

เครื่องยนต์

















เนื้อเรื่อง

การถอดชิ้นส่วนเครื่องยนต์ออกขณะเครื่องยนต์ยังติดอยู่กับโครงรถ.....	3- 2
การถอดและการติดตั้งเครื่องยนต์.....	3- 4
การถอดเครื่องยนต์.....	3- 4
การติดตั้งเครื่องยนต์.....	3- 8
การถอดแยกชิ้นส่วนเครื่องยนต์.....	3-10
ขั้นตอนการตรวจสอบและบริการเครื่องยนต์.....	3-20
ฝาครอบฝาสูบ.....	3-20
ฝาสูบ.....	3-21
เสื้อสูบ.....	3-33
ลูกสูบ.....	3-34
เพลาลูกเบี้ยว.....	3-36
ปั๊มน้ำมันเครื่อง.....	3-37
ล้อขับสายพานหน้า.....	3-37
ชุดผ้าคลัตช์/ล้อปรับความเร็วหลัง.....	3-39
สายพานขับ.....	3-44
กรองอากาศสายพาน.....	3-44
คลัตช์สตาร์ท.....	3-45
ฝาครอบล้อแม่เหล็ก.....	3-46
คันสตาร์ท.....	3-47
เฟืองท้าย.....	3-49
การตรวจสอบลูกปืน.....	3-51
แท่นเครื่องข้างขวา.....	3-51
การติดตั้งบูชเครื่องยนต์ข้างขวา.....	3-51
แท่นเครื่องข้างซ้าย.....	3-52
การติดตั้งบูชเครื่องยนต์ข้างซ้าย.....	3-54
การเลือกใช้แผ่นซึมเพลาลูกเบี้ยว.....	3-55
การประกอบเครื่องยนต์.....	3-56
ระบบบำบัดไอเสีย.....	3-73
การตรวจสอบท่อเติมอากาศ.....	3-73
การตรวจสอบรีดวาล์ว.....	3-73
การตรวจสอบวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ.....	3-73































การถอดชิ้นส่วนเครื่องยนต์ออกขณะเครื่องยนต์ยังติดอยู่กับโครงรถ

ดูรายละเอียดชิ้นส่วนข้างล่างนี้สามารถถอดและประกอบกลับได้โดยไม่ต้องถอดเครื่องยนต์ออกจากโครงรถ และยังได้มีการแบ่งชิ้นส่วนต่างๆ ตามรายการหน้าสำหรับรายละเอียดการถอดและประกอบชิ้นส่วน

















เครื่องยนต์ส่วนกลาง

ชิ้นส่วน	การถอด	การประกอบ
มอเตอร์สตาร์ท	 3-10	 3-71
ฝาครอบฝาสูบ	 3-11	 3-70
เพลาลูกเบี้ยว	 3-22	 3-32
เฟืองโซ่รवलัน	 3-12	 3-68
คาร์บูเรเตอร์	 3-4	 4-8
ตัวปรับตั้งโซ่อัตโนมัติ	 3-12	 3-69
วาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ	 3-11	 3-71
ฝาสูบ	 3-12	 3-67
เสื้อสูบ	 3-12	 3-67
ลูกสูบ	 3-13	 3-66
ท่อไอดี	 3-11	 3-71
ชุดแท่นเครื่อง	 3-10	 3-72

เครื่องยนต์ด้านซ้าย

ชิ้นส่วน	การถอด	การประกอบ
ล้อขับสายพานหน้าตัวนอก	 3-17	 3-61
ล้อขับสายพานหน้าตัวใน	 3-17	 3-60
จานคลัตช์	 3-17	 3-60
ชุดผ้าคลัตช์/ล้อปรับความเร็วหลังตัวนอก	 3-17	 3-60
สายพานขับ	 3-17	 3-60
ฝาครอบชุดเฟืองท้าย	 3-18	 3-59
ไส้กรองน้ำมันเครื่องชนิดหยาบ	 3-19	 3-57
เพลาชับ	 3-49	 3-59
ไส้กรองอากาศคลัตช์	 3-5	-
ปลั๊กหัวเทียน	 3-11	 2-7
ไส้กรองน้ำมันเครื่องชนิดละเอียด	 3-18	 3-58
คันสตาร์ท	 3-10	 3-72
ฝาครอบระบายความร้อนสายพานและท่ออากาศ	 3-44	 3-45
ฝาครอบคลัตช์	 3-10	 3-72
ฝาครอบเสื้อสูบด้านซ้าย	 3-11	 3-71
เฟืองสะพานชุดเฟืองท้าย	 3-18	 3-59
ฝาครอบคลัตช์ตัวบนและแท่นเครื่องข้างซ้าย	 3-6	-

