

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

花鼓套件 (碟刹)

SLX

HB-M7000
HB-M7010
HB-M7010-B
FH-M7000
FH-M7010
FH-M7010-B

FH-MT400
FH-MT400-B
FH-MT500
FH-MT500-B
FH-MT510
FH-MT510-B

DEORE

HB-M618
HB-M618-B
HB-M6000
HB-M6010
HB-M6010-B
FH-M618
FH-M618-B
FH-M6000
FH-M6010
FH-M6010-B

E-THRU 筒轴 12mm

SM-AX56
SM-AX56-B
SM-AX58
SM-AX58-B

HB-M4050
HB-MT400
HB-MT400-B
FH-M4050

目录

重要提示	3
安全须知	4
使用到的工具列表	7
安装	9
辐条的编织方法	9
安装碟刹盘片	9
保养	12
前花鼓	12
卡式后花鼓	14

重要提示

• **经销商手册主要适合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所有用户手册。
- 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。
- 所有使用说明书和技术文档都可以登录<https://si.shimano.com>进行在线阅读。
- 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，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”。

 **小心**


“可能发生受到伤害或财产损失的内容”。

安全须知

警告

- **安装产品时，请务必遵照使用说明书中给出的说明。**

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：

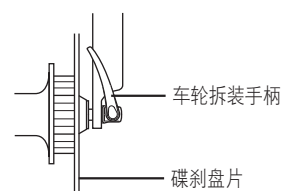
- **骑车前请确认车轮是否安装到位。**

如果车轮松动，则可能从自行车脱落，导致严重伤害。

- 骑车前，请仔细检查花鼓，确保轴内无裂缝，如发现异常情况，请勿使用该自行车。此类花鼓不适用于速降骑行或自由骑行。在某些骑行条件下，花鼓轴可能会出现开裂。由此可能导致轮组轴失效，引发严重伤害事故甚至死亡。

- 确保即使手动将车轮拆装手柄锁紧到最大限度，车轮拆装手柄也不会干扰到碟刹盘片。

如果车轮拆装手柄与碟刹盘片位于同侧，它们可能会互相干扰。如果车轮拆装手柄与碟刹盘片存在干涉，请停止使用轮组并咨询经销商或代理商。



- HB-M7010/M7010-B/M6010/M6010-B/M618/M618-B/MT400/MT400-B仅可与特殊前叉和筒轴组合使用。

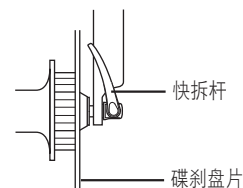
如果将其与其他前叉或筒轴组合使用，则轮组可能会在骑行过程中从自行车上脱落并导致严重身体伤害。

- FH-M7010/M7010-B/M6010/M6010-B/M618/M618-B/MT400/MT400-B仅可与特殊车架和筒轴组合使用。

如果将其与其他类型车架组合使用，则轮组可能会在骑行过程中从自行车上脱落并导致严重伤害。

- 确保即使手动将快速拆装手柄锁紧到最大限度，快速拆装手柄也不会干扰到碟刹盘片。

如果快速拆装手柄与碟刹盘片位于同一侧，则快速拆装手柄可能会与碟刹盘片发生干涉的危险。如果车轮拆装手柄与碟刹盘片存在干涉，请停止使用轮组并咨询经销商或代理商。



- 如果车轮难于安装，请在碟刹盘片一侧安装快拆杆。

如果这样做的话，请确保快拆杆不会干扰到碟刹盘片而且不会发生灼伤。

- 务必将快拆型花鼓正确地安装在自行车上。否则骑行时轮组可能从自行车上脱落，造成严重伤害。

- 仔细阅读快速拆装手柄的用户使用说明书后，请妥善保管以备日后参考。

安装至自行车以及保养：

- 在将前轮安装到前避震叉时，应始终确保遵照前避震叉使用说明书中的指示说明。用于前轮的固定方法和锁紧扭矩根据使用的前避震叉类型会有所不同。如未遵照指示说明，前轮可能会从前叉上掉落，并会导致严重受伤。在根据使用说明书中的锁紧扭矩将前轮锁紧到前避震叉时，前轮旋转可能会不顺畅，但必须始终遵照指示说明。
- 请使用SHIMANO花鼓轴。
若使用不同的花鼓轴固定花鼓，则花鼓轴可能因强度不足无法固定后花鼓或者直接断裂，进而导致轮组脱落，造成严重的人员伤害。
- 也请务必认真阅读碟刹用户使用说明书。

■ 快拆式

- 请使用带有车轮保持机构的前叉。



安装至自行车以及保养：

- 在使用SHIMANO原装工具(TL-FC36)拆卸和安装碟刹盘片锁环时，请务必佩戴手套并注意不要用手接触碟刹盘片的外侧边缘。否则可能将手割伤。

注意

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 本产品不承担由不当使用造成的损坏，例如因骑行时跳跃或自行车翻倒而带来的损坏（除非此类故障是由制造方法所导致）。
- 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。

