

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

ALFINE / NEXUS

ALFINE

SG-S7001-11
SG-S7001-8

NEXUS

SG-C6001-8
SG-C6011-8
SG-C7000-5
SG-C7002-5

目录	
重要提示	3
安全须知	4
使用到的工具列表	14
安装/拆卸	15
安装飞轮片（无护链盘）	15
安装飞轮片（带护链盘）	16
将卡式接头安装到花鼓上	16
安装碟刹盘片	19
将INTER M刹车安装到塔基上	21
将花鼓安装在车架上	22
变速线的安装	28
调节	34
卡式接头的调节	34
保养	36
从车架上拆下后轮后，拆下变速线	36
内部组件的矿物油保养	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：

- 每辆自行车的操作方式可能因为型号不同而稍有差异。请务必熟悉自行车的正确刹车方式（包括刹车手柄压力和自行车的控制特性）和操作方式。错误操作自行车的刹车系统可能导致自行车失去控制，致使自行车翻倒或发生碰撞，由此造成严重伤害。
- 骑车前请确认轮组是否安装到位。否则，您可能会从自行车上摔下或发生碰撞，造成严重伤害。

■ 刹车

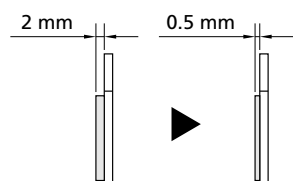
- 对前刹车施加的刹车力不得过大。否则，前轮可能被锁紧，并且自行车将向前方倒下，从而导致重伤。
- 雨天时所需的制动距离会有所增加，请降低速度并提前、平稳刹车。否则，您可能会从自行车上摔下或发生碰撞，造成严重伤害。
- 路面湿滑可能导致轮胎失去牵引力；因此，为避免此种情况发生，请降低速度并提前、平稳刹车。若轮胎失去牵引力，您可能会从自行车上摔下，造成严重伤害。

■ 碟刹盘片

- 避免手指靠近旋转中的碟刹盘片。碟刹盘片十分锋利，如手指不慎卷入碟刹盘片的开口中会导致严重伤害。



- 骑行时或者下车之后短时间内不得触碰夹器或碟刹盘片。操作刹车时，夹器和碟刹盘片温度很高，直接触碰可能引起烫伤。
- 不得使任何油或油脂进入碟刹盘片和刹车夹板内。若骑自行车时碟刹盘片和刹车夹板沾有油脂，则可能阻碍刹车操作，由此可能导致人员从自行车上摔下或发生碰撞，进而造成严重伤害。
- 检查刹车夹板厚度，若厚度为**0.5 mm**或以下，请勿继续使用。否则可能阻碍刹车操作，进而造成严重伤害。



- 请勿使用开裂或变形的碟刹盘片。这种碟刹盘片可能发生断裂，导致人员从自行车摔下造成严重伤害。
- 请勿使用厚度为**1.5 mm**或以下的碟刹盘片。碟刹盘片铝制表面外露时也请勿继续使用。这种碟刹盘片可能发生断裂，导致人员从自行车摔下造成严重伤害。

■ 倒刹花鼓

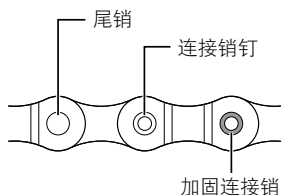
- 当使用反向型后下叉端片时，可利用链条调节器将链条张紧。

自行车的安装以及保养

- 有关可以安装的产品的相关信息，请查看兼容性信息(<https://productinfo.shimano.com>)。
- 当把刹车臂固定到车架上的时候，务必使用与后下叉尺寸匹配的夹环，并且用锁紧螺钉和夹紧螺母将其牢固地锁紧到指定的锁紧扭矩。
使用带有尼龙防松螺母（自锁螺母）作为夹紧螺母。建议使用**SHIMANO** 制造的锁紧螺钉、夹紧螺母以及刹车夹环。如果夹紧螺母从刹车臂上脱离，或者如果锁紧螺钉或刹车夹环被损坏，刹车臂可能在后下叉上旋转并造成车把突然振动，或者自行车的轮组被锁住，导致摔倒或碰撞从而造成严重的人身伤害。
- 将花鼓安装到车架上时，左右两侧务必使用合适的止回垫圈，并按规定扭矩锁紧花鼓螺母。如果仅在一侧安装了止回垫圈，或者花鼓螺母未被充分拧紧，止回垫圈可能会脱落，这可能导致花鼓轴旋转并让卡式接头转动，使得车把被变速线意外拉动，从而造成严重事故。
- 装配轮组时应采用**3x**或**4x**编织方法，不得采用直拉式编织法。
否则，辐条或轮组可能损坏，或者可能在刹车时产生噪音。

< CT-S500 / CT-S510 >

- 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断裂并造成严重伤害。
- 请使用适当的链条清洁剂定期清洁链条。保养间隔应视使用和骑行情况而定。
- 只能使用加固连接销连接窄型链条。如果使用的是连接销而非加固连接销，或者加固连接销或工具不适用于所用链条，可能无法获得足够的连接力，从而造成链条断裂或跳链。
- 如因飞轮片齿数发生变化，需重新调节链条长度，请在未使用加固连接销或尾销进行连接的链条位置进行截取。如果在使用加固连接销或尾销连接的部位进行截取，可能会损坏链条。



- 检查并确认链条张力适当，链条无损坏。如果张力过弱或链条已损坏，则应更换链条。否则，链条可能断裂，造成严重的人身伤害。



另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 一次只能用变速手柄换一档或两档。在变速过程中，减小脚踏压力。如果您试图强制操作变速手柄或在脚踏正在强力转动的同时突然切换三个档或更多档，您的双脚可能从脚踏上脱离，而自行车可能摔倒，这可能导致严重的人身伤害。

操作变速手柄，以多级变速方式切换至轻档位可能也会导致外套线管弹出变速手柄。外套线管在变速后会返回至原位，因此这不会影响变速手柄的功能。

■ 碟刹型

- 骑行时或者下车之后短时间内不得触碰夹器或碟刹盘片。操作刹车时，夹器和碟刹盘片温度很高，直接触碰可能引起烫伤。
- 碟刹有一段磨合期，随着磨合期的推移，刹车力会逐渐增大。自行车失控可能引发事故或导致自行车翻倒，进而造成严重伤害。对于刹车夹板和碟刹盘片的更换也属同理。

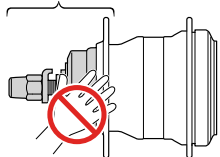
■ 倒刹型

- 骑行时或者下车之后短时间内不得触碰倒刹。操作刹车时，倒刹温度很高，直接触碰可能引起烫伤。
- 在长下坡路上骑行时请勿持续刹车。否则将导致刹车的内部部件过热，削弱刹车性能，而且还可能导致刹车内的刹车润滑脂量下降，从而引发诸多问题，例如突然异常刹车。
- 执行磨合程序并检查倒刹的刹车力是否合适。

■ 罗拉刹车型

- 当频繁使用刹车时，在骑自行车之后至少**30**分钟内，切勿接触自行车刹车外围区域。刹车外围区域温度可能很高。

刹车外围区域



- 在长下坡路上骑行时请勿持续刹车。否则将导致刹车的内部部件过热，削弱刹车性能，而且还可能导致刹车内的刹车润滑脂量下降，从而引发诸多问题，例如突然异常刹车。
- 不得拆解刹车组件和前花鼓组件。强行拆解可能导致其永久失效。

注意

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 轻踩踏板时可进行变速，但在少数情况下，花鼓内部的棘爪和棘齿可能会在之后偶尔产生一些噪声，这是正常的变速操作的效果。此外，对于E-BIKE等产品，若用力踩踏板的同时进行换挡可能会听到短时较大声响，但这属于正常情况。
- 内变速花鼓不是完全防水的。请不要在水分可进入花鼓的地方使用花鼓，也不要使用高压水流清洁花鼓，否则，内部机构会生锈。
- 以下情况是由于内变速结构而非内部部件故障引发的。

