

经销商手册

公路车	山地车	旅行车
城市休闲车	都市运动自行车	E-BIKE

后拨链器

XTR

- RD-M9100
- RD-M9120

DEORE XT

- RD-M8100
- RD-M8120
- RD-M8130

SLX

- RD-M7100
- RD-M7120

DEORE

- RD-M6100
- RD-M5100
- RD-M5130

目录	
重要提示	3
安全须知	4
关于LINKGLIDE 11速规格的注意事项	6
使用到的工具列表	8
安装/拆卸	9
安装后拨链器	9
调节	11
调节高位限制行程	11
安装链条	11
检查链条长度	11
连接和固定内线	14
调节低位限制行程	19
调节 B螺钉	19
SIS调节	21
保养	23
更换导轮	23
更换B轴	23
更换缓冲件	24
在链条稳定装置上涂覆油脂	25
调节摩擦度	26
更换板、平板张力弹簧和开关手柄	31

重要提示

- 经销商手册主要供专业自行车技师使用。
对于未接受自行车安装专业培训的使用者，请勿尝试使用经销商手册自行安装组件。
如果您对本手册上的任何内容部分有疑问，请勿继续进行安装。请联系购买地或经销商寻求帮助。
- 务必阅读各个产品附带的所有手册。
- 请勿在未参照经销商手册中所述信息的情况下对产品进行拆解或改装。
- 所有手册和技术文档都可以通过登录 <https://si.shimano.com> 在线查阅。
- 对于不方便使用互联网的用户，请联系SHIMANO经销商或任一处SHIMANO办事处获取硬拷贝用户手册。
- 经销商须遵守其所在国家、州或地区相应的规章制度。

为了安全起见，使用产品前请务必仔细阅读此经销商手册，并遵照指示正确使用。

为避免对人员造成伤害以及对设备和周围环境造成物理损坏，请务必遵守以下事项。
错误使用产品时可能产生的危险和损坏按等级进行区分说明。

	危险	未依说明使用会导致重伤甚至死亡。
	警告	未依说明使用可能导致重伤甚至死亡。
	小心	未依说明使用可能导致人员受伤或设备和周围环境受到物理损坏。

安全须知

警告

- 安装产品时，请务必按照手册中给出的说明进行操作。
只允许使用原装**SHIMANO**零配件。组件或替换部件装配或者调节不当可能导致组件失效，进而造成自行车失控并与物体发生碰撞。
-  在进行维护保养操作时，例如更换组件，请佩戴指定的护目镜。

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 请用适用的链条清洁剂定期清洗链条和**QUICK-LINK**。保养间隔应视使用和骑行情况而定。绝对禁止使用除锈剂等碱性或酸性溶剂。使用此类溶剂可能造成链条或**QUICK-LINK**断裂并造成严重伤害。
- 检查链条有无损坏（变形或开裂）、跳链或意外变速等其他异常。如果发现任何问题，请咨询购买地或经销商。链条可能会断裂，从而造成摔倒事故。

小心

自行车的安装以及保养

- 在固定内线以及安装内线帽时，轮组不得转动。否则，身体触碰轮组可能引发伤害。

注意

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 对于 **SHADOW RD+**（隐藏式后拨），请务必在骑车前检查确保平板组件盖板和平板组件橡胶盖都已安装。
- 如果变速操作不顺畅，应咨询购买地寻求辅助。
- 必须使用中性清洁剂定期清洗齿片，并进行润滑。此外，使用中性清洁剂清洁链条和**QUICK-LINK**并进行润滑，可有效延长链条和**QUICK-LINK**的使用寿命。
- 因正常使用及老化所产生的自然磨损及性能劣化不在保修范围内。
- 为了获得最大的性能，我们强烈推荐 **SHIMANO** 润滑油和保养产品。

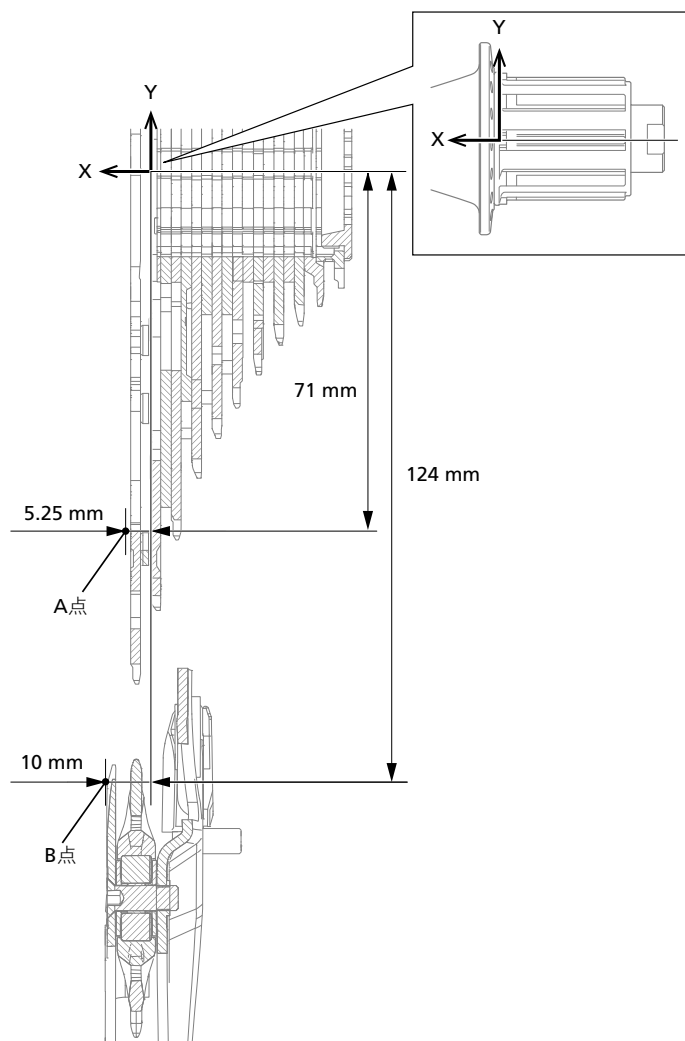
自行车的安装以及保养

- 根据车架的外形特点，后拨链器会和后下叉形成干扰。使用**B**螺钉进行调节以避免后拨链器对后下叉形成干扰。
- 在使用之前，使用**SIS SP41**油脂 (**Y04180000**)对内线 and 外套线管的滑动部分进行润滑，以确保滑动正常。切勿让灰尘粘附在内线上。
- 为保证操作顺畅，请使用**OT-SP41**外套线管和导线器。
- 外套线管的长度应确保，即使车把向任意一侧转到最大限度时仍有一定长度的余量。此外，检查变速手柄，确保其在车把转到最大限度的时候也不会与车架接触。
- 如果无法进行变速调节，请检查后下叉端片是否对齐、变速线已是否已润滑，或外套线管是否过长或过短。
- 定期清洁变速装置并润滑所有活动部件（机械装置和导轮）。
- 注意导轮的安装方向。根据不同的型号，导轮带有指示旋转方向的箭头。安装导轮时，应使箭头在变速装置外侧观察角度下呈逆时针转动方向。
- 如果由于导轮间隙过大而听到异常噪音，应更换导轮。
- 在使用**RD-M8130 / RD-M5130**和其他**LINKGLIDE**产品之前，请查看兼容性信息(<https://productinfo.shimano.com/#/com>)中列出的组合。由于规格不匹配，因此不能使用其他产品。
11速规格：<https://productinfo.shimano.com/#/com?cid=C-432&acid=C-435>
10速规格：<https://productinfo.shimano.com/#/com?cid=C-432&acid=C-436>

本手册主要说明产品的使用步骤，因此图示产品照片与实际产品可能存在差异。

关于LINKGLIDE 11速规格的注意事项

当使用11速规格的LINKGLIDE时，后拨链器和辐条之间可能发生干涉。因此，请预先检查尺寸，确认A点和B点不会与辐条或其他部件发生干涉。



技术小窍门

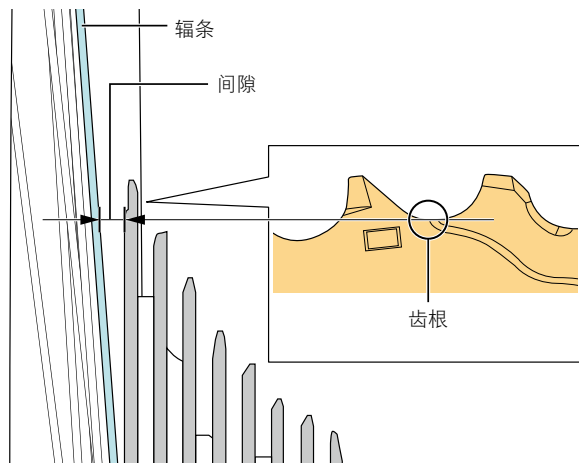
- 也可以通过使用下列卡式飞轮并测量最大飞轮片与辐条等部件之间的间隙，检查有无干涉。

