

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

越野自行车用轮组

- WH-RX830
- WH-RX31
- WH-RX05
- WH-RX010
- SM-RIMTAPE

目录

重要提示	3
安全须知	4
使用到的工具列表	7
安装	9
轮胎规格	9
飞轮片的安装	9
保养	12
编织辐条	12
更换辐条	15
拔出花鼓轴	17
拆解和安装	18
更换飞轮底座	20
无内胎型轮胎的安装和取下方法	23

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。
如果您对手册中的任何部分存疑，请勿进行安装。请咨询购买地销售公司或当地自行车经销商寻求帮助。

- 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。
- 所有使用说明书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。

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。
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

未依说明使用将导致死亡或重伤。

警告

未依说明使用可能导致死亡或重伤。

小心

未依说明使用可能导致人员受伤或设备和周围事物受到物理损坏。

安全须知

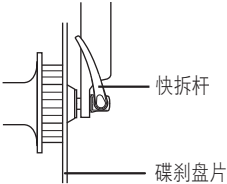


警告

- **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：

- **骑车前请确认轮组是否安装到位。若快拆杆使用不当，轮组可能从自行车上脱落，由此导致自行车翻倒或发生碰撞造成严重的人员伤害。**
- 切勿使用该轮组进行竞赛等高强度活动。该轮组专供休闲使用而设计。否则轮组可能断裂，从而造成摔倒事故。
- 骑车前检查轮组的辐条有无断裂或松动，轮圈面有无凹陷、损坏或裂痕。如发现任何异常情况，请勿继续使用此自行车。否则可能造成轮组损坏，进而导致自行车倾翻。此外，还应检查是否存在碳纤维层剥落、开裂等问题。
- 使用产品前，请务必完整阅读产品手册。如果未正确使用快拆机构，轮组可能会从自行车上脱落，导致重伤事故。
- 请勿将此类轮组与轮圈刹车配合使用。此类轮组专为搭配使用碟刹而设计，不支持轮圈刹车。
- 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。如果车轮拆装手柄位于碟刹盘片的同侧，有可能它们会互相干扰。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。



小心

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 请使用可承受高压的轮圈胎垫，否则轮胎可能会突然爆胎和脱落，这可能导致重伤。
此外，不得重复使用从轮组上拆卸的轮圈胎垫。如果您在未充分了解轮圈胎垫特性的情况下直接使用轮圈胎垫，轮胎可能会突然爆胎并脱落，由此可能造成严重伤害。
- 更换轮圈胎垫时，请使用与轮圈尺寸匹配的胎垫。如果您使用了与轮圈尺寸不匹配的轮圈胎垫，可能会突然发生爆胎，这将使您从自行车上摔下。
- 使用前，应对轮胎充气，使其压力达到轮胎上标识的合适压力。
- 如需使用轮胎密封剂，请咨询购买地或经销商。轮胎密封剂可能损坏轮胎和轮圈。

■ 磨合期

- 碟刹有一段磨合期，随着磨合期的推移，制动力会逐渐增大。这样自行车可能失控，而您可能从自行车摔下或发生碰撞，由此造成严重伤害。
对于刹车夹板和碟刹盘片的更换也属同理。

注意

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 只能使用经销商手册中SHIMANO指定的润滑油。
- 如果辐条出现任何偏差或骑行里程首次达到1,000km后，建议您向自行车经销商要求调节辐条张力。
- 请勿在擦拭车轮的时候使用洗涤剂或其他化学药品，否则可能会导致轮圈上的标签贴纸或油漆脱落。
- 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。

在自行车上安装以及保养：

- 只能使用SHIMANO原装辐条和辐条帽。否则，塔基内侧辐条安装区域可能出现损坏。
- 轮组变得转动不顺或卡死时，请进行检查。
- 有关兼容的反光片和辐条护片的相关信息，请查阅规格表(<https://si.shimano.com>)。

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

安装产品时需要使用以下工具。

工具		工具		工具	
	5mm六角扳手		13mm花鼓扳手		TL-LR15
	10mm六角扳手		15mm花鼓扳手		TL-SR21
	14mm六角扳手		17mm花鼓扳手		
	辐条接头扳手		活动扳手		

