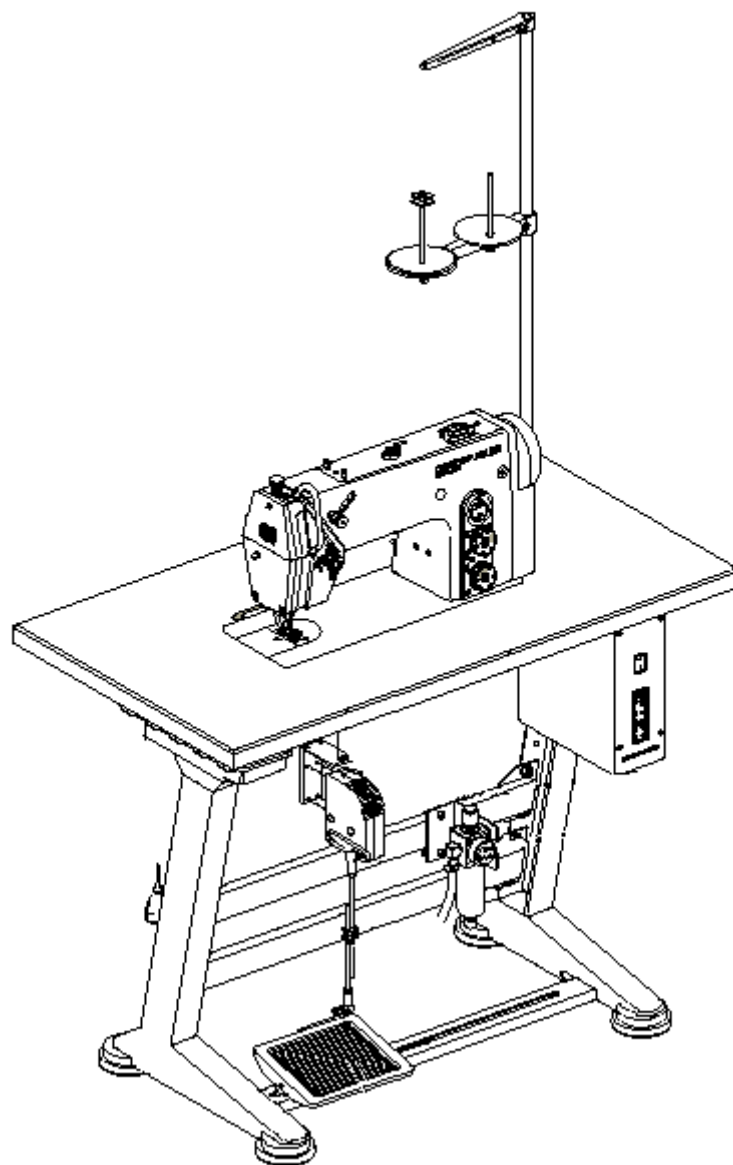


# 271-140342



## 使用手册

### 操作，安装，维修

## 前言

本手册目的是帮助用户熟悉本机，并且根据介绍充分合理发挥各种功能应用。

本手册包含如何安全、正确和经济使用本机的重要信息。遵守本手册可避免危险发生，减少维修成本和停工，增加机器的可靠性和寿命。

本手册可补充现存的国家事故预防和环境保护规定。

本手册必须每台机器一册。

任何使用本机的人员必须阅读和使用本手册。

这表示：

- 操作，包括准备、在缝纫过程中的故障排除，清洁；润滑。
- 维修（保养，检查，修理等。）
- 运输。

用户还必须保证只能由授权的人员使用本机。

用户必须每班至少检查机器一次，看看是否有明显的损坏，并且及时报告可能危及安全的任何变化（包括工作性能）。

用户必须确保只在理想的工作状况下使用本机器。

切勿拆卸任何安全装置或使之失去功能。

为了安装其它装置；维修或保养，如需要拆下安全装置，一旦完成保养和维修工作后，必须重新再装上。

未经同意修改本机器，生产商对由此造成的损坏不负责任。

请遵守机器上的所有安全和危险劝告！机器上所有黄底黑字的标示标出了十分危险的部位，例如被压扁、割伤、针刺或撞坏的危险。

除了遵守本使用手册的规章外，也请遵守一般安全和事故预防规定。

## 一般安全措施

不遵守下列安全措施会引起人身伤害或损坏机器。

1. 本机使用前应充分了解本使用手册，并由受过相应培训的人员操作。
2. 使用本机前同时请阅读电机安全规定和说明书。
3. 本机只可用作规定用途。不允许在没有安全装置情况下使用本机。请遵守所有的有关安全规定。
4. 在更换定规零部件（例如机针，压脚，针板，送料牙和梭芯）；在穿线；离开工位；维修过程中，必须断开本机的电源开关。
5. 每日的维护工作必须由受过相应培训的人员完成。
6. 维修，转换和特别保养工作必须由技术人员或受过相应培训的人员完成。
7. 对于气动装置上的保养或维修工作，断开机器和空压机的连接（最大本 7-10 帕）。在断开前，减少油水分离器的压力。除此以外，只可由受过相应培训的技术人员进行调整和检查功能。
8. 电器部分的工作必须由技术人员或受过相应培训的人员完成。
9. 不允许对带电的零部件和机构进行操作，除非按 DIN VDE 0105 规范的规定。
