

## 第二部分：271-140342 直接驱动平缝机的安装说明

<b>1. 发货</b> .....	3
<b>2. 安装机头</b> .....	4
2.1 装上机头 .....	4
<b>3. 缝纫驱动</b> .....	4
3.1 安装控制部分 .....	5
3.2 安装控制器 .....	5
3.3 安装电缆 .....	5
3.4 安装踏板 .....	5
<b>4. 电器连接</b> .....	7
4.1 检查电源电压 .....	7
4.2 电势平衡 .....	7
4.3 连接到 DA220C 控制器 .....	8
4.4 连接 DA220C 的插座 .....	9
4.5 改变驱动电机的旋转方向 .....	10
4.6 改变定位 .....	11
4.7 机器特定参数 .....	11
4.7.1 综述 .....	11
4.7.2 自动选择 .....	11
<b>5. 使用和调节直接驱动 DC1500 / DA220C</b> .....	12
5.1 DA220C 控制器的操作和指示部件 .....	13
5.2 在 DA220C 控制器的操作者状态中连续调出和改变参数 .....	14
5.3 在 DA220C 控制器的操作者状态中直接调出和改变参数 .....	15
5.4 在 DA220C 控制器中减小最大速度 .....	15
5.5 DA220C 控制器的操作者状态的参数列表 .....	16
5.6 在“技术员”和“供应商”状态时改变参数值 .....	17
5.7 在 DA220C 控制器上调节位置 .....	18
5.8 在 DA220C 控制器上调节机器特定的参数 .....	20
5.8.1 综述 .....	20
5.8.2 自动选择 .....	20
5.8.3 DA220C 控制器的机器特定参数表 .....	21
5.8.4 在 DA220C 控制器上的复位 .....	21
5.8.5 状态和错误信息 .....	22

目录	页码
<b>6. V820 控制面板</b> .....	32
6.1 V820 控制面板上的键的功能 .....	32
6.2 在操作者状态改变参数值 .....	35
6.3 减小最大速度 .....	35
6.4 设定参数（HIT）的快速信息和快速进入 .....	35
6.5 利用 V820 控制面板在“技术员”和“供应商”改变参数值 .....	36
6.6 利用 V820 控制面板设定位置 .....	37
6.7 利用 V820 控制面板复位 .....	38
6.8 利用 V820 控制面板输入线缝 .....	38
<b>8. 润滑</b> .....	39
8.1 储油器加油 .....	39
<b>9. 试缝</b> .....	40

## 1. 发货

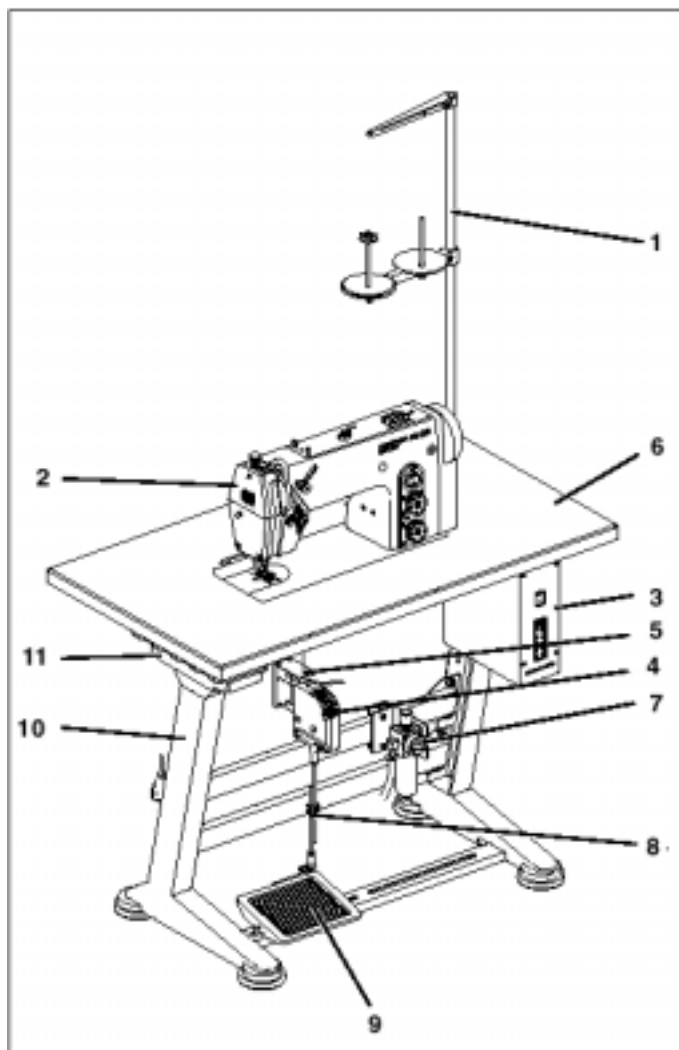
在安装前，请检查是否所有需要的东西都到位。

### 发出的设备：

- 1 线架
- 2 带直接驱动电机的机头
- 3 带主开关的控制箱
- 4 控制器（在控制箱的包装中）
- 5 控制器安装角铁（在控制箱的包装中）
- 8 面板杆
- 附件盒中的小零件

