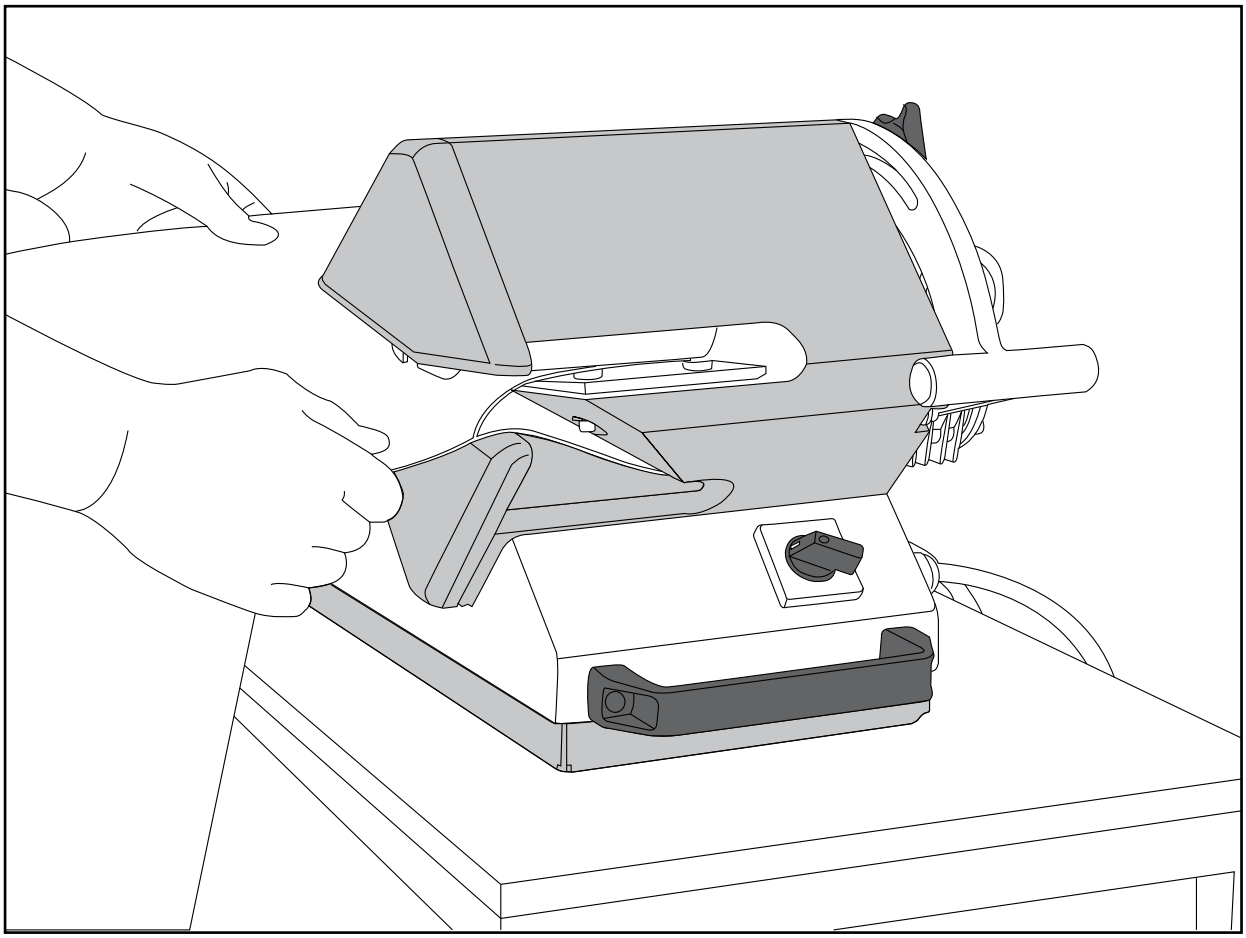
分层机
PLY 130 WB + 可选车间用车
安全与操作手册

分离输送带的带层



警告

如果未能正确或安全使用本工具，可能会造成严重的人身伤害！本手册包含重要的产品功能与安全信息。在操作本工具之前，务必认真阅读并理解本手册内容。应确保本工具的其它用户和所有者可以随时翻阅本手册。请将此手册存放于安全的地方。

目录

Ply 130™ 主要部件 4

Ply Cart™ 主要部件 5

说明 6

工具规格 6

一般安全守则 7

改装托盘 11

工作台安装 13

安装车 15

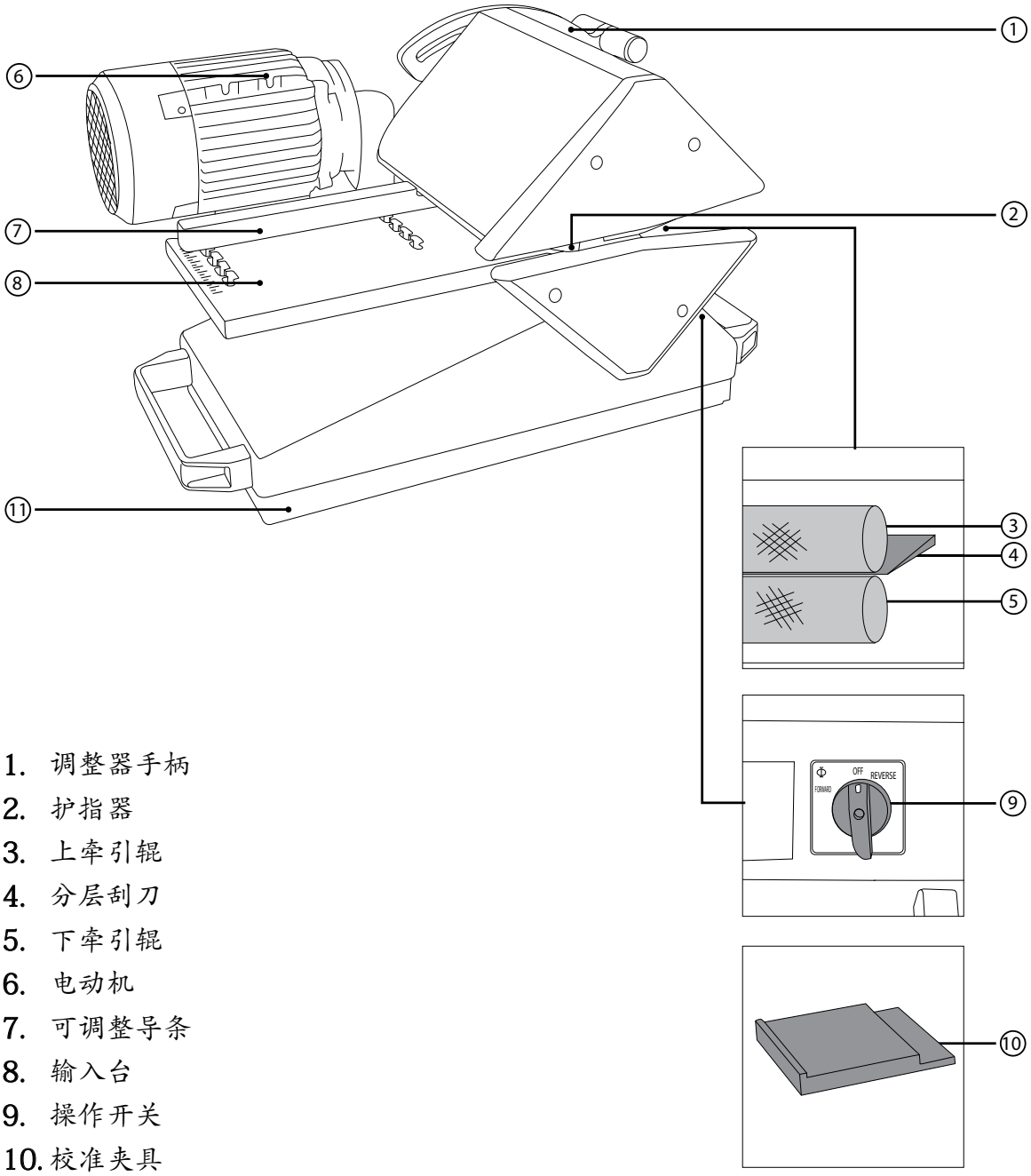
齿对齿接头的分层 19

维护：分层刮刀的更换 23

调整滚筒与刮刀之间的间隙 29

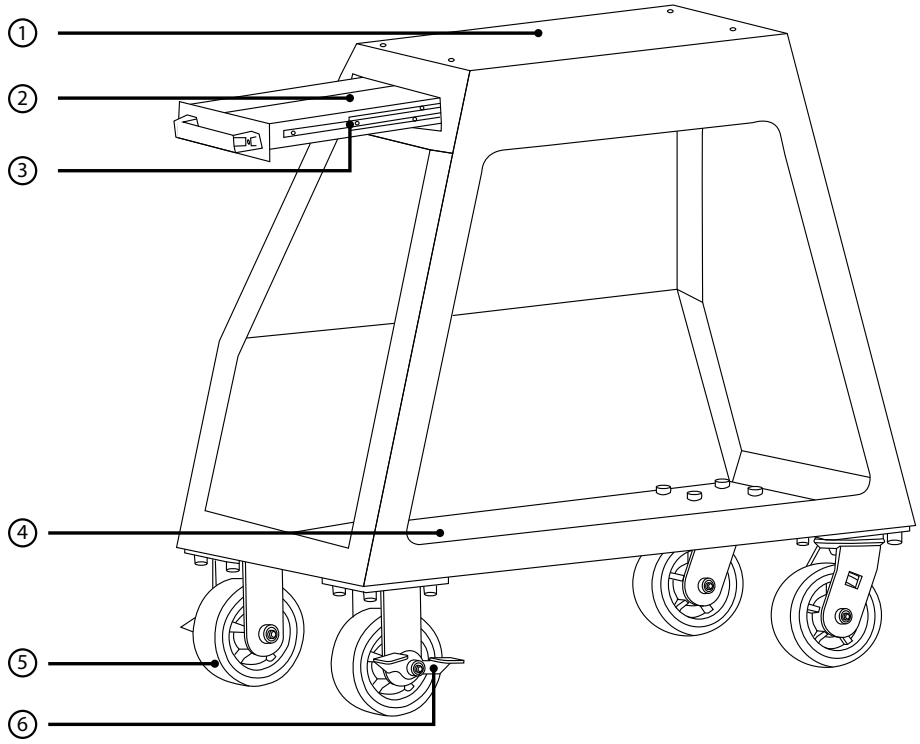
免责声明 Ply 130 分层机已成功进行了多种输送带类型的测试。但这并不能保证能获得良好结果。输送带的二次加工需要操作员有熟练的技艺和一定程度的工艺技能。加工结果也取决于加工方式、物料构成和刀具的锋利度。若未达到预期质量，请咨询 Flexco。

Ply 130™ 主要部件



1. 调整器手柄
2. 护指器
3. 上牵引辊
4. 分层刮刀
5. 下牵引辊
6. 电动机
7. 可调整导条
8. 输入台
9. 操作开关
10. 校准夹具
11. 层托盘

Ply Cart™ 主要部件



1. 支撑平面
2. 抽屉
3. 抽屉滑道
4. 外壳
5. 脚轮
6. 锁定刹车器

说明

Ply 130™ 用于分离输送皮带的带层。在进行拼接操作前，常常需要执行这种切割分离操作。此分层机的一大优点是一次操作即可分离 5 英寸 (130 毫米) 深度。分离难以切割的特别薄的输送带，例如聚氨酯输送带时效果尤为明显。

Ply 130™ 设计坚固耐用，可精确分层薄厚热塑输送带。在对输送带进行拼接作业时，可分离最薄 0.014 英寸 (0.35 毫米) 的输送带，用户可为输送带预制薄膜。

Ply 130™ 可用于准备齿对齿的拼接和搭接。只用一个把手即可确定输送带的分离深度。可分离输送带的每一层，从而将一个输送带分成两层或三层。

工具规格

Ply 130™ 工具规格

规格	最小	最大
分层深度	40 毫米（1.5 英寸 ）	130 毫米（5.1 英寸）
输送带切口上部分的厚度	0.35 毫米（0.014 英寸）	8 毫米（0.3 英寸）
输送带切口下部分的厚度	0.35 毫米（0.014 英寸）	5 毫米（0.2 英寸）
输送带最大厚度	无	10 毫米（0.4 英寸）
工具尺寸	550 x 420 x 420 毫米 (22 x 17 x 17 英寸)	
工具重量	55 千克（121 磅）	

Ply 130™ 订购信息

订购编号	项目代码	插头
工作台式型号		
PLY130WB-460V3PH60HZ	08013	无插头
PLY130WB-230V3PH60HZ	08046	无插头
PLY130WB-460V3PH60HZ-L16-20	08053	L16-20
PLY130WB-460V3PH60HZ-L16-30	08054	L16-30
PLY130WB-230V3PH60HZ-L15-20	08055	L15-20
PLY130WB-230V3PH60HZ-L15-30	08056	L15-30
PLY130WB-400V3PH50HZ	08102	无插头
PLY130WB-3X230-60HZ-IEC60309	08151	IEC60309
PLY130WB-460V3PH60HZ-IEC60309	08152	IEC60309
PLY130WB-230V3PH50HZ-IEC60309	08246	IEC60309
PLY130WB-200V3PH60HZ	08457	无插头
PLY130WB-200V3PH60HZ-N18-20	08462	N18-20
PLY130WB-200V3PH50HZ	08527	无插头
PLY130WB-200V3PH50HZ-N18-20	08528	N18-20
PLY130WB-460V3PH50HZ	08613	无插头
车型号		
PLY130-CART-ONLY	08100	无插头
更换备件		
PLY-BL 刀具和夹具	08490	N/A
仅 PLY-JG 夹具	08015	N/A