10. 机器的转换或改动必须得到我们的同意，并且遵守所有的安全措施。
11. 维修时，只可使用得到我们批准的替换件。
12. 整套机器必须符合 EC 条例。禁止只使用机头，非标准配套。



必须绝对遵照这些标志标出的安全说明。

**小心人身伤害！**

同时也请注意一般安全说明。



目录	页码
<b>前言和一般安全信息</b>	
<b>第 1 部分：271-140342 型直流驱动平缝机的操作说明</b>	
<b>1. 产品介绍</b> .....	7
<b>2. 正确使用</b> .....	7
<b>3. 具体机种</b> .....	7
<b>4. 选购装置</b> .....	8
<b>5. 技术规格</b> .....	8
<b>6. 操作</b> .....	10
6.1 穿面线 .....	10
6.2 调节面线张力 .....	10
6.3 放松面线张力 .....	10
6.4 绕底线 .....	11
6.5 装梭芯 .....	12
6.6 调节底线张力 .....	13
6.7 更换机针 .....	14
6.8 调节夹线器 .....	15
6.9 调节压脚压力 .....	16
6.10 调节针距 .....	16
6.11 压脚提升 .....	17
6.12 使压脚停于高位 .....	17
6.13 机头上的键盘 .....	18
<b>7. 缝纫</b> .....	18
<b>8. 保养</b> .....	21
8.1 清洁和检查 .....	21
8.2 润滑 .....	22

## 1. 产品介绍

杜克普爱华 271-274 平缝机为用途较广泛的特殊缝纫机。

## 2. 正确使用

**271-274** 为可用于缝纫薄料的特殊缝纫机。这类缝料通常为织物或皮革，通常用于服装和室内装饰业。

另外也可用本机进行技术缝。然而，操作人员必须了解可能产生的困难，因为一方面这类应用相当少，另一方面又是多种多样的。

根据了解的结果，采取相应的预防措施。

线缝通常用规格达到 30/2NM（化纤线）或 30/3NM（包芯线）的缝纫线。要使用其它缝线，必须首先估计由此造成的故障。如有必要，采取相应的措施。

缝纫机只可在干燥和干净的环境内安装和使用。如果在其它没有达到上述要求的环境中使用本机，可能有必要采取进一步的得到认可的措施（见 EN60204-31: 1999）。