现象	花鼓类型		档位
	适用于倒刹	适用于罗拉刹车、碟刹或V-BRAKE（V型刹车）	
脚踏转动时有声音发出。	X	-	除1速以外的其他速度
向后推动自行车时有声音发出。	X	X	内变速11速：7速至11速 内变速8速：5速至8速 内变速5速：除1速以外的其他速度
在变速期间内置的变速支持机构运行时，会产生噪音和震动。	X	X	所有速度
档位不同，相应地变速时的感觉也可能不同。	X	X	所有速度
骑行时，脚踏停止转动会有声音发出。	X	-	所有速度

- 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。

倒刹型

- 如果轮组无法顺畅地旋转，则需要更换刹车块或对其涂抹油脂。

自行车的安装以及保养

- 卡式接头仅应与16T到23T飞轮片配合使用。
- 建议使用以下链轮片和飞轮片设置。

11速（建议采用的飞轮片比：1.8至2.0）

FC-S501齿数		45	42	39
SM-GEAR	14	-	-	-
	15	-	-	-
	16	-	-	-
	17	-	-	-
	18	-	-	-
	19	-	-	-
	20	-	-	X
	21	-	X	X
	22	-	X	-
	23	X	X	-
CS-S500	18	-	-	-
	20	-	-	-

8速（建议采用的飞轮片比：2.0至2.25）

FC-S501齿数		45	42	39
SM-GEAR	14	-	-	-
	15	-	-	-
	16	-	-	-
	17	-	-	-
	18	-	-	X
	19	-	X	X
	20	X	X	-
	21	X	X	-
	22	X	-	-
	23	-	-	-
CS-S500	18	-	-	X
	20	X	X	-

5速（建议采用的飞轮片比：1.3至1.5）

轮组直径		24 英寸			26 英寸		
CS-C7000齿数		30	27	24	30	27	24
链轮片齿数	30	-	-	-	-	-	-
	31	-	-	X	-	-	X
	32	-	-	X	-	-	X
	33	-	-	X	-	-	X
	34	-	-	X	-	-	X
	35	-	X	X	-	X	X
	36	-	X	X	-	X	X
	37	-	X	X	-	X	X*
	38	X	X	X	X	X	X*
	39	X	X	X	X	X	-
	40	X	X	X*	X	X	-
	41	X	X	X*	X	X	-
	42	X	X	X*	X	X*	-
	43	X	X	-	X	X*	-
	44	X	X	-	X	-	-
	45	X	X*	-	X	-	-

轮组直径		27 英寸			700C		
CS-C7000齿数		30	27	24	30	27	24
链轮片齿数	30	-	-	-	-	-	-
	31	-	-	X	-	-	X
	32	-	-	X	-	-	X
	33	-	-	X	-	-	X
	34	-	-	X	-	-	X
	35	-	X	X	-	X	X*
	36	-	X	X*	-	X	X*
	37	-	X	X*	-	X	-
	38	X	X	-	X	X	-
	39	X	X	-	X	X*	-
	40	X	X*	-	X	X*	-
	41	X	X*	-	X	X*	-
	42	X	X*	-	X	-	-
	43	X	-	-	X	-	-
	44	X	-	-	X*	-	-
	45	X*	-	-	X*	-	-

轮组直径		28 英寸		
CS-C7000齿数		30	27	24
链轮片齿数	30	-	-	-
	31	-	-	X
	32	-	-	X
	33	-	-	X
	34	-	-	X
	35	-	X	X*
	36	-	X	X*
	37	-	X	-
	38	X	X	-
	39	X	X*	-
	40	X	X*	-
	41	X	-	-
	42	X	-	-
	43	X	-	-
	44	X*	-	-
	45	X*	-	-

*不适用于倒刹型。

-：不适用

- 为保持良好的性能，建议您自开始使用算起，骑行里程达到**1,000 km**后润滑内部组件，此后，约每年更换一次内部油（若自行车使用频繁，则应约每**2,000 km**更换一次）。如果在严苛条件下使用自行车，需要更频繁地进行保养。此外，保养方面，请使用**SHIMANO** 内变速花鼓油脂或推荐的润滑套装。如果未使用**SHIMANO**油脂或**SHIMANO**润滑套装，可能出现诸如变速组件失灵等问题。
- 轮组变得转动不顺或卡死时，请进行检查。
- 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并进行润滑，以有效延长齿片和链条的使用寿命。
- 如果使用过程中链条反复从齿片上掉下，请更换飞轮片和链条。
- 如果使用张链器，请使用带有护链盘的专用**CS-S500 18T** 或**20T**飞轮片。请勿使用其他类型的飞轮片，否则链条可能从飞轮片上脱落。

< SG-S7001-11 >

- 进行矿物油保养时，请使用**SG-S700** 润滑油或**TL-S703** 保养组件。
换油时请遵照**TL-S703** 用户手册。更换右侧的密封件时请使用**TL-S704** 。如果不使用**SG-S700** 润滑油，可能会出现漏

油和变速组件故障等问题。

< CT-S500 / CT-S510 >

- 定期清洗张链器，润滑所有活动件和导轮。
- 如果导轮中旷量较大，骑行时噪声异常，则请更换导轮。
- 请勿拆卸导轮装置。
- 如果所用张力过强，骑行时可能产生噪音。
- 如果链条被加长，可能会变得过松，则请重新调节链条张力。

< CT-S510 >

支持的花鼓	适用飞轮片	支持的后下叉端片厚度	支持的后下叉端片形状
8 速花鼓	16-23T	4 - 9 mm	垂直型

- 此产品仅适用于单片式链轮。

■ 倒刹型

- 如果轮组变得不灵活并且难以转动，应更换刹车块或使用油脂进行润滑。
- 请仅为刹车块使用指定的油脂，并且当使用润滑套装的时候，请移开刹车块以避免和油脂接触。

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

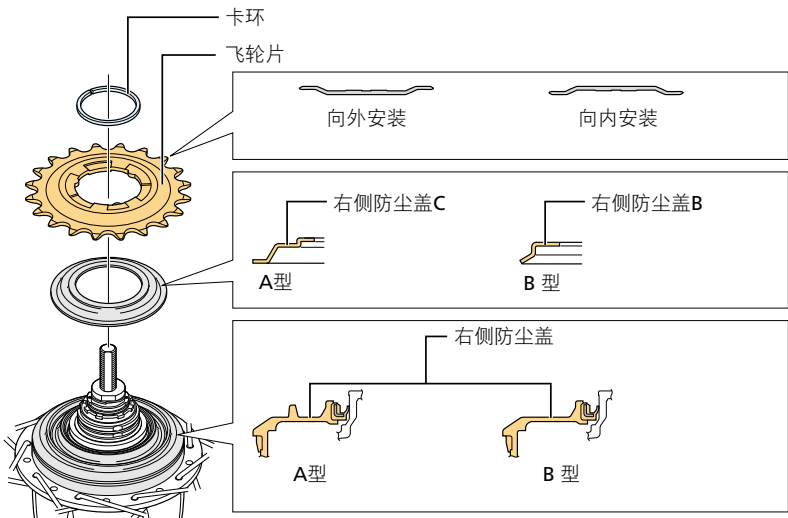
安装/拆卸、调节和保养时需要使用以下工具。

工具	
	活动扳手
	梅花扳手[#25]
	十字头螺丝刀[#1]
	10 mm扳手
	2 mm六角扳手
	3 mm六角扳手
	TL-LR10
	TL-S700-B
	TL-CJ40

安装/拆卸

安装飞轮片（无护链盘）

1. 安装右侧防尘盖，然后使用卡环固定飞轮片。
检查右侧防尘盖和飞轮片的类型，并在安装时注意二者方向。



注意

- 注意飞轮片和右侧防尘盖的方向。

类型	适用飞轮片	
	向外安装	向内安装
A	16T-23T	20T-23T
B	16T-23T	
INTER-5E	24T、27T、30T	24T、27T、30T