安装

■ 轮胎规格

在每个轮组上安装的推荐轮胎的规格如下。

型号	轮胎规格
WH-RX830 WH-RX31 WH-RX05 WH-RX010	(622) 25C-38C

■ 飞轮片的安装

应将各飞轮片有群组标记的一面向外，且放置各个飞轮片时应使飞轮片上的宽部与塔基上的 (x) 部分（卡槽宽度较大的位置）对齐。

TL-LR15

TL-SR21

(x) 仅有一处槽幅较宽。

(y) 宽部

(z) 拆卸

(A) 锁环垫圈

(B) 锁环

(C) TL-LR15

(D) TL-SR21

锁紧扭矩

35 - 50N·m

* 图示的飞轮片仅作为示例。有关详细信息，请参阅要使用的飞轮片的经销商手册或用户手册。

9

<WH-RX830 / WH-RX31 / WH-RX010>

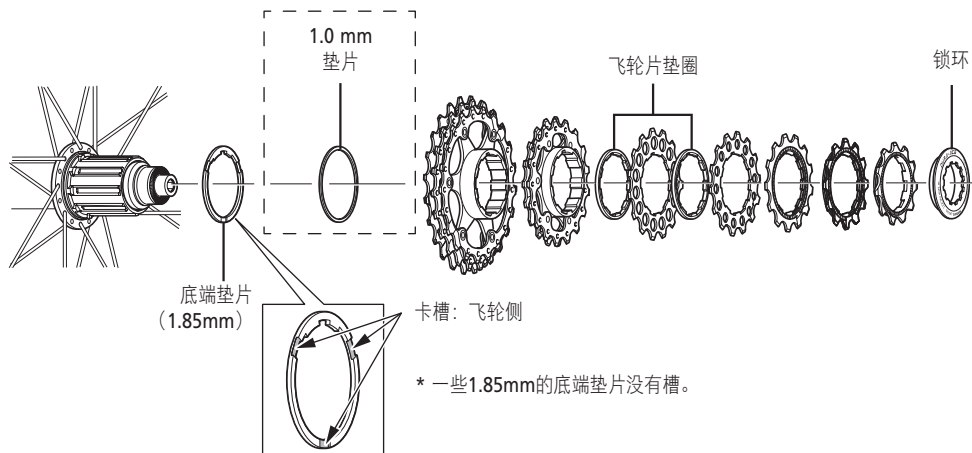
注意

当安装10速卡式飞轮片的时候：

请将附带的1.85 mm低档位垫片安装在图示位置。

CS-7900 / CS-7800 / CS-6700 / CS-6600 / CS-5700 / CS-5600:

1.0 mm垫片随卡式飞轮附送。请安装此垫片。



* 请参阅基本操作中的碟刹部分，以了解碟刹盘片的安装方法。

保养

■ 编织辐条

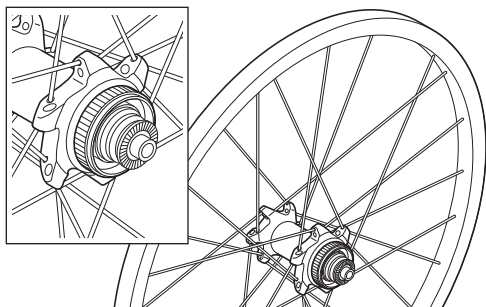
如图所示进行辐条编织。

WH-RX830

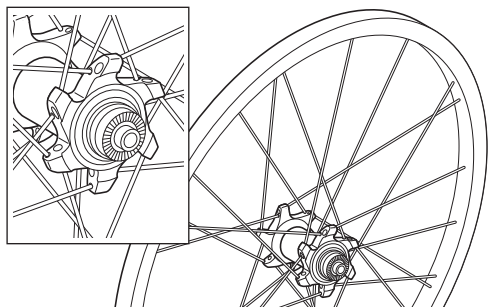
辐条数量：24

前轮用

左侧

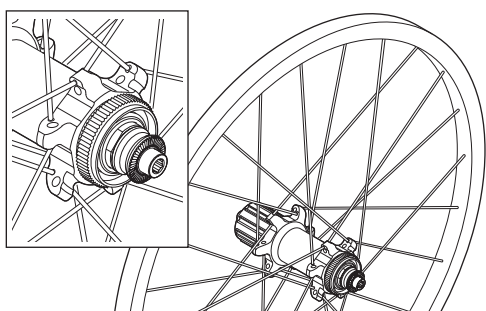


右侧

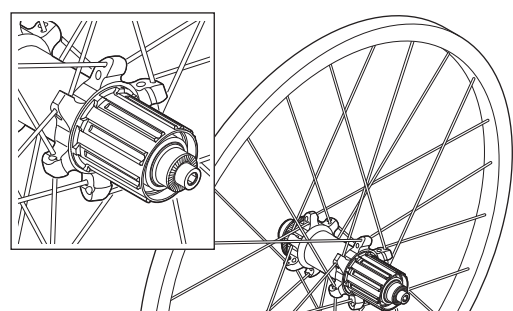


后轮用

左侧



右侧



辐条张力值			
前轮用		后轮用	
右侧	左（碟刹盘片）侧	右（飞轮片）侧	左（碟刹盘片）侧
600-1,000N	800-1,350N	900-1,350N	600-900N