一般安全守则 - 请保存好这些说明 -

警告词：

“危险”表示一种紧迫的危险状况，如果未能避开，将会导致严重乃至致命的人身伤害。此警告词仅能用于最极端的情况。

“警告”表示一种潜在的危险状况，如果未能避开，可能会导致严重乃至致命的人身伤害。

“注意”表示一种潜在的危险状况，如果未能避开，可能会导致轻度或中度人身伤害。该警告词也可以用于警告不安全操作。

安全标志

此国际安全标志用于确定、唤起人们对特定安全事项的注意。

安全信息

为避免严重的人身伤害或财产损失，请仔细阅读并理解下列安全注意事项。

1. 工作区

⚠注意

请保持工作区干净明亮。杂乱昏暗的工作台容易引发事故。

⚠危险

请不要在易爆性环境下操作电动工具，例如在有易燃液、气、尘等的环境下。电动工具的火花可能会引燃易燃烟气。

⚠注意

使用电动工具时请与旁观者、儿童和访客保持距离。注意力不集中可能会导致您对工具控制不当。

⚠警告

工具完全停止之前请不要离开工具。

⚠警告

不要让儿童和其他未经过培训的人员触碰不使用的工具。对于未经过培训的人员来说，这些工具很危险。

2. 电气安全

⚠危险

分层机是单一绝缘工具，需要配备多线接地线和接地电源。请联系合格的电气安装公司为您连接正确的插头。

⚠警告

请不要接触管道、散热器、电炉和制冷机的接地部分。否则可能增加触电事故风险。

⚠警告

请不要将电动工具置于雨中或潮湿环境下。水进入电动工具会增加触电风险并损坏工具。

⚠危险

不要滥用电源线。请不要用电源线搬动工具或将插头从插座中拉出。保持电源线远离热源、油、锋利物或移动部件。电源线若有损坏，请立即更换。损坏的电源线可能导致触电事故。

⚠警告

请勿在户外使用。此电动工具只能在室内使用。

⚠警告

若工具无法用开关打开或关闭，请不要使用该工具。任何不能用开关控制的工具都很危险，需要进行维修。

3. 人身安全

⚠警告

使用电动工具时请保持警惕并注意手上的工作和操作常识。请不要在疲劳或在毒品、酒精、药物的影响下使用工具。使用电动工具时，一时的疏忽可能导致严重的人身伤害。

⚠警告

注意着装。不要穿宽松衣服或佩带珠宝。束好长发。注意不要使头发、衣服和手套靠近活动部件。宽松的衣服、珠宝首饰或长头发可能被活动部件卡住。

⚠警告

避免意外启动。插入插座前请将开关置于OFF（关）。搬运工具时将手指放在开关上或在开关开启的情况下插入工具电源可能引发事故。

⚠警告

不要过于前俯或后仰。保持合适的站姿与平衡。保持合适的站姿与平衡，这样在发生意外事件时才能更好地控制工具。

⚠注意

使用安全设备。一定要佩戴防护眼罩。必须根据实际情况使用防尘面具、防滑安全靴、安全帽或听力保护用品。

⚠警告

千万不要更改或移除安全设备。

⚠警告

手或手指不要触碰活动和锋利部件，如滚筒和刀具。

⚠警告

不运输时锁定车上的脚轮锁

4. 工具的使用与保养

⚠警告

请在稳固的水平面上使用分层机。分层时需要两手置于物料上。

⚠注意

输送带发生堵塞时，请不要强行使用工具或继续送入输送带。堵塞时请进行反向操作移除堵塞。

⚠警告

若工具无法用开关打开或关闭，请不要使用该工具。任何不能用开关控制的工具都很危险，需要进行维修。

⚠警告

调整、更换附件或储存、搬运工具前请先将插头从电源上断开。预防性措施可避免工具意外启动。

⚠警告

不要让儿童和其他未经过培训的人员触碰不使用的工具。对于未经过培训的人员来说，这些工具很危险。

⚠注意

该分层机不能为热塑输送带以外的材料分层。输送带的厚度不应超过 10 毫米。

⚠注意

检查活动部件是否未对准或被绑住，是否有裂损，或其他可能影响工具使用的问题。若有损坏，请在使用前进行维修。许多事故都是由于维护不当引起的。

⚠警告

不使用时请收起脚踏板。

⚠警告

移动前断开并收起线缆。

5. 维修与维护

⚠警告

只有合格的维修人员才可以进行工具维修。若由不合格的人员维修或维护，则可能会导致人身伤害。

⚠注意

维修工具时，请仅使用相同的替换部件。使用未经过认证的部件或不遵守维护说明可能导致触电事故或人身伤害。

⚠危险

电动工具外壳破裂或未闭合时请不要使用。损坏或（部分）未闭合的外壳会导致触电事故。这种工具必须经过维修或使外壳闭合后才能使用。

⚠注意

请不要用溶剂清洗塑料部件。汽油、稀释剂、苯、四氯化碳和酒精等溶剂可能会损坏塑料部件或使之破裂。请不要用此类溶剂清洗这些部件。请用蘸有少许肥皂水的软布擦洗塑料部件并彻底擦干。

⚠警告

绝对不能使用有故障或操作异常的工具。若工具操作不正常，例如有奇怪的噪音或好像发生故障，请停止使用并安排维修。

⚠注意

小心维护工具。保持刮刀锋利干净。经过适当维护的工具和锋利的刀具不易堵塞物料且易于控制。

6. 分层切割机安全

⚠警告

请确保电源线远离物料入口附近。

⚠警告

站在电动机对面，与物料送入方向垂直的位置。

⚠警告

将手放在远离进料辊和分层区的位置。进料时，请保持手离此区域至少 3.94” (10 厘米)。

⚠注意

请不要使用钝化或损坏的刀具。

7. PLY CART 安全

⚠警告

将脚轮安装到 Ply Cart 之后再安装 Ply 130 WB。

⚠警告

脚轮必须锁定，并且在安装 Ply 130 WB 过程中阻止车移动。

⚠警告

将 Ply 130 WB 安装到 Ply Cart 需要两个人。确保使用提供的安装螺栓将 Ply 130WB 牢固固定到 Ply Cart。

⚠警告

请勿用驱动机器推或拖 Ply Cart。

⚠警告

推车时避开斜坡、下坡和地板上的障碍物。只根据定向脚轮允许的方向推车，严禁拉动或尝试侧向滑动。

⚠警告

推动车前确保 Ply 130 WB 插头断开并存放线缆。

⚠警告

Ply cart 仅用于安装 Ply 130 WB。

8. 更换刀具

⚠注意

请不要打磨刀具。这将影响输送带的完全分层。

⚠警告

更换刀具时请一定佩戴防割手套和护目镜。刀具和剃刀一样锋利，请谨慎处理。

⚠警告

更换刀具时请遵守手册中的所有流程。

⚠警告

只有经过授权且经过培训的技师才可以使用分层机。

⚠警告

更换刀具后请进行测试以确保可以安全使用。

⚠警告

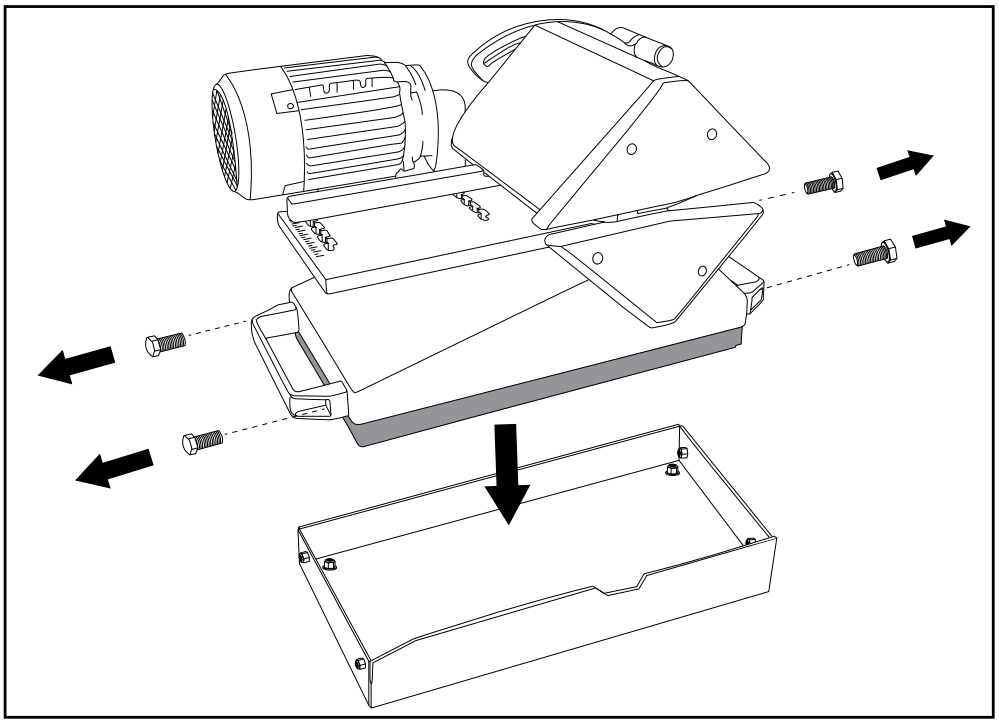
安全存放备用刀具。

A

改装托盘

要在新型号 Ply 130 Cart（项目代码 08100）上安装更早型号的 Ply 130 WB，则必须将更早型号 ply 130 WB 上的层托盘替换为改装后的 Ply 130 托盘（项目 08233）。