HG 11速11-51T (CS-M5100): 8.5 mm或以上

HG 11速11-46T (CS-M8000 / CS-M7000): 7.5 mm或以上

LG 11速11-50T (CS-LG600): 5.1 mm或以上

* 有关最新型号的信息，请登录我们的网站(<https://productinfo.shimano.com/#/>)查阅。



使用到的工具列表

安装/拆卸、调节和保养时需要使用以下工具。

工具	
	2 mm六角扳手
	3 mm六角扳手
	4 mm六角扳手
	5 mm六角扳手
	十字头螺丝刀[#2]
	梅花扳手[#27]
	TL-CT12

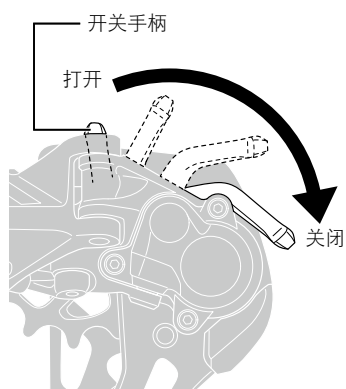
安装/拆卸

安装后拨链器

技术小窍门

- 若勾爪不平直，后拨链器将无法变速。使用**TL-RD11**检查勾爪是否平直。
- 建议在骑行时将开关手柄移动至打开位置以减小链条松弛度，有效避免链条从链轮上掉落。

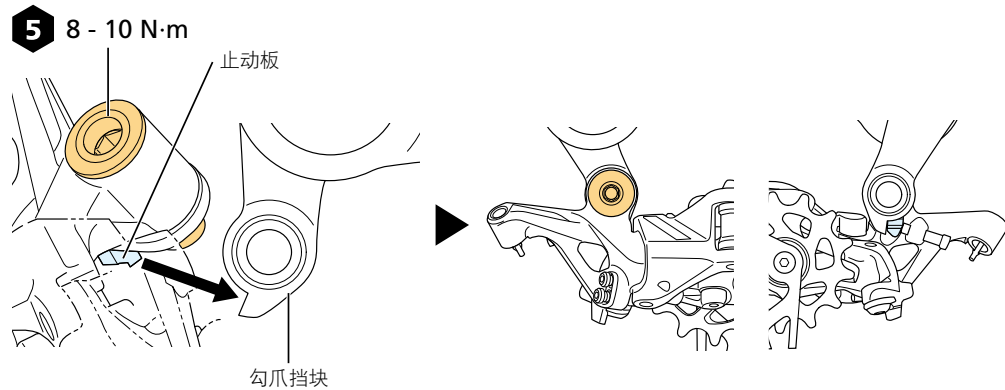
1. 将开关手柄设置在关闭位置。



2. 锁紧后拨链器安装螺钉。

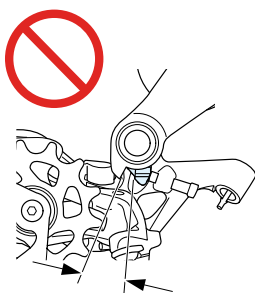
请注意，不得将后拨链器安装螺钉倾斜插入后下叉端片内。此外，安装后拨链器时应确保止动板与勾爪挡块保持无缝隙接触。

后拨链器安装螺钉



注意

- 定期检查并确保勾爪挡块和止动板之间无缝隙。如果这两个部件之间存在缝隙，变速性能可能会受影响。

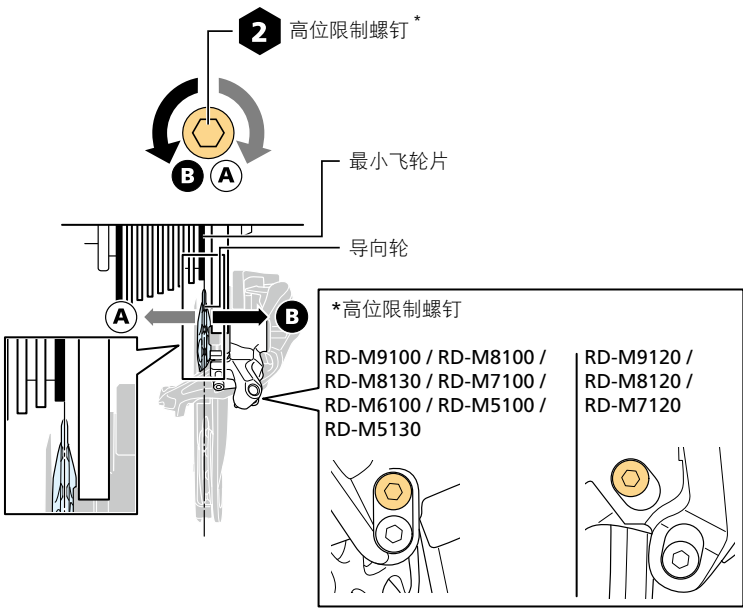


调节

调节高位限制行程

1. 转动高位限制螺钉进行调节。

调节时从后侧观察，导向轮中心应与最小飞轮片外端面对齐。



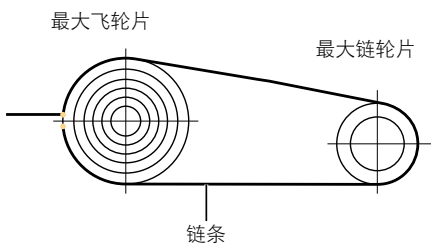
安装链条

参照 链条经销商手册，获得链条安装/拆卸指导说明。

检查链条长度

1. 将链条安装于最大飞轮片和最大链轮片上。

为方便检查卡式飞轮后侧的链条长度，请根据图示将卡式飞轮后侧的链条两端接合。

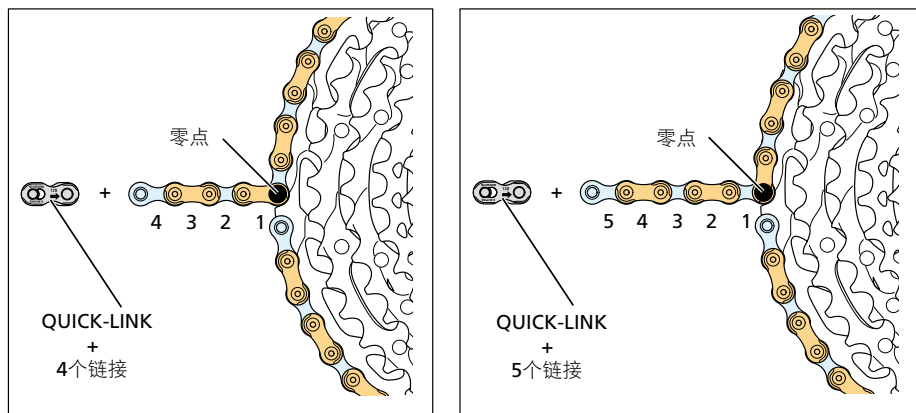


2. 检查链条长度。

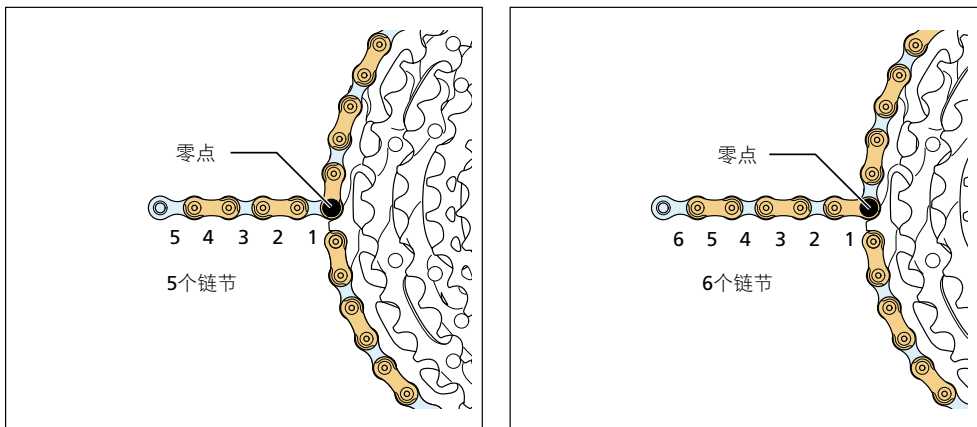
在最大飞轮片后侧设定链条零点后，通过将特定链节数量增加至得出的链条长度，以确定合适的最终链条长度。连接数量取决于自行车的类型。参见图示。