A型

如果飞轮片是向内组装飞轮，而且采用19T或更少的齿数，或者为了符合皮带驱动类型，右侧防尘盖A将与链条或导轮接触，因此应采用类型B。

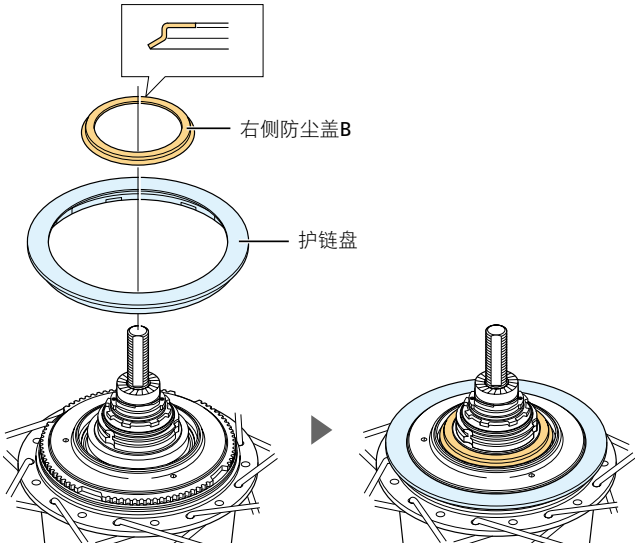
B型

如果飞轮片是向内组装飞轮，而且采用16T或更少的齿数，厚度为3 mm，或者为了符合皮带驱动类型，请在使用前拆卸右侧防尘盖B。

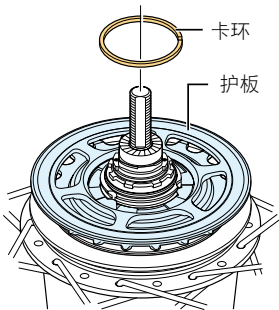
安装飞轮片（带护链盘）

1. 安装护链盘和右侧防尘盖。

安装右侧防尘盖时注意其方向。



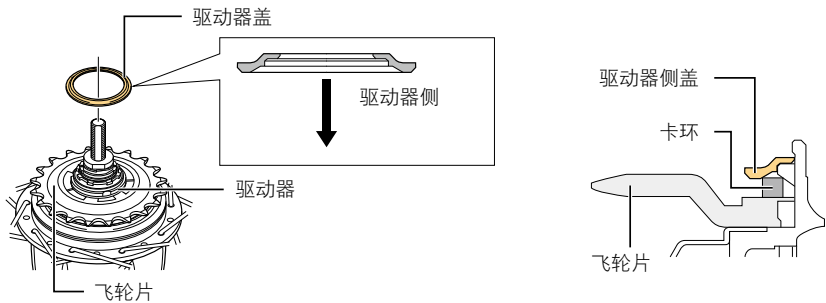
2. 安装飞轮片并确护链盘向外，然后使用卡环将飞轮片固定到位。



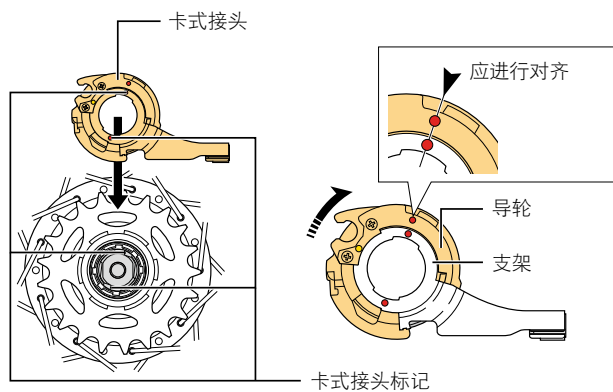
将卡式接头安装到花鼓上

1. 安装驱动器盖。

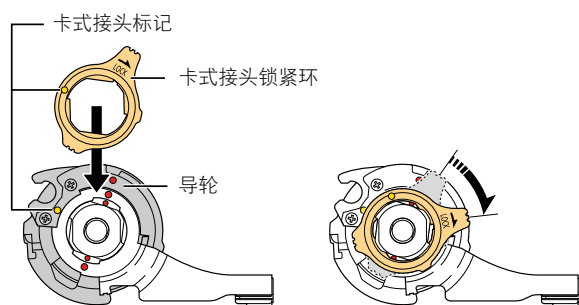
注意驱动器盖的方向。



2. 旋转导轮使卡式接头的标记（红色或黄色）对齐，然后安装至塔基。



3. 顺时针方向转动卡式接头锁紧环45 度。



注意

- 在执行工作时，牢固地握住卡式接头支架。

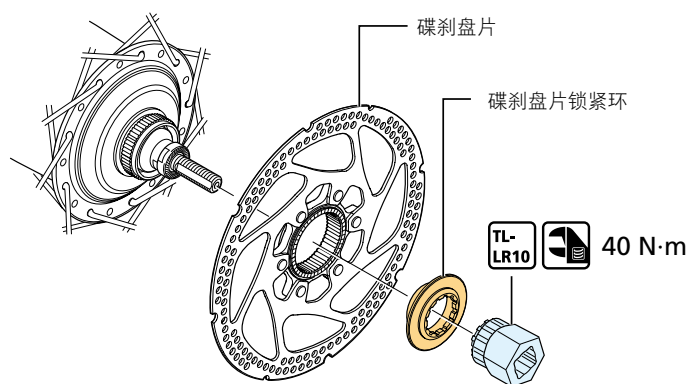
安装碟刹盘片

⚠ 小心

- 操作碟刹盘片时请佩戴手套。否则可能将手割伤。

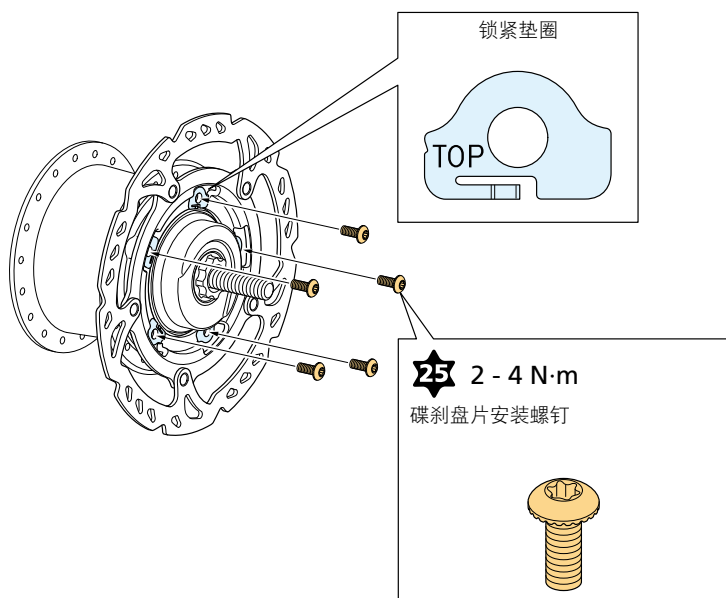
CENTER LOCK（中央锁紧）型

1. 按照图示固定碟刹盘片。



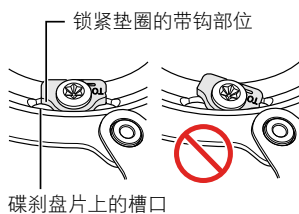
5 螺钉式（带有锁紧垫圈）

1. 按照图示将碟刹盘片和碟刹盘片锁紧垫圈临时固定在花鼓上。



注意

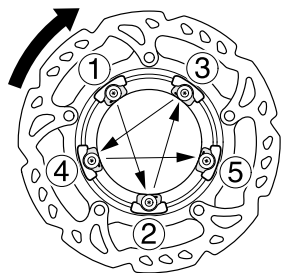
- 装配锁紧垫圈并确保“TOP”标记可见。
- 确保锁紧垫圈的带钩部位牢固地嵌入碟刹盘片的槽口内，然后通过碟刹盘片安装螺钉将锁紧垫圈锁紧。如果在锁紧垫圈的带钩部位紧贴碟刹盘片表面的时候将其上紧，锁紧垫圈和它的带钩部位将会变形。