A1



要从 Ply 130 取下现有托盘，请从手柄上取下紧固件，然后取下手柄。现在可取下托盘。然后如上图所示的方向安装新托盘（项目代码 08233）并重新安装手柄。

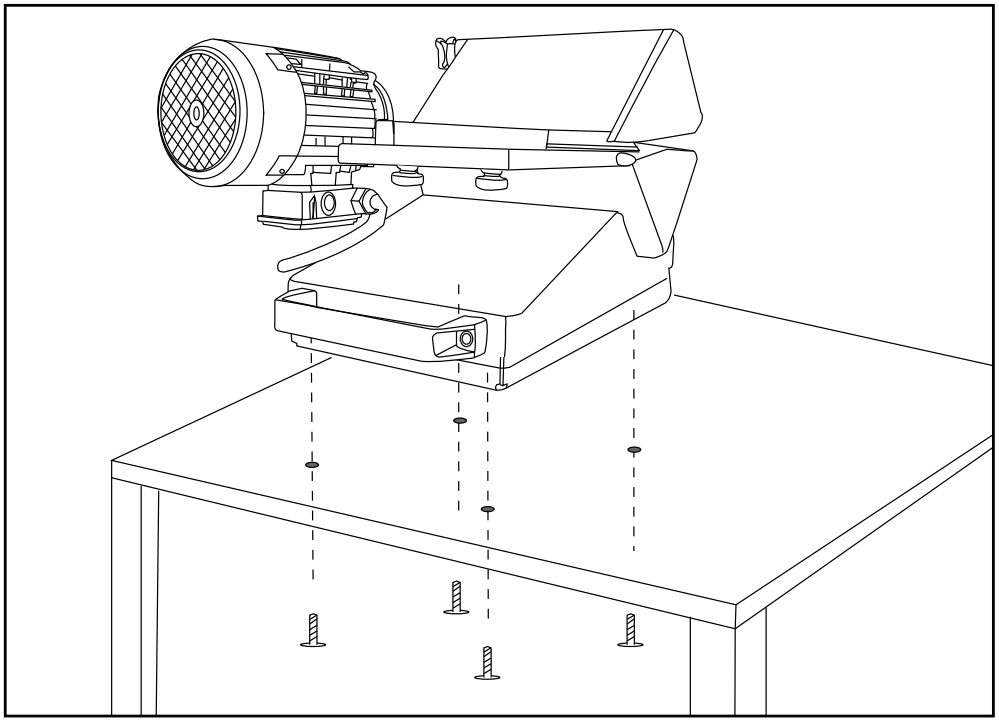
FLEXCO

工作台安装

B

出于安全性考虑，请将工作台式机安装于稳固的水平工作台上 (A1)。

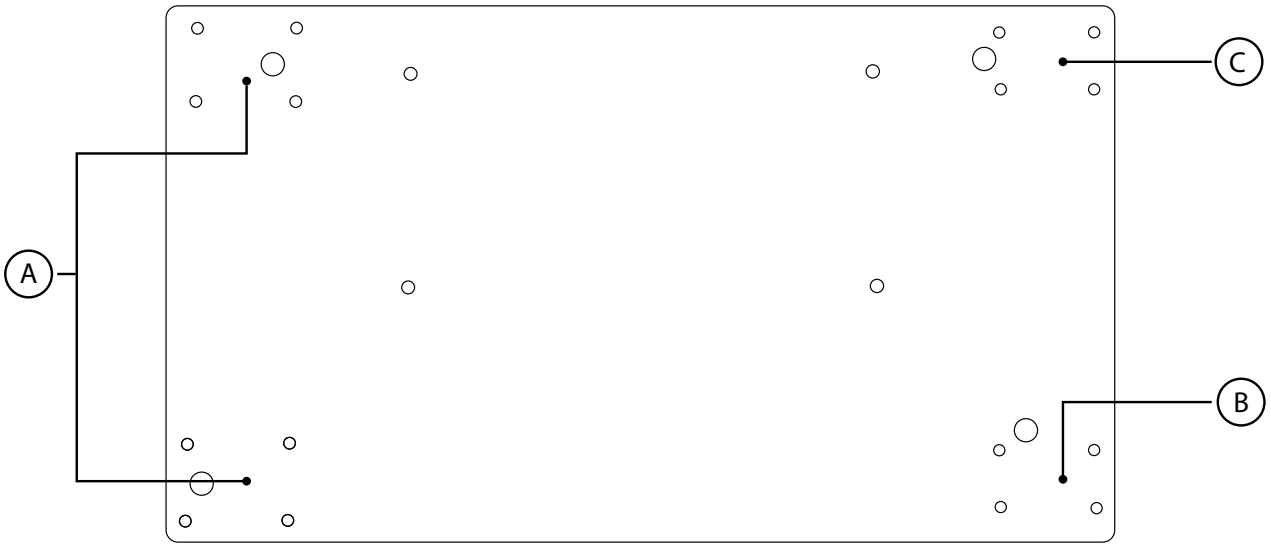
B1



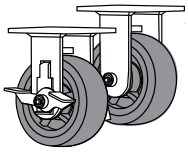
拧紧机器底端的 4 颗螺栓。

安装车

C



底视图

A  2x 带刹车器的定向脚轮

B 1x 带刹车器的万向脚轮

C 1x 万向脚轮

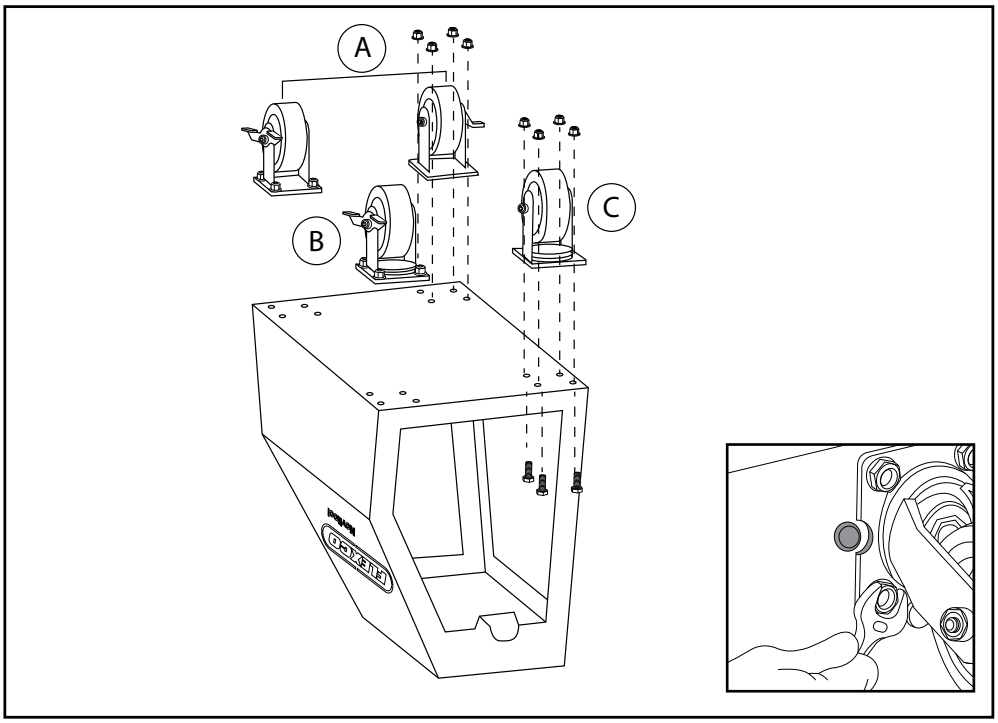
16x 螺栓 M10x25

16x M10 凸缘 Nylok 螺丝

4x 螺栓 M8x20

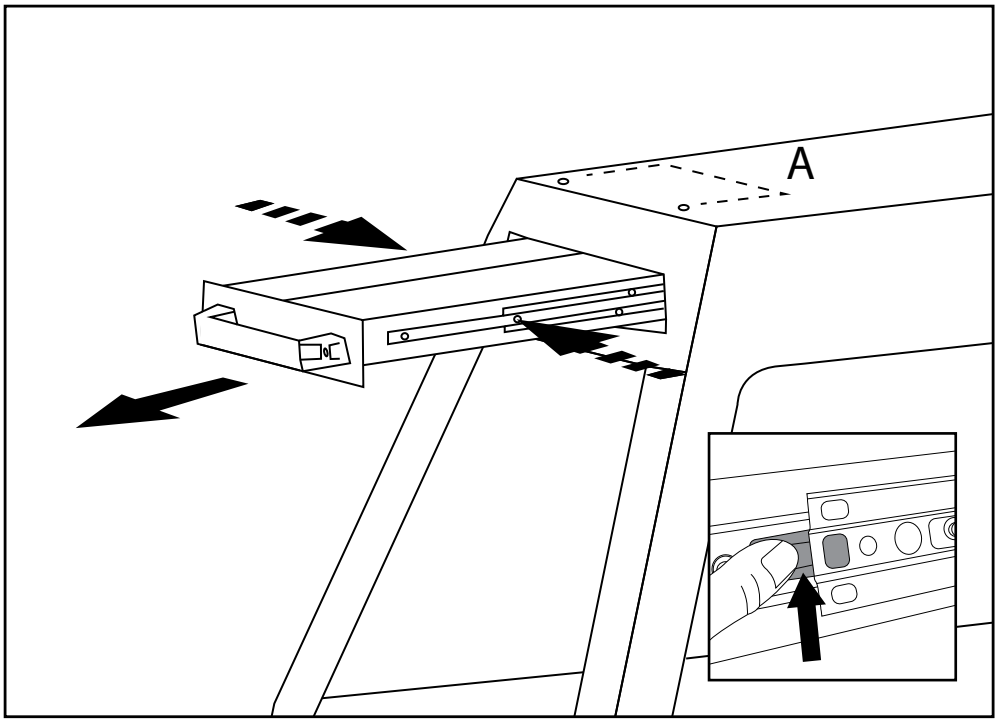
FLEXCO

C1



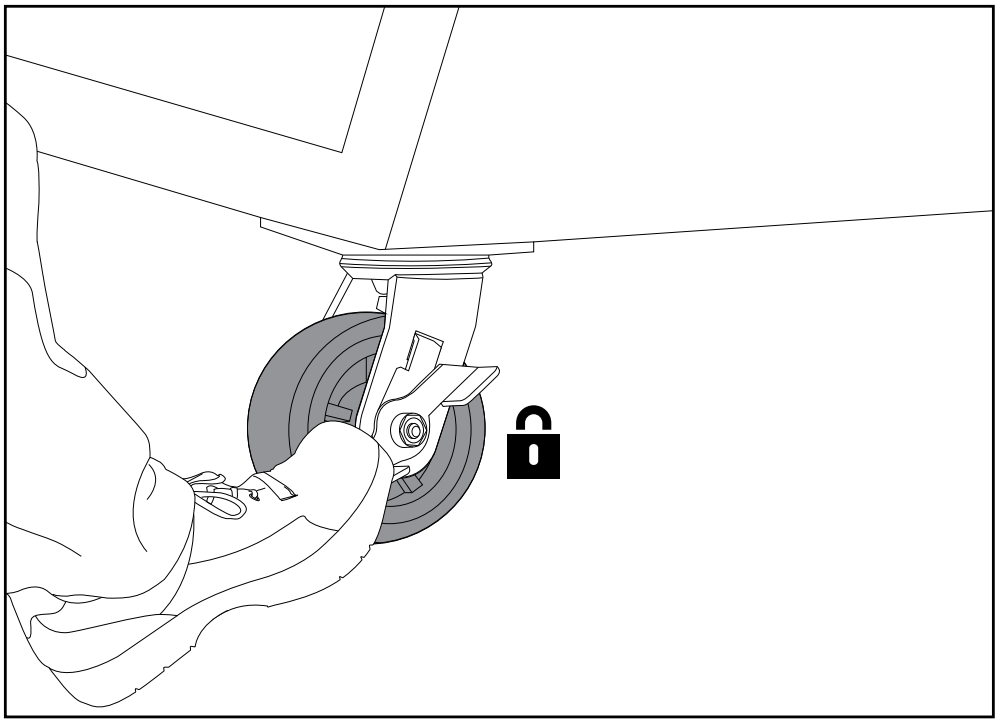
安装轮。有关位置和材料信息，请参阅第 15 页的图纸。

C2



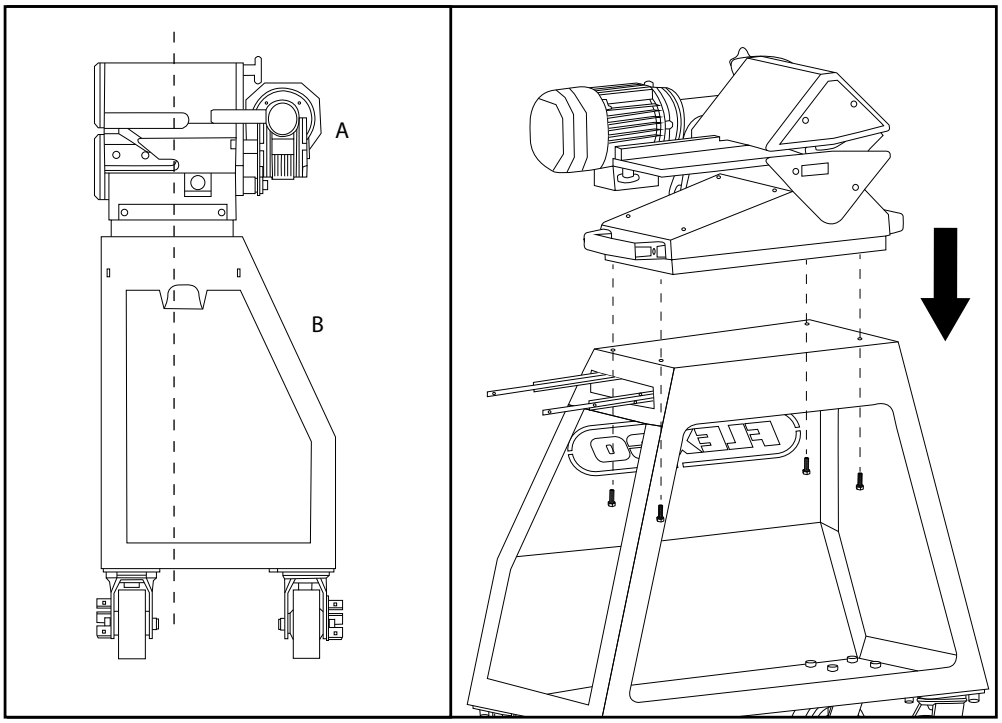
要使用 Ply 130WB 安装螺栓孔位置 (A)，请推动两侧的抽屉闩卸下抽屉。

C3



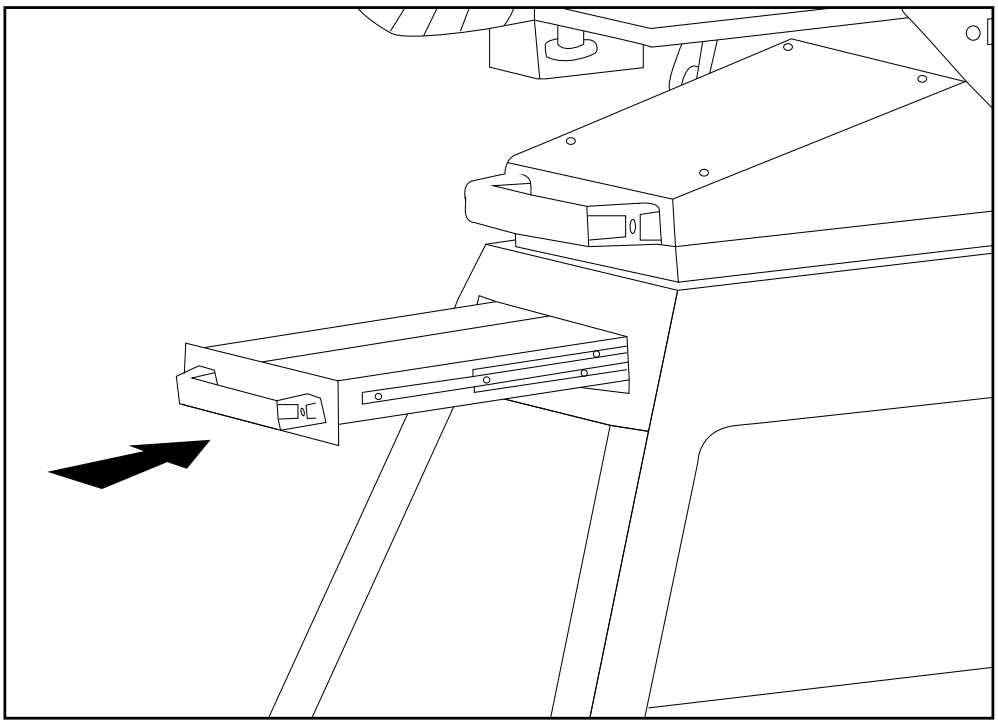
安装 Ply 130 前锁定脚轮并阻止车移动。

C4



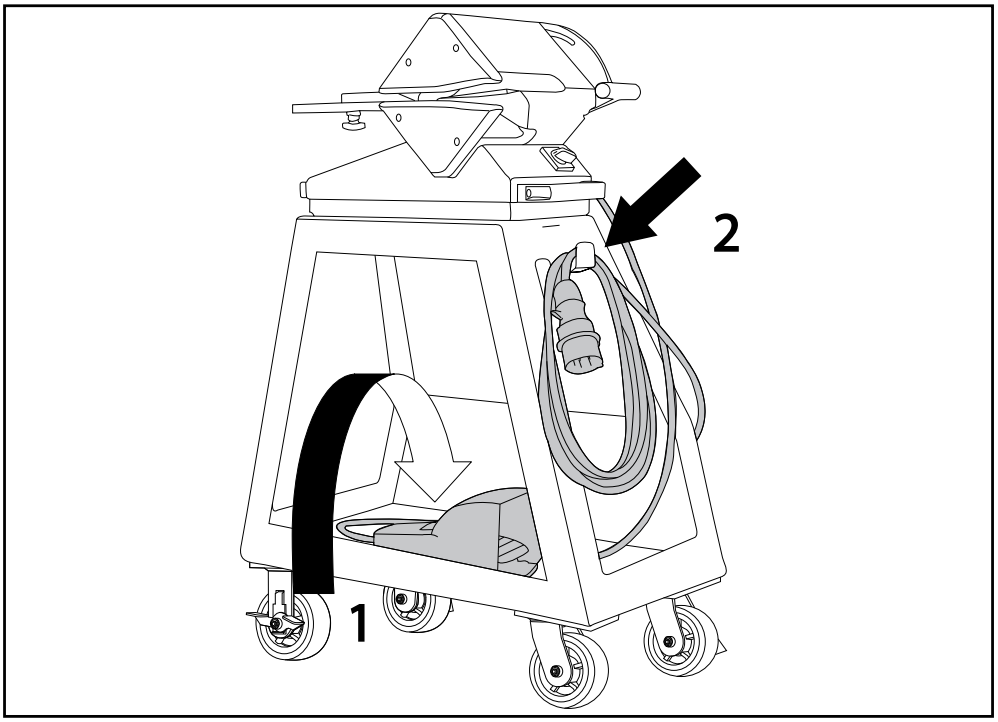
将 Ply 130 居中放置于车上，电机 (A) 朝向徽标侧 (B)。在车上安装 Ply 130。确保车的键控模式与 Ply 托盘正确匹配。牢固拧紧 M8x20 螺栓（随 Ply 130 Cart 一并提供）。

