DÜRKOPP ADLER

827/827-M 使用说明书

注意

请在使用前仔细阅读

保管好说明书，以备以后查阅

保留所有权利。

所有权归 Dürkopp Adler AG 并受版权保护。在未获得 Dürkopp Adler AG（杜克普爱华股份公司）的事先书面许可的情况下，不得以任何形式（包括节选）使用本手册内容。

Copyright © Dürkopp Adler AG 2019

1 关于本说明书 5

1.1 本说明书针对哪些人员？ 5
1.2 常见图示–图标和符号 6
1.3 其他文件 7
1.4 责任 8

2 安全 9

2.1 基本安全提示 9
2.2 警告提示中的警示词和图标 10

3 设备说明 15

3.1 机器组件 15
3.2 正确使用方式 17
3.3 一致性声明 18

4 操作 19

4.1 机器的运行准备 19
4.2 接通和关闭机器电源 20
4.3 装入或更换机针 21
4.4 穿针线 22
4.4.1 在单针机型穿针线 22
4.4.2 在双针机型穿针线 24
4.5 绕梭芯线 25
4.6 更换梭芯 27
4.7 缝线张力 28
4.7.1 设置针线张力 29
4.7.2 设置梭芯线张力 31
4.8 缝纫压脚 32
4.8.1 抬起缝纫压脚 32
4.8.2 将压脚固定在高位 33
4.8.3 设置缝纫压脚压力 34
4.9 设定线迹长度 35
4.10 滚轮上送料 36
4.11 机器臂上的按键 38
4.11.1 启用按键 38
4.11.2 按键功能转移至附加开关 40
4.12 缝纫 41

5 编程 43

5.1 设置电控气动式输送滚轮切换： 48
5.2 设置输送滚轮降下前的针数计数 49

6 保养 51

6.1 清洁 53
6.1.1 清洁机头 54
6.1.2 清洁直接驱动装置 55
6.2 润滑 56
6.2.1 润滑机头 57
6.2.2 润滑旋梭 58
6.3 维护气动系统 59
6.3.1 设置工作压力 59
6.3.2 排出冷凝水 60
6.3.3 清洁滤芯 62
6.4 部件列表 63

7 安装 65

7.1 检查供货范围 65
7.2 移除运输保护装置 65
7.3 安装机架 66
7.4 工作台板 67
7.4.1 完成工作台板 67
7.4.2 制作工作台板 68
7.4.3 在机架上固定工作台板和踏板 68
7.5 调整工作高度 70
7.6 装入机头 71
7.7 安装操作面板 72
7.8 安装电子膝控按键 74
7.9 安装缝纫照明灯 75
7.10 电气连接 76
7.10.1 建立电位补偿 76
7.10.2 连接控制器 78
7.10.3 连接电子膝控按键 79
7.10.4 安装与连接缝纫灯光变压器（可选） 80
7.10.5 将缝纫照明灯连接在缝纫灯光变压器上 82
7.11 气动连接 83
7.11.1 安装压缩空气维护单元 83
7.11.2 设置工作压力 84
7.12 执行试缝 85

8 停止运转 87

9 废弃处置 89

10 故障补救措施 91

10.1 客户服务 91
10.2 软件信息 92
10.2.1 提示信息 92

10.2.2 错误信息 96
10.3 缝纫过程中的故障 100

11 技术参数 103

12 附录 105

1 关于本说明书

本说明书由我们精心编制。所包含的信息和提示将确保长期可靠的运行。

如果您发现有不一致或需要改进之处，请通过**客户服务** (🕮 *页码 91*) 予以反馈。

注意，本说明书是产品的一部分，请将其放在方便取用的地方。

1.1 本说明书针对哪些人员？

本说明书针对下列人员：

- 操作人员：
  这一组人员已经就设备的使用接受过指导，并可随时取阅说明书。对于操作人员而言，**操作**一章 (🕮 *页码 19*) 尤为重要。
- 专业人员：
  这个群体经过相应专业培训有能力执行维护工作或排除故障。对于专业人员而言，**安装**一章 (🕮 *页码 65*) 尤为重要。

我们将另行交付一份售后服务说明。

请注意，与人员最低资质和其他前提条件有关的内容应参见章节**安全** (🕮 *页码 9*)。

1.2 常见图示–图标和符号

为了能够简单和快速理解，使用下列符号表示或突出显示说明书中的不同信息：

正确设置

表明正确设置应如何显示。

故障

表明在错误设置时可能出现的故障。

盖板

表明哪些覆盖物应当拆卸，以便接近有待设置的部件。

操作时的操作步骤（缝纫和改装）

保养、维护和安装时的操作步骤

通过软件操作面板的操作步骤

各个操作步骤编号如下：

1. 第一操作步骤
2. 第二操作步骤

... 务必遵守这些步骤的顺序。

- 列举细目皆会用点标出。

执行操作的结果

在机器或显示屏/操作面板上进行更改。

注意

在执行操作步骤时应当特别注意之处。

信息
例如关于其他操作选项的附加信息。

顺序
表明在设置之前或之后应当执行哪些工作。

参见

🕮 参见另一文本段落。

安全 针对机器使用者专门标出的重要警告提示。因为安全具有非常重要的意义，所以在章节**安全** (🕮 *页码 9*) 中单独说明危险图标、安全级别及其警示词。

位置说明 如果附图没有明确表明位置，则应当从观察者角度的**右**或**左**来确定位置说明。

1.3 其他文件

设备包含其他制造商的已安装组件。对于外购件，相应的制造商已做出风险评估，并声明其设计与现行的欧洲和各国法规一致。在制造商的相应说明书中说明了已安装组件的规范使用方式。

1.4 责任

本说明书中的所有说明和提示都是在考虑到现有技术和适用标准和法规情况下整理出来的。

由以下原因导致的损坏，Dürkopp Adler概不承担责任：

- 破损和运输损坏
- 未按说明书操作
- 不当使用
- 未经授权更改机器
- 采用未经培训的人员
- 使用未经许可的备件

运输

Dürkopp Adler对破损和运输损坏不承担责任。请在收到之后立刻检查货物。如有任何损坏，请向最后的承运商索赔。这也适用于包装并未损坏的情况。

请保持机器、设备和包装材料被发现破损时的状态。如此方可向运输商进行索赔。

所有其他投诉应当在收到货物后立刻向 Dürkopp Adler 报告。

2 安全

本章包含安全基本提示。在安装和操作机器之前，请仔细阅读这些提示。请务必遵守安全提示中的说明。违反规定可能导致严重受伤或设备损失。

2.1 基本安全提示

仅允许如本说明书中所述使用机器。

在机器使用地点应当提供说明书。

严禁在带电的部件和装置上作业。例外情况按照 DIN VDE 0105 处理。

进行以下作业时，必须关闭机器的总电源开关或拔下电源插头：

- 更换机针或其他缝纫工具
- 离开工作位置
- 进行维护工作和修理
- 穿线

错误或有缺陷的备件可能影响安全并损坏机器。仅使用制造商的原厂备件。

运输 使用升降小车或叉车运输机器。机器最高抬起 20 mm 并防止滑落。

安装 连接导线应当具备各国批准的电源插头。只能由合格技术员将电源插头安装在连接电缆上。

运营商义务 遵守各国安全事故预防条例和劳保环保法规。

机器上的所有警告提示和安全符号应当始终清晰可读。
切勿移除！
立即更换缺失或损坏的警示牌。

对人员的要求 仅允许由合格的专业人员：

- 安装机器
- 执行维护工作和修理
- 在电气设备上执行作业

仅允许经过授权的人员在机器上作业，并且应当事先理解本说明书。

运行 在使用中，检查机器是否有外部可见的损伤。如果注意到机器上的变化，应当中断作业。所有变化均应报告上级负责人。受损的机器不得继续使用。

安全装置 不得移除或关闭安全装置。如果为进行修理必须如此，那么之后应当立即安装并运行安全装置。

2.2 警告提示中的警示词和图标

文本中的警告提示用颜色条隔开。配色与危险的严重程度有关。警示词说明危险的严重程度。

警示词 警示词及其说明的危险：

信号词	含义
危险	（带危险符号） 违反提示将导致死亡或严重伤害
警告	（带危险符号） 违反提示可能导致死亡或严重伤害

小心	（带危险符号） 违反提示可能导致中度或轻微伤害
注意	（带危险符号） 违反提示可能导致环境污染
提示	（无危险符号） 违反提示可能导致财产损失

图标 当涉及人身危险时，这些符号表示以下危险类型：

符号	危险类型
	一般
	触电
	刺入
	挤伤
	环境污染

示例 文本中警告提示的实际示例：

危险

危险类型和来源！
违反提示导致的后果。
避免危险的措施。

↳ 违反行为将导致死亡或严重伤害的警告提示。

警告

危险类型和来源！
违反提示导致的后果。
避免危险的措施。

↳ 违反行为可能导致死亡或严重伤害的警告提示。

小心

危险类型和来源！
违反提示导致的后果。
避免危险的措施。

↳ 违反行为可能导致中重度或轻度伤害的警告提示。

提示

危险类型和来源！
违反提示导致的后果。
避免危险的措施。

↳ 违反行为可能导致财产损失的警告提示。

注意

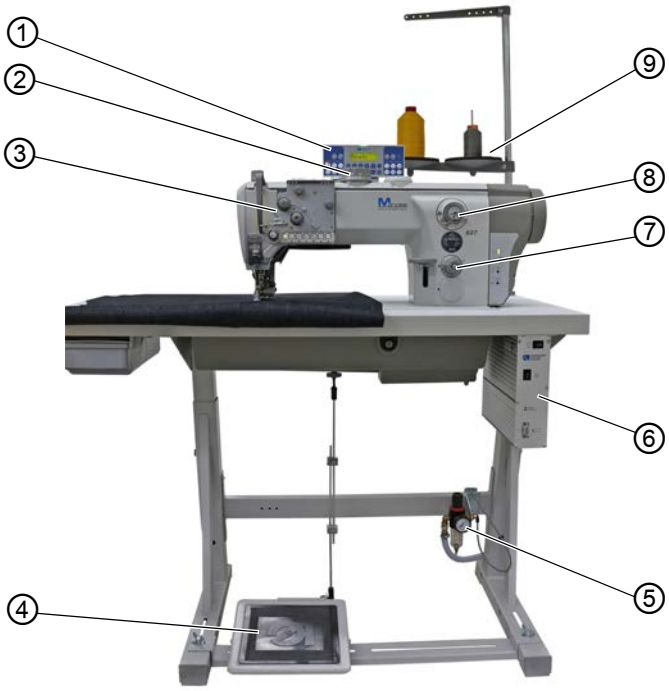
危险类型和来源！
违反提示导致的后果。
避免危险的措施。

↳ 违反行为可能导致环境污染的警告提示。

3 设备说明

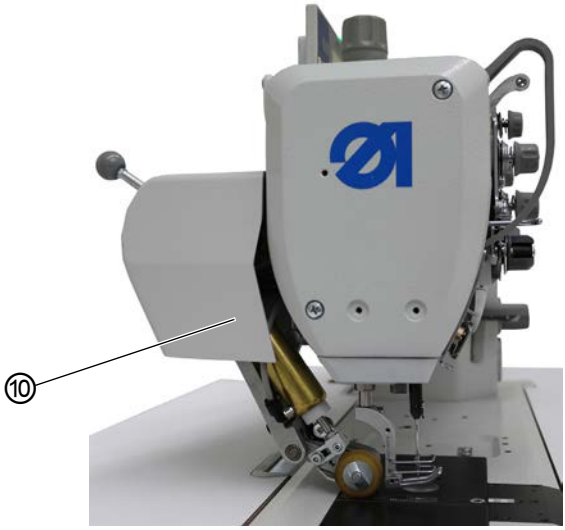
3.1 机器组件

图 1: 机器组件 (1)



(1) - OP1000 操作面板
(2) - 滚轮上送料的调节轮
(3) - 夹线板
(4) - 踏板
(5) - 压缩空气维护单元
(6) - 控制器
(7) - 线迹长度的调节轮
(8) - 绕线器
(9) - 线架

图 2: 机器组件 (2)