- 锁紧垫圈不可重复使用。安装碟刹盘片时务必使用新锁紧垫圈。
- 请使用专用碟刹盘片安装螺钉。

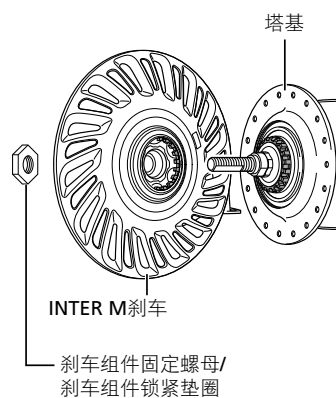
2. 沿顺时针方向施加作用力将碟刹盘片固定。

按照图示顺序锁紧碟刹盘片安装螺钉。



将INTER M刹车安装到塔基上

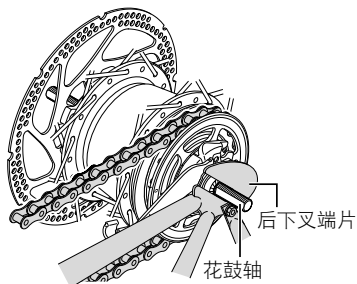
1. 使塔基上的花键与INTER M刹车的花键啮合，然后用刹车组件固定螺母或刹车组件锁紧垫圈暂时锁紧。



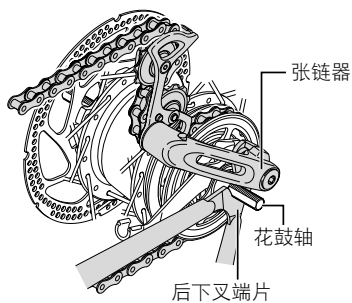
将花鼓安装在车架上

1. 将链条安装到飞轮片上，然后将花鼓轴固定到后下叉端片。

当不使用张链器的时候



当使用张链器的时候

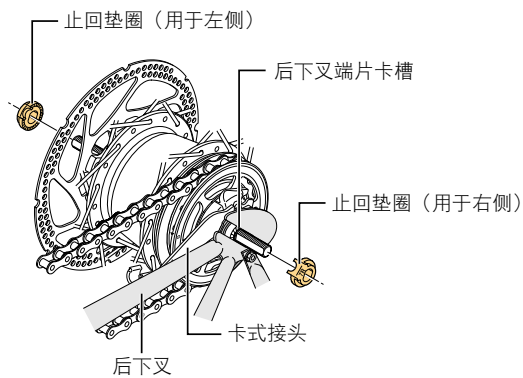


技术小窍门

- 当使用张链器的时候，务必阅读附带的CT-S500张链器说明手册。

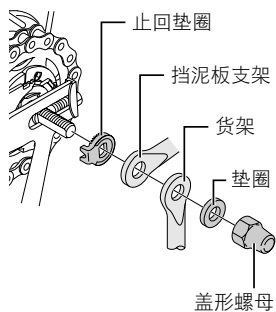
2. 将止回垫圈放置到花鼓轴的右侧和左侧。

转动卡式接头，使止回垫圈的凸出部嵌入后下叉端片的卡槽内，再将待安装的接头对齐至几乎与后下叉平行。

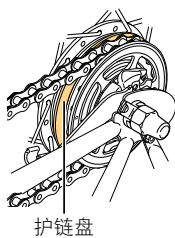


注意

- 在将挡泥板支架之类的部件安装到花鼓轴上时，请按照图示顺序安装。

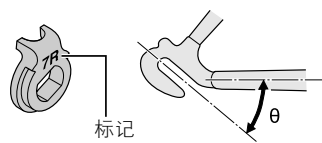


- 将花鼓安装到车架上时，护链盘可能会脱落。请确保护链盘安装牢固。如果未能正确安装，可能产生噪音。



技术小窍门

- 使用与后下叉端片形状相匹配的止回垫圈。左右两侧使用不同的止回垫圈。



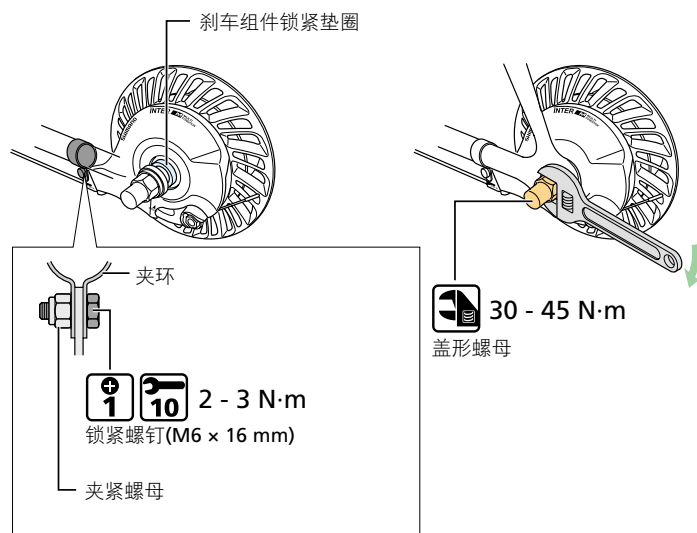
后下叉端片	止回垫圈		
	标记 / 颜色		尺寸
	适用于右侧	适用于左侧	
标准型	5R / 黄色	5L / 棕色	$\theta \leq 20^\circ$
	7R / 黑色	7L / 灰色	$20^\circ \leq \theta \leq 38^\circ$
反向型	6R / 银色	6L / 白色	$\theta = 0^\circ$
反向型（全链罩）	5R / 黄色	5L / 棕色	$\theta = 0^\circ$
垂直型	8R / 蓝色	8L / 绿色	$\theta = 60^\circ - 90^\circ$

- * 垂直：不包含倒刹型。
- 如果花鼓螺母是盖形螺母，请使用后下叉端片至少为7 mm厚的车架。

3. 使用盖形螺母固定。

针对INTER M刹车型（刹车组件锁紧垫圈）

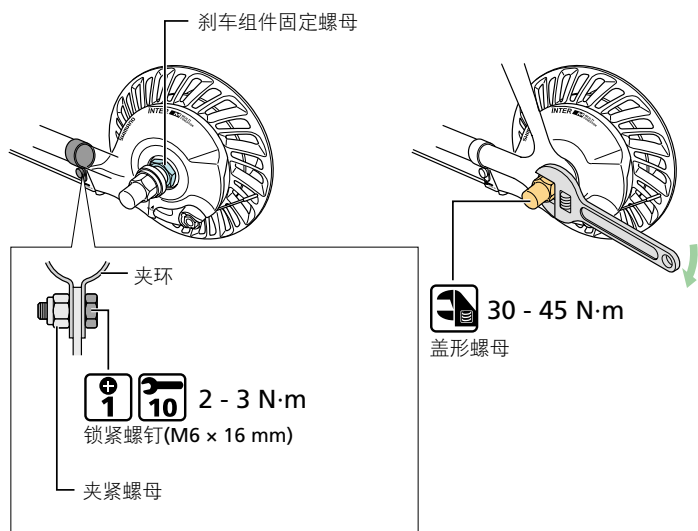
- (1) 检查INTER M刹车是否已由刹车组件锁紧垫圈固定牢固。
- (2) 使用夹环将刹车臂安装到后下叉上。
- (3) 然后，将锁紧螺钉和夹紧螺母轻轻锁紧使二者暂时固定。
- (4) 拉紧链条并使用盖形螺母将轮组固定到车架上。
- (5) 使用夹环安装刹车臂。
- (6) 使用盖形螺母安装牢固。



