

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

SLX
RD-M7000

DEORE
RD-M6000
RD-M5120

目录

重要提示	3
安全须知	4
使用到的工具列表	7
安装	9
安装后拨链器	9
调节	13
行程调节	13
安装链条	14
线的固定	16
使用B螺钉	21
SIS调节	22
调节摩擦度	24
保养	28
更换平板和平板张力弹簧	28
在链条稳定装置上涂覆油脂	36
更换导轮	37

重要提示

- **经销商手册主要供专业自行车技师使用。**

对于未接受过自行车安装专业培训的使用者，请勿尝试利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。请咨询购买地销售公司或当地自行车经销商寻求帮助。

- 务必阅读产品附带的全部说明手册。
- 请勿对产品进行拆解或改装，如经销商手册中包含有相关信息则除外。
- 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。

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，请务必遵照手册中给出的说明。**

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。切勿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。
- 检查链条有无损伤（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，请咨询经销商或代理商。链条可能会断裂，从而造成摔倒事故。
- 只能使用轮齿组合兼容的卡式飞轮。11-42T是唯一兼容RD-M6000-GS的卡式飞轮。无法使用具有其他轮齿组合的卡式飞轮。若使用轮齿组合不兼容的产品，链条可能从最小飞轮片外侧脱落，由此导致使用者从自行车上摔下。

■ 使用TL-CT12时

- 操作过程中注意避免被刀片划伤或被顶针刺伤。
- 操作过程中注意避免手指被工具夹伤。
- 请将工具保管在儿童接触不到的位置。

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已安装完毕。
- 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。

在自行车上安装以及保养：

- 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润滑脂 (Y04180000)对内线和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。
- 用一根即使车把向两侧转到最大限度仍然有剩余长度的外套线管。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，请检查下端片是否对齐、变速线是否已润滑，或外套线管是否过长或过短。
- 定期清洁拨链器并润滑所有活动部件（机械装置和导轮）。
- 根据不同的型号，导向轮带有显示旋转方向的箭头。安装导向轮时，应使箭头在拨链器外侧观察角度下呈逆时针转动方向。
- 如果由于导轮松动而听到异常噪音，您应更换导轮。

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。

使用到的工具列表

使用到的工具列表

安装、调节和保养时需要使用以下工具。

工具		工具		工具	
	2 mm六角扳手		5 mm六角扳手		十字头螺丝刀[#2]
	3 mm六角扳手		5.5 mm扳手		梅花扳手[#30]
	4 mm六角扳手		TL-CT12		

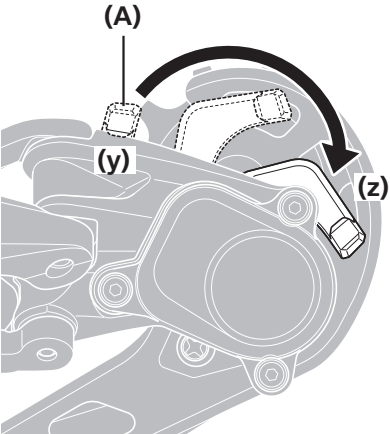
安装

■ 安装后拨链器

标准型

手柄按钮设置

1



确保手柄按钮处于OFF 位置。

如果手柄按钮处于ON 位置，务必将其拨到OFF 位置。

(y) ON

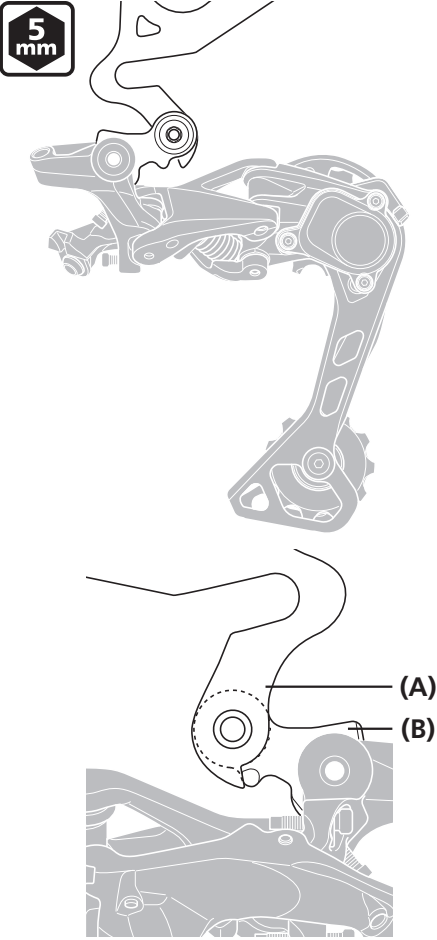
(z) OFF

(A) 手柄按钮

 技术小窍门

形状因型号而异。

2



安装后拨链器。

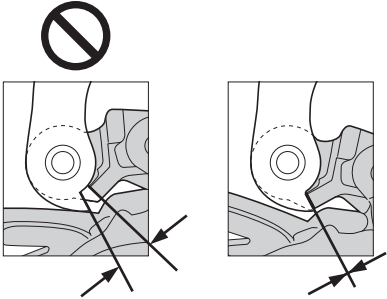
(A) 勾爪

(B) 支架

锁紧扭矩	
	8 - 10 N·m

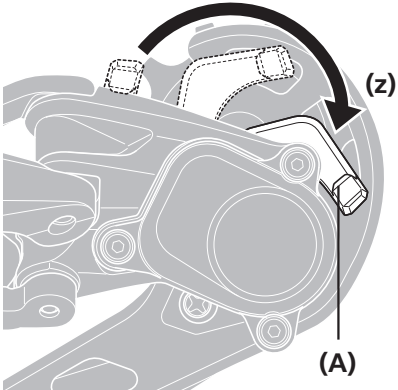
注意

根据图示定期检查勾爪挡块和支架之间是否存在缝隙。如果这两个部件之间存在缝隙，变速性能可能会受影响。



直接安装型

手柄按钮设置



确保手柄按钮处于OFF 位置。

如果手柄按钮处于ON 位置，务必将其拨到OFF 位置。

(z) OFF位置

(A) 手柄按钮

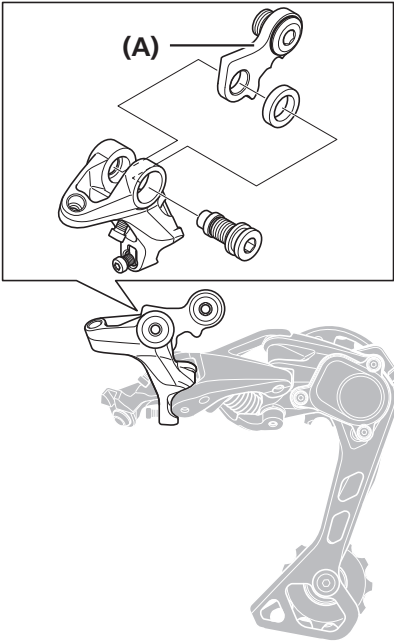


技术小窍门

形状因型号而异。

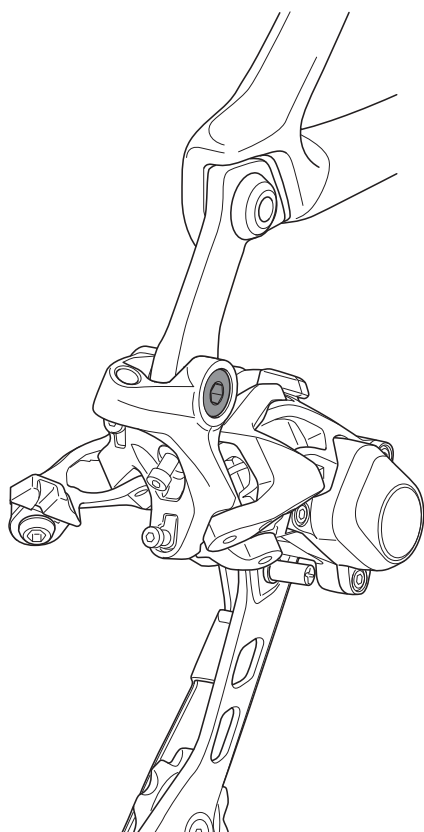
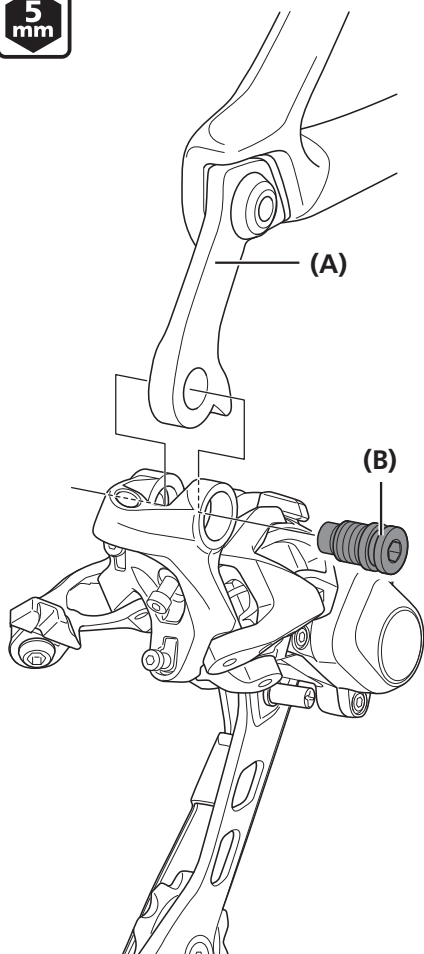
更换为直接安装式