(10) - 滚轮上送料

3.2 正确使用方式

警告

导电、活动、切割和尖锐部件有致伤危险！

非正常使用可能导致电击、挤伤、割伤和刺伤。

请遵守说明书的所有指示。

提示

违反提示会造成财产损失！

非正常使用可能导致机器损坏。

请遵守说明书的所有指示。

缝纫材料的要求特征必须与预计使用目的相符，仅允许此类材料用于机器。

机器仅适用于加工干燥的缝纫材料。缝纫材料中不允许含有坚硬物体。

机器允许的机针直径在**技术数据**一章 (🕮 *页码 103*) 中说明。

线缝必须使用需求说明书符合相应使用目的的缝纫线制成。

机器适用于工业用途。

本机器仅允许在干燥和干净场所进行安装和运行。对于在非干燥和干净场所使用的机器，必须按照 DIN EN 60204-31 采取其他相应措施。

仅允许经授权人员在机器上作业。

Dürkopp Adler 对非正常使用导致的损伤概不负责。

3.3 一致性声明

机器符合一致性和安装声明中规定的确保健康、安全和环保的欧洲法规。

4 操作

作业流程由不同流程步骤组成。为了达到良好的缝纫效果，必须保证操作正确无误。

4.1 机器的运行准备

警告

活动、切割和尖锐部件有致伤危险！

可能挤伤、割伤和刺伤。

尽量只在机器关闭的情况下进行准备。

用机器缝纫前执行下列准备工作：

- 装入或更换机针
- 穿针线
- 穿入或绕梭芯线
- 设置缝线张力

4.2 接通和关闭机器电源

图 3: 接通和关闭机器电源

(1) - 总电源开关

接通机器

如下接通机器：

1. 将总电源开关 (1) 从位置 **0** 按至位置 **I**。

↳ 机器启动，操作面板开机。

关闭机器

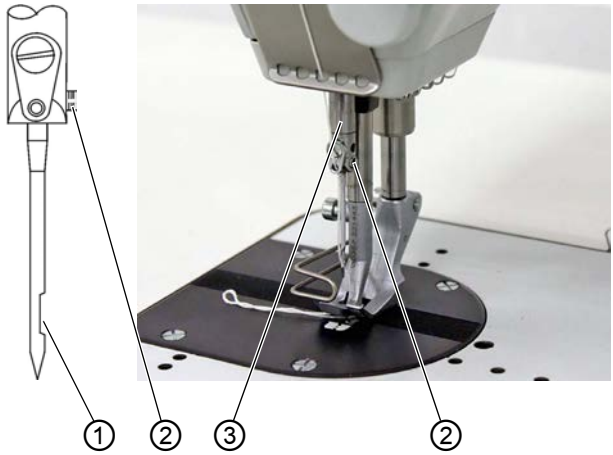
如下关闭机器：

1. 将总电源开关 (1) 从位置 **I** 按至位置 **0**。

↳ 机器关闭，操作面板关机。

4.3 装入或更换机针

图 4: 装入或更换机针



(1) - 凹槽
(2) - 螺丝
(3) - 针杆

如下装入机针或更换机针：

1. 松开螺丝 (2)。
2. 从针杆 (3) 中向下拔出机针。
3. 将新机针推入针杆 (3)，直至极限位置。

注意

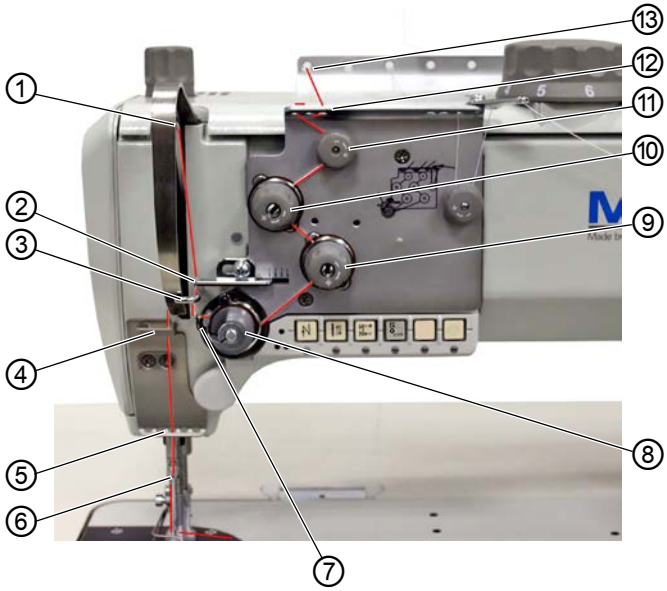
机针凹槽 (1) 必须指向旋梭。

4. 拧紧螺丝 (2)。

4.4 穿针线

4.4.1 在单针机型穿针线

图 5: 在单针机型穿针线



(1) - 挑线杆
(2) - 针线调线器
(3) - 导向件
(4) - 导向件
(5) - 导向件
(6) - 导向件
(7) - 夹线弹簧
(8) - 张力元件
(9) - 附加张紧器
(10) - 主张紧器
(11) - 预紧夹线器
(12) - 导向件
(13) - 导向件

如下穿针线：

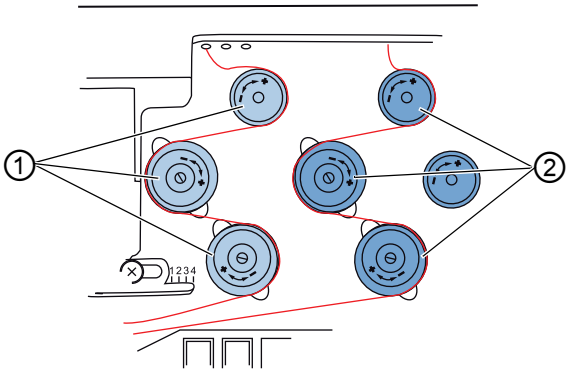
1. 将线团插在线团支架上，并将机针穿过线架过线杆过线。
2. 针线穿过过线 (13)。
3. 如上图所示，将针线从上向下以波浪状穿过过线 (12)。
4. 针线顺时针穿过预紧夹线器 (11)。

5. 针线逆时针穿过主张紧器 (10)。
6. 针线顺时针穿过附加张紧器 (9)。
7. 针线穿过张力元件 (8)。
8. 针线从右向左穿过夹线弹簧 (7)。
9. 针线从下向上穿过过线 (3)。
10. 针线从下向上穿过针线调线器 (2)。
11. 针线穿过挑线杆 (1)。
12. 针线穿过过线 (4) 和 (5)。
13. 针线穿过针杆上的过线 (6)。
14. 针线从左向右穿过针孔。

4.4.2 在双针机型穿针线

双针机型具备一个针对第二针线的第二张紧螺栓三角。

图 6: 在双针机型穿针线



(1) - 左侧针线的张紧螺栓三角 *(2) - 右侧针线的张紧螺栓三角*

在双针机型启动时如下穿针线：

1. 按照上图单针机型中所述 (📖 *页码 22*) 穿入左侧针线。
2. 右侧针线从后向前穿过过线。
3. 引导缝线顺时针绕过第二张紧螺栓三角 (2) 的主张紧器。
4. 引导缝线逆时针绕过第二张紧螺栓三角 (2) 的主张紧器。
5. 引导缝线顺时针绕过第二张紧螺栓三角 (2) 的主张紧器。
6. 针线从右向左穿过夹线弹簧 (7)。

↳ 按照与在单针机型中穿入的相同步骤继续穿入过程。

4.5 绕梭芯线

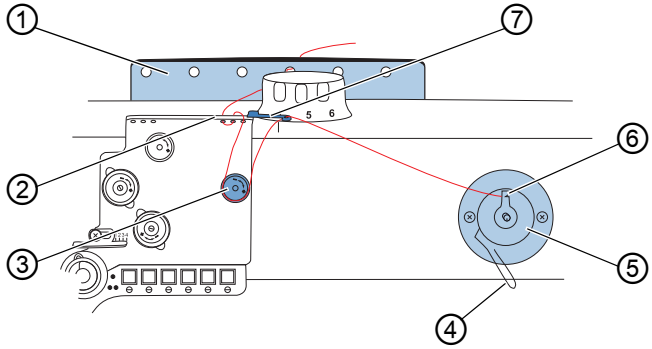
提示

可能有财产损失！

如果在缝纫过程中没有绕梭芯线，则有断裂危险。

如果在缝纫过程之外绕梭芯线，则将缝纫压脚锁定在抬起位置并将缝纫压脚行程设置为最小值。

图 7: 绕梭芯线



(1) - 导向件
(2) - 导向件
(3) - 夹线器
(4) - 满线跳板
(5) - 绕线器
(6) - 旋梭刀
(7) - 导向件

如下绕梭芯线：

1. 将线团插在线团支架上，并将机针穿过线架过线杆过线。
2. 梭芯线穿过过线 (1)。
3. 如上图所示，将梭芯线从上向下以波浪状穿过过线 (2)。
4. 梭芯线逆时针穿过张紧器 (3)。
5. 梭芯线从下向上穿过过线 (7)。

6. 梭芯线在旋梭刀 (6) 后方夹紧和割断。
7. 梭芯插到绕线器 (5) 上。
   切勿用手绕梭芯线。
8. 将满线跳板 (4) 按入梭芯。
9. 缝纫。

↳ 梭芯线绕线在梭芯上。
   一旦梭芯被绕满，满线跳板 (4) 就会结束绕线过程。
   绕线器始终以旋梭刀 (6) 能够到位的方式停止。

10. 拔下底线已绕满的梭芯。
11. 梭芯线在旋梭刀 (6) 后方夹紧和割断。

4.6 更换梭芯

小心

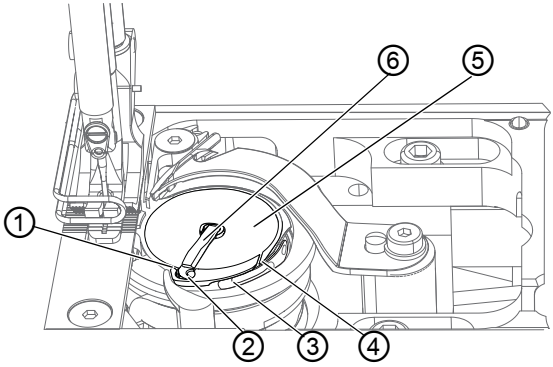
尖锐物体有致伤危险！

可能刺伤。

更换梭芯前，将机器关闭。

在单针机型和双针机型上更换梭芯的方式完全相同。装入梭芯的旋梭在左右两侧仅旋转 180 度。

图 8: 更换梭芯



(1) - 穿线口
(2) - 导向件
(3) - 张力弹簧
(4) - 穿线口
(5) - 梭芯
(6) - 梭芯套锁扣

如下更换梭芯：

1. 竖起梭芯套锁扣 (6)。
2. 取出空梭芯。
3. 放入底线已绕满的梭芯：

注意

放入梭芯时，使梭芯在抽出缝线时与旋梭作相反运动。

4. 梭芯线穿过梭芯套上的穿线口 (4)。
5. 梭芯线拉到张力弹簧 (3) 下方。

6. 梭芯线穿过穿线口 (1) 并拉出约 3 cm。
7. 闭合梭芯套锁扣 (6)。

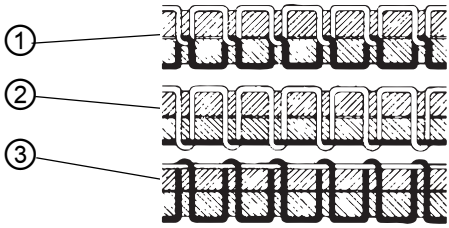
4.7 缝线张力

针线张力连同梭芯线张力一起影响线迹。若缝线张力过大，可能在薄料上导致不必要的起皱和断线。

正确设置

当针线与梭芯线的张力强度相等时，线结位于缝料的中心。
设置针线张力时，确保以尽可能小的张力实现所需线迹。

图 9: 缝线张力



(1) - 针线与梭芯线的张力为相同大小
(2) - 梭芯线张力大于针线张力
(3) - 针线张力大于梭芯线张力

4.7.1 设置针线张力

图 10: 设置针线张力

(1) - 销子
(2) - 预紧夹线器
(3) - 主张紧器
(4) - 附加张紧器

设置预紧夹线器

主张紧器 (3) 和附加张紧器 (4) 打开时，需要少量针线剩余张力。这种剩余张力由预紧夹线器 (2) 产生。

预紧夹线器 (2) 同时还影响所剪切针线头的长度乃至下次缝纫时的开始缝线长度。

如下设置预紧夹线器：

1. 旋转预紧夹线器 (2) 调节轮，直至正面与销子 (1) 齐平。
   - 开始缝线较短：顺时针旋转调节轮 (2)
   - 开始缝线较长：逆时针旋转调节轮 (2)