C5



重新安装抽屉，将其完全推入车中。

C6



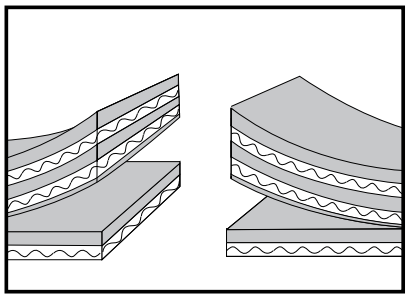
要移动车；1. 将脚踏板放入车中。2. 将电源线挂在车上。

齿对齿接头的分层

D

分层前请确保：

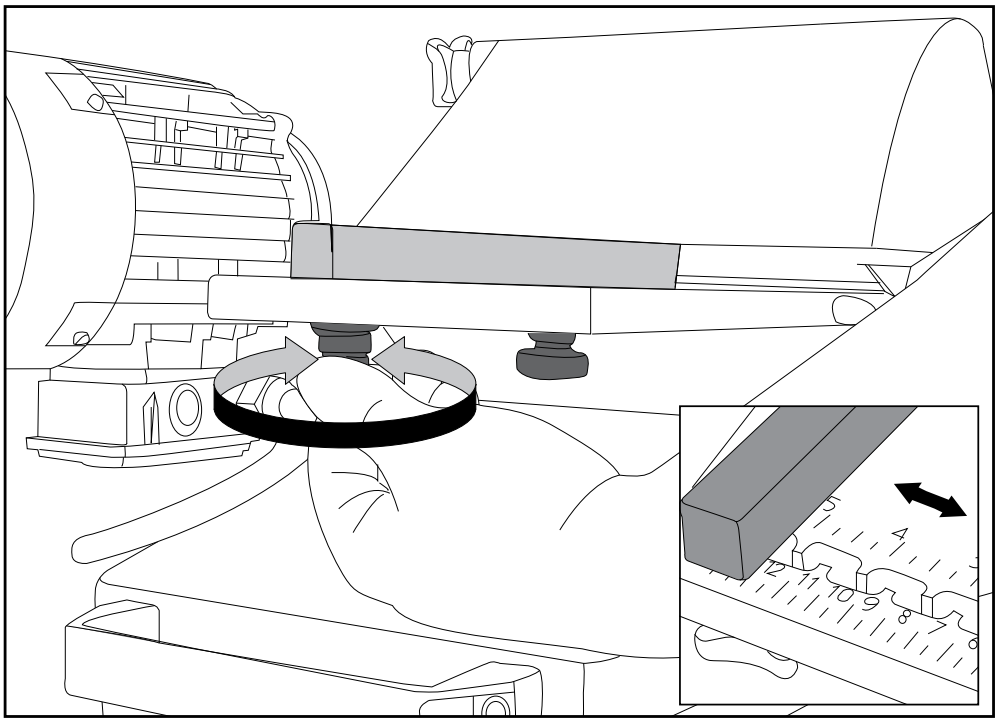
- Ply 130 已正确安装 (B-C)。
- 将 Ply 130 与 Ply Cart 配合使用时；开始使用 Ply 130 前始终锁定三个脚轮。



为进行齿对齿搭接，层与层之间的物料是分隔开来的。分层点是由操作人员根据输送带物料、层数和所需的接头决定。

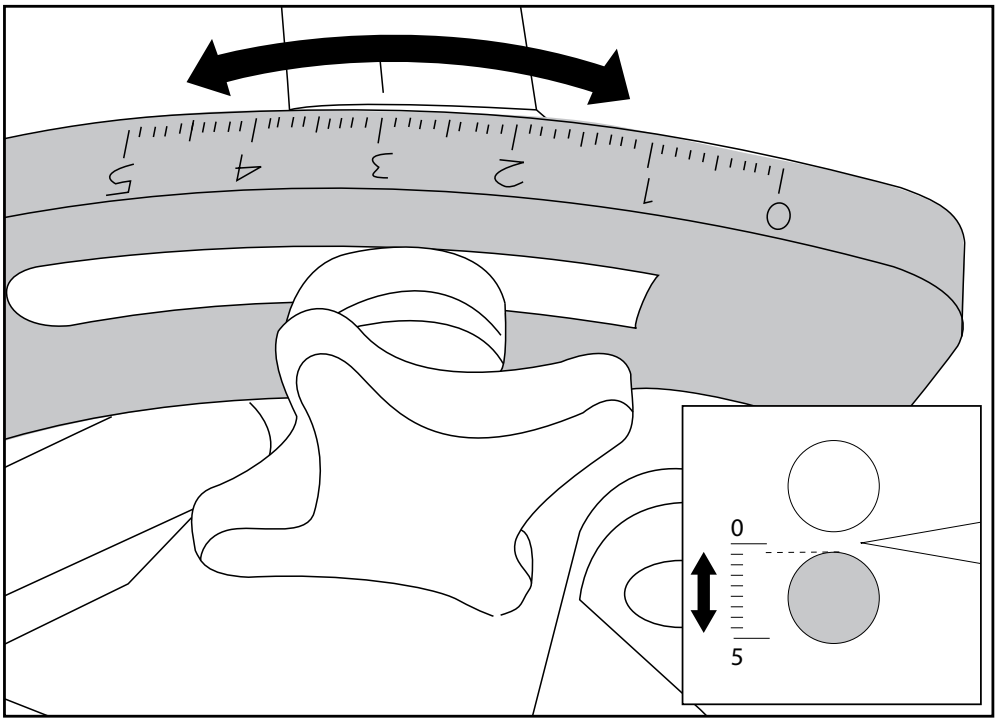
使用打齿工具分层后即会产生阶梯式样和齿接头。

D1



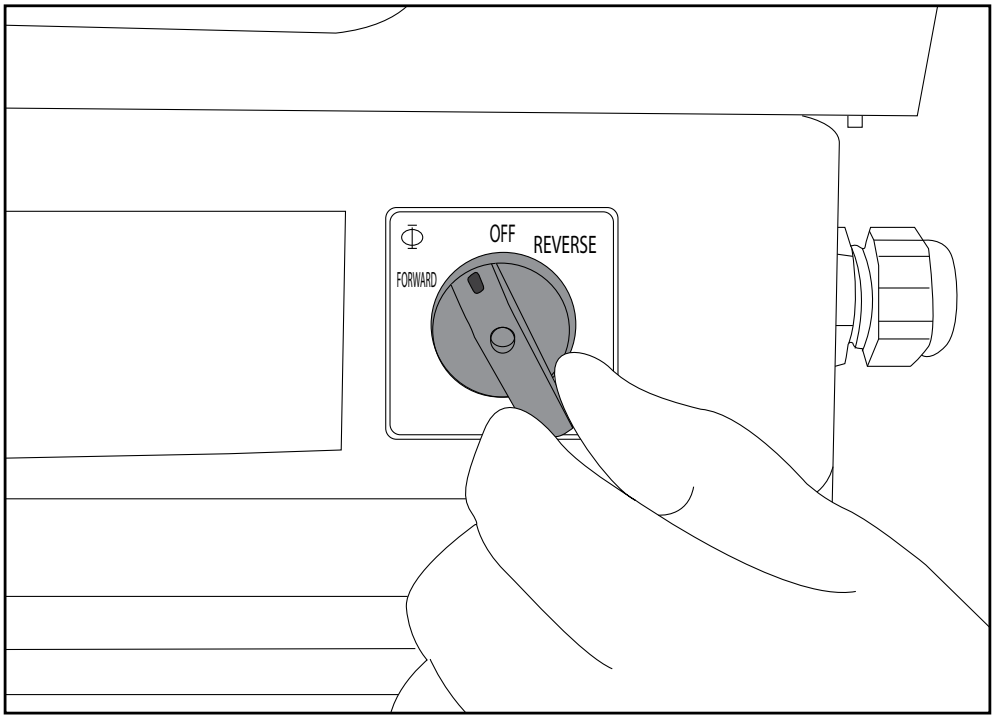
松开侧导条并将其移动到所需的分层深度。设置间隔为 5 毫米。
锁定导条。

D2



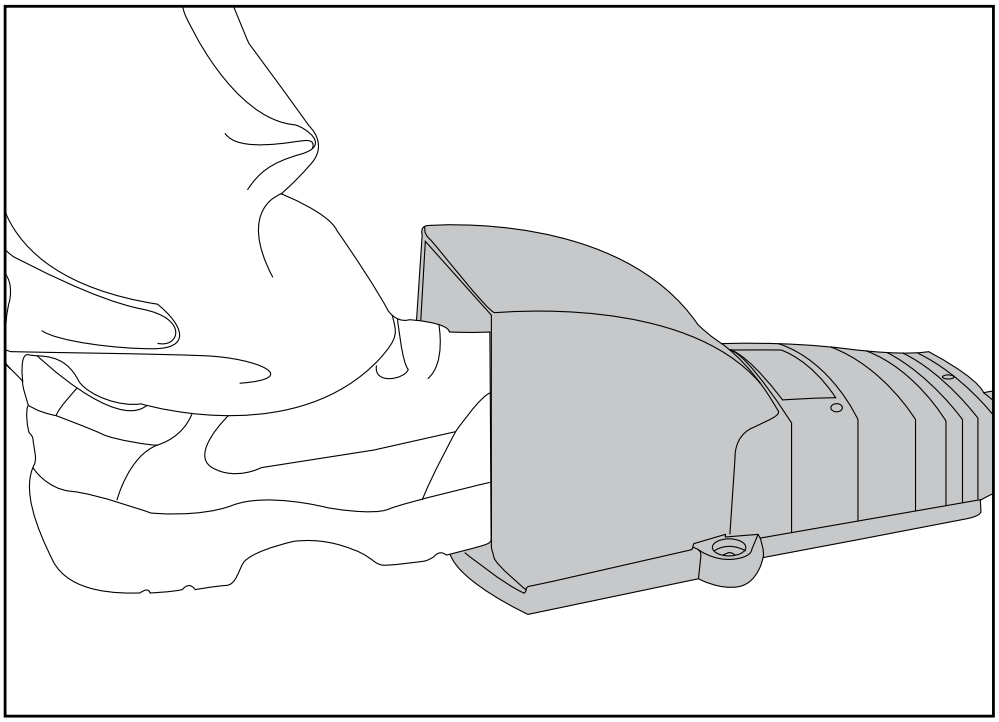
使用调整器手柄设置输送带厚度分层点以定位下牵引辊。
注意：标度仅用作参考，非线性尺寸。

D3



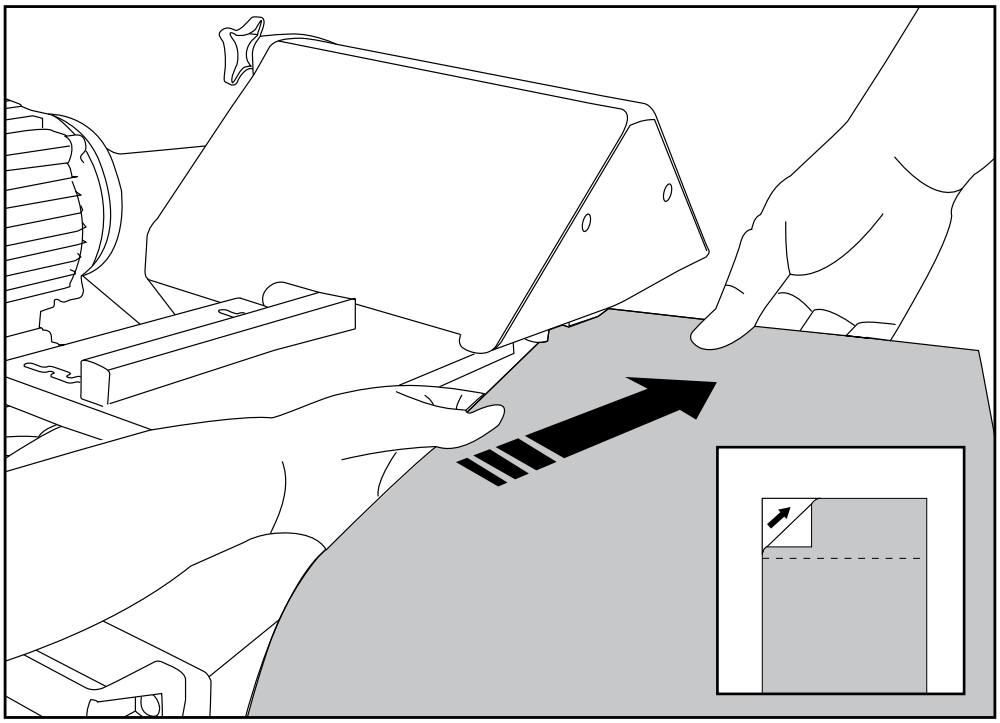
将开关设置为 Forward（向前）。
注意：当开关转向REVERSE（反向）位置时，牵引辊立即启动。