### 安装机器时另外必须的装置

- 6 台板（见台板图纸）
- 7 空压机
- 9 踏板
- 10 机架
- 11 抽屉



### 注意！

本机只可由受过培训的专业人员安装。

## 2. 安装机头

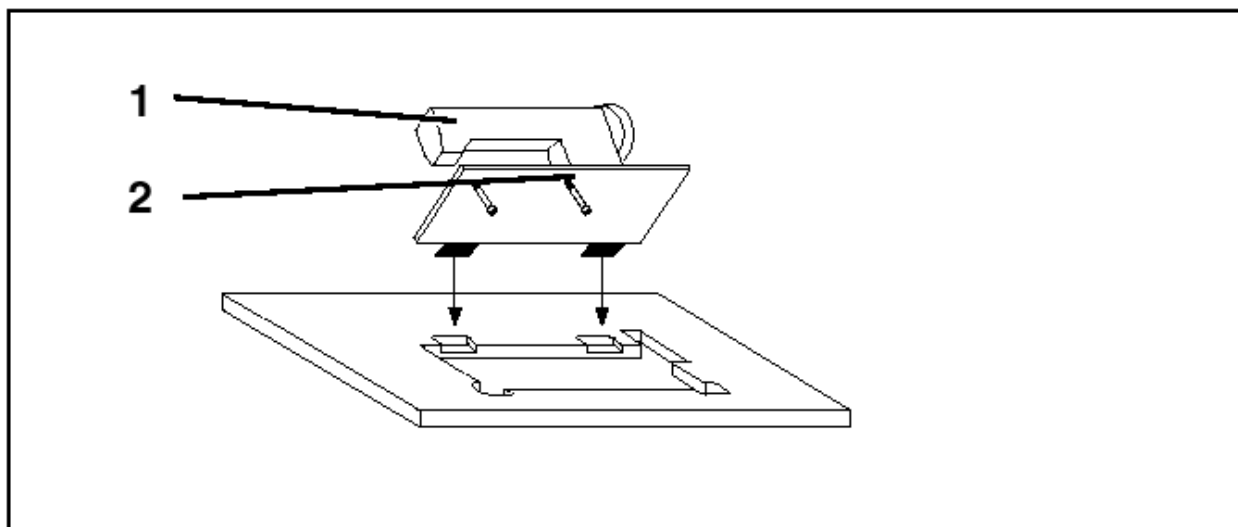
### 2.1 装上机头



#### 注意！

在倾斜放入工作位置之前，卸下前面和中间的支承螺钉。

- 以倾斜的角度把机头放入台板中。
- 卸下前面和中间的支承螺钉 2。

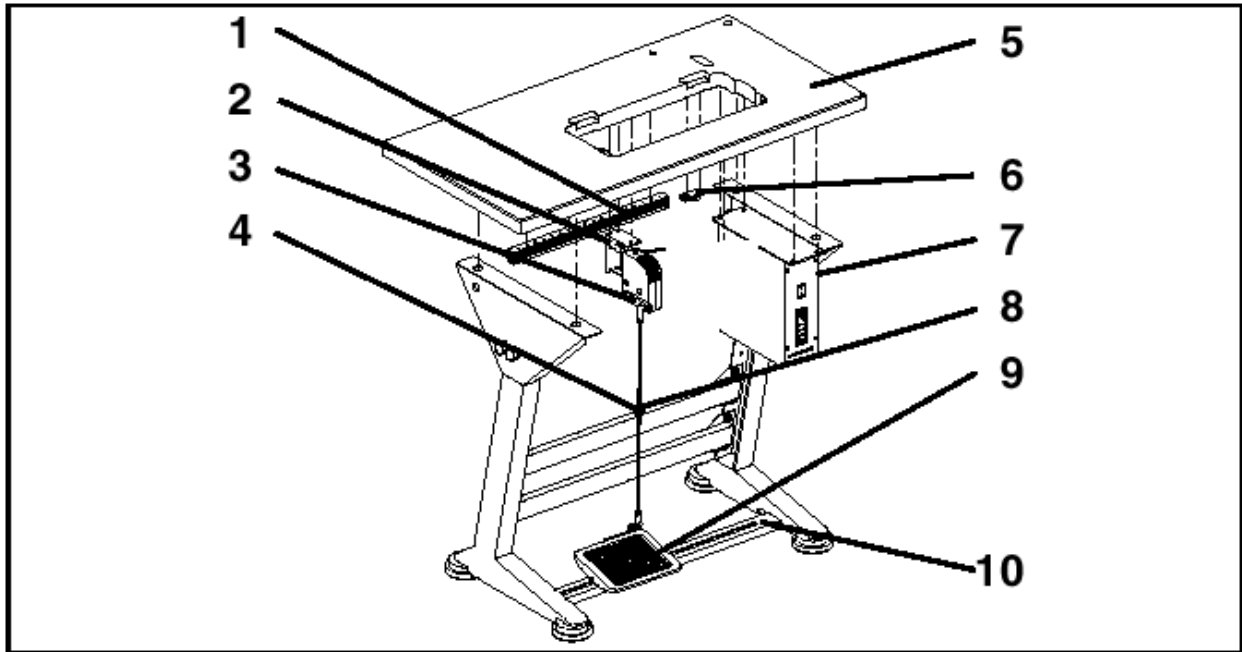


## 3. 缝纫驱动

### DC1500/DA220C 定位驱动

- DC1500 电机
- DA220C 控制箱
- EB301 A 控制器
- 踏板杆
- 安装材料
- V810 控制面板（选购件）
- V820 控制面板（选购件）