设置主张紧器

主张紧器 (3) 应设置得尽可能小。

如下设置主张紧器：

1. 旋转调节轮 (3)。
   - 提高张力：顺时针旋转
   - 降低张力：逆时针旋转

设置附加张紧器

可开关的附加张紧器 (4) 用于快速更改针线张力，例如在线缝加粗时。

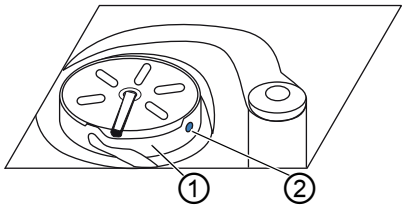
附加张紧器 (4) 应设置得低于主张紧器 (3)。

如下设置附加张紧器：

1. 旋转调节轮 (4)。
   - 提高张力：顺时针旋转
   - 降低张力：逆时针旋转

4.7.2 设置梭芯线张力

图 11: 设置梭芯线张力



(1) - 张力弹簧 *(2) - 螺丝*

梭芯线张力由张力弹簧 (1) 产生并借助螺丝 (2) 调整。

如下设置梭芯线张力：

1. 旋转螺丝 (2)。
   - 提高梭芯线张力：顺时针旋转
   - 降低梭芯线张力：逆时针旋转

4.8 缝纫压脚

4.8.1 抬起缝纫压脚

图 12: 抬起缝纫压脚

(1) - 踏板

如下抬起缝纫压脚：

1. 踏板 (1) 向后踩下一半。

↳ 停机状态时缝纫压脚抬起。

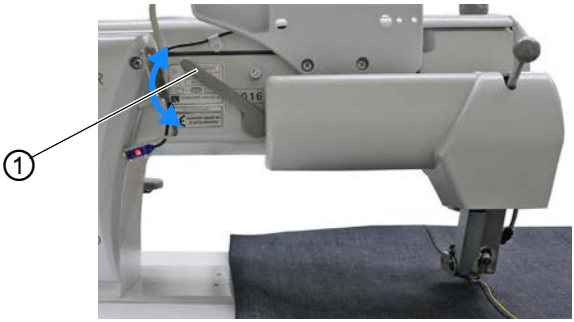
或者

1. 踏板 (1) 向后完全踩下。

↳ 剪线装置激活，缝纫压脚抬起。

4.8.2 将压脚固定在高位

图 13: 将压脚固定在高位



(1) - 杠杆

将压脚固定在高位

如下将缝纫压脚固定在高位：

1. 杠杆 (1) 向下转动。

↳ 压脚被固定在高位

取消锁定

如下取消锁定：

1. 杠杆 (1) 向上转动。

↳ 固定已解除

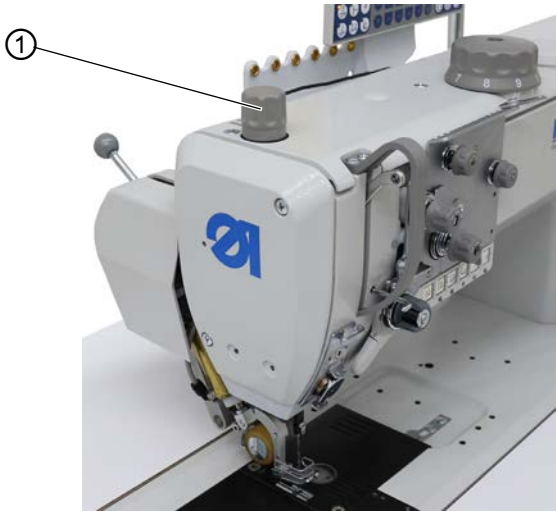
或者

1. 踩下踏板。

↳ 固定已解除，杠杆 (1) 转回到其初始位置。

4.8.3 设置缝纫压脚压力

图 14: 设置缝纫压脚压力



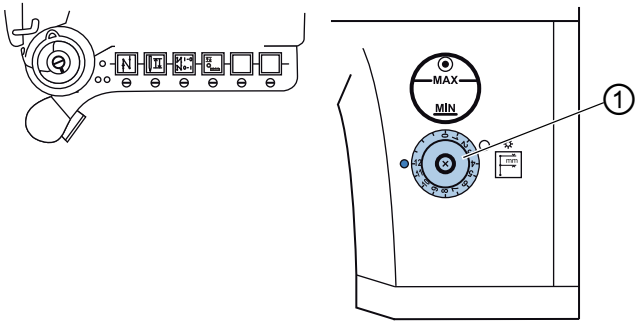
(1) - 调节轮

如下设置缝纫压脚压力：

1. 旋转调节轮 (1)。
   - 增大缝纫压脚压力：顺时针旋转
   - 减小缝纫压脚压力：逆时针旋转

4.9 设定线迹长度

图 15: 设定线迹长度



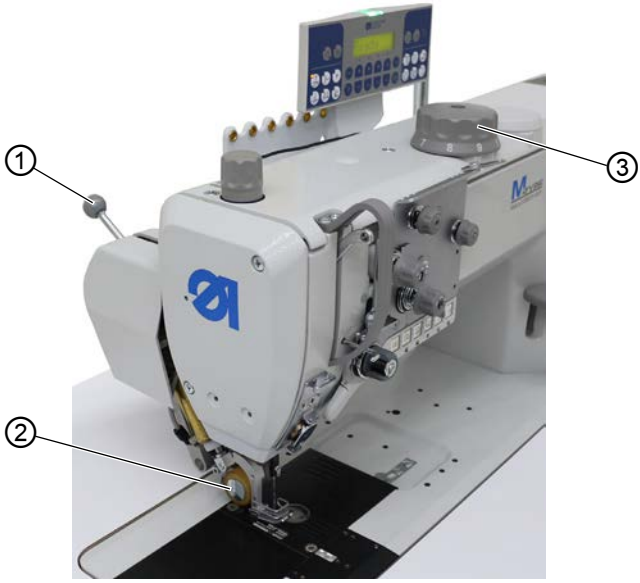
(1) - 线迹长度的调节轮

如下设置线迹长度：

1. 旋转调节轮 (1)。
   - 最小线迹长度：**1**
   - 最大线迹长度：**7**

4.10 滚轮上送料

图 16: 滚轮上送料



(1) - 杠杆
(2) - 输送滚轮
(3) - 调节轮

滚轮上送料的送料长度可借助调节轮 (3) 调整到与下送料相差最多 9 mm。

接通机器后输送滚轮 (2) 降下。
缝纫压脚抬起后输送滚轮 (2) 抬起。

如果已对此编程，则缝纫开始时会开始针数计数 (📖 *页码 49*)。开启前加固缝时，只有在开始缝制前加固缝之后才会开始针数计数。

开启滚轮上送料

如下开启滚轮上送料：

1. 向下按压杠杆 (1)。

↳ 输送滚轮 (2) 降至缝料处。

关闭滚轮上送料

如下关闭滚轮上送料：

1. 向上拉起杠杆 (1)。

↳ 输送滚轮 (2) 抬起并处于未激活状态。

启用和停用滚轮上送料

图 17: 启用和停用滚轮上送料

(1) - 滚轮上送料的按键

如下启用滚轮上送料：

1. 按下按键 (1)。

↳ 按键亮起。
滚轮上送料开启。
送料滚轮在随后的缝纫期间降下。

如下停用滚轮上送料：

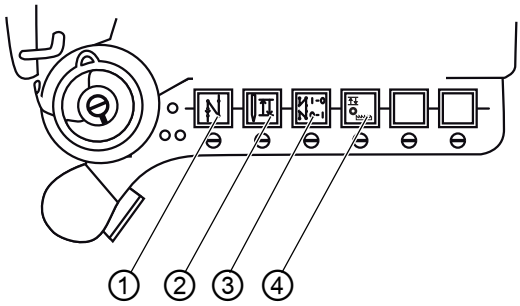
1. 按下按键 (1)。

↳ 按键未亮起。
滚轮上送料关闭。

4.11 机器臂上的按键

4.11.1 启用按键

图 18: 机器臂上的按键



(1) - 回缝
(2) - 停针位置
(3) - 始端和后加固缝
(4) - 滚轮上送料

如下启用机器臂上的按键：

1. 按下按键。

↳ 功能已启用。
按键亮起。

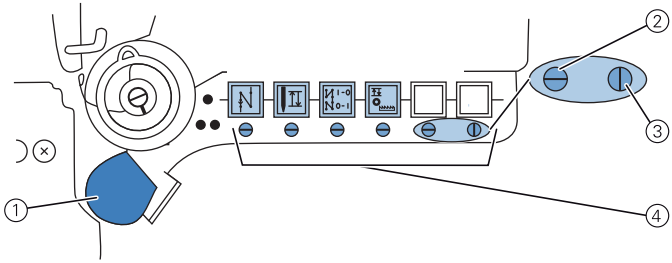
机器臂上的按键

按键	功能
	回缝 启用该按键时，机器回缝。
	停针位置 启用该按键时，机针移动至固定位置。该位置可通过参数设置确定 (🕮 *参数列表*)。 交付机器时，在按键已启用的情况下，机针处于高位。
	前加固缝和后加固缝 该按键保存有关前加固缝和后加固缝缝纫的一般设置。 ↳若已开启加固缝后，则按下按键后将抑制下一加固缝。 ↳若未开启加固缝，则按下按键后将缝制下一加固缝。 有关始端和后加固缝的一般设置，请参阅 🕮 *DACclassic 控制器操作说明书*。
	滚轮上送料 在按键已启用时，滚轮上送料开启 (🕮 *页码 36*)

4.11.2 按键功能转移至附加开关

可将其中一项按键功能转移至附加开关 (1)。选择经常需要的功能，以便在缝纫期间能够更快速接通该功能。

图 19: 按键功能转移至附加开关



(1) - 附加开关
(2) - 螺丝处于初始位置
(3) - 螺丝启用附加开关
(4) - 用于配置附加开关的螺丝

如下将按键功能转移至附加开关：

1. 所有螺丝 (4) 置于初始位置 (2)：所有穿线口处于水平位置。
2. 将所需按键下面的螺丝旋转 90°，使穿线口处于垂直位置 (3)。

↳ 可通过附加开关 (1) 启用所选按键的功能。

4.12 缝纫

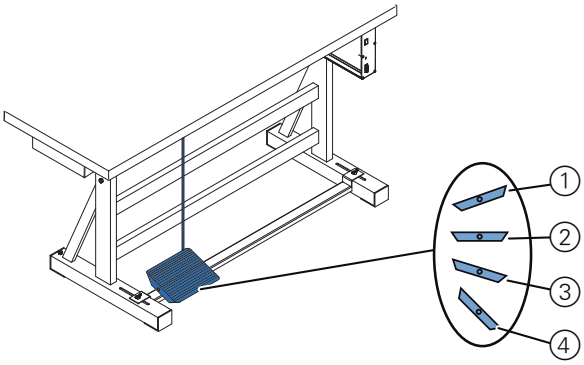
小心

尖锐的部件造成受伤危险！

可能刺伤。

注意不要意外操作踏板。
请勿将手伸入机针区域

图 20: 缝纫



(1) - 踏板位置 +1：缝纫过程激活
(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：缝制后加固缝与剪线