安装至自行车以及保养：









- 车轮的旋转变得僵硬时，请注入润滑油脂。
- 请勿对花鼓内部注入润滑油。否则会引起润滑油脂外流。
- 当更换 E-THRU 筒轴的时候，确保 E-THRU 筒轴的替换件与当前车架上的 E-THRU 筒轴的型号相同。
由于轴长、螺丝尺寸和轴承盖直径等方面的差异，不同的型号可能无法正确安装到车架上。
- 当把前花鼓安装到车轮校准工具上的时候，使用 TL-HB16。
- 不可使用 SM-AX56/SM-AX56-B/SM-AX58/SM-AX58-B，因为该型号不能用于速降骑行或自由骑行。

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。

使用到的工具列表

使用到的工具列表

进行安装、调节和维护需要以下工具。

工具		工具		工具	
	10mm 六角扳手		17mm 花鼓扳手		TL-FC36
	TL-FH15		22mm 花鼓扳手		TL-LR15
	13mm 花鼓扳手		活动扳手		

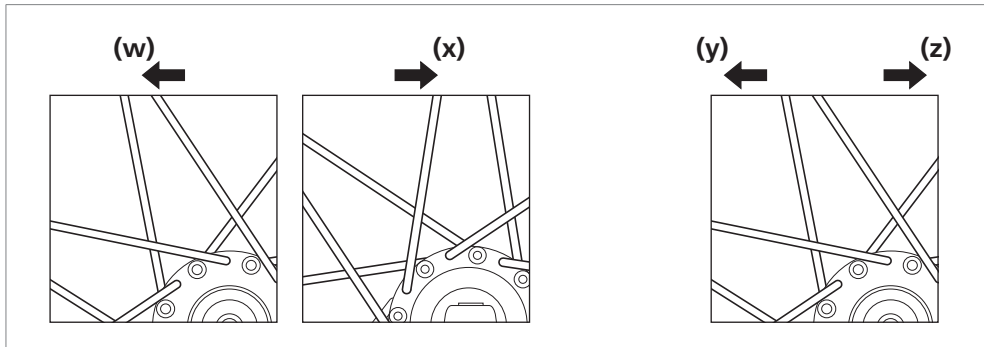
安装

安装

■ 辐条的编织方法