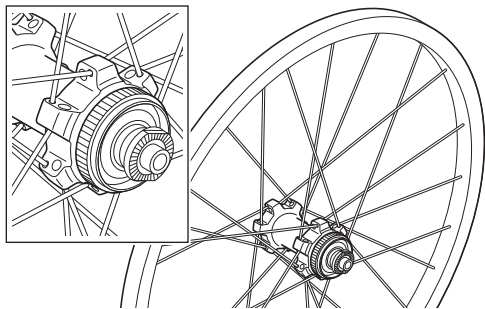
* 这些值应仅用作指导。

WH-RX31

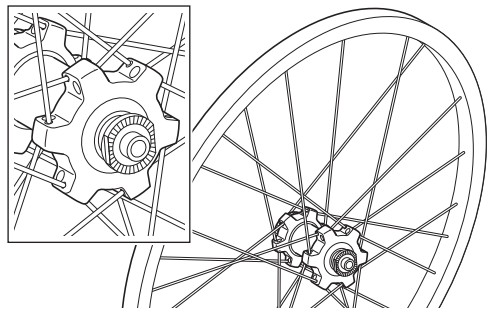
辐条数量：24

前轮用

左侧

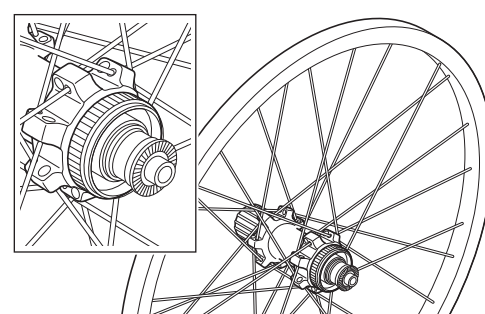


右侧

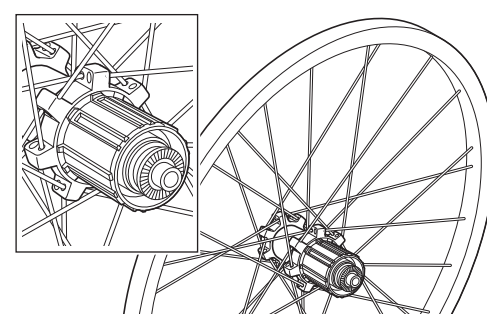


后轮用

左侧



右侧



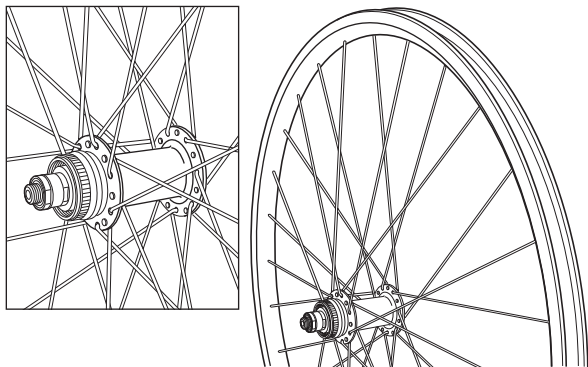
辐条张力值			
前轮用		后轮用	
右侧	左（碟刹盘片）侧	右（飞轮片）侧	左（碟刹盘片）侧
600-900N	900-1,300N	1,000-1,400N	600-900N

* 这些值应仅用作指导。

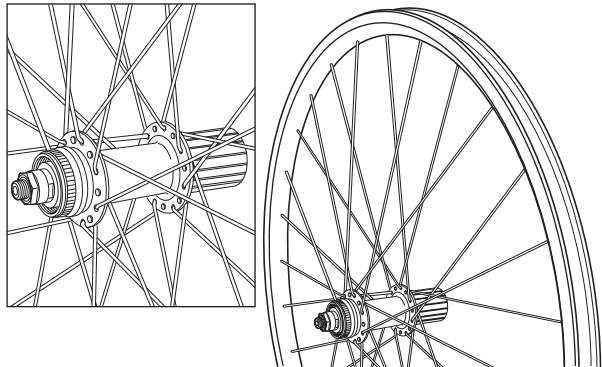
WH-RX05 / WH-RX010

辐条数量：28

前轮用



后轮用



辐条张力值			
前轮用		后轮用	
右侧	左（碟刹盘片）侧	右（飞轮片）侧	左（碟刹盘片）侧
<WH-RX05> 450-800N	< 1,400N (MAX-MIN ≤ 400N)	< 1,400N (MAX-MIN ≤ 400N)	<WH-RX05> 450-800N
<WH-RX010> 500-850N			<WH-RX010> 500-836N

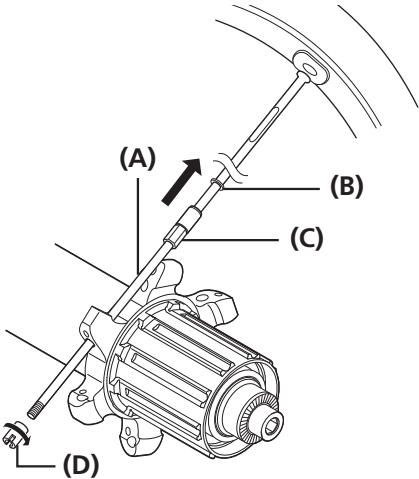
* 这些值应仅用作指导。

■ 更换辐条

如图所示，请将辐条安插至花鼓内。

WH-RX830

1



将垫圈和辐条接头穿过辐条。

将辐条穿过花鼓法兰的孔中，然后锁紧花鼓螺母。

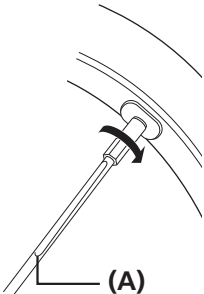
安装时，请使用辐条固定工具，然后将一字螺丝刀或类似工具插入花鼓螺母的狭槽中以拧入花鼓螺母。

