

经销商手册

公路车	山地车	旅行车
城市观光/ 休闲车	都市运动自行车	E-BIKE

前花鼓 / 卡式后花鼓 (碟刹)

速降 / 自由骑行

HB-M820	FH-M820 FH-M825 FH-M828
HB-M640	FH-M640 FH-M645 FH-M648

越野

HB-M9010	FH-M9000 FH-M9010	SM-AX75 SM-AX76
HB-M9010-B	FH-M9010-B	SM-AX76-B
HB-M675	FH-M756	SM-AX78
HB-M678	FH-M675	SM-AX78-B
HB-M615	FH-M678	SM-AX65
HB-M618	FH-M615 FH-M618 FH-M525 FH-M475	SM-AX55 SM-AX56 SM-AX56-B SM-AX58 SM-AX58-B

旅行车

HB-T675	FH-T675
---------	---------

山地车

HB-M8000	FH-M8000
HB-M8010	FH-M8010
HB-M8010-B	FH-M8010-B
HB-M756	
HB-M758	AX-MT700 AX-MT500

目录

重要提示	3
为了安全起见	4
将使用到的工具列表	8
安装	10
辐条的编织方法	10
安装碟刹盘片	10
安装至车架	13
保养	15
前花鼓	15
卡式后花鼓	21
塔基更换（快拆式）	26

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

- **安装零部件时，务必遵照使用说明书中的指示。**
建议使用原装 Shimano 部件。如果螺钉和螺母等部件松动或破损，自行车可能突然摔倒从而导致负重伤。此外，当调整不正确时，可能发生故障导致自行车突然跌倒，因而受重伤。
-  执行维护任务（比如更换部件）时，请务必佩戴保护眼镜或护目镜来保护您的眼睛。
- 请在通读经销商手册后妥善保管。

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 骑车前请确认车轮是否被固定。如果车轮松动，则可能从自行车脱落，进而可能造成严重身体伤害。

SAINT/ZEE（速降 / 自由骑行）：HB-M820/FH-M820/FH-M825/FH-M828/HB-M640/FH-M640/FH-M645/FH-M648

- 速降骑行或自由骑行模式的骑行本身伴随着危险。存在可导致重伤甚至死亡事故的危险。骑车时，强烈建议戴头部和身体保护用具等，在骑车之前也请对车辆充分进行安全检查。另外，骑车时请自行负责根据自身的经验和技能进行骑行。
- 这些花鼓是专为速降骑行和自由骑行而设计的；然而，根据骑行条件不同，花鼓轴可能会出现导致故障的裂缝，从而引致能够造成严重伤害甚至死亡事故。骑行之前，请仔细检查花鼓，确保在轴上没有裂缝；如果有任何裂缝的迹象，或者其他异常情况，切勿使用自行车。

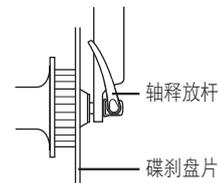
FH-M820/M825/M640/M645

- 确认花鼓轴已被拧紧到 35 - 45 N·m 的力矩，而且车轮已被固定到车架上。如果车轮脱落则会导致摔倒事故，从而造成严重的伤害。

XTR/SLX/DEORE（越野）：HB-M9010/HB-M9010-B/FH-M9010/FH-M9010-B/HB-M678/FH-M678/HB-M618/FH-M618

DEORE XT (MTB)：HB-M8010/HB-M8010-B/FH-M8010/FH-M8010-B/HB-M758

- 这些花鼓并不是为速降骑行、自由骑行而设计的，因此受骑车状况的影响，可能会使花鼓轴上产生裂缝，因而引起花鼓轴的折断而造成摔倒事故，有时会使骑车者受重伤或者死亡。在骑行之前，仔细检查花鼓，确保在轴上没有裂缝；如果有任何缝隙的迹象，或另外某种不正常状况，切勿使用自行车。
- 如果轴释放杆位于碟刹盘片的同侧，有可能它们会互相干扰。
确保即使手动将拆轴手柄拧紧到最大限度，它也不会干扰到碟刹盘片。如果释放杆干扰碟刹盘片，停止使用车轮并咨询经销商或代理商。



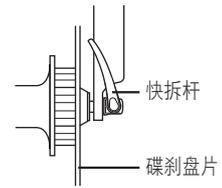
- HB-M678/M618 可与特殊前叉和穿轴接合使用。如果与任何其他前叉或穿轴接合使用，可能导致在骑行中车轮与自行车脱离并造成严重的人身伤害。
- FH-M678/M618 仅能与某种特殊前叉和穿轴接合使用。如果与任何其他类型的车架接合使用，车轮可能在骑行中从自行车脱离并可能造成严重的伤害。

XTR/SLX/DEORE (越野) : FH-M9000/FH-M756/HB-M675/FH-M675/HB-M615/FH-M615/FH-M525/FH-M475

DEORE LX (旅行) : HB-T675/FH-T675

DEORE XT (MTB): HB-M8000/FH-M8000

- 如果快拆杆与碟刹盘片位于同侧，存在它与碟刹盘片互相干扰的危险。
确保即使手动将释放手柄拧紧到最大限度，它也不会干扰到碟刹盘片。如果释放杆干扰碟刹盘片，停止使用车轮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。
- 若不能将此快拆花鼓（车轮）正确安装到自行车上可能导致在骑行中车轮从自行车上脱离并造成严重的人身伤害。
- 请务必阅读快拆杆的使用说明书。

安装至自行车以及保养：

- 根据所使用的避震前叉的类型，前轮的固定方法和锁紧扭矩均有所不同。当把前轮安装到避震前叉上的时候，务必遵照避震前叉维护说明书里面给出的说明。如果不按照说明操作，前轮可能从避震前叉脱离，从而导致严重的事故发生。当根据说明书将前轮固定到避震前叉上时，前轮的转动可能变得僵硬；然而，应始终按照说明操作。
- 强烈建议只使用随 Shimano 花鼓一并配送的花鼓轴。如果使用不同的花鼓轴固定花鼓，它可能没有足够的力量固定后花鼓，或者因为力量不足，轴可能断裂，而这可能导致车轮脱离并发生严重的人身伤害。
- 也请务必认真阅读碟刹的维修说明。

■ 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：

- 当使用 Shimano 专用工具 (TL-FC36) 拆卸和安装碟刹盘片安装环的时候，小心不要用手接触碟刹盘片的外部。为防止您的手被割伤，请戴手套。

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）。
- 产品不对因正常使用和老化而引起的自然磨损承担保修责任。

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 轴的时候，确保 E-THRU 轴的替换件与当前车架上的 E-THRU 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。