检查辐条是否已按照图示系紧。
不可使用放射状辐条编法。

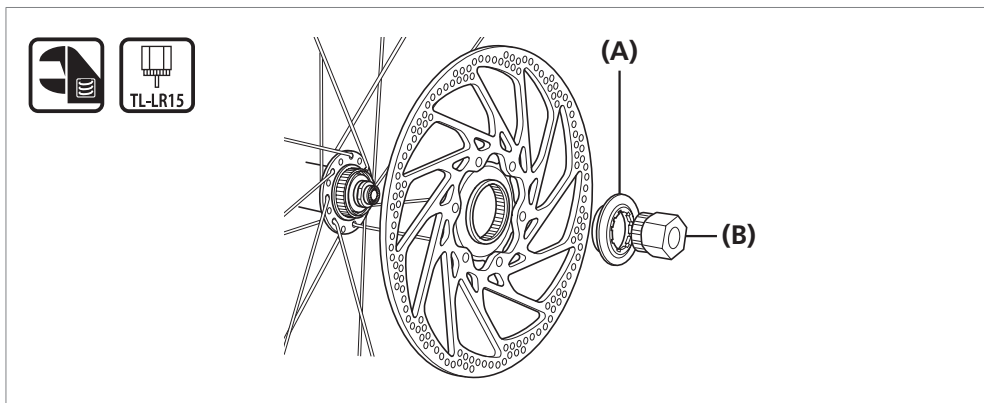
车轮旋转方向





- (w) 前用：左（碟刹盘片）侧
- (x) 前用：右侧
- (y) 后用：左（碟刹盘片）侧
- (z) 后用：右（齿片）侧

■ 安装碟刹盘片

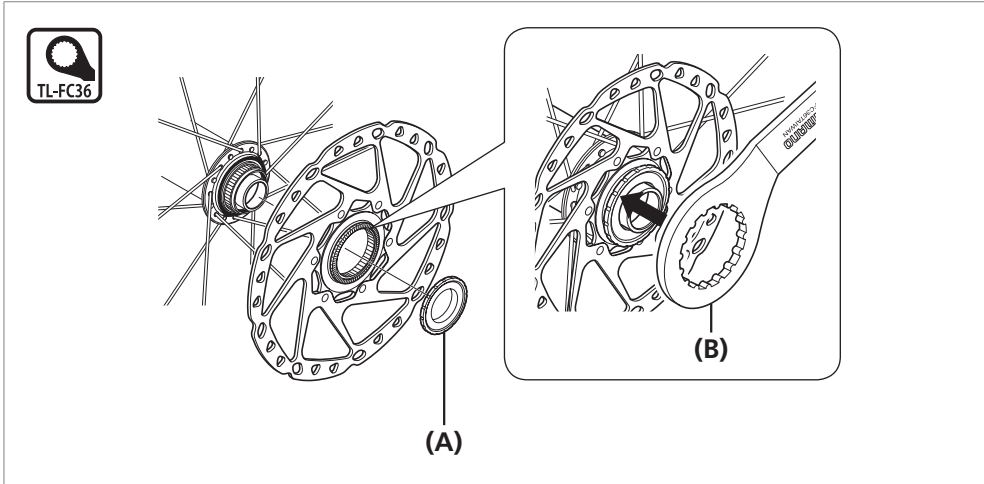
快拆式



- (A) 碟刹盘片固定锁环
- (B) TL-LR15

锁紧扭矩	
 	<p>40 N·m</p>

E-THRU 筒轴



- (A) 碟刹盘片固定锁环
- (B) TL-FC36

锁紧扭矩

	40 N·m
---	---------------

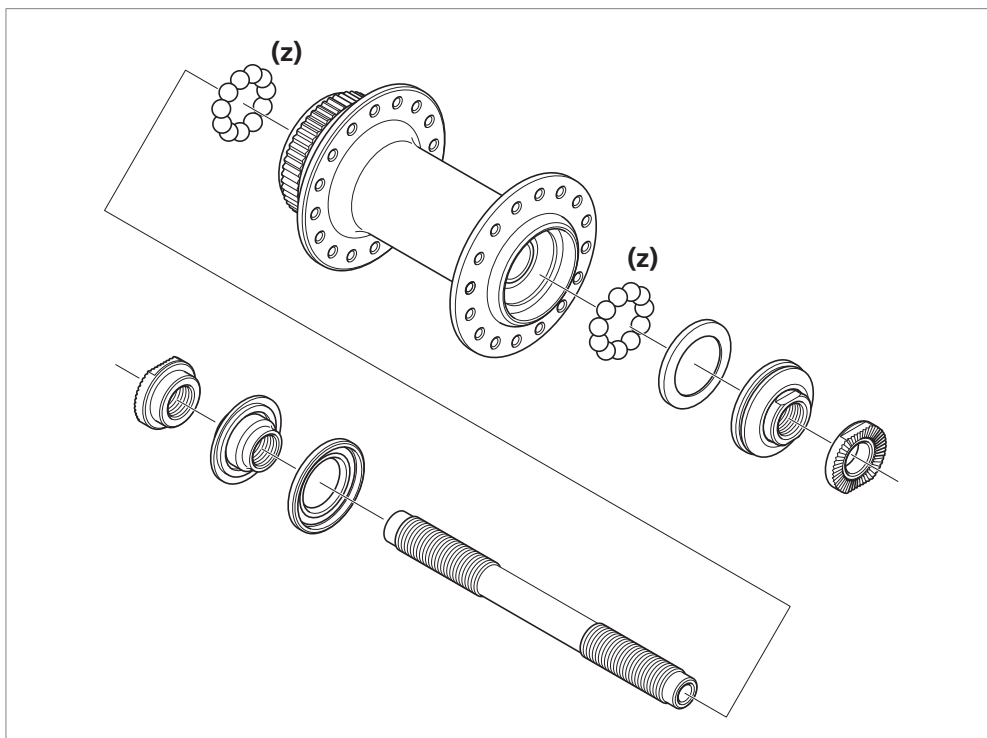
保养

保养

可以按照图示拆卸花鼓。请定期对各部分上润滑脂。

■ 前花鼓

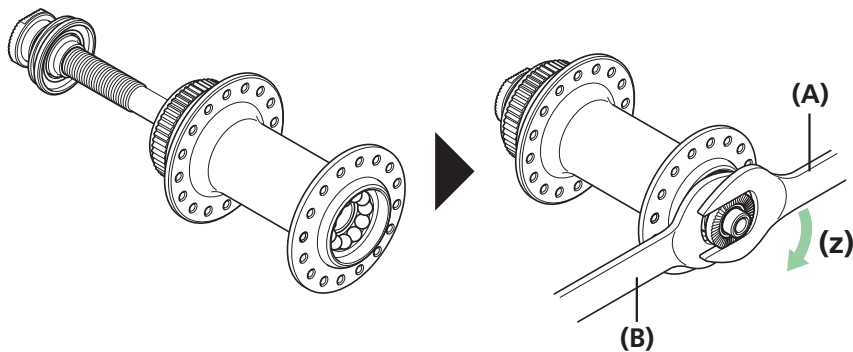
HB-M7000/M6000/M4050



(z) 涂抹润滑脂：高级油脂
(Y-04110000)