- (A) 辐条
- (B) 垫圈
- (C) 辐条接头
- (D) 花鼓螺母

注意

- 若忘记了锁紧垫圈，则无法调节辐条张力，所以请务必装上垫圈。
- 锁紧花鼓螺母时，请拧到螺纹尽头。

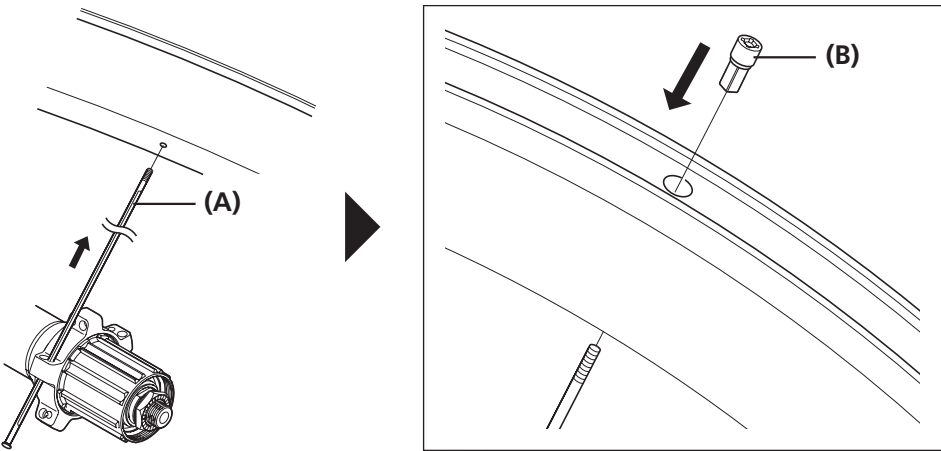
2



顺时针转动辐条接头，将其拧入轮圈上的螺钉孔。此时，请使用辐条止动杆，以免辐条转动。

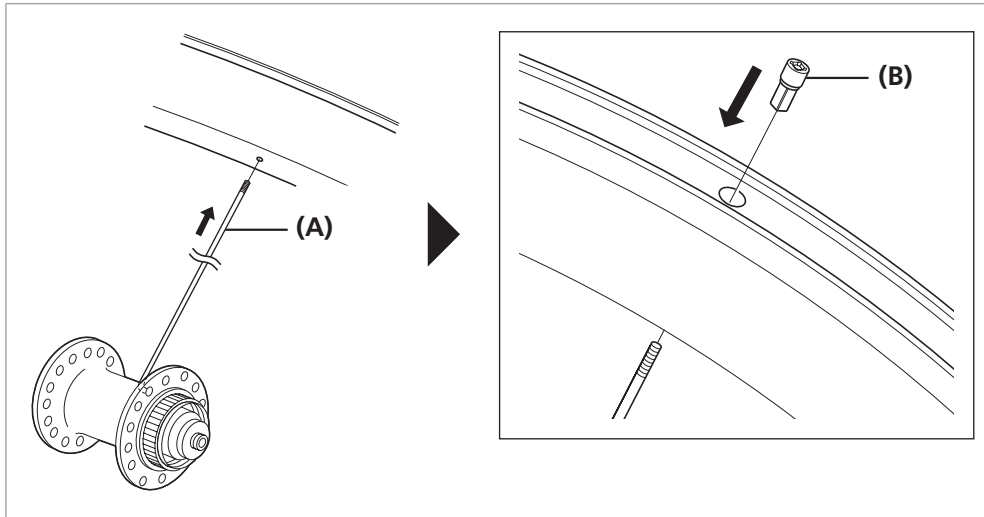
- (A) 辐条止动杆

WH-RX31

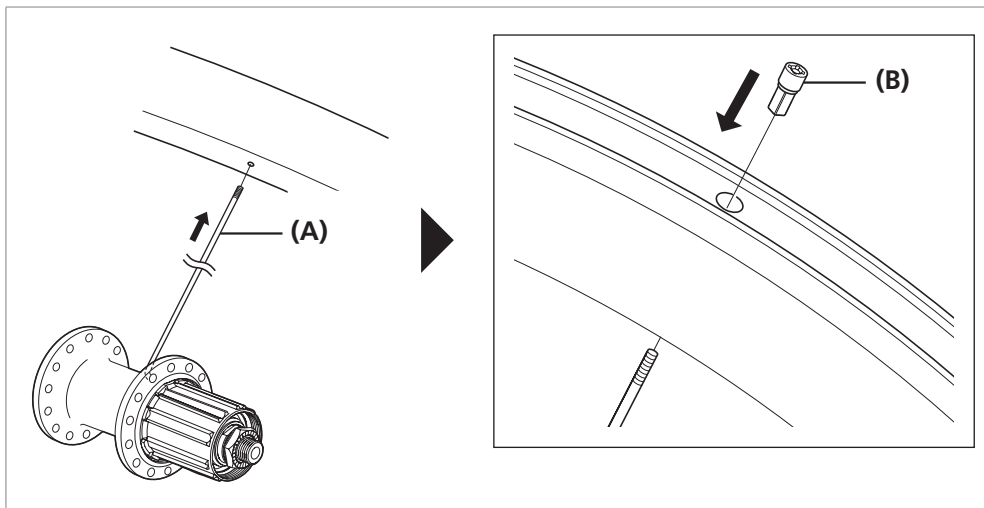


- (A) 辐条
- (B) 辐条帽

WH-RX05 / WH-RX010



(A) 辐条
(B) 辐条帽

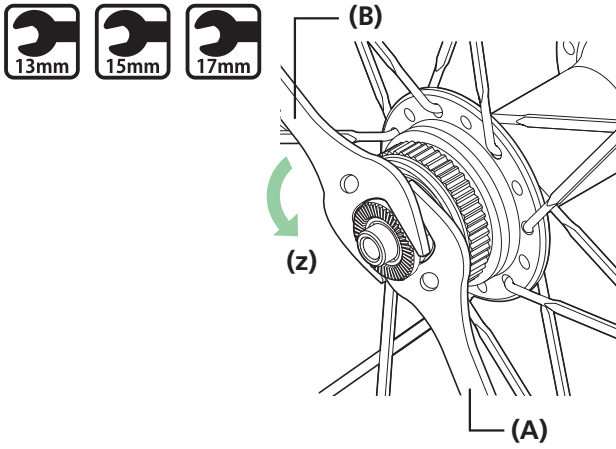


(A) 辐条
(B) 辐条帽

■ 拔出花鼓轴

