

ข่าวสารด้านเทคนิค

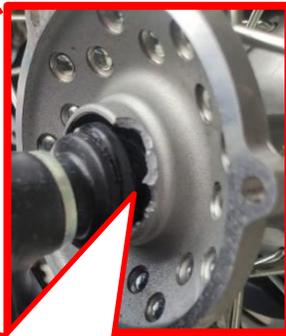
Technical Bulletin

INTERNAL USE ONLY

เรื่อง : การเรียกรถลูกค้ายกกลับมาเปลี่ยนลูกปืนล้อหน้า เพื่อแก้ไขปัญหาลูกปืนล้อหน้าแตก (WR155R)
Subject :

เรียน ท่านผู้จำหน่ายรถจักรยานยนต์ยามาฮ่า

ตามที่บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด ได้รับทราบข้อมูลในรถรุ่น WR155R บางคันพบปัญหาลูกปืนล้อหน้าแตก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ดุมล้อหน้าเสียหายเนื่องจากลูกปืนล้อหน้าแตก

ลักษณะอาการเบื้องต้นมี 2 ลักษณะอาการ ดังนี้

1. มีเสียงดังที่บริเวณล้อหน้า, ล้อหน้าส่าย ในระหว่างการขับขี่เนื่องจากลูกปืนล้อหน้าแตก
2. ไม่สามารถใช้งานรถจักรยานยนต์ได้ เนื่องจากลูกปืนล้อหน้าแตกและดุมล้อหน้าเกิดความเสียหาย

1) สาเหตุของปัญหา

พบว่าความแข็งแรงของตลับลูกปืนไม่เพียงพอต่อการรับแรงที่เกิดขึ้นในระหว่างการใช้งาน ส่งผลให้มีตลับลูกปืนแตก และในบางกรณีอาจเกิดความเสียหายที่ดุมล้อหน้า

2) การแก้ไข้ปัญหา

เปลี่ยนโครงสร้างตลับลูกปืนใหม่เพื่อเพิ่มความแข็งแรง และเปลี่ยนบริษัทผู้ผลิตตลับลูกปืนจาก NTN เป็น SKF (โดยมีรายละเอียดตามตารางด้านล่างดังนี้)

ตลับลูกปืน	แบบปัจจุบัน NTN (7 เม็ดลูกปืน)	แบบใหม่ SKF (8 เม็ดลูกปืน)
ความหนาแหวนวงนอก	$(\varnothing 35 - \varnothing 30.7) / 2 = 2.15 \text{ mm}$	$(\varnothing 35 - \varnothing 29.6) / 2 = 2.7 \text{ mm}$
ความหนาแหวนวงใน	$(\varnothing 19.6 - \varnothing 15) / 2 = 2.30 \text{ mm}$	$(\varnothing 21.7 - \varnothing 15) / 2 = 3.35 \text{ mm}$
รูปภาพตลับลูกปืน	 	 
	ด้านหน้า ด้านหลัง	ด้านหน้า ด้านหลัง

เอกสารข้อมูลฉบับนี้ใช้เฉพาะในเครือข่ายผู้จำหน่ายรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าเท่านั้น
ห้ามเผยแพร่สู่ภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด โดยเด็ดขาด

สำเนา
Copy

หน้า 1 / 7
Page

รุ่น : **WR155R**
Modelวันที่ออก : **26 สิงหาคม 2565**
Issued dateเลขที่ : **T02/2565**
Issued No.**3) หมายเลขโครงการที่ได้รับการแก้ไขแล้ว**ตั้งแต่หมายเลขโครงการ **MH3DG381111006761** เป็นต้นไป**4) รายละเอียดข้อมูลอะไหล่**

ชุดคิทอะไหล่สำหรับการแก้ไขปัญหาจะมี 2 แบบ แบ่งตามลักษณะปัญหา ซึ่งภายในชุดคิทจะมีรายการอะไหล่ที่แตกต่างกัน โดยมีรายละเอียดตามตารางด้านล่างดังนี้

4.1 ชุดคิทอะไหล่ 1 (เปลี่ยนเฉพาะลูกปืนล้อหน้า ในกรณีที่ดุมล้อหน้าไม่เสียหาย)