安装

如图所示，安装花鼓轴，然后使用花鼓扳手拧紧锁紧螺母，从而双重锁定该机构。



(z) 拧紧

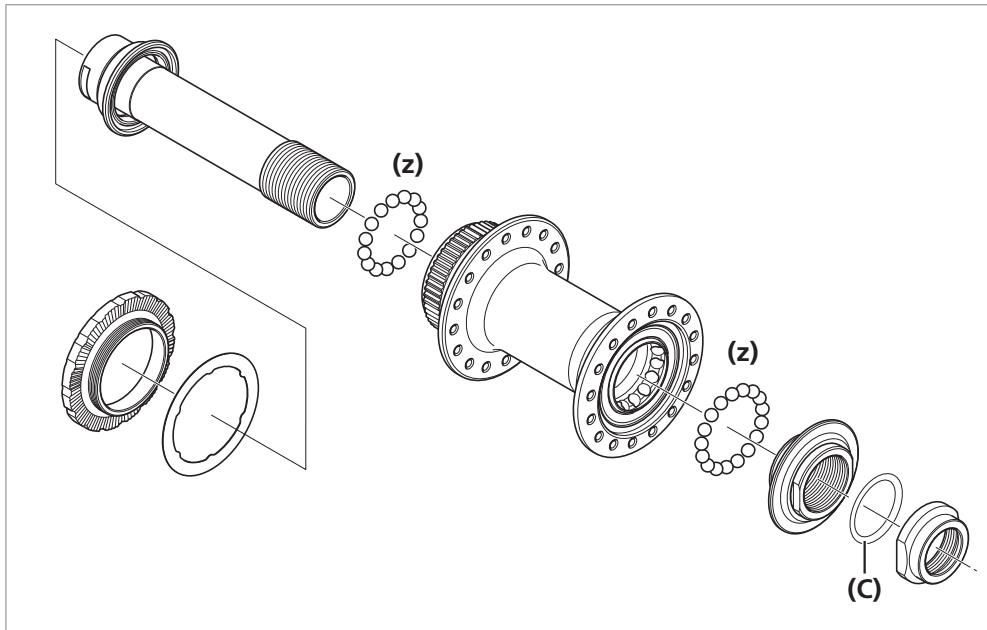
(A) 17mm 花鼓扳手

(B) 13mm 花鼓扳手

锁紧扭矩



10 - 15 N·m

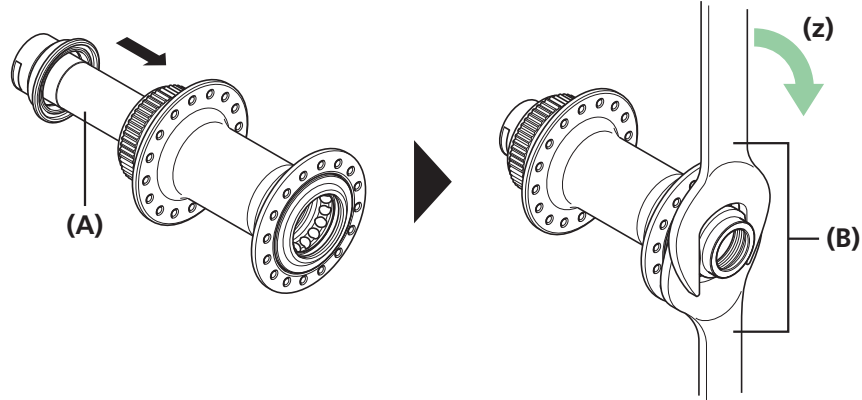


(z) 涂抹润滑脂：高级油脂
(Y-04110000)

(C) 调节垫片（对于某些花鼓而言，可能不需要使用调节垫片。）

安装

如图所示，安装花鼓轴，然后使用花鼓扳手拧紧锁紧螺母，从而双重锁定该机构。



(z) 拧紧

(A) 花鼓轴

(B) 22mm 花鼓扳手

锁紧扭矩



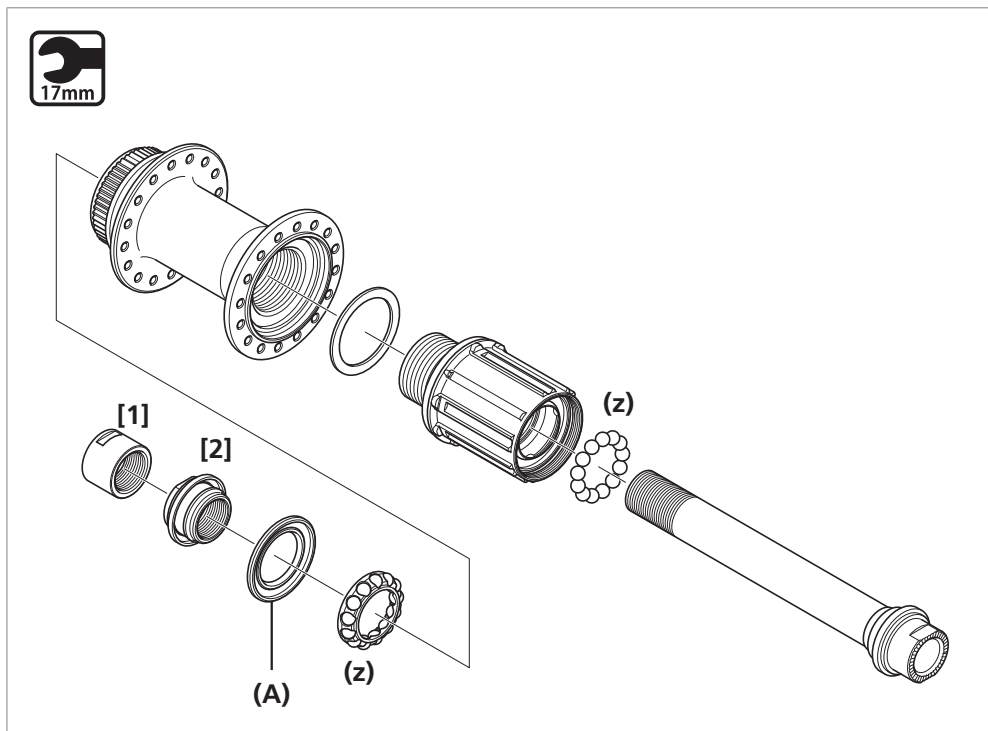
21 - 26 N·m

■ 卡式后花鼓

注意

- 当拆卸和安装密封件的时候，务必非常小心，防止密封件弯曲。重新安装密封件时，请确保密封件的朝向正确，然后将其插入至尽头。
- 请勿拆卸压紧在轴、右侧螺母和轴档上的防尘盖。
- 请勿进行塔基部分的拆解，否则会引起故障。

