



767 classic

使用说明

保留所有权利。

版权归杜克普爱华股份公司 (Dürkopp Adler AG) 所有并受版权保护。
未经杜克普爱华股份公司 (Dürkopp Adler AG) 书面许可，禁止以任何
方式翻印或复印本内容，包括摘要。

版权所有 © 杜克普爱华股份公司 (Dürkopp Adler AG) – 2016

1	关于本手册的说明.....	3
1.1	手册的应用范围.....	3
1.2	适用文件.....	3
1.3	运输中的损坏.....	3
1.4	责任范围.....	3
1.5	所用的符号.....	4
2	安全说明.....	5
2.1	一般安全说明.....	5
2.2	安全说明中所使用的信号词和符号.....	7
3	性能说明.....	9
3.1	特点.....	9
3.2	符合性声明.....	9
3.3	用途.....	9
3.4	技术数据.....	10
3.5	其它设备.....	11
4	设备说明.....	13
5	操作说明.....	15
5.1	接通和关断电源.....	15
5.2	安针和换针.....	16
5.3	穿针线.....	18
5.4	插入旋梭并绕梭线.....	21
5.5	更换梭芯.....	23
5.6	线的张力.....	24
5.6.1	调节针线张力.....	25
5.6.2	调节梭线张力.....	27
5.7	设置调线器.....	27
5.8	缝纫压脚通风.....	29
5.9	将缝纫压脚保持在上位.....	30
5.10	设置缝纫压脚压力.....	31
5.11	设置缝纫压脚冲程.....	32
5.12	调节针距.....	34
5.13	机壳上的键盘.....	35
5.14	控制系统的操作.....	36
5.15	缝纫.....	37
6	维护.....	39
6.1	清洁工作.....	39
6.1.1	清洁机器.....	39
6.1.2	清洁电机风扇网.....	41
6.2	检查油位.....	42
6.2.1	机头润滑.....	42
6.2.2	旋梭润滑.....	43
6.3	检查气动系统.....	44
6.4	维修.....	46

7	安装说明.....	47
7.1	检查交货范围.....	47
7.2	去除运输固定装置.....	48
7.3	安装机架组件.....	49
7.4	安装台板.....	50
7.5	将台板固定到机架上.....	51
7.6	设定工作高度.....	52
7.7	控制器.....	53
7.7.1	安装控制系统.....	53
7.7.2	安装踏板和设定点装置.....	54
7.8	装上机头.....	55
7.9	安装吸油管.....	56
7.10	安装控制面板.....	57
7.11	电气接线.....	58
7.11.1	检查主电压.....	58
7.11.2	连接控制器.....	58
7.11.3	装缝纫机头.....	59
7.11.4	建立等电位联结.....	60
7.11.5	安装和连接膝控开关.....	61
7.12	气动连接.....	62
7.12.1	安装维护单元.....	62
7.12.2	设置操作压力.....	63
7.13	润滑.....	64
7.13.1	机头润滑.....	64
7.13.2	旋梭润滑.....	66
7.14	缝纫测试.....	67
8	报废.....	69
9	附录.....	71

1 关于本手册的说明

1.1 手册的应用范围

本手册说明了 767 classic 专用缝纫机的用途和安装。
它适用于章节  3 性能说明中列出的所有子型号。

1.2 适用文件

该设备内置有其它厂家的组件，如 驱动电机。相关生产厂家已对这些采购部件进行了危险评估，确定它们符合欧盟和国家设计标准。内置组件的用途在生产厂家手册中有说明。

1.3 运输中的损坏

杜克普爱华 (Dürkopp Adler) 对运输中的任何损伤均不承担责任。收到产品后请立即检查。如有损坏，请向上一环节的运输经理报告。即使包装未破损，该要求仍然适用。

使机器、设备及包装材料保持被发现破损时的状态。这有助于向运输公司索赔。

收到产品后，如有其它问题，请立即向杜克普爱华 (Dürkopp Adler) 投诉。

1.4 责任范围

本操作手册中的所有信息和说明都符合最新技术和适用的标准和规定。

对于下列原因造成的损坏，生产厂家不承担责任：

- 未遵守本手册
- 使用不当
- 未经授权改造机器
- 由未经培训的人员使用机器
- 运输中的损坏
- 使用未经认可的零件

1.5 所用的符号



正确设置

表示设置正确。



故障

表示设置不正确时可能发生的故障。



操作步骤（缝纫和安装）



维修、维护及组装步骤



软件控制面板的使用步骤

每个操作步骤都有编号：

1. 1. 第一步
 2. 2. 第二步
 - ...
- 遵守操作步骤非常重要。



操作结果

对机器或显示内容的改变。



重要提示

此处操作须特别注意。



信息

更多信息，如 关于其它的操作选项。



顺序

表示进行设置之前或之后必须进行的工作。



参考

参考后面的某段文本。

2 安全说明

本章包含基本安全说明。在安装、编程、维修或操作机器之前应阅读本说明。确保遵守本安全说明中的信息。不遵守本说明会导致人员严重受伤及机器严重损坏。



2.1 一般安全说明

只有经过授权的人员可以使用机器。每个机器操作人员都必须首先阅读操作手册。

必须按照本手册的说明使用机器。

本操作手册必须始终保存在机器位置。

同时要遵守驱动电机厂家安全说明和操作手册的要求。

遵守与工业安全和环境保护相关的一般安全和事故防范的适用法规和法律。

机器上所有警告标签必须字迹清晰，不得去除。缺失或损坏的标签必须立即更换。

在进行下列工作之前，必须用主开关断电或断开电源插头：

- 穿线
- 换针或其它缝纫工具
- 离开工作位置
- 进行维护和修理工作

检查机器在工作时是否有任何外部可见的损坏。如果发现机器有任何变化，请中断工作。将出现的变化向上级报告。损坏的机器不能再使用。

已到使用寿命的机器或机器部件不能再使用。这些机器必须按照适用的法律规定进行正确的废物处理。

本机器只能由有资质的专业人员安装。

维护和维修只能由有资质的专业人员进行。

安全设备不能拆除或停用。如果维修时需要拆除或停用安全设备，那么维修工作一结束必须重新装上安全设备，并使其重新开始工作。

电气设备只能由有资质的专业人员进行操作。

连接线的电源插头必须符合所在国标准。电源插头只能由有资质的电工负责连接到电源线上。

禁止在通电的组件和设备上工作。有些例外情况在 DIN VDE 0105 标准中作了规定。

缺失或故障部件会危及安全并损坏机器。因此，只使用原厂配件。

2.2 安全说明中所使用的信号词和符号

彩色条中是安全说明文字。

信号词代表危险的程度：

- **危险：** 导致死亡或重伤。
- **警告：** 可能导致死亡或重伤。
- **小心：** 可能导致中度受伤或轻伤。
- **注意：** 可能造成损坏。

下列符号代表人员遭受危险的类型：



下面是安全说明文字的例子：

危险



危险类型和来源
不遵守要求的后果
避免危险的措施

*这个例子就是不遵守安全说明将导致重伤或死亡的
危险警告的格式。*

警告



危险类型和来源
不遵守要求的后果
避免危险的措施

*这个例子就是不遵守安全说明可能导致重伤或死亡
的危险警告的格式。*

小心



危险类型和来源
不遵守要求的后果
避免危险的措施

*这个例子就是不遵守安全说明可能导致中度受伤或
轻伤的危险警告的格式。*

注意

危险类型和来源
不遵守要求的后果
避免危险的措施

*这个例子就是不遵守安全说明可能导致材料损坏的危险警告
的格式。*

3 性能说明

3.1 特点

杜克普爱华 (Dürkopp Adler) 767 classic 是一台锁式线迹平板缝纫机。

一般技术特点

- 特大号立式旋梭 (XXL)
- 送料：下送料、针送料和交替压脚上送料
- 已通风缝纫压脚的最大抬起高度：20 mm（带倒缝机构的直流驱动，可将机针固定在压脚上方）
- 电磁操纵的剪线器，余留线长 15 mm
- 卡入式安全联接器，可预防卡线造成的旋梭误调或损坏
- 机器和旋梭的自动油绳润滑系统，配有垂直的油位指示
- 内置绕线器

3.2 符合性声明

该机器符合符合性声明或安装声明中的欧盟法规。

3.3 用途

杜克普爱华 (Dürkopp Adler) 767 classic 适用于缝制从薄料到中等厚度的面料。

根据缝料采用下列强度的机针：

- 从薄料到中等厚度的面料：90 – 110 Nm
- 中等厚度的面料：110 – 140 Nm
- 厚料：140 – 180 Nm

本机器只能处理干燥材料。

缝料不能含有硬物。

本缝纫机只用于工业用途。

厂家不对使用不当造成的损坏负责。

3.4 技术数据

噪音等级

根据 DIN EN ISO 10821，工作场所相关的发射值：

767-180142: LC = 78 dB (A) ± 1.07 dB (A)