■ SAINT/ZEE

- 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-AX75/SM-AX76/SM-AX76-B/SM-AX78/SM-AX78-B/SM-AX65/SM-AX55/SM-AX56/SM-AX56-B/SM-AX58/SM-AX58-B/AX-MT700/AX-MT500，因为此型号并非为速降骑行或自由骑行而设计。

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

进行安装、调整和保养需要以下工具。

工具		工具		工具	
	5mm 六角扳手		22mm 花鼓扳手		TL-FH12
	6mm 六角扳手		23mm 花鼓扳手		TL-FH15
	10mm 六角扳手		24mm 花鼓扳手		TL-HB16
	14mm 六角扳手		28mm 花鼓扳手		TL-HS22
	13mm 花鼓扳手		凹头螺钉[#25]		TL-LR15
	17mm 花鼓扳手		活动扳手		
	20mm 花鼓扳手		TL-FC36		

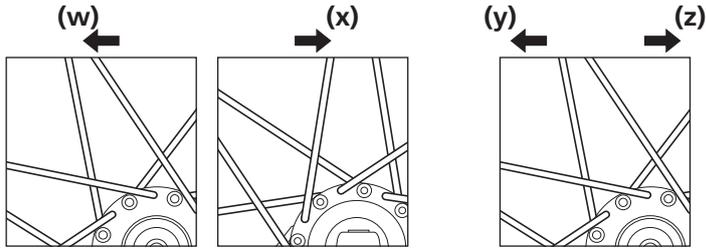
安装

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

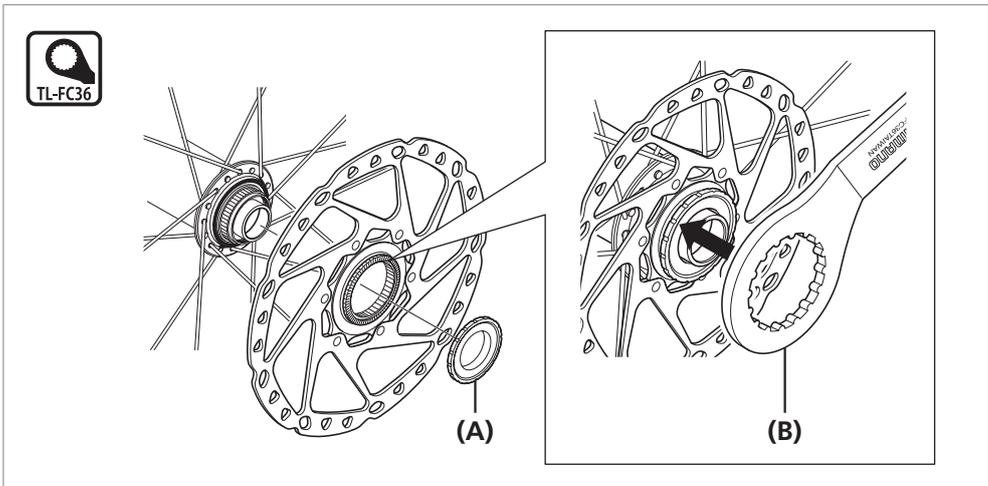
(z) 后用：右（齿片）侧

注意

- HB-M820/M678/M640/M618：
安装车轮时请使用 Shimano 专用工具 TL-HB16。
- FH-M828/M678/M648/M618：
安装车轮时请使用 Shimano 专用工具 TL-FH12。