### 3.1 安装控制箱



- 用螺钉 4 把控制箱 7 安装在台板 5 下。
- 用夹头把控制箱的电源线固定在台板下。

### 3.2 安装控制器

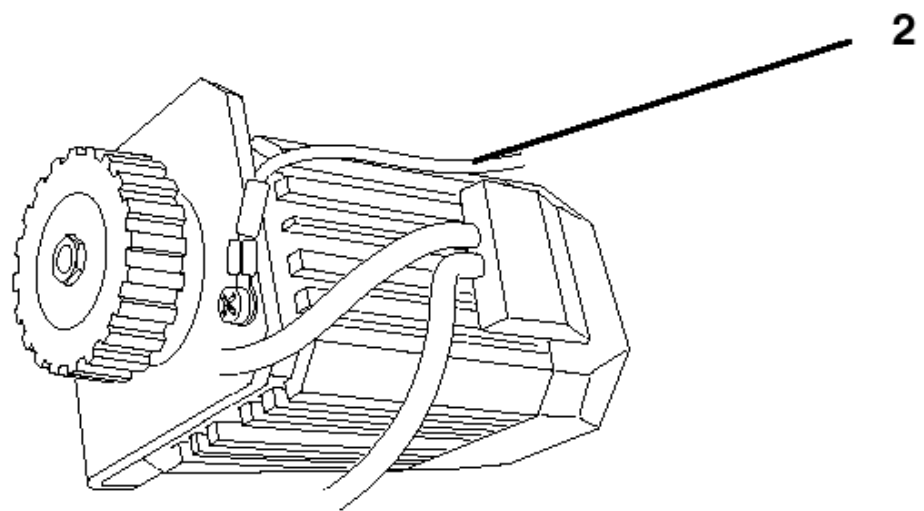
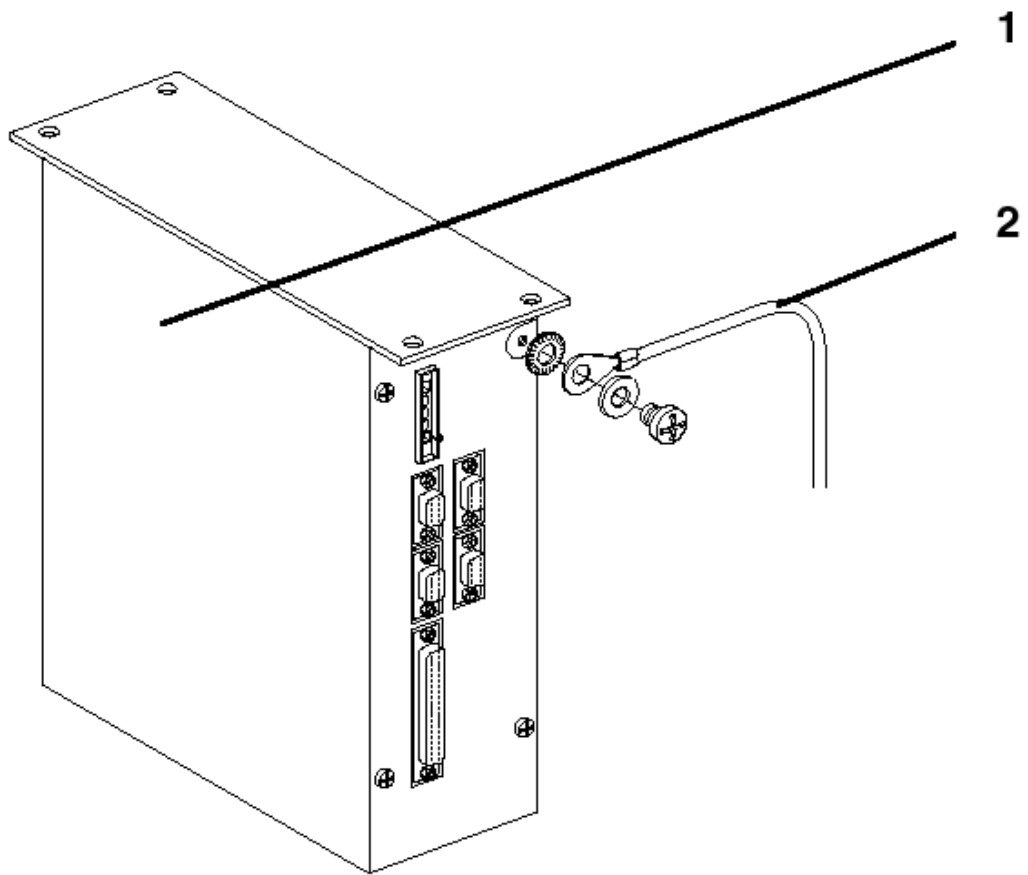
- 把角铁板旋到台板 5 下。
- 把控制器 3 旋到角铁上。

### 3.3 安装电缆管道

- 把电缆管道 1 旋到台板 5 下。

### 3.4 安装面板

- 把踏板 9 固定到机架横档 10 上。
- 为了经济原因，踏板 9 应按如下位置对准：  
踏板中心必须大约在机针下。  
为了对准踏板，机架横档 10 有槽。
- 把踏板杆 8 挂到控制器上，踏板 9 带着球形  
松开螺钉 4。
- 调节踏板杆的高度，使放松的踏板具有约  $10^\circ$  的倾斜。
- 拧紧螺钉 4。



## 4. 电器连接



### 注意！

本机电器部分的所有工作只可由受过相应培训的专业人员完成！

在电器部分进行工作时，必须拔下电源插头。  
必须遵照缝纫驱动的使用说明书。

### 4.1 检查电源电压



### 注意！

缝纫驱动的设计电压范围为 190-240 伏 50/60 赫兹。

电源电压必须在该范围内。

必须小心，电源线的最大保护值为 16A。（参见数据表 9800 351006 DAT 或 9800 331101 DAT）

### 注意！

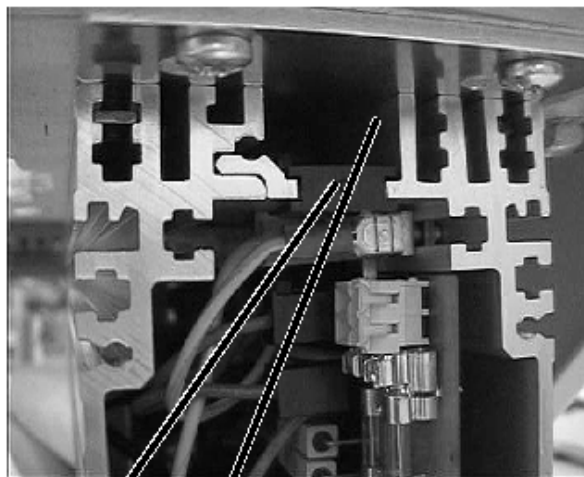
机器到电源的连接必须通过插头。

### 4.2 均压

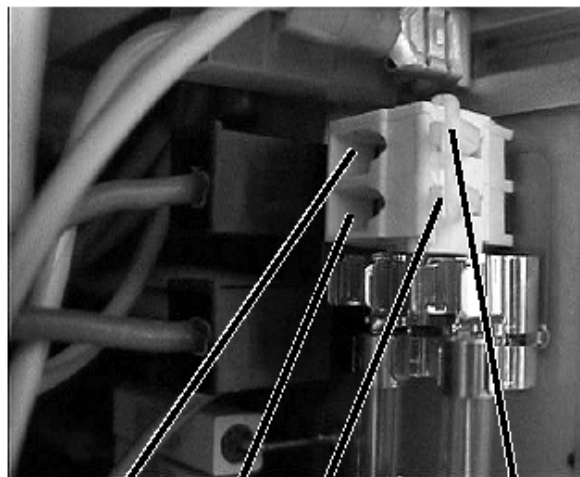
接地线（包含在附件盒中）使机头（控制箱的外壳）的静电消失。

- 电机安装接地线 2。
- 接电线布线。
- 用螺钉把接地线 2 的电线夹旋到电机 1 上。

### 4.3 DA220C 控制箱的连接



1      6

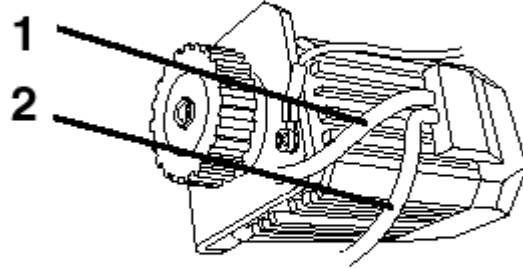
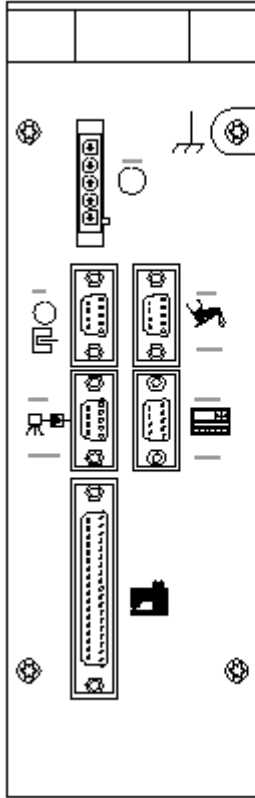


