

为了确保安全，请务必遵守以下事项。

- 警告

● 安装本产品时，请务必遵循使用说明书中所记载的指示。
届时建议您使用Shimano的纯正部件。另外，如果螺钉、螺帽等松动或破损，则可能会造成突然翻车而导致负重伤。

● 安装本产品时，请务必遵循使用说明书中所记载的指示。
如果调整不当而发生脱链等情况，则可能会造成突然翻车而导致负重伤。

● BR-4600中请使用ST-4600/4603、BL-4600/R780。BR-4600不要与以前的公路用STI手柄及扁平车把用刹车手柄BL-R770/R550组合使用。否则将有发生极度刹车过度等的可能。

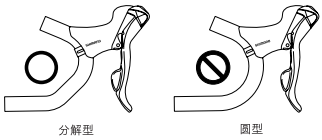
● 请仔细阅读该使用说明书，然后加以妥善保管。

使用上的注意

- 使用三重规格时，请阅读ST-4603和FD-4603的使用说明书。
- 对于与变速有关的所有手柄的操作，请务必在前链轮处于旋转的状况下进行。
- 为了实现顺利的操作请使用指定的线以及导线器。
- 请在内线与外套线的重叠部分处于被润滑脂所润滑的状态下使用。
- 内线内装的车架，其线效率很低，SIS的动作不良，因此不能使用。
- 变速线使用专用润滑脂。如果使用DURA-ACE润滑脂或者其他润滑脂，则变速功能会降低。
- 对于正常使用条件下的自然磨损以及品质的劣化不予以保证。
- 在使用方法上或者维护方面如果有疑问，请洽购购入时惠顾的销售商店。

使用握幅调整块（刹车皮调整片）时的注意事项

安装8度的握幅调整块时，请使用分解型车把。若使用圆型的车把，将导致线的拉紧行程变短，出现刹车力不足。



使用说明书

SI-6UM0A-001

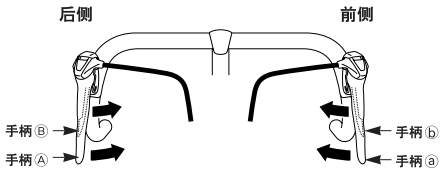
ST-4600

Shimano Total Integration

为了充分发挥其功能，推荐您使用以下配置。

系列		TIAGRA	
Dual Control 手柄	前侧	ST-4600 (双重)	ST-4603 (三重)
	后侧	ST-4600	
变速手柄	SL-4600		SL-4603
刹车手柄	BL-4600		
外套线	OT-SP41		
段速	20速	30速	
前拨链器	FD-4600	FD-4603	
前链轮	FC-4600/4650	FC-4603	
中轴	SM-FC4500		
后拨链器	RD-4600-SS	RD-4600-GS	
自由花鼓	FH-4600		
卡式链轮	CS-4600		
链条	CN-4601	CN-5600	
导线器	SM-SP17		

