

经销商手册

变速手柄

RAPIDFIRE Plus 11 速

山地车

XTR

SL-M9000

DEORE XT

SL-M8000

目录

重要提示	3
为了安全起见	4
将使用到的工具列表	7
安装	9
安装至车把（正常规格）	9
安装至车把 (I-spec II/I-spec B).....	9
■ 变速手柄和刹车手柄的兼容性.....	9
■ I-spec II.....	9
■ I-spec B	11
■ 使用上的注意 前链轮片位置数目以及杆位置	12
保养	14
内线的更换方法	14
指示灯组件的更换和重新布置	14
■ 如果不存在指示灯组件	16
■ 重新布置为没有指示灯组件的构造（盖单独销售）	17
变速手柄组件的更换与组装.....	18

重要提示

- **经销商手册主要适合专业自行车技工使用。**
对于未接受自行车安装专业培训的使用者，请勿试图利用经销商手册自行安装零部件。
如果您对手册信息的任意部分不太清楚，请勿进行安装。请咨询购买地或当地自行车经销商地点寻求帮助。
- 务必阅读产品附带的全部使用说明书。
- 除经销商手册中所述信息之外，请勿对产品进行拆卸或改装。
- 经销商手册和使用说明书可从我们的网站 (<http://si.shimano.com>) 上在线查阅。
- 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，请务必在仔细阅读此经销商手册的基础上，正确使用。

为了防止对人的危害、对财产、周围环境的损害，这里将说明务必遵守的事项。
将错误使用产品时可能产生的危害和损坏按等级进行区分说明。

危 险

“可能导致死亡或重伤的重大内容”。

警 告


“可能导致死亡或重伤的内容”。

注 意

“可能发生受到伤害或财产损失的内容”。

为了安全起见

警告

- **安装组件时，务必遵照安装手册中的指示。**
建议仅使用原装Shimano部件。如果螺钉和螺母等部件松动或破损，可能突然摔倒从而导致负重伤。此外，当调整不正确时，可能发生故障导致突然跌倒，因而受重伤。
-  执行维修操作（比如更换部件）时，请务必佩戴护目镜或眼罩来保护您的眼睛。
- 仔细阅读经销商手册后，请将其妥善保管。



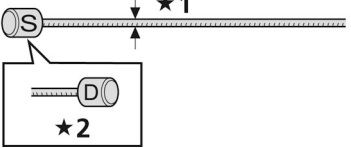
使用上的注意

另外，务必让用户知悉以下事项：

- 操作变速杆时，请务必持续转动曲柄。
- 如果感觉变速操作不顺畅，请清洗拨链器并对所有活动部件进行润滑。
- 该产品会自然磨损或因正常使用而受损及老化。

当安装到自行车上以及维护时：

- 在使用之前，对内变速线和外套线的内部进行润滑，以确保它们滑动正常。
- 为了操作的流畅，请使用外套线 [OT-SP41] 和导线器 (SM-SP17/SP18)。
- 变速线缆请使用专用油脂。请勿使用高级油脂或其他类型的油脂，否则可能会使变速性能变差。
- 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。此外，完全转动车把时，请检查变速手柄是否接触到车架。
- 如果无法进行变速调整，请检查叉端是否对齐、变速线已是否被润滑，或者外套线是否太长或太短。
- 所用线缆列表