■ 安装碟刹盘片

E-THRU Axle/FH-M9000



(A) 碟刹盘片固定锁环

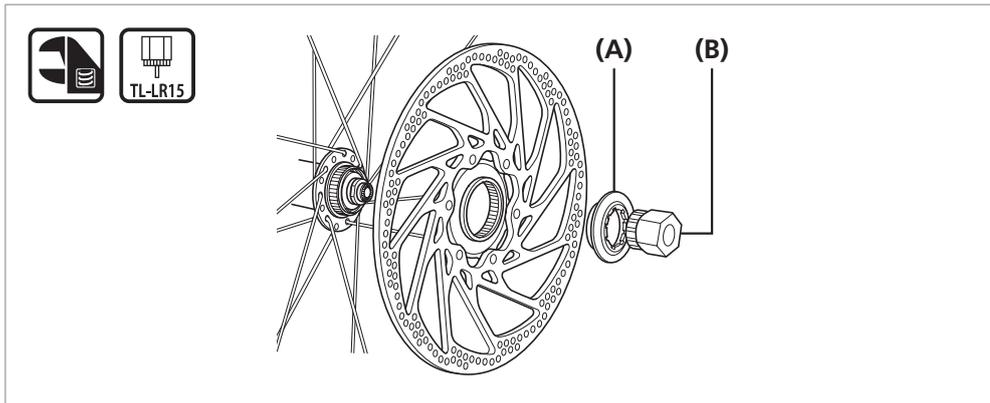
(B) TL-FC36

锁紧扭矩



40 N·m

快拆式

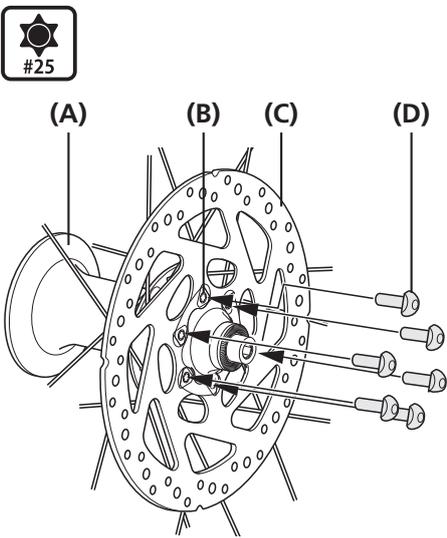


- (A) 碟刹盘片固定锁环
- (B) TL-LR15

锁紧扭矩	
 	<p>40 N·m</p>

用于 6 螺栓类型

1

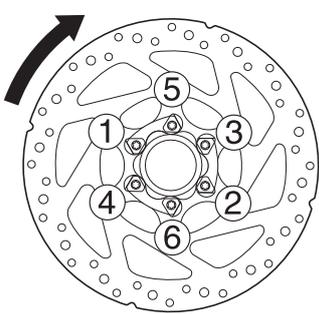


将碟刹盘片和碟刹盘片锁紧垫片安装到花鼓上，然后安装螺栓并将螺栓拧紧。

- (A) 花鼓
- (B) 锁紧垫片
- (C) 碟刹盘片
- (D) 盘片固定螺栓

锁紧扭矩	
	<p>2 - 4 N·m</p>

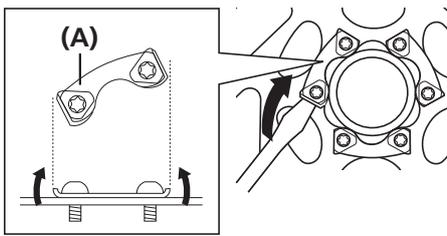
2



请戴上手套并用一定的力度顺时针转动碟刹盘片。

在进行该操作时，请按图示顺序拧紧盘片固定螺栓。

3

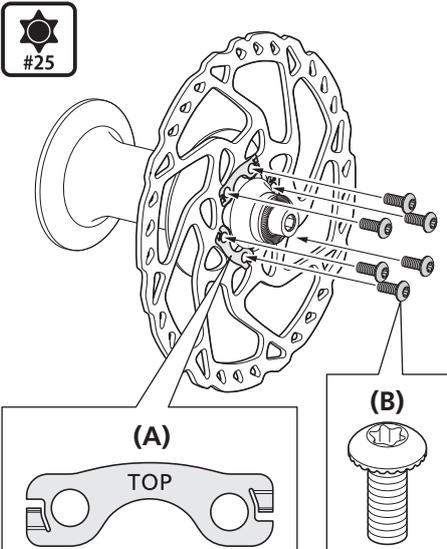


使用一字螺丝刀或相似工具弯曲螺栓头部上方紧固板的边缘

(A) 锁紧垫片

用于 6 螺栓类型（带锁紧垫圈）

1



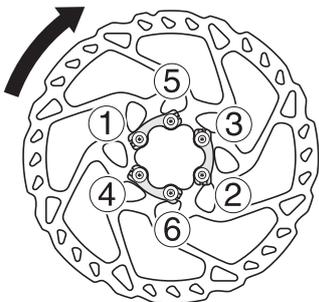
将碟刹盘片和碟片锁紧垫圈安装至花鼓，然后拧紧螺栓。

(A) 锁紧垫圈
(B) 盘片固定螺栓

锁紧扭矩	
	2 - 4 N·m

- 注意
- 安装锁紧垫圈，让 "TOP" 标记可见。
 - 锁紧垫圈不可重新使用。当安装 / 重新安装碟刹盘片的时候，请始终使用新的锁紧垫圈。
 - 使用专用的碟刹盘片固定螺栓。

2



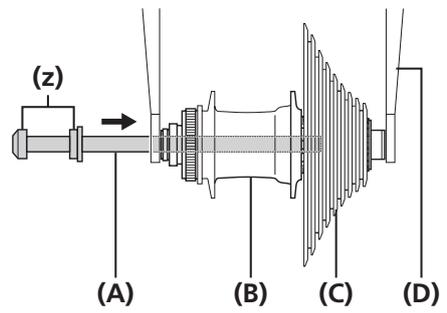
请戴上手套并用一定的力度顺时针转动碟刹盘片。

在进行该操作时，请按图示顺序拧紧盘片固定螺栓。

■ 安装至车架

FH-M820/M825/M640/M645

1

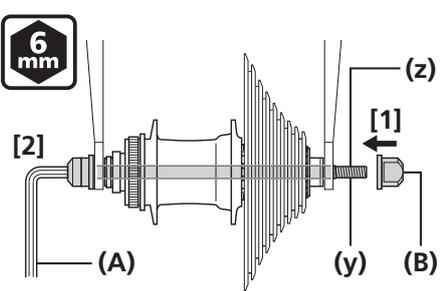


将链轮安装至卡式后花鼓，将卡式后花鼓放置到车架上并将花鼓轴从中穿过。

(z) 涂抹油脂

(A) 花鼓轴
(B) 卡式后花鼓
(C) 卡式飞轮
(D) 车架

2



将紧固螺母拧紧到花鼓轴 [1] 上，然后转动花鼓轴 [2]，将卡式后花鼓固定到车架上。
* FH-M820/M640 (Ø10/12mm)、
FH-M825/M645 (Ø12mm)

(y) 涂抹油脂
(z) 右侧突出：20mm - 30mm

(A) 6mm 六角扳手
(B) 锁紧螺母

- (A) 花鼓轴
- (B) 卡式后花鼓
- (C) 卡式飞轮
- (D) 车架

- (A) 6mm 六角扳手
- (B) 锁紧螺母

锁紧扭矩	
	35 - 45 N·m

注意

检查轴在右侧是否突出大约 20mm - 30mm。如果突出的长度不够，则会因为花鼓轴未足够地固定花鼓而造成车轮脱落。

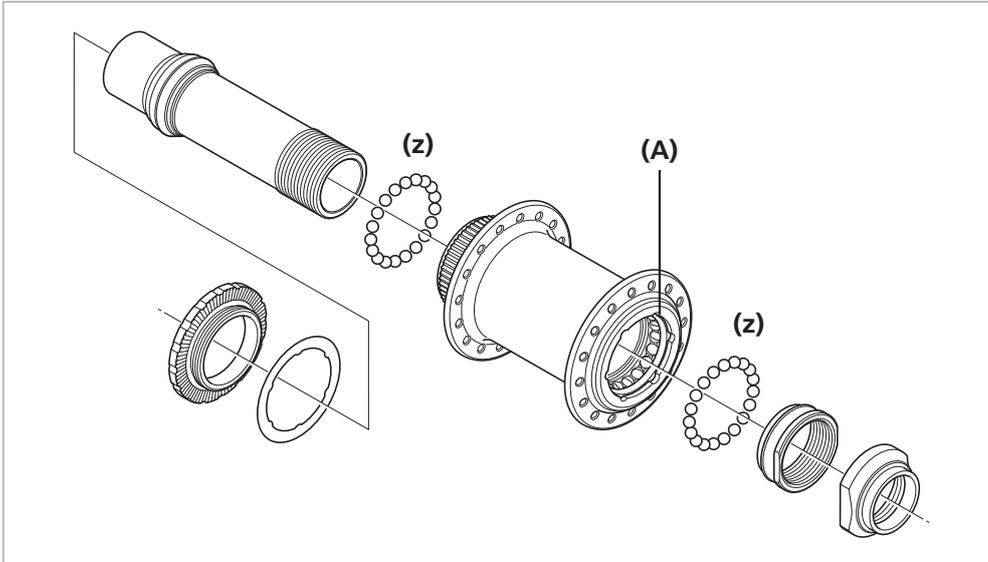
保养

保养

可以按照图示拆卸花鼓。请定期对各部分上油脂。

■ 前花鼓

HB-M640/M820



(z) 涂抹油脂：
高级油脂 (Y-04110000)