WH-RX31 / WH-RX05 / WH-RX010

1



(z) 拆卸

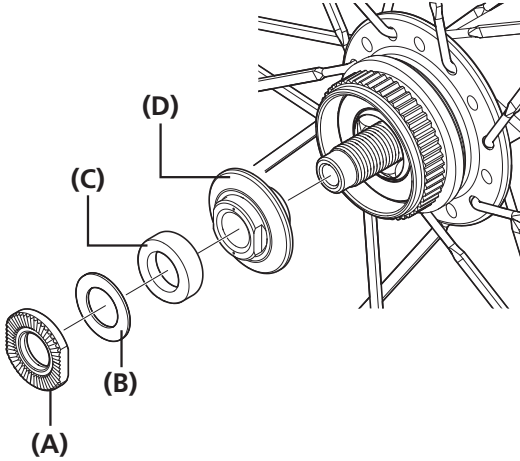
- (A) 13mm花鼓扳手（前轮）
15mm花鼓扳手（后轮）
(B) 17mm花鼓扳手

锁紧扭矩



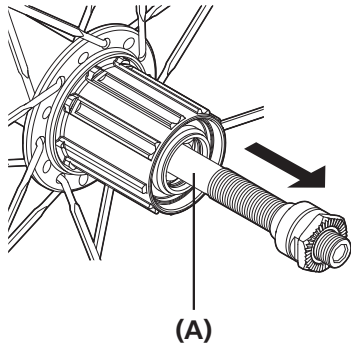
15 - 17N·m

2



- (A) 锁紧螺母
(B) 垫圈
(C) 轴垫片
(D) 轴挡

3



(A) 花鼓轴

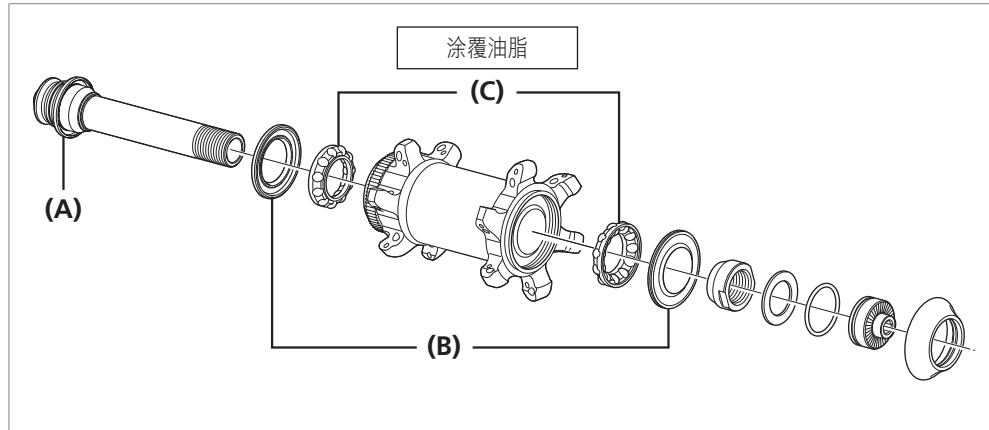
* 图示所展示的是后侧。

■ 拆解和安装

WH-RX830-TL-F

<拆卸>

以下组件可按照图示进行拆解。各个部件应定期涂抹油脂。



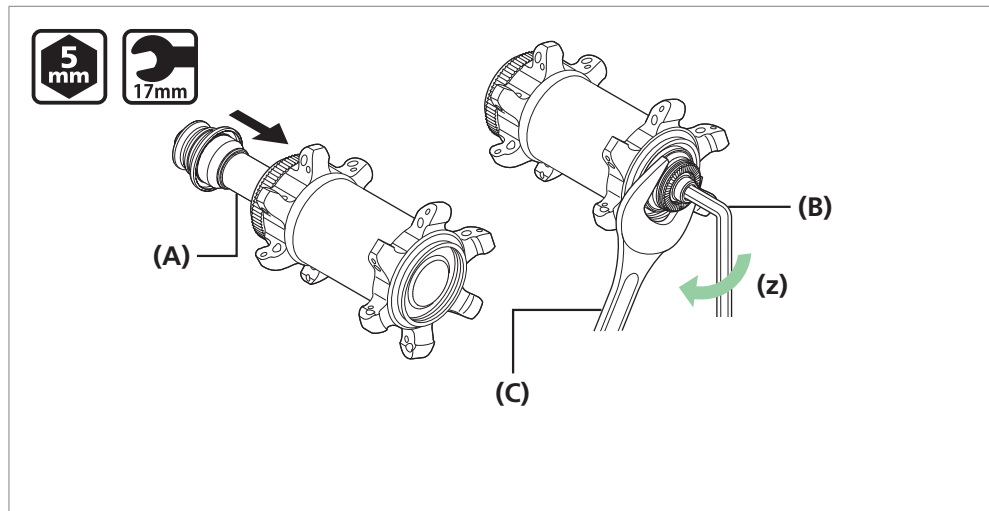
- (A) 防尘盖
- (B) 密封件
- (C) 优质润滑油脂(Y-04110000)