对于： 针距：7.2 mm。
缝纫压脚冲程：1.5 mm。
针数：1900 rpm
缝料：4 倍的材料厚度 G1 DIN 23328

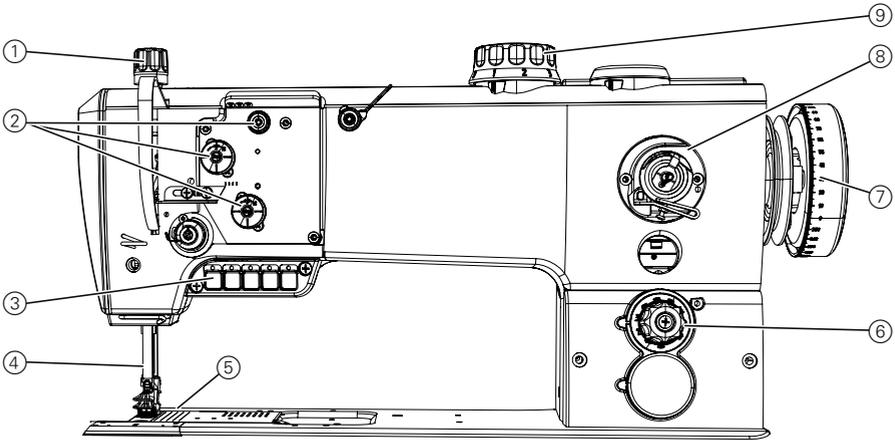
特点	子型号： 767-180142
线迹类型	锁式线迹 301
旋梭类型	特大号立式旋梭 (XXL)
机针数	1
机针规格	134-35
最大机针强度 [Nm]	180
最大缝线粗细	80/3 –10/3
正车 / 倒车针距 [mm]	9 / 9
可调针距	1
最大针数 [rpm]	3000
出厂针数 [rpm]	3000
冲程超过 3 mm 时减少的针数	2400
冲程超过 5 mm 时减少的针数	2000
冲程超过 6.5 mm 时减少的针数	1800
最大风扇高度 (* 仅倒缝机构)	20*
最大缝纫压脚冲程	9
操作正压 [bar]	6
耗气量 [NL]	0.7
长 / 宽 / 高 [mm]	690/220/460
重量 / 包括直驱 [kg]	55/59
额定电压 [V/Hz]	取决于驱动单元的大小
出厂额定电压 [V/Hz]	取决于驱动单元的大小
额定功率 [kVA]	取决于驱动单元的大小

3.5 其它设备

其它设备	编号	子型号: 767-180142
NK 20-1 上冷却电动气动机针	0867 590014	x
NK 20-2 下冷却电动气动机针	0867 590024	x
RFW 20-3 单针缝纫机 XXL 旋梭的余线监控器	0867 590114	x
WE-8 维护单元, 用于其它气动设备	9780 000108	X
装在缝纫机头上的卤素缝纫灯	9822 510003	X
缝纫灯的装配连接件	0907 487519	X
卤素缝纫灯的变压器	0798 500088	X
1 个二极管缝纫灯, 带装配连接件	9880 867103	X
内置缝纫灯和 1 个二极管缝纫灯的供电单元 k	9850 001089	X
用于连接机架与维护单元的气动连接套件	0797 003031	X
边缘挡板	N800 040367	X
用于对冲程进行气动快速调节以及第二个夹线器的附件	0767 590500	X
气动快速调节冲程的膝控开关	9880 002005	x
电线, RS232 DB9ST-DB9BU (用于在高度可调支架上的设定点装置的延长线)	9835 200233	x
机架		
MG 55-3 机架组套, 用于连接机头电机、 台板 1060 x 580 及踏板	MG55 400424	X
<ul style="list-style-type: none"> ● = 标准设备 X = 其它可选设备 		

4 设备说明

图 1: 完整视图



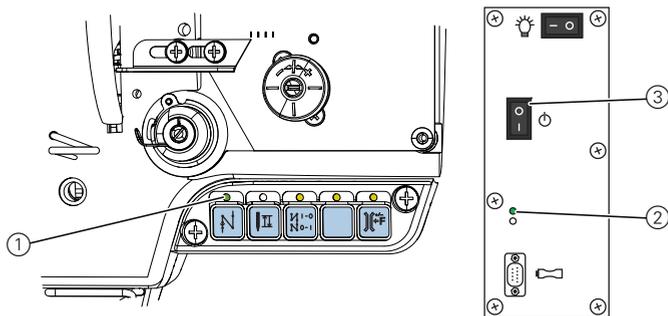
- (1) – 缝纫压脚的压力调节旋钮
- (2) – 夹线器
- (3) – 机壳上的键盘
- (4) – 针杆
- (5) – 旋梭（针板下方）
- (6) – 针距的调节旋钮
- (7) – 手轮
- (8) – 梭线的绕线器
- (9) – 缝纫压脚的冲程调节旋钮

5 操作说明

5.1 接通和关断电源

控制器上靠下的主开关 (2) 控制电源供应。

图 2: 接通和关断电源



(1) - 键盘上的指示灯

(2) - 控制器上的指示灯

(3) - 电源主开关

如要接通电源:



1. 将主开关 (3) 向下按至 "I" 位置。

↳ 指示灯 (1) 和 (2) 变亮。

如要关闭电源:



1. 将主开关 (3) 向上按至 "0" 位置。

↳ 指示灯 (1) 和 (2) 熄灭。

5.2 安针和换针

警告



针尖和活动部件有造成伤害的危险。
换针前关闭缝纫机。
不得触摸针尖。



顺序

在换上其它强度的机针后，调节旋梭与机针的间距
( 维修说明，11.1 调节水平旋梭距离)。

注意

机针与旋梭点之间的距离错误会造成机器损坏、机针折断或缝线破损。

换上新尺寸的机针后，要检查机针与旋梭点之间的距离。
如有必要，则重新调节距离。



当旋梭距离错误时会发生以下故障：

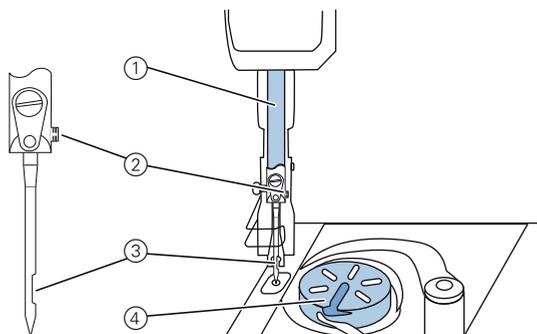
调换为较细的机针后：

- 跳针
- 损坏线

调换为较粗的机针后：

- 旋梭尖受损
- 机针受损

图 3: 安针和换针



(1) - 针杆

(2) - 紧固螺钉

(3) - 槽

(4) - 旋梭



1. 转动手轮，使针杆 (1) 达到最上端位置。
2. 松开紧固螺钉 (2)。
3. 向下拉出机针。
4. 换上新的机针。



5. **重要提示：**将机针对准，使槽 (3) 朝向旋梭 (4)。
6. 拧紧紧固螺钉 (2)。

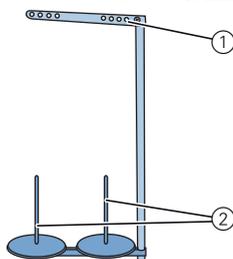
5.3 穿针线

警告



针尖和活动部件有造成伤害的危险。
穿线前关闭缝纫机。

图 4: 放线支架和机壳上的过线杆



(1) - 放线支架上的过线杆

(2) - 线架

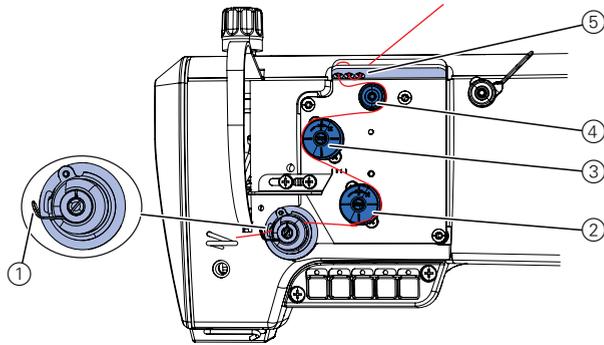


1. 把线团插到线架上。
2. 将线从后到前穿过放线支架上的过线孔。



重要提示: 放线支架必须与线架平行。

图 5: 机针的穿线过程 - 第 1 部分



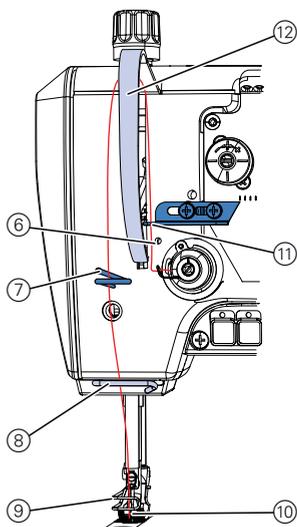
(1) - 夹线弹簧
(2) - 主夹线器
(3) - 第二个夹线器

(4) - 预紧夹线器
(5) - 过线杆



3. 将线以波浪形式穿过后线杆 (5) 的三个孔：从上到下穿过右边的孔，然后从下到上穿过中间的孔，最后从上到下穿过左边的孔。
4. 将线顺时针绕过预紧夹线器 (4)。
5. 将线逆时针绕过第二个夹线器 (3)。
6. 再将线顺时针绕过主夹线器 (2)。
7. 将线拉至夹线弹簧 (1) 下面。

