚轮压脚, 直径 25 mm  
 滚轮压脚, 直径 30 mm  
 滚轮压脚, 直径 35 mm

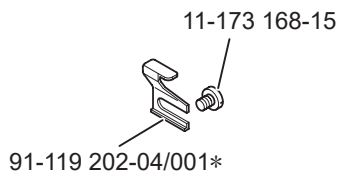


91-263 490-91  B  
 91-263 495-91  C

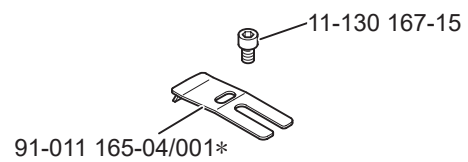




1571-725/..



591-725/..



\*更多切刀见零件清单



**PFAFF**<sup>®</sup> Industrial

**CS**KSL



**Europäische Union**  
Wachstum durch Innovation – EFRE

***PFAFF Industriesysteme  
und Maschinen GmbH***

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

Telefon: +49 - 6301 3205 - 0

Telefax: +49 - 6301 3205 - 1386

E-mail: [info@pfaff-industrial.com](mailto:info@pfaff-industrial.com)

**Gedruckt in der BRD / Printed in Germany / Imprimé en la R.F.A. / Impreso en**