FH-M7010/M7010-B/M6010/M6010-B/M618/M618-B/FH-MT400/FH-MT400-B



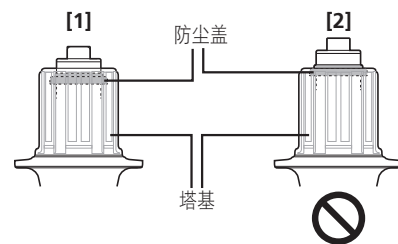
(z) 涂抹润滑脂：高级润滑脂
(Y-04110000)

(A) 密封件（有齿口的为外侧）

注意

如图所示 [1]，防尘盖的正确位置位于飞轮主体内部。

如果防尘盖位于图 [2] 所示位置，则请从头开始重复安装过程。

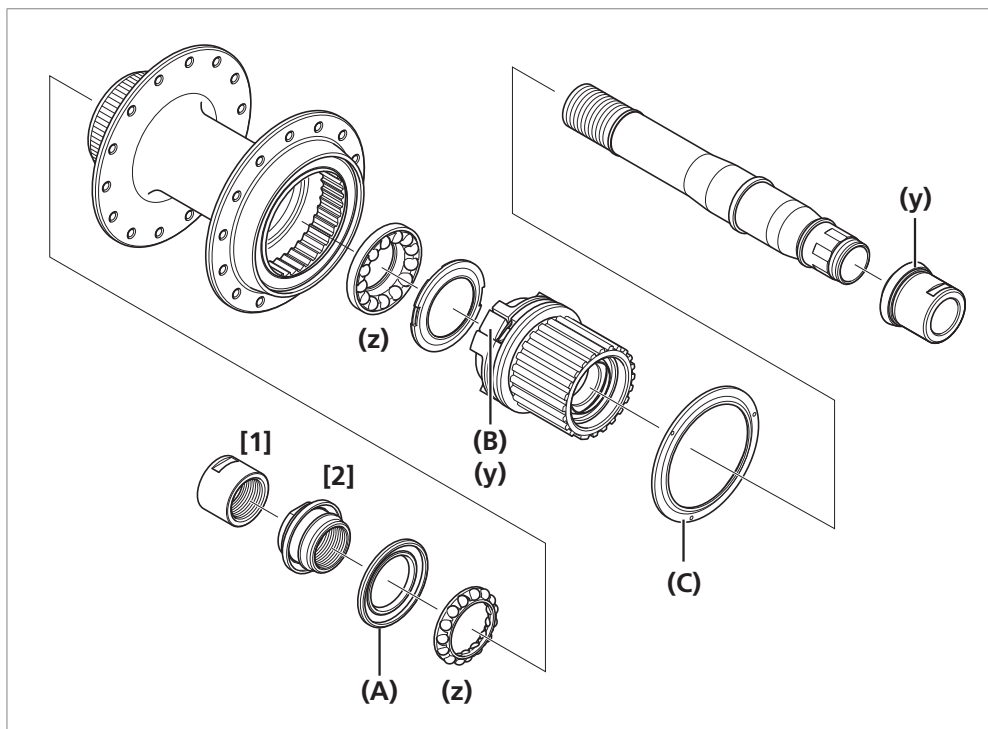


	部件名称	螺纹型	工具	锁紧扭矩
[1]	左侧锁紧螺母 (M15)	顺时针螺纹	17mm 花鼓扳手	15 - 20 N·m
[2]	左侧轴档 (M15)	顺时针螺纹	17mm 花鼓扳手	-

安装

按照与塔基更换程序相反的顺序执行安装操作。

FH-MT500/FH-MT500-B/FH-MT510/FH-MT510-B



(y) 涂覆油脂：后花鼓专用油脂 (Y-3B980000)

(z) 涂抹润滑脂：高级润滑脂 (Y-04110000)

(A) 密封件（有齿口的为外侧）

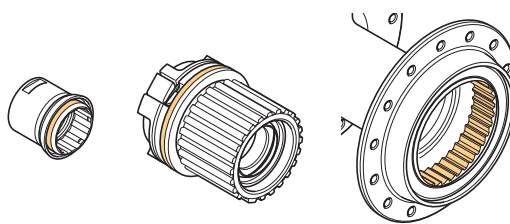
(B) 塔基

(C) 外侧密封盖（内径凸部向外）

	部件名称	螺纹型	工具	锁紧扭矩
[1]	左侧锁紧螺母 (M15)	顺时针螺纹	17mm 花鼓扳手	15 - 20 N·m
[2]	左侧轴档 (M15)	顺时针螺纹	17mm 花鼓扳手	-