初始位置：

- 踏板位置 0：

↳ 机器处于静止，机针在上方，缝纫压脚在下方。

缝料定位

如下定位缝料：

1. 踏板向后踩下一半至踏板位置 -1。

↳ 缝纫压脚抬起。

2. 缝料推至开始位置。

缝纫

如下缝纫：

1. 踏板向前踩下至踏板位置 +1。

↳ 设备进行缝纫。
踏板向前踩下得越多，缝纫速度越快。

中断缝纫

如下中断缝纫：

1. 释放踏板至踏板位置 0：

↳ 机器停止，机针和缝纫压脚在下方。

继续缝纫

如下继续缝纫：

1. 踏板向前踩下至踏板位置 +1：

↳ 设备继续缝纫。

缝制中间加固缝

如下缝制中间加固缝：

1. 回缝。

结束缝纫

如下结束缝纫：

1. 踏板向后完全踩下至踏板位置 -2。

↳ 机器缝制后加固缝，剪线器切断缝线。
机器停止，机针和缝纫压脚在上方。

2. 取出缝料。

5 编程

软件内的所有设置均通过操作面板 OP1000 进行。

操作面板由显示屏和按键组成。

利用操作面板可以：

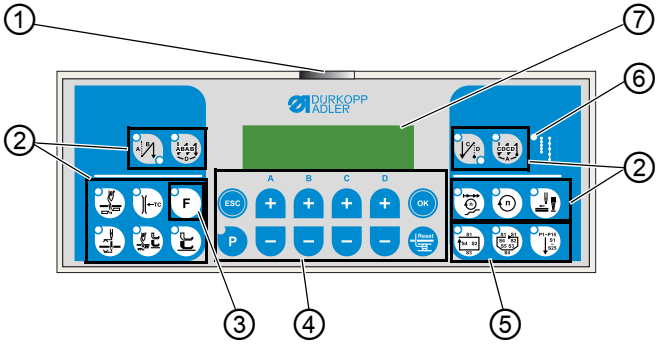
- 使用按键组调出机器功能
- 读取保养和故障信息。

信息

本章将介绍操作面板 OP1000 的机器特定功能。

欲了解控制器和操作面板 OP1000 的更多相关信息，参见 📖 *DAC basic/classic 操作说明书*。

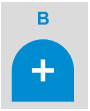
图 21: 编程



(1) - 电源 LED
(2) - 缝纫线按键组
(3) - 功能键
(4) - 编程按键组
(5) - 缝纫程序按键组
(6) - LED，用于指示第 2 种线迹长度
(7) - 显示屏

OP1000 按键和功能

按键	功能
缝纫线按键组	
前加固缝	• 设置前加固缝
多段前加固缝	• 设置多段前加固缝
后加固缝	• 设置后加固缝
多段后加固缝	• 设置多段后加固缝
剪线器	• 启用或停用剪线器
电子夹线器	• 启用或停用夹线器
缝纫停止后的停针位置	• 对缝纫停止后机针的位置
剪线器后抬压脚	• 启用或停用剪线器后抬压脚
缝纫停止后抬压脚	• 启用或停用缝纫停止后抬压脚
软启动	• 启用或停用软启动

按键	功能
转速	• 降低电机转速
功能键	• 启用或停用已存储的任意功能
编程按键组	
ESC	• 退出设置模式
A+	• 增大参数 • 切换使用者级别 • 选择子程序
 B+	• 增大参数 • 切换至下一较高类别 • 选择子程序
C+	• 增大参数 • 选择子程序
D+	• 增大参数 • 选择子程序
OK	• 调取或存储参数
P	• 开始或退出设置模式

按键	功能
A-	• 减小参数 • 切换使用者级别 • 选择子程序
B-	• 减小参数 • 切换至下一较低类别 • 选择子程序
C-	• 减小参数 • 选择子程序
D-	• 减小参数 • 选择子程序
复位	• 复位（件）计数器

按键	功能
缝纫程序按键组	
缝纫程序 I	• 启用缝纫程序 I
缝纫程序 II	• 启用缝纫程序 II
缝纫程序 III	• 设置缝纫程序 III

5.1 设置电控气动式输送滚轮切换：

如下设置电控气动式输送滚轮切换：

1. 按下按键 P。
2. 输入用于自动线步松弛装置的参数：`t 14 00`。
   - 利用 **A+** 将值设为 t。
   - 利用 **B+** 将值设为 14。
   - 利用 **D+** 将值设为 00。
3. 按下按键 OK。
4. 输入所需模式：
   - 利用 **D+** 输入值 **0**：不抬起
   - 利用 **D+** 输入值 **1**：缝纫压脚抬起时抬起
   - 利用 **D+** 输入值 **2**：缝制加固缝时抬起
   - 利用 **D+** 输入值 **3**：缝制加固缝和缝纫压脚抬起时抬起
5. 如需保存，请按下按键 OK。
6. 按下按键 ESC 切换到缝纫模式。

更多参数设置请参阅📖*参数列表*。

5.2 设置输送滚轮降下前的针数计数

如下设置输送滚轮降下前的针数计数：

1. 按下按键 。
2. 输入用于输送滚轮降下前的针数的参数：`t 14 03`。
3. 利用按键 **A+, B+, C+** 和 **D+** 输入所需针数。
4. 如需保存，请按下按键 。
5. 按下按键 切换到缝纫模式。

更多参数设置请参阅🕮*参数列表*。

6 保养

警告

尖锐的部件造成受伤危险！

可能刺伤和割伤。

进行任何保养工作前，应事先关闭机器电源或切换至穿线模式。

警告

活动部件可引发人身伤害事故！

可能挤伤。

进行任何保养工作前，应事先关闭机器电源或切换至穿线模式。

本章说明必须定期进行的维护作业，以便延长机器使用寿命并保持缝纫质量。

进一步的保养工作只允许由合格的专业人员执行（ 🕮 *售后服务说明* ）。

维护周期

需执行的作业	工作小时			
	8	40	160	500
清洁				
清除缝纫灰尘和残余缝线	●			
直接驱动装置	●			
润滑				
机头	●			
旋梭	●			
气动系统				
检查工作压力	●			
检查调压器的水位		●		
清洁滤芯				●

6.1 清洁

警告

飞起的颗粒物有致伤危险！

飞起的颗粒物可能进入眼睛并造成伤害。

佩戴防护眼镜。
握住压缩空气枪，确保颗粒物不会飞到人员附近。
注意，颗粒物不得飞入油底壳内。

提示

脏污会造成财产损失！

缝纫灰尘和残余缝线可能影响机器功能。

如下所述清洁机器。

提示

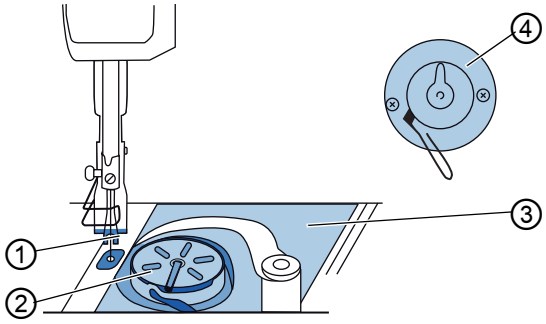
含有溶剂的清洁剂会造成财产损失！

含有溶剂的清洁剂会损坏喷漆。

清洁时，只能使用不含溶剂的物质。

6.1.1 清洁机头

图 22: 清洁机头



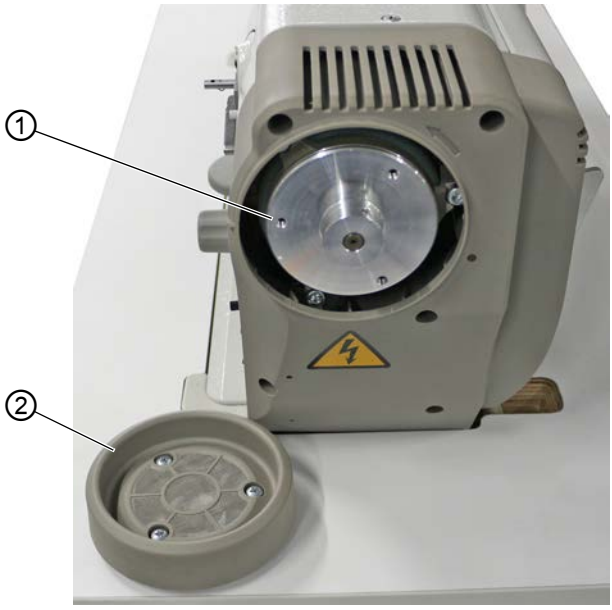
(1) - 机针周围区域
(2) - 旋梭
(3) - 针板下方区域
(4) - 绕线器上的刀

如下清洁机头：

1. 使用压缩空气喷枪或毛刷清除缝纫灰尘和残余缝线。
   清洁位置需要特别注意：
   - 梭芯线绕线器上的刀 (4)
   - 钉板下方区域 (3)
   - 旋梭 (2)
   - 机针周围区域 (1)

6.1.2 清洁直接驱动装置

图 23: 清洁直接驱动装置



(1) - 电机轴 *(2) - 手轮*

如下清洁直接驱动装置：

1. 取下手轮 (2)。
2. 借用压缩空气枪吹净手轮（2）和电机轴（1）上的网。
3. 重新安上手轮 (2)。

6.2 润滑

小心

接触机油有致伤危险！

皮肤接触机油时可能发疹。

避免皮肤接触机油。
如机油沾到皮肤上，则彻底清洗该皮肤区域。

提示

使用错误的机油会造成财产损失！

机油品种错误可能对机器造成损坏。

只能使用符合说明书说明的机油。

注意

机油会造成环境污染！

机油是一种有害物质，不允许进入下水道或地下。

小心收集旧油。
根据国家规定废弃处置旧油以及粘附旧油的机器部件。

该机器配有中央油芯润滑系统。从机油罐向轴承位置供应机油。

重新加注机油罐时，请仅选择 **DA 10** 润滑油或者具备如下规格的同级润滑油：

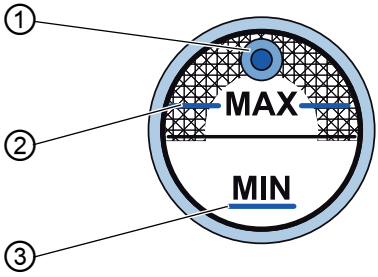
- 40 °C 时的粘度：10 mm^2/s
- 闪点：150°C

该润滑油可从我们的销售点以如下零件号购得。

容积	零件号
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

6.2.1 润滑机头

图 24: 润滑机头



(1) - 加油口
(2) - 最大油位标记
(3) - 最小油位标记

正确设置

油位不得超过最大油位标记 (2) 或降至最小油位标记 (3) 以下。

如下润滑机头：

1. 通过加油口 (1) 将机油注入至不超过最大油位标记 (2) 处。

6.2.2 润滑旋梭

正确设置

1. 在旋梭旁放置一张吸墨纸。
2. 在没有缝线和缝料且缝纫压脚已抬起的情况下，使机器以高转速运行 10 秒。

↳ 缝纫后，可以看到吸墨纸上有一层薄薄的油带。

图 25: 润滑旋梭

(1) - 螺丝

如下润滑旋梭：

1. 旋转螺丝 (1)：
   - 逆时针：输出更多机油
   - 顺时针：输出更少机油

注意

输出油量在运行几分钟后才会发生改变。重新检查设置前，请首先完成数分钟的缝纫。

6.3 维护气动系统

6.3.1 设置工作压力

提示

设置错误会造成财产损失！

错误的工作压力可能对机器造成损坏。

确保始终在正确设置的工作压力下使用机器。

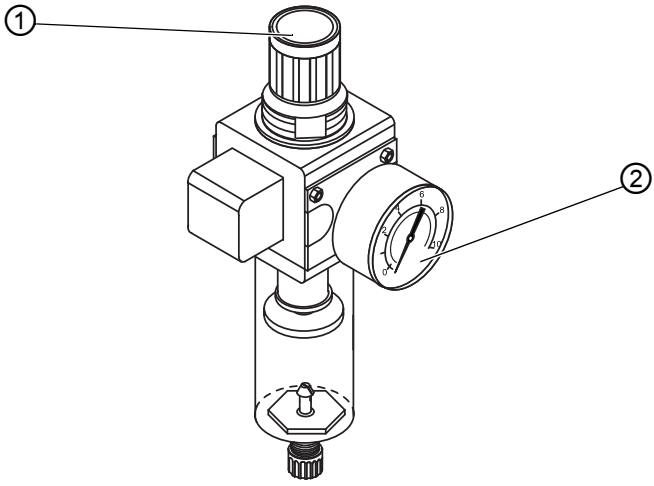
正确设置

允许的工作压力在**技术参数** (🕮 *页码 103*) 一章中有所说明。

工作压力偏差不得超过 ± 0.5 bar。

每天检查工作压力。

图 26: 设置工作压力



(1) - 调压器 *(2) - 压力表*

如下设置工作压力：

1. 提起调压器 (1)。

2. 旋转调压器，直至压力表 (2) 显示正确设置：
   - 提高压力 = 顺时针旋转
   - 降低压力 = 逆时针旋转
3. 压下调压器 (1)。

6.3.2 排出冷凝水

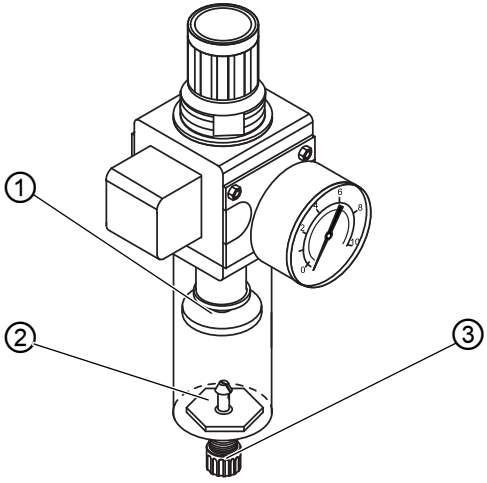
提示

水过多会造成财产损失！
水过多可能对机器造成损坏。
必要时将水排出。

冷凝水会聚集在调压器的脱水器 (2) 中。

正确设置
冷凝水不得上涨至滤芯 (1)。
每天检查脱水器 (2) 中的水位。

图 27: 排出冷凝水



(1) - 滤芯
(2) - 脱水器
(3) - 排水螺丝

如下排出冷凝水：

1. 将机器与压缩空气管网分离。
2. 收集容器置于排水螺丝 (3) 下方。
3. 完全旋出排水螺丝 (3)。
4. 使水流入收集容器。
5. 拧紧排水螺丝 (3)。
6. 将机器连接至压缩空气管网。