เครื่องยนต์ด้านขวา

ชิ้นส่วน	การถอด	การประกอบ
ท่อไอเสีย	 3-5	 3-9
ฝาครอบพัดลม	 3-11	 3-71
พัดลมระบายความร้อน	 3-13	 3-65
เฟืองสะพานมอเตอร์สตาร์ท	 3-15	 3-63
ฝาครอบล้อแม่เหล็ก	 3-14	 3-63
ล้อแม่เหล็ก	 3-15	 3-62
ปั้มน้ำมันหล่อลื่น	 3-16	 3-61
ฝาครอบเสื้อสูบด้านขวา	 3-11	 3-71

การถอดเครื่องยนต์และการติดตั้ง

การถอดเครื่องยนต์ออก

ก่อนทำการยกเครื่องยนต์ออกจากโครงรถ ควรล้างทำความสะอาดรถจักรยานยนต์ให้สะอาด ลำดับขั้นตอนในการถอดให้ปฏิบัติตามดังนี้

- ถอดฝาครอบตัวถังด้านหน้า (☞ 5-8)
- ถอดกล่องเก็บของเอนกประสงค์ใต้เบาะ (☞ 5-9)
- ถอดฝาครอบตัวถัง (ซ้าย-ขวา) (☞ 5-10)
- ปลดขั้วสายลบ (-) ของแบตเตอรี่ออก
- ถอดถังน้ำมันเชื้อเพลิงออก (☞ 4-2)
- ถ่ายน้ำมันเครื่องออก (☞ 2-8)



- ปลดขั้วสายมอเตอร์สตาร์ทที่รีเลย์มอเตอร์สตาร์ทออก



- ถอดคาร์บูเรเตอร์ ① ออก (☞ 4-8)



- ถอดท่อระบายน้ำมันเครื่อง ② และท่อเติมอากาศชุดวาล์วเติมอากาศ ③



- ถอดหม้อกรองอากาศ



- ปลดหัวสายแมกนีโต ④ และหัวสาย ปิค-อัพคอล์ย ⑤



- ถอดโบลท์ยึดสายกราวนด์



- ปลดปลั๊กหัวเทียน ⑥



- ถอดโบลท์ยึดคอปท่อไอเสีย



- ถอดโบลท์ยึดท่อไอเสียและถอดท่อไอเสีย ⑦



- ถอดเหล็กรัดสายเบรกหลัง ⑧



- ถอดนัตปรับตั้งสายเบรกหลัง ⑨ , สปริง ⑩ และสลัก ⑪



- ถอดแคล้มรัดสายเบรกหลัง



- ถอดฝาครอบคลัตช์ตัวบน ⑫
- ถอดท่อระบายอากาศสายพาน ⑬



- ใช้แม่แรงรองรับแทนเครื่อง
- ถอดโบลท์ยึดใช้ค้อนหลังตัวล่าง



- ถอดน็อตและโบลท์ยึดเครื่องยนต์

หมายเหตุ :

ไม่จำเป็นต้องถอดเหล็กยึดแทนเครื่อง ⑭ ออกมาจากตัวถัง



- ถอดตัวถังออกจากเครื่องยนต์



การประกอบและการติดตั้ง

การประกอบและการติดตั้งเครื่องยนต์ให้กระทำการย้อนกลับขั้นตอนการถอดโดยมีจุดสำคัญที่ต้องปฏิบัติ

- ประกอบเหล็กยึดแท่นเครื่อง ① ที่ตัวถัง และสอดเพลายึดเหล็กแท่นเครื่อง
- ยกเหล็กยึดแท่นเครื่องด้านหลัง ① ขึ้นและยางรอง ② จุดล็อกสั้มพัล ③ ทำการติดตั้ง ชั้นนัตเหล็กยึดแท่นเครื่อง ④ ตามค่าแรงขันที่กำหนด



นัตเหล็กยึดแท่นเครื่อง : 102 นิวตัน-ม. (10.2 กก.-ม.)

- ประกอบเครื่องยนต์และชั้นยึดแท่นเครื่อง ⑤ ตามค่าแรงขันที่กำหนด



นัตยึดแท่นเครื่อง : 85 นิวตัน-ม. (8.5 กก.-ม.)