注意

- 前花鼓不能从花鼓组件左侧（碟刹盘片固定轮齿侧）开始拆解。
- 谨慎、小心拆装密封件，以免其出现变形。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。
- 请勿拆卸压装在花鼓轴上的防尘盖。

<安装>

如图所示，请使用花鼓轴安装专用的17mm花鼓扳手和5mm六角扳手来锁紧锁紧螺母，对机构进行双重锁定。



(z) 拧紧

- (A) 花鼓轴
- (B) 5mm六角扳手
- (C) 17mm花鼓扳手

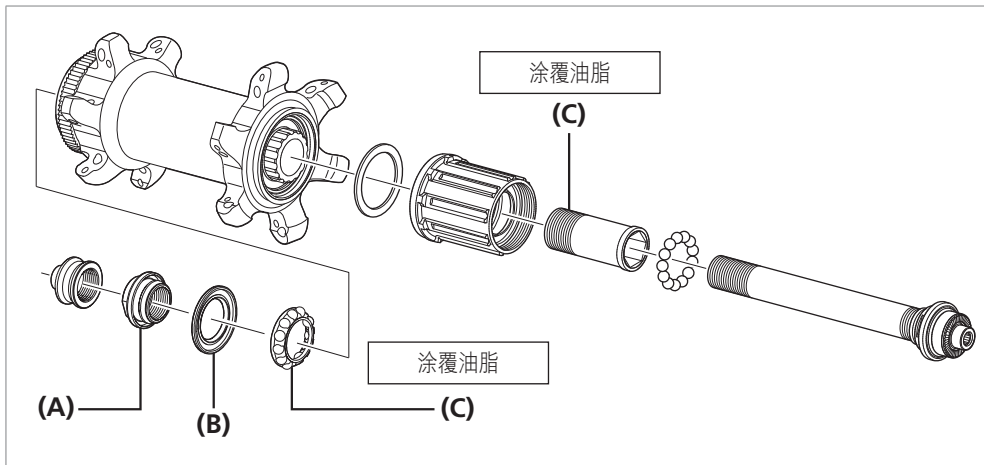
锁紧扭矩

5mm	15 - 17N·m
17mm	

WH-RX830-TL-R

<拆卸>

以下组件可按照图示进行拆解。各个部件应定期涂抹油脂。



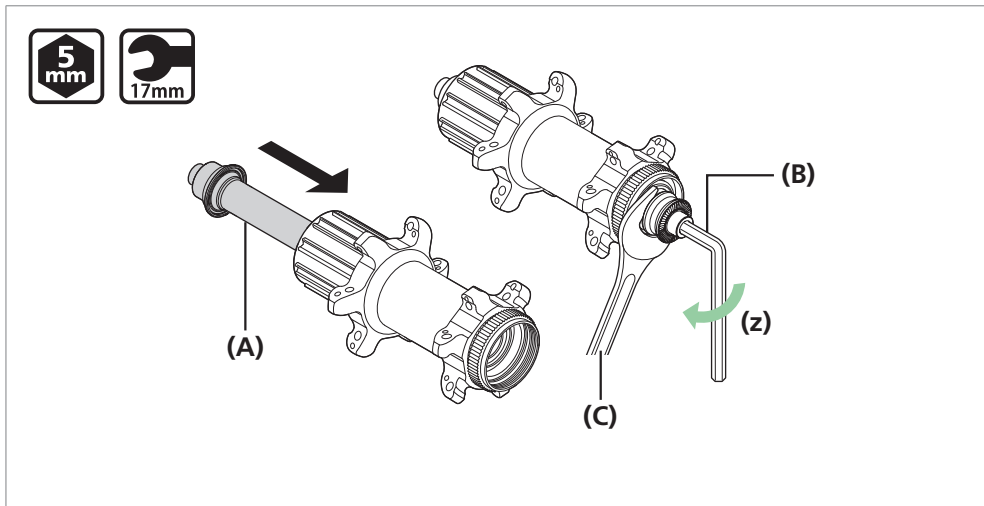
- (A) 带防尘盖的轴挡 (无法拆卸)
- (B) 密封件 (有齿口的为外侧)
- (C) 优质润滑油脂(Y-04110000)

注意

- 谨慎、小心拆装密封件，以免其出现变形。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。
- 切勿拆卸弯曲地附在轴挡上的防尘盖。
- 请勿尝试拆卸飞轮底座，否则会引起故障。