操作变速方法

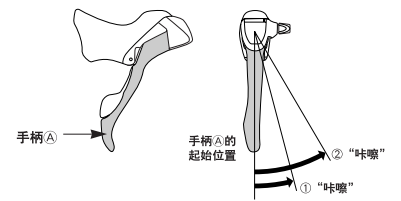


手柄A：从后侧小齿片至大齿片的变速
手柄B：从后侧大齿片至小齿片的变速
手柄a：从前侧小齿片至大齿片的变速
手柄b：从前侧大齿片至小齿片的变速

在变速结束后松开手指时，各个手柄均会回到起始位置。

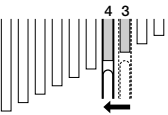
■ 后侧手柄的操作

- 手柄A……从后侧小齿片至大齿片的变速
手柄A在①、②两个位置有“咔嚓”的到位位置。



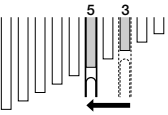
①：仅变速一个档次

举例：从第三档变速至第四档。



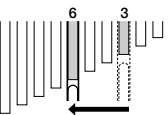
②：一口气变速二个档次

举例：从第三档变速至第五档。



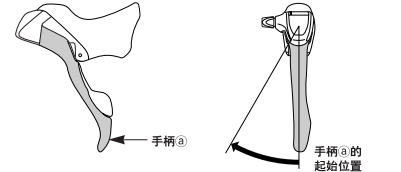
③：一口气变速三个档次

举例：从第三档变速至第六档。



■ 前侧手柄的操作（FD-4600/4603）

- 手柄a……从后侧小齿片至大齿片的变速

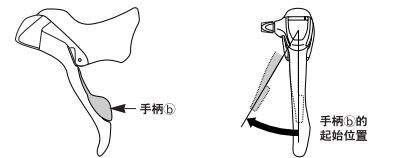


如果操作了手柄a而未达到变速结束行程时，则请再操作手柄a，使其对行程不足的量(X)动作(X')，完成变速操作。

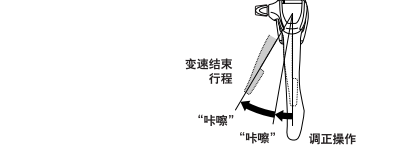


< FD-4600, ST-4600 >

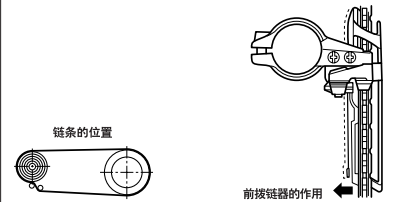
- 手柄b……从前侧大齿片至小齿片的变速



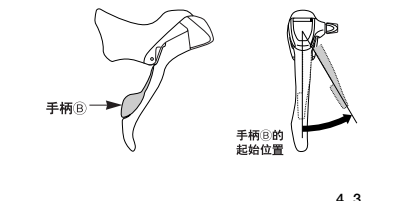
操作手柄b时，首先在调正操作附近出现“咔嚓”，接下来的到位位置为变速结束行程。如果进行过调正操作，则调正操作的到位位置不存在，仅剩下变速结束行程位置。



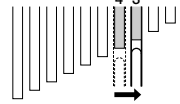
当链条处于前部大齿片或中间齿片和后部大齿片上，在前拨链器的内侧板与链条发生接触而产生响声的时候，请进行该项操作。轻轻按手柄b(会出现“咔嚓”的到位声音)时，前拨链器会轻微地向小齿片方向移动，使得响声消失。



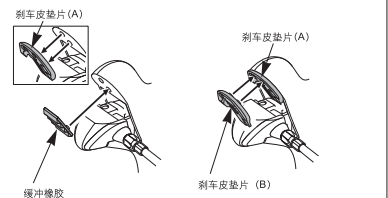
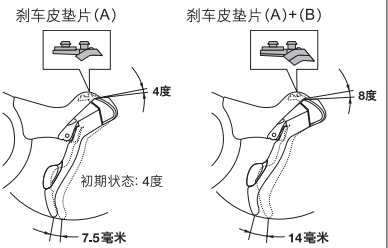
- 手柄B……从后侧大齿片至小齿片的变速
按手柄B一次后松开手指时，便会从大齿片朝小齿片方向变速一个档次。



举例：从第四档变速至第三档。



握幅调整



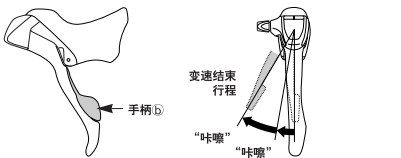
增大握幅
卸下刹车皮垫片(A)，安装缓冲橡胶。

减小握幅
将刹车皮垫片(B)的突起部对准刹车皮垫片(A)的孔部，插到里面。

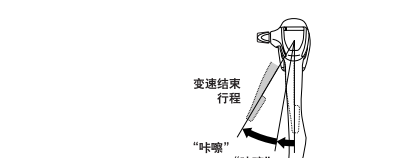
※ 安装刹车皮垫片及缓冲橡胶时，在突起部轻轻涂沫润滑脂。

< FD-4603, ST-4603 >

- 手柄b……从前侧大齿片至中间齿片的变速



- 手柄b……从前侧中间齿片至小齿片的变速



当链条处于前部小齿片或中间齿片和后部高位齿片附近上，在前拨链器的外侧板与链条发生接触而产生响声时，请操作手柄a将前拨链器轻微地向大齿片方向移动，使得响声消失。

操作时的注意事项

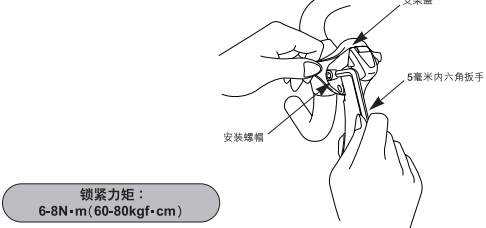
操作手柄A/a时，手柄B/b也同时动作，但请注意不要对手柄B/b施加力量。另外，操作手柄B/b时请注意不要对手柄A/a施加力量。如果同时对两手柄施加力量，则不可变速。