注意

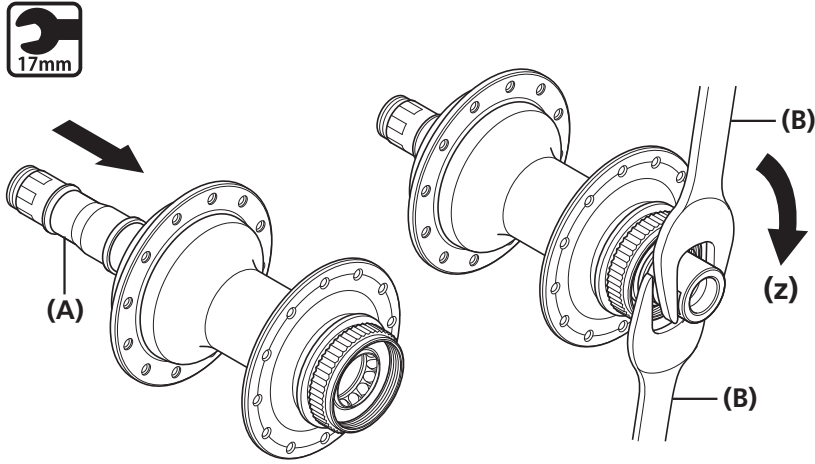
- 拆卸塔基之后，按照安装程序完成安装操作。
- 对塔基使用专用油脂。请勿将此专用油脂与其他类型油脂混合使用，否则可能导致塔基离合器装置工作异常。
- 请勿进行塔基部分的拆解，否则会引起故障。
- 对图示中的区域涂覆后花鼓专用油脂。