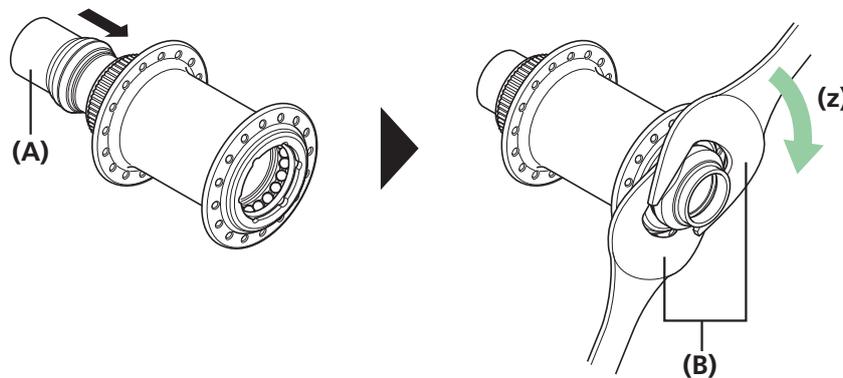
(A) 右侧花鼓盖

注意

花鼓体右侧的盖子不能被分解。

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

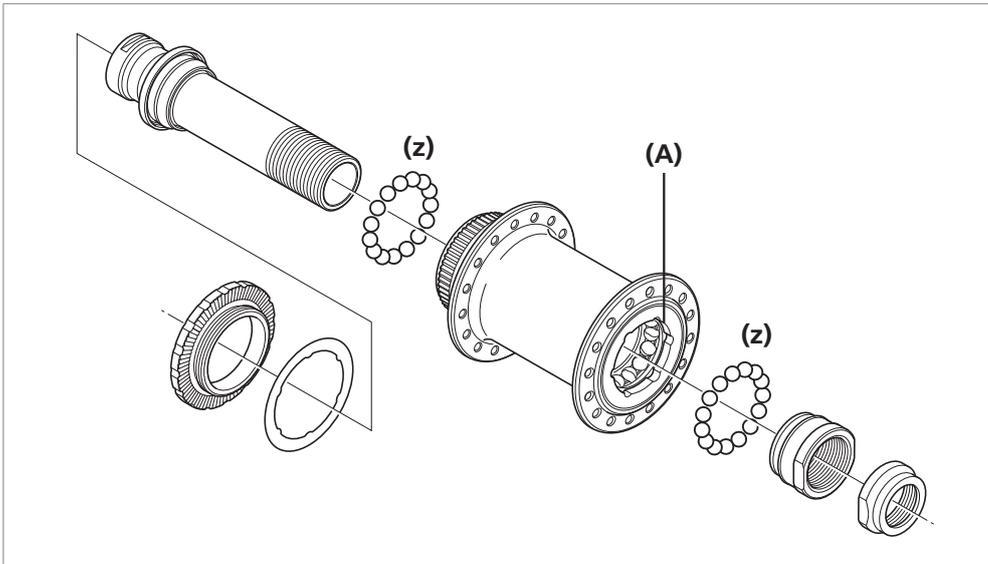
(B) 28mm 花鼓扳手

锁紧扭矩



30 - 35 N·m

HB-M678



(z) 涂抹油脂：
高级油脂 (Y-04110000)