作为工业机生产商，我们认为至少是半熟练的操作人员使用本产品，所以认定他们知道所有通常的操作，适用范围，安全情况。

## 3. 具体机型

### 基本型

单针双锁式线迹缝纫机，配备下送料和剪线器，用于薄到中厚料，针迹长度 4mm，内藏式驱动（直流驱动电机）。

**271-140342 型** 作为基本型号，具有自动电磁加固和电磁压脚提升。标准配备线缝过程中加固和高低针位功能。单行线迹，并且开始或取消加固。

配备 Efka DC1500 缝纫电机。

E27 用于薄料到中厚料，活压脚。

#### 4. 选购装置

机器上不提供选购装置。

然而, 通过备品备件订购, 在价格表中提到的 271-140342 的所有选购装置都可装到机器上。

#### 5. 技术规格

<b>271 系列</b>		271-140342	
线迹类型		301	
旋梭类型		小	
针数		1	
机针型号		134, 797 或 Sy 195 501	
机针规格 最大 (取决于 E no.)	[Nm]	70-120	
最大的面线规格		30/3	
最大针距			
--向前	[mm]	4	
--向后	[mm]	4	
最大缝速	[min-1]	5500	
出厂标准缝速	[min-1]	4800	
压脚行程			
--抬起时	[mm]	8	
工作压力	[bar]	--	
空气消耗	[NL]	--	
长度, 宽度, 高度	[mm]	500 175 380	
重量	[kg]	35	
设计的电压范围	[V/Hz]	1 190-240V50/60	
出厂时设计的电压	[V/Hz]	1 230V50/60Hz	
设计功率	[KVA]	0,5	
噪音: 根据 DIN45635-48-A-1-KL2 车间相应的释放值			
Lc	[dB(A)]	82	
针距	[Mm]	3, 2	
缝速	[Min-1]	4800	
缝料		G1 DIN 23328 2层	

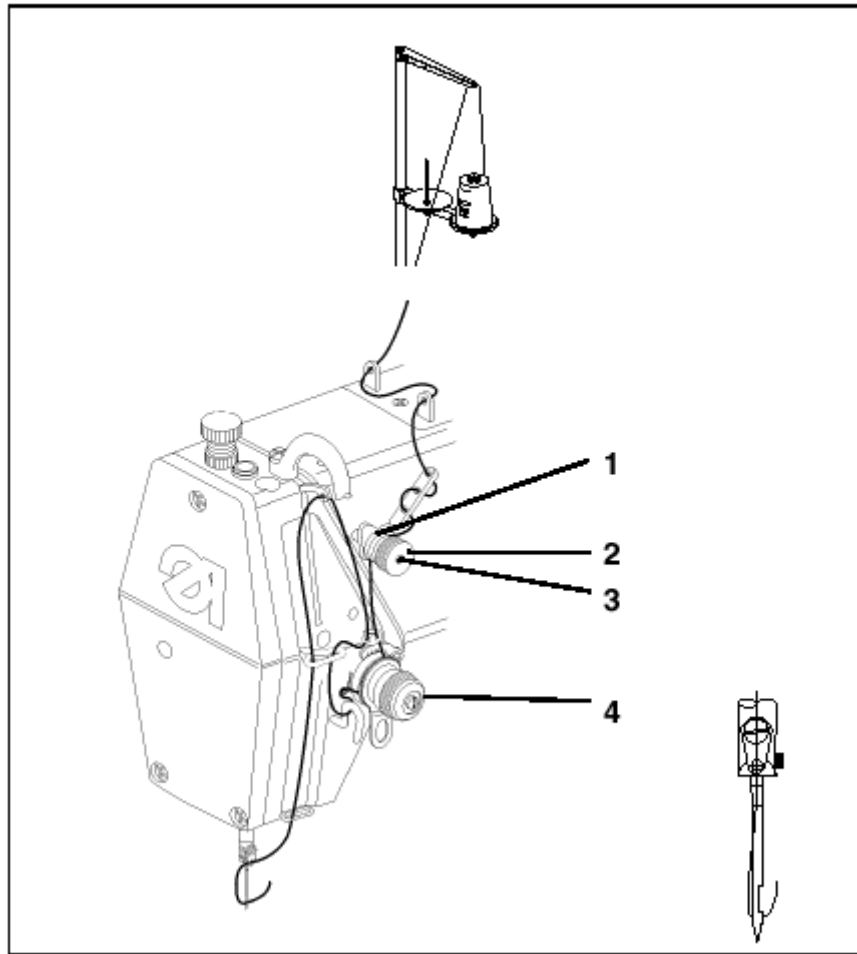


图 a. 正确的线迹交织点处在缝料的中央



图 b. 面线张力不足或底线张力太强



图 c. 面线张力太强或底线张力不足

## 6. 操作

### 6.1 穿面线



**小心受伤！**  
断开电源开关！  
只有缝纫机关闭时才可穿面线。

- 如图所示，把线团放到线架上（第 14 页）。
- 按前一页上的图穿面线。

### 6.2 面线张力调节

#### 调节面线预张力

在剪线时面线的主夹线板 4 是分开的。为了安全剪线，有必要在剪线过程中使面线保持微弱的张力。这就要通过面线预夹线板 1。同时，面线预夹线板 1 影响面线线头的剪线长度，从而影响到下一可靠始缝要求的缝线长度。