专用内线		推荐的外套线管
SL-M9000		SP41外套线管 
SL-M8000	 ★2 对侧	

★1 \varnothing 1.2mm

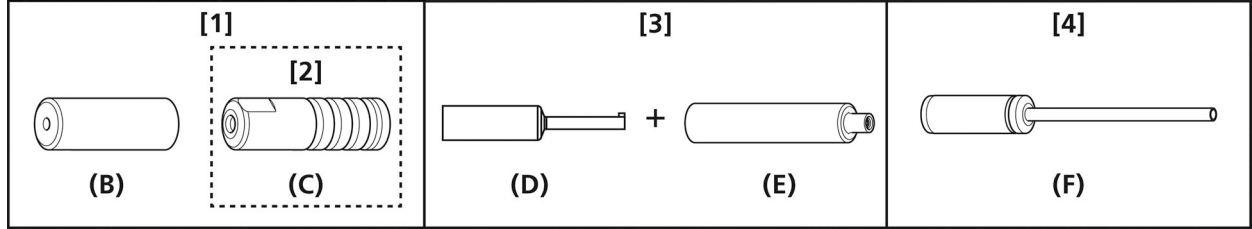
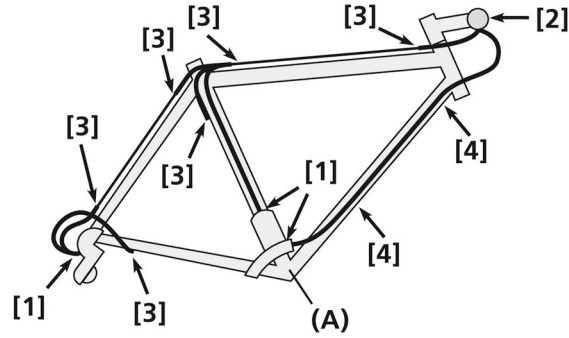
★2 对侧

★3 \varnothing 4mm

* 请参见建议的外部盖列表。

* 请勿使灰尘附着在内线上。如果内线上的油脂已擦掉，建议使用 SIS SP41 油脂 (Y04180000)。

- 建议使用的外线帽图表



(A) 中轴导线器


帽的类型			备注
[1]	(B)	密封外套线帽（铝质型）	FD/RD 侧 FD 适用于下摆式直接安装型密封外线帽及侧摆式密封外线帽
	(C)	密封外线帽（树脂型）	拨链器侧
[3]	(D)	带有线鼻的密封外套线帽	车架侧的外套线束线座
	(E)	橡胶防护套	
[4]	(F)	含长鼻管的外线帽	如果在内置走线的情况下，外线角度过大的时候采用。 如果在车架具有内置线缆铺设时内线接触车架的金属部件

由于本手册主要用于说明产品的使用步骤，如图所示的产品照片可能与实体产品有所偏差。

将使用到的工具列表

将使用到的工具列表

安装、调整 and 保养均需使用以下工具。

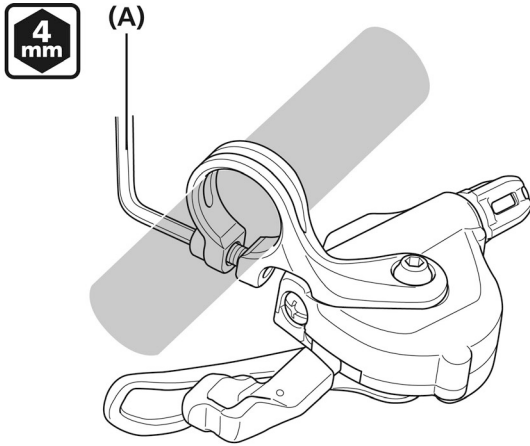
工 具		工 具		工 具	
	2mm 内六角扳手		4mm 内六角扳手		螺丝刀[#1]
	3mm 内六角扳手		7mm 扳手		螺丝刀[#2]

安装

安装

安装至车把（正常规格）

1. 使用外径为 $\varnothing 32\text{mm}$ 或更细的车把把套。



(A) 4mm 内六角扳手

锁紧扭矩

4mm 内六角扳手
3 N·m
{30 kgf·cm}

注意

当把部件安装到碳车架（车把）的时候，即使采用建议的紧固力矩，仍存在对车架（车把）造成损坏或装配力度不足的风险。请与自行车整车或车架（车把）制造商确认应采用的正确的力矩。

- 请安装在刹车和变速操作不会互相干扰的位置。
- 如果会阻碍刹车操作，则请勿组合使用。

安装至车把（I-spec II/I-spec B）

■ 变速手柄和刹车手柄的兼容性

		BL	
		II型	B型
SL	I-spec II (SL-Mxxxx-IL/IR*)	X	-
	I-spec B (SL-Mxxxx-B-IL/IR*)	-	X

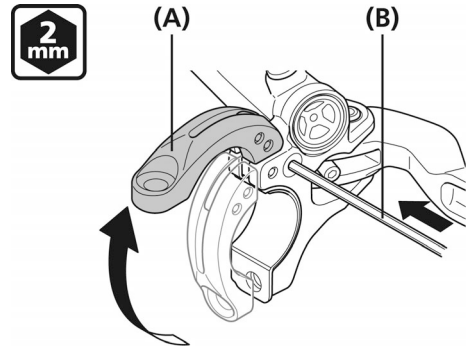
X:OK *"xxxx"表示型号。

有关产品规格，请查看网站

(<http://productinfo.shimano.com/specifications.html>).