5 mm



拆卸支架轴板。

(A) 支架轴板



安装后拨链器。

将勾爪插入直装式后拨链器的安装部件内。

安装后拨链器和第2个B轴。

(A) 勾爪

(B) 第2个B轴

锁紧扭矩

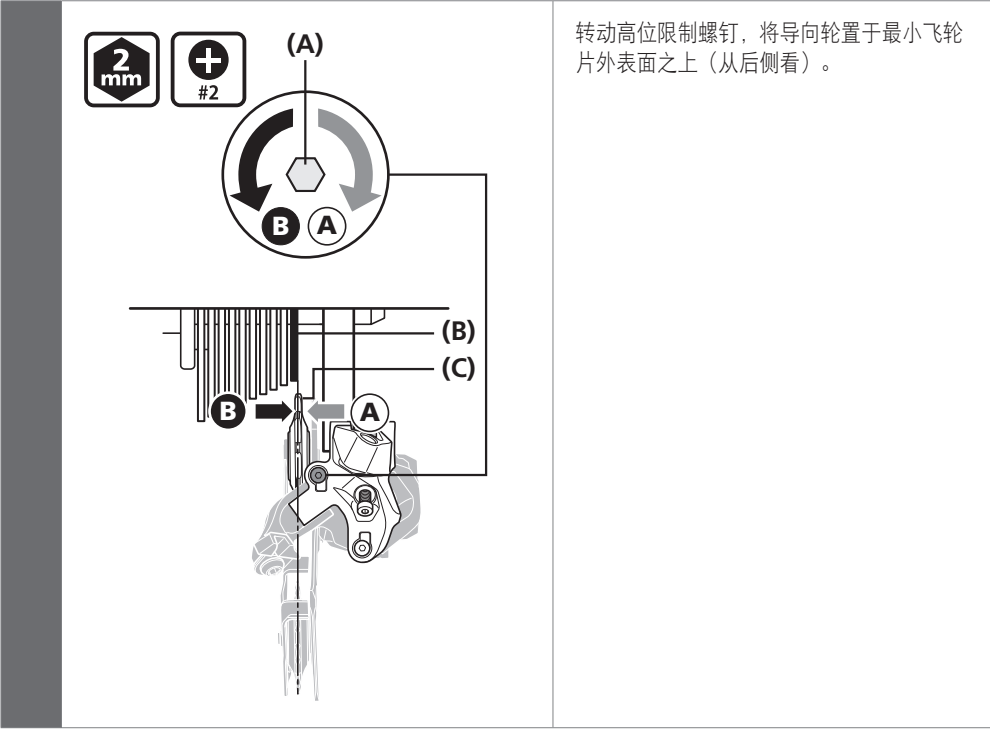


8 - 10 N·m

调节

行程调节

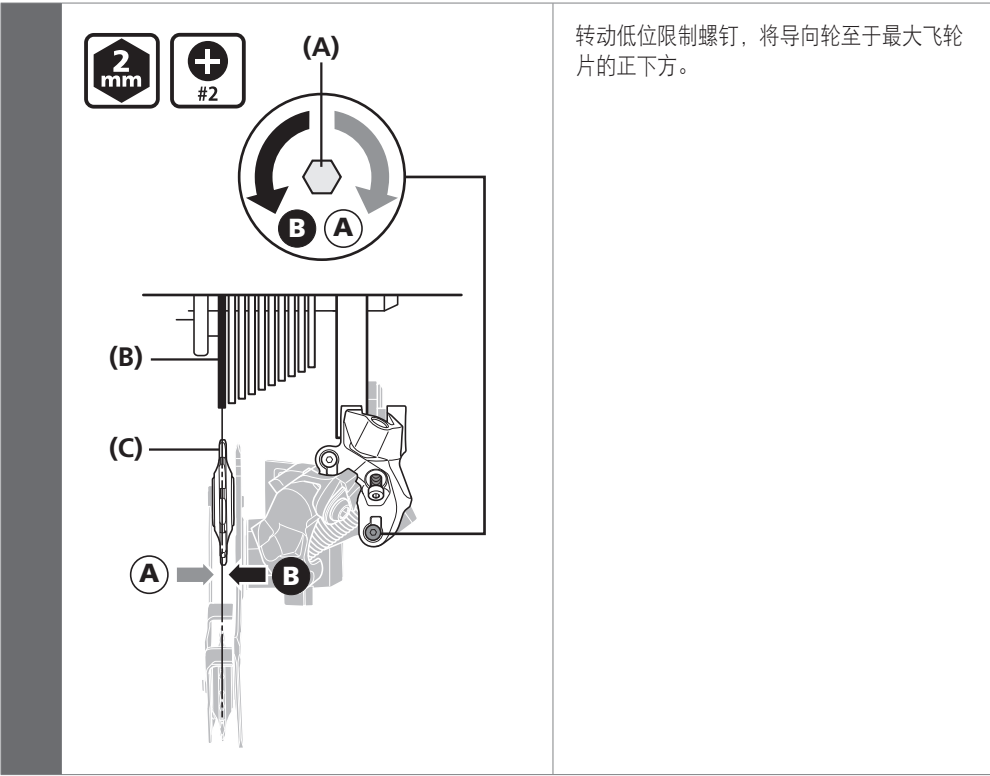
高位调节



转动高位限制螺钉，将导向轮置于最小飞轮片外表面之上（从后侧看）。

- (A) 高位限制螺钉
- (B) 最小飞轮片
- (C) 导向轮

低位调节



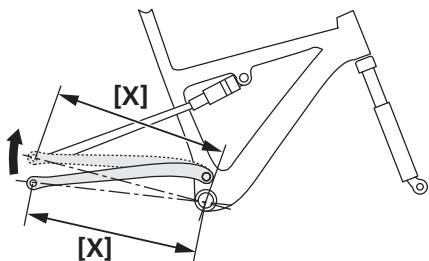
转动低位限制螺钉，将导向轮至于最大飞轮片的正下方。

- (A) 低位限制螺钉
- (B) 最大飞轮片
- (C) 导向轮

■ 安装链条

链条长度

1

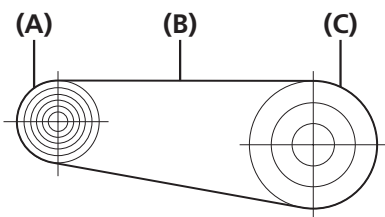


尺寸长度[X]因后避震的活动范围不同而有所变化。

因此，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。

将链条长度设置在避震行程方向上尺寸[X]最大的位置点。

2



将链条安装到最大飞轮片和最大链轮片上。

接下来，增加1到3个链节，设置链条的长度。

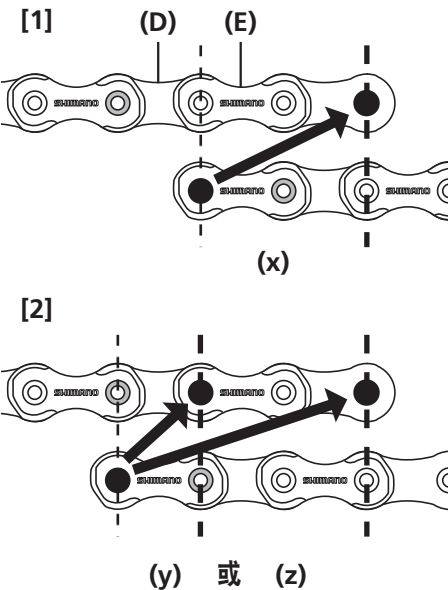
- (A) 最大飞轮片
- (B) 链条
- (C) 最大链轮片
- (D) 内链节
- (E) 外链节