图 6: 机针的穿线过程 - 第 2 部分



- | | |
|---------------|---------------|
| (6) - 过线杆 | (10) - 针孔 |
| (7) - 过线杆 | (11) - 调线器 |
| (8) - 下过线杆 | (12) - 挑线杆防护罩 |
| (9) - 针杆上的过线杆 | |



8. 将线引导至过线杆 (6) 下方。
9. 从下到上将线穿过调线器 (11) 上的孔。
10. 将线从右至左穿过挑线杆防护罩 (12) 后面的挑线杆。
11. 将线穿过过线杆 (7)。
12. 将线穿到下过线杆 (8)。
13. 将线穿过针杆上的过线杆 (9)。
14. 将线穿过针孔 (10)，使留出的线头正对着旋梭。

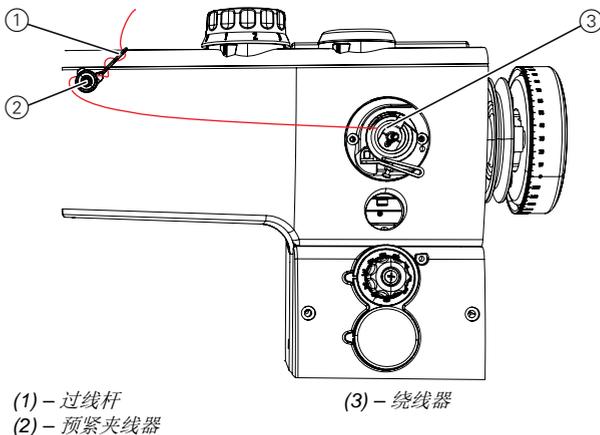
5.4 插入旋梭并绕梭线

警告



针尖和活动部件有造成伤害的危险。
穿线前关闭缝纫机。

图 7: 梭芯绕线 - 第 1 部分



1. 把线团插到线架上。

2. 将线从后到前穿过放线支架上的过线孔。



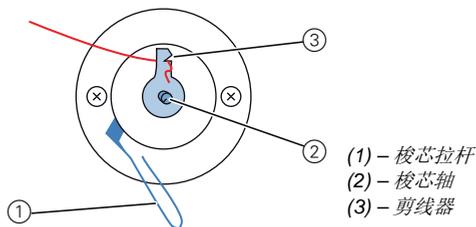
重要提示：放线支架必须与线架平行。

3. 将线以波浪形式穿过后线杆 (1) 的三个孔：从上到下穿过最上面的孔，从下到上穿过中间的孔，最后从上到下穿过最下面的孔。

4. 将线逆时针绕过预紧夹线器 (2)。

5. 将线引导至绕线器 (3)。

图 8: 梭芯绕线 - 第 2 部分



6. 将线夹到剪线器 (3) 后面, 并将留出的线头从剪线器后面割断。
7. 将梭芯插到梭芯轴 (2) 上。
8. 沿顺时针方向旋转梭芯, 使其卡入。
9. 将梭芯拉杆 (1) 向上抬起。

一般在缝制过程中梭芯绕线。不过, 不缝制时也可以绕梭线, 例如在开始缝制前需要一个满线梭芯。

注意

无缝料时梭芯绕线可能损害缝纫压脚或针板。

如果不缝制时使梭芯绕线, 则应将缝纫压脚在最高位置锁定, 并将缝纫压脚冲程调节至最小值。

绕线步骤



1. 接通缝纫机。
2. 将脚踏板向前踩。
 - ↳ 机器开始缝纫, 同时将梭线从线团绕到梭芯上。如果梭芯线满, 则缝纫机自动停止绕线。梭芯拉杆向下移动。剪线器自动移动至其基本垂直位置。
3. 拉出满线梭芯。
4. 从剪线器后面割断线 (☞ 章节 5.5 更换梭芯, 第 23 页)。
5. 将满线梭芯放到旋梭中。
6. 用空梭芯重复上述绕线过程。

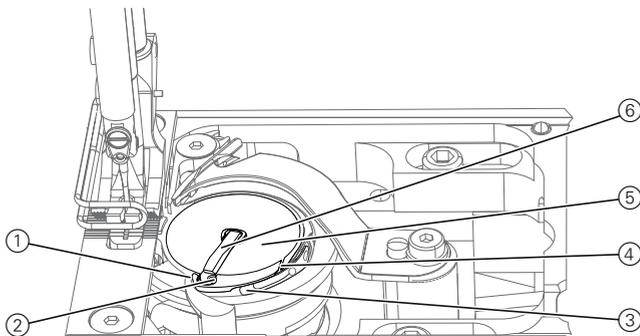
5.5 更换梭芯

警告



针尖和活动部件有造成伤害的危险。
更换梭芯前关闭缝纫机。

图 9: 更换梭芯



(1) - 槽
(2) - 过线杆
(3) - 夹线弹簧

(4) - 槽
(5) - 梭芯
(6) - 梭壳抓片



1. 将梭壳抓片 (6) 往上扳。
2. 取出空梭芯。
3. 装入满线梭芯:



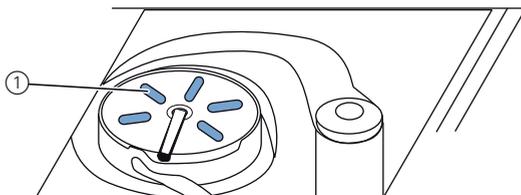
重要提示: 如果梭芯安装正确, 则当梭线回收时, 梭芯的移动方向与旋梭相反。

4. 将梭线卡入梭壳上的槽 (4)。
5. 将梭线拉到夹线弹簧 (3) 下面。
6. 引导梭线通过槽 (1), 并张紧约 3 cm。
7. 合上梭壳抓片 (6)。

自动余线监控器 带自动余线监控器的机器：

如果要更换梭线，则控制面板的显示器上会出现说明 3217。

图 10: 余线监控器



(1) - 梭芯的可视槽

梭芯板的一侧有可视槽 (1)。

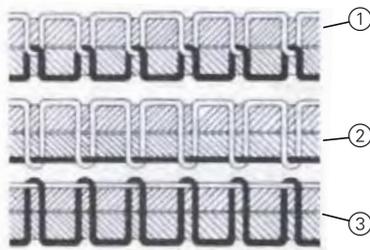


重要提示： 将梭芯插入旋梭，使可视槽 (1) 位于顶上。否则，余线监控器不工作。

5.6 线的张力

针线和梭线的张力决定线结的位置。如果针线和梭线的张力相同，则线结位于缝料的中间。

图 11: 线结

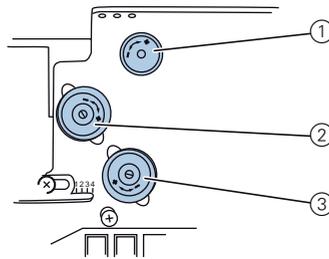


- (1) - 针线和梭线张力相同
- (2) - 梭线张力高于针线张力
- (3) - 针线张力高于梭线张力

5.6.1 调节针线张力

三角形排列的三个张紧螺钉 调节旋钮可以确定针线的张力。

图 12: 三角形排列的针线张紧螺钉调节旋钮



(1) - 预紧夹线器
(2) - 第二个夹线器

(3) - 主夹线器

主夹线器

主夹线器 (3) 决定缝纫时的正常张力。



正确设置

主夹线器应设置得尽可能低。线结应准确地位于缝料的中间。



张力过大时会出现以下故障：

- 缠线
- 断线

预紧夹线器

如果主夹线器 (3) 和第二个夹线器 (2) 完全打开，则预紧夹线器 (1) 便使线处于正确位置。

预紧夹线器 (1) 还能决定自动剪线后新线迹的起始线头长度：

起始线头较短：



1. 沿顺时针方向旋转预紧夹线器 (1) 的调节螺钉。

起始线头较长：



1. 沿逆时针方向旋转预紧夹线器 (1) 的调节螺钉。

第二个夹线器

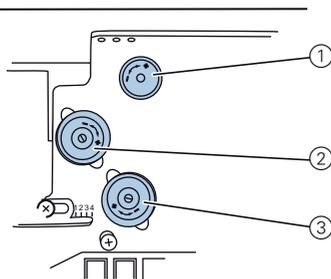
在缝制较厚的接缝时，第二个夹线器 (2) 的张力增大。



正确设置

第二个夹线器 (2) 必须低于主夹线器 (3)。

图 13: 调节针线张力



(1) - 预紧夹线器
(2) - 第二个夹线器

(3) - 主夹线器

在基本位置时，调节旋钮顶部与中间的螺钉齐平。

如要增加张力：



1. 沿顺时针方向转动调节旋钮。

如要减小张力：



1. 沿逆时针方向转动调节旋钮。

解除针线张力

剪线时针线张力自动解除。

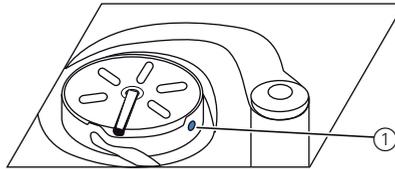
5.6.2 调节梭线张力

警告



针尖和活动部件有造成伤害的危险。
在调节梭线张力前关闭缝纫机。

图 14: 调节梭线张力



(1) – 调节螺钉

通过调节螺钉 (1) 调节梭线张力。



如要增加张力:

1. 沿顺时针方向转动调节螺钉 (1)。



如要减小张力:

1. 沿逆时针方向转动调节螺钉 (1)。

5.7 设置调线器

警告



针尖和活动部件有造成伤害的危险。
在设置调线器前关闭缝纫机。

用调线器可以确定旋梭上的绕线量。所需的线量取决于缝料厚度、线的强度及针距。

下列情况线量较大

- 材料厚
- 线的强度大
- 针距大

下列情况线量较小

- 材料薄
- 线的强度小
- 针距小

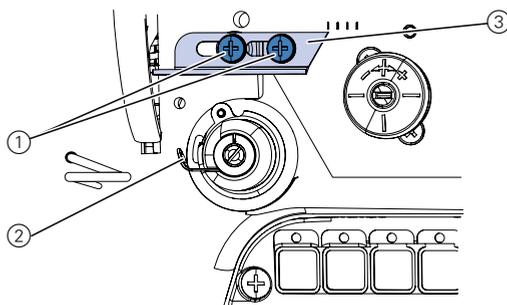


正确设置：

线环以很低的张力从旋梭最厚的点上方滑过。

如果线环超过最大的旋梭直径，则需要最大的线量。如果设置正确，则夹线弹簧 (2) 会从下端位置被拉起约 0.5 mm。

图 15： 设置调线器



(1) - 螺钉

(2) - 夹线弹簧

(3) - 调线器



1. 松开螺钉 (1)。

2. 移动调线器 (3):

• **减少线量：**

沿顺时针方向转动调线器 (3)

• **增大线量：**

沿逆时针方向转动调线器 (3)

3. 拧紧螺钉 (1)。

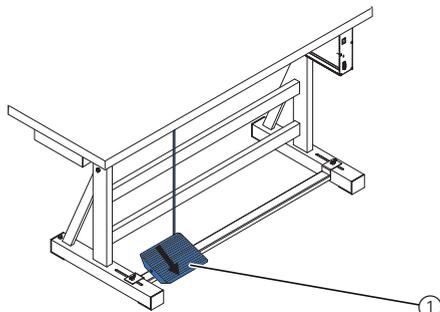
5.8 缝纫压脚通风

小心



放下缝纫压脚时会有挤伤的危险。
不得将手放在已通风缝纫压脚下。

图 16: 通过脚踏板为缝纫压脚通风



(1) – 脚踏板



1. 将脚踏板 (1) 向后踩半程。

↻ 机器停止，缝纫压脚通风。

只要脚踏板被向后踩半程，缝纫压脚就保持抬起状态。

或



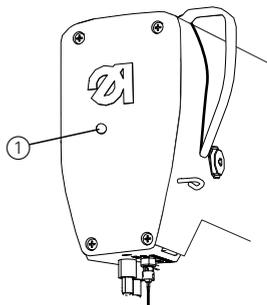
1. 将脚踏板 (1) 向后踩全程。

↻ 剪线被激活，缝纫压脚通风。

5.9 将缝纫压脚保持在上位

按下机头上的按钮 (1) 可使已通风的缝纫压脚保持在上位，以便使梭芯绕线。

图 17: 用按钮将缝纫压脚保持在上位



(1) – 用于锁定已通风缝纫压脚的按钮

将缝纫压脚保持在上位：



1. 缝纫压脚通风 (章节 5.8 缝纫压脚通风, 第 29 页) :
2. 按住按钮 (1) 。
3. 松开踏板。
4. 松开按钮 (1) 。

↪ 这样，缝纫压脚即保持在上位。

小心



放下缝纫压脚时会有挤伤的危险。

当通过踏板或膝提杆取消上位时，不得将手放在缝纫压脚下。

取消锁定：



1. 再次将脚踏板向后踩半程。

↪ 缝纫压脚降下。
锁定被取消。

5.10 设置缝纫压脚压力

通过机壳左上方的调节旋钮可以确定缝纫压脚与缝料的接触压力。通过转动调节旋钮可连续地调节压力。

根据面料选择正确的压力：

- 软料的压力低，比如布
- 硬料的压力高，比如皮革



正确设置

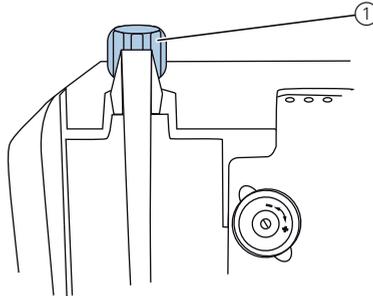
缝料不滑动，并顺利进给。



当缝纫压脚压力设置错误时会出现以下故障：

- 如果压力过大：缝料撕裂
- 如果压力过小：缝料滑动

图 18： 缝纫压脚压力调节旋钮



(1) – 缝纫压脚的压力调节旋钮

增加缝纫压脚压力：



1. 沿顺时针方向转动调节旋钮 (1)。

减小缝纫压脚压力：

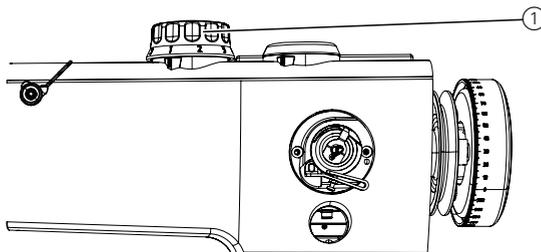


1. 沿逆时针方向转动调节旋钮 (1)。

5.11 设置缝纫压脚冲程

通过机壳上的调节旋钮可以确定缝制时压脚的抬起高度。通过转动调节旋钮，可从 1 到 9 mm 连续调节缝纫压脚冲程。

图 19: 设置缝纫压脚冲程



(1) – 缝纫压脚的冲程调节旋钮

增加缝纫压脚冲程:



1. 沿顺时针方向转动调节旋钮。

减少缝纫压脚冲程:



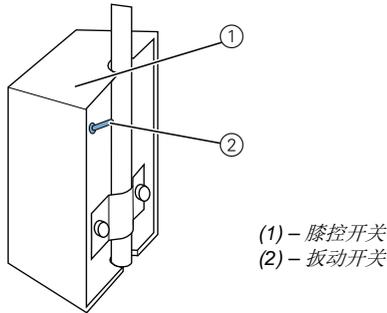
1. 沿逆时针方向转动调节旋钮。

带气动快速冲程调节的机器

如果机器还配有气动快速冲程调节功能，则可通过膝控开关抬起缝纫压脚。在缝制过厚接缝时需要这样做。缝纫压脚高度最多提升 9 mm。

通过膝控开关可抬起缝纫压脚。用膝控开关背面的扳动开关可设定是持久抬起缝纫压脚还是仅在按下膝控开关时抬起缝纫压脚。

图 20: 通过膝控开关进行快速冲程调节



持久设置:



1. 将开关 (2) 扳向上。

- **如果要激活缝纫抬压脚功能:**
将膝控开关 (1) 朝右按。
- **如果要关闭缝纫抬压脚功能:**
将膝控开关 (1) 再朝右按一下。

临时设置:



1. 将开关 (2) 扳向下。

- **如果要激活缝纫抬压脚功能:**
将膝控开关 (1) 向右按住。
- ☞ 只要将膝控开关推到右边, 缝纫压脚就保持被抬升的高度。
- **如果要关闭缝纫抬压脚功能:**
松开膝控开关 (1)。



针数根据缝纫压脚冲程自动调整: 如果增加缝纫压脚冲程, 则针数会相应减少。

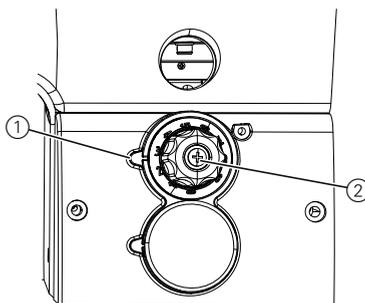
5.12 调节针距

机柱上的调节旋钮决定针距。

通过转动调节旋钮，可从 1 到 9 mm 连续调节针距。

调节旋钮左侧的调节标记 (1) 代表所选的针距。

图 21: 调节针距



(1) - 代表所选针距的调节标记

(2) - 针距的调节旋钮



减少针距:

1. 沿顺时针方向转动调节旋钮 (2)。



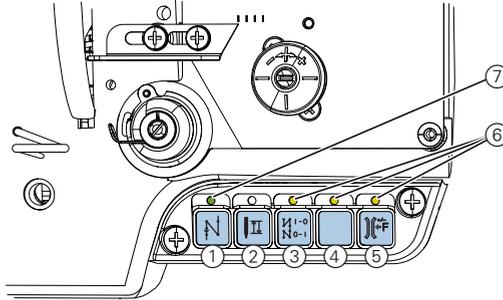
增加针距:

1. 沿逆时针方向转动调节旋钮 (2)。

5.13 机壳上的键盘

每个按钮可在缝制操作时触发一个功能。

图 22: 快捷功能键盘



- | | |
|----------------------------|---------------------|
| (1) – 反向缝纫按键 | (5) – 第二个夹线器按键 |
| (2) – 机针位置按键 | (6) – 相关按键的 LED 指示灯 |
| (3) – 起缝线条和收尾线条按键 | (7) – 电源的 LED 指示灯 |
| (4) – 快速冲程调节和第二个夹线器按键 (可选) | |

反向缝纫按键 (1):