D4



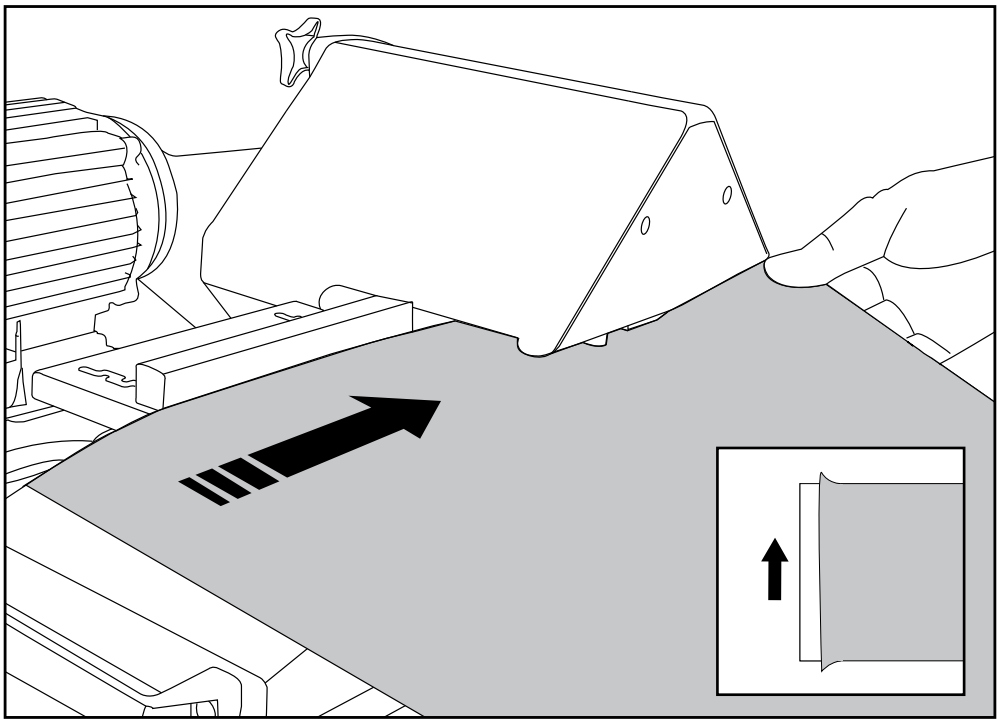
踩下脚踏板前向操作牵引辊。

D5



用样本检验厚度分层点，按需调整位置 (D2)。需要时，分离尾端（如图所示）以便为全宽分层准备样本。

D6



将输送带送入机器。

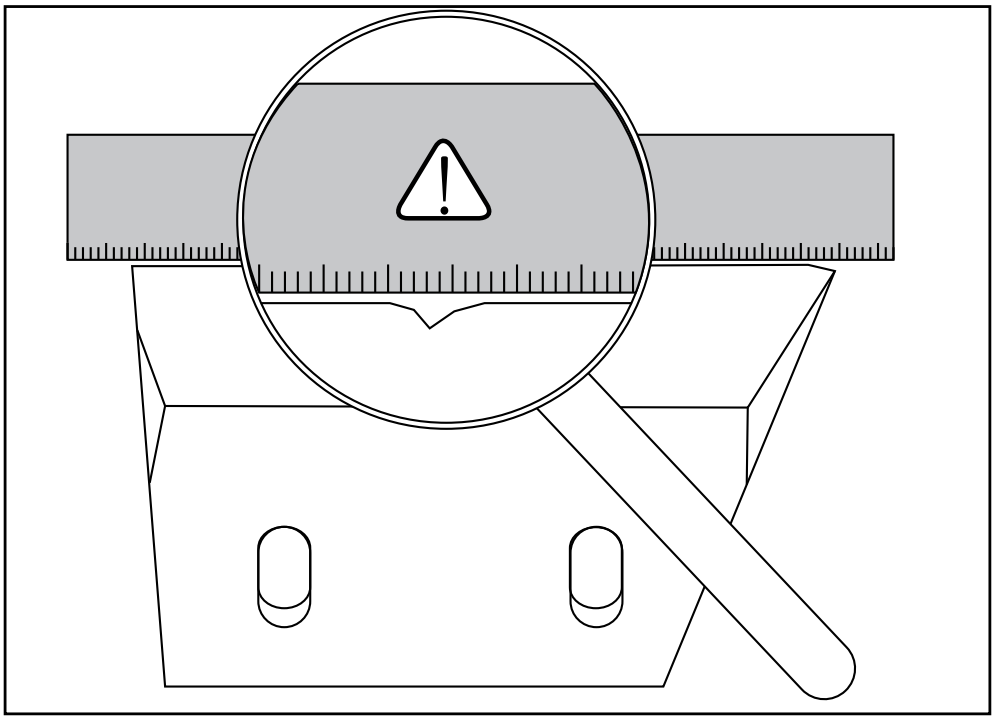
提示！请自行记录输送带材料与设置以供将来参考。分层完成时关闭操作开关。

维护：分层刮刀的更换

更换前请确保：

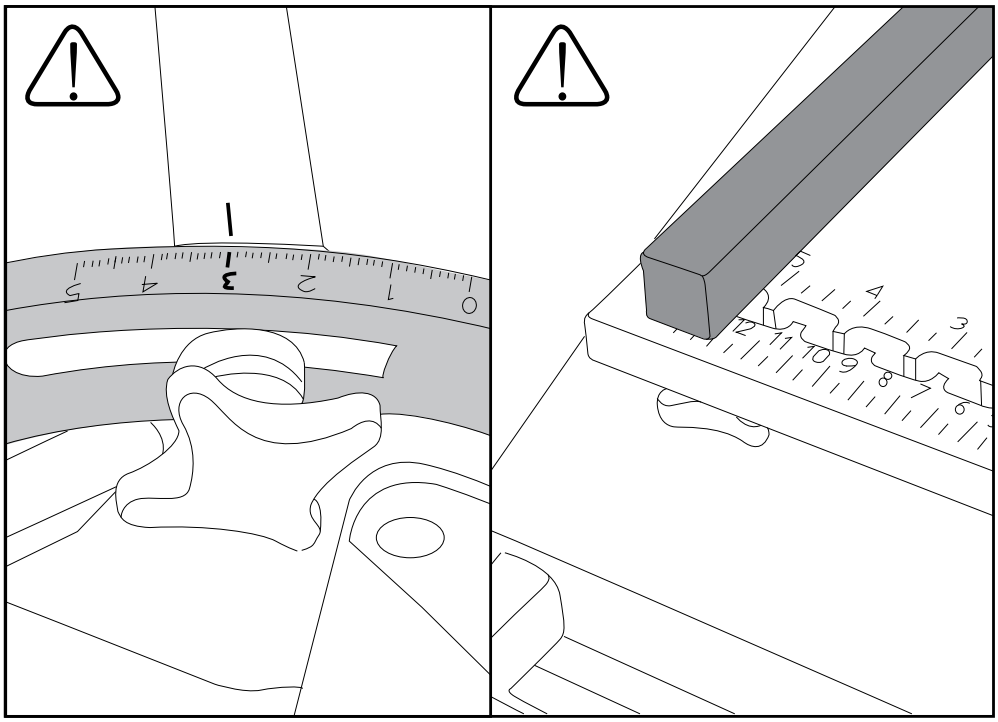
- 断开电源线
- 请使用 Flexco 原装更换套件 PLY BL 刀具和夹具（项目代码 08014）。
- 更换分层刮刀时，请按一般安全守则章节所述佩戴防割手套和护目镜。

E1



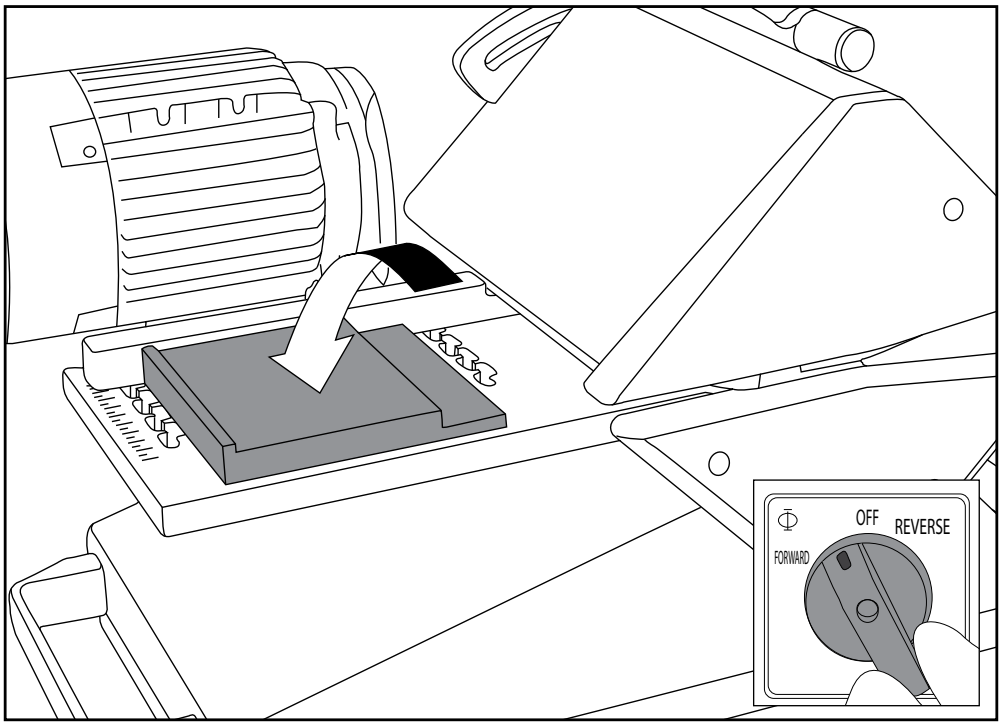
更换分层刮刀之前请先检查毛刺、直线度和平面度。
警告：请不要触摸刀具的刀口。

E2



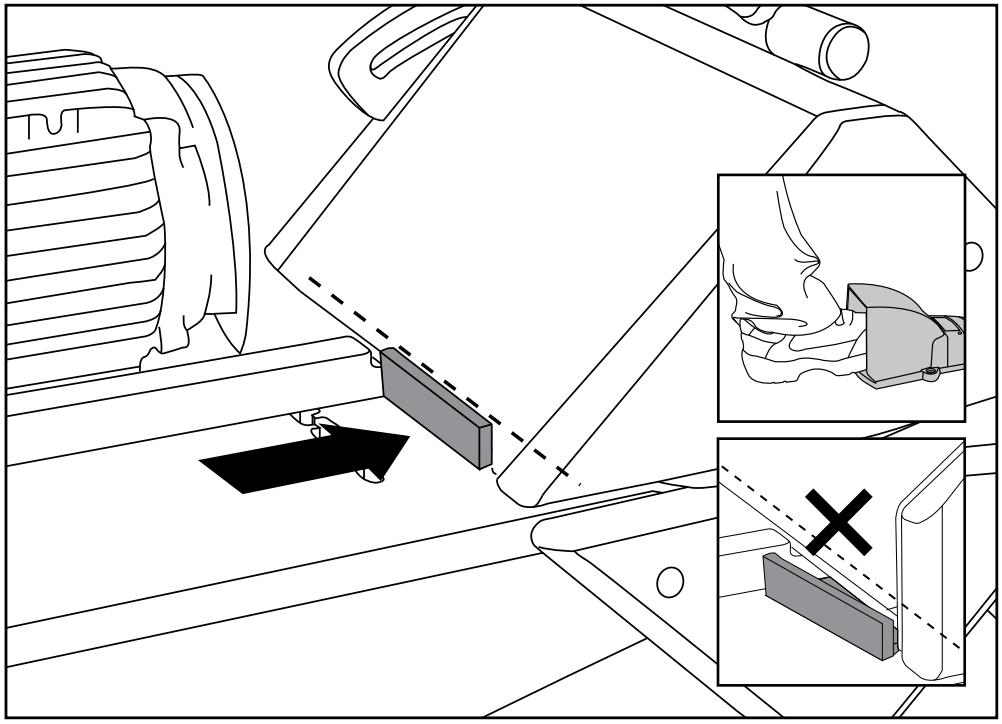
将手柄放到位置 3，将导条置于 125 毫米处。

E3



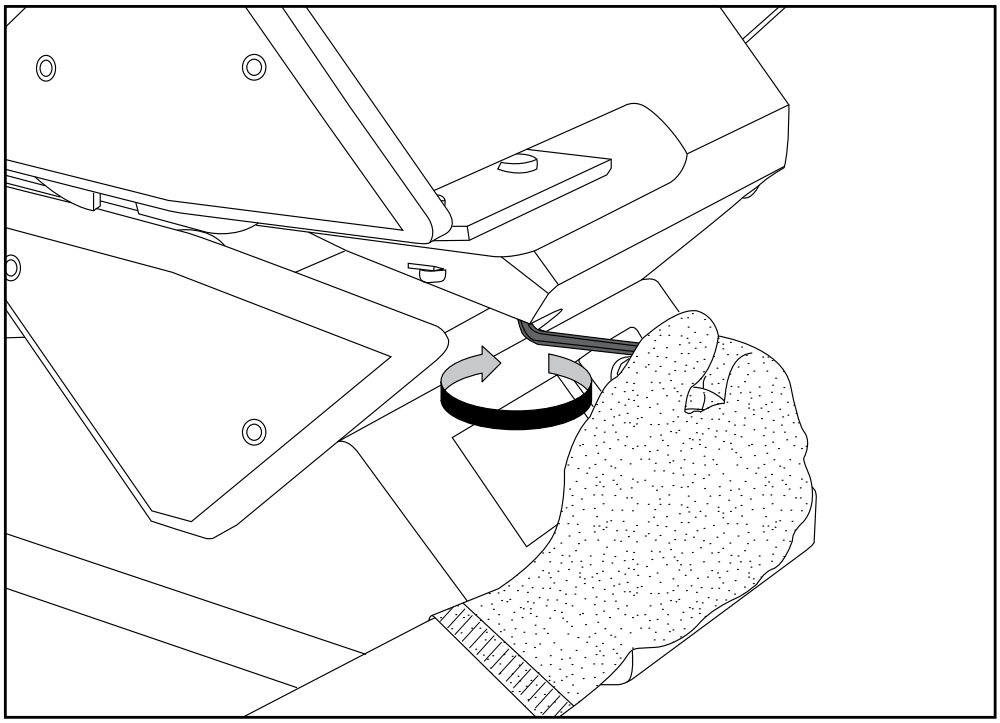
将校准夹具放到输入台上，薄侧朝向滚筒，并将开关置于 *FORWARD*（向前）位置。