ชื่อชุดคิท	หมายเลขอะไหล่ชุดคิท	รุ่น	
ชุดคิทลูกปืนล้อหน้า	90891-20431	WR155R	
รายการอะไหล่ของชุดคิท			
ลำดับ	ชื่ออะไหล่	หมายเลขชิ้นส่วน	จำนวน
1	ลูกปืนล้อหน้า	93306-202X8-00-M1	2
2	ซีลน้ำมัน	93106-20813-00-80	2

4.2 ชุดคิทอะไหล่ 2 (เปลี่ยนวงล้อหน้า ในกรณีที่ดุมล้อหน้าเกิดความเสียหาย)

ชื่อชุดคิท	หมายเลขอะไหล่ชุดคิท	รุ่น	
ชุดคิทวงล้อหน้า	90891-20430	WR155R	
รายการอะไหล่ของชุดคิท			
ลำดับ	ชื่ออะไหล่	หมายเลขชิ้นส่วน	จำนวน
1	ลูกปืนล้อหน้า	93306-202X8-00-M1	2
2	ซีลน้ำมัน	93106-20813-00-80	2
3	วงล้อหน้า	94416-2803-00-80	1
4	ดุมล้อหน้า	B3M-F5111-00-35-80	1
5	บูช	90560-15290-00-80	1
6	หมุดซีลวด	B3M-F5195-00-00-80	36
7	ซีลวด	B3M-F5196-00-00-80	36
8	โบลท์	90105-068D2-00-80	6

เอกสารข้อมูลฉบับนี้ใช้เฉพาะในเครือข่ายผู้จำหน่ายรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าเท่านั้น
ห้ามเผยแพร่สู่ภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด โดยเด็ดขาดสำเนา
Copyหน้า 2 / 7
Page

รุ่น : **WR155R**
Modelวันที่ออก : **26 สิงหาคม 2565**
Issued dateเลขที่ : **T02/2565**
Issued No.**5) การดำเนินการสำหรับร้านผู้จำหน่าย**

ขอให้ผู้จำหน่ายทำการตรวจสอบปัญหา เพื่อทราบว่าต้องเปลี่ยนชุดคิทอะไหล่ 1 หรือ ชุดคิทอะไหล่ 2 แล้วทำเรื่องเคลมผ่านระบบ Y.E.S ตามเงื่อนไขการเคลมด้านล่าง และดำเนินการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้กับรถจักรยานยนต์ของลูกค้า

- ในกรณี 1 เปลี่ยนอะไหล่ชุดคิท ลูกปืน , ซีล ให้ทำการ “**แจ้งเคลมพิเศษ**”
- ในกรณี 2 เปลี่ยนอะไหล่ชุดคิท วงล้อหน้า ให้ทำการ “**แจ้งเคลมปกติ**” (พร้อมแนบรูปภาพตุ่มล้อที่มีรอยแตก)

ตารางรายละเอียดการทำเคลม

ลำดับ	ชื่อชิ้นส่วน	หมายเลขชิ้นส่วน	ปัญหา	Symptom/ Condition	จำนวน	FRT (ชั่วโมง)	ระดับช่าง	ค่าแรง (บาท)
1	ชุดคิทลูกปืนล้อหน้า	90891-20431	ลูกปืนล้อหน้าแตก	ZZ / ZZ	1	0.8	Gold	160
							Silver	120
							Bronze	80
2	ชุดคิทวงล้อหน้า	90891-20430	ลูกปืนล้อหน้าแตก และตุ่มล้อหน้าเกิด ความเสียหาย	ZZ / ZZ	1	0.9	Gold	180
							Silver	135
							Bronze	90

6) ขั้นตอนดำเนินการงานซ่อม

6.1 ตรวจสอบลักษณะปัญหา

ระบุปัญหา	รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยน
กรณีที่ 1 : ตุ่มล้อหน้าไม่เสียหาย	ชุดคิทอะไหล่ 1 (90891-20431)
กรณีที่ 2 : ตุ่มล้อหน้าเกิดความเสียหาย	ชุดคิทอะไหล่ 2 (90891-20430)