注意

若后避震在整个行程内使得后下叉长度大幅度增加，则链条可能在最小飞轮片和最小链轮片处松脱，特别是后避震未在骑手重量作用下处于下沉位置时。但无论如何，请勿利用此处所述方法将链条长度设置在避震行程方向上下下叉长度最大的位置点。

技术小窍门

同样的长度检查方法适用于三片式、二片式和单片式前拨链器。

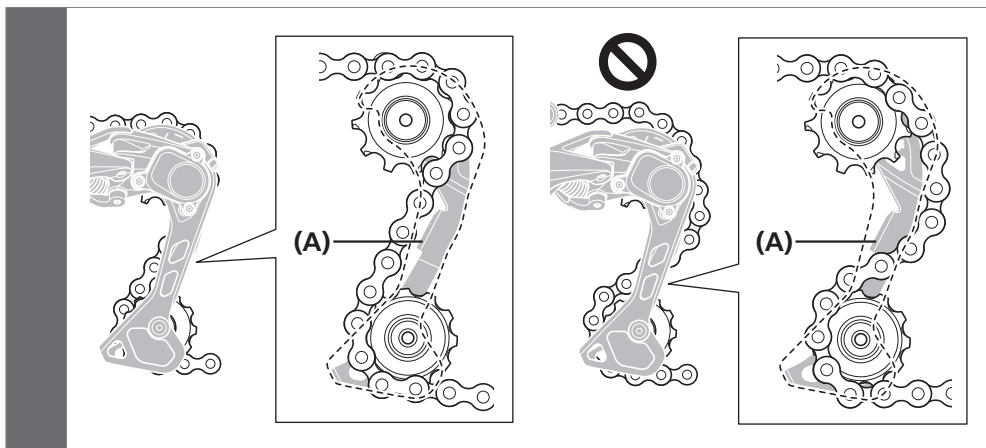


在安装链条时，如果内链接和外链接匹配（和 [1] 中一样），则将其设置为添加了2个链接的长度。

如果内链接和外链接匹配在一起（和 [2] 中一样），则将其设置为添加了1个或3个链接的长度。

当设置为添加了1个链接的长度时（和 [2] 中一样），如果在最大飞轮片和最大链轮片上安装链条后，您要考虑到休闲骑行的需要，可将其设置为另外添加了2个链接的长度。

- (x) +2个链接
- (y) +1个链接
- (z) +3个链接

**(A) 防脱链专用板****注意**

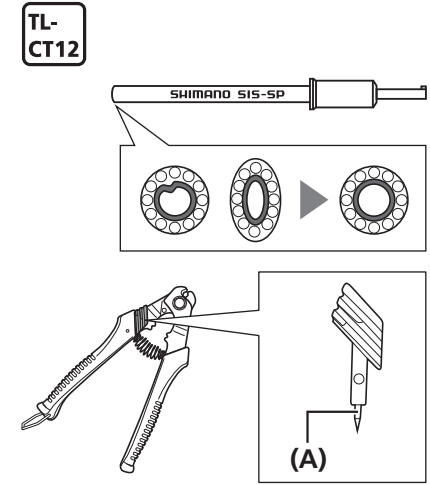
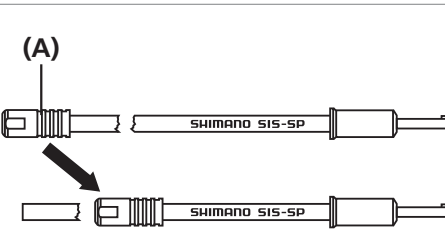
后拨链器板体组件配备有一个销钉或板，用以防止脱链。

当把链条穿过后拨链器的时候，将其从链条防脱板一侧穿过后拨链器主体，如图所示。

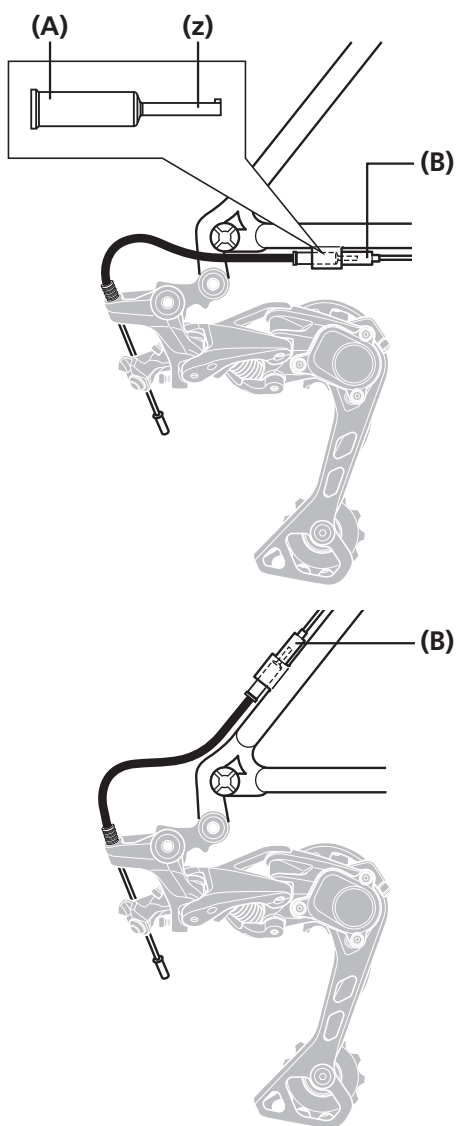
如果链条未从正确位置穿过，则可能会对链条或后拨链器造成损坏。

线的固定

切割外套线管

1 TL-CT12 	当切割外套线管的时候，请切割带有标记的一端的对端。 完成外套线管切割后，请务必使用TL-CT12顶针或其他狭长工具将切口端修整成圆形，从而保证孔内直径一致。	(A) TL-CT12顶针 注意 小心不要让TL-CT12 的顶针扎上您的手。
2 	切割之后，将同一密封外线帽连接至末端。	(A) 密封外线帽

3



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上。

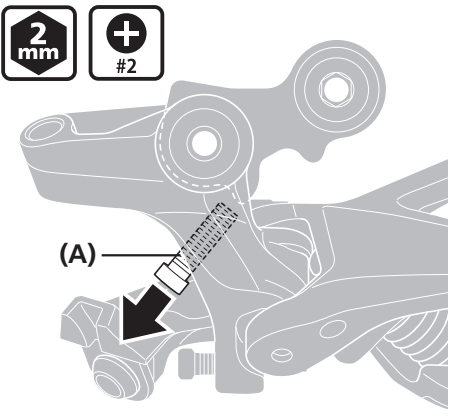
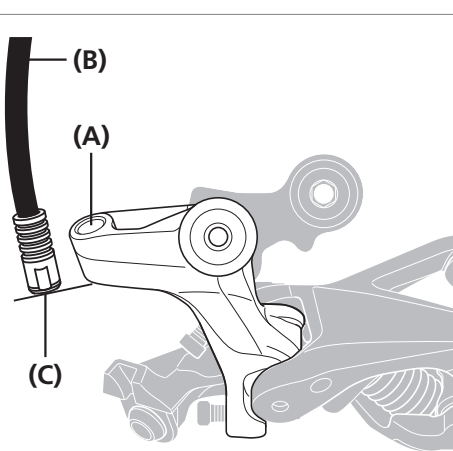
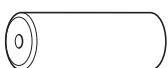
对于带完整长度外套线管的自行车，无需此步骤。

(z) 注意避免弯曲该区域。

(A) 带鼻管的密封外线帽

(B) 橡胶防护罩

外套线管长度

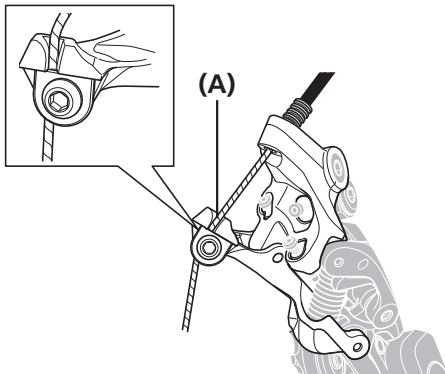
1  Diagram 1 shows a close-up of a bracket with a screw (A) being inserted. Above the screw are two icons: a square with '2 mm' and a circle with a plus sign and '#2'. An arrow points to the screw head.	拧松B螺钉直至尖端未与勾爪挡块接触为止。	(A) B螺钉
2  Diagram 2 shows the bracket with a cable (B) attached. A cap (C) is being installed onto the end of the cable. Label (A) points to the bracket's end.	检查外套线管是否有足够的宽松度。 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。 使用剪线钳将外套线管多余的部分切断。	(A) 外套线管支架 (B) 外套线管 (C) 密封外线帽 注意 当后避震移动时，外侧止动器与后拨链器的外套线管支架之间的距离会发生变化，由此可确定外套线管的最大长度。 技术小窍门 以后避震自行车为例，若后拨链器移动量达到极限，建议使用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)