■ I-spec II

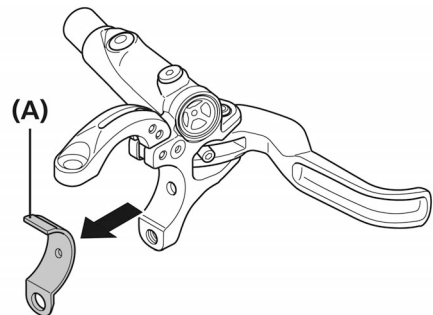
1. 如图所示，使用内六角扳手打开刹车手柄的夹环。



(A) 卡箍

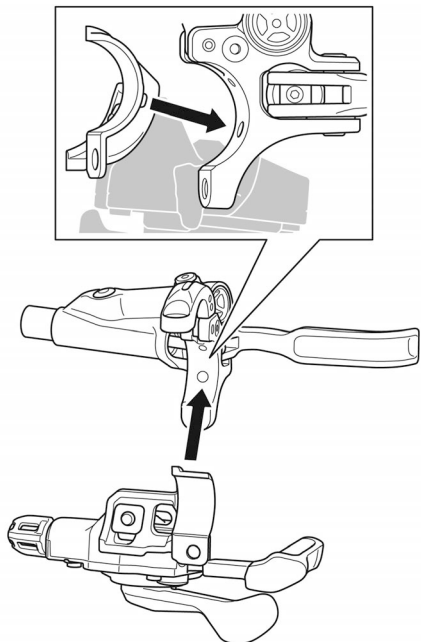
(B) 2mm 内六角扳手

2. 取下安装在夹环内部的转接座。除去任何残留的粘合剂。

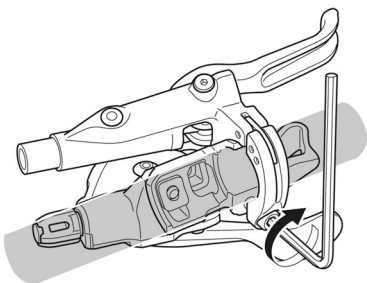


(A) 转接座

3. 将变速手柄支架上的突出部分插入刹车手柄支架的孔中。



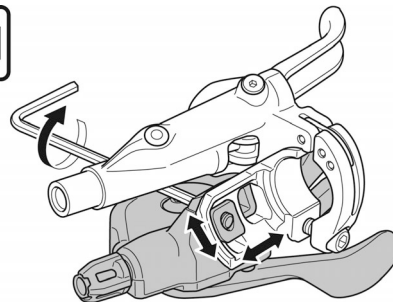
4. 用内六角扳手固定刹车手柄的夹环。



锁紧扭矩

4mm 内六角扳手
6 - 8 N·m
{60 - 80 kgf·cm}

5. 变速手柄的位置可通过将其垂直或水平滑动进行调整。用内六角扳手放松组件调整螺钉并调整位置。

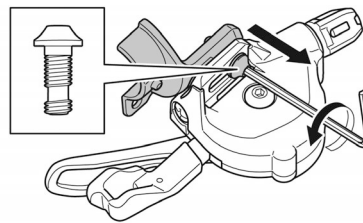


锁紧扭矩

3mm 内六角扳手
4 N·m
{40 kgf·cm}

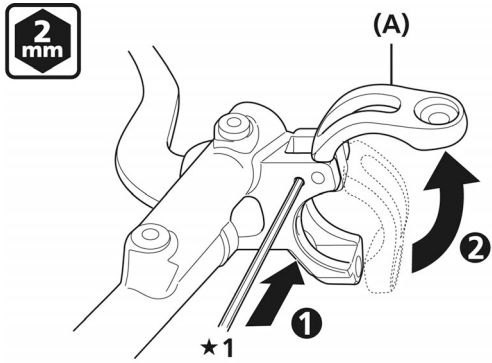
TECH TIPS

为防止组件调整螺钉脱落，中间部分较平滑且无沟槽。如要取下，将变速手柄主体朝身前拉的同时拧松螺钉。



■ I-spec B

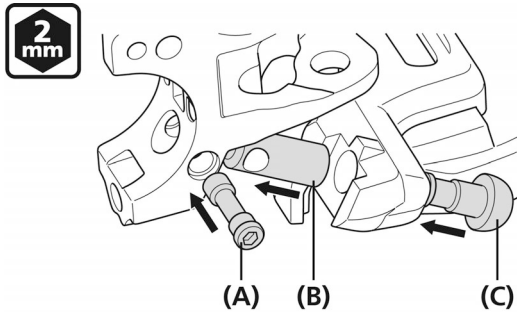