การแจ้งข่าวสารในตลาด

- ข่าวสารที่ประสงค์จะให้ทุกหน่วยงานที่รับผลกระทบในพื้นที่ / หรือตลาด แก่ไข
- ข่าวสารที่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ตลาด และดำเนินการแก้ไขข้อมูล โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้จำหน่าย
- ข่าวสารที่ใช้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานภายในเพียงอย่างเดียว

เอกสารข้อมูลฉบับนี้ใช้เฉพาะในเครือข่ายผู้จำหน่ายรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าเท่านั้น
ห้ามเผยแพร่สู่ภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด โดยเด็ดขาด

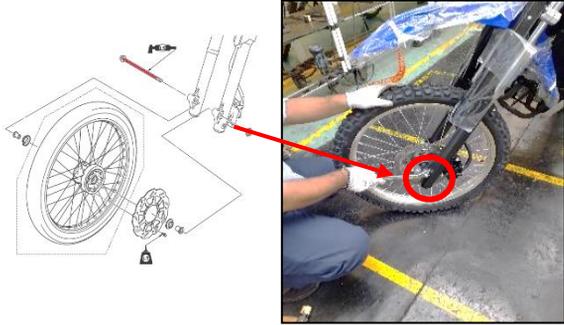
สำเนา
Copyหน้า 3 / 7
Page

รุ่น : **WR155R**
Model

วันที่ออก : **26 สิงหาคม 2565**
Issued date

เลขที่ : **T02/2565**
Issued No.

6.2 ขั้นตอนการถอดประกอบ กรณีที่ 1 : ดุมล้อหน้าไม่เสียหาย เปลี่ยนชุดคิโตะไหล่ 1 (90891-20431)

ลำดับ	ขั้นตอน	หมายเหตุ
1	เตรียมรถจักรยานยนต์ที่จะทำการซ่อม 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้สแตนด์รถให้มั่นคง เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
2	เตรียมเครื่องมือ 	<ul style="list-style-type: none"> a. เครื่องมือถอดลูกปืน (ตัวดูดลูกปืน) b. ผ้ารองกันรอย c. ถุงมือ d. ไขควงแบน (-) e. เครื่องมือพิเศษ (สำหรับอัดลูกปืน) f. ค้อน g. ประแจ 14 mm h. ประแจ 14 mm i. ประแจ 17 mm j. ประแจขันทอร์ค
3	ถอดล้อหน้า 	<ul style="list-style-type: none"> คลายนัทยึดแกนล้อหน้าออก โดยใช้ ประแจ 17 mm และ 19 mm ถอดล้อหน้าออกจากตัวรถจักรยานยนต์
4	ถอดซีลน้ำมันล้อหน้า 	<ul style="list-style-type: none"> ถอดซีลน้ำมันล้อหน้า ช้าย-ขวา โดยใช้ ไขควงแบน (-) ใช้ผ้ารองที่ดุมล้อป้องกันความเสียหาย

เอกสารข้อมูลฉบับนี้ใช้เฉพาะในเครือข่ายผู้จำหน่ายรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าเท่านั้น ห้ามเผยแพร่สู่ภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด โดยเด็ดขาด

สำเนา
Copy

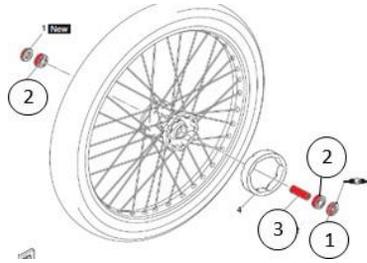
หน้า 4 / 7
Page

รุ่น : **WR155R**
Model

วันที่ออก : **26 สิงหาคม 2565**
Issued date

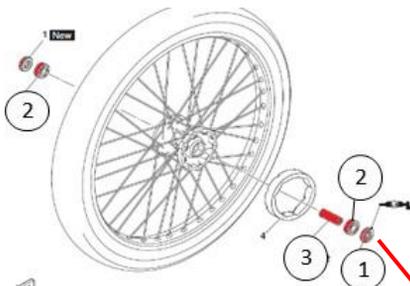
เลขที่ : **T02/2565**
Issued No.