连接并固定变速线

1 操作释放手柄至少10次，将变速手柄设定至初始位置。

2

4 mm



将内线连接至后拨链器。

(A) 内线

注意

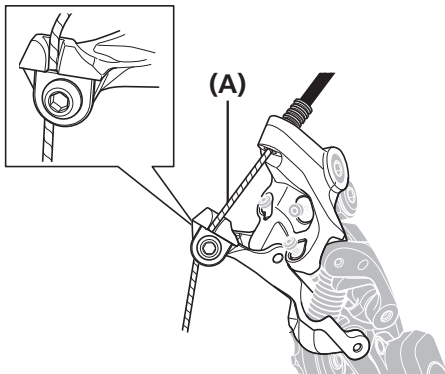
对于采用聚合物涂层的线材，在使用时，自然磨损可能会产生绒毛状的外观或纹理。但是，如果根据此手册所述步骤安装线材，上述情况仅涉及外观，并在内线具有内套线管包裹的位置，性能不会受到影响。

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

4 mm



将内线重新连接到后拨链器上。
请确保内线已稳妥安装在线固定卡槽内。

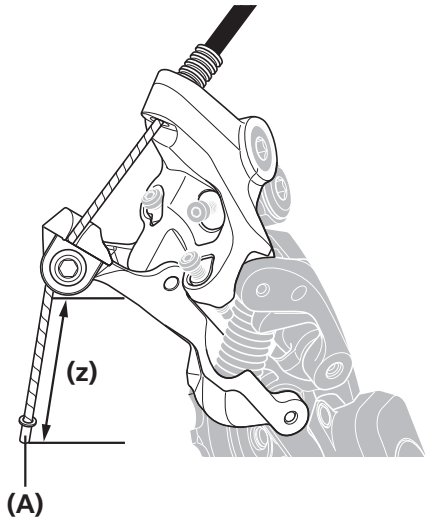
(A) 内线

锁紧扭矩

4 mm

6 - 7 N·m

5



切割内线使其凸出长度缩减至约 30 mm。

安装内线帽。

(z) 30 mm或以下

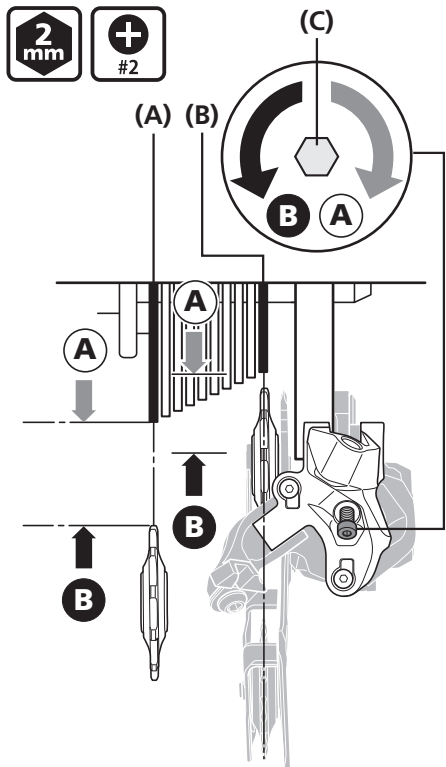
(A) 内线帽

注意

检查内线，确认它不干扰车轮辐条。
执行这一步的同时，让车轮停止转动。

使用B螺钉

调节 B螺钉



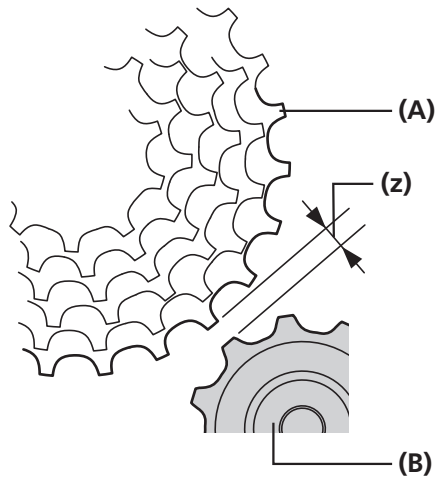
将链条移动至最小链轮片和最大飞轮片上。

在保证导轮和飞轮片之间不发生扰动的前提下反向旋转曲柄臂，然后利用B螺钉使导向轮尽可能靠近最大飞轮片。

接下来，将链条放置在最小飞轮片上，重复以上步骤，确保导轮不与飞轮接触。

- (A) 最大飞轮片
- (B) 最小飞轮片
- (C) B螺钉

检查最大飞轮片和导向轮之间的距离



将后拨链器放置在最大飞轮片上，然后在轮组停止的状态下，确保导向轮的尖端与最大飞轮片尖端之间的间隙在(z)范围内。

- (z) 5 - 6 mm
(当最大飞轮片为42T或以下飞轮片时)
- 8 - 9 mm
(当最大飞轮片为46T飞轮片时)

- (A) 最大飞轮片
- (B) 导向轮

注意

在后避震处于最大扩张程度的情况下，检查最大飞轮片与导向轮之间的距离。

SIS调节

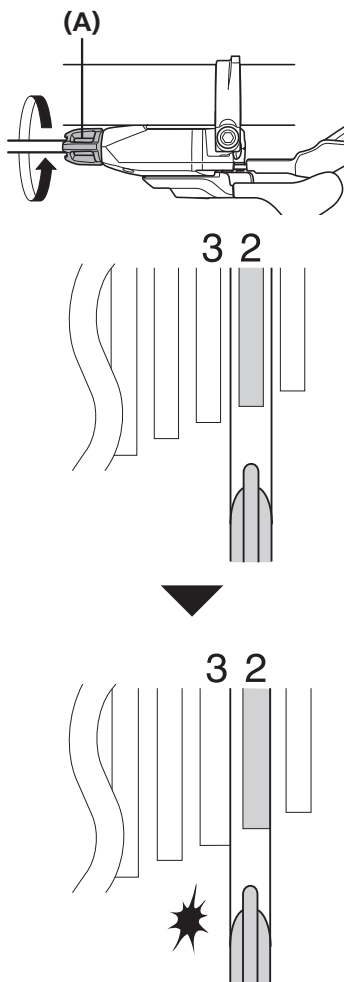
SIS调节

1 将手柄按钮旋至OFF 位置。

2 请操作一次变速手柄，使链条从最小飞轮片移至第2个飞轮片。

3 从最小飞轮片切换至第2飞轮片。当使用2x系统时，还应切换至最大链轮片。

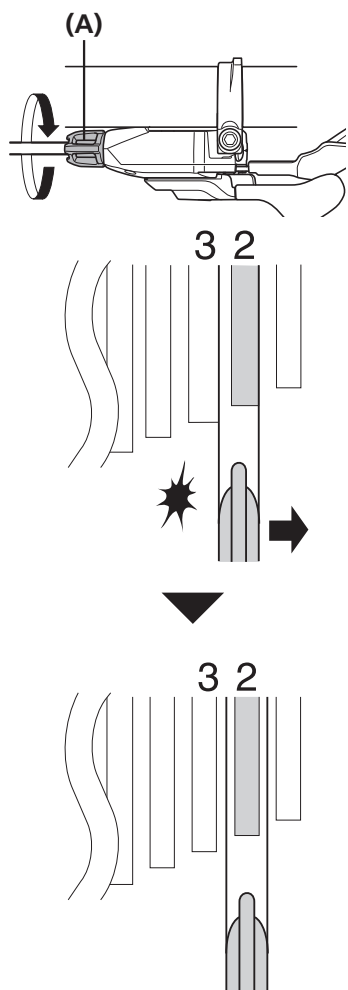
4



逆时针旋转内线调节螺母以增大内线张力，直至能够听到链条与第3个最小飞轮片摩擦的噪音为止。

(A) 内线调节螺母

5



顺时针方向旋转内线调节螺母以减小内线张力，直至听不到链条与飞轮片摩擦的噪音为止。

(A) 内线调节螺母

6

请操作手柄进行变速，并确认各个档位均无碰撞声音。

7

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。

■ 调节摩擦度

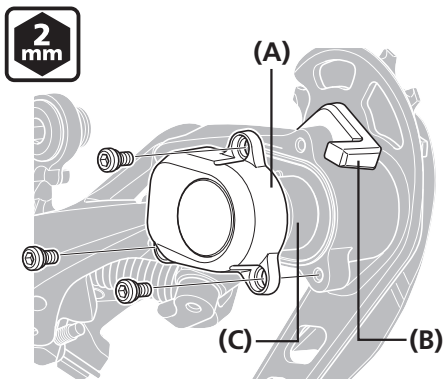
用户可以根据需要调节摩擦度。此外，当使用过程中摩擦度变化时，也可进行摩擦度调整。