1. 请使用 2mm 内六角扳手松开刹车手柄的卡箍，如图所示。



*1 按

(A) 卡箍

2. 将螺母插入刹车手柄支架的孔中，将螺栓（小）从该侧穿过的螺母中的孔，然后使用一个2mm内六角扳手将其拧紧。然后，用螺钉固定变速手柄。



(A) 螺栓（小）

(B) 螺母

(C) 螺栓

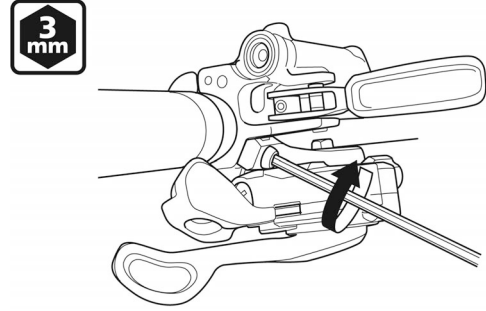
锁紧扭矩

2mm 内六角扳手

1 N·m

{10 kgf·cm}

3. 使用 3mm 内六角扳手以及专用螺母和螺栓将变速手柄安装到刹车手柄上。



锁紧扭矩

3mm 内六角扳手

4 N·m

{40 kgf·cm}

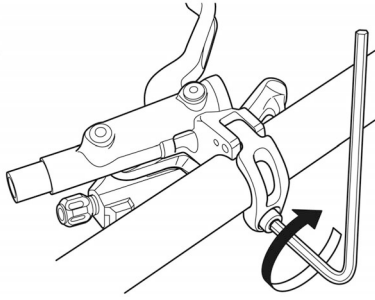
**XTR
锁紧扭矩**

3mm 内六角扳手

3 N·m

{30 kgf·cm}

4. 请使用 4mm 内六角扳手拧紧刹车手柄的卡箍。



刹车手柄锁紧扭矩

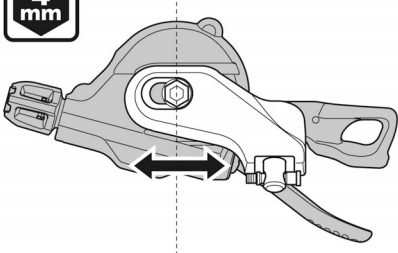
4mm 内六角扳手
6 - 8 N·m
 {60 - 80 kgf·cm}

**BL-M987
 刹车手柄锁紧扭矩**

4mm 内六角扳手
4 - 6 N·m
 {40 - 60 kgf·cm}

TECH TIPS

可通过左右滑动调整变速手柄的位置。