2      3      4      5

- 松开控制箱的前板上的 4 只螺钉。
- 卸下前板。
- 从后面推入电缆线，使穿过电缆管道 6，进入控制箱。
- 卸下黑色的橡胶垫圈 1。
- 用螺丝刀推过橡胶垫圈的圆孔。
- 引照明等变压器的电线穿过橡胶垫圈的孔。
- 再装上橡胶垫圈。
- 用小的螺丝刀压接线头开口 4 和 5 以打开接线头 2 和 3。
- 把蓝线连接到接线头 2，咖啡色线连接到接线头 3。
- 再用 4 只螺钉固定前板。



#### 4.4 连接 DA220C 的插座



- 把控制器（踏板）的导线插到控制器的插座 B80。
- 把电机的传感器 2 的导线插到控制器的插座 B2。
- 把电机的导线插到控制器的插座 B41。
- 把引向缝纫机的导线插到控制器的插座 A。
- 把所有导线穿过电缆线管道。
- 把控制面板（如现存）的导线插到插座 B776。

## 4.5 改变缝纫驱动的转动方向



### 注意！

在使用本机前，必须检查缝纫驱动的转动方向。  
转动方向不正确时使用本机会导致损坏。

皮带保护罩上的箭头表示机器的正确转动方向。

直流定位电机的转动方向通过控制器中的相应参数的预设值使手轮逆时针转动。然而，在投入使用时要做的第一件事是检查转动方向。为此，按如下操作：

**准备！使压脚处于高位。**

（参见操作说明）

DA220C

- 控制器、电机、电机传感器和控制面板（如现存）的插头必须插好。
- 机头的 37 插头不要插入。
- 合上电源开关。  
控制面板显示“INF A5”或“A5”，这表示没有发现有效的自动选择电阻器，因此最大速度有限制。
- 轻轻向前踩踏板，电机转动，检查转动方向。
- 如果电机的转动方向不正确，“技术员状态”的参数 161 必须设为 1。对此，参见章节 7.1.4。
- 断开电源开关。
- 再插上机头的 37 插座。

## 4.6 改变定位

出厂前，机器的机针位置正确调节。  
然而正式投入使用前，应检查机针位置。

### 前提条件！

压脚应处于抬起状态。

在中间停车过程中，机器必须位于第 1 位置（机针下位）。

### 位置 1

- 合上主开关。
- 短暂的踩一下踏板前部，并再回到基本位置。机针位置在位置 1=手轮的位置“F”。
- 检查机针位置。

### 位置 2

- 首先向前踩踏板到底，然后踩住后部并保持。
- 机针位置在位置 2=手轮的位置“C”。
- 检查机针位置。

假如一个或二个机针位置都不正确，应校正机针位置。

## 4.7 机器特定参数

### 4.7.1 通常

直接驱动电机的控制器的功能由程序和参数的设定决定。

出厂时，每一具体型号的机器的所有参数值调试正确。为此，控制器的一些预设值（例如最大速度）也作了改动。

控制器更换后，机器特定参数必须再作调试。

### 4.7.2 自动选择

通过测试安装在机器内的自动选择电阻器，控制器“识别”安装的是哪一个机器系列。控制器功能和参数值通过“自动选择”方式选择。

**注意！**如果控制器没有发现或发现了无效自动选择电阻器，那么为了防止机器损坏，驱动电机只能以被称作紧急运转功能的方式运转。

## 5. 使用和调节 DC1500/DA220C 直接驱动电机的控制器

### 使用方法

DA220C 控制器包含改变功能和设定一些参数必要的所有操作要素。控制器没有控制面板也可使用，但不能进行线缝编程。

另外，V810 或 V820 控制面板可连接到控制器，它们为选购装置。利用控制面板 V820 可进行线缝编程。

请在“EFKA DC1500-控制器 DA220C5300”使用说明书中了解控制器的更全面的介绍。

### DA220C 控制器的功能

DA220C 控制器的功能由程序和参数的设定决定。参数值设定正确，控制器可设定到适应每一种具体型号。

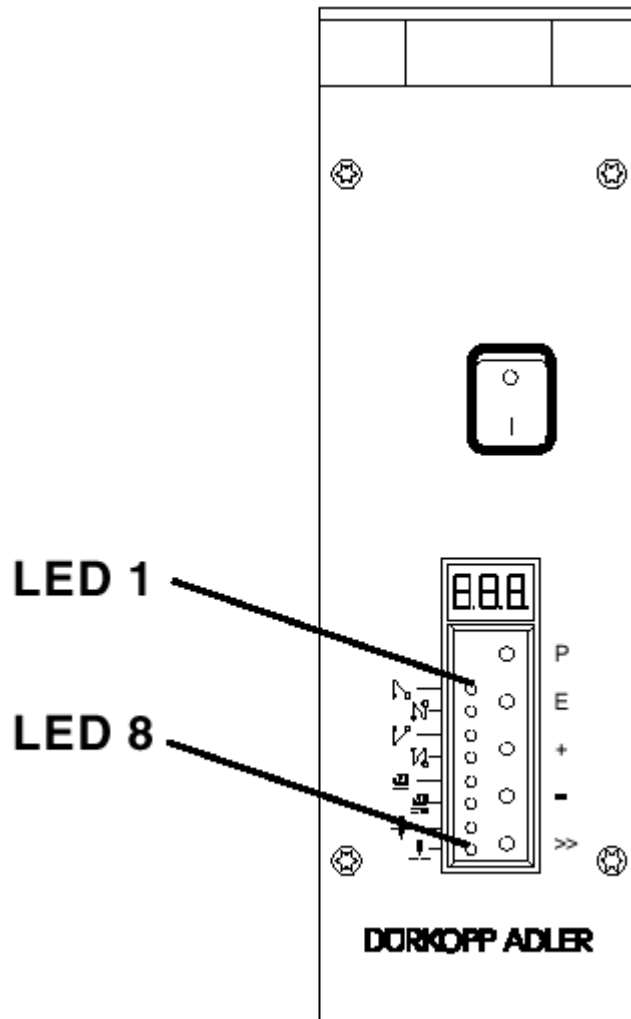
参数值已在控制器中设定（预设）。对于每一种具体型号，根据预设值个别参数必须改变。出厂时，所有参数正确地预设。