摩擦度调节

1

将手柄按钮旋至OFF 位置。

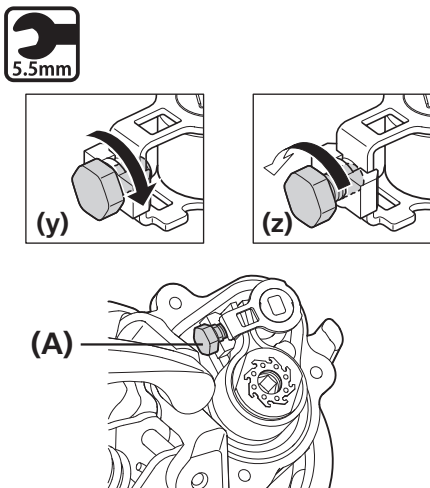
2



使用2 mm六角扳手移除板体盖板。

- (A) 平板组件盖板
- (B) 手柄按钮
- (C) 平板组件

3



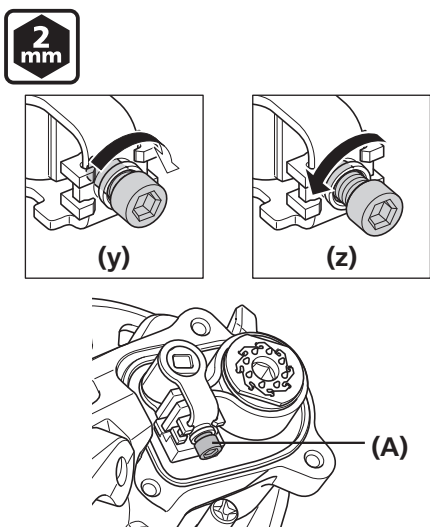
RD-M7000-10-SGS

RD-M6000-SGS

使用5.5 mm扳手旋转摩擦调节螺钉以调整摩擦度。

- (y) 摩擦度增大
- (z) 摩擦度减小

- (A) 摩擦调节螺钉



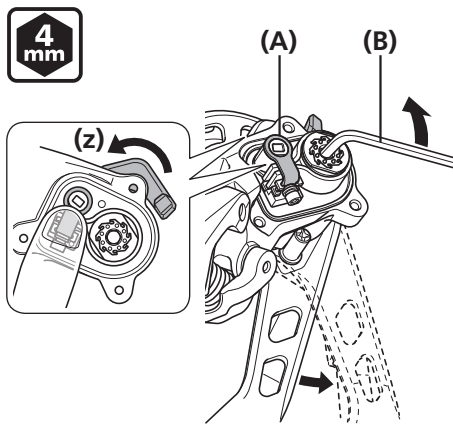
RD-M7000-11-GS

RD-M6000-GS

RD-M5120-SGS

使用2 mm六角扳手旋转摩擦调节螺钉，以调整摩擦度。

- (y) 摩擦度增大
- (z) 摩擦度减小



检查摩擦扭矩。

按照图示，用手指按压凸轮组件，与此同时将手柄按钮设置在ON位置并检查摩擦扭矩。

(z) ON

- (A) 凸轮组件
- (B) 4 mm六角扳手

摩擦扭矩	
	3.5 - 5.4 N·m

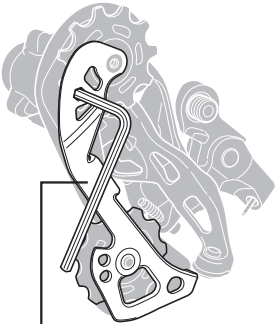
注意

如再次调节摩擦力，请务必用手指按住凸轮组件，同时将手柄按钮设置在OFF位置，然后再进行调节。

技术小窍门

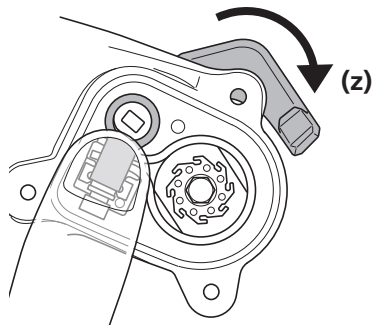
RD-M7000-11-GS
RD-M6000-GS
RD-M5120-SGS

另外，也可以向左侧导板内插入六角扳手或梅花扳手以检查摩擦扭矩。



左侧板

5



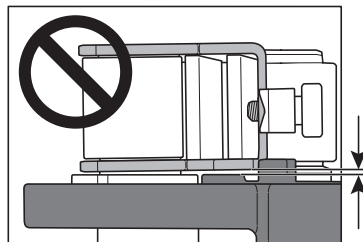
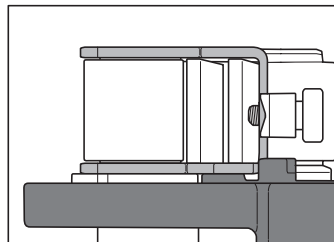
用手指按压凸轮组件的同时，将手柄按钮置于OFF位置。