也请对照阅读RD-4600、FD-4600 / 4603的使用说明书。

安装

■ 安装至车把

用支架部外侧的安装螺帽进行固定。揭开支架盖，用5毫米内六角扳手加以拧紧。



■ 刹车线的安装

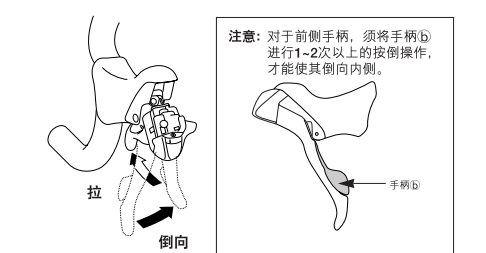
所使用的内外线

- 内线

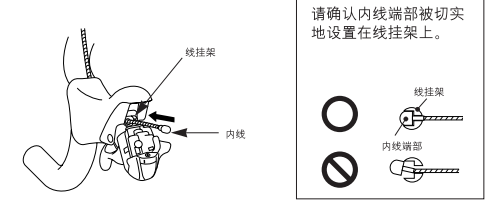
- SLR外套线

使用时，请注意使其长度即使在车把转到尽头时也有余裕。

1. 将手柄倒向内侧，进行（移位操作）空拉，使得线容易穿过线挂架。



2. 穿过内线。



注意：请勿擦拭掉内线上的润滑脂。请勿使内线上粘着脏物。

3. 最后用手柄绑带缠绕。

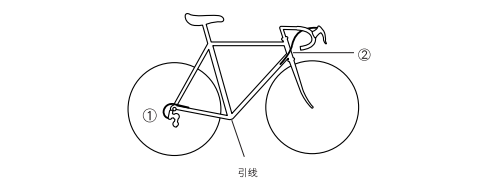
■ 变速线的安装

所使用的线

- 内线（不锈钢）

- SP41屏蔽外套线（①）

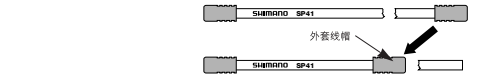
- SP41外套线（②）



外套线的切断

在切断外套线时，请从与标记侧相反的一侧进行切断。然后将切断后的截面的外侧整成正圆，使其吻合孔的内侧。

对于外套线帽，在切断后也请使用同一个帽。



● 后侧手柄

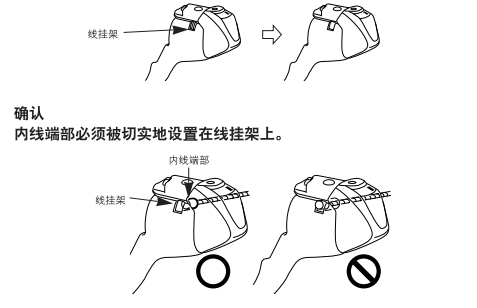
操作手柄B九次以上，将手柄的位置设定至高位，在指示器上确认了高位位置之后再进行线的安装和调整。