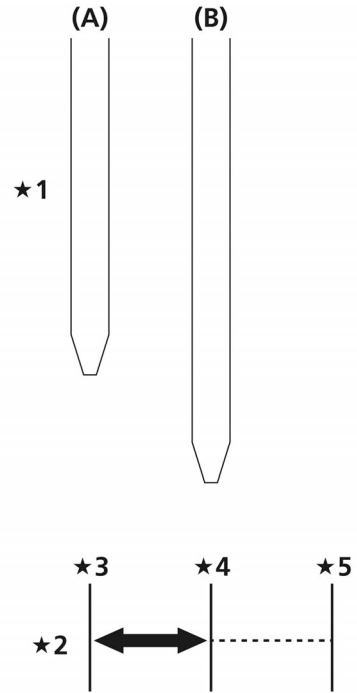
锁紧扭矩

7mm 扳手或 4mm 内六角扳手
2.5 N·m
 {25 kgf·cm}

■ 使用上的注意 前链轮片位置数目以及杆位置

如果是二片式前牙盘，变速手柄的操作步骤如下。

- 使用变速手柄的低位和中位。不使用高位。



- ★1 前部牙盘位置
- ★2 变速手柄位置
- ★3 低
- ★4 中
- ★5 高

- (A) 最小链轮片
- (B) 最大牙盘

TECH TIPS

SL-M9000/M8000 未配备模式转换器（前两片式/前三片式转换系统）。

有关如何使用变速手柄的相关信息，请参阅前拨链器的经销商手册。

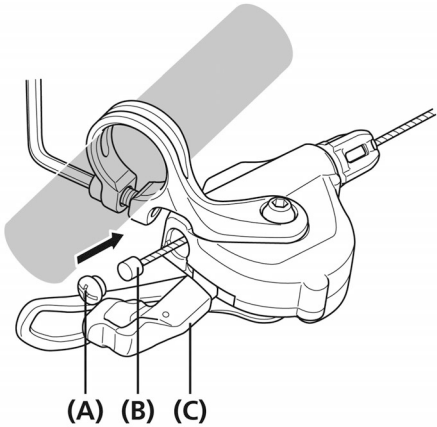
保养

保养

内线的更换方法

1. 如图所示操作手柄，使最小牙盘与飞轮配合。然后取下线端挂盖并安装线缆。

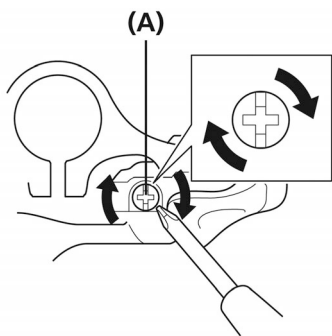
* 图示为后刹车。



- (A) 线端挂盖
- (B) 变速线
- (C) 手柄

规格	手柄操作计数
2 速	1 次或更多次
3 速	2 次或更多次
11 速	10 次或更多次

2. 安装线端挂盖时，将其按图所示转动直至停止为止。请勿将其转动更多，否则可能损坏盖上的螺纹。

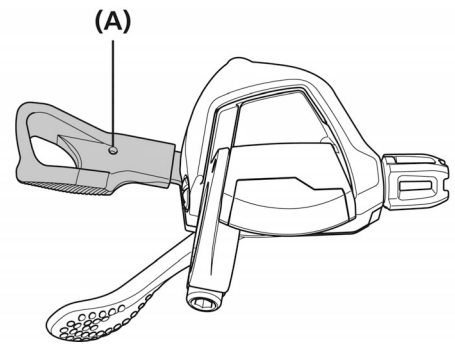


- (A) 线端挂盖

指示灯组件的更换和重新布置