5 ถอดลูกปืนล้อหน้า



- ถอดลูกปืนล้อหน้า ซ้าย-ขวา โดยใช้เครื่องมือถอดลูกปืน (ตัวดูดลูกปืน) ใช้ผ้ารองที่คลุมล้อป้องกันความเสียหาย

6 ประกอบลูกปืนล้อหน้า



- วางล้อหน้าบนพื้นเรียบ และใช้ผ้ารองป้องกันจานดิสก์เบรกเสียหาย
- ประกอบลูกปืนล้อหน้าฝั่งซ้าย ② โดยใช้เครื่องมือพิเศษ (สำหรับอัดลูกปืน) และค้อน
- ประกอบบูช ③
- ประกอบลูกปืนล้อหน้าฝั่งขวา ② โดยใช้เครื่องมือพิเศษ (สำหรับอัดลูกปืน) และค้อน

7 ประกอบซีลน้ำมันล้อหน้า



- วางล้อหน้าบนพื้นเรียบ และใช้ผ้ารองป้องกันจานดิสก์เบรกเสียหาย
- ประกอบซีลน้ำมันล้อหน้า ซ้าย-ขวา โดยใช้เครื่องมือพิเศษ (สำหรับอัดลูกปืน) และค้อน

รุ่น : **WR155R**
Model

วันที่ออก : **26 สิงหาคม 2565**
Issued date

เลขที่ : **T02/2565**
Issued No.

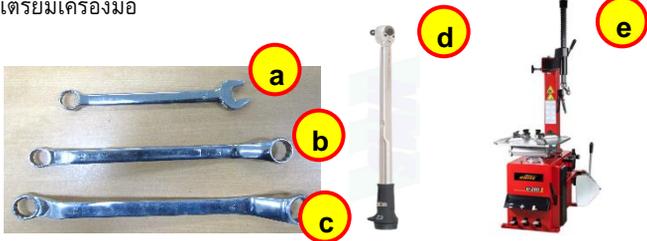
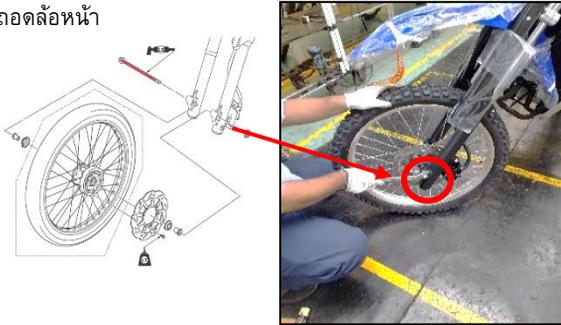
8 ประกอบล้อหน้าเข้ากับตัวรถจักรยานยนต์



- นำวงล้อหน้าประกอบเข้ากับตัวรถจักรยานยนต์
- ชันนัทยึดแกนล้อหน้า โดยใช้ประแจขันทอร์คตามค่าที่กำหนด

 **38 N-m (3.8 kgf-m, 28 lb-ft)**

6.3 ขั้นตอนการถอดประกอบ กรณีที่ 2 : ดุมล้อหน้าเกิดความเสียหาย เปลี่ยนชุดคิโตะไหล่ 2 (90891-20430)

ลำดับ	ขั้นตอน	หมายเหตุ
1	เตรียมรถจักรยานยนต์ที่จะทำการซ่อม 	<ul style="list-style-type: none"> • ใช้สแตนด์ตั้งรถให้มั่นคง เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
2	เตรียมเครื่องมือ 	<ul style="list-style-type: none"> a. ประแจ 10 mm หรือ ประแจลูกบอล 10 mm b. ประแจ 17 mm c. ประแจ 19 mm d. ประแจขันทอร์ค e. เครื่องมือถอดเปลี่ยนยาง, เหล็กกั๊ตยาง
3	ถอดล้อหน้า 	<ul style="list-style-type: none"> • ชันนัทยึดแกนล้อหน้าออก โดยใช้ประแจ 17 mm และ 19 mm • ถอดล้อหน้าออกจากตัวรถจักรยานยนต์
4	ถอดจากดิสก์เบรก 	<ul style="list-style-type: none"> • คลายโบลท์ยึดจานดิสก์เบรก 6 ตัว (a) โดยใช้ประแจ 10 mm หรือ ประแจลูกบอล 10 mm • ถอดวงแหวนยางชั๊บแรง (b) ออก