1. 按住按键 (1)。
 - ↳ 机器反向缝纫，直至按键 (1) 松开。
2. 松开按键 (1)。
 - ↳ 机器重新正向缝纫。

机针位置按键 (2):



1. 按下按键 (2)。
 - ↳ 机针移到上位。

操作功能按键 (3) – (5):



激活一项功能:

1. 按下按键。
 - ↳ 功能被激活。按键上方的 LED 指示灯变亮。



关闭功能:

1. 再按下按键。
 - ↳ 功能关闭。按键上方的 LED 指示灯熄灭。

起缝和收尾线条按键 (3):

用按键 (3) 可取消起缝和收尾线条的一般设置。如果已经开始缝纫线条, 则按下按键 (3) 将停止缝纫下一条。如果没有开始缝纫线条, 则按下按键 (3) 将开始缝纫下一条。有关起缝和收尾线条的一般设置, 请参考  *操作手册* 的 DAC CLASSIC 控制系统。

第二个夹线器和快速冲程调节的按键 (4):



重要提示: 只有安装了其它相关设备, 该按键才有效。

按下按键 (4) 可激活第二个夹线器和提升缝纫压脚高度的功能。

第二个夹线器的按键 (5):

按下按键 (5) 会激活第二个夹线器。

5.14 控制系统的操作

本机器通过 DAC CLASSIC 控制系统进行操作。
有关控制系统的操作在单独的  *操作手册* 中进行说明。
操作手册在出厂时放在控制系统的附件中。您也可以从 www.duerkopp-adler.com 的下载区中下载操作手册。

5.15 缝纫

警告

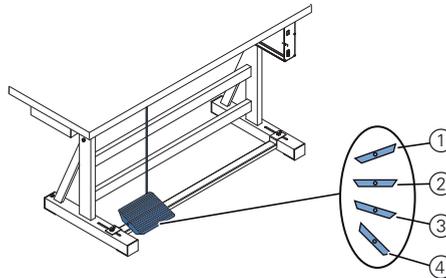


缝纫意外启动有被针尖伤害的危险。

当手指在针尖周围时，注意不要无意中触碰脚踏板。

踩下脚踏板可启动和控制缝纫过程。

图 23: 通过脚踏板进行缝纫



- (1) - 踏板位置 +1:
缝纫中
- (2) - 踏板位置 0:
静止位置

- (3) - 踏板位置 -1:
抬起缝纫压脚
- (4) - 踏板位置 -2:
缝制收尾线条并剪断线

开始位置:

- 踏板位置 0:
↳ 机器静止，机针抬起，缝纫压脚降下。



如果要确定缝料位置:

1. 将脚踏板向后踩到至踏板位置 -1 的一半:
↳ 缝纫压脚抬起。
2. 将缝料推至开始位置。



缝纫:

1. 将脚踏板向前踩到踏板位置 +1:
↳ 机器开始缝纫。
继续向前踩踏板，缝纫速度增加。


如果要中断缝纫过程:

1. 松开踏板，使其回到踏板位置 0:
 ↪ 机器静止，机针和缝纫压脚都降下。


如果要继续缝纫:

1. 将脚踏板向前踩到踏板位置 +1:
 ↪ 机器继续缝纫。


如果要缝制过厚的接缝:

1. 通过膝控开关（附加装置）或键盘上的按键 4 激活提升缝纫压脚高度的功能。
 （ 章节 5.11 设置缝纫压脚冲程，第 32 页）或者
 （ 章节 5.13 机壳上的键盘，第 35 页）。


如果要改变针距:

1. 转动针距的调节旋钮（ 章节 5.12 调节针距，第 34 页）。


如果要增加线的张力:

该功能需要安装第 2 个夹线器的附加装置。

1. 通过快捷功能键打开第二个夹线器（ 章节 5.13 机壳上的键盘，第 35 页）。


如果要缝制中间线条:

1. 通过快捷功能键反向缝纫（ 章节 5.13 机壳上的键盘，第 35 页）。


如果要结束缝纫:

1. 将脚踏板向后踩全程，到达踏板位置 -2:
 ↪ 机器缝制收尾线条，剪线器将线剪断。
 机器停止，机针和缝纫压脚抬起。
2. 取走缝料。

6 维护

本章描述简单的日常维护工作。维护工作只能由操作人员进行。高级维护工作只能由有资质的专业人员进行。相关的高级维护工作在  *维修手册*中进行说明。

6.1 清洁工作

6.1.1 清洁机器

每工作八个小时，就要用压缩空气枪或刷子清洁一次缝纫碎屑和线头。如果缝料非常蓬松，则机器清洁的频率要更高。

警告



飞扬的颗粒有造成受伤的危险。

清洁开始前关闭机器的主电源。

飞扬的尘土颗粒可能进入眼睛，造成伤害。

握住压缩空气枪，使颗粒不会接近人。

注意不能让颗粒飞入油盘。

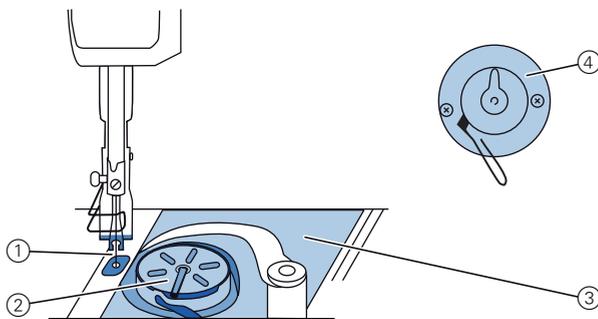
注意

机器污染可能造成故障。

缝纫碎屑和线头可能影响机器操作。

应按照本手册的说明定期清洁机器。

图 24: 须特别彻底清洁的区域



(1) – 机针周围
(2) – 旋梭

(3) – 针板下方区域
(4) – 梭芯绕线器上的剪线器

特别容易污染的区域:

- 梭芯绕线器上的剪线器 (4)
- 针板 (3) 下方区域
- 旋梭 (2)
- 机针周围区域 (1)



清洁步骤:

1. 用主开关断开电源供应。
2. 用压缩空气枪或刷子清除所有缝纫碎屑和线头。

注意

溶剂型清洁剂可能损坏油漆表面。

溶剂型清洁剂会损坏机器的油漆表面。
清洁机器时只能使用不含溶剂的物质。

6.1.2 清洁电机风扇网

每月必须用压缩空气枪清洁一次电机风扇网。如果缝料非常蓬松，则电机风扇网的清洁频率要更高。

警告



飞扬的颗粒有造成受伤的危险。

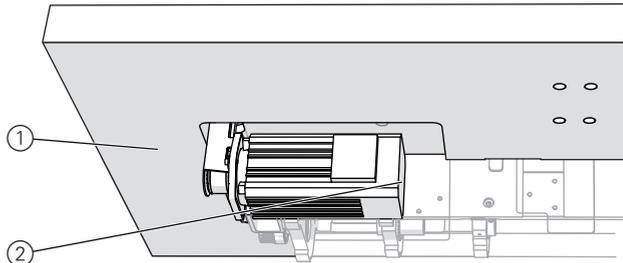
在开始清洁电机风扇网之前，关闭机器的主电源。

飞扬的尘土颗粒可能进入眼睛，造成伤害。

握住压缩空气枪，使颗粒不会接近人。

注意不能让颗粒飞入油盘。

图 25：清洁电机风扇网



(1) - 台板

(2) - 电机风扇网



清洁步骤：

1. 用主开关断开电源供应。
2. 用压缩空气枪或刷子清除所有缝纫碎屑和线头。

6.2 检查油位

警告



皮肤接触润滑油会受损伤。

皮肤接触到润滑油会过敏。

避免润滑油与皮肤接触。

一旦皮肤接触了润滑油，就须将接触部位彻底洗净。

环境保护



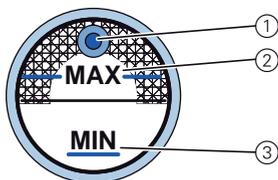
润滑油可能造成环境破坏。

润滑油是有害物质，不能进入下水道或泥土。

小心地收集废油，并按照适用法律法规处理废油和含油机器部件。

6.2.1 机头润滑

图 26: 油位指示器



- (1) - 注油口
(2) - 最高油位
(3) - 最低油位



检查油位

1. 每天检查油位指示：



重要提示：油位必须位于最低油位 (3) 与最高油位 (2) 之间。

加油



根据要求从注油口 (1) 加油：

1. 关闭缝纫机的主开关。
2. 将油加至最高油位 (2)，不得超过
3. 打开缝纫机的主开关。

注意

油位不正确可能会损坏机器。

油过多或过少都会损坏机器。

确保油位在最低油位和最高油位之间。

可用的润滑油：

机头和旋梭只能使用 DA 10 润滑油或具有下列特征的等效润滑油：

- 40 °C 时的粘度：10 mm²/s
- 闪点：150 °C

注意

润滑油不正确可能会损坏机器。

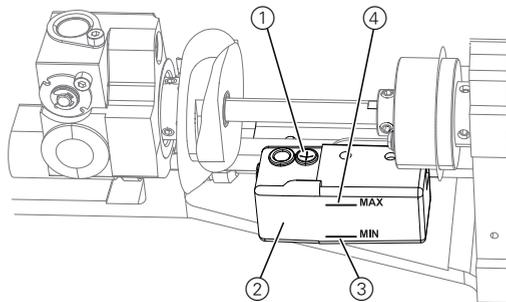
润滑油类型不正确会损坏机器。

使用的润滑油必须符合本操作手册中的数据。

6.2.2 旋梭润滑

大约每星期检查一次旋梭的油位。

图 27：旋梭润滑



(1) - 注油口
(2) - 油箱

(3) - 最低油位
(4) - 最高油位



检查油位

1. 将机头向后放倒。
2. 检查油箱 (2) 的油量。

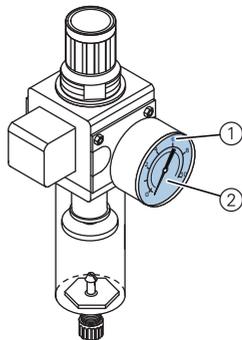


重要提示：油位必须位于最低油位 (3) 与最高油位 (4) 之间。

3. 根据要求从注油口 (1) 加油：

6.3 检查气动系统

图 28: 维护单元的压力指示器



- (1) - 参考值: 6 bar
(2) - 压力指示器

检查压力:



1. 每天检查压力指示器 (2) 的压力。

参考值: 6 bar。



重要提示: 与参考压力相差不得超过 1 bar。

注意

压力不正确可能会损坏机器。

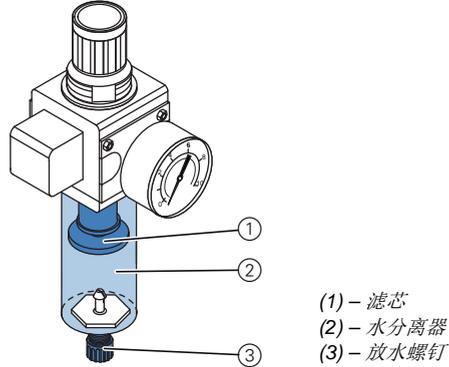
压力不正确可能造成机器损坏。

每天检查压力。

如果压力偏离参考值, 则请有资质的专门人员调节压力。

凝结水会积聚在维护单元的水分离器中。

图 29: 维护单元中的水位



检查水位:



1. 每天检查水位。



重要提示: 凝结水不得升高至滤芯 (1)。

按照要求放水:



1. 关闭缝纫机的主开关。
2. 将集水托盘放在放水螺钉 (3) 下面。
3. 断开压缩气管与压缩空气供应系统的连接。
4. 拧下放水螺钉 (3)。
5. 使水流入集水托盘。
6. 重新拧紧放水螺钉 (3)。
7. 将压缩气管与压缩空气供应系统连接。
8. 打开缝纫机的主开关。

注意**水过多可能会损坏机器。**

水过多可能造成机器损坏。

每天检查水位，如果水分离器中有很多水，则将水放出。

6.4 维修

如欲机器损坏，请按以下方式联系维修事宜：

Dürkopp Adler AG

Potsdamer Str. 190

33719 Bielefeld

电话：+49 (0) 180 5 383 756

传真：+49 (0) 521 925 2594

E-mail:service@duerkopp-adler.com

Internet:www.duerkopp-adler.com

7 安装说明

警告



受伤危险

本机器只能由经过培训的专业人员安装。
打开包装和进行安装时要戴安全手套，穿安全靴。

7.1 检查交货范围

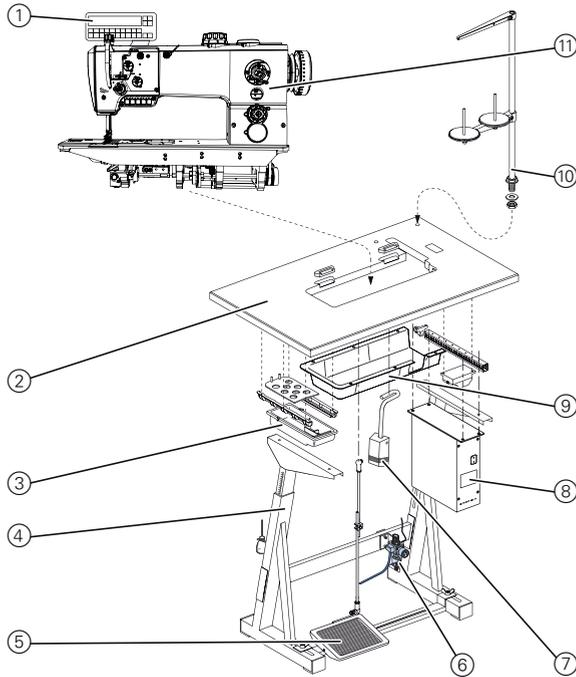


重要提示： 交货范围取决于订单。



1. 安装之前，请检查所有零件是否齐全。

图 30: 交货范围



- (1) - 控制面板
- (2) - 台板
- (3) - 抽屉
- (4) - 机架
- (5) - 踏板

- (6) - 维护单元
- (7) - 膝控开关
- (8) - 控制器
- (9) - 油盘
- (10) - 线架
- (11) - 机头

标准设备:

- 机头 (11)
- 油盘 (9)
- 带放线支架的线架 (10)
- 控制器 (8)
- 控制器的控制面板 (1)

其它可选设备:

- 台板 (2)
- 抽屉 (3)
- 机架 (4)
- 踏板 (5)
- 膝控开关 (7)
- 维护单元 (6)
- 缝纫灯 (未标出)

7.2 去除运输固定装置

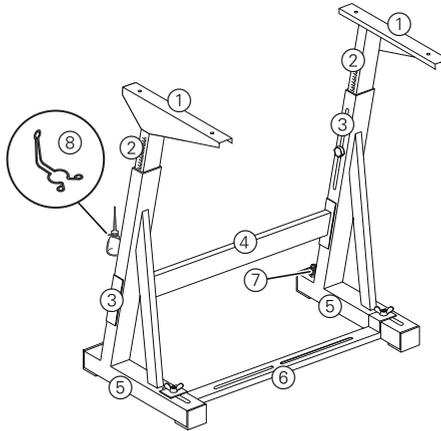
安装前必须去除所有的运输固定装置。



1. 去除机头、台板和机架的捆扎带和木块。
2. 去除机壳与针板之间的固定楔块。

7.3 安装机架组件

图 31: 安装机架组件



(1) - 内杆的顶部

(2) - 内杆

(3) - 机架杆

(4) - 横杆

(5) - 机架的脚撑

(6) - 机架撑板

(7) - 调节螺钉

(8) - 油壶支架



1. 用螺钉将横杆 (4) 固定到机架杆 (3) 上。
2. 用螺钉将油壶支架 (8) 固定到机架杆 (3) 的后面。
3. 用螺钉将机架撑板 (6) 固定到脚撑 (5) 上。
4. 将内杆 (2) 插入, 使其顶部 (1) 较长的一端位于脚撑 (5) 较长一端的上方。
5. 用螺钉将内杆 (2) 固定牢固, 使其顶部 (1) 两端高度相同。



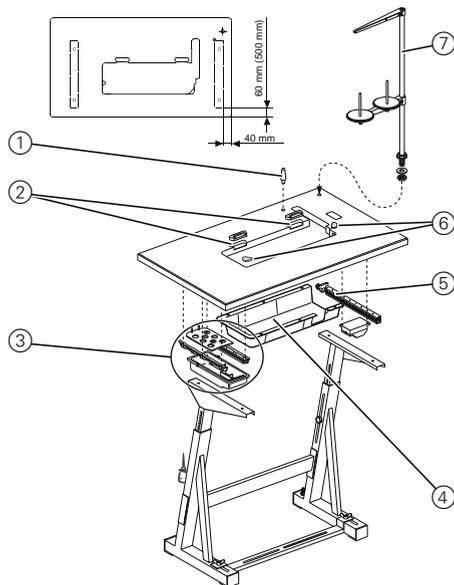
6. **重要提示:** 转动调节螺钉 (7), 使机架与地面接触时受力均衡。

7.4 安装台板



台板属于可选的交货范围。
如果要自己准备台板，则请参考 附录中的图进行安装。

图 32: 安装台板



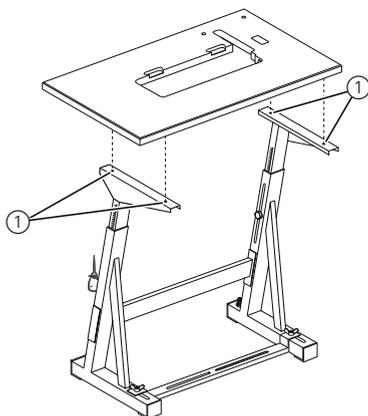
- | | |
|----------------|--------------|
| (1) - 机头支撑杆 | (5) - 电缆管道 |
| (2) - 安装铰链座的凹槽 | (6) - 橡胶垫的凸座 |
| (3) - 抽屉 | (7) - 线架 |
| (4) - 油盘 | |



1. 用螺钉将抽屉 (3) 固定到台板下方的左侧机架上。
2. 用螺钉将油盘 (4) 固定到机器的凹槽下方。
3. 用螺钉将电缆管道 (5) 固定到台板下面。
4. 将线架 (7) 插入孔中。
5. 用螺母和垫圈固定线架 (7)。
6. 用螺钉将线架固定，并将放线支架固定到线架 (7) 上，使二者准确地相对。
7. 将机头支撑杆 (1) 插入孔中。
8. 将铰链座插入凹槽 (2) 并紧固。
9. 将橡胶垫插入凸座 (6)。