E4



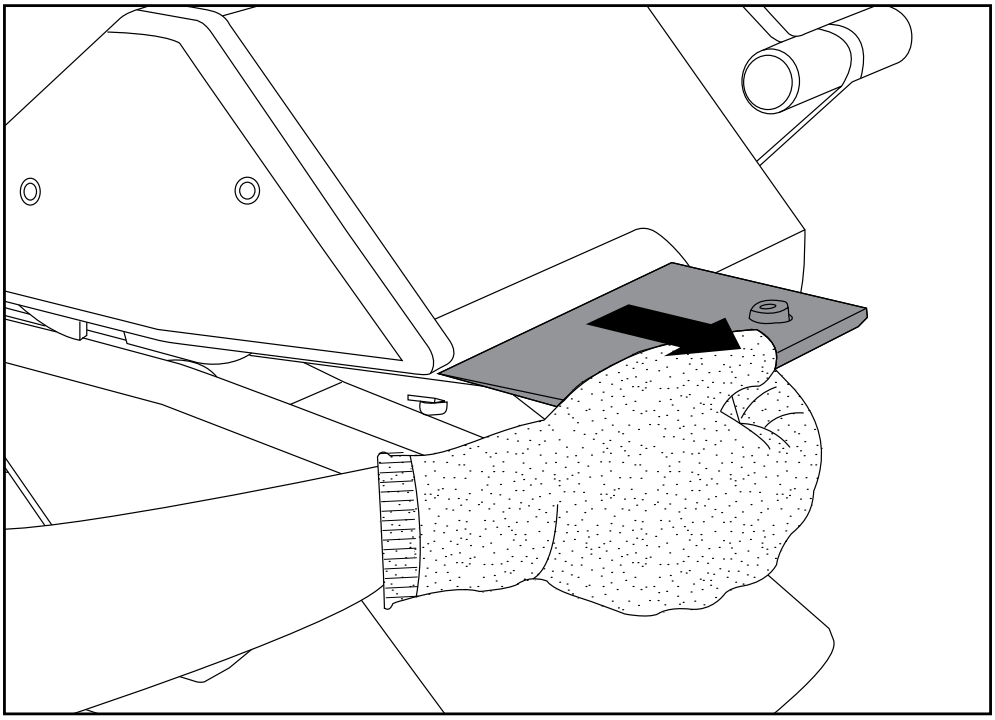
将导块推入机器，同时踩下脚踏板运行机器。夹具停下时停止机器。
注意：校准夹具必须与框架平行！

E5



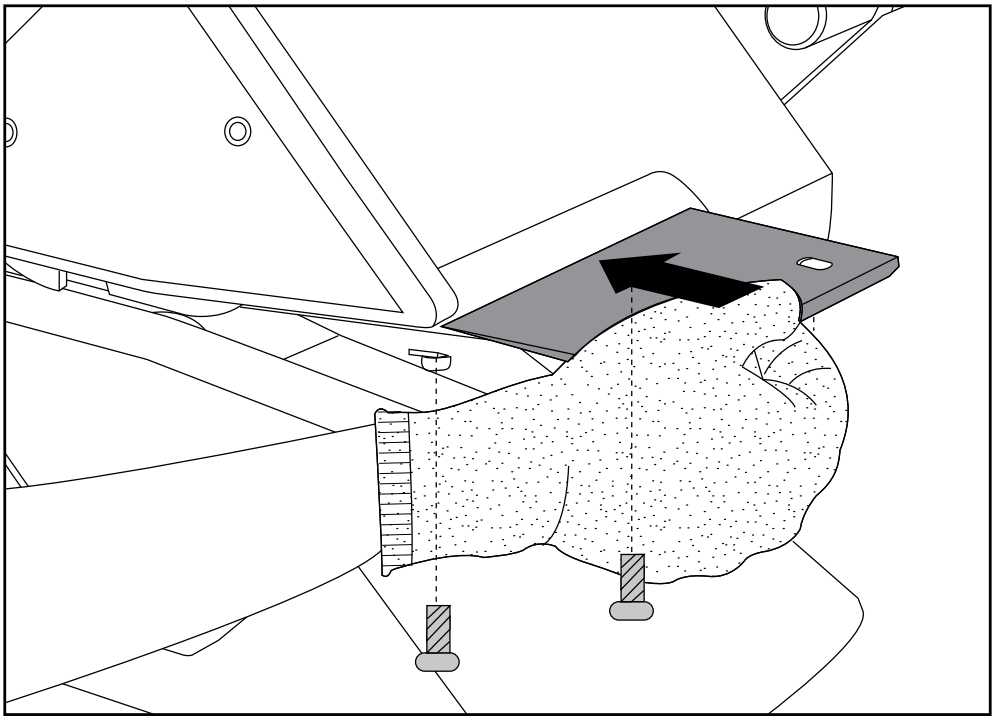
用内六角扳手松开刀具底部两个螺栓来松开刀具。
小心地取下刀具螺母。
断开电源线。