### 允许进入的口令

为了防止无意中改变预设功能，进入口令分成三种状况。

- 准许进入：
- 操作工无需密码进入“操作工态”。
  - 通过密码，技术员进入“技术员态”和“操作工态”。
  - 供应商（机器生产商）通过密码进入“供应商态”和所有从属态。

## 5.1 DA220C 控制器的操作和指示器



### 键 缝纫模式中的功能（主开关合上后）

- P 进入/退出编程模式
- E 始缝加固单行/双行/关闭（由 LED1 和 LED2 指示）
- + 终缝加固单行/双行/关闭（由 LED3 和 LED4 指示）
- 线缝中停止时自动抬起压脚开/关（由 LED5 指示）
- 剪线后自动抬起压脚开/关（由 LED6 指示）
- >> 机针的基准位在位置 1（由 LED7 指示）或位置 2（由 LED8 指示）

### 键 在编程模式的功能

- P 进入/退出编程模式
- E 显示一个参数值或确认改变
- + 增加参数数量或值
- 减少参数数量或值
- >> 上档键功能

LED	功能
LED1 亮	单行始缝加固的指示器
LED2 亮	双行始缝加固的指示器
LED1 和 LED2 不亮	始缝加固关
LED3 不亮	单行终缝加固的指示器
LED4 亮	双行终缝加固的指示器
LED3 和 LED4 不亮	终缝加固关
LED5 亮	线缝中停止时自动抬起压脚的指示器
LED6 亮	剪线后自动抬起压脚的指示器
LED7 亮	机针基准位的指示器=下
LED8 lit	机针基准位的指示器=上
显示器	速度, 参数和密码 3-位指示器

## 5.2 在 DA220C 控制器中的操作态连续进入和改变参数

- 合上电源开关。
- 显示器显示最大速度, 例如“480”=4800 针/分。
- 按键“P”, 显示第一个参数“0.0.0”。
- 按键“E”, 显示相应的参数值, 例如“002”。
- 按键“+”, 参数值增加。
- 按键“-”, 参数值减少。
- 按键“E”, 显示下一参数“0.0.1”。
- 按键“E”, 显示参数“0.0.1”的值, 例如“004”等。(用这种方式, 操作工态的所有参数可连续进入和改动。最后一个参数后, 必须退出操作态的编程。)或可在任何时候退出操作态的编程。
- 按键“P”, 显示相同的参数“0.0.1”。
- 按键“P”, 退出操作态的编程。显示器显示最大速度, 例如“480”=4800 针/分。
- 退出操作态的编程工作后, 改动的值保存在存储器中。

### 5.3 在 DA220C 控制器的操作工况直接仅入和改动参数

- 合上电源开关。
- 显示器显示最大速度，例如“480”=4800 针/分。
- 按“P”键，显示第一参数“0.0.0”。
- 按键“>>”，参数的第一个数字“0.0.0”闪烁。
- 闪烁的数字的数值可用“+”或“-”键改动。
- 按键“>>”，参数的第二个数字“0.0.0”闪烁。
- 闪烁的数字的数值可用“+”或“-”键改动。
- 按键“>>”，参数的第三个数字“0.0.0”闪烁。
- 闪烁的数字的数值可用“+”或“-”键改动。
- 需要的参数已设定好。
- 按键“E”，显示设定好的参数的值，例如“开”。
- 用“-”键可从“开”切换到“关”。
- 用“+”键可从“关”切换到“开”。
- 按“E”键，进入下一参数。
- 设定好一个参数后，可进入和改动下一个参数，或按键“P”退出编程。显示器显示最大速度，例如“480”=4800 针/分。

### 5.4 在 DA220C 控制器上减小最大速度

为了把最大速度调节到最适合当前的应用，可减小最大速度。

在缝纫过程中，当停车时，显示器显示最大速度。显示的 3 位数值必须乘上 10。在显示时可按“+/-”键改变最大速度。设定范围在参数值 F-111（最大值）和 F-121（最小值之间）。

**注：**最大速度有两种设定方法：参数 111 的值和最大速度的减小通过“+/-”键。较低的值总是优先。当最大速度用“+/-”键减少，只有在缝纫过程通过按“+”键取消减小，参数值 111 的增加才会生效。

**注意！**最大速度（参数 111 的值）的设定不应高于参数列表（在附件盒中）中列出的每种具体机种的最大速度。

## 5.5 DA220C 控制器操作工态的参数列表

参数			调节范围		预设值
序号	缩写	含义/功能	min	max	100 R
000	c2	顺向起始加固线迹数	0	254	2
001	c1	倒缝起始加固线迹数	0	254	4
002	c3	倒缝终缝加固线迹数	0	254	3
003	c4	顺向终缝加固线迹数	0	254	3
004	LS	长的缝纫长度时光栅补偿线迹数	0	254	4
005	LSF	针织品用光栅滤光器的线迹数	0	254	0
006	LSn	用光栅结束的线缝数	0	15	1
007	Stc	自动完成的线缝工作方式的线迹数	0	254	10
008	-F-	把一功能指派给键 9 (在 V820 控制面板中) 1 = 软启动 ON/OFF 2 = 花式线迹加固 ON/OFF 3 = 性程调整锁定= ON / 用键 = OFF 4 = 机针冷缺 ON/OFF	1	5	2
009	LS	光栅 ON/OFF	0	1	0
010	cLS	短的缝纫长度的光栅补偿线迹数	0	254	8
013	FA	剪线器 ON/OFF	0	1	1
014	FW	拨线器 ON/OFF	0	1	0
015	StS	线迹计数 ON/OFF	0	1	0
080	Sav	顺向起始花式加固线迹数	0	254	3
081	SAr	倒缝起始花式加固线迹数	0	254	3
082	SEr	顺向终缝花式加固线迹数	0	254	3
083	SEv	倒缝终缝花式加固线迹数	0	254	3