7.5 将台板固定到机架上

图 33: 将台板固定到机架上



(1) - 螺孔

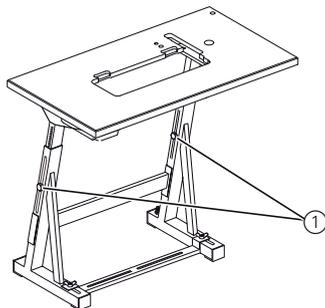


1. 将台板放在内杆的顶部。
2. 用螺钉插入螺孔 (1) 将台板牢牢地固定。

7.6 设定工作高度

工作高度可在 750 至 900 mm（从地面到台板上表面）之间连续调节。

图 34：设定工作高度



(1) - 螺钉

警告



注意有挤伤危险

当松开机架杆的螺丝时，台板由于重量较大可能会自行下落。如果已经装上了机头，便更是如此。

松开螺钉时要确保手不被卡住。



1. 松开机架杆上的螺钉 (1)。
2. 将台板调到所需的高度。



重要提示：为了防止倾斜或翻转，要两侧同时取下或推进台板。

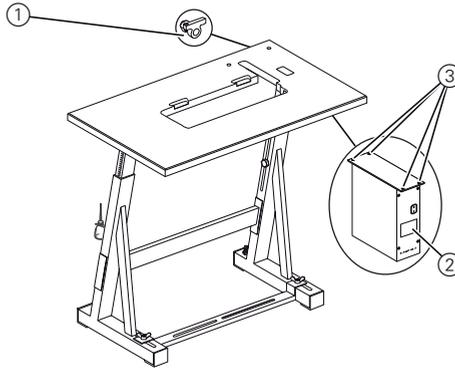
3. 拧紧机架杆的螺钉 (1)。

7.7 控制器

本机器通过 DAC CLASSIC 控制系统进行操作。

7.7.1 安装控制系统

图 35: 安装控制系统



(1) - 防松夹

(2) - 控制器

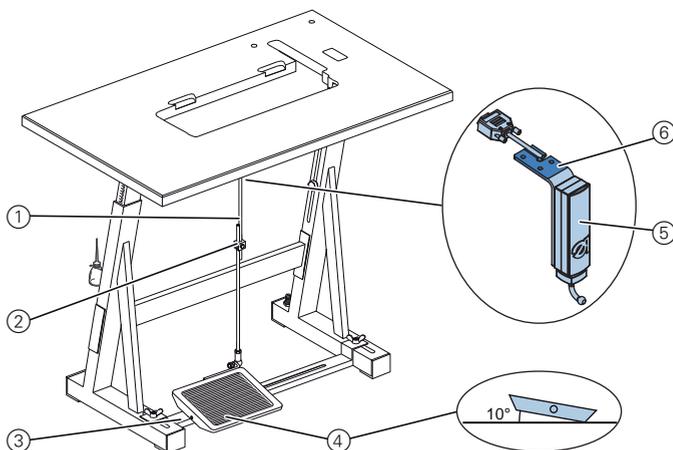
(3) - 螺口



1. 用螺钉将控制器 (2) 通过四个螺口 (3) 固定到台板下面。
2. 将控制器电源线夹到防松夹 (1) 中。
3. 用螺钉将防松夹 (1) 固定到台板下面。

7.7.2 安装踏板和设定点装置

图 36: 安装设定点装置



(1) - 踏板连杆
(2) - 螺钉
(3) - 机架撑板

(4) - 踏板
(5) - 设定点装置
(6) - 角铁



1. 将踏板 (4) 放在机架撑板 (3) 上，使踏板中间位于机针下方。机架撑板上有开槽，可用来调节踏板。
2. 用螺钉将踏板 (4) 牢牢地固定在机架撑板 (3) 上。
3. 用螺钉将设定点装置 (5) 固定到角铁 (6) 上。
4. 用螺钉将角铁 (6) 固定到台板下方，使踏板连杆 (1) 与设定点装置 (5) 和踏板 (4) 垂直。
5. 用球座将踏板连杆 (1) 与设定点装置 (5) 和踏板 (4) 相连。
6. 将踏板连杆 (1) 拉至正确长度：

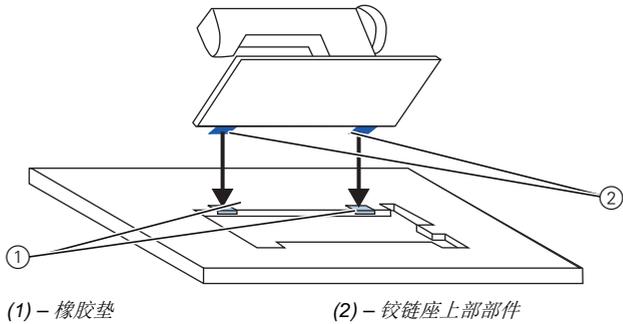


正确设置： 踏板 (4) 松开时呈 10° 倾斜

7. 拧紧螺钉 (2)。

7.8 装上机头

图 37: 装上机头



警告



注意有挤伤危险

机头非常重。

装上机头时，要确保手不被卡住。

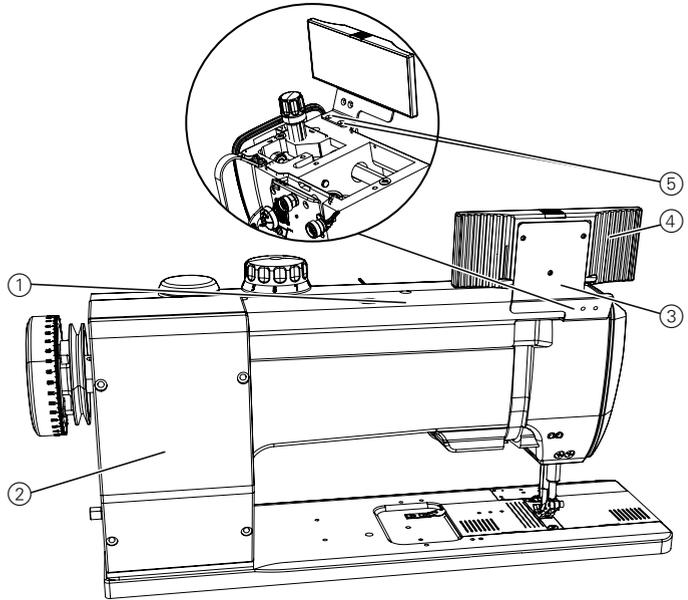
尤其是将铰链座上部部件插入橡胶垫时务必注意。



1. 用螺钉将铰链座上部部件 (2) 固定到机头上。
2. 将机头从上面以 45° 角插入。
3. 将铰链座上部部件 (2) 插入橡胶垫 (1)。
4. 将机头向下翻，插入凹槽中。

7.10 安装控制面板

图 39: 安装控制面板



(1) - 机壳盖
(2) - 阀门盖

(3) - 控制面板支架
(4) - 控制面板
(5) - 螺孔



1. 拧下机壳盖 (1) 和阀门盖 (2)。
2. 利用控制面板支架 (3) 用螺钉将控制面板 (4) 通过两个螺孔 (5) 牢牢地固定在机壳上。
3. 将控制面板的连接电线安装在机壳上。
4. 将连接电线向下引至控制器。
5. 将连接电线的插头插入控制器的插座 B776。
6. 拧紧机壳盖 (1) 和阀门盖 (2)。