<安装>

如图所示，请使用花鼓轴安装专用的17mm花鼓扳手和5mm六角扳手来锁紧锁紧螺母，对机构进行双重锁定。



(z) 拧紧

- (A) 花鼓轴
- (B) 5mm六角扳手
- (C) 17mm花鼓扳手

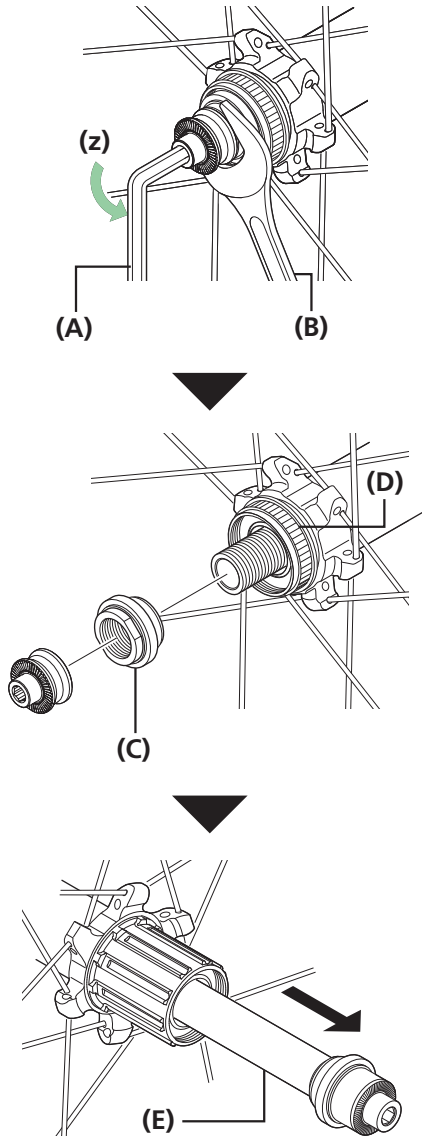
锁紧扭矩



15 - 20N·m

■ 更换飞轮底座

WH-RX830-TL



首先，请依图示步骤，拉出花鼓轴。
飞轮侧的双重锁定部不可分解。

(z) 拆卸

- (A) 5mm六角扳手
- (B) 17mm花鼓扳手
- (C) 带防尘盖的轴挡
(无法拆卸)
- (D) 碟刹盘片固定齿形
- (E) 花鼓轴

锁紧扭矩<安装>



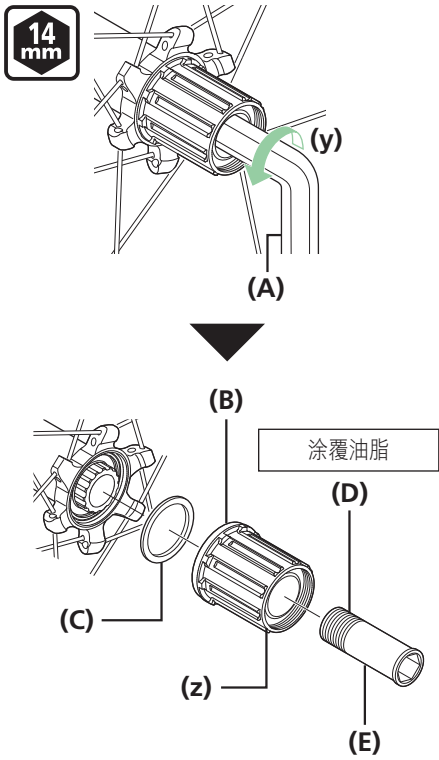
15 - 20N·m

注意

切勿拆卸弯曲地附在轴挡上的防尘盖。

1

2



拆下花鼓轴后，拆卸塔基固定螺钉（位于塔基内），然后更换塔基。

(y) 拆卸

(y) 请勿拆卸密封件。

(A) 14mm六角扳手

(B) 飞轮底座

(C) 飞轮底座垫圈

(D) 优质润滑油脂(Y-04110000)

(E) 飞轮底座固定螺钉

锁紧扭矩<安装>



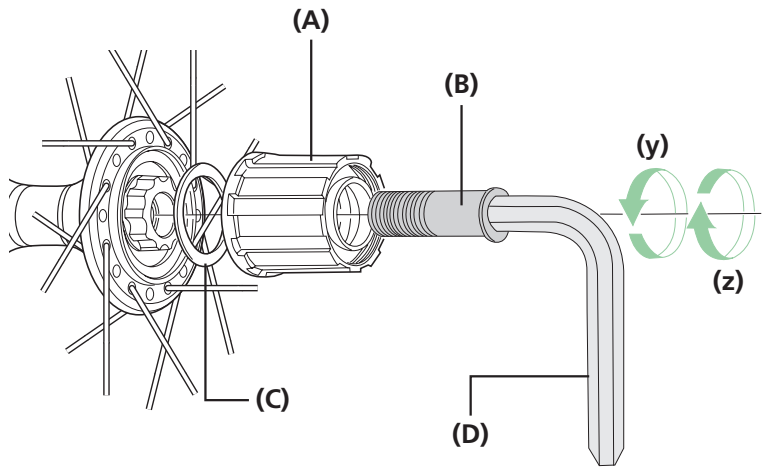
45 - 50N·m

注意

- 请务必在塔基固定螺钉的螺纹上涂抹油脂，否则会发生松动或卡滞。
- 请勿尝试拆卸飞轮底座，否则会引起故障。

WH-RX31 / WH-RX05 / WH-RX010

拆下花鼓后，拆卸塔基固定螺钉（位于塔基内），然后更换塔基。



(y) 拆卸

(z) 安装

(A) 飞轮底座

(B) 飞轮底座固定螺钉

(C) 飞轮底座垫圈

(D) 10mm六角扳手

锁紧扭矩



35 - 50N·m

注意

请勿尝试拆卸飞轮底座，否则会引起故障。

无内胎型轮胎的安装和取下方法

安全须知



警告

- 在仔细通读用户手册后，请妥善保管以供日后参考。



小心

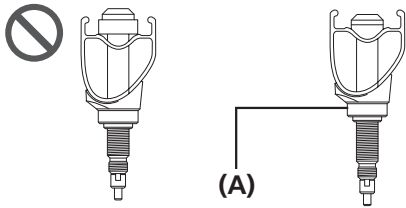
- 当使用内胎时，请勿在真空胎型轮胎专用胶带顶部额外添加轮圈胎垫。否则轮胎将难以安装或拆卸，由此可能损坏内胎进而引发内胎刺孔，致使自行车倾翻。