此时，应确保 凸轮组件与平板组件底部相互接触。

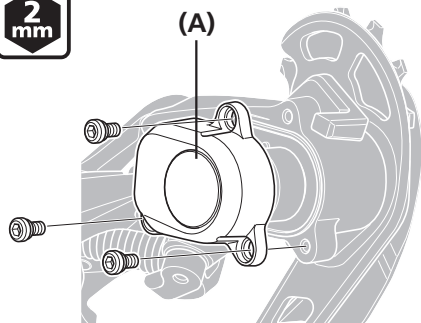
(z) OFF

注意

在平板组件未完全抵住开关基座之前，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。



6



安装平板组件盖板。

(A) 平板组件盖板

锁紧扭矩



1 - 1.5 N·m

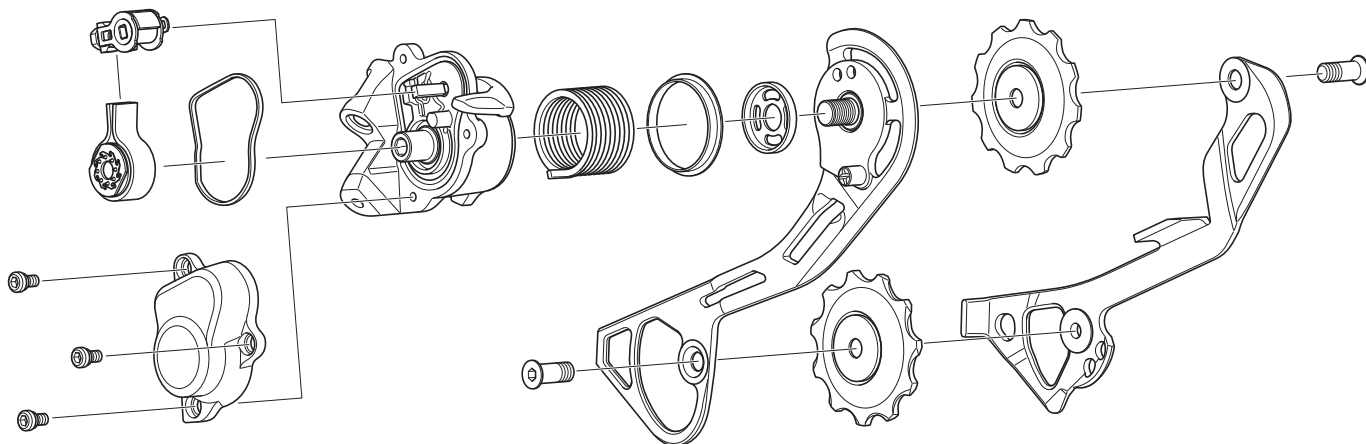
保养

■ 更换平板和平板张力弹簧

拆卸

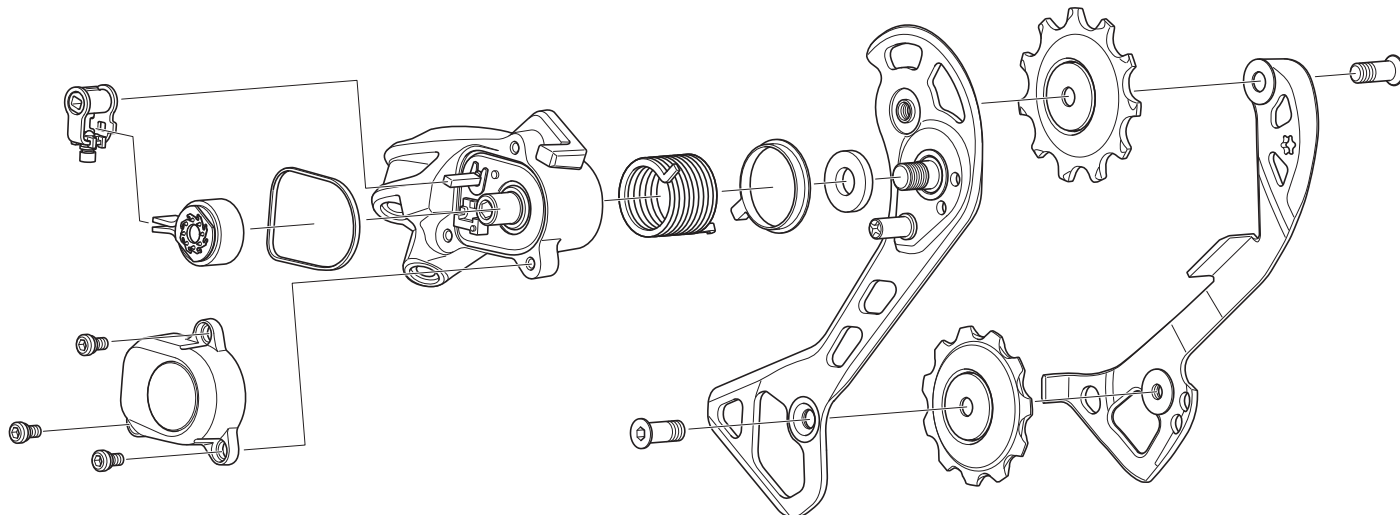
RD-M7000-10-SGS/RD-M6000-SGS

分解图



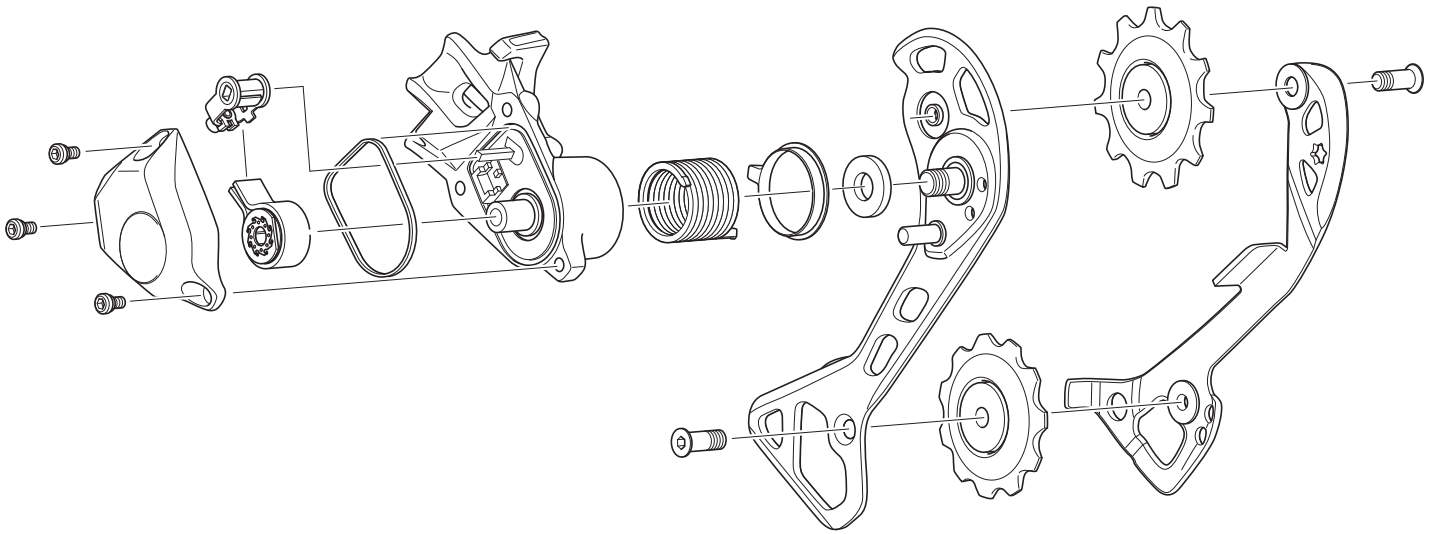
RD-M7000-11-GS

分解图



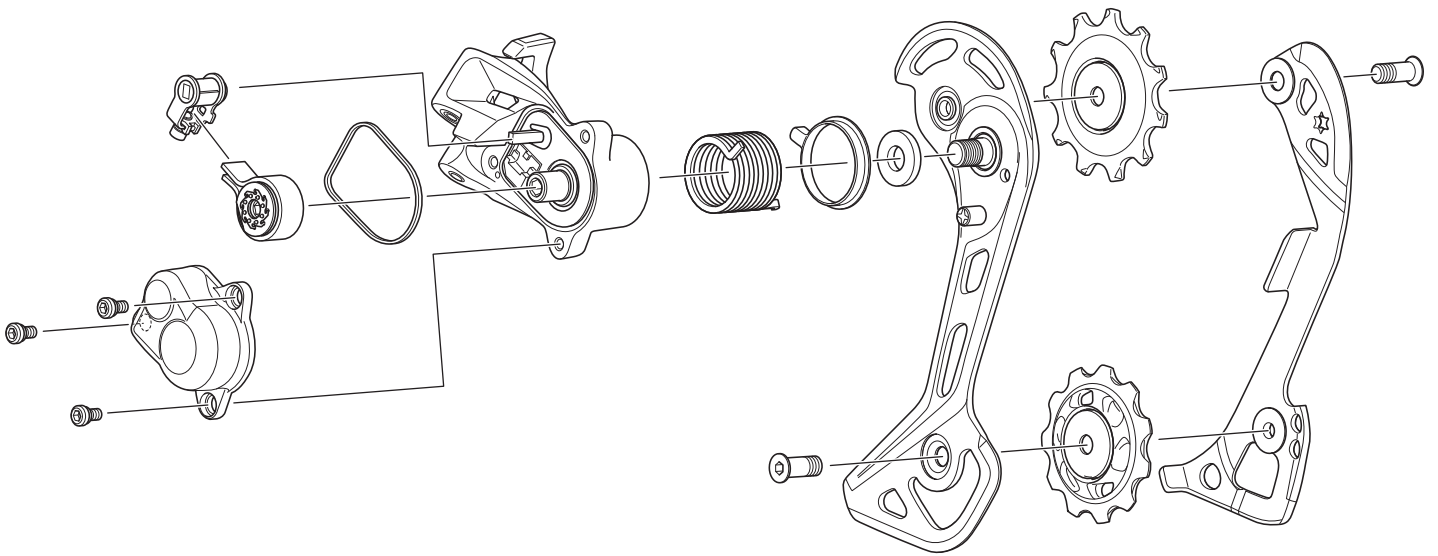
RD-M6000-GS

分解图

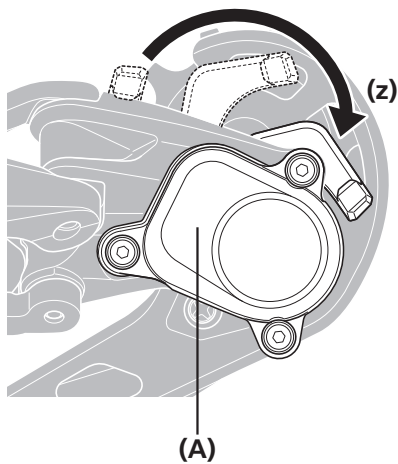


RD-M5120-SGS

分解图



1



确保手柄按钮处于OFF 位置。

如果手柄按钮处于ON 位置，务必将其拨到OFF 位置。

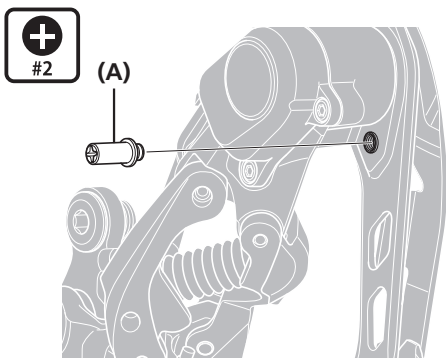
(z) OFF位置

(A) 凸轮组件

注意

如果需要在平板组件盖板被拆下的情况下操纵手柄按钮，请用手指按住凸轮组件以防止其滑出。

2



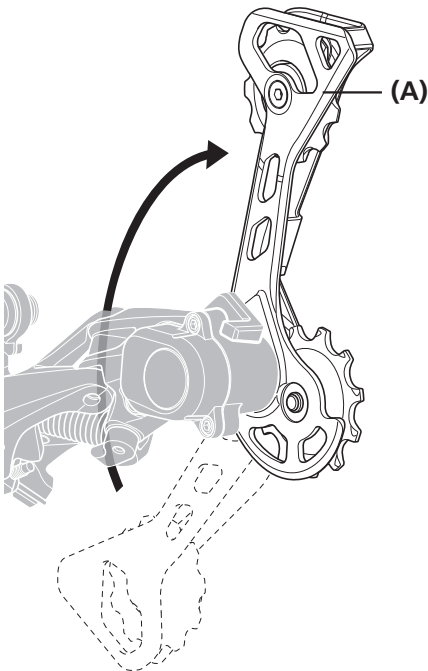
使用十字头螺丝刀拆卸平板止动销。

(A) 平板止动销

注意

在工作时牢固握住板和后拨链器主体，因为有弹簧张力施加至板。