6.3.3 清洁滤芯

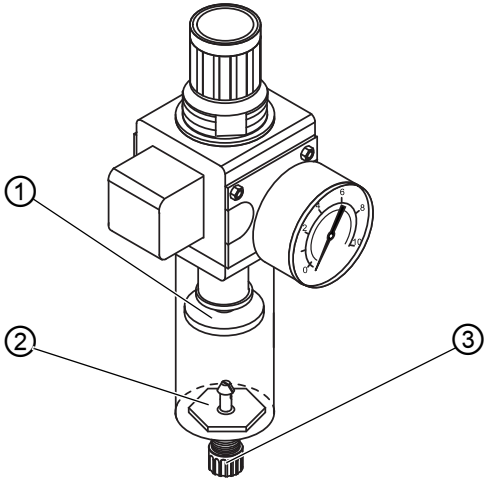
提示

含有溶剂的清洁剂会损坏喷漆！

含有溶剂的清洁剂会损坏过滤器。

清洁过滤器外壳时，只能使用不含溶剂的物质。

图 28: 清洁滤芯



(1) - 滤芯
(2) - 脱水器
(3) - 排水螺丝

如下清洁滤芯：

1. 将机器与压缩空气管网分离。
2. 排出冷凝水 (📖 *页码 60*)。
3. 将脱水器 (2) 拧下。
4. 将滤芯 (1) 拧下。
5. 用压缩空气喷枪吹净滤芯 (1)。
6. 用汽油清洗过滤器外壳。
7. 拧紧滤芯 (1)。

8. 拧紧脱水器 (2)。
9. 拧紧排水螺丝 (3)。
10. 将机器连接至压缩空气管网。

6.4 部件列表

部件列表可从 Dürkopp Adler 订购。或访问以下网址获取详细信息：

www.duerkopp-adler.com

7 安装

警告

切割部件有致伤危险！

开箱和安装时可能造成割伤。

仅允许由合格的专业人员安装机器。
穿戴防护手套

警告

活动部件可引发人身伤害事故！

开箱和安装时可能造成挤伤。

仅允许由合格的专业人员安装机器。
穿戴安全鞋。

7.1 检查供货范围

供货范围视订购情况而定。请在收货后检查供货范围是否正确。

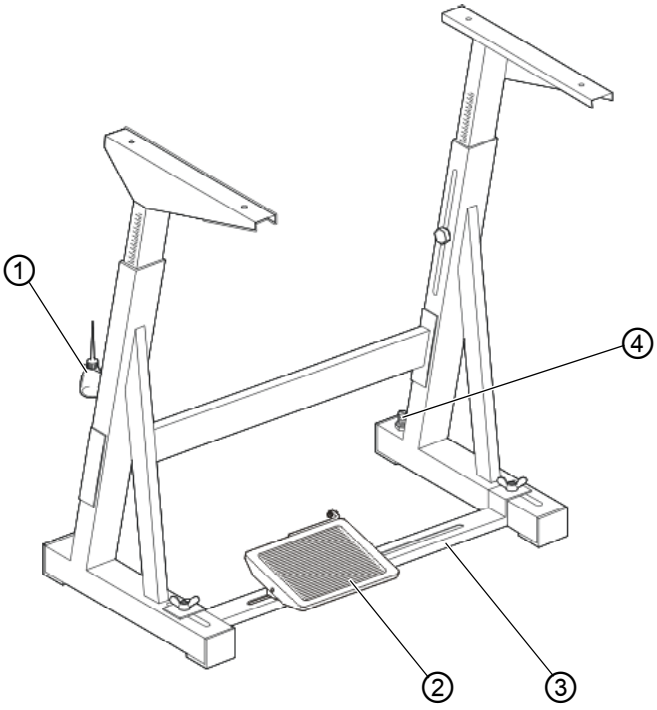
7.2 移除运输保护装置

安装前需移除所有运输保护装置：

- 机头上的固定带和木板条
- 工作台板上的固定带和木板条
- 机架上的固定带和木板条
- 缝纫驱动装置上的固定块和固定带

7.3 安装机架

图 29: 安装机架



(1) - 油壶
(2) - 踏板
(3) - 横支撑
(4) - 调节螺丝

如下安装机架：

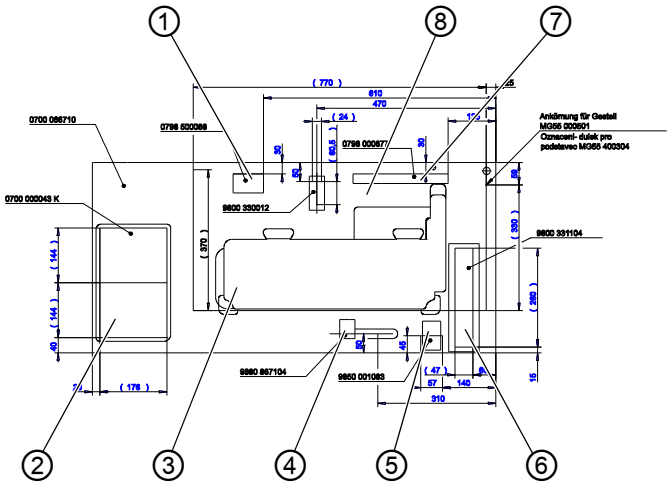
1. 踏板 (2) 固定在横支撑 (3) 上。
2. 横支撑 (3) 安装在机架上。
3. 安装完整台机器后调整踏板 (📖 *页码 68*)
4. 拧上油壶 (1) 支架。
5. 旋转调节螺丝 (4) 使机架稳妥放置。
   机架的所有 4 个支脚必须平放在地面上。

7.4 工作台板

请确保工作台板具备必要的承载能力和坚固性。如果您自行安装工作台板，则请将**附录** (📖 *页码 105*)的简图视为尺寸规定。

7.4.1 完成工作台板

图 30: 完成工作台板



(1) - 缝纫灯光变压器
(2) - 抽屉
(3) - 额定值编码器
(4) - 膝控开关
(5) - 电源供应器
(6) - 电机控制器
(7) - 电缆管道
(8) - 工作台板

如下完成工作台板：

1. 翻转工作台板 (8)。
2. 将电缆管道 (7) 拧上。
3. 将电源供应器 (5) 拧上。
4. 将膝控开关 (4) 拧上。
5. 将额定值编码器 (3) 拧上。
6. 将抽屉 (2) 和支架拧上。
7. 将缝纫灯光变压器 (1) 拧上。

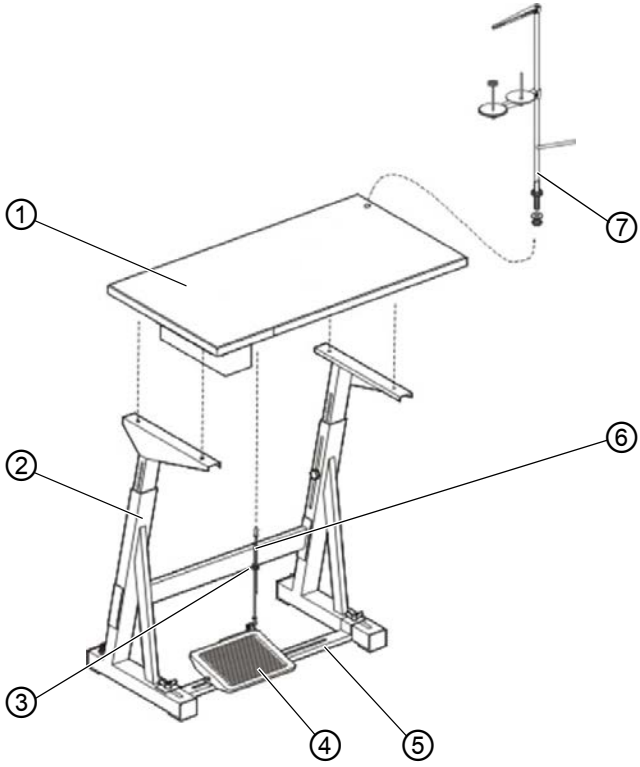
信息
采用更大比例尺的图示请参阅附录 (📖 *页码 105*)。

7.4.2 制作工作台板

如果自行制作工作台板，请采用**附录** (📖 *页码 105*) 图示中的标注尺寸。

7.4.3 在机架上固定工作台板和踏板

图 31: 在机架上固定工作台板和踏板



(1) - 工作台板
(2) - 机架
(3) - 螺丝
(4) - 踏板
(5) - 横支撑
(6) - 连杆
(7) - 线架

如下在机架上固定工作台板和踏板：

1. 预先钻出木螺丝的钻孔。
2. 机架 (2) 用木螺丝 (6x30) 在工作台板 (1) 上固定。
   注意机架的冲眼（参见**附录** (*页码 105*)）。
3. 竖立机架 (2)。
4. 将连杆 (6) 插在踏板 (4) 和额定值编码器上。
5. 出于人体工程学的原因，从侧面校准踏板时，使踏板中心位于机针下方。
   横支撑 (5) 带有用于校准踏板 (4) 的长孔。
6. 松开螺丝 (3)。
7. 调整连杆 (6) 的高度时，确保踏板被释放后的倾角约为 10°。
8. 拧紧螺丝 (3)。
9. 线架 (7) 装入工作台板 (1) 的钻孔内并用螺母和垫圈固定。
10. 校准线团支架和过线。

注意

线团支架与过线必须上下叠置。

7.5 调整工作高度

警告

活动部件可引发人身伤害事故！

松开机架梁上的螺丝时，工作台板可能由于自重而下降。可能挤伤。

松开螺丝时，注意手不要被夹住。

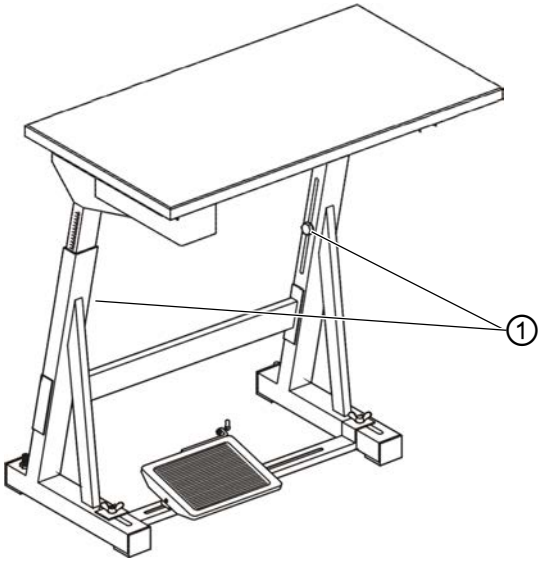
小心

由于设置错误而造成移动装置损伤的危险！

操作人员的移动装置可能由于未遵守人体工程学要求而受损。

根据操作机器的人员身材调整工作高度。

图 32: 调整工作高度



(1) - 螺丝

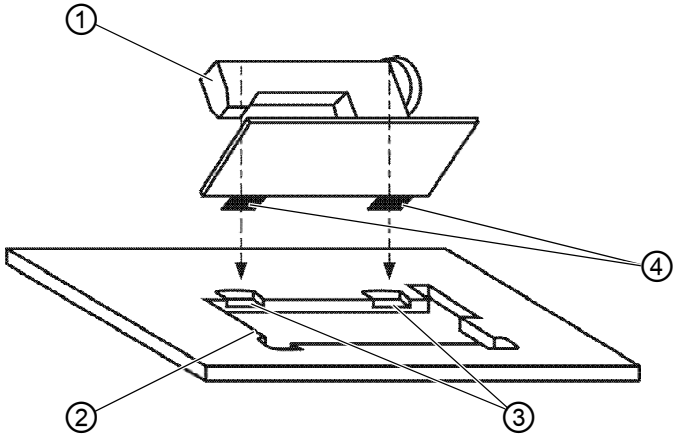
工作高度可在 750 mm 和 900 mm 之间调整（测量至工作台板上边缘）。