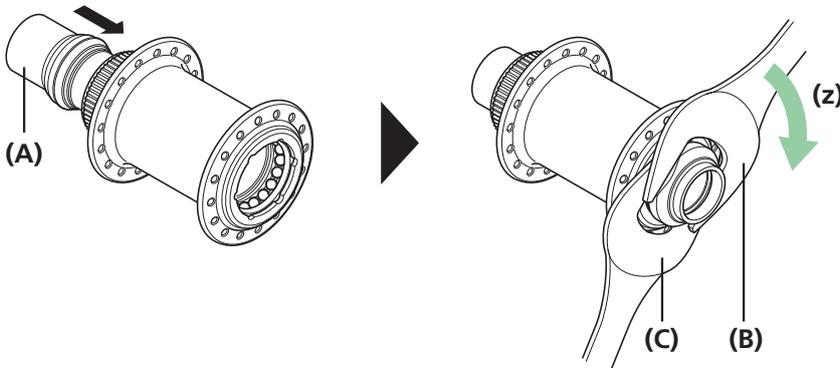
(A) 右侧花鼓盖

注意

花鼓体右侧的盖子不能被分解。

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

(C) 23mm 花鼓扳手

锁紧扭矩



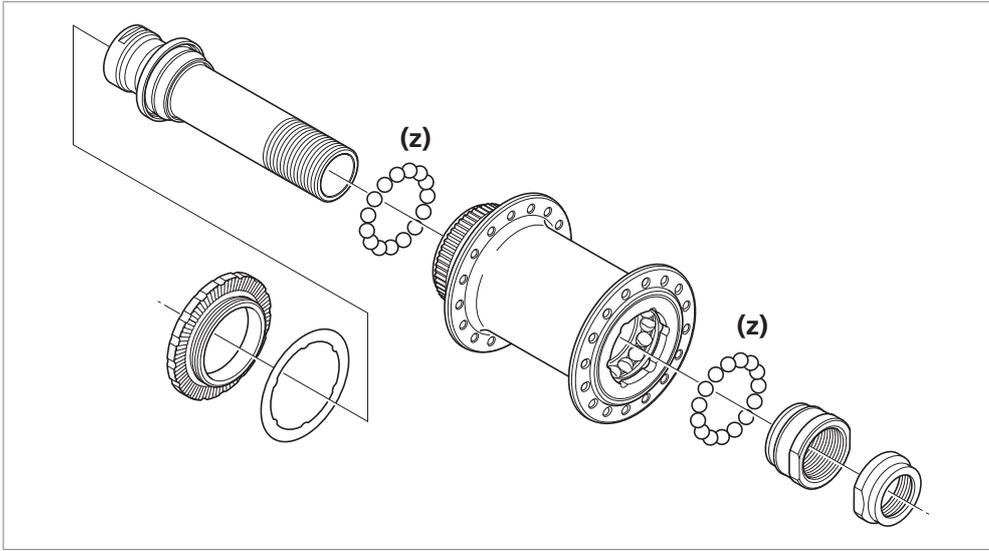
22mm



23mm

21 - 26 N·m

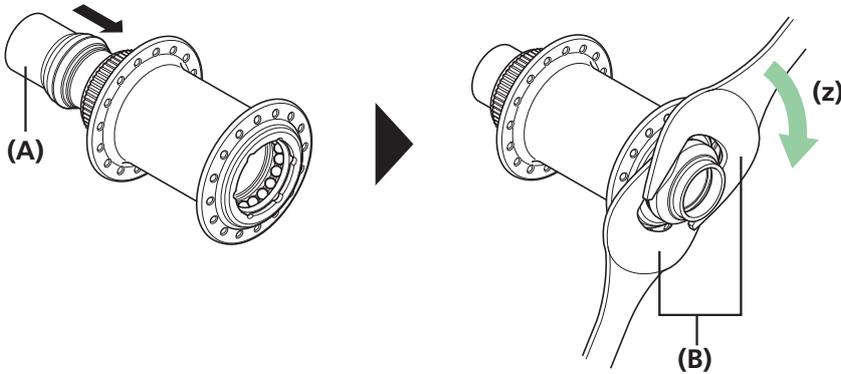
HB-M9010/M9010-B/M618/M8010/M8010-B



(z) 涂抹油脂：
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) 花鼓轴

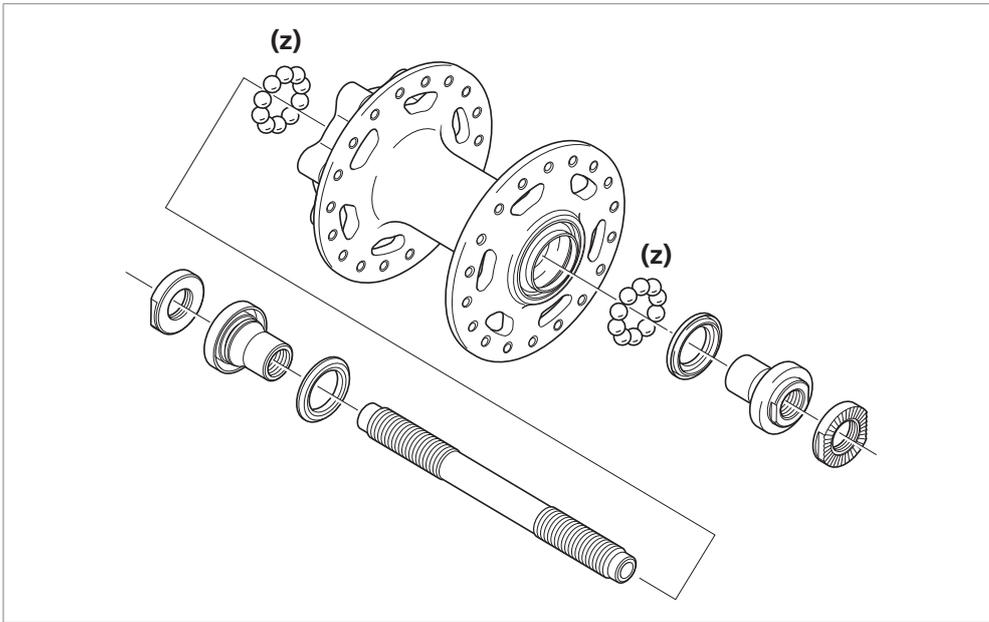
(B) 22mm 花鼓扳手

锁紧扭矩



21 - 26 N·m

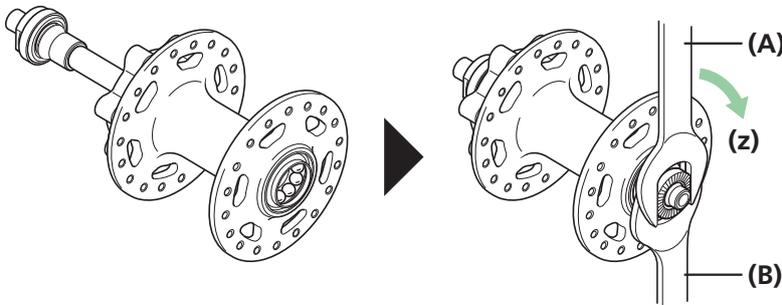
HB-M756



(z) 涂抹油脂：
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

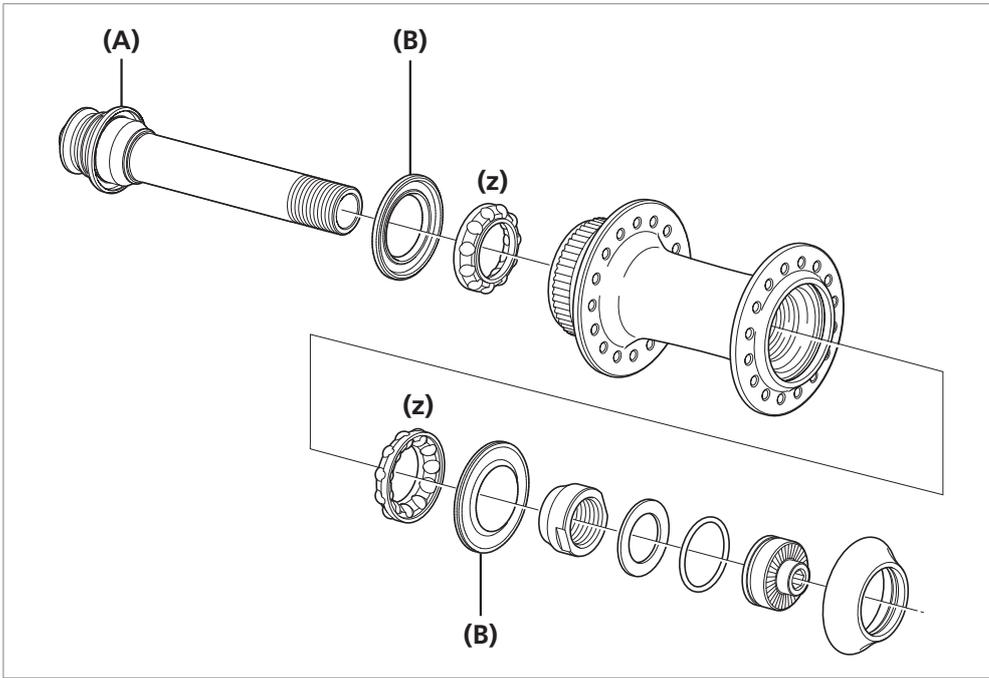
(B) 13mm 花鼓扳手

锁紧扭矩



10 - 15 N·m

HB-M8000

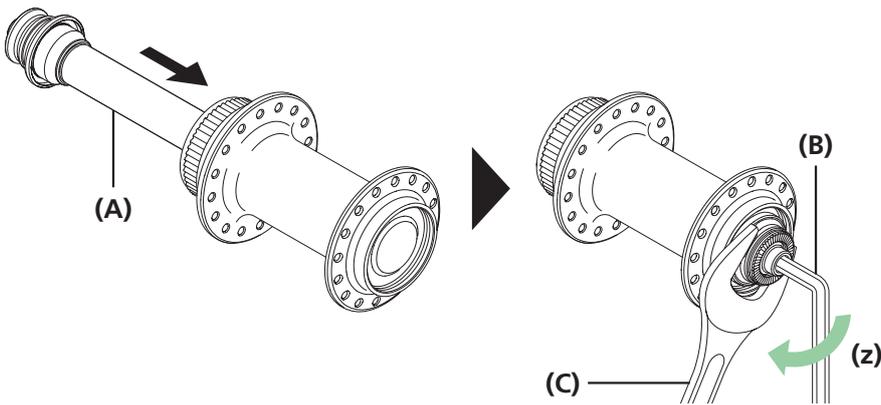


(z) 涂抹油脂：
高级油脂 (Y-04110000)