基本位置：	转动调节螺母 2 直至其前面碰到螺栓 3。
开始缝线太短：	顺时针转动调节螺母 2。
开始缝线太长：	逆时针转动调节螺母 2。

#### 调节主夹线板

面线预夹线板 1 和主夹线板 4 一起决定线缝要求的缝线张力（见图 a.）。

调节：	相应转动调节螺母 4。
增加张力：	顺时针转动调节螺母 4。
减小张力：	逆时针转动调节螺母 4。

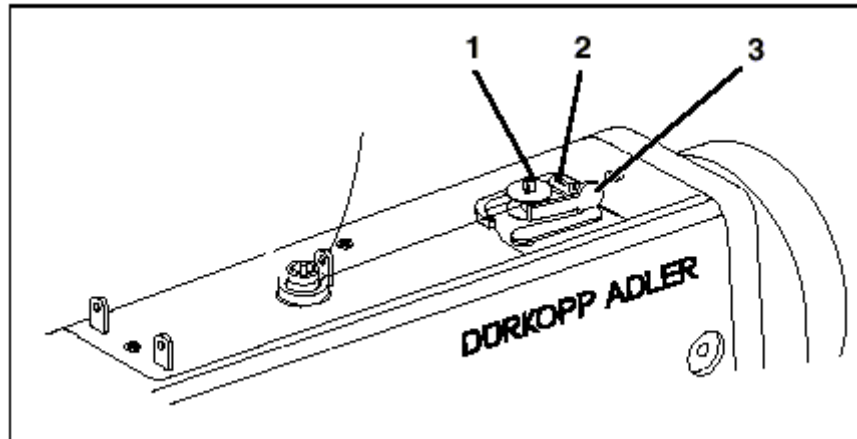
### 6. 3 放松面线张力

#### 自动

在剪线时主夹线板 4 自动打开。

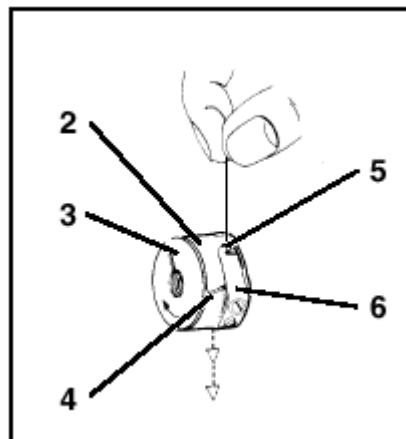
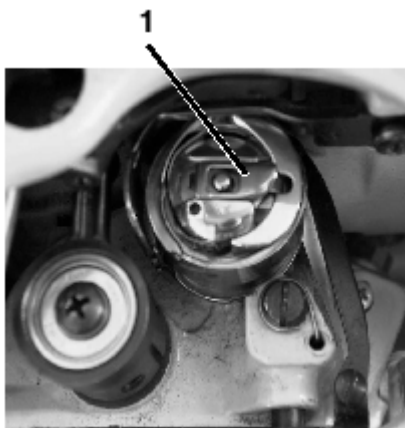


## 6.4 绕底线



- 把梭芯放到绕线器轴 1 上。
- 如图所示穿线。
- 顺时针在梭芯上绕线。
- 拉线头通过剪线夹，并割断。
- 逆梭芯摆动绕线器盖 3。
- 合上主开关。
- 开始缝纫过程。
- 当到达设定的梭芯满线量（见维修说明），绕线器自动断开。