某些车型没有指示灯组件。

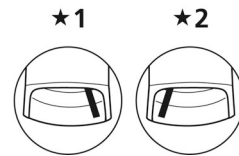
1. 对释放手柄进行大于等于3次的操作（对后部握把执行大于等于10次的操作）。



- (A) 释放手柄

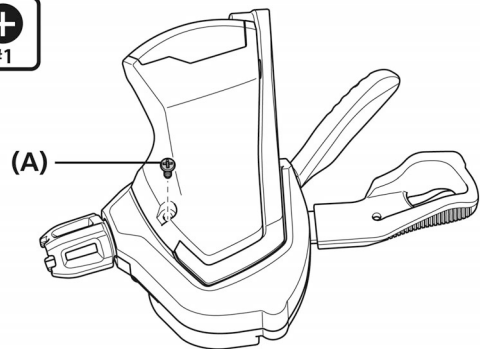
注意

- 图示为前手柄。
- 确保指示器指针处于图中所示位置。



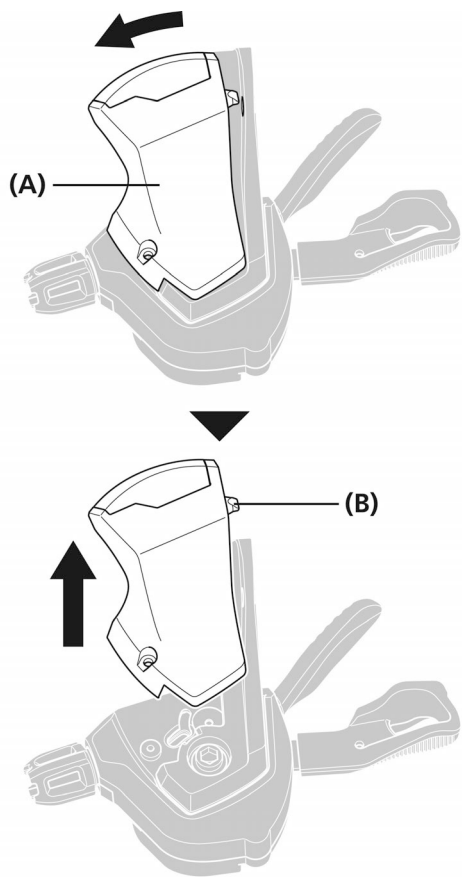
- ★1 前
- ★2 后

2. 卸下指示器固定螺丝。

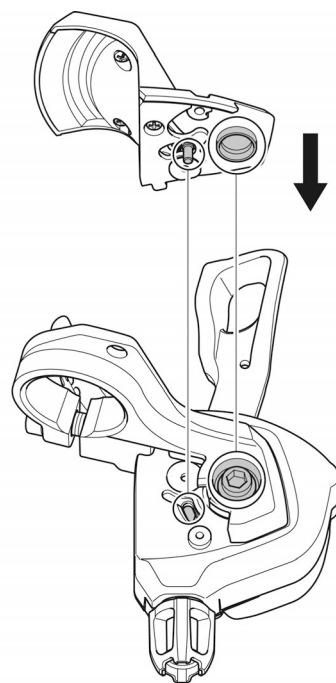


- (A) 指示器固定螺钉

3. 以箭头所示方向滑动指示灯组件以将其拆下。

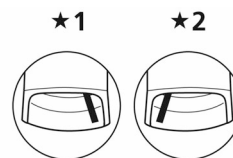


4. 将指示灯组件的突起和主体的孔洞对齐。



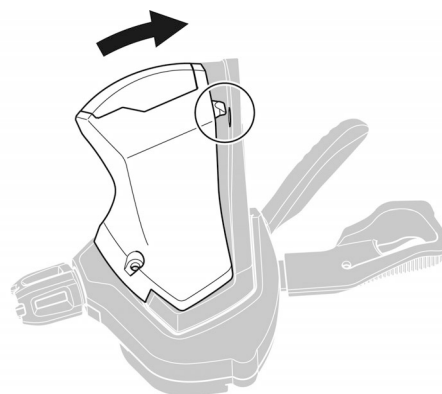
注 意

- 在安装前，对释放手柄进行大于等于3次的操作（对后部握把执行大于等于10次的操作）。
- 确保指示器指针处于图中所示位置。

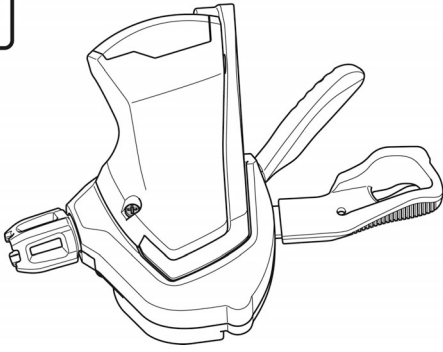


- ★1 前
- ★2 后

5. 以箭头所示方向滑动指示灯组件并插入挂钩。



- 使用指示器固定螺丝固定。
对其进行操作以检查操作情况。