(A) 防尘盖
(B) 密封件

安装

使用 Shimano 专用工具 (TL-HS22) 安装花鼓轴，并使用 5mm 六角扳手拧紧锁紧螺母，以便双重锁定图示的机构。



(z) 拧紧

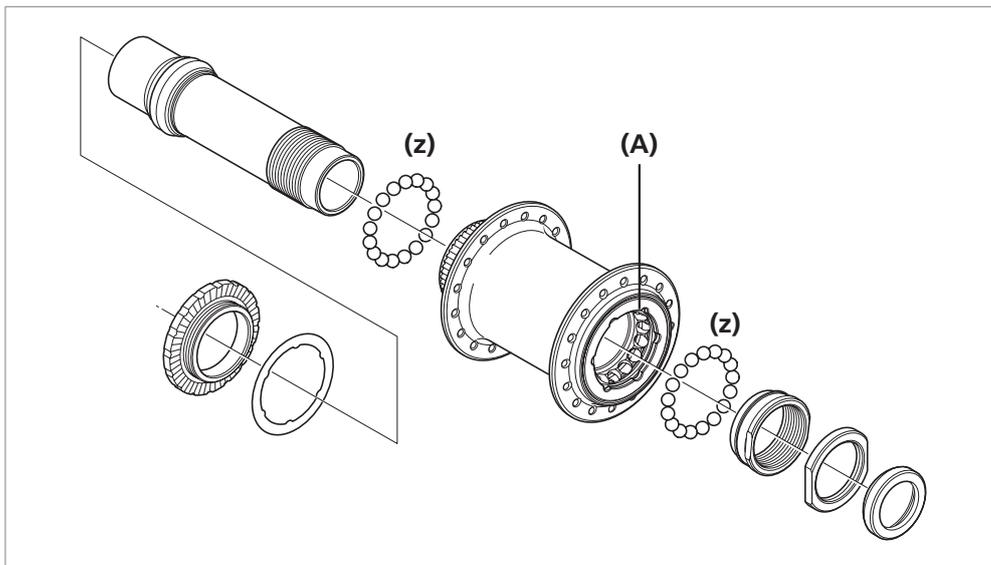
(A) 花鼓轴
(B) 5mm 六角扳手
(C) TL-HS22

锁紧扭矩



15 - 17 N·m

HB-M758



(z) 涂抹油脂：
高级油脂 (Y-04110000)

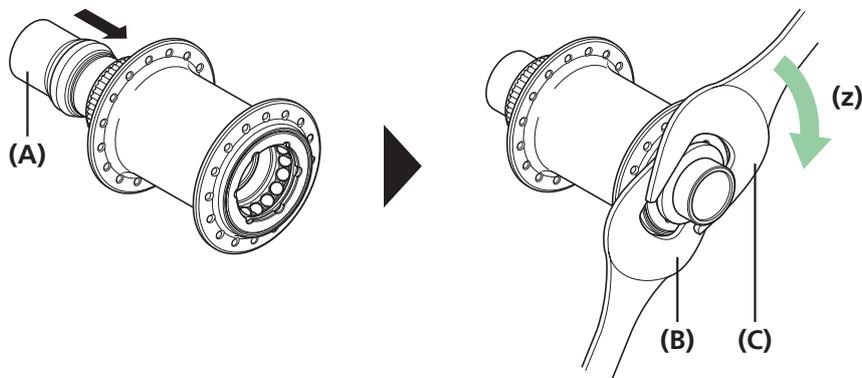
(A) 右侧花鼓盖

注意

花鼓体右侧的盖子不能被分解。

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) 23mm 花鼓扳手

(C) 24mm 花鼓扳手

锁紧扭矩

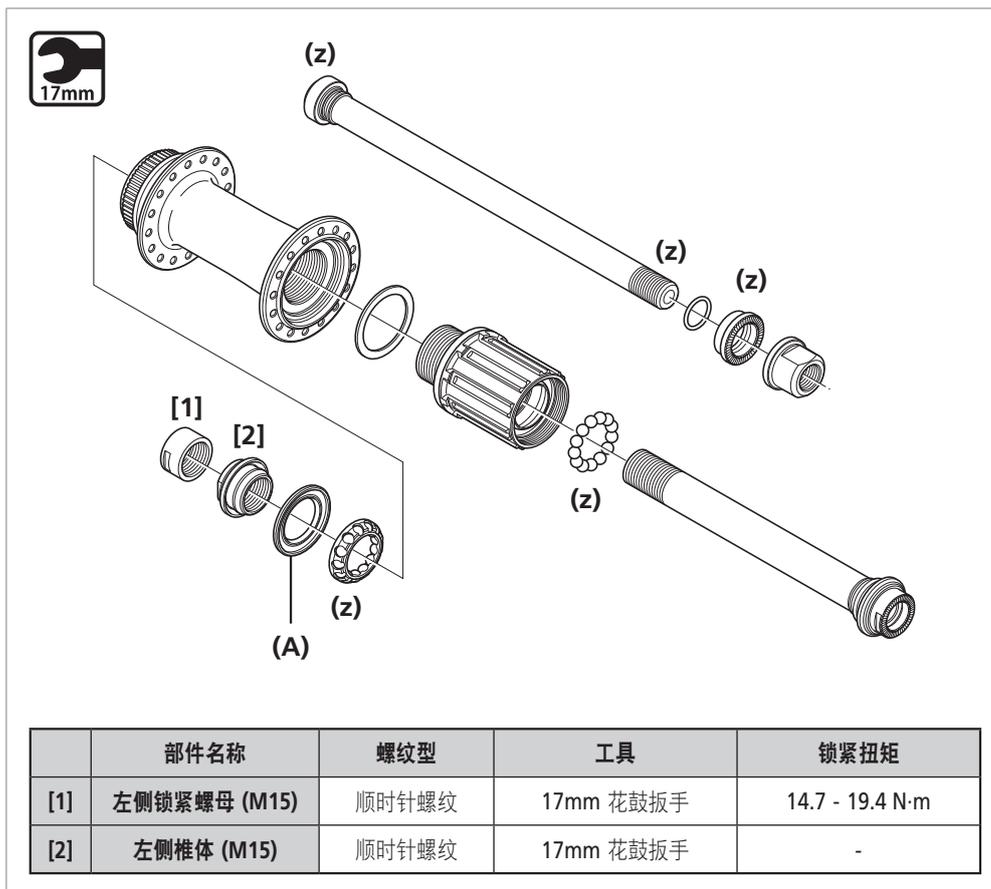
 23mm	30 - 35 N·m
 24mm	

■ 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、右侧螺母和轴挡上的防尘盖。
- 请勿进行塔基部分的拆卸，否则会引起故障。