E6



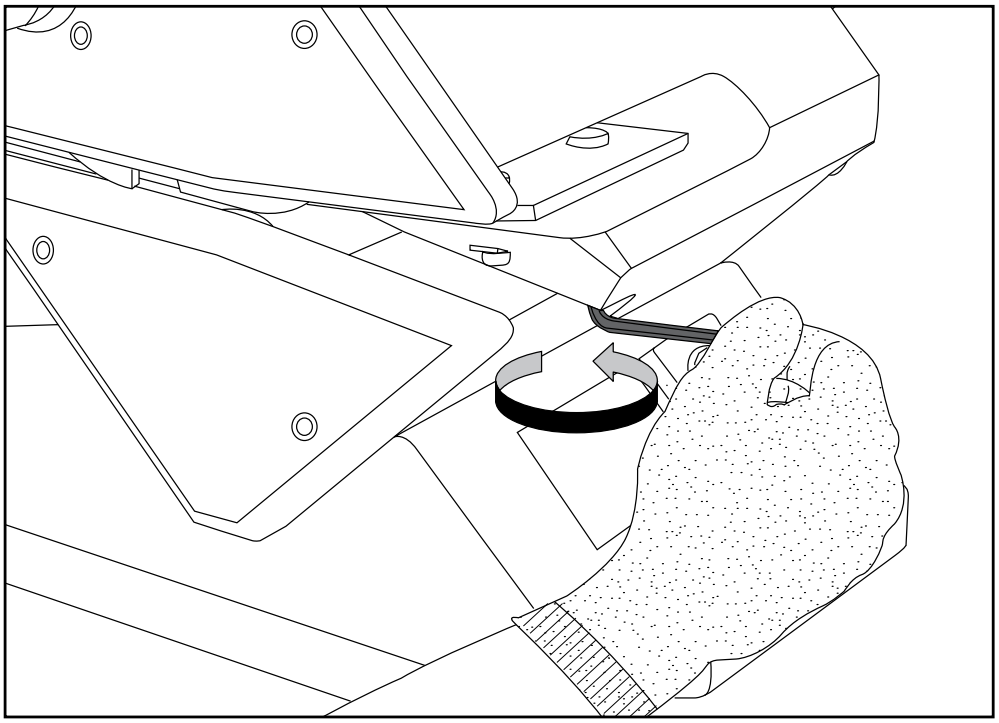
小心地取下刀具。
警告：请不要触摸刀具的刀口。

E7



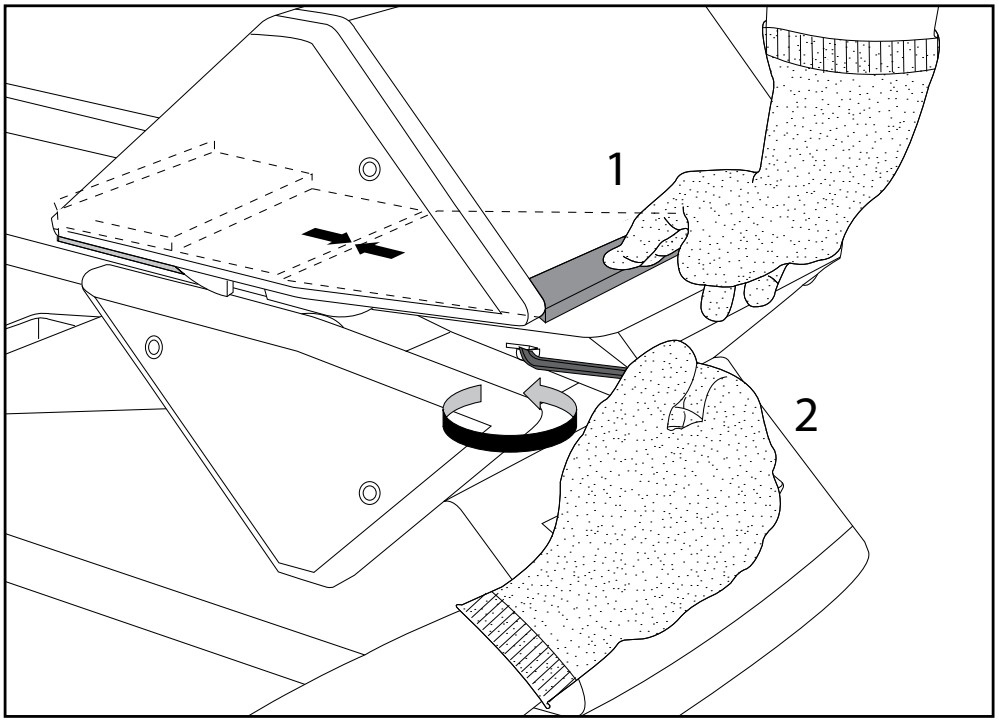
安装新的分层刮刀，斜面向下。安装螺栓和刮刀螺母。
警告：请不要触摸刀具的刀口。

E8



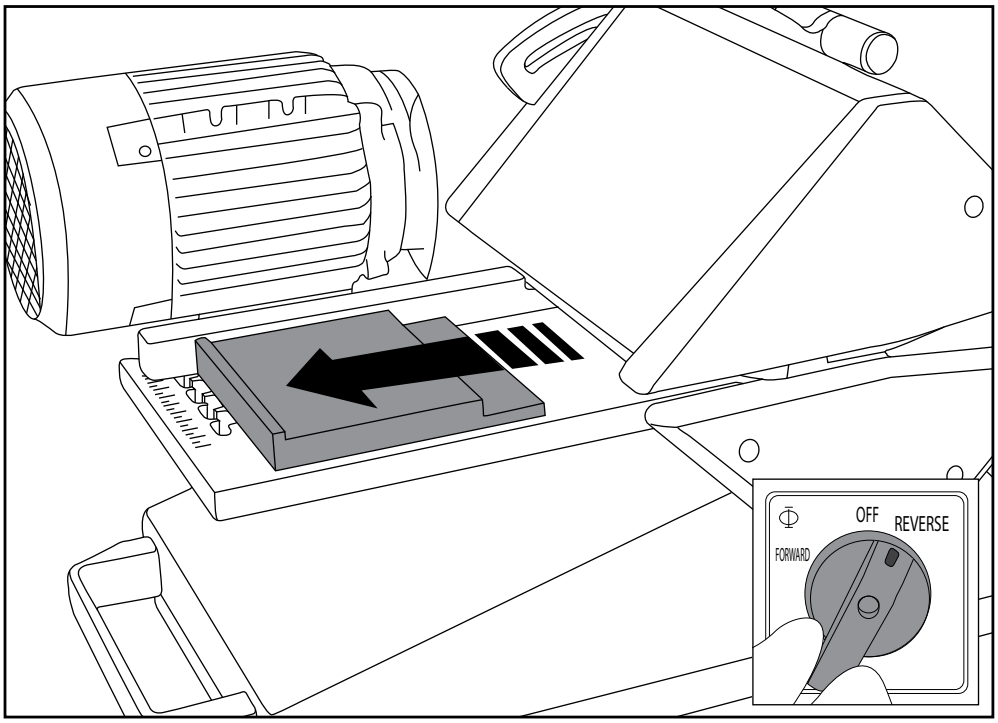
拧紧螺栓，允许刀具滑动但不能被提起。

E9



1. 用手推动分层刮刀，让其紧靠校准块。
2. 拧紧螺栓。

E10



将电源线重新连接到电源。将开关转向 ***REVERSE*（反向）位置，**从机器中取出校准块。

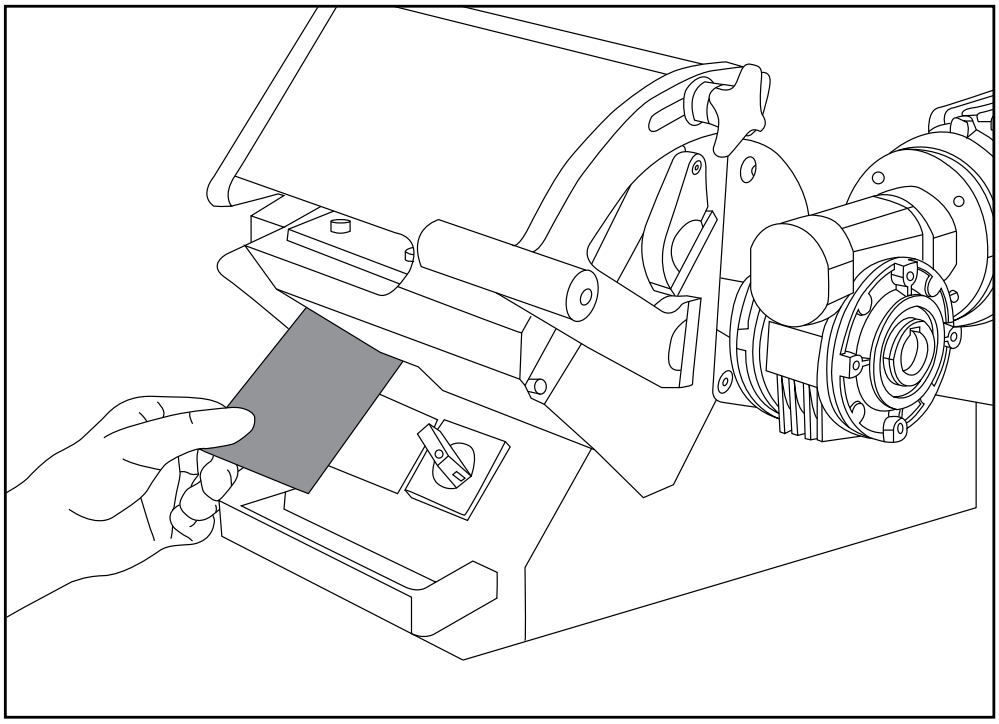
调整滚筒与刮刀之间的间隙

断开电源线

更换分层刮刀后，可能需要调整牵引辊。

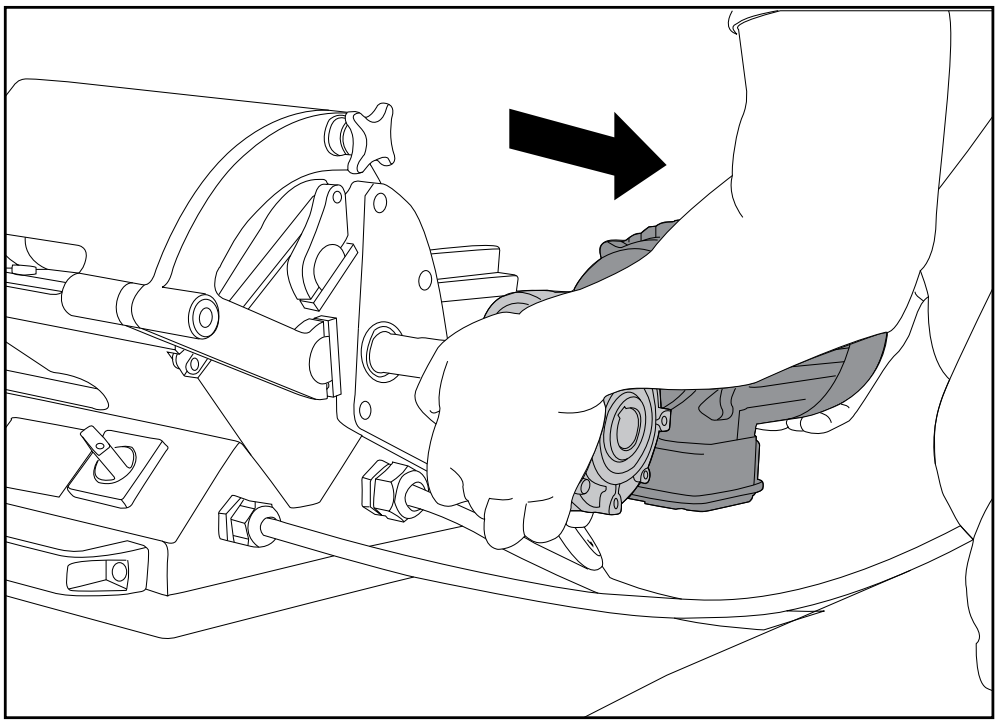
建议的牵引辊间隙为 0.2 毫米（0.008 英寸）。

F1



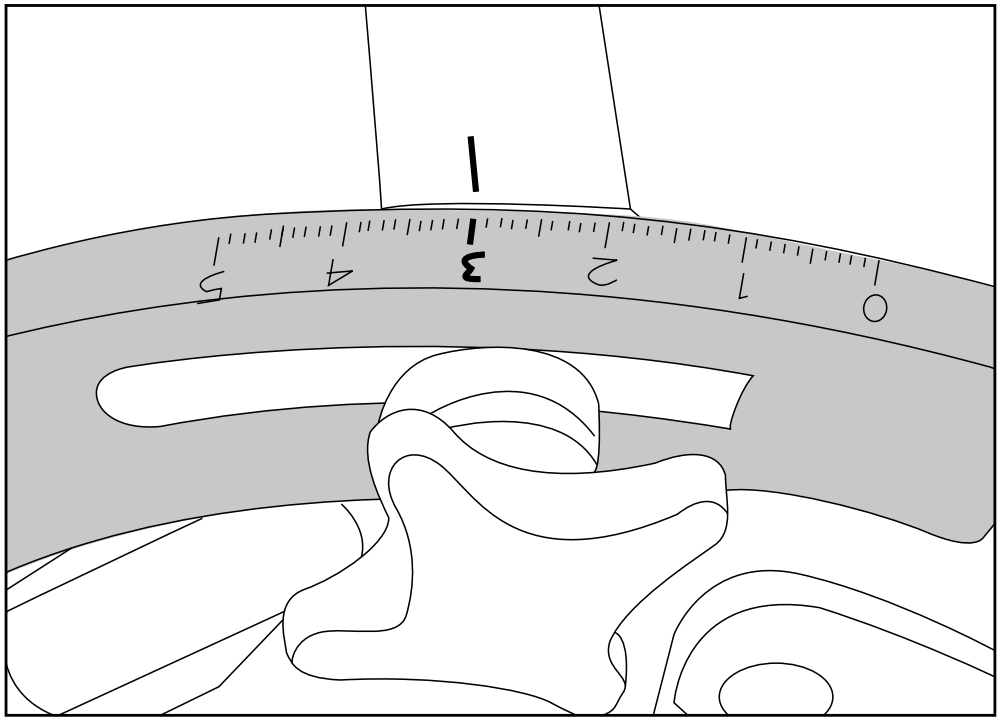
要评估间隙，请先将调整手柄定位到 0。在分层刮刀和牵引辊之间插入白色的间隙垫片。垫片应自由移动。分层刮刀和牵引辊之间不宜使用黑色的间隙垫片。