无后避震自行车

- QUICK-LINK



- 连接销



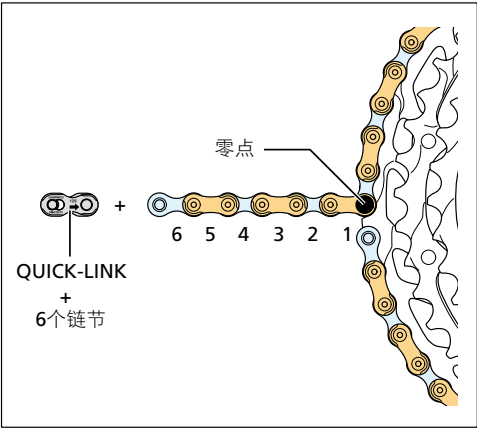
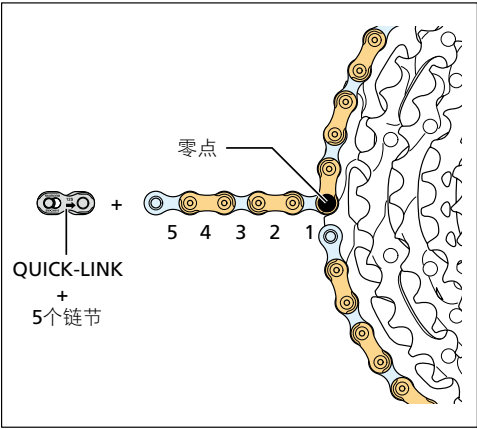
全避震自行车

* 对于全避震自行车，检查避震装置处于完全伸展位置的链条长度。

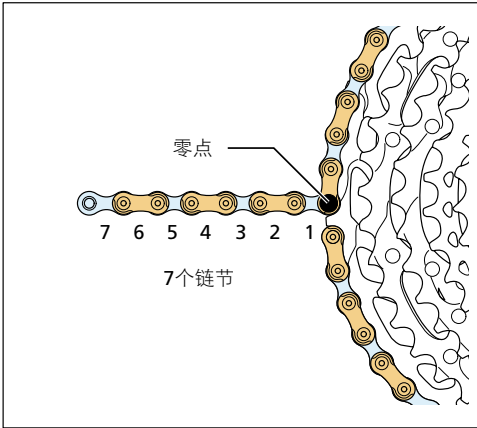
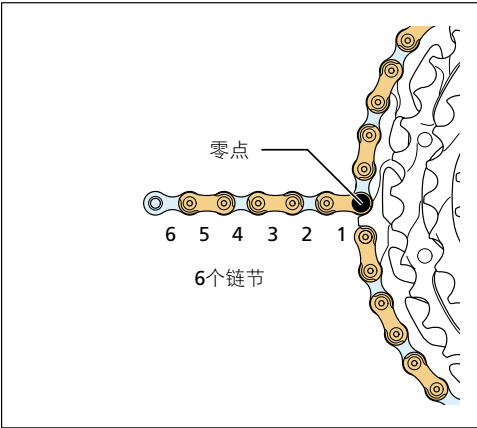
- QUICK-LINK

调节

检查链条长度



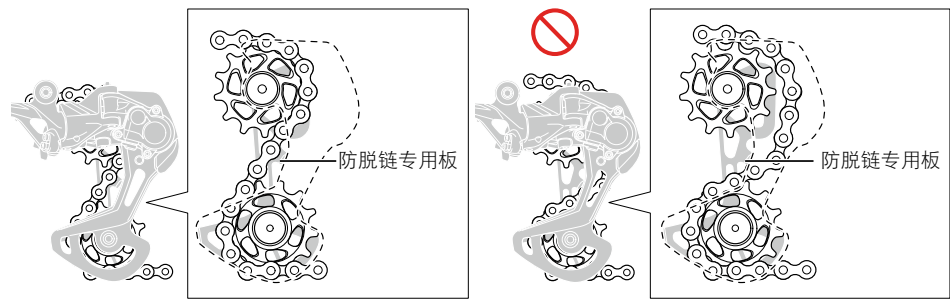
- 连接销



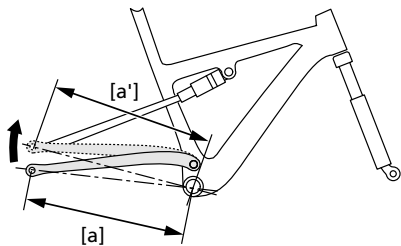
自行车类型	增加的链节数
无后避震自行车	4至5个链节 + 1个QUICK-LINK 5至6个链节 + 连接销
全避震自行车	5至6个链节 + 1个QUICK-LINK 6至7个链节 + 连接销

注意

- 后拨链器板体配备有防脱链专用销或专用板。将链条穿过后拨链器时，应使链条从图示中的防脱链专用板一侧穿过后拨链器主体。
- 若链条未穿过正确位置，则链条或后拨链器可能因此遭受损坏。



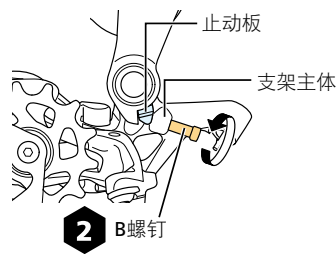
- 全避震自行车对应的长度[a]随后避震的移动而变化。
在切换至最大链轮片和最大飞轮片之后，当尺寸[a]延展至最大值时应确保链条长度适当，避免过短。
如果链条长度过短，可能会由于驱动链条负荷过大，造成驱动链条部件损坏。