如果不能正常工作，则重新组装组件，同时注意杆的工作情况以及指示器指针的位置。

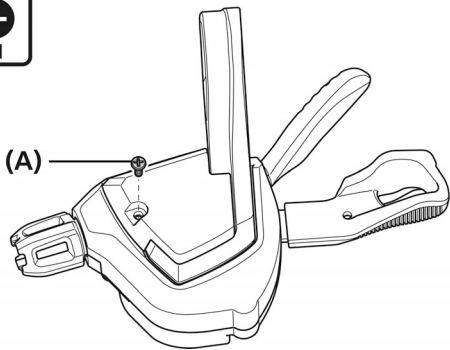


锁紧扭矩
螺丝刀[#1]
0.15 N·m {1.5 kgf·cm}

■ 如果不存在指示灯组件

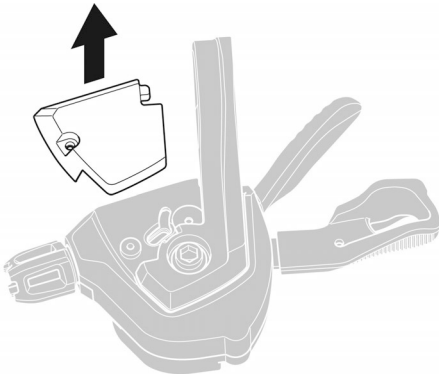
该步骤可能并非必需，具体取决于型号。

- 拆下盖安装螺丝。

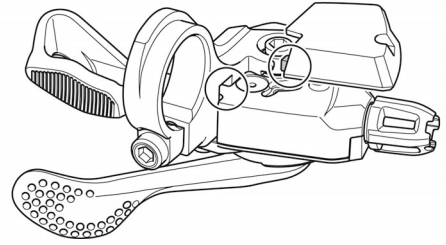


(A) 安装螺钉

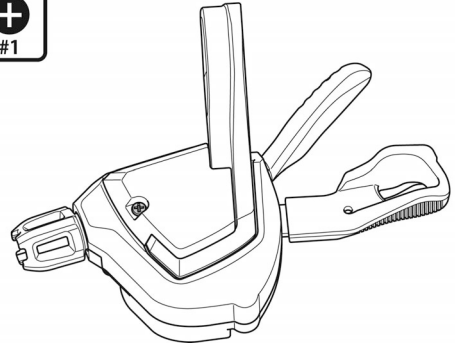
- 拆下盖。



- 将盖的挂钩插入主体的孔以安装盖。



- 用安装螺丝固定。

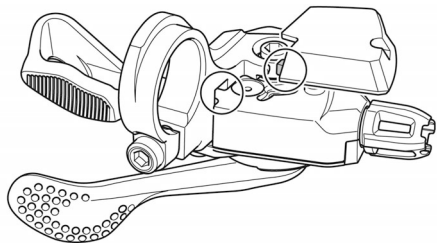


锁紧扭矩
螺丝刀[#1]
0.15 N·m {1.5 kgf·cm}

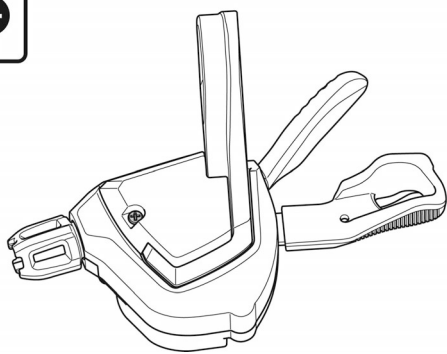
■ 重新布置为没有指示灯组件的构造（盖单独销售）

执行以下程序以从连接有指示灯组件的类型转变为没有指示灯组件的类型。

1. 在去除指示灯组件的情况下，将单独出售的盖的挂钩插入主体的孔以安装盖。



2. 用盖的安装螺丝固定。



锁紧扭矩

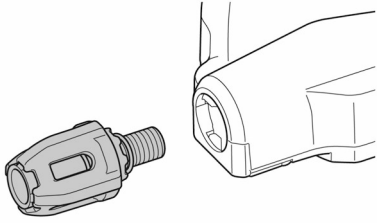
螺丝刀[#1]