หมายเหตุ :

ขณะขันนัตยึดแท่นเครื่อง ต้องทำการล็อกล้อหน้าหรือยกล้อหน้าขึ้น

- ขันนัตยึดโช๊คอัพหลังตัวล่าง ⑥ ตามค่าแรงขันที่กำหนด



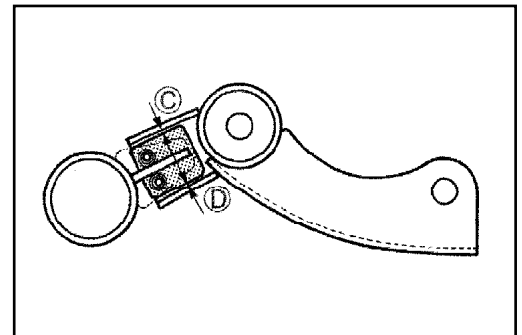
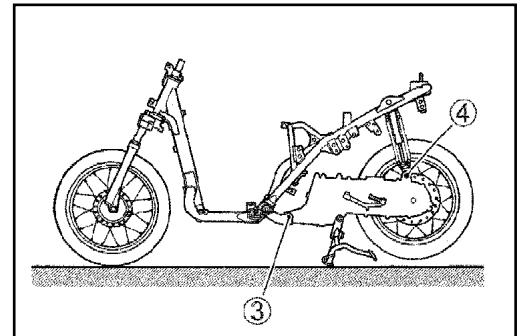
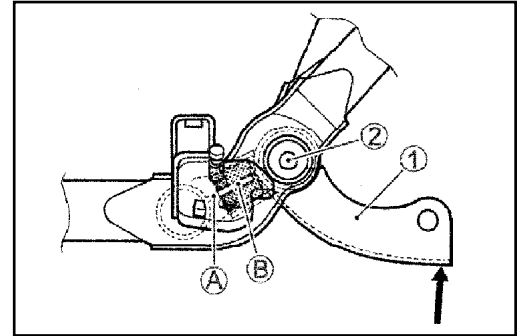
โบลท์ยึดโช๊คอัพหลัง : 29 นิวตัน-ม. (2.9 กก.-ม.)

หมายเหตุ :

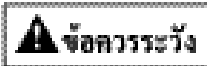
- วางน้ำหนักบนเบาะ 65 กก. หลังทำการประกอบเครื่องยนต์
- ตรวจสอบช่องว่าง ⑦ และ ⑧ ตามรูปสี่เหลี่ยมเสมอกัน ถ้าช่องว่าง ⑦ และ ⑧ ไม่ได้รูปสี่เหลี่ยมเสมอกัน ควรทำตามขั้นตอนการติดตั้งเครื่องยนต์ใหม่
- ประกอบท่ออากาศแท่นเครื่อง ⑨

หมายเหตุ :

ทำการติดตั้งท่ออากาศแท่นเครื่อง ⑨ กับมาร์คท่ออากาศบนแท่นเครื่อง ⑩



- ประกอบท่อไอเสีย

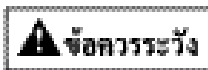


ทำการเปลี่ยนปะเก็นคอท่อไอเสียใหม่



- หลังจากติดตั้งเครื่องยนต์ให้ตรวจสอบการเดินสายไฟ, สายเคเบิลและท่อทางต่างๆ ให้ตรวจการเดินสายต่างๆ (☞ 7-12 ถึง -19)
- ให้ทำการปรับตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นตรงตามค่าที่กำหนด
 - * น้ำมันเครื่อง (☞ 2-8)
 - * น้ำมันเฟืองท้าย (☞ 2-11)
 - * ระยะฟรีสายคันเร่ง (☞ 2-10)
 - * การปรับตั้งรอบเดินเบา (☞ 2-10)
 - * การปรับตั้งสายเบรคหลัง (☞ 2-12)

การถอดแยกเครื่องยนต์

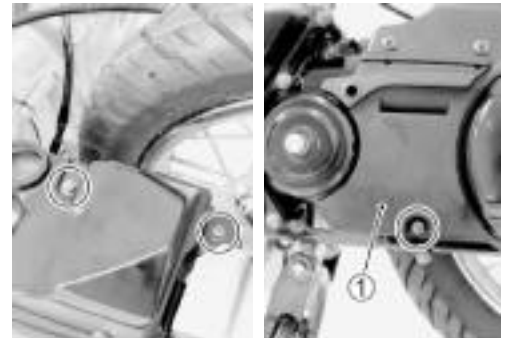


จัดตำแหน่งการถอดประกอบชิ้นส่วนจัดวางให้เป็นหมวดหมู่
สามารถที่จะประกอบให้ตรงตามตำแหน่งเดิมได้