连接和固定内线

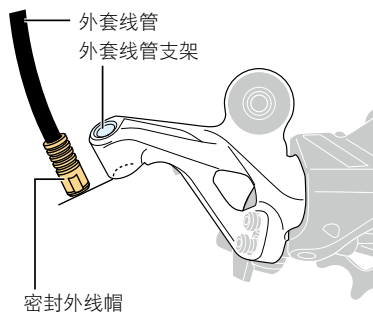
外套线管长度

- 将B螺钉旋松至图示位置。
确保止动板与支架主体之间无缝隙接触。



2. 确定外套线管长度。

将密封外线帽安装至外套线管末端。将密封外线帽端部与后拨链器上的外套线管支架底部边缘对齐。
应确保外套线管内部保持足够的松弛度。



注意

- 由于后避震装置沿其行程方向移动，外套线管长度可能不够。在避震行程方向上外套线管潜在长度最大的位置点，确定合适的长度。

技术小窍门

- 以带后避震的自行车为例，若后拨链器移动量达到极限，建议使用随附的铝制型密封外线帽替换原密封外线帽。



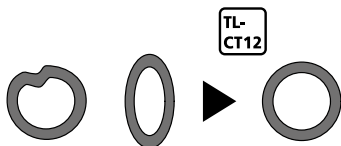
密封外线帽



密封外线帽（铝制型）

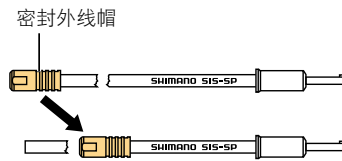
3. 使用剪线钳将外套线管多余的部分切断。

切割完毕后，将外套线管外侧恢复至正圆形，从而保证孔的内侧形状均匀。



4. 将密封外线帽安装至外套线管末端。

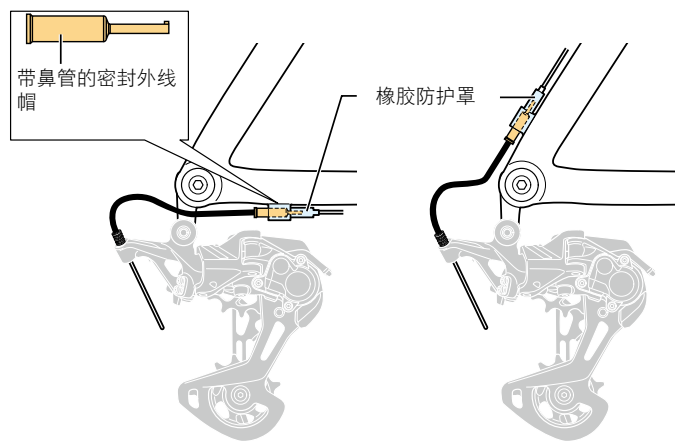
将内线穿过外套线管。



5. 将带鼻管的密封外线帽和橡胶防护罩安装至车架的外套线管线阻上。

对于带完整长度外套线管的自行车，无需此步骤。

注意避免弯折带鼻管的衬套。



连接和固定内线

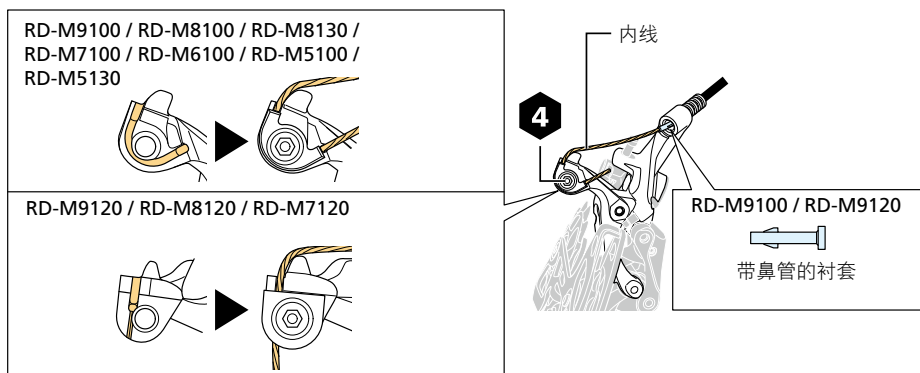
⚠ 小心

- 在固定内线以及安装内线帽时，轮组不得转动。否则，身体触碰轮组可能引发伤害。

1. 将变速手柄设置在初始位置。

对于12速，请操作释放手柄11次或以上；对于11速，请操作释放手柄10次或以上；对于10速，请操作释放手柄9次或以上。

2. 将内线固定在后拨链器上。



注意

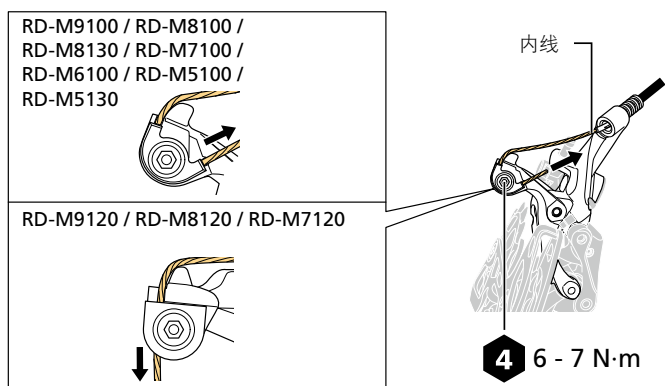
- 对于RD-M9100 / RD-M9120而言，更换内线时，建议同时更换带鼻管的衬套。
- 对于采用聚合物涂层的线材，在使用时，自然磨损可能会产生绒毛状的外观或纹理。但是，如果根据此手册所述步骤安装线材，上述情况仅涉及外观，并在内线具有内套线管包裹的位置，性能不会受到影响。

3. 将内线从最初松弛的部分移除。

将后拨链器固定，使其在变速线负荷下不会发生移动。操作变速手柄数次，以张紧变速线组件，并使所有变速线组件完全到位。

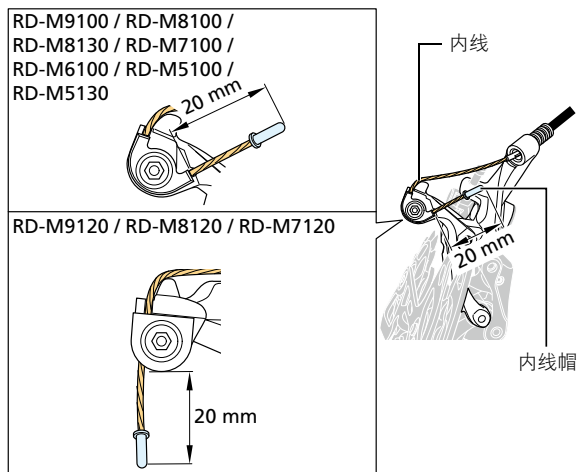
4. 将内线重新固定在后拨链器上。

拉拽内线确保内线已稳妥安装在线固定卡槽内。



5. 切割内线使其凸出长度缩减至20 mm左右。

安装内线帽。



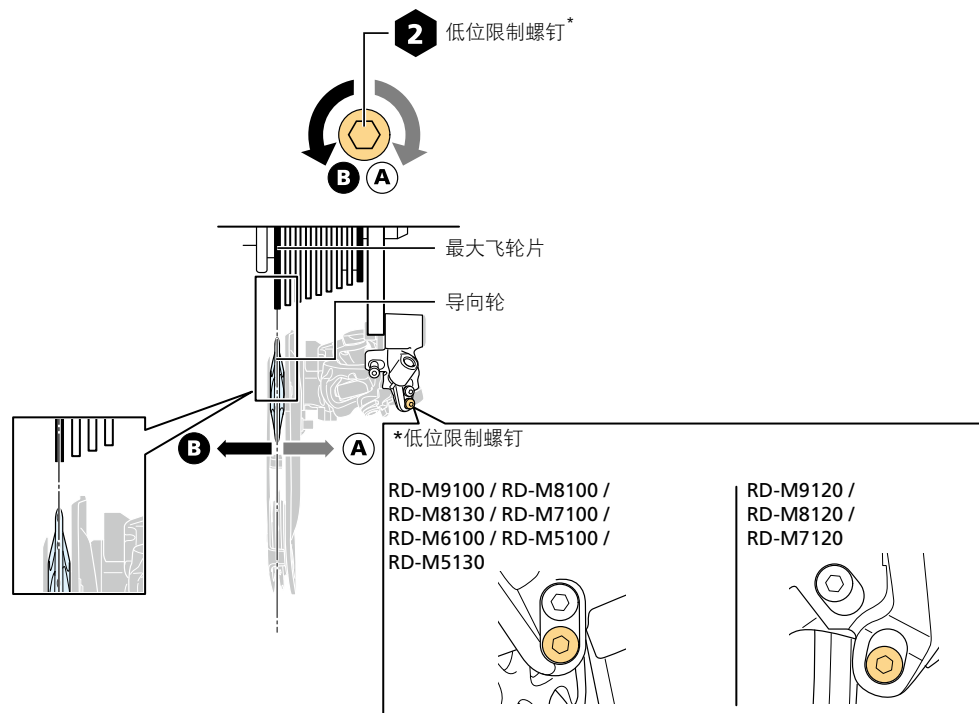
注意

- 确认内线与轮组辐条之间互不干涉。

调节低位限制行程

1. 转动低位限制螺钉进行调节。

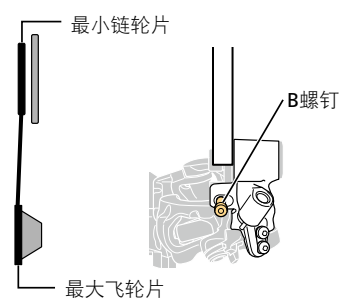
调节时，导向轮中心应与最大飞轮片中心对齐。



调节 B螺钉

1. 将链条移动至最小链轮片和最大飞轮片上。

转动曲柄臂并切换档位。

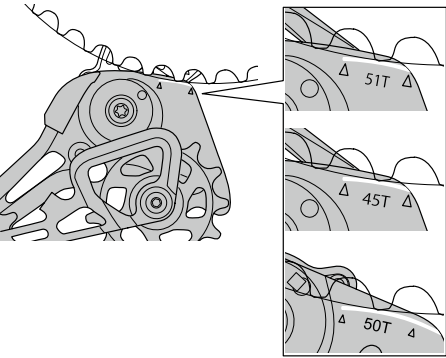


2. 调节 B螺钉。

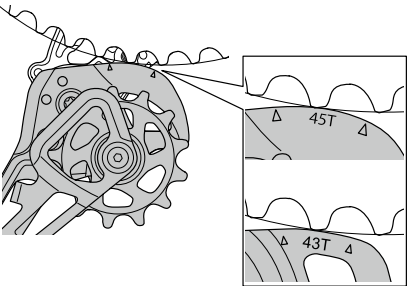
根据当前使用的产品组合，将张力调节螺钉设定为以下任一设置。

后拨链器	卡式飞轮				
	12速 10-45T	12速 10-51T	11速 11-51T	11速 11-50T	10速 11-43T
RD-M9100-GS	(A)	-	-	-	-
RD-M8100-GS	(B)	-	-	-	-
RD-M8130-SGS	-	-	-	(A)	-
RD-M9100-SGS / RD-M8100-SGS / RD-M7100-SGS / RD-M6100-SGS	-	(A)	-	-	-
RD-M9120-SGS / RD-M8120-SGS / RD-M7120-SGS	(B) 二片式链轮片 (C) 单片式链轮片	-	-	-	-
RD-M5130-GS	-	-	-	-	(B)
RD-M5100-SGS	-	-	(A)	-	-