## 5.6 在“技术员态”和“供应商态”改变参数值



### 注意！

改动参数值必须非常小心，因为设定不正确的控制器会损坏机器！

注：通过总复位所有参数值可恢复预设值。

### DA220C 控制器在技术员态输入密码

- 断开电源开关。
- 按“P”键，并且保持不放。
- 合上电源开关。显示器显示“cod”。
- 松开“P”键。
- 按“>>”，显示器显示“000”，左侧数字闪烁。
- 输入密码号 190。用“+”或“-”键改变闪烁的数字的值。按“>>”进到下一个数字。
- 按“E”键，显示技术态“1.0.0”的第一个参数。

### 选择参数和改动值

- 用“+”，“-”和“>>”键输入需要的参数。
- 按“E”键，显示参数的值。
- 可用“+”或“-”键改动参数值。
- 按“E”键，显示下一参数，或按“P”键，显示同一参数。

### 保存改动的参数值

- 按“P”键，编程结束。
- 缝一完整的线缝，也就是，向前踩踏板，然后脚后跟踩踏板一直到底，改动就被保存下来。
- 如果没有开始线缝，则改动丢失。
- 再按“P”键，回到编程态。

## DA220C 控制器在供应商态输入密码

- 断开电源开关。
- 按“P”键，并且保持不放。
- 合上电源开关。显示器显示“cod”。
- 松开“P”键。
- 输入密码号311，用“+”或“-”键可改动闪烁数字的数值。按“>>”进到下一个数字。
- 按“E”键，显示供应商态“2.0.0”的第一个参数。
- 按“选择参数和改动值”一样的操作继续。



### 注意！

只有退出编程态后，进行一完整的线缝，即向前踩踏板，然后用脚后跟一直踩到底…，改动的参数值才能保存到存储器。

当退出编程态后，立刻关闭驱动电机，则该改动丢失…。

## 5.7 DA220C 控制器的位置调节

### 设定参考位置

#### 前提条件：

输入“技术员态”的口令。

- 按“E”键，显示技术员态 1.0.0 的第一个参数。
- 用“+”，“-”和“>>”键输入参数 1.7.0。
- 按“E”键，显示器显示“Sr1”。
- 按“>>”，显示器显示“P o”（“o”字母转动）。
- 以通常的转动方向转动手轮直至显示器中转动的字母“o”消失，然后继续转动直至到达参考位置=手轮的位置“F”。
- 按“P”键，保存参考位置。显示当前的参数号。
- 按“P”键，技术员态的编程结束。

## 调节位置 1 和 2

### 前提条件:

参考位置已设定好。(见章节 7.1.5 “设定参考位置”)

### 注:

由于预设了位置的值，位置的设定一般没有必要。预设值（见附件盒的参数列表）与随参考位置（转动方向正确）的增量的数字有关。电机轴的转动等于手轮的转动，并与 512 个增个增量有关。

### 位置为:

P1E=手轮的位置“F”=位置 1

P2E=手轮的位置“C”=位置 2

P1A=P1E 后约 100 个增量（对于控制器的内部功能重要）。

P2A=P2E 后约 100 个增量（对于控制器的内部功能重要）。

如要重新设定位置，按如下方法操作：

--输入“技术员态”的口令后，按“E”键，显示技术员态 1.0.0.的第一个参数。

--用“+”，“-”和“\>>”键输入参数 1.7.1。

--按“E”键，显示器显示“Sr2”。

--按“\>>”，显示器显示“P 1E”。

--以正确的方向转动手轮直至显示器从“P1E”变为显示增量。转动手轮到位置“F”=位置 1E。

--按“E”键，显示器显示“P2E”。

--以正确的方向转动手轮直至显示器从“P2E”变为显示增量。转动手轮到位置“C”=位置 2E。

--按“E”键，显示器显示“P1A”。

--以正确的方向转动手轮直至显示器从“P1A”变为显示增量。转动手轮约 100 个增量，超出位置“P1E”=位置“P1A”。

--按“E”键，显示器显示“P2A”。

--以正确的方向转动手轮直至显示器从“P2A”变为显示增量。转动手轮约 100 个增量，超出位置“P2E”=位置“P2A”。

--按“P”键二次，位置的设定完成，退出编程态。

--参见章节 6.8 检查位置。

### 注:

如果位置的验证应显示例如实际位置 1 和 2 “转过”设定约相同的量，则可以向前移动参考位置这个量。

## 5.8 DA220C 控制器的机器特定参数的设定

### 5.8.1 综述

驱动电机的控制器的功能取决于程序和参数设定。

电机生产商的电机出厂时，参数值已预设（预设值）。对于每一种具体型号，在“技术员态”或“供应商态的一些参数必须改动—最适合机器的控制器。有效的参数列在 5.8.3 的表格中和参数列表中（见 5.8.2 的表格）。参数列表在附件盒中。机器出厂时杜克普爱华把所有参数都设定好。

### 5.8.2 自动选择

通过测试安装在机器内的自动选择电阻器，控制器“识别”安装的是哪一个机器系列。控制器功能和参数的预设值通过“自动选择”方式选择。如果控制器没有发现或发现了无效自动选择电阻器，那么为了防止机器损坏，驱动电机只能以被称作紧急运转功能的方式运转。

（见“EFKA DA220C 5300”操作说明书）

自动选择电阻器	型号	控制器	参数列表
100R (100 Ohm)	271 - 272	DA220C	9800 331101 PB10
100R (100 Ohm)	273 - 274	DA220C	9800 331101 PB11

### 5.8.3 DA220C 控制器机器特定参数表

下面列出的参数值必须根据预设值改变。

要设定的值应在参数列表 9800 331101 PB10 或 9800 331101 PB11 中寻找。（见机器的附件包）

参数	*	含义	271
F-111	T	最大速度的上限	X

\* T = 技术员态的参数, A = 供应商态的参数。

### 5.8.4 DA220C 控制器的主复位

所有随预设值改变的参数值通过主复位恢复到预设值。

- 断开电源开关。
- 按下“P”键，并按住不放，合上电源开关直至显示“C.o.d.”。
- 松开“P”键。
- 输入“技术员态”的口令。参见章节 7.1.4。
- 按“E”键，显示参数“1.0.0.”。
- 按“E”键，显示参数“1.0.0.”的值。
- 把值设为 170。
- 按“P”键二次。
- 断开电源开关。
- 略等片刻后合上电源开关。所有参数，除了 1.1.1., 1.6.1, 1.7.0., 1.7.1. 和 1.9.0. 到 1.9.3., 恢复预设值。