握动刹车手柄，将内线从线孔中穿过。



如果变速线孔与线挂架不相吻合时，请再次按动手柄B，使其相吻合之后，安装好线。



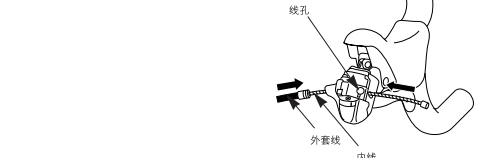
确认
内线端部必须被切实地设置在线挂架上。

● 前侧手柄

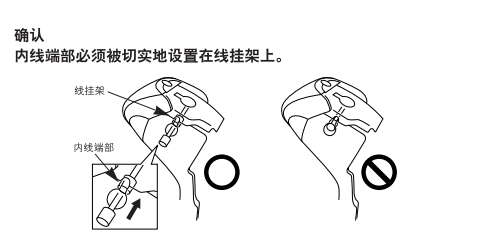
操作手柄b两次以上，在指示器上确认了低位位置之后再行下述操作。



握动刹车手柄，将内线从线孔中穿过。

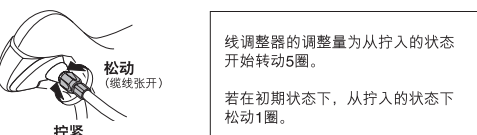


如果变速线孔与线挂架不相吻合时，请再次按动手柄b，使其相吻合之后，安装好线。

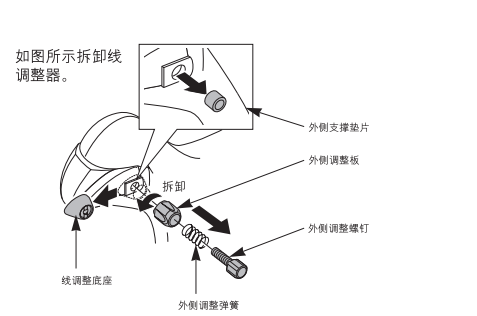


确认
内线端部必须被切实地设置在线挂架上。

● 线调整器



重新组装为无线调整器（盖另卖）
※使用外挡块时



※ 外侧支撑垫片请插入细棒状的东西后卸下。

安装另卖的外侧支撑盖。

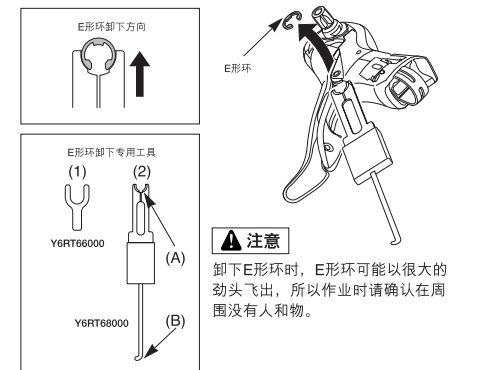


维护

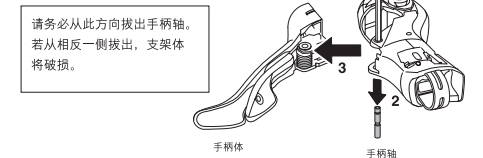
※插图是右侧手柄。

■ 支架体和手柄体的分解

1. 首先，使用专用工具（另卖）卸下E形环。使用专用工具(2)的B部分，将E形环对准卸下的方向。接下来，将A部安装在E形环上，然后卸下。

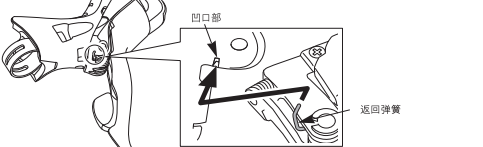


2. 使用内六角扳手等插入手柄轴的孔中，用塑料锤子轻轻敲打，从而拔出手柄轴，则可以分解为支架体和手柄体。

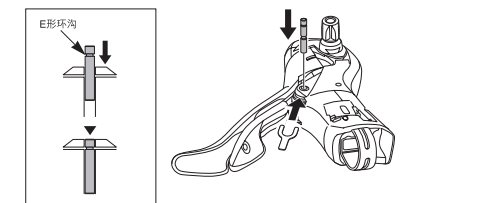


■ 支架体和手柄体的组装

- 1.

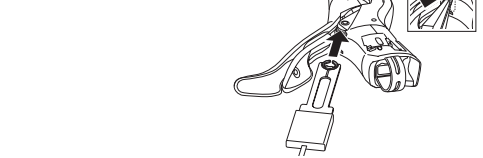


2. 使轴孔一致，将专用工具(1)设定在图的位置，押入手柄轴。



- 手柄轴的E形环沟位于上面是正确的方向。
- 为了使E形环进入沟内，请确认支架体的表面和手柄轴的顶端面是否为平面。

3. 卸下专用工具(1)，用专用工具(2)嵌入E形环。



■ 支架盖的更换

支架盖的各个凸出部分与支架体的凹陷部分相吻合。