## 6.5 安装梭芯



**小心受伤!**  
断开电源开关!  
只有缝纫机关闭时才可装梭芯。

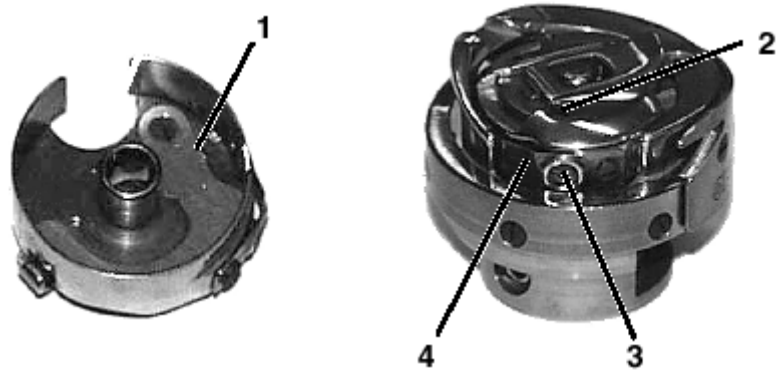
### 拆下梭芯

- 抬起梭芯套定位器 1。
- 同时取下梭芯套 2 和梭芯。
- 从梭芯套 2 上取下空梭芯。

### 安装绕满线的梭芯

- 把绕满线的梭芯 3 放入梭芯套 2 中。
- 拉底线穿过夹线簧 6 下的开槽 4 下面，并穿过孔 5。
- 从梭芯套 2 中拉出底线约 5 厘米。  
拉线时，梭芯必须按箭头所示方向转动。
- 再把梭芯套 2 装入旋梭中。
- 关上梭芯套定位器 1。

## 6.6 调节底线张力



**小心受伤!**

断开电源开关!

只有缝纫机关闭时才可调节底线张力。

### 调节底线张力

底线张力必须调节到使线缝象第六节的图 a.所示。

- 如果建议底线张力例如为 30 克，则 15 克应通过制动簧 1 获得，另 15 克通过夹线簧 4 获得。
- 下面为夹线簧 4 的基本调节：

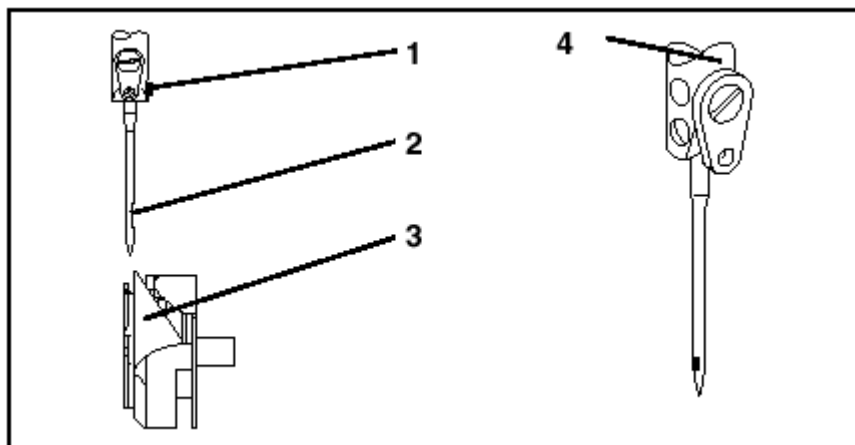
梭芯套必须以自重缓慢落下。见章节 6.5 的图。

制动簧 1 在剪线过程中阻止梭芯继续出线。

一个程序中调节二夹线值的方法如下：

- 向后转动调节螺钉 3 直至夹线簧 4 的张力完全放松。
- 通过转动螺钉 2 调节制动簧 1，使建议的底线张力值的一半通过制动簧获得。
- 把梭芯装入梭芯套中，并穿底线（见章节 6.5）。
- 把梭芯套和梭芯放入旋梭中。
- 转动手轮直至缝纫机缝出一线迹。
- 借助面线拉底线到针孔的上部。
- 以 45°的角度按缝纫方向引底线，力量应感觉到约为张力值的一半。然后拧紧螺钉 3 到建议的张力值。

## 6.7 更换机针



**小心受伤!**  
断开电源开关!  
只有缝纫机关闭时才可更换机针。

- 松开螺钉 1，卸下机针。
- 在针杆 4 的孔中向上推新机针直至不动。



**注意!**  
槽 2 必须面向梭尖 3 (见草图)。

- 拧紧螺钉 1。

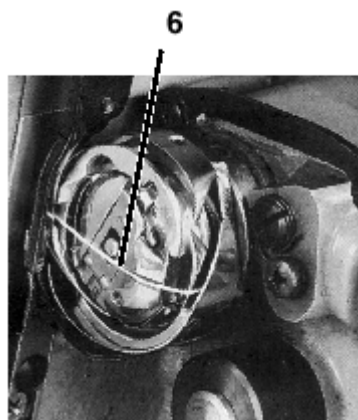
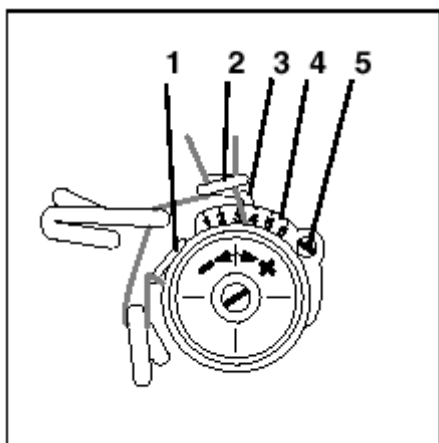