注意

- 请用手安装或取下轮胎。切勿使用撬胎棒等工具。它们会损坏轮胎和轮圈之间的密封件，并导致空气泄漏。
- 若过度锁紧气嘴锁定环，气嘴密封件可能变形，进而引发漏气。
- 如果轮胎不容易嵌入，请用水或者肥皂对轮胎润滑。
- 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。

如何使用

1

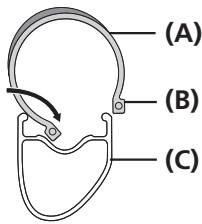


安装无内胎轮胎气嘴

如图所示，在安装时请注意气嘴的朝向。
当锁紧气嘴锁定环时，请检查气嘴是否随气嘴锁定环转动。

(A) 气嘴锁定环

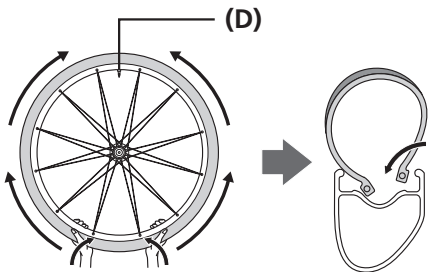
2



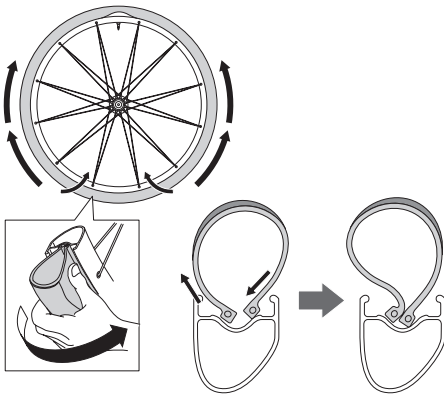
安装轮胎

如图所示，将轮胎一侧的轮缘嵌入轮圈。
此时，请确认轮胎的轮缘、轮圈和气嘴中没有任何异物。

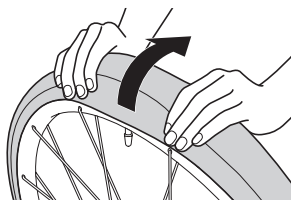
- (A) 轮胎
- (B) 轮缘
- (C) 轮圈
- (D) 气嘴



从气嘴对面一侧将轮胎的另一侧轮缘也嵌入轮圈。

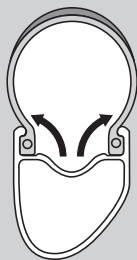


在气嘴侧插入轮缘会变得更加困难。此时请从轮胎对面一侧将轮缘用手向上按动，并重复该动作直至轮缘到达气嘴处为止。

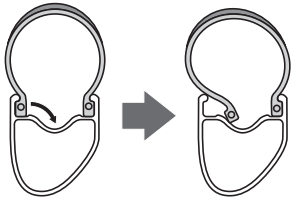


最后请如图所示，用两手握住轮胎，将轮胎嵌入轮圈。

往轮胎注入空气，使得轮胎的轮缘如图示在轮圈内卡住。
此后将轮胎空气放掉，以便确认轮缘卡在轮圈上。
然后再次向轮胎中注入空气直至使用所需的标准气压为止。
如果轮缘未卡在轮圈上，则当轮胎空气被放掉时，轮缘会从轮圈上脱落下来。
(最大气压：轮胎气压800kPa / 116psi)

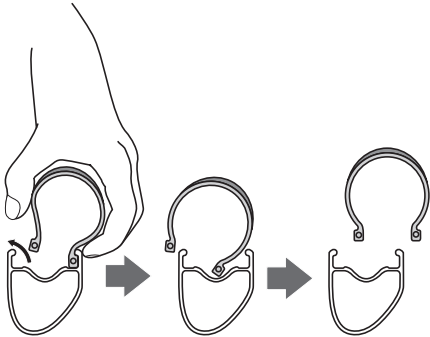


3



拆下轮胎

要拆卸轮胎，请先将轮胎放气，然后将轮缘一侧压入轮圈的中心卡槽内。



从气嘴侧取下单侧的轮缘，然后将轮胎另一侧的轮缘也取下。

注意

请务必只将轮胎单侧的轮缘放入轮缘中。如果两侧均放入，则不易将轮胎取下。如果不慎将两侧均放入沟中，则请注入空气，使得轮缘卡住，回到轮胎取下步骤的最初阶段。

4

使用内胎时的注意事项

将气嘴的锁环松动，然后取下气嘴。



如图所示，将轮胎一侧的轮缘嵌入轮圈。

- 将轮圈外周部分和胎圈部分充分湿润，并将少许膨胀的内胎滑动地装入轮胎中。
- 请检查内胎的气嘴是否和轮圈吻合。
- 从轮胎上的气嘴对面轮圈一侧将轮缘嵌入。此时请注意勿夹住内胎。必要时请使用肥皂水。
- 给内胎注入空气，直至外轮胎卡住为止。