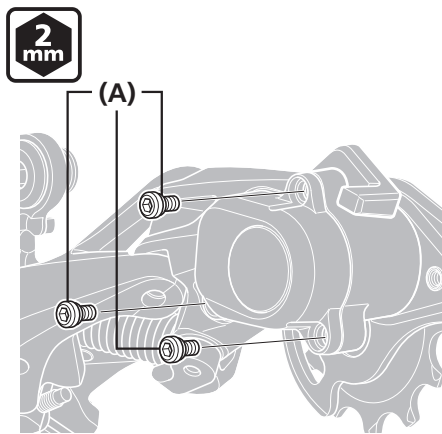
3



如图所示转动板，拧松平板张力弹簧。

(A) 板

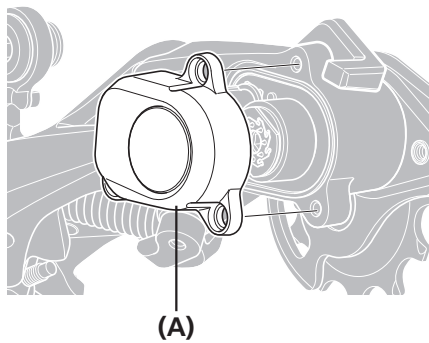
4



拆卸平板组件盖板螺钉。

(A) 平板组件盖板螺钉

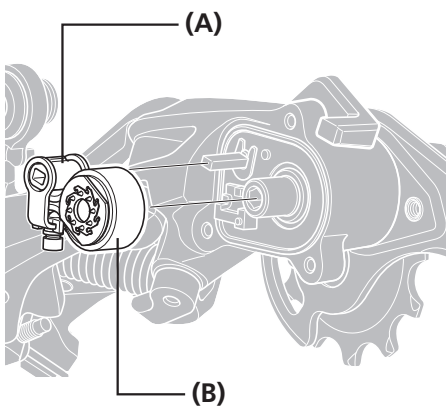
5



拆卸平板组件盖板。

(A) 平板组件盖板

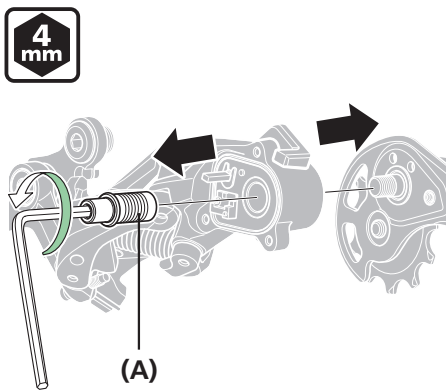
6



拆卸凸轮组件和链条稳定装置。

(A) 凸轮组件
(B) 链条稳定装置

7

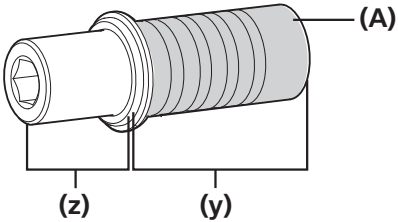
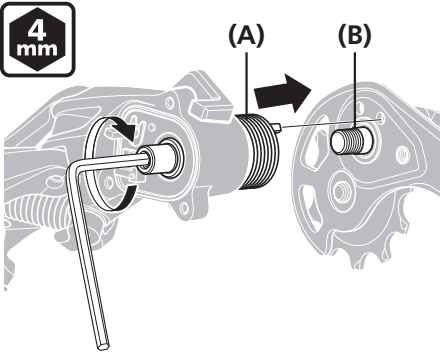
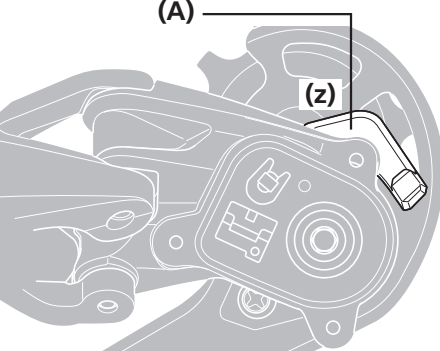


拆卸板轴。

(A) 板轴

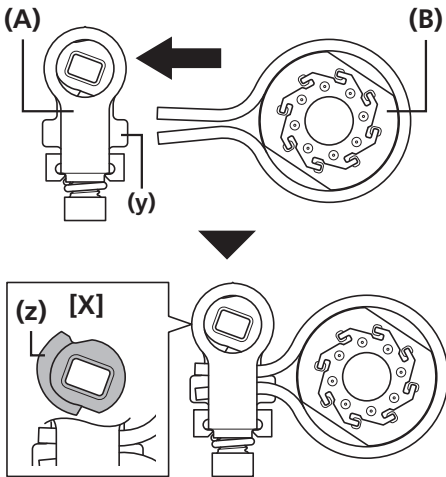
重新安装

按照与拆卸程序相反的顺序执行操作。

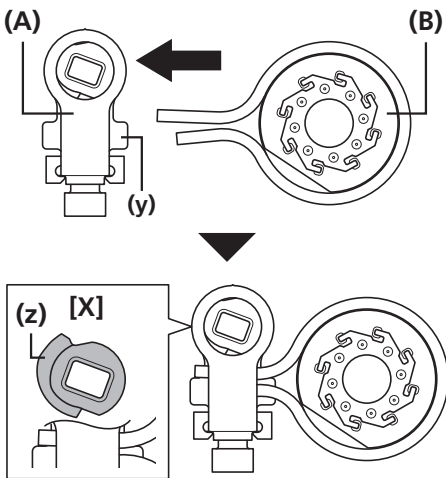
1		在板轴上涂抹油脂。 (y) 油脂涂覆区域 油脂编号： 优质润滑油脂(Y04110000) (z) 请勿涂抹油脂	(A) 板轴 注意 不得将油脂涂覆到截面(z)。 如果将油脂涂抹在外侧，这部分油脂将进入罗拉 离合器内侧，从而失去摩擦力。
2		插入板轴，然后将平板张力弹簧尖端插入板 孔内。	(A) 平板张力弹簧 (B) 板 锁紧扭矩 8 - 10 N·m
3		确保手柄按钮处于OFF 位置。 如果手柄按钮处于ON 位置，务必将其拨到 OFF 位置。 (z) OFF位置	(A) 手柄按钮