针对INTER M刹车型（刹车组件固定螺母）

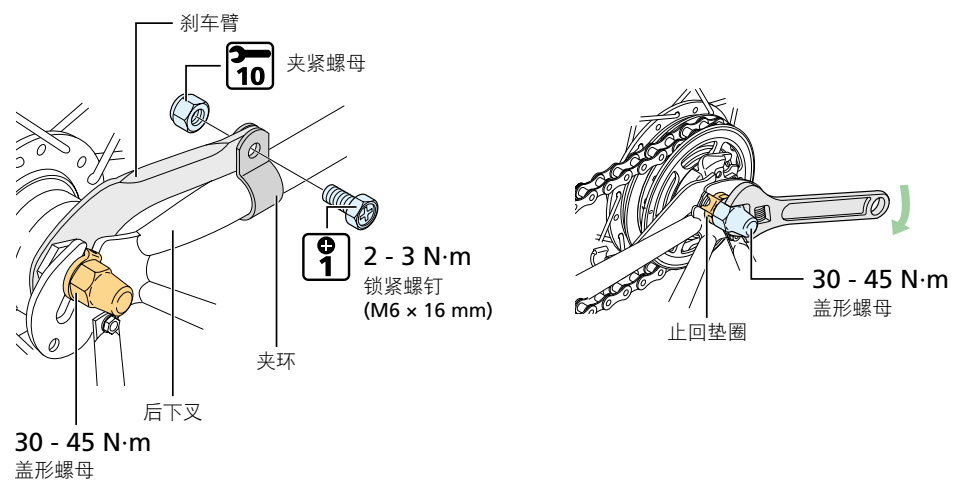
- (1) 使用夹环将刹车臂安装到后下叉上。
- (2) 然后，将锁紧螺钉和夹紧螺母轻轻锁紧使二者暂时固定。
- (3) 拉紧链条，再将轮组与车架中心对齐，然后使用盖形螺母将轮组临时固定。
- (4) 略微拧松盖形螺母，然后将刹车组件固定螺母完全锁紧。
- (5) 拉紧链条，再将轮组与车架中心对齐，然后使用盖形螺母将轮组固定。

- (6) 使用夹环安装刹车臂。



针对倒刹型

- (1) 使用夹环固定刹车臂。
- (2) 拉紧链条并使用盖形螺母将轮组紧密地固定到车架上。



警告

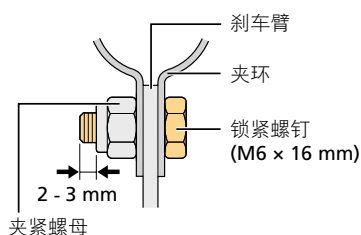
- 当把刹车臂固定到车架上时，务必使用与后下叉尺寸匹配的夹环，并且用锁紧螺钉和夹紧螺母将其牢固地锁紧到指定的锁紧扭矩。

使用带有尼龙防松螺母（自锁螺母）作为夹紧螺母。建议使用**SHIMANO** 制造的锁紧螺钉、夹紧螺母以及刹车夹环。

如果夹紧螺母从刹车臂上脱离，或者如果锁紧螺钉或刹车夹环被损坏，刹车臂可能在后下叉上旋转并造成车把突然振动，或者自行车的轮组被锁住，导致摔倒或碰撞从而造成严重的人身伤害。

注意

- 如未正确安装，则刹车性能将受到损害。安装时请务必小心操作。
- 如果对刹车臂施加过大的固定力，则会引发噪声等问题，并且轮组将难以转动。
- 安装夹环之后，检查锁紧螺钉是否从夹紧螺母的端面处凸出大约**2 - 3 mm**。



使用自行车前，请检查刹车是否能正常工作以及轮组是否能顺畅地转动。

变速线的安装

变速手柄侧

1. 安装内线，并使外套线管与变速手柄对齐。
- 请参见变速手柄的经销商手册了解详细信息。

注意

- 请确保密封外线帽位于变速手柄端。

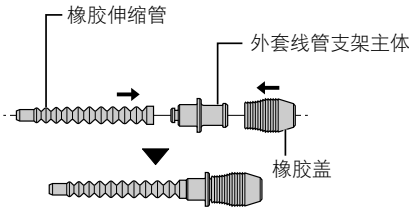
变速手柄侧

卡式接头侧

密封外线帽

卡式接头侧

1. 操作变速手柄，将其设置在指定的档位上。
- SG-S7001（内变速11速）： 11速
- SG-S7001（内变速8速）： 8速
- SG-C6001 / SG-C6011（内变速8速）： 1速
- SG-C7000 / SG-C7002（内变速5速）： 5速
2. 将橡胶盖和橡胶伸缩管安装在外套线管支架主体上。

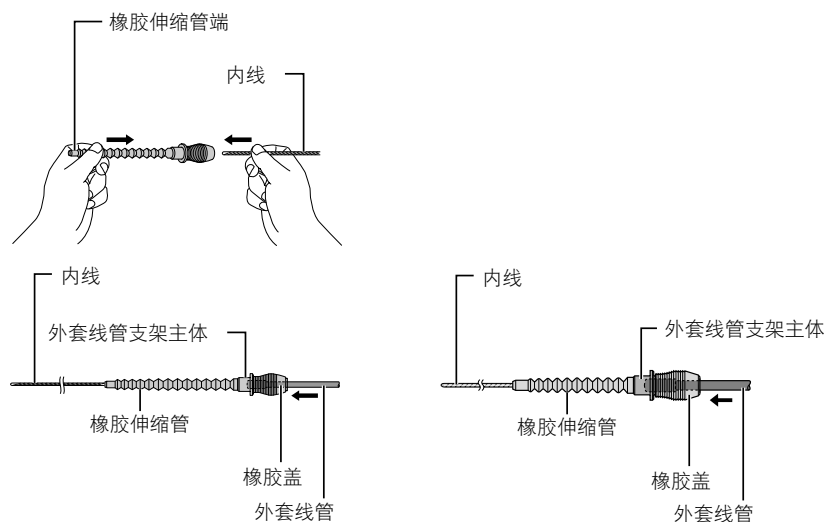


技术小窍门

- 若无橡胶盖或橡胶伸缩管，则不需要进行此操作。

3. 穿过内线。

- (1) 擦拭掉可能存在于内线上的油脂，同时握住橡胶伸缩管的末端，让内线从中通过。
- (2) 将外套线管插入橡胶盖，并将其嵌入外套线管支架主体。推挤外套线管使其牢固地贴于外套线管支架主体上。



注意

- 使用新的内线；请勿使用切口端被切掉的内线。注意内线的末端。



4. 安装内线固定螺钉组件。

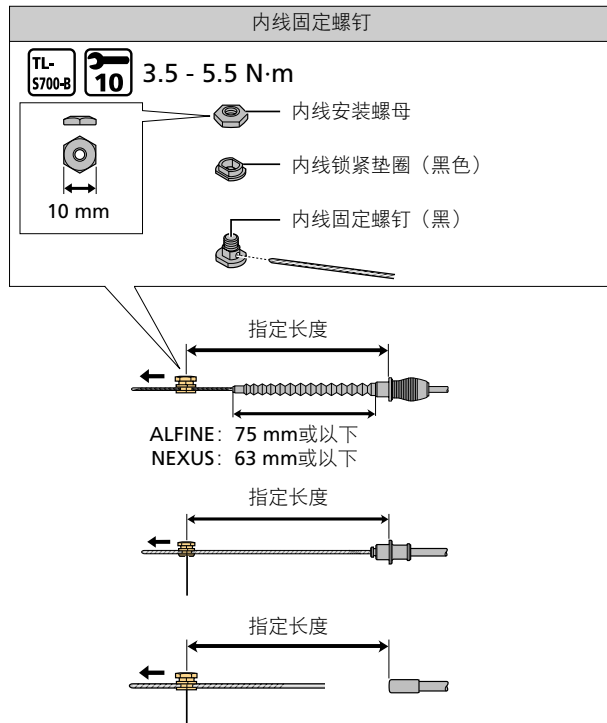
检查外套线管末端是否牢固地嵌在变速手柄的内线调节螺母内，然后在拉拽内线的同时以指定长度将组件固定。

SG-S7001（内变速11速）：184 mm

SG-S7001（内变速8速）：145 mm

SG-C6001 / SG-C6011（内变速8速）：101 mm

SG-C7000 / SG-C7002（内变速5速）：145 mm



注意

- 使用专用的内线固定螺钉组件。

技术小窍门

- 安装内线固定螺钉组件时，请使用安装工具TL-S700-B / TL-CJ40。

TL-S700-B (145 mm / 184 mm)