(A) 将外导板内侧上的线条与最大飞轮片上的最高轮齿的齿尖对齐。

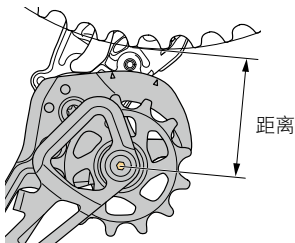


(B) 在外导板内侧两个箭头之间，将外导板轮廓线与最大飞轮片上最高轮齿的齿尖对齐。



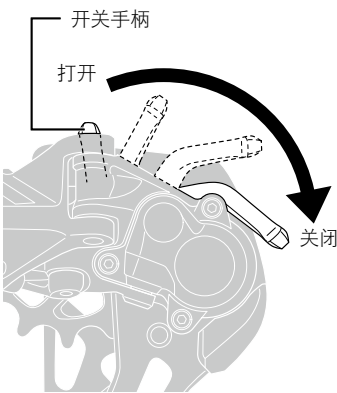
(C) 按照表格所示，设置最大飞轮片上最高轮齿的齿尖与导向轮中心之间的距离。

型号	飞轮片	距离
RD-M9120-SGS / RD-M8120-SGS / RD-M7120-SGS (单片式链轮片)	12速，10-45T	46 mm



SIS调节

1. 将开关手柄设置在关闭位置。



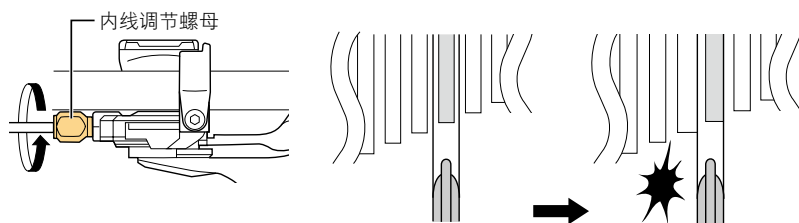
2. 操作变速手柄若干次，使链条切换至距离最大飞轮片五档至七档的任意档位。

对于配置二片式链轮片的自行车，应切换至最大链轮片位置。

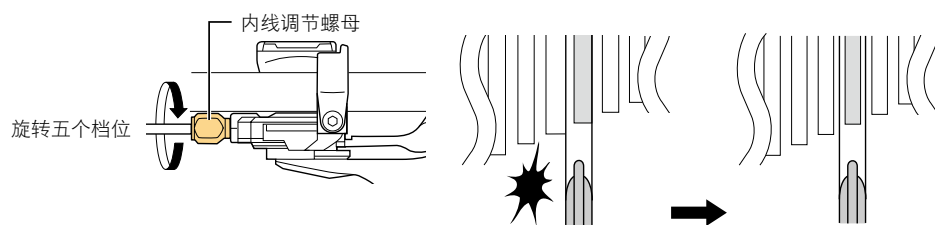
注意

- 如果链条和最大相邻飞轮片摩擦，并在转动曲柄时发生响声，顺时针方向旋转内线调节螺母，直至无响声为止。

3. 在转动曲柄时，逆时针旋转内线调节螺母，直到听见链条在较大的飞轮片上摩擦为止。



4. 沿顺时针方向将内线调节螺母转动五个档位时对应为最佳设置。



5. 在旋转曲柄的同时操作变速手柄更换档位，检查各档位有无噪音。

技术小窍门

- 若勾爪不平直，后拨链器将无法正常工作。使用TL-RD11检查勾爪是否平直。

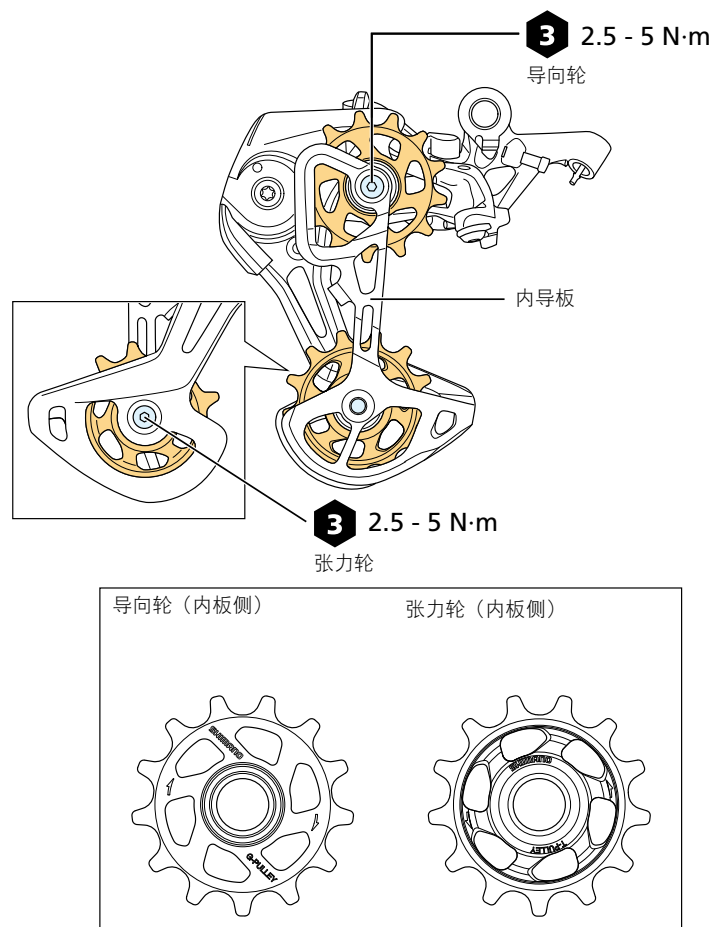
6. 将开关手柄设置到ON位置，并检查变速是否顺畅、稳定，以及在骑自行车时，确认在任何变速档位都不会发出任何响声。