#### 注意!

利用主复位时，几个参数例如 1.7.0.（参考位置），1.7.1.（机针位置）和 1.6.1.（电机转动方向）不复位…。  
主复位后，所有机器特定参数必须根据参数列表再设定。

## 5.8.5 状态和出错信息

### 综合信息

#### DA220C V810 V820 意思

DA220C	V810	V820	意思
A1	InF A1	InFo A1	合上电机时踏板没有处在自然状态
A2	"StoP" 闪烁	"StoP" 闪烁 + “运转锁定”符号	运转锁定激活
A3	InF A3	InFo A3	参考位置没有设定。 见章节 5.8.5, 5.9.7 和 5.10.8 的编程
A5	InF A5	InFo A5	没有发现有效的自动选择电阻器。 立刻运转功能。

#### 在编程中（参数）出错信息

如果输入了不正确的口令或参数号，根据不同控制面板出现下列出错信息：

<b>DA220C</b>	跳回 "000" 或上一个参数号
<b>V810</b>	跳回 "000" 或上一个参数号
<b>V820</b>	除同 V810 一样的情况外，另外显示 "InF F1"

#### 硬件和软件出错信息

DA220C	V810	V820	意思
E2	InF E2	InF E2	电源电压太低或主开关关和开的间隔太短。
E3	InF E3	InF E3	机器阻塞或没有达到需要的速度。
E4	InF E4	InF E4	由于错误的接地或错误的插头连接（接触故障）造成控制器混乱。
h1	InF h1	InF h1	整流器导线有问题。 或产生电磁场的电源混乱。
h2	InF h2	InF h2	处理器故障。

V820





	剪线后自动抬压脚开	键上向右箭头开机
	剪线后自动抬压脚关	键上向右箭头关
7	机针基准位=下	键上向左箭头开
	机针基准位=上	键上向右箭头开
8	余线监示器开	XXXX - -     - -
	利用参数 195 可改变余线监示器的工作方式。	
	(见 EfkA 参数表)	
9	功能键	SSt ON*/OFF < -- > SSc xxx
	利用参数 F-008 可改变键的功能	SrS ON*/OFF
	1 = 软启动 ON/OFF	hPr ON*/OFF
	2 = 花式线迹加固 ON/OFF	
	3 = 利用膝动开关或键的行程调节方式: “锁定” = ON / “临时” = OFF	
	4 = 机针冷却 ON/OFF	
0	演示或缝纫存储的缝纫程序。	程序号
	参见 EFKA DA220C 5300 的编程说明	线缝运行号
		线缝运行的线迹数
A	加固取消或加固确认	没有显示
	如果始缝或终缝加固是存在的, 按键将取消下一个加固。	
	如果始缝或终缝加固是关闭的, 按键将确认下一个加固。	
B	机针高/低	没有显示
	或编程模式中的上档功能。	
	通过按键, 利用参数 140 编程可完成机针运动。	
P	编程模式开/关	参数号/标准显示
E	从参数号切换到参数值。	参数号/参数值
	确认参数值并进到下一个参数。	
+	在编程模式中显示值的增加。	显示的值增加。
-	在编程模式中显示值的减小。	显示的值减小。

键	功能	显示
C	口令的缩写 C	符号亮, 显示口令, 例如: C1907
D	参数号的缩写 F	符号亮, 显示参数号, 例如: F-111
E	在演示模式的程序号	符号亮, 显示一个缝纫程序的程序号
F	在演示模式的线缝运行号	符号亮, 显示一个缝纫程序的线缝运行号
G	运行锁定激活	激活的运行锁定符号闪烁
H	通过键输入限制	当通过键输入被限制, 符号亮。
I	出错信息	符号亮。
J	在演示模式输入线迹数	符号亮, 在一个线缝运行中显示线迹数
K	梭线监示器 on	梭芯线用完时, 符号闪烁 只是具有梭线监示器的机器。
L	限速正使用	当可能的限速中的一个正使用, 符号亮。
M *	右机针关闭	当右针杆关闭, 符号亮。 只是对具有自动关闭针杆的机器。
N	光栅补偿线迹	符号亮
O	机器运转	符号亮
P	自动速度正使用	当在一个缝纫程序中, 以恒速自动进行线缝运行。
Q *	左机针关闭	当左针杆关闭, 符号亮。 只是对具有自动关闭针杆的机器。

\*这些功能没有用在 271-274 系列机器上。

## 7.2 在操作工况改变参数值

操作工况的参数可在章节 7.1.3 的参数列表中寻找。

- 合上电源开关。
- 按“P”键，显示操作工况“F-000 c2”的第一个参数。
- 按“+”和“-”键可选择参数。
- 按“E”键，显示选择的参数的值，例如：“F-000 c2 002”。
- 按“+”或“-”键可改变参数值“002”。
- 按“E”键，改变的值暂时保存，并显示下一参数，或按“P”键，改变的值暂时保存，并显示同一参数。
- 按“P”键，改变被保存，并退出编程态。

## 7.3 减小最大速度

为了使最大速度最适合当前的具体应用，可减小最大速度。

在每一完整的线缝后，在显示器中显示当前的最大速度的值。现在用“+”或“-”键可直接改变这个值。调节范围在参数值 F-111（最大值）和 F-121（最小值）之间。

**注：**最大速度有两种设定方法：参数 111 的值和最大速度的减小通过“+/-”键。较低的值总是优先。当最大速度用“+/-”键减小，只有取消减小，参数值 111 的增加才会生效。



### 注意！

最大速度(参数 111 的值)的设定不应高于参数列表(在附件包中)中列出的每种具体机种的最大速度。

## 7.4 设定值的快速信息和块速输入 (HIT)

当通过 1, 2, 3, 4 和 9 键，该功能启用，显示器中显示相应的值约 3 秒钟，快速显示用户信息。

这时，当前值可通过“+”或“-”键立即改变。

## 7.5 用 V820 控制面板在“技术员态”和“供应商态”改变参数值

### 输入技术员态口令

- 断开电源开关。
- 所有插头必须插入电机的控制器。
- 按“P”键，并保持不放。
- 合上电源开关。显示器显示“C-0000”。
- 松开“P”键。
- 用数字键输入口令 1907。
- 按“E”键，技术员态“F-100”的第一个参数显示。