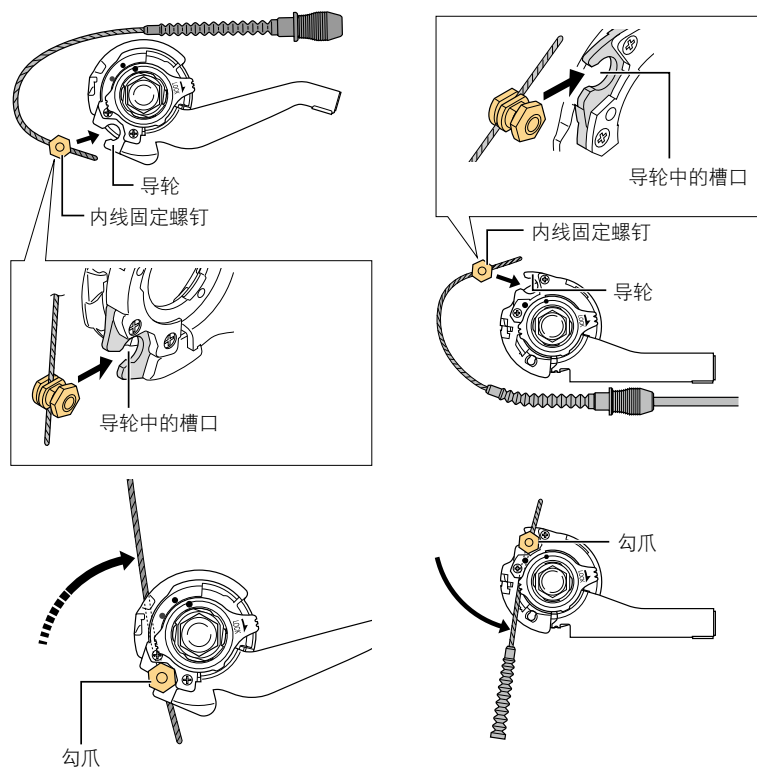


TL-CJ40 (101 mm / 127 mm)