7.11 电气接线

危险



注意电击会造成生命危险

本机器只能由经过培训的电气技术人员连接。
在电气设备上工作之前要断开电源插头。
确保电源插头无法被意外重新插上。
缝纫驱动型号铭牌上的电压必须与主电压一致。

7.11.1 检查主电压



重要提示： 缝纫驱动型号铭牌上的电压必须与主电压一致。



1. 在连接机器之前检查主电压。

7.11.2 连接控制器

危险



注意电击会造成生命危险

在连接控制器之前断开电源插头。
确保电源插头无法被意外重新插上。

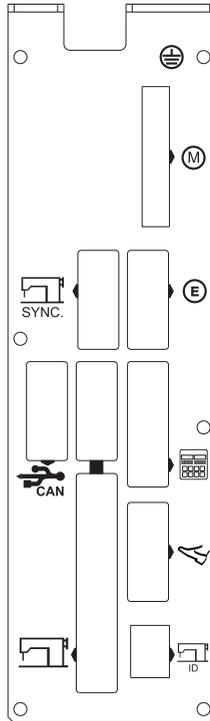
控制器的连接包括下列工作：

- 将所有连接线的插头插入控制器背面的插座。
- 用电源线将控制器连接到电源。

进行此项操作请参考 DAC CLASSIC 控制系统的  **操作手册**。
该手册放在控制系统的附件中。

您也可以从 www.duerkopp-adler.com 的下载区域获取操作手册。

图 40: DAC CLASSIC 连接图



7.11.3 装缝纫机头



1. 将机头的连接线插头插入控制器的插座。
接线示意图请参考 DAC CLASSIC 控制系统的  操作手册。

7.11.4 建立等电位联结

危险

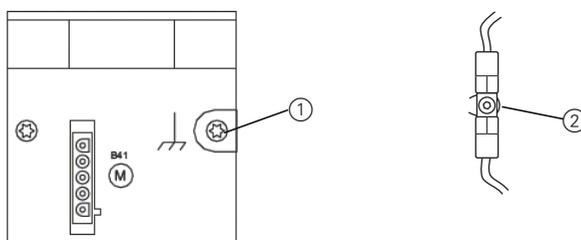


注意电击会造成生命危险

在建立等电位联结之前断开电源插头。
确保电源插头无法被意外重新插上。

接地线将机头的静电传导到地面。

图 41: 建立等电位联结



(1) - 控制器的接口

(2) - 扁插头



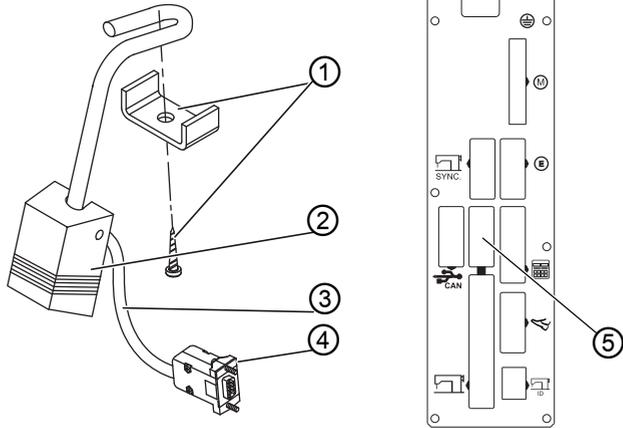
1. 将机头倾斜。
2. 将接地线从控制器背面的接口 (1) 穿过台板上的开口引至底板上的扁插头 (2)。

7.11.5 安装和连接膝控开关



膝控开关是附加组件，不包括在标准交货包装中。

图 42: 安装和连接膝控开关



- (1) - 紧固件
- (2) - 膝控开关
- (3) - 连接线

- (4) - 插头
- (5) - 接头插座



1. 通过紧固件 (1) 用螺钉将膝控开关 (2) 固定在台板下方的油盘前。
2. 将膝控开关的接地线连接到控制器背面。
3. 将连接线 (3) 引至背面油盘与控制器之间。
4. 将连接线的插头 (4) 插到控制器的插座 (5) 上。

7.12 气动连接

7.12.1 安装维护单元



正确设置

气动单元的系统压力为 8 - 10 bar。

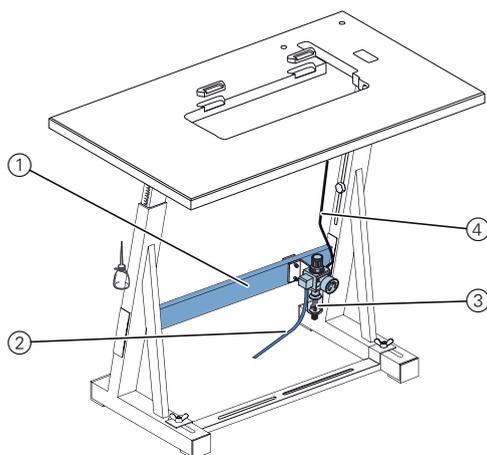
注意

压力不正确可能会损坏机器。

压力不正确可能造成机器损坏。

安装气动单元前要确保系统压力的设置正确。

图 43: 安装气动单元 - 维护单元



(1) - 横杆
(2) - 系统连接管

(3) - 维护单元
(4) - 机器的管子



1. 利用支架、螺钉和卡子将维护单元 (3) 固定到机架的上横杆 (1) 上。
2. 将从机头出来的机器管子 (4) 连接到右上方的维护单元 (3)。
3. 将系统连接管 (2) 连接到气动系统上。

7.12.2 设置操作压力



正确设置

气动单元的操作压力为 6 bar。

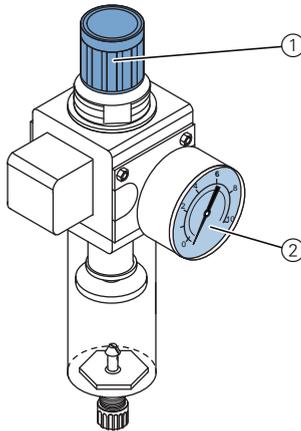
注意

压力不正确可能会损坏机器。

压力不正确可能造成机器损坏。

机器投入操作前要确保操作压力的设置正确。

图 44： 设置操作压力



(1) - 旋钮
(2) - 压力指示器



1. 将旋钮 (1) 拔起。
2. 设置操作压力时要使压力指示器 (2) 指在 6 bar:
 - **如果要增加压力:** 沿顺时针方向转动旋钮 (1)。
 - **如果要减小压力:** 沿逆时针方向转动旋钮 (1)。
3. 将旋钮 (1) 按下。

7.13 润滑

警告



皮肤接触润滑油会受损伤。

皮肤接触到润滑油会过敏。

避免润滑油与皮肤接触。

一旦皮肤接触了润滑油，就须将接触部位彻底洗净。

环境保护



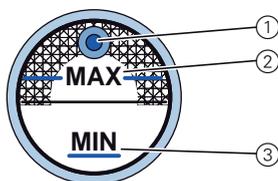
润滑油可能造成环境破坏。

润滑油是有害物质，不能进入下水道或泥土。

小心地收集废油，并按照适用法律法规处理废油和含油机器部件。

7.13.1 机头润滑

图 45: 油位指示器



- (1) – 注油口
(2) – 最高油位
(3) – 最低油位



检查油位

1. 每天检查油位指示：



重要提示：油位必须位于最低油位 (3) 与最高油位 (2) 之间。

加油



根据要求从注油口 (1) 加油：

1. 关闭缝纫机的主开关。
2. 将油加至最高油位 (2)，不得超过
3. 打开缝纫机的主开关。

注意

油位不正确可能会损坏机器。

油过多或过少都会损坏机器。

每天检查油位并注油，使油位一直处于最低油位与最高油位之间。

可用的润滑油：

机头和旋梭只能使用 DA 10 润滑油或具有下列特征的等效润滑油：

- 40 °C 时的粘度：10 mm²/s
- 闪点：150 °C

注意

润滑油不正确可能会损坏机器。

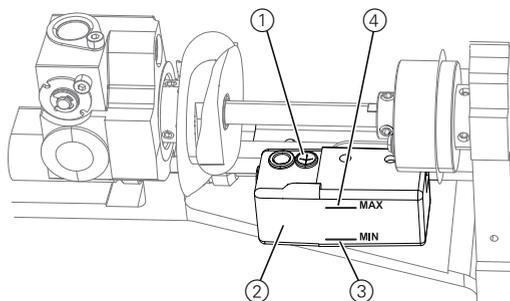
润滑油类型不正确会损坏机器。

使用的润滑油必须符合本操作手册中的数据。

7.13.2 旋梭润滑

大约每星期检查一次旋梭的油位。

图 46: 旋梭润滑



(1) - 注油口

(2) - 油箱

(3) - 最低油位

(4) - 最高油位



检查油位

1. 将机头向后放倒。
2. 检查油箱 (2) 的油量。



重要提示: 油位必须位于最低油位 (3) 与最高油位 (4) 之间。

3. 根据要求从注油口 (1) 加油:

7.14 缝纫测试

在启动机器前进行一次缝纫测试。根据缝料的要求调节机器。

有关这方面的操作可参考  *操作手册*中对应的章节。如果缝制结果不符合要求，则参考  *维修手册*中对应的章节更改机器设置。

警告



针尖和活动部件有造成伤害的危险。

在更换机针、穿线、插上旋梭线团以及调节梭线张力和调线器之前应关闭缝纫机。

进行缝纫测试



1. 装上机针。
2. 梭芯绕线。
3. 装上旋梭线团。
4. 穿好梭线。
5. 穿好针线。
6. 根据缝料调节线的张力。
7. 根据缝料调节调线器。
8. 根据缝料调节缝纫压脚压力。
9. 根据缝料调节缝纫压脚行程。
10. 调节针距。
11. 开始低速缝纫测试。
12. 连续增加缝纫速度，直至达到工作速度。

8 报废



请将报废设备与普通生活垃圾分开处理。

应按照国家法律的相应规定对机器进行适当报废。

注意



报废不当将导致环境破坏!

非专业的设备报废处理可能导致严重的环境破坏。

应始终遵守国家法定报废规章。

请在报废时充分考虑设备的各种制成材料（钢材、塑料、电子部件等等）。请在报废时遵循国家相关规定。

Contact:

DÜRKOPP ADLER AG

PO Box 17 03 51, D-33703 Bielefeld, Germany

Potsdamer Straße 190, D-33719 Bielefeld, Germany

Phone: +49 (0) 521 925 00

Fax: +49 (0) 521 925 24 35

www.duerkopp-adler.com

Manufacturer:

PFAFF Industrial Sewing Machine

(Zhang Jiagang) Co.,Ltd.

No. 8 MiaoQiao Middle Road

TangQiao Town

Zhang Jiagang City

Jiangsu Province

P.R. China



DÜRKOPP ADLER AG

Potsdamer Str.190

33719 Bielefeld

Germany

电话: +49 (0) 521 925 00

E-Mail: service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com