ฝาครอบคลัตช์

- ถอดขาคันสตาร์ท
- ถอดชุดท่อทางระบายอากาศสายพาน ①



- ถอดชุดฝาครอบคลัตช์ ①



ท่อระบายอากาศ

- ถอดท่อระบายอากาศ หมายเลข 1 ① และหมายเลข 2 ②



มอเตอร์สตาร์ท

- ถอดมอเตอร์สตาร์ท ①



วาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ

- ปลดท่อเติมอากาศ ① และท่อสูญญากาศ ②
- ถอดวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ ③



ฝาครอบพัดลม/ฝาครอบเลื้อยสูบ/ท่อไอดี

- ถอดฝาครอบพัดลม ① และฝาครอบเลื้อยสูบด้านขวา ②



- ถอดท่อไอดี ③ และฝาครอบเลื้อยสูบด้านซ้าย ④



ปลั๊กหัวเทียน

- ถอดปลั๊กหัวเทียน



ฝาครอบฝาสูบ

- ถอดฝาครอบฝาสูบ ① และปะเก็น



- ใช้บล็อกหมุนเพลาลูกเบี้ยวตามเข็มนาฬิกาให้อยู่ในตำแหน่ง “TOP” ด้านบนของใบพัด มาร์ค “A” ที่ใบพัดของพัดลมระบายอากาศตรงกับ มาร์ค “B” บนฝาครอบแมกนีโต

หมายเหตุ :

ลูกสูบจะอยู่ในตำแหน่ง T.D.C. ในจังหวะอัดเท่านั้น



ตัวปรับตั้งโซ่เพลาลูกเบี้ยว

- ถอดตัวปรับตั้งโซ่เพลาลูกเบี้ยว ① และปะเก็น

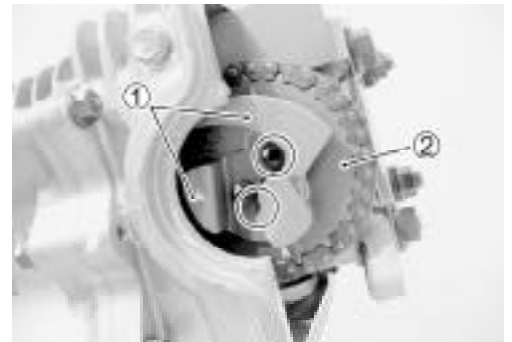
หมายเหตุ :

ต้องทำการคลายตัวดันโซ่ก่อนที่จะทำการถอด



เฟืองขับเพลาลูกเบี้ยว

- ถอดชุดลดกำลังอัด ① และเฟืองเพลาลูกเบี้ยว ②



ฝาสูบ

- ถอดนัตด้านข้างฝาสูบ ① และนัตยึดฝาสูบ ②
- ถอดฝาสูบ

หมายเหตุ :

- การคลายนัตฝาสูบให้คลายลักษณะทะแยงมุมแล้วค่อยๆ คลายออก
- กรณีฝาสูบติดแน่นให้ใช้ค้อนพลาสติก เคาะที่ฝาสูบให้ฝาสูบคลายตัว

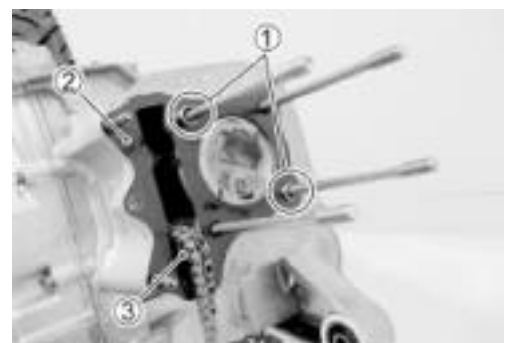


เสื่อสูบ

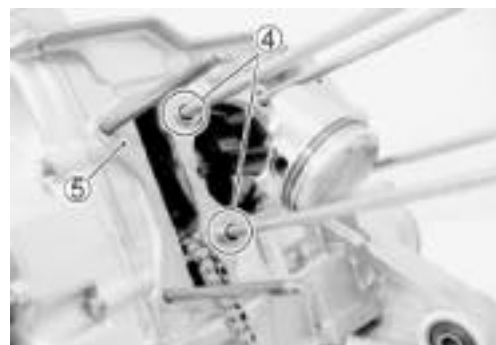
- ถอดบูชฝาสูบ ① ปะเก็น ② และยางรองโซ่ ③
- ถอดเสื่อสูบ