FH-M825/M820/M645/M640



(z) 涂抹油脂：
高级油脂 (Y-04110000)

(A) 密封件（有齿口的为外侧）

FH-M9010/M9010-B/M8010/M8010-B/M828/M648/M678/M618

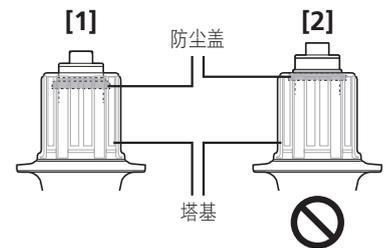
部件名称	螺纹型	工具	锁紧扭矩
[1] 左侧锁紧螺母 (M15)	顺时针螺纹	17mm 花鼓扳手	15 - 20 N·m
			FH-M9010/FH-M9010-B 16.7 - 22.1 N·m
[2] 左侧椎体 (M15)	顺时针螺纹	17mm 花鼓扳手	-
		FH-M9010/FH-M9010-B 20mm 花鼓扳手	

(z) 涂抹油脂：
高级油脂 (Y-04110000)

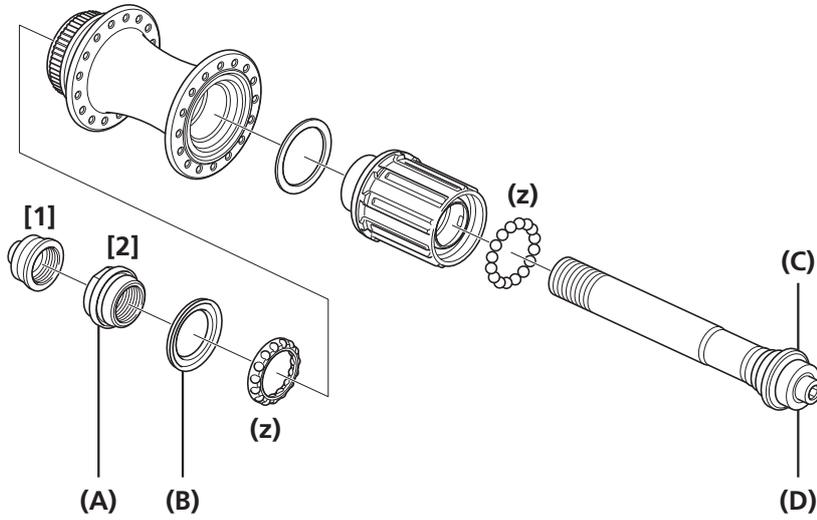
(A) 密封件 (有齿口的为外侧)

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。



FH-M9000



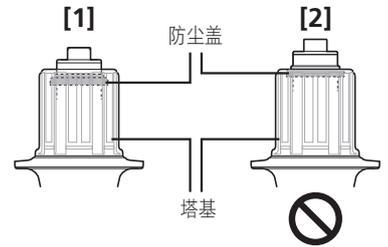
	部件名称	螺纹型	工具	锁紧扭矩
[1]	左侧锁紧螺母 (M15)	顺时针螺纹	5mm 六角扳手	16.7 - 22.1 N·m
[2]	左侧椎体 (M15)	顺时针螺纹	20mm 花鼓扳手	-

(z) 涂抹油脂：
高级油脂 (Y-04110000)

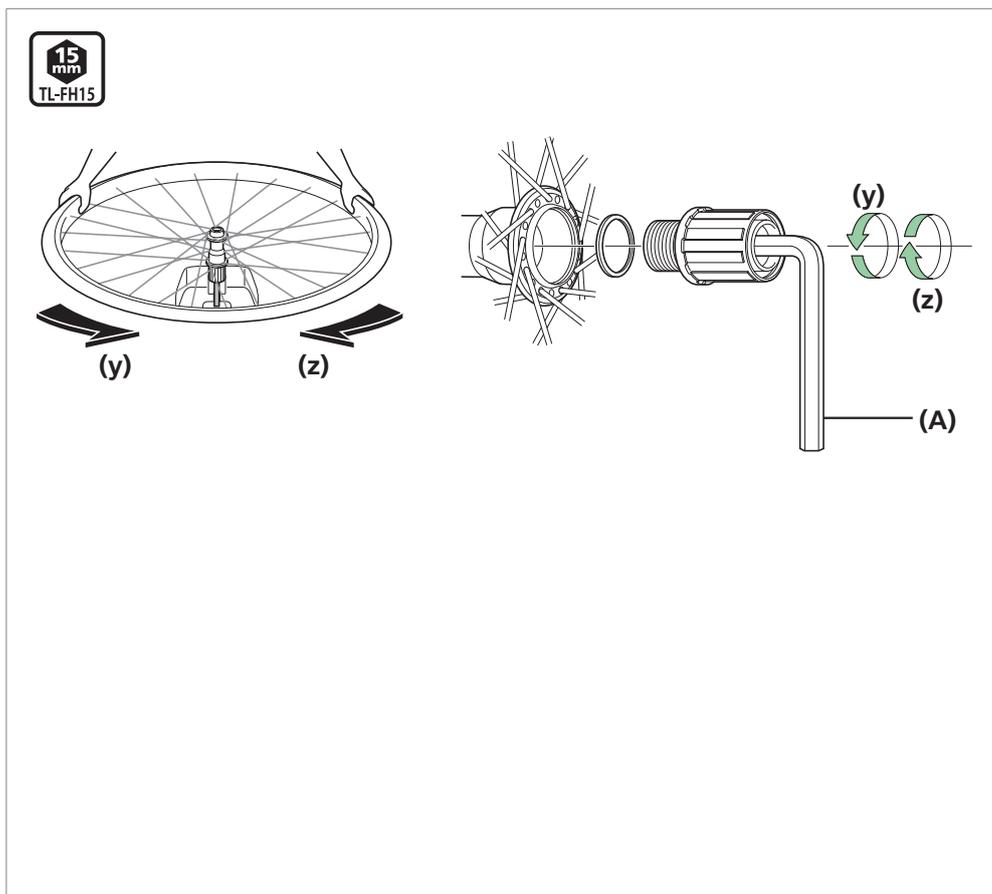
- (A) 带防尘盖的轴档 (不可分解)
- (B) 密封件 (有齿口的为外侧)
- (C) 防尘盖 (不可分解)
- (D) 右螺母