F2



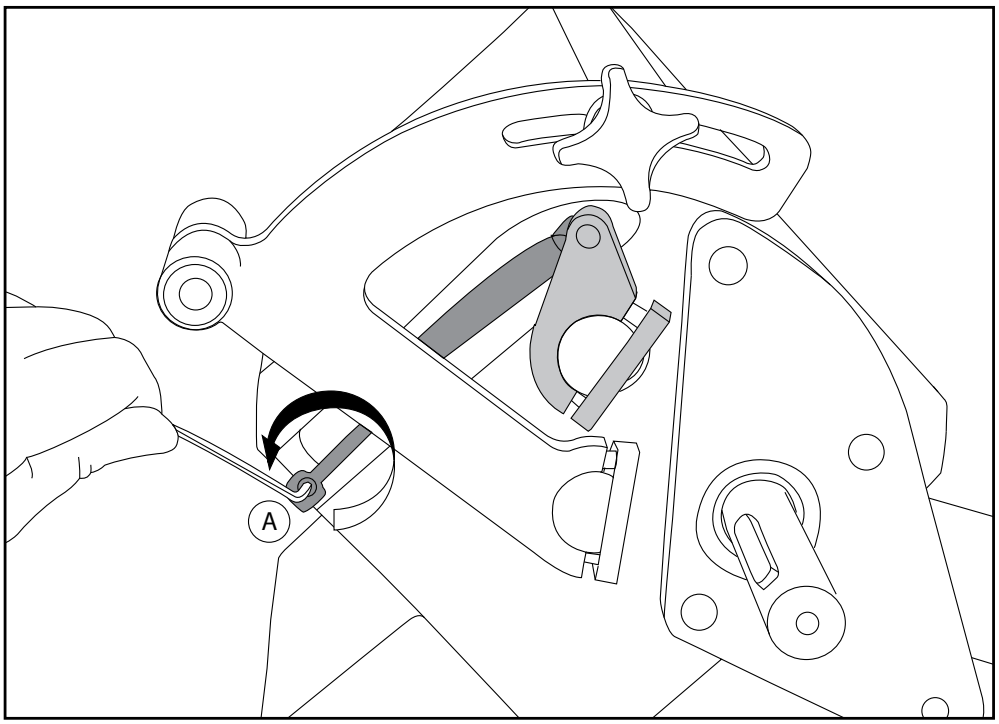
如需调整，请拧松电动机以获得调整牵引辊的足够空间。

F3



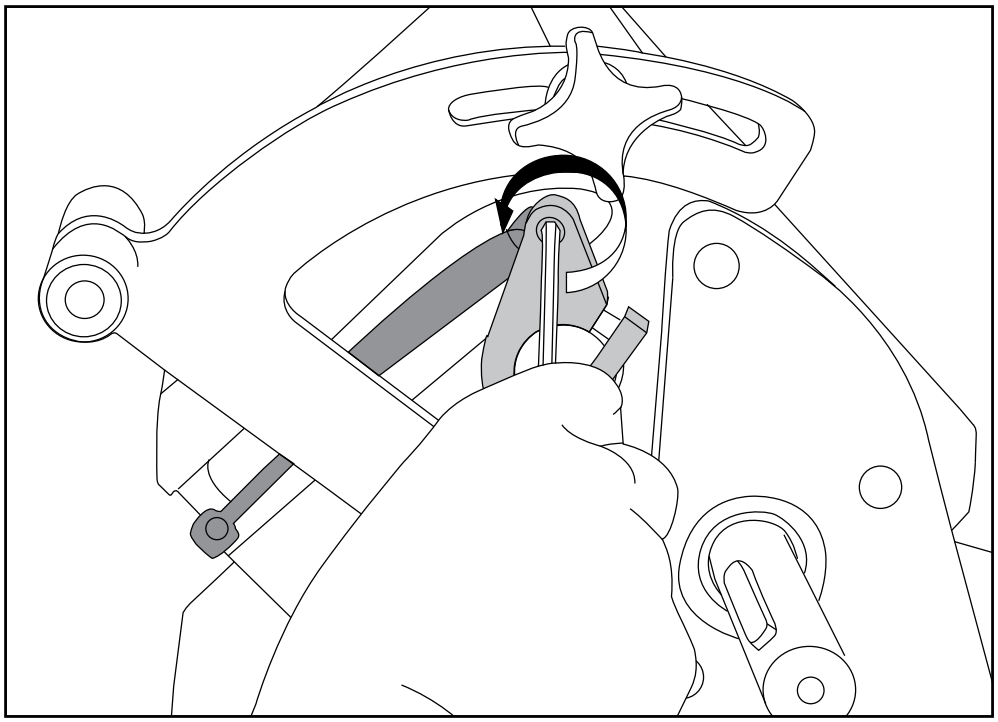
将手柄放在位置 3。

F4



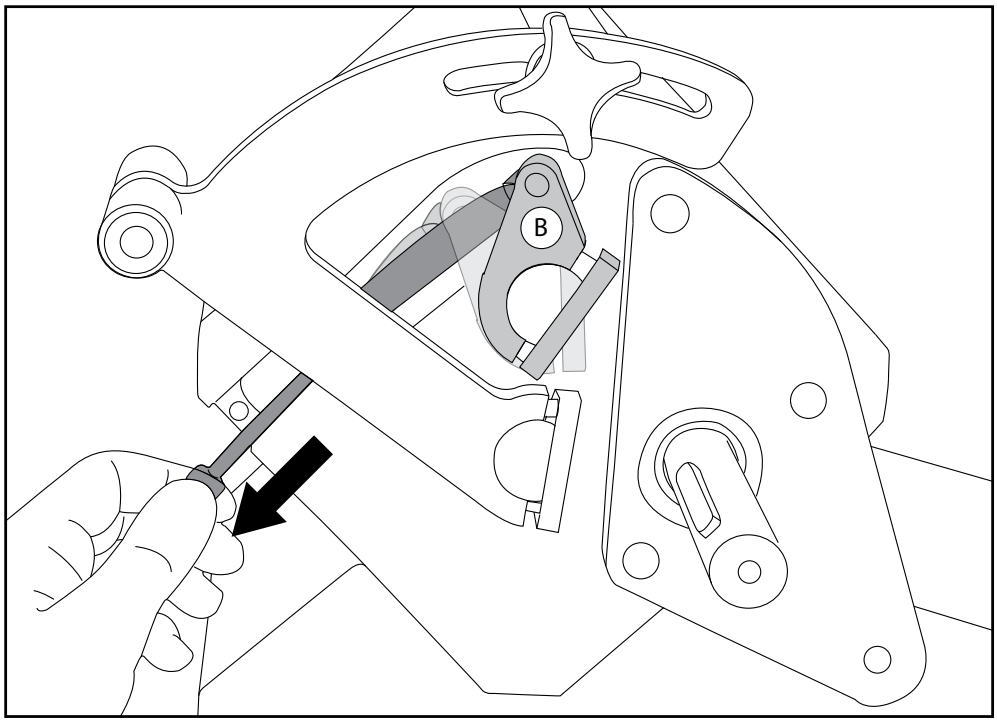
拧松 (A) 并取出气垫的装配螺栓。

F5



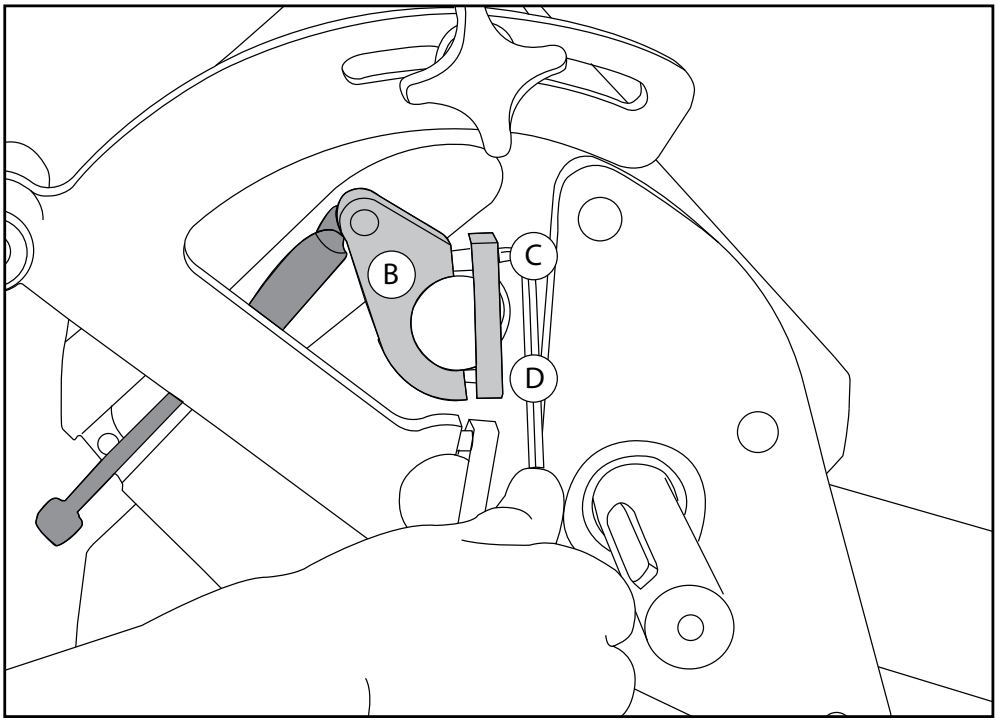
拧松气垫的固定螺栓。

F6



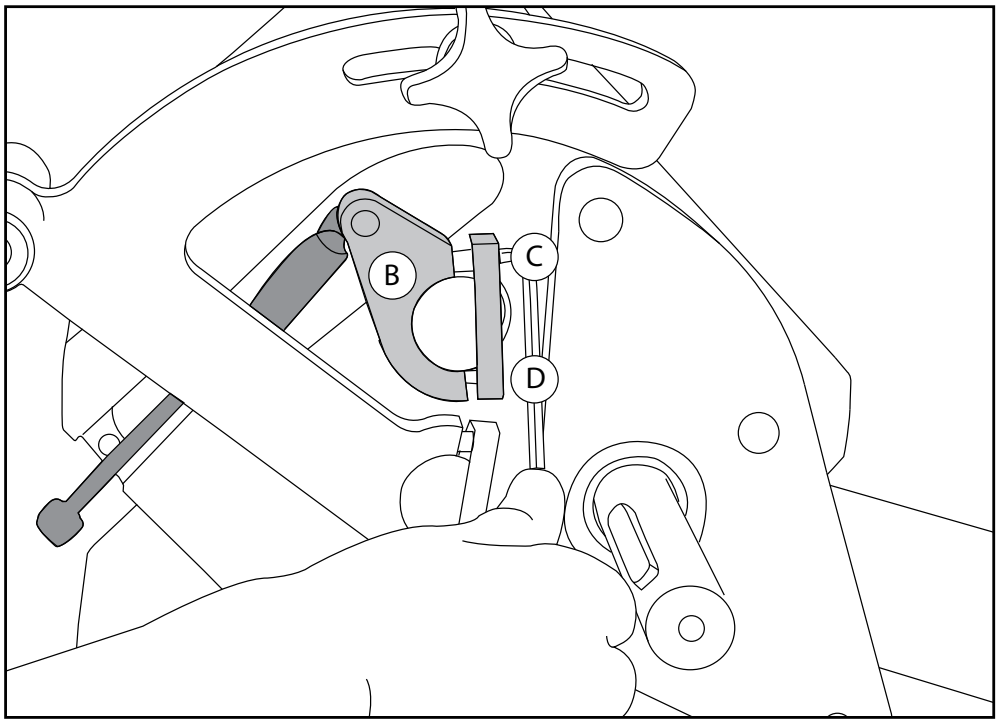
稍向下拉动气垫以旋转黑色臂 (B)。

F7



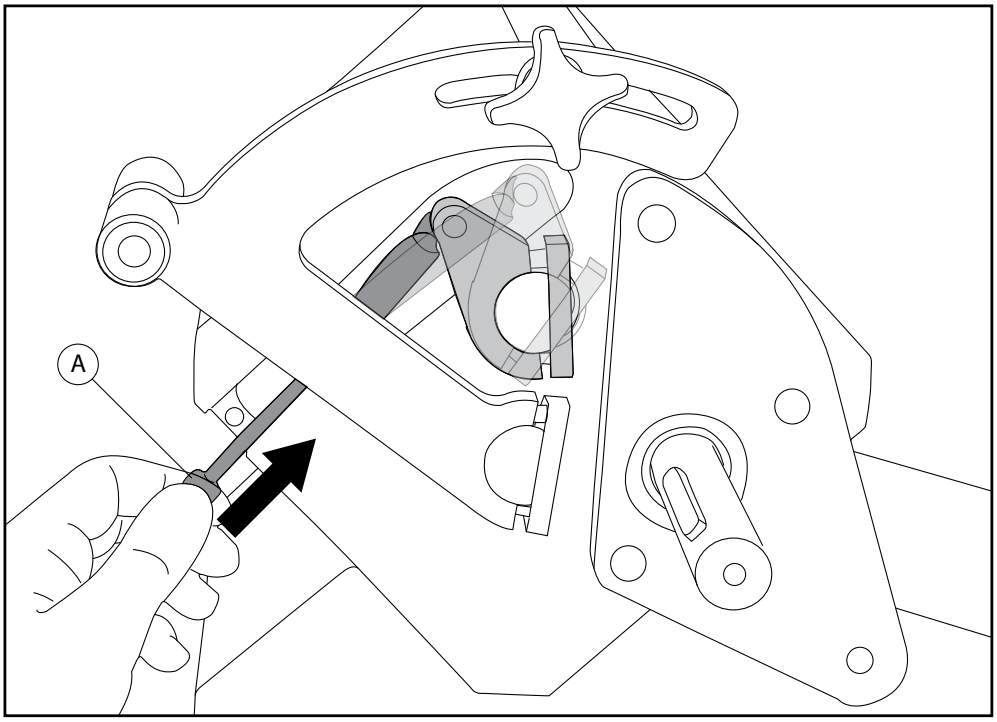
要增加间隙：略微拧松螺钉 (D) 并拧紧螺钉 (C)。这会相对于拉杆 (B) 逆时针旋转轴。需要 5 毫米六角扳手操作螺钉。

F8



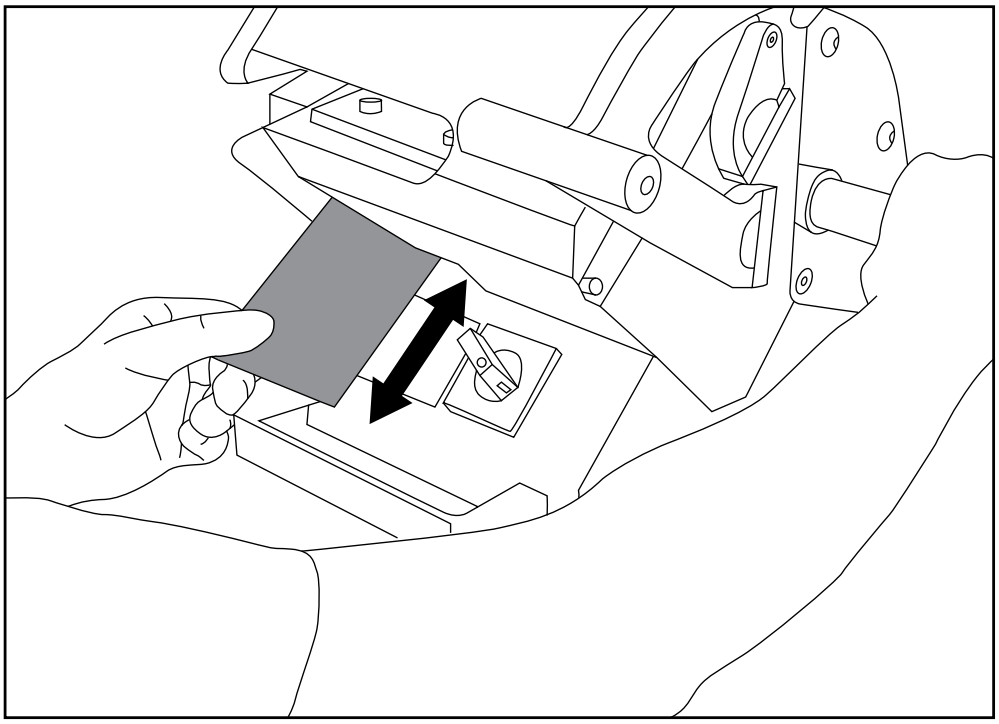
要减小间隙：略微拧松螺钉 (C) 并拧紧螺钉 (D)。这会相对于拉杆 (B) 顺时针旋转轴。

F9



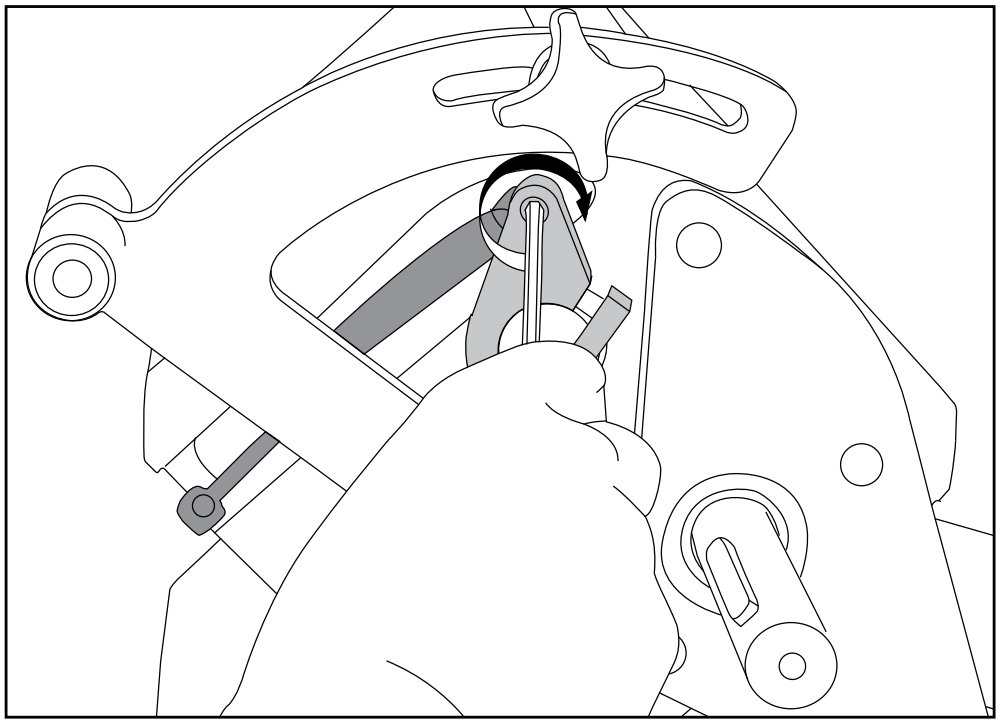
将气垫放到最初的位置，重新安装螺栓 (A)。请参阅项目 F3。

F10



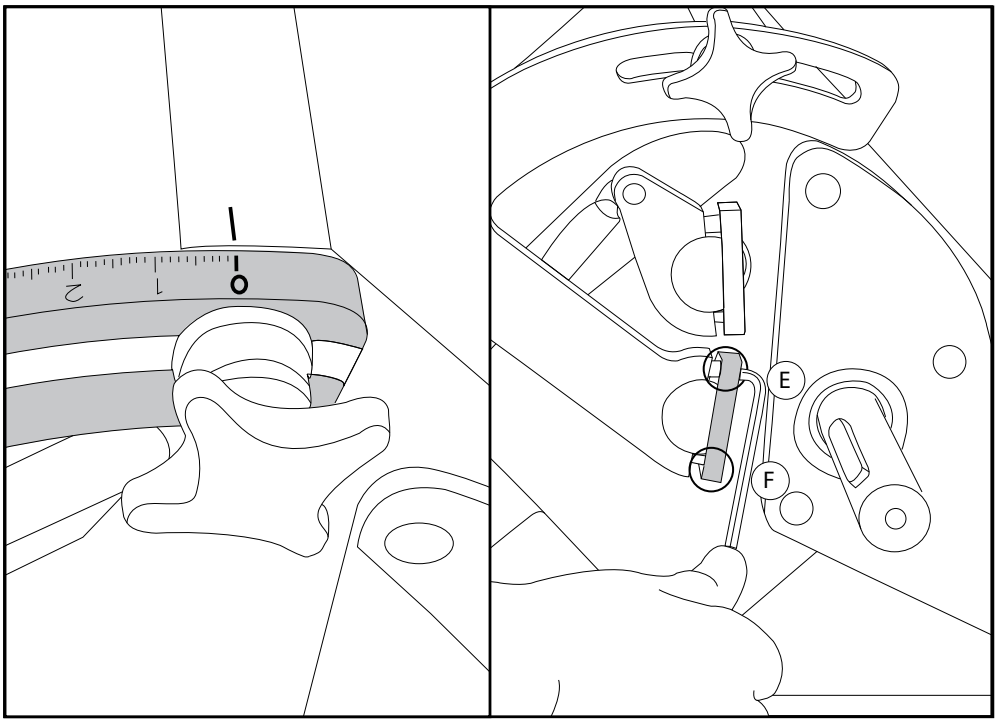
通过插入间隙垫片检查上滚筒和刀具之间的间隙。白色垫片上应没有压力或稍有压力，但不允许黑色垫片穿过间隙。

F11



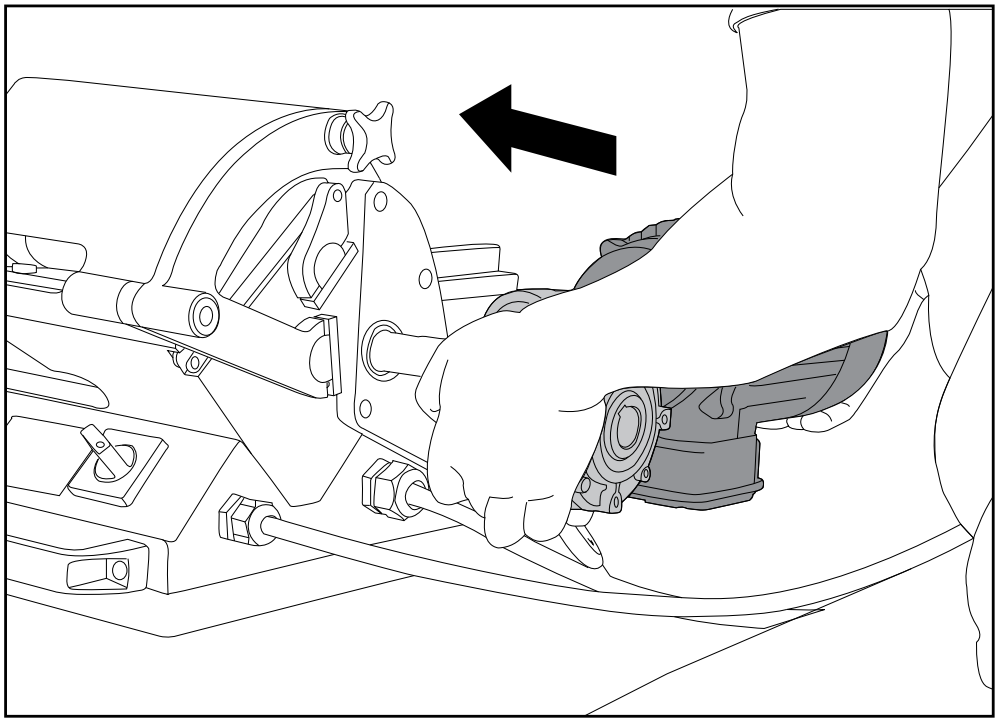
锁定气垫。

F12



使用螺钉 (E) 和 (F) 在底部滚筒上重复上述操作，但手柄应移到位置 0。
使用间隙垫片使间隙控制在 0.2 毫米（0.008 英寸）。

F13



调整完成后重新安装电机。

上海市松江区新润路388号17幢（邮编：201612）
电话：0086-21-33528388 • 传真：0086-21-33528058 • 电子邮件：chinasales@flexco.com
客服热线：400 820 6896

请访问 **www.flexco.com** 网站，了解 Flexco 其他分公司和产品。

©2014 Flexible Steel Lacing Company。04-14. 再次订购：X2916