保养

更换导轮

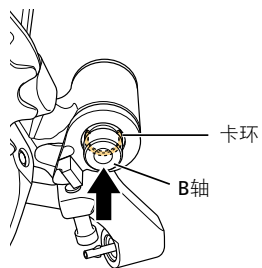
1. 更换导向轮/张力轮。

安装导轮时检查导轮上的箭头方向。根据不同的型号，导轮安装可能无特定的方向。



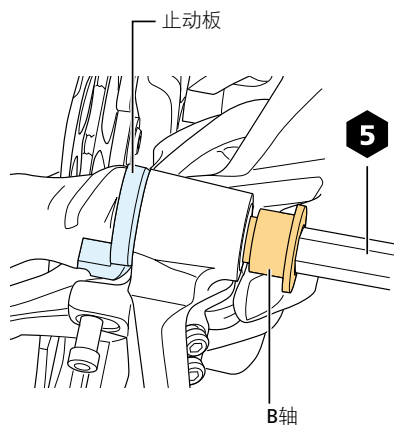
更换B轴

1. 从内侧推动B轴，然后使用工具（例如一字螺丝刀）将C形环扩宽，再将C形卡环拆卸。



2. 将B轴螺纹部分推入止动板，并使用六角扳手将B轴从止动板旋开。

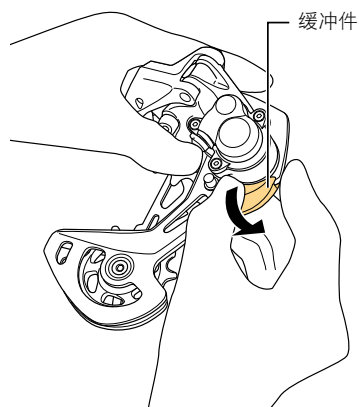
将B轴换新，然后按照拆卸程序相反顺序安装B轴。



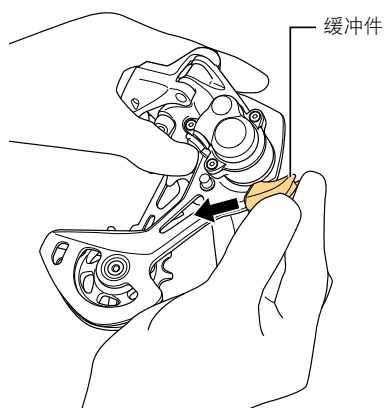
更换缓冲件

RD-M9120 / RD-M8120 / RD-M7120 / RD-M6100 / RD-M5100 / RD-M5130上无缓冲件。

1. 按照图示拆卸缓冲件并使其前翻。



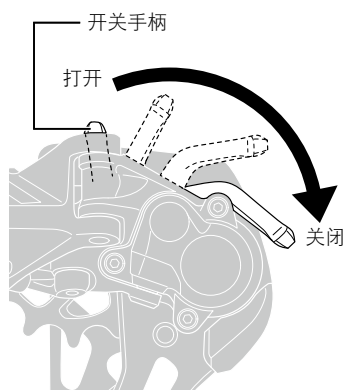
2. 从图示指定的一侧将新缓冲件滑动安装至对应位置。



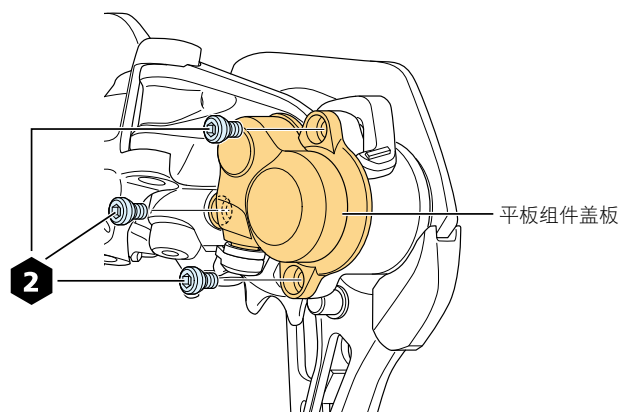
在链条稳定装置上涂覆油脂

若摩擦发生变化或发出声响，可以考虑油脂变色或油脂用完的情况。在链条稳定装置上涂覆油脂。

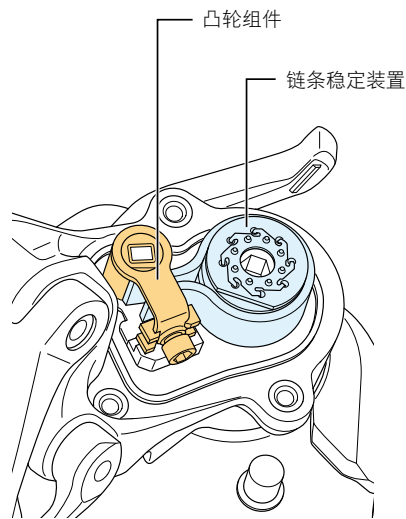
1. 将开关手柄设置在关闭位置。



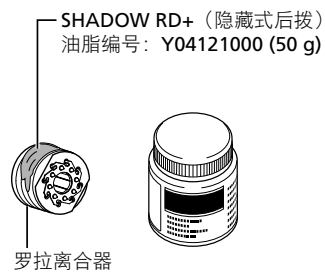
2. 拆卸平板组件盖板。



3. 拆卸凸轮组件和链条稳定装置。



4. 对罗拉离合器外径位置边缘涂覆专用的油脂。



注意

- 请注意避免油脂进入罗拉离合器内侧。若油脂进入罗拉离合器内侧，将导致罗拉离合器粘连或滑移，甚至出现故障。

在安装时，采用相反的步骤进行。

调节摩擦度

用户可以根据需要调节摩擦度。此外，当使用过程中摩擦度变化时，也可进行摩擦度调整。

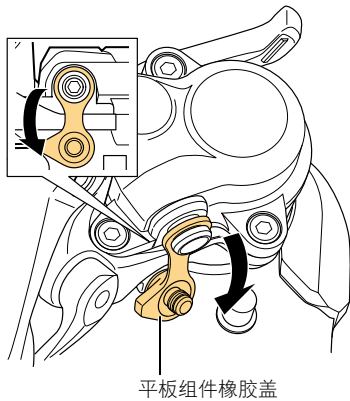
摩擦度调节

1. 将开关手柄设置在打开位置。

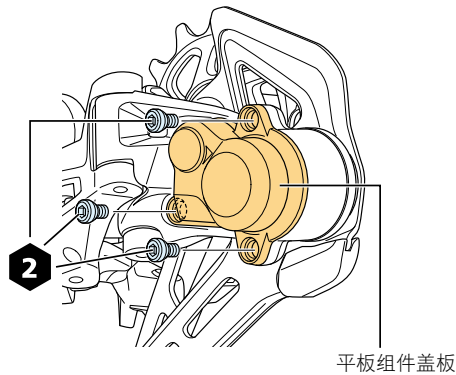
2. 按照图示拆卸平板组件橡胶盖或平板组件盖板。

用手可以平板组件橡胶盖。

RD-M9100 / RD-M9120 / RD-M8100 /
RD-M8120 / RD-M8130



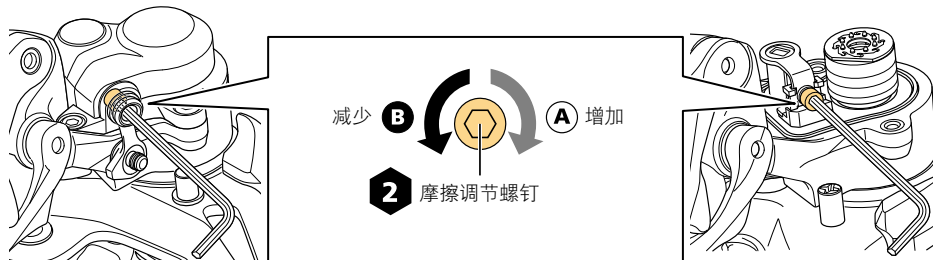
RD-M7100 / RD-M7120 / RD-M6100 /
RD-M5100 / RD-M5130



3. 使用六角扳手旋转摩擦调节螺钉，以调整摩擦度。

RD-M9100 / RD-M9120 / RD-M8100 /
RD-M8120 / RD-M8130

RD-M7100 / RD-M7120 / RD-M6100 /
RD-M5100 / RD-M5130



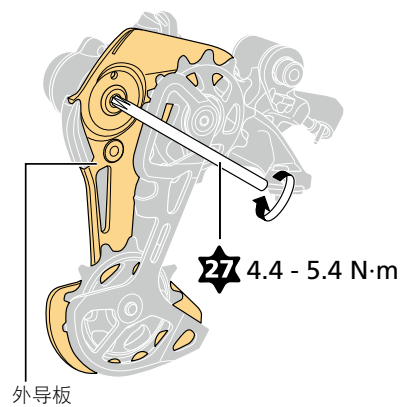
注意

- 调节摩擦度时，旋转扭矩不得达到0.25 N·m或以上。过度旋转螺钉可能导致其损坏。

4. 检查摩擦扭矩。

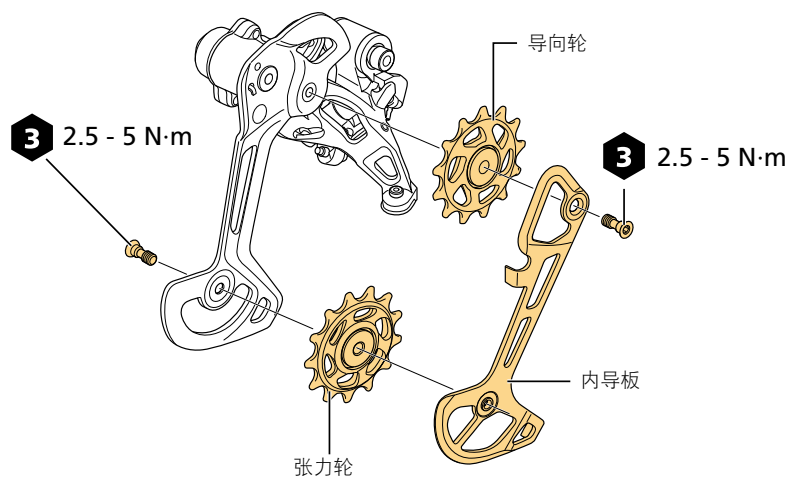
RD-M9100 / RD-M8100 / RD-M8130 / RD-M7100 / RD-M6100 / RD-M5100 / RD-M5130