เอกสารข้อมูลฉบับนี้ใช้เฉพาะในเครือข่ายผู้จำหน่ายรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าเท่านั้น
ห้ามเผยแพร่สู่ภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด โดยเด็ดขาด

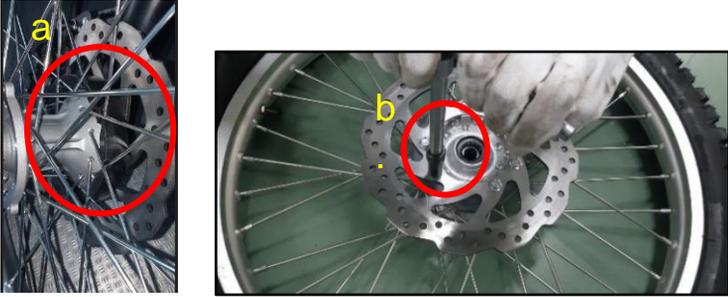
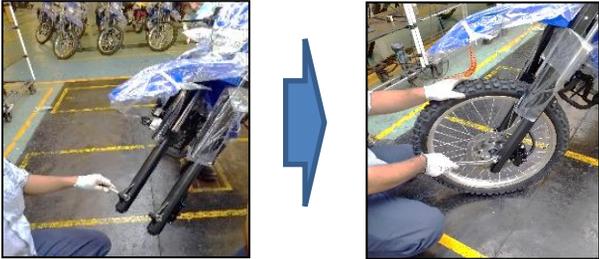
สำเนา
Copy

หน้า 6 / 7
Page

รุ่น : **WR155R**
Model

วันที่ออก : **26 สิงหาคม 2565**
Issued date

เลขที่ : **T02/2565**
Issued No.

ลำดับ	ขั้นตอน	หมายเหตุ
5	ถอดยางหน้า 	<ul style="list-style-type: none"> • ปลอยลมยางออกจนหมด • ถอดยางหน้าออก โดยใช้เครื่องมือถอดเปลี่ยนยาง, เหล็กงัดยาง
6	ใส่ยางหน้าเข้ากับวงล้อใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> • ใส่ยางหน้าเข้ากับวงล้อใหม่ โดยใช้เครื่องมือถอดเปลี่ยนยาง, เหล็กงัดยาง • เติมนลมยาง, แรงดันลมยาง 150 kPa (1.50 kgf /cm² , 22 psi)
7	ประกอบจานดิสก์เบรค 	<ul style="list-style-type: none"> • ประกอบวงแหวนยางขับแรง (a) • ประกอบจานดิสก์เบรค • ใช้โบลท์ใหม่ 6 ตัว ซึ่งมีน้ำยาหล่อเกลียวอยู่แล้ว ยึดจานดิสก์เบรค (b) โดยใช้ประแจขันทอร์คตามค่าที่กำหนด <p> 13 N·m (1.3 kgf·m, 9.6 lb·ft) LOCTITE®</p>
8	ประกอบล้อหน้าเข้ากับตัวรถจักรยานยนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> • นำวงล้อหน้าประกอบเข้ากับตัวรถจักรยานยนต์ • ขันนัทยึดแกนล้อหน้า โดยใช้ประแจขันทอร์คตามค่าที่กำหนด <p> 38 N·m (3.8 kgf·m, 28 lb·ft)</p>

เอกสารข้อมูลฉบับนี้ใช้เฉพาะในเครือข่ายผู้จำหน่ายรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าเท่านั้น
ห้ามเผยแพร่สู่ภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด โดยเด็ดขาด

สำเนา
Copy

หน้า 7 / 7
Page