如下调整工作高度：

1. 松开螺丝 (1)。
2. 在水平方向上将工作台板调整到所需工作高度。
   为了防止倾斜，确保工作台板从两侧均匀拔出或推入。
3. 拧紧螺丝 (1)。
4. 调整踏板连杆的长度。
   调整踏板连杆的高度时，确保踏板被释放后的倾角约为10°。

7.6 装入机头

图 33: 装入机头



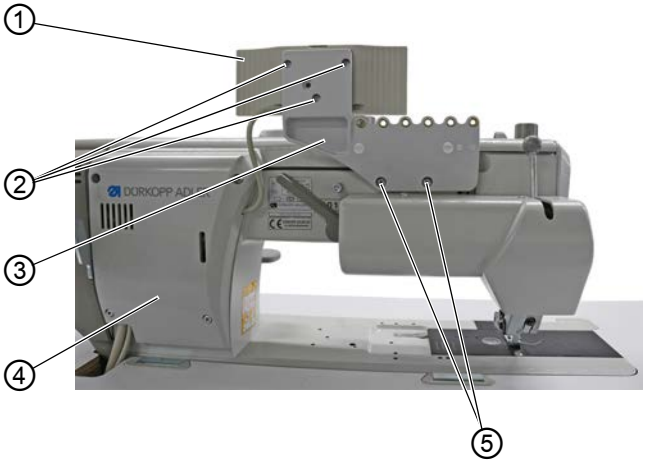
(1) - 机头
(2) - 工作台板切口
(3) - 橡胶支座
(4) - 铰链上部件

如下装入机头：

1. 机头 (1) 以 45°角装入工作台板切口 (2)。
2. 铰链上部件 (4) 装入橡胶支座 (3)。
3. 翻转机头。

7.7 安装操作面板

图 34: 安装操作面板 (1)



(1) - 操作面板
(2) - 螺丝
(3) - 角形件
(4) - 阀门盖
(5) - 螺丝

如下安装操作面板：

1. 将操作面板 (1) 用螺丝 (2) 在角形件 (3) 上拧紧。
2. 将角形件 (3) 用螺丝 (5) 在机器臂上拧紧。
3. 取下阀门盖 (4)。

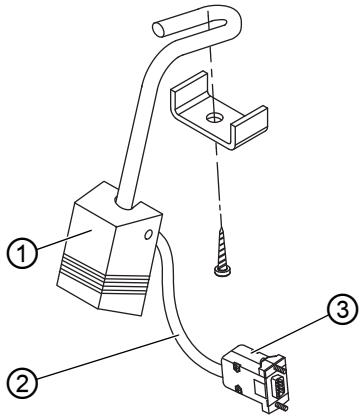
图 35: 安装操作面板 (2)

(6) - 工作台板切口 *(7) - 操作面板导线*

4. 操作面板导线 (7) 在机器臂中敷设并向下引导穿过工作台板切口 (6)。
5. 将操作面板导线 (7) 插头插入控制器的 **B776** 插口。
6. 装上阀门盖 (4)。

7.8 安装电子膝控按键

图 36: 安装电子膝控按键



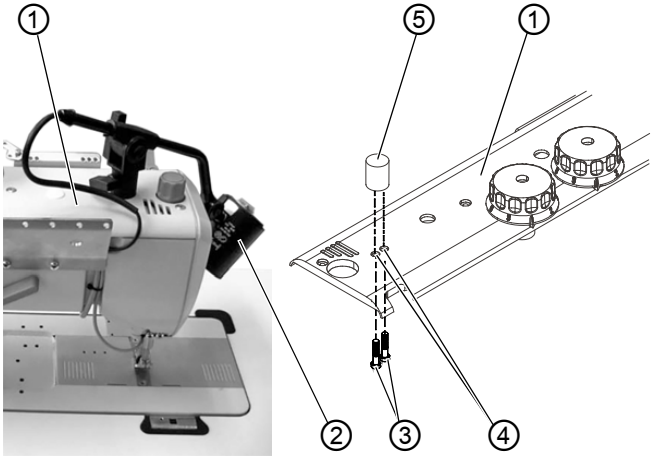
(1) - 膝控按键
(2) - 连接电缆
(3) - 插头

如下安装电子膝控按键：

1. 膝控按键 (1) 在油底壳前拧到工作台板下方。
2. 连接电缆 (2) 在油底壳与控制器之间向后引导。
3. 将连接电缆 (2) 的插头 (3) 插入控制器插口。

7.9 安装缝纫照明灯

图 37: 安装缝纫照明灯



(1) - 机器臂
(2) - 缝纫照明灯
(3) - 螺丝
(4) - 安装孔
(5) - 固持件

如下安装缝纫照明灯：

1. 取下臂盖 (1)。
2. 用钻头钻通安装孔 (4) (Ø 4.5 mm)。
3. 用螺丝 (3) 拧紧固持件 (5)。
4. 安装臂盖。
5. 缝纫照明灯 (2) 附装在固持件 (5) 上。

7.10 电气连接

危险

导电部件有致命危险！

若不受保护地接触电流，则可能使肢体和生命受到严重伤害。

仅允许合格的专业人员执行电气设备上的作业。

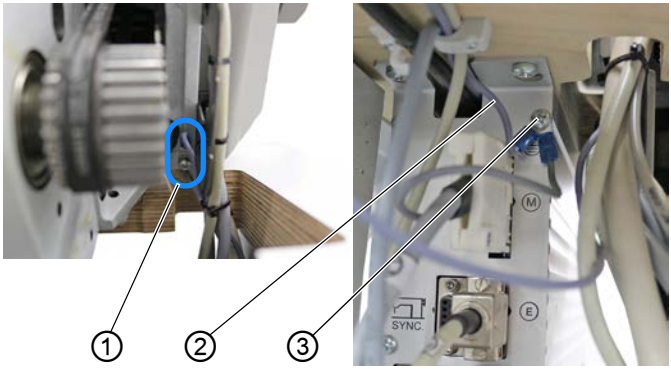
注意

缝纫驱动器型号铭牌上给出的电压必须与电源电压一致。

7.10.1 建立电位补偿

在机头上建立电位补偿

图 38: 在机头上建立电位补偿



(1) - 扁插头
(2) - 接地线
(3) - 螺丝

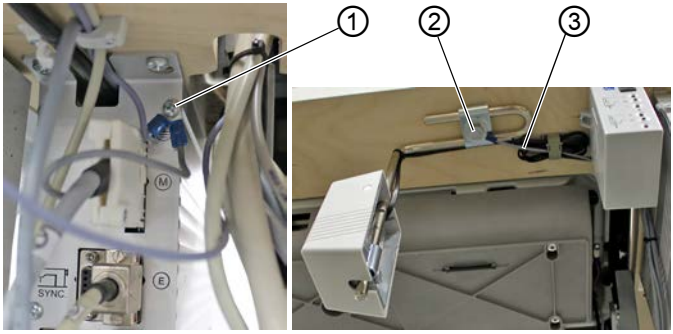
如下在机头上建立电位补偿：

1. 翻转机头。

2. 将接地线 (2) 插在机头的扁插头 (1) 上。
3. 将接地线 (2) 穿过电缆管道敷设至控制器。
4. 将接地线 (2) 用螺丝 (3) 在控制器上拧紧。

在电子膝控按键上建立电位补偿

图 39: 在电子膝控按键上建立电位补偿



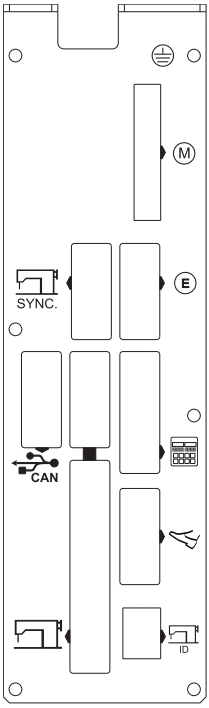
(1) - 螺丝
(2) - 螺丝
(3) - 接地线

如下在电子膝控按键上建立电位补偿：

1. 将接地线 (3) 的大孔眼用螺丝 (2) 在膝控开关上固定。
2. 将接地线 (3) 用螺丝 (1) 在控制器上拧紧。

7.10.2 连接控制器

图 40: 连接控制器

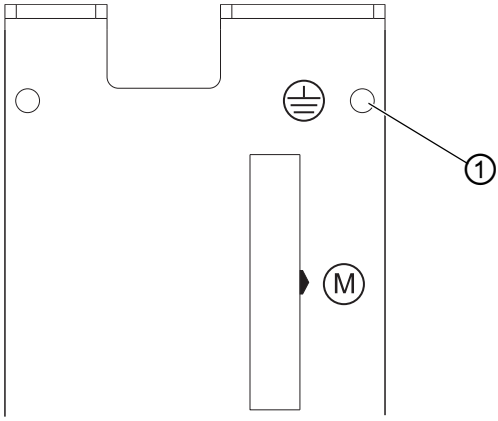


如下连接控制器：

1. 连接电缆与控制器。
   电缆和正确插头分别以图标标出。

7.10.3 连接电子膝控按键

图 41: 连接电子膝控按键



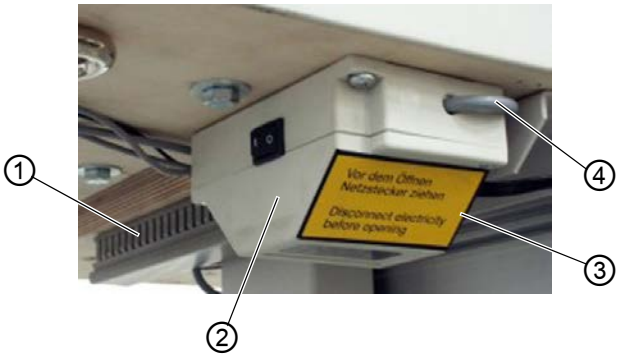
(1) - 接地连接

如下连接电子膝控按键：

1. 将膝控按键的接地电缆连接到控制器的背面（1）。
2. 将膝控按键插头插入控制器的连接插口。

7.10.4 安装与连接缝纫灯光变压器（可选）

图 42: 安装与连接缝纫灯光变压器 (1)



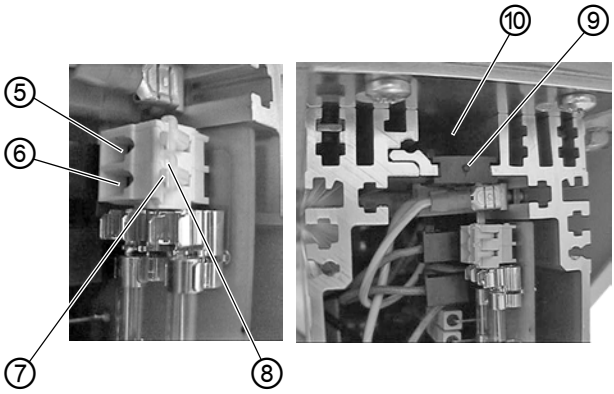
(1) - 电缆管道
(2) - 缝纫灯光变压器
(3) - 胶粘标签
(4) - 电源电缆

如下安装与连接缝纫灯光变压器：

注意

1. 拔出电源插头。
2. 缝纫灯光变压器 (2) 安装在工作台板下方的控制器左侧。
3. 将电源连接电缆 (4) 穿过电缆管道 (1) 敷设至总电源开关。
4. 根据接线图将电源连接电缆 (4) 连接在总电源开关的电源连接侧 (📖 *页码 105*)。
5. 将胶粘标签 (3) 粘贴在缝纫灯光变压器 (2) 正面。