**注意!**  
换成不同规格的机针后，必须校正旋梭到机针的间隙  
(见维修手册)。

不遵照上面的校正会引起下列问题:

- 换成了较细的机针:
  - 跳针
  - 断线
- 换成了较粗的机针:
  - 损坏梭尖
  - 损坏机针

## 6.8 调节调线器



形成线迹要求的面线数量由调线器 2 调节。只有调节精确的调线器才能确保理想的缝纫效果。

调线器的调节取决于下列因素：

- 针迹长度
- 缝料厚度
- 所用缝线的特性

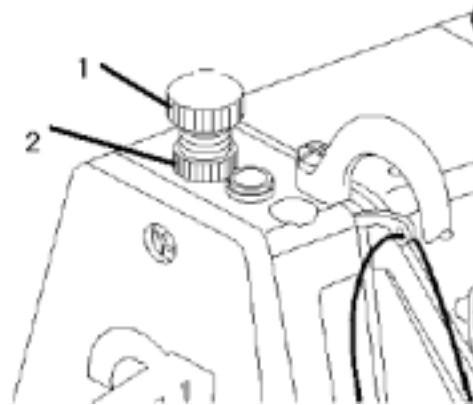
调节正确时，面线环 6 必须滑过旋梭，不过分，略微有一点张力。



**小心受伤！**  
断开电源开关！  
只有缝纫机关闭时才可调节夹线器。

- 松开螺钉 5。
- 调节调线器 2。  
垂直线 3 和刻度尺 4 作为调节的辅助（指导值：2.5）。
- 拧紧螺钉 5。

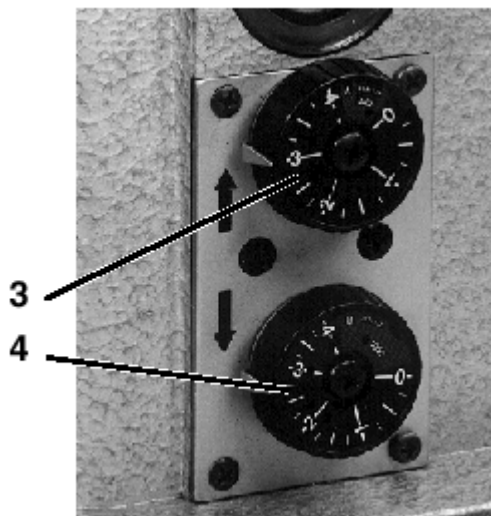
## 6.9 调节压脚压力



需要的压脚压力由调节螺钉 1 调节。

- 松开锁紧螺母 2。
- 增加压脚压力=顺时针转动调节螺钉 1。  
减小压脚压力=逆时针转动调节螺钉 1。
- 再拧紧锁紧螺母 2。

## 6.10 调节针距



### 调节盘

向前缝纫的针距由调节盘 3 设定，倒缝的针距由调节盘 4 设定。

## 6.11 压脚提升



### 电磁压脚提升






- 踩踏板后半部。  
踏板保持在这个位置，压脚保持抬起。
- 终缝处，完全踩住压脚后部以启动剪线器，并抬起压脚。

## 6.12 使压脚处在提升状态

机械或电磁抬起的压脚可通过按钮 1 使压脚保持在提升状态（例如绕底线）。

- 机器空转时，踩压脚后半部。  
压脚抬起。
- 按下按钮 1，并松开踏板。  
抬起的压脚保持提升状态。
- 再踩压脚后半部。  
压脚被松开。

## 6.13 机壳上的键盘

	 <p>没有功能</p>
	<p>设定或取消始缝或终缝加固。 如果起始或结束加固一般是开着的，则操作该键关闭下一次加固。 如果起始或结束加固一般是关着的，则操作该键下一次将加固。</p>
	<p>把机针定在高位或低位。 该键的功能可通过参数 F-140 (DA 220C) 建立。 1=机针高位, 2=机针高位/低位, 3=单线迹, 4=单线迹, 针距较短 (如果线迹改变正在处理中)。 工厂设定 1=机针高位</p>
	<p>手工倒缝。 只要键被按着，机器一直倒缝。</p>
<p>黄灯</p>	<p>LED 显示器: 当 LED 亮着，选中的功能发生作用。</p>
<p>绿灯</p>	<p><b>显示：“直流驱动电机开启”</b> <b>小心受伤!</b> 直流驱动电机合上时 (绿色 LED 亮)，不应进行下列工作： --穿面线后底线。 --更换梭芯，更换机针。 --调节夹线器。 --运动部位的所有工作。</p>


## 7. 缝纫

缝纫时，必须先具备下列条件：

- 下列功能在控制面板上设定：  
开始和结尾加固：开  
剪线前后缝纫压脚位置：低  
剪线前机针位置：低 (位置 1)
- 主开关合上。
- 上一次缝纫过程为终缝加固和剪线。



## 缝纫过程中操作和功能顺序：

 	
<b>1</b> <b>2</b>	
缝纫程序	操作 / 解释
<b>缝纫开始前</b>	
初始位置	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 踏板在自然位置。</li> <li style="padding-left: 20px;">缝纫机空载。</li> <li style="padding-left: 20px;">机针上。压脚下。</li> </ul>
在始缝时缝料定位。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 踩踏板后部。压脚抬起。</li> <li>- 缝料定位。</li> <li>- 松开踏板。压脚下落到缝料上。</li> </ul>