将梅花扳手插入外导板，然后检查摩擦扭矩。

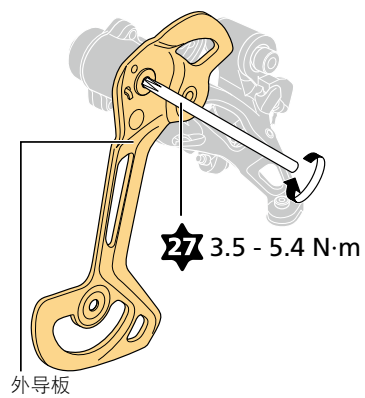


RD-M9120 / RD-M8120 / RD-M7120

(1) 拆卸内导板、导向轮和张力轮。



- (2) 将梅花扳手插入外导板，然后检查摩擦扭矩。

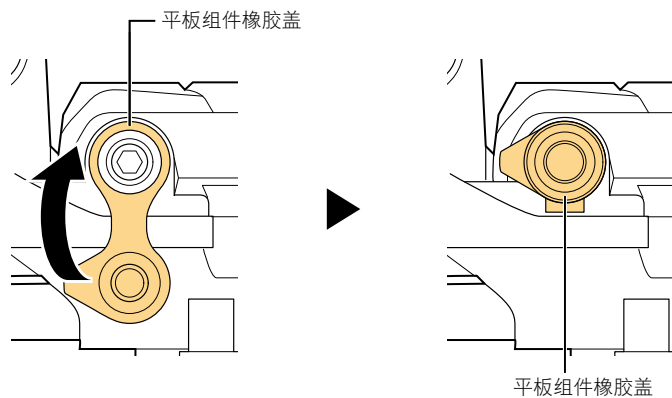


- (3) 安装内导板、导向轮和张力轮。

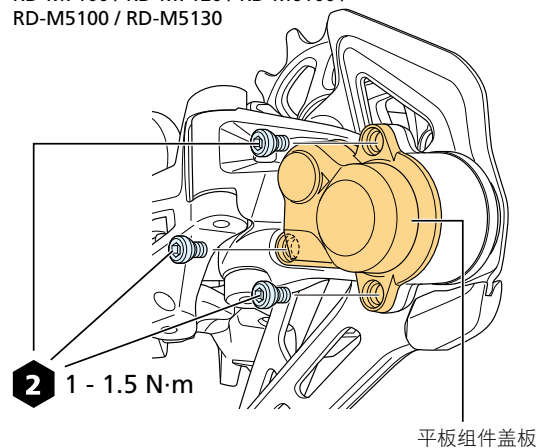
参照“更换导轮”安装内导板、导向轮和张力轮。

5. 按照图示安装平板组件橡胶盖或平板组件盖板。

RD-M9100 / RD-M9120 / RD-M8100 / RD-M8120 / RD-M8130



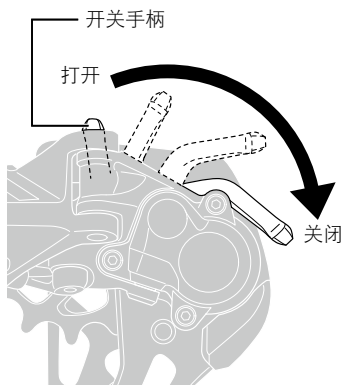
RD-M7100 / RD-M7120 / RD-M6100 /
RD-M5100 / RD-M5130



更换板、平板张力弹簧和开关手柄

拆卸

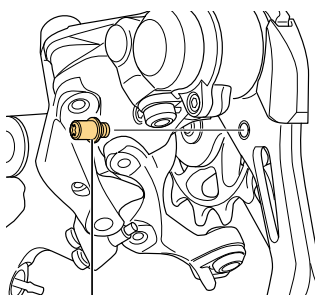
1. 将开关手柄设置在关闭位置。



注意

- 在操作开关手柄时，若平板组件盖板已拆除，可用手指压紧凸轮组件，以避免摩擦组件滑出。

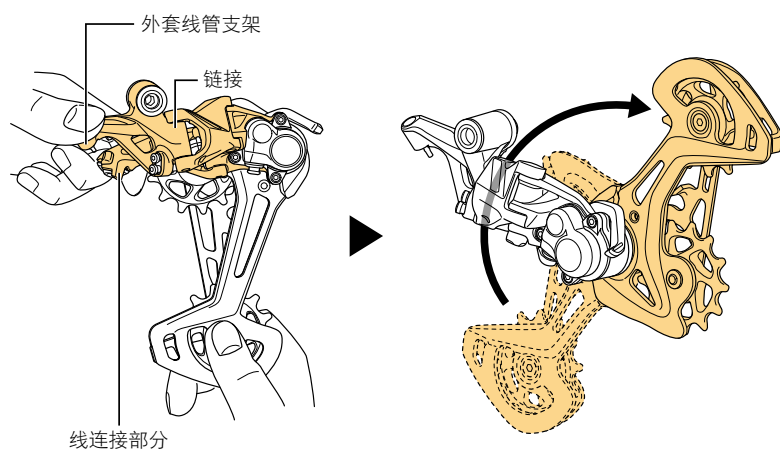
2. 使用十字头螺丝刀拆卸平板止动销。



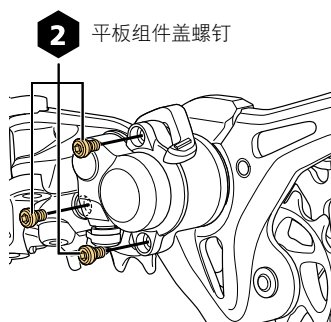
 2 平板止动销

3. 旋转板以放松平板张力弹簧。

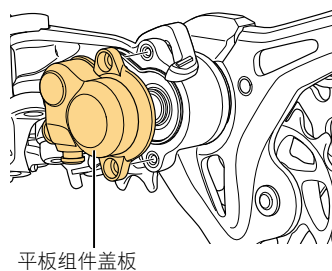
按照图示，同时挤压外套线管支架和连线部分，以便移动链接以及旋转平板。



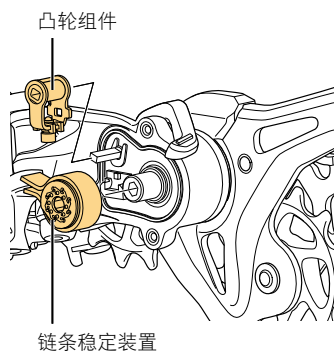
4. 拆卸平板组件盖螺钉。



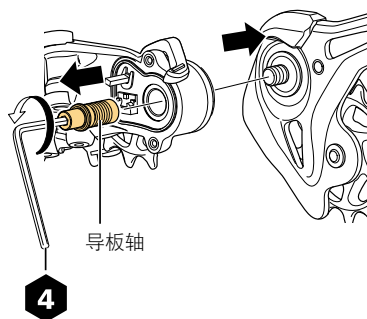
5. 拆卸平板组件盖板。



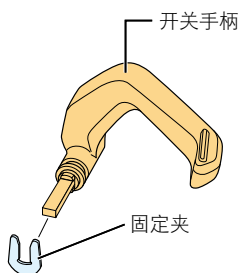
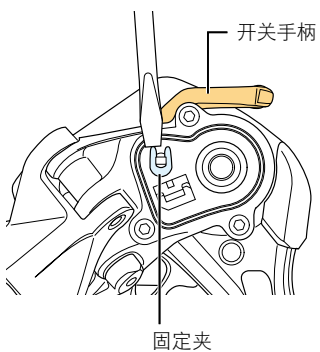
6. 拆卸链条稳定装置和凸轮组件。