图 43: 安装与连接缝纫灯光变压器 (2)

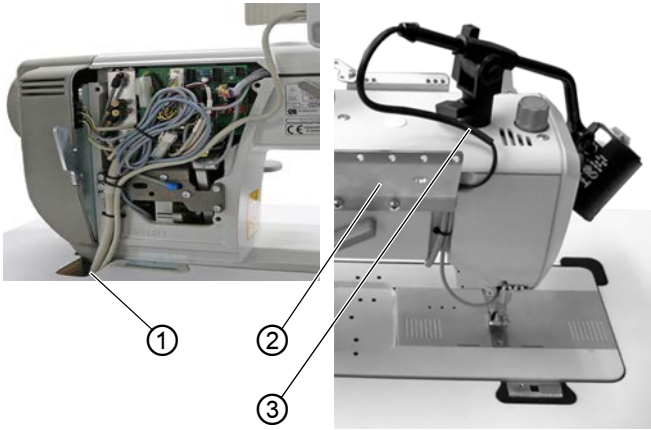


(5) - 夹紧器
(6) - 夹紧器
(7) - 夹线器开口
(8) - 夹线器开口
(9) - 橡胶衬套
(10)- 电缆管道

6. 松开控制器前面板上的 4 个螺丝。
7. 取下控制器前面板。
8. 电源连接电缆 (4) 从后穿过电缆管道 (10) 推入控制器。
9. 取出黑色橡胶衬套 (9)。
10. 用螺丝刀捅穿橡胶衬套 (9) 的圆形开口。
11. 重新装入橡胶衬套 (9)。
12. 用窄型螺丝刀在夹线器开口 (7) 或 (8) 上按压，以打开夹线器 (6) 或 (5)。
13. 蓝色电缆连接在夹线器 (5) 上。
14. 棕色电缆连接在夹线器 (6) 上。
15. 重新安装前面板。

7.10.5 将缝纫照明灯连接在缝纫灯光变压器上

图 44: 将缝纫照明灯连接在缝纫灯光变压器上 (1)



(1) - 工作台板切口
(2) - 角形件
(3) - 导线

如下将缝纫照明灯连接在缝纫灯光变压器上：

1. 拆卸阀门盖。
2. 沿角形件 (2) 后方穿引导线 (3)。
3. 将导线 (3) 向下引导穿过机器臂和工作台板切口 (1)。

图 45: 将缝纫照明灯连接在缝纫灯光变压器上 (2)

(4) - 缝纫灯光变压器

4. 将导线 (3) 用电缆夹敷设在工作台板下方。
5. 将导线 (3) 与缝纫灯光变压器 (4) 连接。

7.11 气动连接

必须为机器和辅助装备的气动系统供应无油水的压缩空气。
气源压力必须为 8 ~ 10 bar。

提示

含油压缩空气会造成财产损失！

压缩空气中携带的机油微粒可能导致机器功能故障和缝料脏污。

防止机油微粒进入压缩空气管网。

提示

设置错误会造成财产损失！

气源压力错误可能对机器造成损坏。

确保始终在正确设置的气源压力下使用机器。

7.11.1 安装压缩空气维护单元

如下安装压缩空气维护单元：

1. 用 R 1/4” 软管接头将连接软管连接至压缩空气管网。

7.11.2 设置工作压力

提示

设置错误会造成财产损失！

错误的工作压力可能对机器造成损坏。

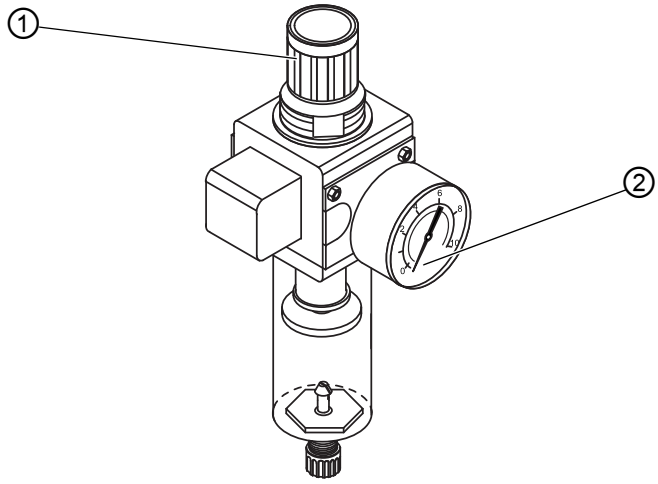
确保始终在正确设置的工作压力下使用机器。

正确设置

允许的工作压力在**技术参数** (📖 *页码 103*) 一章中有所说明。

工作压力偏差不得超过 ± 0.5 bar。

图 46: 设置工作压力



(1) - 调压器 *(2) - 压力表*

如下设置工作压力：

1. 提起调压器 (1)。

2. 旋转调压器，直至压力表 (2) 显示正确设置：
   - 提高压力 = 顺时针旋转
   - 降低压力 = 逆时针旋转
3. 压下调压器 (1)。

7.12 执行试缝

安装后请执行试缝，以便检查机器的功能。

8 停止运转

警告

如不谨慎操作有受伤危险！

可能严重受伤。

只允许在关闭状态下对机器进行清洁。
只允许受过培训的人员进行接口的分离。

小心

接触机油有致伤危险！

皮肤接触机油时可能发疹。

避免皮肤接触机油。
如机油沾到皮肤上，则彻底清洗该皮肤区域。

请按如下所述将机器停止运转：

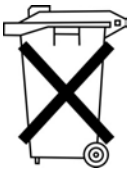
1. 关闭机器电源。
2. 拔出电源插头。
3. 如果有的话，将机器与压缩空气管网分离。
4. 用抹布擦去油底壳中的剩余机油。
5. 将操作面板加盖以防污染。
6. 将控制器加盖以防污染。
7. 尽可能将机器整体加盖，以防污染和损坏。

9 废弃处置

注意

废弃处置错误有
环境污染危险！
如未适当地废弃处置机器，则可导致严重环境污染。

始终遵守国家废弃处置规定。



机器不得在普通生活垃圾中废弃处置。

必须依照国家规定以适当的方式废弃处置机器。

在废弃处置时，注意机器是由不同材料（钢铁、塑料、电子件等）组成的。废弃处置材料时遵守国家规定。

10 故障补救措施

10.1 客户服务

机器有问题或需要维修时的联系人：

Dürkopp Adler AG

Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld

电话 +49 (0) 180 5 383 756
传真 +49 (0) 521 925 2594
电子邮件：service@duerkopp-adler.com
网址：www.duerkopp-adler.com

10.2 软件信息

如出现这里没有说明的故障，请与客户服务联系。请勿尝试自行排除故障。

10.2.1 提示信息

代码	可能原因	补救措施
1203	未到达位置（剪线、反转时等）	• 检查调控器的设置，必要时更改 • 机器上的机械变动（例如剪线器设置、皮带张力等） • 检查位置（挑线杆位于上止点）
2020	DACextension-Box 无响应	• 检查连接线 • 检查 DACextension-Box LED • 执行软件更新
2021	缝纫电机编码器插头（Sub-D，9 针）未连接至 DACextension-Box	• 编码器电缆插到 DACextension-Box 上，使用正确的接口
2120	DA 步进电机卡 1 未响应	• 检查连接线 • 检查 DACextension-Box LED • 执行软件更新
2121	DA 步进电机卡 1 编码器插头（Sub-D，9 针）未连接	• 编码器电缆插到控制器上，使用正确的接口
2122	DA 步进电机卡 1 磁极转子位置未知	• 检查连接线 • 检查步进电机 1 是否活动困难
2220	DA 步进电机卡 2 未响应	• 检查连接线 • 检查 DACextension-Box LED • 执行软件更新

代码	可能原因	补救措施
2221	DA 步进电机卡 2 编码器插头（Sub-D，9 针）未连接	• 编码器电缆插到控制器上，使用正确的接口
2222	DA 步进电机卡 2 磁极转子位置未知	• 检查连接线 • 检查步进电机 2 是否活动困难
3103	低电压警告（第 1级）（电源电压 < 180 V AC）	• 检查电源电压 • 稳定电源电压 • 使用发电机
3104	踏板不在位置 0	• 接通控制器时，脚从踏板上移开
3108	由于电源电压过低导致转速限制	• 检查电源电压
3109	运行锁定	• 检查缝纫机上的倾斜传感器
3150	需要保养	• 有关缝纫机润滑的信息
3151	需要保养（仅在参数 *t 51 14* 复位后才能继续）	• 必须强制进行保养
3155	无缝纫许可	• 参数 *t 51 20 - t 51 33* = 25 • 需要缝纫许可的输入信号
3160	线步松弛装置，无法进行线步松弛	
3215	梭芯针数计数器（Info 值达到 0）	• 更换梭芯，设置计数器值，按下计数器复位按键
3216	左侧余线监控器	• 更换左侧梭芯
3217	右侧余线监控器	• 更换右侧梭芯

代码	可能原因	补救措施
3218	左右两侧余线监控器	• 更换左右两侧梭芯
3223	识别到跳针	
3224	梭芯未转到	
6360	外部 EEprom 上无有效数据（内部数据结构与外部数据存储器不兼容）	• 执行软件更新
6361	未连接外部 EEprom	• 连接机器 ID
6362	内部 EEprom 上无有效数据（内部数据结构与外部数据存储器不兼容）	• 检查机器 ID 的连接 • 关断控制器，等到 LED 熄灭，重新接通控制器 • 执行软件更新
6363	内部和外部 EEprom 上无有效数据（软件版本与内部数据存储器不兼容，只有应急运行性能）	• 检查机器 ID 的连接 • 关断控制器，等到 LED 熄灭，重新接通控制器 • 执行软件更新
6364	内部 EEprom 上无有效数据并且未连接外部 EEprom（内部数据结构与外部数据存储器不兼容，只有应急运行性能）	• 检查机器 ID 的连接 • 关断控制器，等到 LED 熄灭，重新接通控制器 • 执行软件更新
6365	内部 EEprom 损坏	• 更换控制器
6366	内部 EEprom 损坏并且外部数据无效（只有应急运行性能）	• 更换控制器

代码	可能原因	补救措施
6367	内部 EEprom 损坏并且外部 EEprom 未连接（只有应急运行性能）	• 更换控制器
7202	DACextension-Box 启动错误	• 检查连接线 • 执行软件更新 • 更换 DACextension-Box
7203	更新时校验和错误	• 检查连接线 • 执行软件更新 • 更换 DACextension-Box
7212	DA 步进电机卡 1 启动错误	• 检查连接线 • 执行软件更新 • 更换 DACextension-Box
7213	更新 DA 步进电机卡 2 时出现校验和错误	• 检查连接线 • 执行软件更新 • 更换 DACextension-Box
7222	DA 步进电机卡 2 启动错误	• 检查连接线 • 执行软件更新 • 更换 DACextension-Box
7223	更新 DA 步进电机卡 2 时出现校验和错误	• 检查连接线 • 执行软件更新 • 更换 DACextension-Box
7801	软件版本错误（仅限 DAC classic；只有 DAC basic 的功能仍供使用）	• 执行软件更新 • 更换控制器
7802	软件更新错误（仅限 DAC classic；只有 DAC basic 的功能仍供使用）	• 再次执行软件更新 • 更换控制器
7803	通讯错误（仅限 DAC classic；只有 DAC basic 的功能仍供使用）	• 重新启动控制器 • 执行软件更新 • 更换控制器

10.2.2 错误信息

代码	可能原因	补救措施
1000	缝纫电机编码器的插头（Sub-D，9 针）未连接	• 编码器电缆插到控制器上，使用正确的接口
1001	缝纫电机故障： 缝纫电机的插头 (AMP) 未连接	• 检查连接，必要时插接 • 测量缝纫电机相位（R= 2.8 Ω，对 PE 置高阻抗） • 更换编码器 • 更换缝纫电机 • 更换控制器
1002	缝纫电机绝缘故障	• 检查电机相位和 PE 的低阻抗连接 • 更换编码器 • 更换缝纫电机
1004	缝纫电机故障： 缝纫电机转动方向错误	• 更换编码器 • 检查插头配置，必要时更改 • 检查机器配电盘中的布线，必要时更改 • 测量电机相位并检查测量值
1005	电机锁死	• 排除机器运行困难的情况 • 更换编码器 • 更换电机
1006	超过最高转速	• 更换编码器 • 执行复位 • 检查缝机型号（参数 `t 51 04`）
1007	回归基准点运行时发生故障	• 更换编码器 • 排除机器运行困难的情况
1008	编码器故障	• 更换编码器