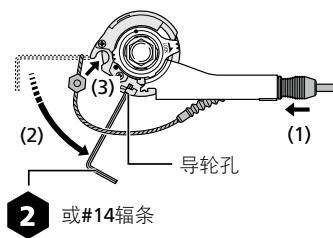
5. 安置内线固定螺钉组件。

- (1) 将内线固定螺钉组件装入导轮中的槽口内。
- (2) 将线沿顺时针方向或逆时针方向转60度，嵌入勾爪中。



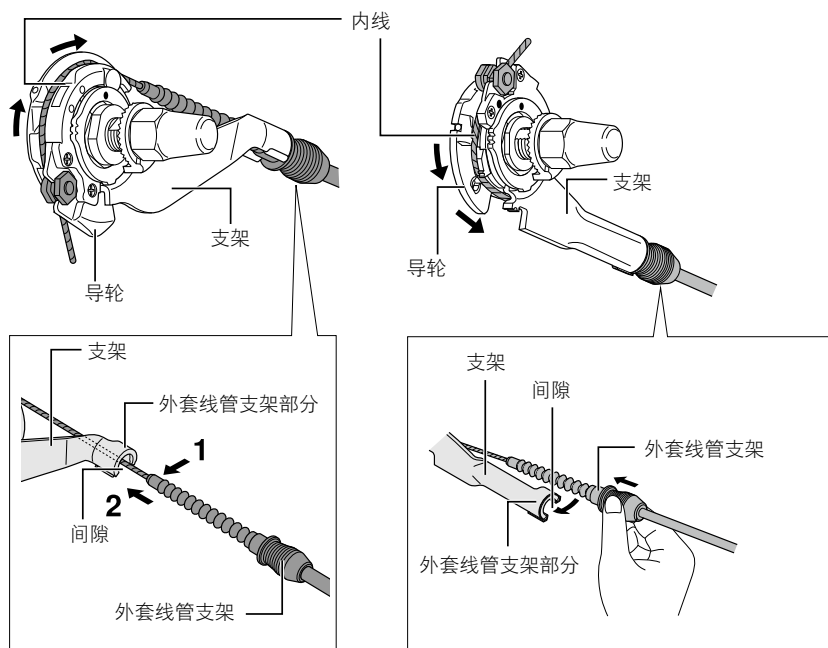
技术小窍门

- 对于某些型号，通过旋转卡式接头的导轮可先安装卡式接头的外套线管支架。



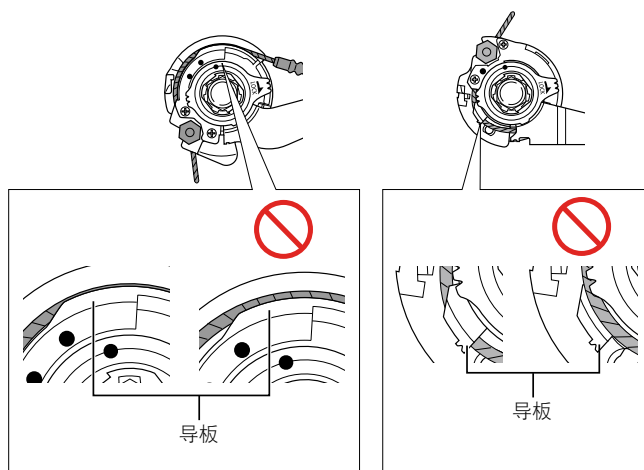
6. 安放内线 and 外套线管。

按照图示，将内线穿入导轮内，然后将内线插入卡式接头支架上的间隙内，再将外套线管支架牢固地嵌入卡式接头的外套线管支架部分。

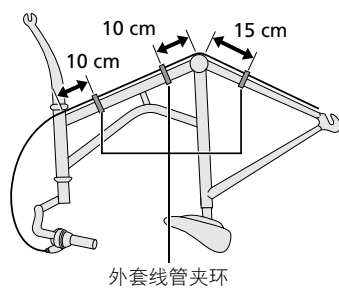


注意

- 请检查内线是否正确地紧贴在内线导向轮中。



7. 用外套线管夹环将变速线固定到车架上。



调节

卡式接头的调节

1. 操作变速手柄，将其设置在指定的档位上。

SG-S7001（内变速11速）：11速至6速

SG-S7001（内变速8速）：8速至4速

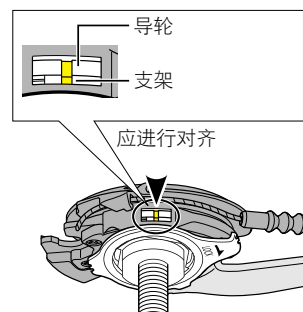
SG-C6001 / SG-C6011（内变速8速）：1速至4速

SG-C7000 / SG-C7002（内变速5速）：5速至3速

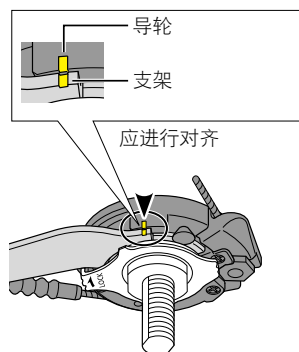
2. 转动内线调节螺母，将设置线对齐。

检查卡式接头支架以及导轮上的黄色设置线是否互相对齐。卡式接头上有两条黄色设置线。

当自行车直立时

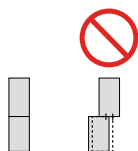


当自行车翻转时



注意

- 如果设置线所标记的导轮区域与支架区域只重叠三分之二或以下，骑车时齿轮可能啮合不当，从而可能出现异常噪声或脚踏的自由旋转。



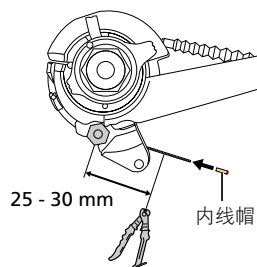
3. 操作变速手柄，重新检查红色设置线是否对齐。

从第 1 步开始再次操作变速手柄进行检查。

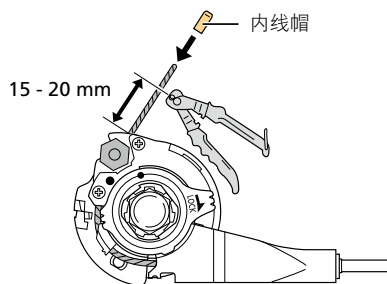
4. 切断多余长度的内线，然后安装内线帽。

对于11速而言，在安装内线帽之后，应略微向外弯曲内线（朝向后下叉端片）以避免其接触链条。

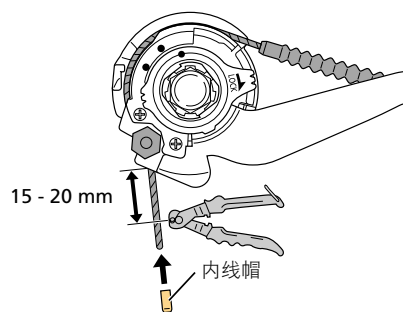
11速



8 段速



5速



保养

从车架上拆下后轮后，拆下变速线

1. 将变速手柄设置在指定的档位上。

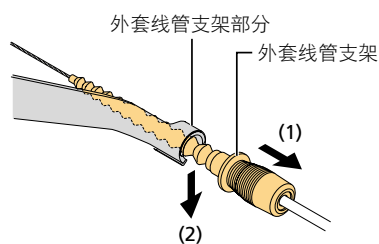
SG-S7001（内变速11速）： 11速

SG-S7001（内变速8速）： 8速

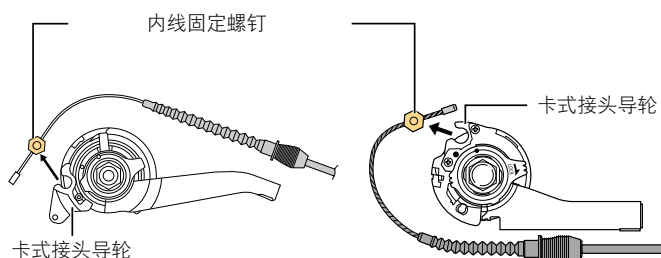
SG-C6001 / SG-C6011（内变速8速）： 1速

SG-C7000 / SG-C7002（内变速5速）： 5速

2. 将外套线管支架从外套线管支架部位拉出。

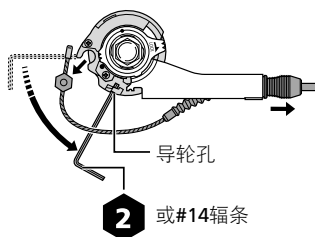


3. 拆卸内线导向轮上的内线，然后拆卸内线固定螺钉组件。



技术小窍门

- 对于某些型号，若难以拆卸变速线，可通过转动卡式接头的导轮将外套线管支架从卡式接头的外套线管支架部分拔出。

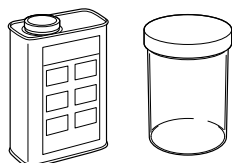


内部组件的矿物油保养

对于内变速8速（润滑保养组件：Y00298010）

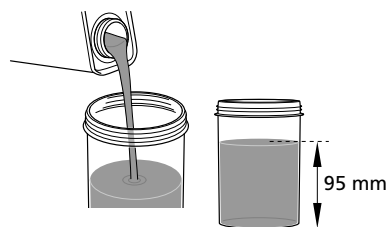
为保持良好的性能，建议您自开始使用算起，骑行里程达到1,000 km后润滑内部组件，此后，约每年更换一次内部油（若自行车使用频繁，则应约每2,000 km更换一次）。如果在严苛条件下使用自行车，需要更频繁地进行保养。

此外，保养方面，请使用SHIMANO 内变速花鼓油脂或推荐的润滑套装。如果未使用SHIMANO油脂或SHIMANO润滑套装，可能出现诸如变速组件失灵等问题。

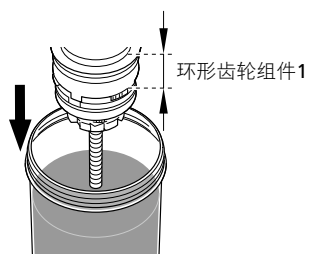


WB 保养油套装(Y00298010)

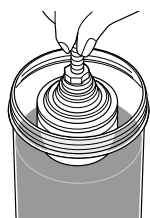
1. 向容器内添加保养油，使其达到95 mm的高度。



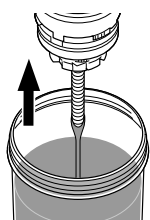
2. 按照图示从花鼓左侧将内部组件浸入油内，直到油达到环形齿轮组件1处。



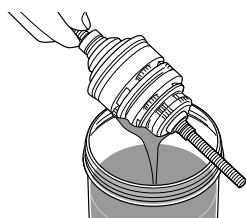
3. 将内部组件浸入油内约90 秒。



4. 请从油中取出内部组件。



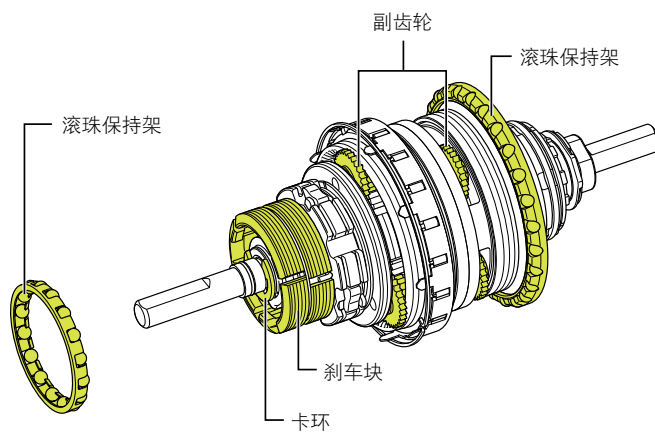
5. 让多余的油排出，持续大约60 秒。



6. 重新安装花鼓。

注意

- 在完成上油保养后，建议在滚珠保持架、卡环、刹车块和副齿轮上涂抹油脂(Y04130100)。



图示中展示的是具体实例。

对于内变速11速（润滑保养组件：Y13098023）

套件包含的项目：注射器、管、排油嘴、O形环、容器

重要安全信息

⚠ 警告

- 在换油时，注意不要让碟刹盘片、夹板碰到油，使用轮圈刹车时，还要注意不要让轮圈等碰到油。以上部件中任何一个部件碰到油都可能导致刹车性能下降从而引发危险。此时请按照刹车说明手册中的规程进行处理。使用油时不得抽烟，否则有爆炸或着火的危险，也不得将其食入。请远离热、火花、明火、高温等发火源，请注意防止因静电放电、火花而着火。
- 请在室外或通风良好处使用。吸入油雾、蒸气后可能会不舒服。请注意通风，佩戴口罩型面罩。若不慎吸入油雾或油气，请立即转移至通风良好且空气清新的地方。盖上毛毯。保暖并保持镇定，并寻求专业医师救治。

SG-S700保养油使用注意事项

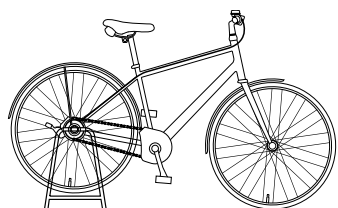
- 操作时请佩戴合适的护目镜，以避免矿物油接触眼睛。如接触眼睛，则请用清水冲洗，并立即接受医疗救助。与眼睛接触可能会引起刺激。
- 操作时请使用手套。如接触皮肤，则请用肥皂水充分清洗干净。如果沾上皮肤，则可能引起皮疹和不适。
- 请勿饮用。如不慎饮用，不要催吐，立即饮水**1~2**杯，然后迅速就医。如患者意识不清，不得经口喂食任何物品。如自然呕吐，请将身体侧卧，以防呛入气道。
- 用后请洗手。
- 保持容器密封，以防止异物和湿气进入，并将其储存在阴凉的地方，远离阳光直射。
- 请保管在儿童接触不到的位置。
- 用过的旧油和用于内部清洗的油请按照法律规定的方法处理。
- 为保持良好的性能，建议您自开始使用算起，骑行里程达到**1,000 km**后换油，此后，约每年换一次油（若自行车使用频繁，则应约每**2,000 km**更换一次）。
- 请勿使用除**SG-S700**保养油以外的其他油。否则可能会出现漏油和变速故障等问题。
- 废油处理：请根据所在地区和/或州法规处理废油。准备处理废油时请务必小心。
- 请仔细阅读此手册，并妥善保管以备日后参考。
- 有关最新产品的安全数据表，请登录 <https://si.shimano.com> 网站查看。