安装

如图所示，安装花鼓轴，然后使用花鼓扳手拧紧锁紧螺母，从而双重锁定该机构。

1



(z) 拧紧

(A) 花鼓轴

(B) 17mm 花鼓扳手

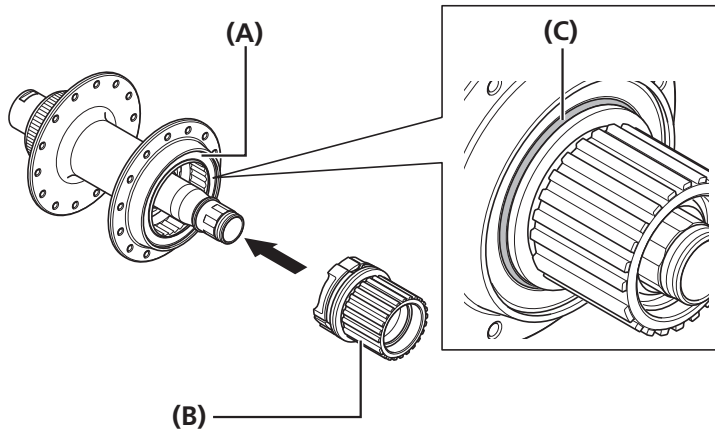
锁紧扭矩



15 - 20 N·m

安装塔基。
在安装塔基之后，请检查密封环的密封唇是否朝向正确方向。

2



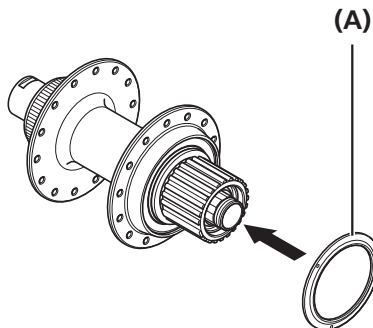
(A) 密封环

(B) 塔基

(C) 密封唇

将外侧密封盖插入带槽部分并安装牢固。

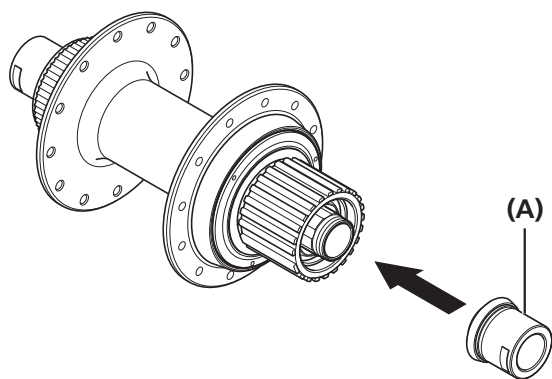
3



(A) 外侧密封盖

4

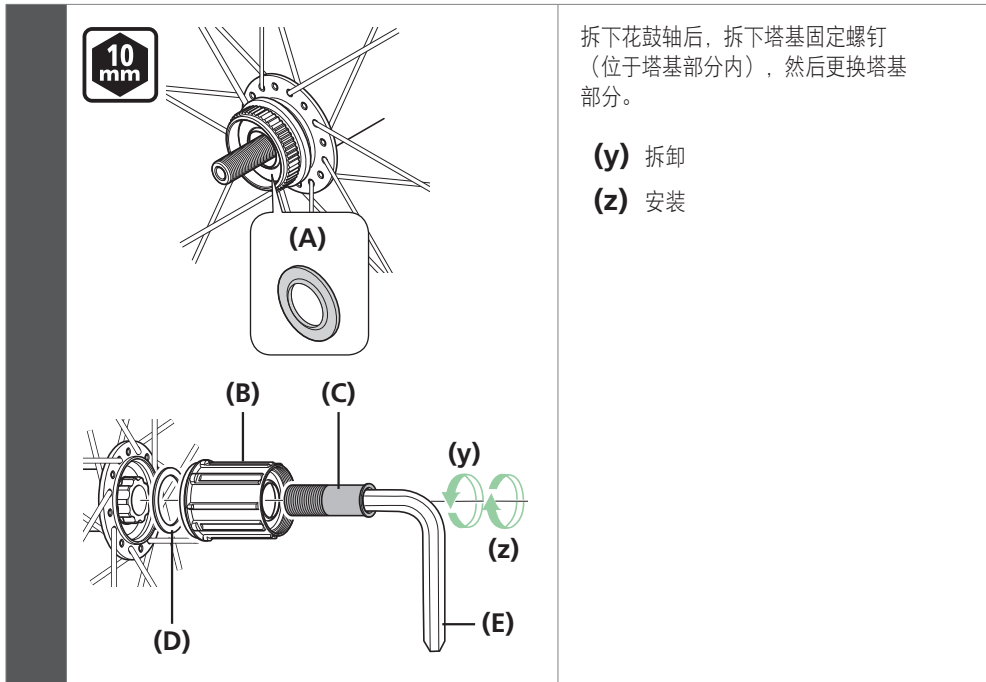
安装右盖。
请务必推动右盖直至其卡入到位并且连接紧密为止。



(A) 右盖

塔基更换 (针对 QR 类型)

FH-M7000/M6000/M4050



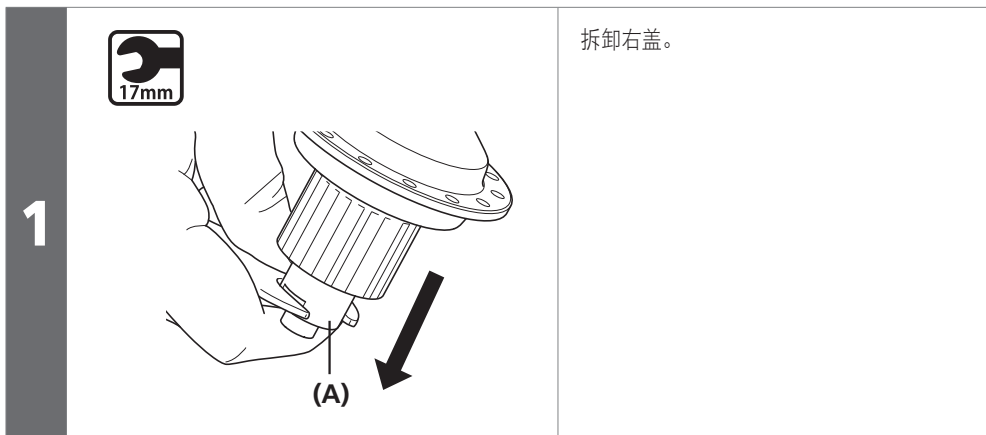
拆下花鼓轴后，拆下塔基固定螺钉（位于塔基部分内），然后更换塔基部分。

- (y) 拆卸
- (z) 安装

- (A) 密封件（有齿口的为外侧）
- (B) 塔基
- (C) 塔基固定螺钉
- (D) 塔基垫圈
- (E) 10mm 六角扳手 (TL-WR37)

锁紧扭矩	
	35 - 50 N·m

FH-MT500

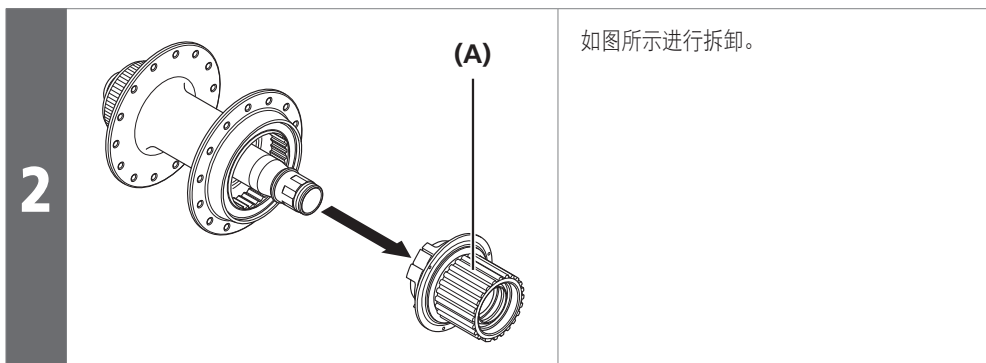


拆卸右盖。

- (A) 右盖

注意

- 正确摆放右盖使其面向下方，同时用拇指等加以支撑，以避免端盖在拆卸后掉落。



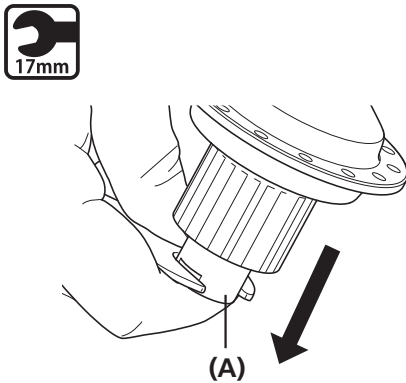
如图所示进行拆卸。

- (A) 塔基

更换塔基（针对E-THRU筒轴型）

FH-MT510

1



17mm

(A)