代码	可能原因	补救措施
1010	外部同步器插头（Sub-D，9 针）未连接	• 外部同步器电缆插到控制器上，使用正确的接口 (Sync)
1011	缺少编码器的 Z 脉冲	• 关闭控制器，旋转手轮再重新接通控制器若故障仍存在，则检查编码器
1012	同步器故障	• 更换同步器
1052	缝纫电机过电流，内部电流上升 > 25 A	• 检查缝纫机机型的选择 • 更换控制器 • 更换缝纫电机 • 更换编码器
1053	缝纫电机过电压	• 检查缝纫机机型的选择 • 更换控制器
1054	内部短路	• 更换控制器
1055	缝纫电机过载	• 排除机器运行困难的情况 • 更换编码器 • 更换缝纫电机
2101	DA 步进电机卡 1 返回基准位置超时	• 检查基准运行传感器
2103	DA 步进电机卡 1 失步	• 检查机器是否活动困难
2155	DA 步进电机卡 1 过载	• 检查机器是否活动困难
2201	DA 步进电机卡 2 返回基准位置超时	• 检查基准运行传感器
2203	DA 步进电机卡 2 失步	• 检查机器是否活动困难
2255	DA 步进电机卡 2 过载	• 检查机器是否活动困难

代码	可能原因	补救措施
3100	AC-RDY 超时，中间回路电压在给定的时间内未达到阈值	• 检查电源电压 若电源电压正常，则更换控制器
3101	高电压故障，电源电压较长时间 > 290 V	• 检查电源电压 始终超过额定电压时：使用稳压器或发电机
3102	低电压故障（第 2级） （电源电压 < 150 V AC）	• 检查电源电压 • 稳定电源电压 • 使用发电机
3105	U24 V 短路	• 拔下 37 针插头 若故障仍存在：更换控制器 • 测试 24 V 电源上的输入端和输出端是否短路
3106	U24 V 过载 (I^2T)	• 一个或多个电磁铁损坏
3107	未连接踏板	• 连接踏板
6353	内部 EEprom 通讯故障	• 关断控制器，等到 LED 熄灭，重新接通控制器
6354	外部 EEprom 通讯故障	• 关断控制器，等到 LED 熄灭，检查机器 ID 的连接，重新接通控制器
8401	看门狗（监控器）	• 执行软件更新 • 执行机器 ID 复位 • 更换控制器

代码	可能原因	补救措施
8402~ 8405	内部故障	• 执行软件更新 • 执行机器 ID 复位 • 更换控制器
8406	校验和错误	• 执行软件更新 • 更换控制器
8501	软件保护	• 应始终使用 DA 工具进行软件更新

10.3 缝纫过程中的故障

故障	可能原因	补救措施
始缝处缝线穿出	针线张力过紧	检查针线张力
缝线断裂	针线和梭芯线未正确穿入	检查穿入路径
	机针弯曲或锋利	更换机针
	机针未正确装入针杆内	机针正确装入针杆内
	所使用缝线不合适	使用推荐的缝线
	缝线张力对于所使用缝线过紧	检查缝线张力
	穿引缝线的部件，如缝线管、过线或缝线编码器圆盘锋利	检查穿入路径
	针板、旋梭或勾线器被机针损坏	由合格的专业人员对部件进行修整

故障	可能原因	补救措施
跳针	针线和梭芯线未正确穿入	检查穿入路径
	机针变钝或弯曲	更换机针
	机针未正确装入针杆内	机针正确装入针杆内
	所使用机针直径不合适	使用建议的机针直径
	线架安装错误	检查线架的安装
	缝线张力过紧	检查缝线张力
	针板、旋梭或勾线器被机针损坏	由合格的专业人员对部件进行修整
浮线	缝线张力与缝料、缝料厚度或所使用缝线不匹配	检查缝线张力
	针线和梭芯线未正确穿入	检查穿入路径
机针折断	机针直径不适合缝料或缝线	使用建议的机针直径

11 技术参数

数据和特性值

技术参数	单位	827-160122	827-260122	827-160122-M	827-260122-M	827-260020-M	827-189122-M	827-289122-M
缝纫线迹类型		加固缝 301						
旋梭类型		垂直旋梭						
机针数量		1	2	1	2	2	1	2
机针系统		134-35						
机针直径	[Nm]	130		160				
缝线强度	[Nm]	20/3		10/3				
线迹长度	[mm]	7/7					9/9	
最大转速	[rpm]	3800						
交付时的转速	[rpm]	3400						
电源电压	[V]	230						
电源频率	[Hz]	50~60						
工作压力	[bar]	6					6	
长度	[mm]	690						
宽度	[mm]	220						
高度	[mm]	460						
重量	[kg]	62						

性能特征

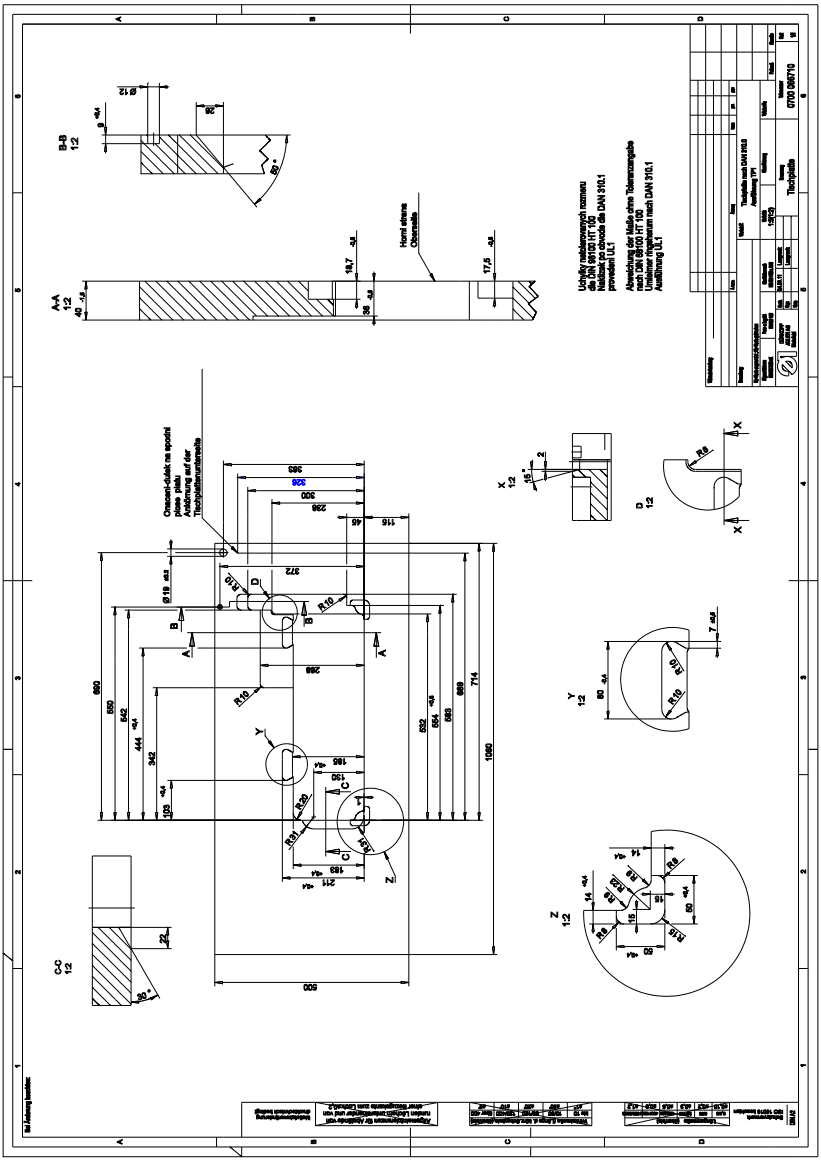
单针和双针平台式双线加固缝缝纫机采用下送料和针送料。
适用于机针厚度 Nm 80-130 的薄料至中厚料。

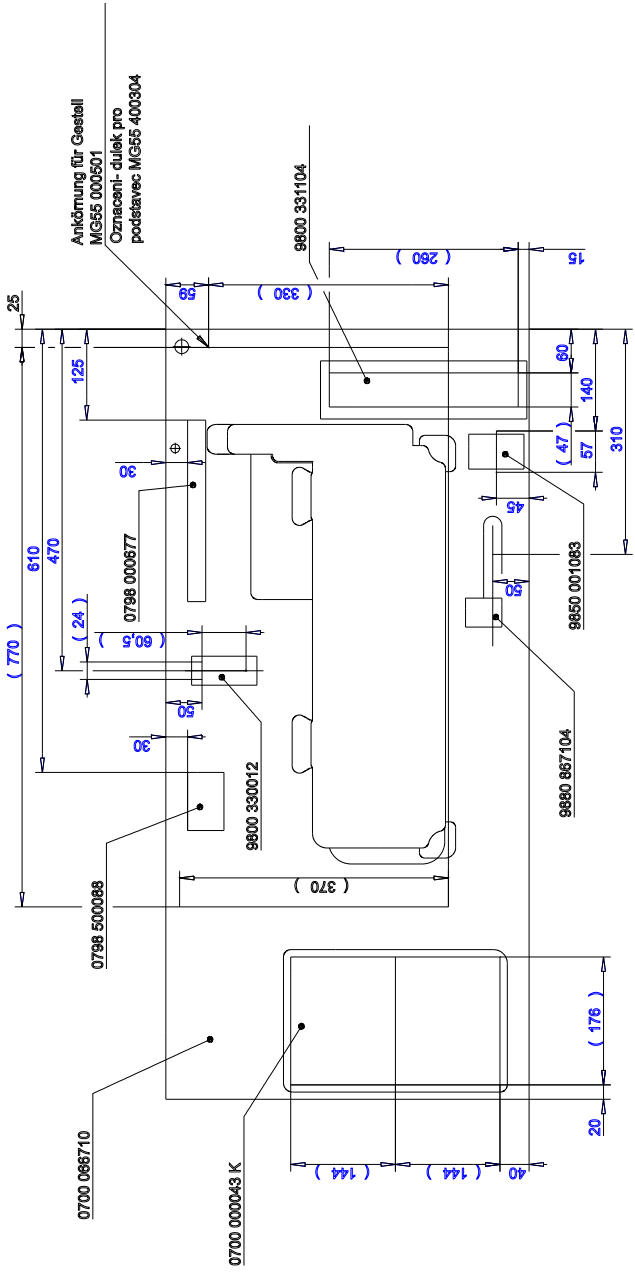
技术特征：

- 线迹长度最大 7mm
- 采用电磁控制式剪线器
- 抬起时缝纫压脚下方的最大通行高度为 16 mm（仅在使用直流驱动装置时能达到）
- 针对中间加固缝、抑制加固缝和停针位置 上/下，本机器配备全新布置且符合人体工程学的按键
- 针杆、压脚杆和输送脚杆采用 DLC 涂层，确保运行省油
- 针板和针板滑动器采用减摩涂层，减少缝纫时缝料和缝纫配件之间的摩擦
- 自动油线润滑，搭配油位观察窗。
- 配备 CTB 梭芯的大型垂直旋梭
- 安全锁止离合器防止在卡线时放错旋梭位置和旋梭损坏

12 附录

工作台板图纸




Ankörnung für Gestell
MG55 000501
Označení- důlek pro
podstavec MG55 400304
9800 331104
(260)
15
(330)
59
25
125
60
140
(47)
57
310
30
45
0798 000677
9850 001083
610
470
(770)
(24)
(60,5)
50
30
9800 330012
9880 867104
(370)
0798 500088
(176)
20
0700 086710
0700 000043 K
(144)
(144)
40

DÜRKOPP ADLER AG
Potsdamer Straße 190
33719 Bielefeld
德国
电话 +49 (0) 521 / 925-00
电子邮件 service@ duerkopp-adler.com
www.duerkopp-adler.com

Subject to design changes - Part of the machines shown with additional equipment - Printed in Germany
© Dürkopp Adler AG - Original Instructions - 0791 827740 ZH - 01.0 - 02/2019