### 选择参数和改变参数

- 输入口令后，显示器显示第一个参数“F-100”。
- 通数字键 0 到 9 输入选择的参数号。
- 按“E”键，显示选择的参数的值。
- 用“+”或“-”键可改变参数值。
- 按“E”键，显示下一个参数，或按“P”键，显示同一个参数。

### 保存改变的参数值

- 按“P”键，编程结束。
- 缝纫一个完整的线缝，即，向前踩踏板，然后用脚后跟踩踏板一直到底，改变被保存。
- 如果没有开始线缝，则改变丢失。
- 通过再按“P”键，回到编程态。

### 输入“供应商态”的口令

- 断开电源开关。
- 按“P”键，并保持不放。
- 合上电源开关。显示器显示“C-000”。
- 松开“P”键。
- 通过数字键 0-9 输入口令 3112。
- 按“E”键。显示技术态“F-200”的第一个参数。
- 继续按章节“选择参数和改变值”的同样方法操作。



#### 注意！

只有退出编程态后，进行一完整的线缝，即向前踩踏板，然后用脚后跟一直踩到底…，改动的参数值才能保存到存储器。

当退出编程态后，立刻关闭驱动电机，则该改动丢失…。

## 7.6 用 V820 控制面板设定位置

### 设定参考位置

#### 前提条件:

输入“技术员态”的口令。

- 输入口令后，按“E”键，显示技术员态“F-100”的第一个参数。
- 用键 0-9 输入参数 F-170。
- 按“E”键，显示器显示=“F-170Sr1 (o)”。
- 按“B”，显示器显示=“P oS0 o” (“o”字母转动)。
- 以通常的转动方向转动手轮直至显示器中转动的字母“o”消失，然后继续转动直至到达参考位置（手轮的位置“F”）。
- 按“P”键，保存参考位置。显示当前的参数号。
- 如果出现错误信息“A3”，必须重复设定。
- 按“P”键，技术员态的编程结束。

### 设定位置 1 和 2

#### 前提条件:

参考位置已设定好，技术员态的口令已输入（见上面）。

- 输入参数“F-171”。
- 按“E”键，显示器显示=“Sr2 (o)”。
- 按“B”键（见图 7.3.1），显示器显示“P 1E×××”。（×××=位置 1E 的参数值）。
- 以正确的方向转动手轮直至显示器从“P1E”变为显示增量。转动手轮到位置“F”=位置 1E。
- 如有必要校正参数值\*。可用“+”和“-”键，或用键 0-9，或转动手轮到位置“F”。
- 按“E”键，显示器显示“P2E×××”。（×××=位置 2E 的参数值）。
- 如有必要校正参数值\*。可用“+”和“-”键，或用键 0-9，或转动手轮到位置“C”。
- 按“E”键，显示器显示“P1A×××”。（×××=位置 1A 的参数值）。
- 如有必要校正参数值\*。可用“+”和“-”键，或用键 0-9，或转动手轮。
- 按“E”键，显示器显示“P2A×××”。（×××=位置 2A 的参数值）。
- 如有必要校正参数值\*。可用“+”和“-”键，或用键 0-9，或转动手轮。
- 按“P”键二次，位置的设定完成，退出编程态。
- 检查位置。



**注意!**

位置 1E, 2E, 1A 和 2A 的参数值应在参数列表（附件包）中寻找…。

**注:**

如果位置的验证应显示例如实际位置 1 和 2 “转过” 设定约相同的量，则可以向前移动参考位置这个量。

### 7.7 用 V820 控制面板主复位

所有随预设值改变的参数值通过主复位恢复到预设值。

- 断开电源开关。
- 按下“P”键，并按住不放，同时合上电源开关。
- 松开“P”键。
- 输入“技术员态”的口令。参见章节 7.3.7。
- 按“E”键，显示参数“F-100”。
- 按“E”键，显示参数“F-100”的值。
- 把值设为 170。
- 按“P”键二次。
- 断开电源开关。
- 略等片刻后合上电源开关。所有参数，除了 1.1.1., 1.6.1, 1.7.0., 1.7.1. 和 1.9.0. 到 1.9.3., 恢复预设值。



**注意!**

利用主复位时，几个参数例如 F-170（参考位置），F-171.（机针位置）和 F-161.（电机转动方向）不复位…。主复位后，所有机器特定参数必须根据参数列表再设定。

### 7.8 用 V820 控制面板输入线缝

最多可产生 8 个程序，合计最多 40 个线缝品种。每一线缝可分别设定起始加固，终缝加固，线迹计数，剪线和抬压脚功能。

具体参见“EFKA DA220C 5300”操作说明

## 8. 加油



### 小心受伤!

润滑油会引起皮肤发炎。  
避免与皮肤长时接触。  
如果皮肤碰到了润滑油，请彻底洗干净。



### 注意!

润滑油的处理和排放有专门的规定。把用过的润滑油送到指定的接收点。  
请保护环境，切勿泄漏。

本机器加油只可使用埃索 **SP-NK10** 润滑油或符合下列规格的相当产品:

- 40° C 时粘度: 10 mm<sup>2</sup> /s
- 燃点: 150 °C

所有杜克普爱华代理商都供应 **ESSO SP-NK 10**，零件号为:

- 2 升装: 9047 000013
- 5 升装: 9047 000014

### 8.1 储油器加油

#### 机头加油

- 对储油器 1 加油到“MAX”标记。

#### 旋梭加油

- 拆下膝提杆。
- 向后倾斜机头。
- 储油器 2 加油到“MAX”标记。

## 9. 试缝

完成安装工作后应进行试缝。

--插上电源插头。



**小心受伤!**

断开电源开关。

只可在机器关闭时穿用于绕线的底线。

-- 穿绕线用的底线（见操作说明）。

-- 合上电源开关。

-- 以低速绕满梭芯。



**小心受伤!**

断开电源开关。

只有缝纫机关闭时才可穿面线和底线。

-- 穿面线和底线（见操作说明）。

-- 选择要加工的缝料。

-- 首先以低速进行试缝，然后连续增加速度。

-- 检查线缝是否符合要求。

如果不符合要求，改变面线张力（见操作说明）。

根据要求，维修说明中的调整也要作检查，如有必要，需校正。