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。



FH-M9000/M9010/M9010-B/M8010/M8010-B/M820/M825/M828/M640/M645/M648/M678/M618



(y) 拆卸

(z) 安装

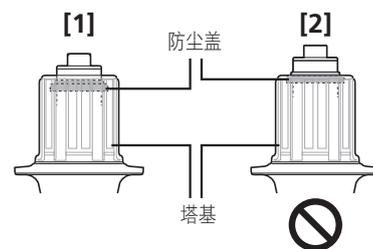
(A) TL-FH15

锁紧扭矩	
	150 N·m

注意

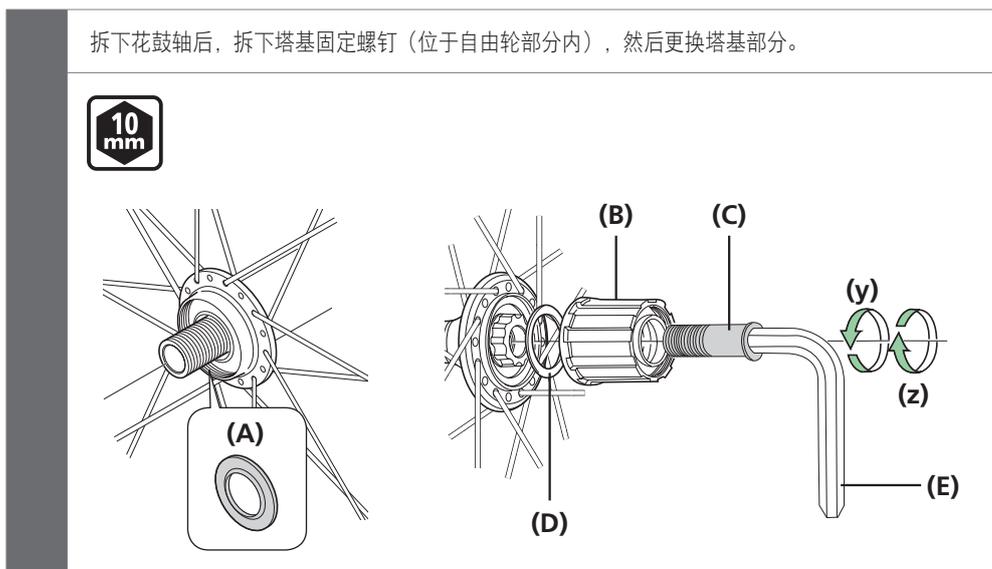
如图所示 [1]，防尘盖的正确位置位于飞轮主体内部。

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。



FH-M756/M675/T675/M615/M525/M475

拆下花鼓轴后，拆下塔基固定螺钉（位于自由轮部分内），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-M8000

	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	5mm 六角扳手	16.7 - 22.1 N·m
[2]	左侧锥体 (M15)	顺时针螺纹	17mm 花鼓扳手	-

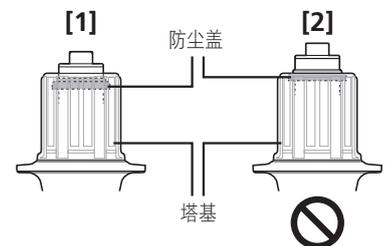
(z) 涂抹油脂：
高级油脂 (Y-04110000)

(A) 带防尘盖的轴档
(不可分解)

(B) 密封件 (有齿口的为外侧)

注意

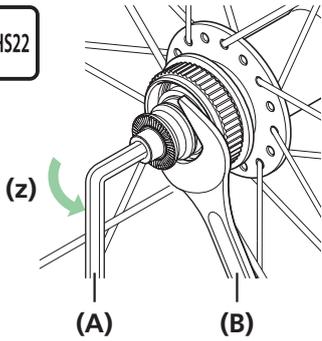
如图所示 [1]，防尘盖的正确位置位于飞轮主体内部。
如果防尘盖位于图 [2] 所示位置，则请从头开始重复安装过程。



■ 塔基更换 (快拆式)

1

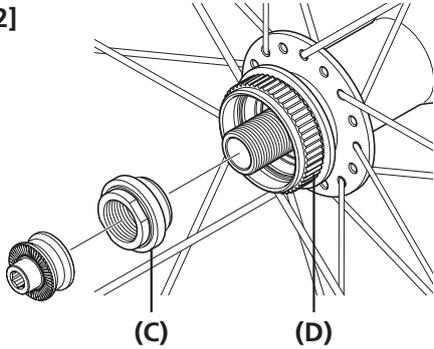
[1]



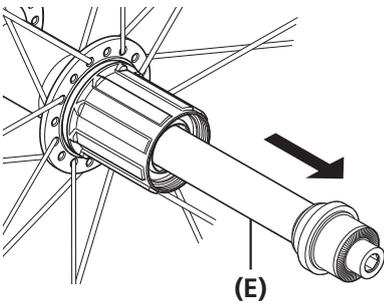
按照步骤[1]到[3], 拔出花鼓轴。

(z) 拆卸

[2]



[3]



- (A) 5mm 六角扳手
- (B) TL-HS22
- (C) 带防尘盖的轴档
(不可分解)
- (D) 碟刹盘片固定锯齿
- (E) 花鼓轴

锁紧扭矩

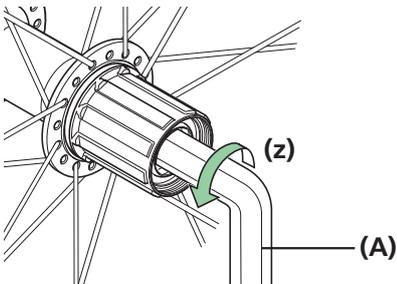


15 - 20 N·m

注意

- 切勿拆卸弯曲地附在轴挡上的防尘盖。
- 位于飞轮一侧的双重锁定部分不可分解。

2



在拆卸花鼓轴之后, 拆卸飞轮主体固定螺栓 (在飞轮主体内部)。

(z) 拆卸

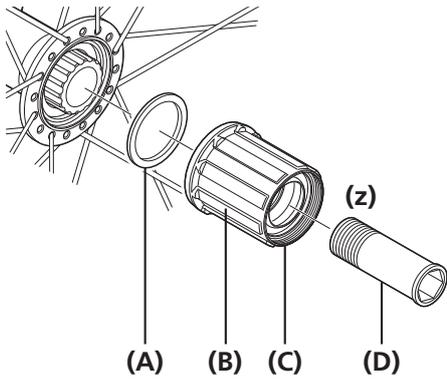
- (A) 14mm 六角扳手

锁紧扭矩 (安装时)



45 - 50 N·m

3



更换飞轮主体。

当安装时，以相反顺序执行拆卸步骤。

(z) 涂抹油脂：
高级油脂 (Y-04110000)

- (A) 塔基垫圈
- (B) 塔基
- (C) 密封件（不可拆卸）
- (D) 塔基固定螺钉

注意

务必对塔基固定螺钉的螺纹涂抹油脂，否则会发生松动或卡死。
请勿进行塔基部分的拆卸，否则会引起故障。