4

RD-M7000/RD-M6000



RD-M5120



如图所示将链条稳定装置设置在凸轮组件中。

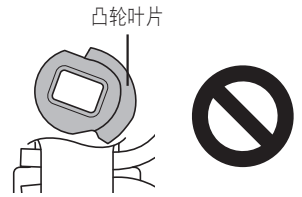
确保凸轮组件的凸部此时如[X]中那样定位。

- (y) 凸轮组件上侧板内有凸出部的一侧即为抵住拨链器主体的一侧。
- (z) 凸轮凸部

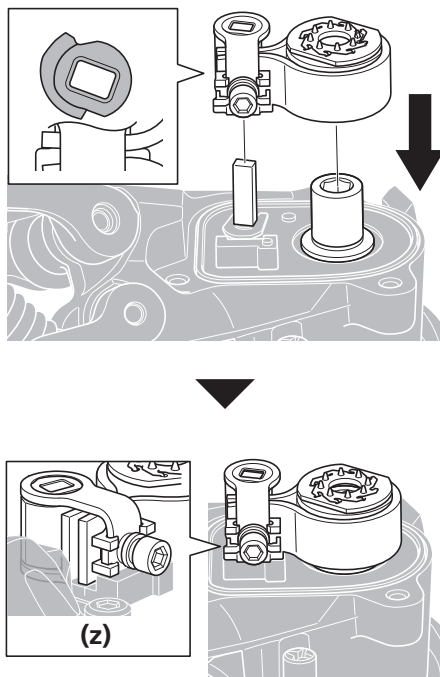
- (A) 凸轮组件
- (B) 链条稳定装置

注意

确保未根据下图所示安装凸轮组件。



5



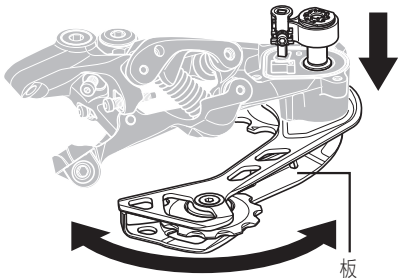
将凸轮组件和链条稳定装置中的孔和平板组件上的凸出部对齐，并如图所示连接。

安装时请注意凸轮组件凸轮凸部的位置。

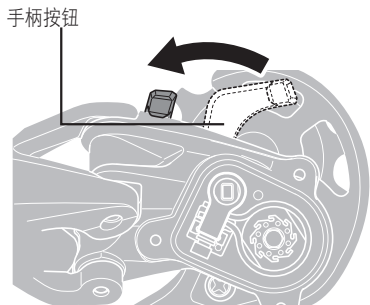
(z) 正确连接时的组件

技术小窍门

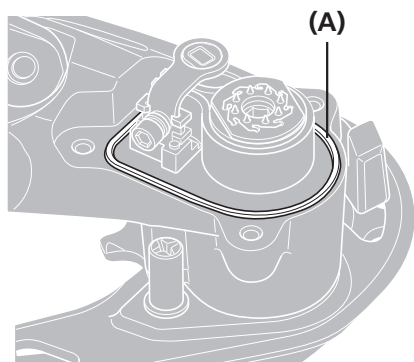
- 在连接时，它有助于在向下固定凸轮组件和链条稳定装置的同时移动板。



- 如果在将手柄按钮移动至ON位置时存在阻力，则表明正确连接组件。若无任何阻力，请检查凸轮组件上的凸轮凸部位置，然后重新安装此组件。



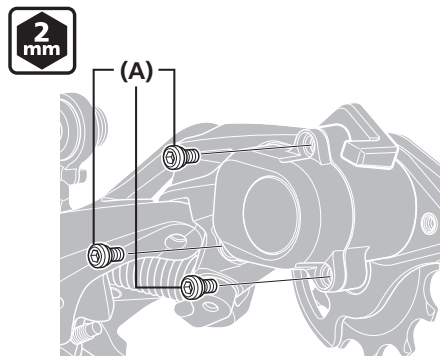
6



确保平板组件盖板衬垫沿平板组件卡槽安装稳固。

(A) 平板组件盖板衬垫

7



安装平板组件盖板螺钉。

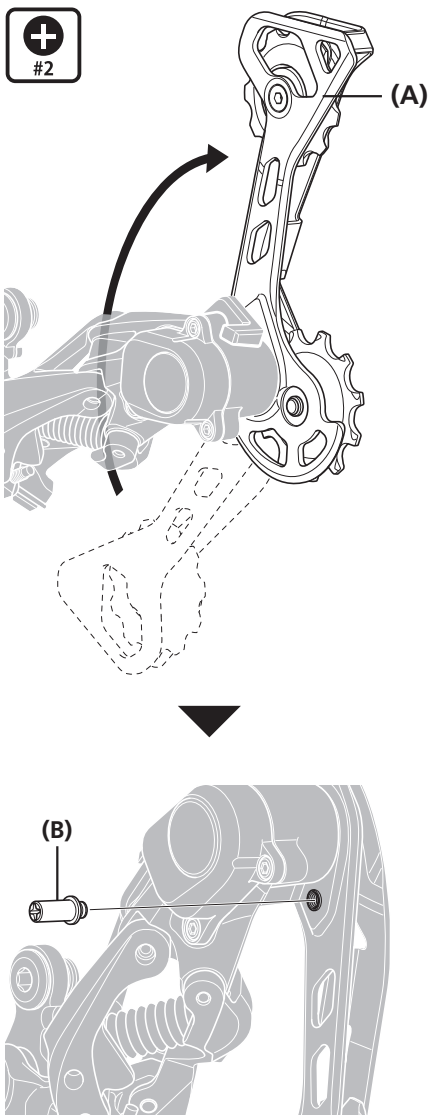
(A) 平板组件盖板螺钉

锁紧扭矩



1 - 1.5 N·m

8



扭动平板，然后安装平板止动销。

- (A) 板
- (B) 平板止动销

锁紧扭矩



1 N·m

注意

在工作时牢固握住板和后拨链器主体，因为有弹簧张力施加至板。

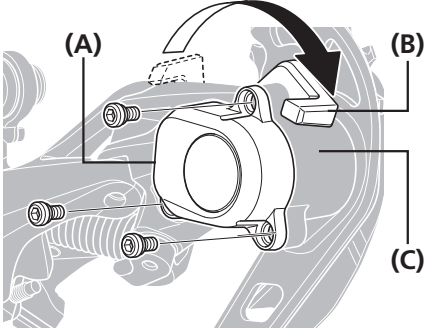
在链条稳定装置上涂覆油脂

如果链条稳定装置的摩擦无明显变化，或开始发出响声，可能需要添加油脂至链条稳定装置。

* 请以和拆卸相反的步骤重新安装。

1 将手柄按钮旋至OFF 位置。

2



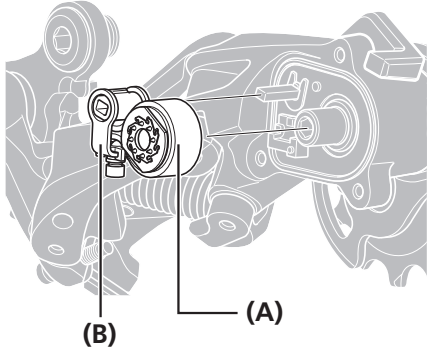
拆卸平板组件盖板。

(A) 平板组件盖板

(B) 手柄按钮

(C) 平板组件

3

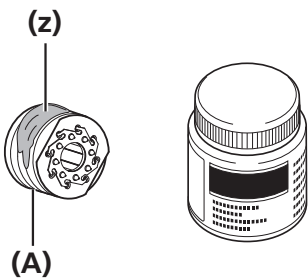


将链条稳定装置和凸轮组件一起拆卸。

(A) 凸轮组件

(B) 链条稳定装置

4



在离合器侧涂抹油脂。

(z) SHADOW RD+（隐藏式后拨）

油脂 number:

Y04121000 (50 g)

NEXUS 油脂编号:

Y04120800 (100 g)

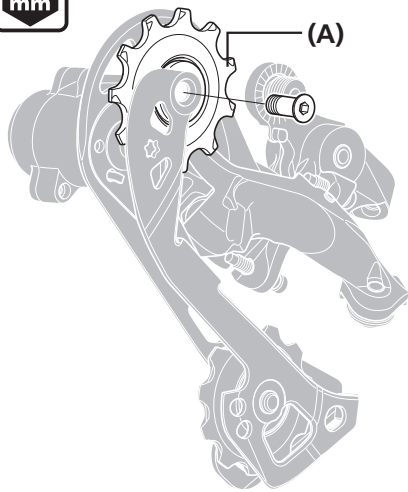
(A) 罗拉离合器

注意

请注意避免油脂进入罗拉离合器内侧。否则离合器可能出现卡滞、滑脱或其他故障。

■ 更换导轮

导向轮



更换导向轮。

(A) 导向轮

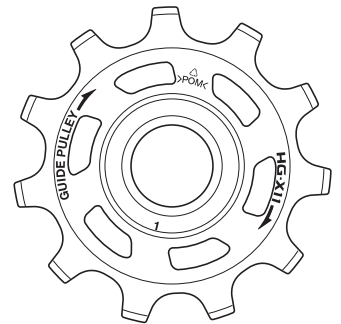
锁紧扭矩



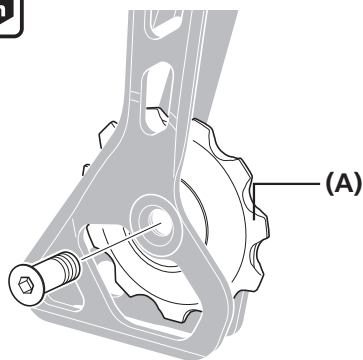
2.5 - 5 N·m

注意

可以在导轮上打印箭头。安装前请检查方向。



张力轮



更换张力轮。

(A) 张力轮

锁紧扭矩



2.5 - 5 N·m

注意

可以在导轮上打印箭头。安装前请检查方向。