<b>始缝时</b>	
开始线缝	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 向前踩踏板，并且不放。</li> <li style="padding-left: 20px;">起始加固。</li> <li style="padding-left: 20px;">然后机器继续缝纫，速度由踏板决定。</li> </ul>
线缝开始时没有加固	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 按键 1（取消加固）。</li> <li>- 向前踩踏板。</li> <li>- 机器缝纫，速度由踏板决定。</li> </ul>
<b>在线缝中间</b>	
中断缝纫程序	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 松开踏板（自然状态位置）</li> <li style="padding-left: 20px;">机器停在第 1 位置（机针下位）。</li> <li>- 压脚在下面。</li> </ul>
缝纫角度	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 踩踏板后半部。</li> <li style="padding-left: 20px;">机器停在第 1 位置（机针下位）。</li> <li style="padding-left: 20px;">压脚抬起。</li> <li>- 围绕机针转缝料。</li> </ul>

缝纫程序	操作 / 解释
<b>终缝时</b>	
结束线缝	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 完全踩住踏板后部，并踩住不放。</li> <li>    终缝加固。</li> <li>    剪线。</li> <li>    机器停在第 2 位。</li> <li>    压脚抬起。</li> <li>    卸下缝料。</li> </ul>
终缝不加固结束线缝	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 按键 1（取消加固）。</li> <li>    完全踩住踏板后部。</li> <li>    终缝不加固。</li> <li>    剪线。</li> <li>    机器停在第 2 位。</li> </ul> <p>压脚位置由踏板位置决定：</p> <p>a) 踩住踏板后部，并踩住不放：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 压脚抬起。</li> </ul> <p>b) 放松踏板（自然状态位置）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 压脚落下。</li> <li>-</li> </ul>

## 8. 保养



**小心受伤！**

**断开电源开关！**

只有缝纫机关闭时才可保养机器。

保养工作必须至少按表格中列出的保养间隔进行（参见栏目中的“工作时间”）。  
当加工棉绒成分较多的面料，保养间隔应缩短。

### 8.1 清洁和检查

保持机器清洁可防止故障发生。

保养工作	措施	工作时间
<b>机头</b>  - 清除灰尘、线头和切屑。	需特别清洁的地方： - 针板下 - 送布牙连杆 - 旋梭周围 - 梭芯套 - 剪线器 - 机针部分	8
- 清洁挡油板（机头下） -	清除垃圾和切屑	40

## 8.2 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

### 机头加油

- 每星期检查储油器 1。  
油位不能低于“MIN”标记。  
如有必要，通过油窗的加油孔加油到“MAX”标记。

### 旋梭加油

- 每星期检查储油器 2。  
油位不能低于“MIN”标记。  
如有必要，加油到“MAX”标记。