0.15 N·m
{1.5 kgf·cm}

变速手柄组件的更换与组装

仅当更换变速组件的时候才可进行拆卸和组装。

1. 拧松前拨链器或后拨链器的变速线固定螺栓（螺母），然后按照与安装内线时相同的方式将内线从变速手柄组件中拉出。
2. 取下调整螺栓。

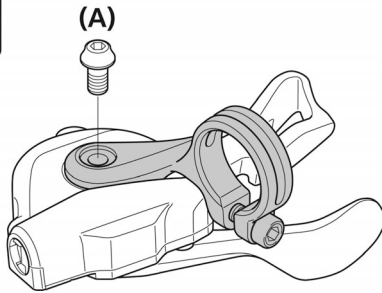


3. 卸下组件固定螺栓。

注意

对于具有指示灯组件的型号先拆下指示灯组件。

对于标准式

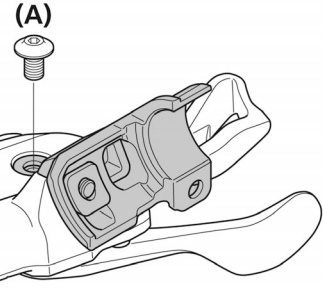


(A) 组件固定螺栓（常规形）

锁紧扭矩

4mm 内六角扳手
2.5 N·m
 {25 kgf·cm}

对于I-spec II

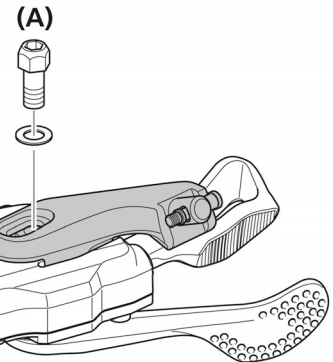


(A) 组件固定螺栓 (I-spec II)

锁紧扭矩

3mm 内六角扳手
2.5 N·m
 {25 kgf·cm}

对于I-spec B



(A) 组件固定螺栓 (I-spec B)

锁紧扭矩

4mm 内六角扳手或 7mm 扳手
2.5 N·m
 {25 kgf·cm}

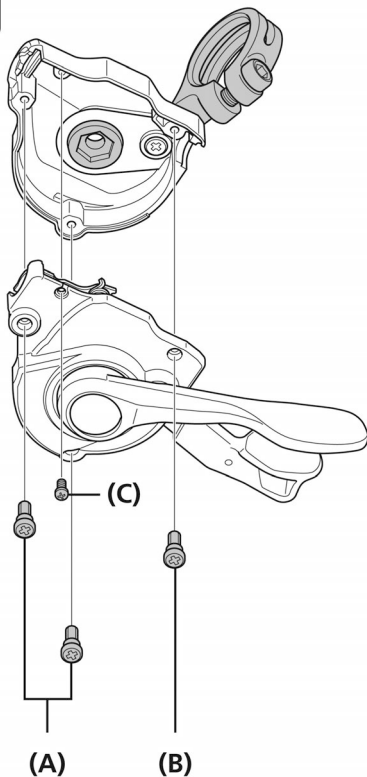
4. 取下 4 颗变速手柄安装螺钉，然后如图所示卸下变速手柄组件。

* 在安装变速手柄组件时，反向执行程序。

注 意

根据型号，某些安装螺丝可能需要使用螺丝刀[#2]。

对于标准式



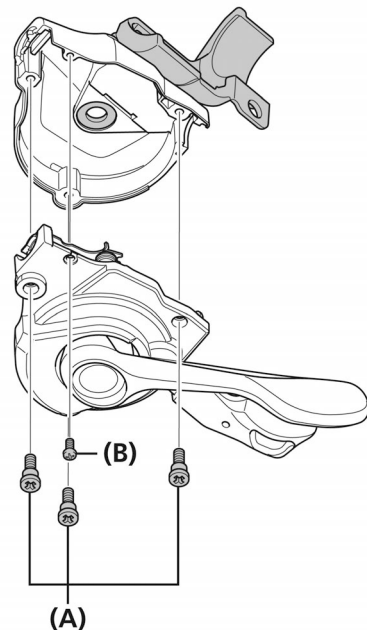
- (A) 变速手柄组件安装螺钉 (大)
(螺丝刀[#1])
- (B) 变速手柄组件安装螺钉 (大)
(螺丝刀[#2])
- (C) 变速手柄组件安装螺钉 (小)
(螺丝刀[#1])

锁紧扭矩 (A)
螺丝刀[#1]
0.15 N·m {1.5 kgf·cm}

锁紧扭矩 (B)
螺丝刀[#2]
0.5 N·m {5 kgf·cm}

锁紧扭矩 (C)
螺丝刀[#1]
0.08 N·m {0.8 kgf·cm}

对于I-spec II、I-spec B



- (A) 变速手柄组件安装螺钉 (大)
(螺丝刀[#1])
- (B) 变速手柄组件安装螺钉 (小)
(螺丝刀[#1])

锁紧扭矩 (A)
螺丝刀[#1]
0.15 N·m {1.5 kgf·cm}

锁紧扭矩 (B)
螺丝刀[#1]
0.08 N·m {0.8 kgf·cm}