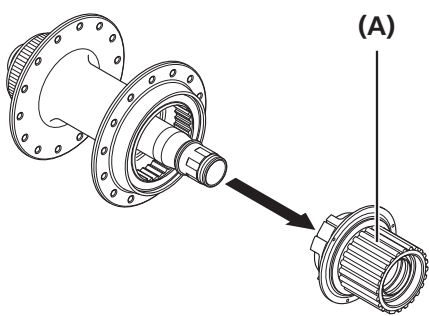
拆卸右盖。

(A) 右盖

注意

- 正确摆放右盖使其面向下方，同时用拇指等加以支撑，以避免端盖在拆卸后掉落。

2



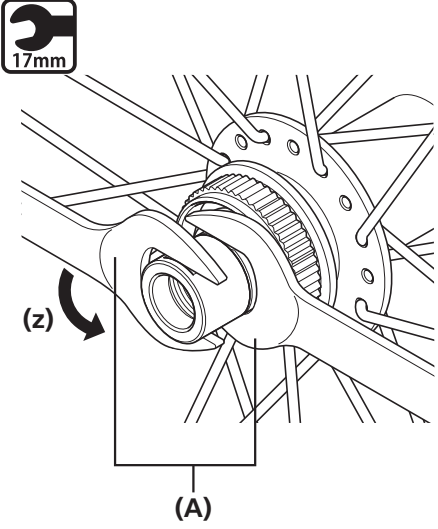
(A)

如图所示进行拆卸。

(A) 塔基

FH-MT510以外的型号

1



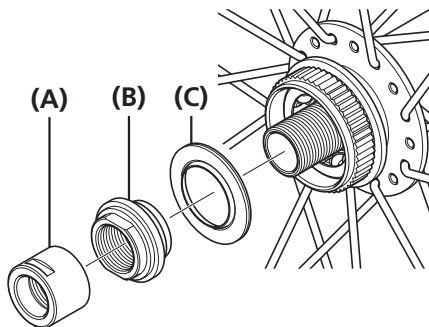
使用扳手旋松双重锁定部分的锁紧螺母。

(z) 拆卸

(A) 17mm 花鼓扳手

锁紧扭矩	
	15 - 20 N·m

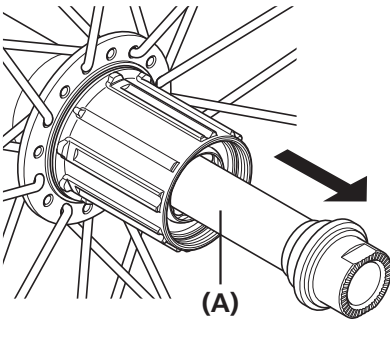
2



如图所示进行拆卸。

- (A)** 锁紧螺母
- (B)** 带防尘盖的轴档
(不能拆解)
- (C)** 密封环

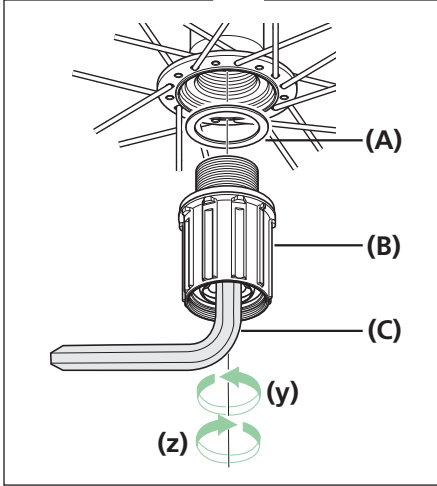
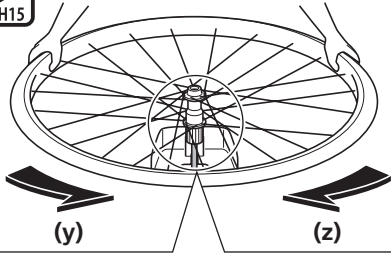
3



从塔基内抽出花鼓轴。

(A) 花鼓轴

4



拆下花鼓后，先拆下飞轮塔基固定螺钉（位于塔基内），然后更换塔基。

将 TL-FH15 插入飞轮组件，固定工具，使其不会旋转，然后旋转车轮。

(y) 拆卸

(z) 安装

(A) 塔基垫圈

(B) 塔基

(C) TL-FH15

锁紧扭矩



150 N·m

注意

- 请勿进行塔基部分的拆解，否则会引起故障。
- 如图 [1] 所示，防尘盖的正确位置在塔基的内部。如果防尘盖位于图 [2] 所示位置，则请从头开始重复安装过程。