技术小窍门

- 如果使用规格为**1L**的罐装油，当剩余油量很少时，可能无法使用注射器吸取。因此，请一开始就将油换装到另外的容器中。

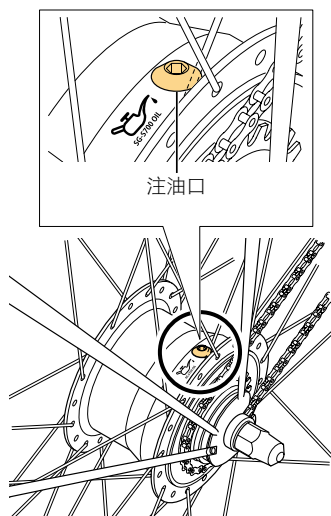
保养前

请用撑脚架等架起，使得后轮处于能够旋转的状态下换油。

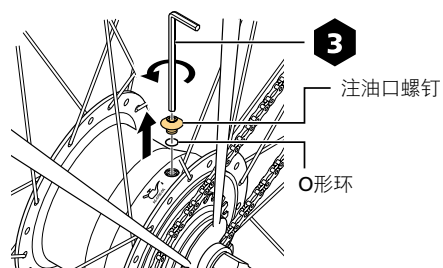


清除旧油

1. 慢慢转动轮组，使得注油口向上。



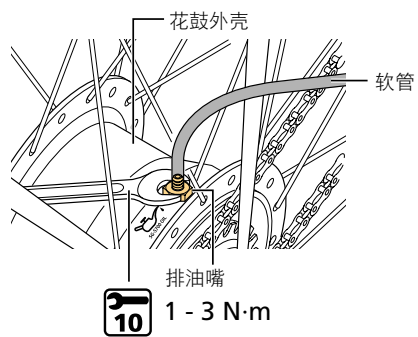
2. 拆卸注油口螺钉和O形环。



注意

- 注意确保注油口朝上；如果拧松注油口螺钉时注油口未朝上，里面的油可能漏出。

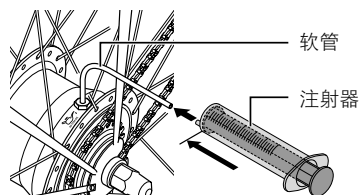
3. 将排油嘴连同管一起装到花鼓外壳上。



技术小窍门

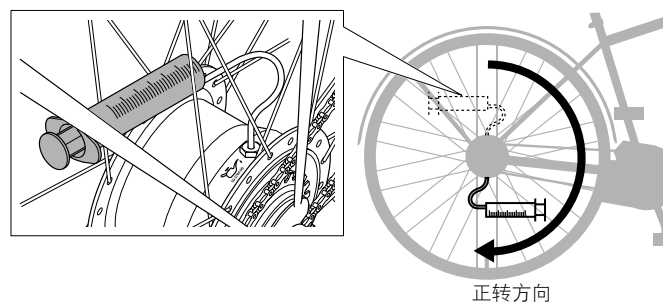
- 请检查O形环是否正确安装在排油嘴上。

4. 将注射器的活塞推到底，将软管套在注射器的头上连接住。

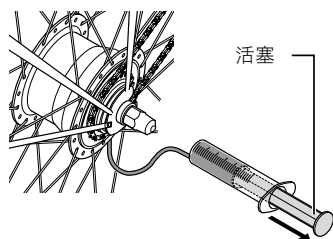


5. 将注射器从辐条之间插入，将轮组正转，使得注油口向下。

在花鼓保持静止的状态下等待5 分钟左右，使油液稳定。



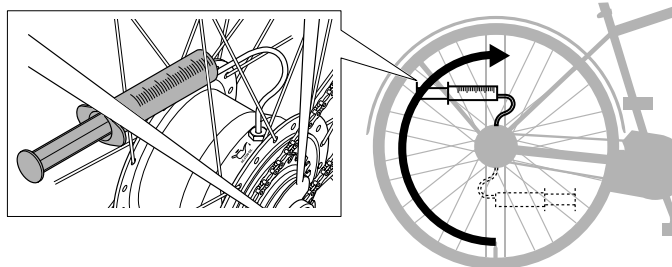
6. 慢慢拉活塞，抽出花鼓外壳里面的油。



注意

- 如果快速拉出活塞，容易混入空气。

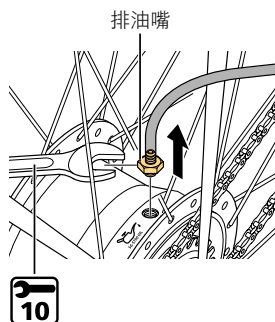
7. 慢慢转动轮组，使得注油口向上。



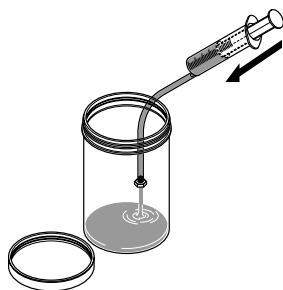
注意

- 为避免注射器卡入链罩等零件内，转动轮组时请将注射器放在辐条之间。

8. 小心不要让软管从注射器上滑脱，拆下排油嘴。

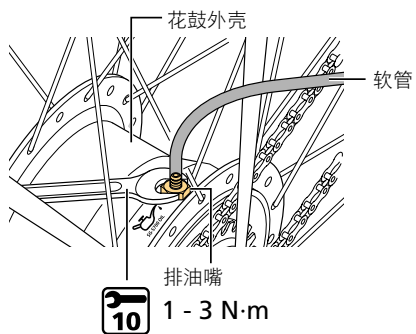


9. 将注射器里用过的旧油倒掉。



内部清洁

1. 将排油嘴装到花鼓外壳上。

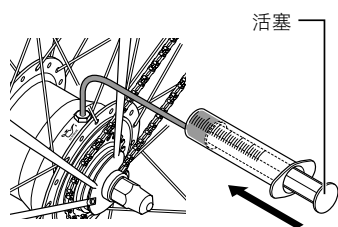


2. 用注射器抽取25ml新油，然后将其与软管连接牢固。

技术小窍门

- 如果倒旧油时、清洗花鼓内部时弄脏了注射器和软管，必要的话请用零部件洗涤剂清洗后再用。

3. 推活塞，将新油注入花鼓内。



技术小窍门

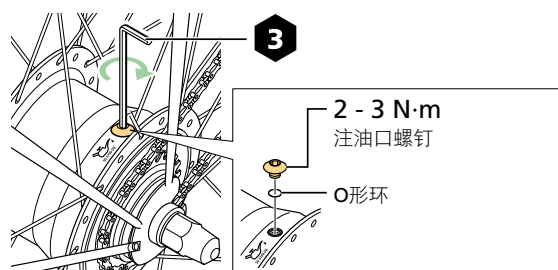
- 注入油后，内部压力升高，有时会将活塞反推出。可以不时拉一下活塞，降低内部压力，使得油容易注入花鼓。

4. 拉活塞，使得内部压力下降后，再拆排油嘴。

技术小窍门

- 如果未拉活塞而直接拆卸排油嘴，在内部压力作用下油会与空气一起流入注射器芯内，随后从注射器芯中喷出。

5. 安装注油口螺钉和O形环。



6. 一边进行变速操作，一边转动脚踏板，使轮组旋转一分钟左右。

7. 让轮组不转，静停1分钟左右。

8. 按照上面清除旧油的步骤将里面的润滑油排出。

添加新油

1. 按照以下“内部清洁”中的第 1 步至第 5 步操作，向花鼓内注入25 ml新油。

2. 将沾在花鼓上的油擦干净。