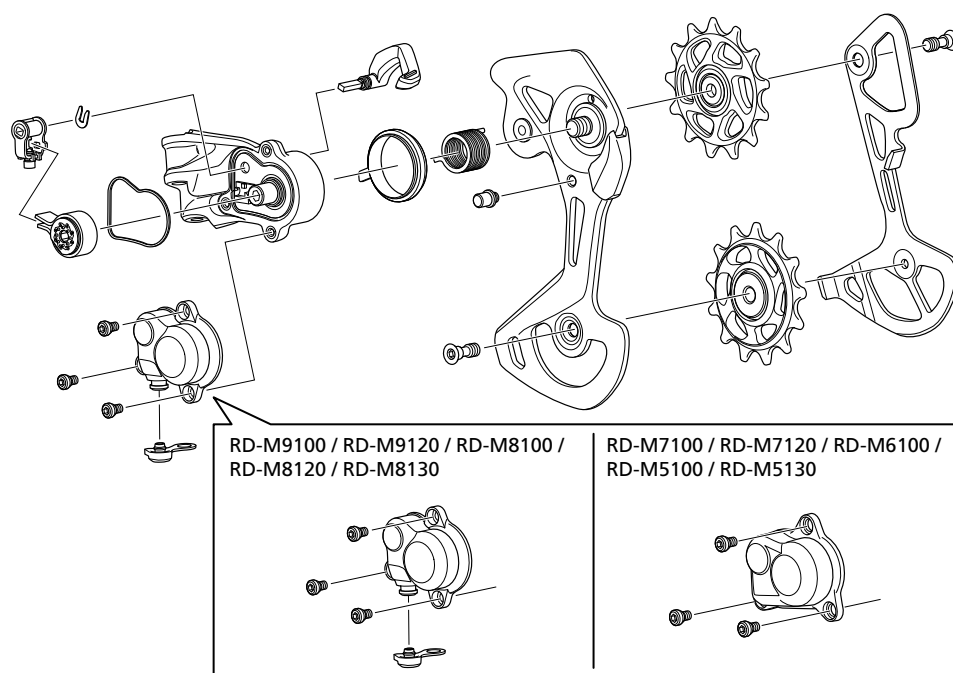
7. 拆卸板轴。



8. 拆卸固定夹和开关手柄。



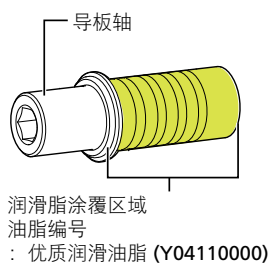
9. 按照图示拆解组件。



安装

按照与 拆卸 相反的顺序执行安装操作。

1. 将专用油脂涂覆到板轴上。



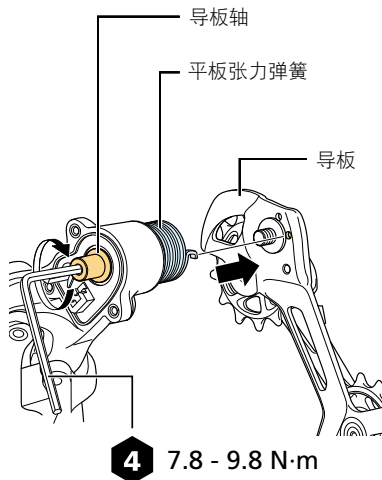
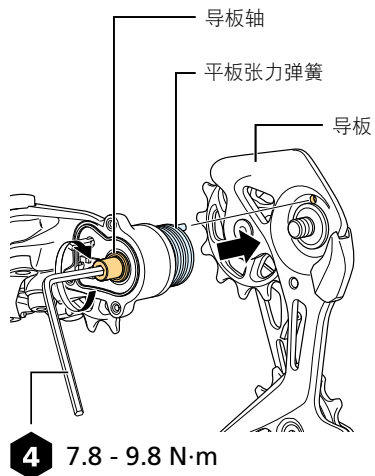
注意

- 请勿将油脂涂抹在上图所示涂覆区的外侧。如果将油脂涂抹在外侧，这部分油脂将进入罗拉离合器内侧，从而失去摩擦力。

2. 插入板轴，然后将平板张力弹簧尖端插入板孔内。

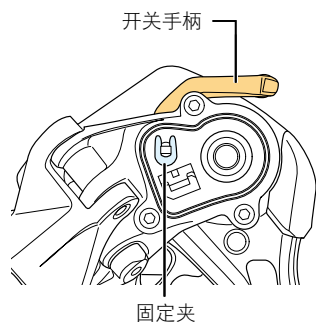
RD-M9100 / RD-M8100 / RD-M8130 / RD-M7100 /
RD-M6100 / RD-M5100 / RD-M5130

RD-M9120 / RD-M8120 / RD-M7120



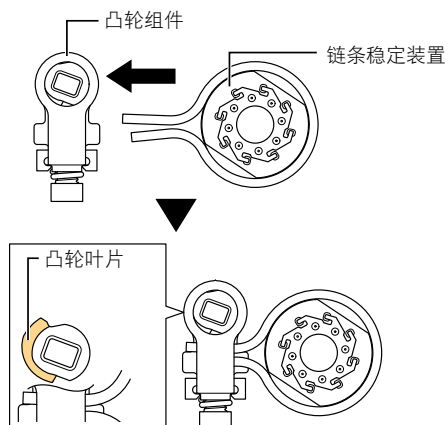
3. 安装开关手柄，然后将固定夹扣合。

将开关手柄设置在关闭位置。



4. 按照图示将链条稳定装置安置于凸轮组件中。

检查并确保凸轮组件的凸部叶片位于图示位置。



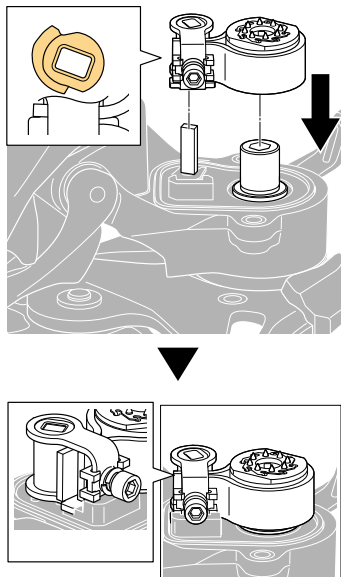
注意

- 在将链条稳定装置放入凸轮组件时，凸轮叶片不得置于以下图示位置。



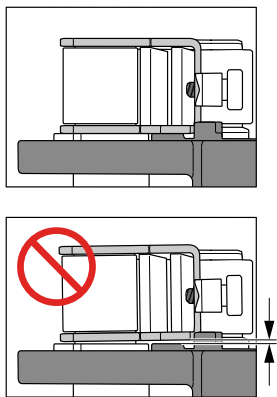
5. 安装凸轮组件和链条稳定装置。

请注意凸轮组件凸轮凸部的位置。



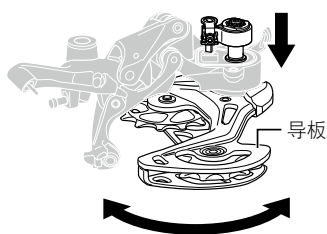
注意

- 在平板组件未完全抵住凸轮组件之前，请勿安装平板组件盖板。否则可能导致密封不良，致使链条稳定装置组件出现腐蚀和故障。

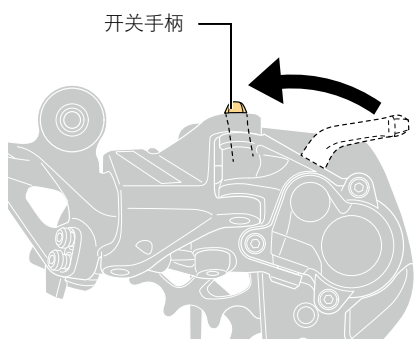


技术小窍门

- 安装过程中在按压凸轮组件和链条稳定装置的同时前后移动板件可有助于安装。

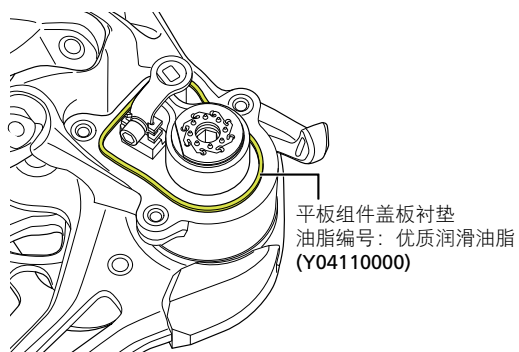


- 将开关手柄移动至打开位置时，若存在一定阻力，说明组件安装正确。若无任何阻力，请检查凸轮组件上的凸轮叶片位置，然后重新安装此组件。

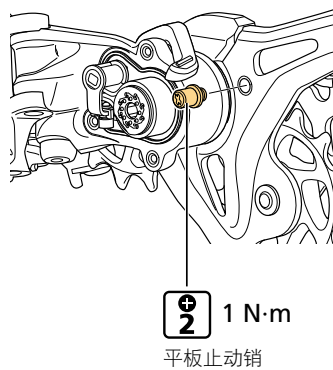


6. 将专用油脂涂覆至平板组件盖板衬垫并安装。

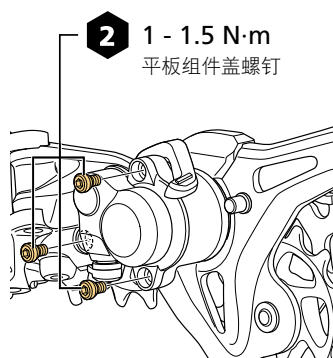
确认平板组件盖板衬垫沿平板组件卡槽安装稳固。



7. 安装平板止动销。



8. 安装平板组件盖螺钉。



9. 检查摩擦度，必要时可做调整。

请参见“调节摩擦度”了解摩擦度调节方法。