หมายเหตุ :

กรณีฝาสูบติดแน่นให้ใช้ค้อนพลาสติก เคาะที่เสื่อสูบให้เสื่อสูบคลายตัว



- ถอดบูชเสื่อสูบ ④ และปะเก็น ⑤



ลูกสูบ

- ถอดคลีปล็อคสลักลูกสูบออกโดยใช้คีมปากแหลม
- ถอดสลักลูกสูบและลูกสูบออก

หมายเหตุ :

ใช้ผ้าสะอาดอุดรูที่ฐานกระบอกสูบ เพื่อป้องกันคลีปล็อคตกลงในแครงเครื่อง




พัดลมระบายความร้อน

- ถอดชุดพัดลมระบายความร้อน ① ออก



- ถอดน็อตแผ่นยึดพัดลมโดยใช้เครื่องมือพิเศษ

 09930-40113 : ตัวจับล้อแม่เหล็ก



- ถอดแหวนรอง ② และแผ่นยึดพัดลม ③



ล้อหลัง/เบรกหลัง

- ถอดล้อหลัง



- ถอดผ้าเบรก



ขาตั้งกลาง

- ถอดสปริงขาตั้งกลาง ①



- ถอดสลักลิ้นค ② , แหวนรอง ③ , เฟลาขาตั้งกลาง ④ และขาตั้งกลาง ⑤ ออก

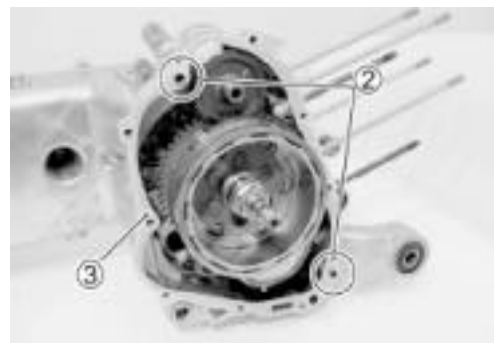


ฝาครอบล้อแม่เหล็ก

- ถอดฝาครอบล้อแม่เหล็ก ① ออก



- ถอดบูชล้อแม่เหล็ก ② และปะเก็นล้อแม่เหล็ก ③ ออก



เฟืองสะพานสตาร์ท

- ถอดเฟืองสะพาน ① และเพลลา ② ออก



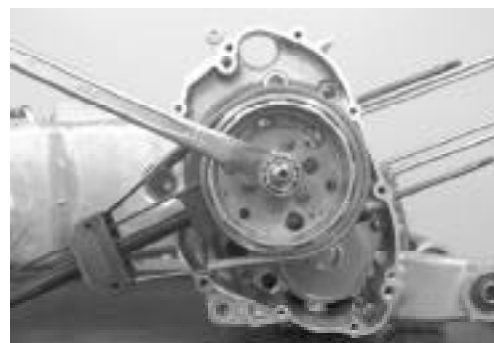
ล้อแม่เหล็ก

- ยึดล้อแม่เหล็กด้วยเครื่องมือพิเศษ



09930-44550 : ตัวจับล้อแม่เหล็ก

- ถอดนัตยึดล้อแม่เหล็ก



- ถอดล้อแม่เหล็ก ① โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09930-34980 : ตัวถอดล้อแม่เหล็ก



- ถอดลิ้มล้อแม่เหล็ก ③



ปั้มน้ำมันเครื่อง

- ถอดฝาครอบปั้มน้ำมันเครื่อง ①



- หมุนเฟืองขับปั้มให้อยู่ตำแหน่งคลายกรวยยึดปั้มน้ำมันเครื่อง ②
- ถอดสกรูปั้มน้ำมันเครื่อง



- ถอดชุดปั้มน้ำมันเครื่อง ③ พร้อมกับโซ่ขับปั้ม ④

หมายเหตุ :

ชุดปั้มน้ำมันเครื่องเป็นชนิดถอดแยกชิ้นไม่ได้



- ถอดโซ่ขับเพลาลูกเบี้ยว ⑤



ล๊อคขั้วสายพานหน้า

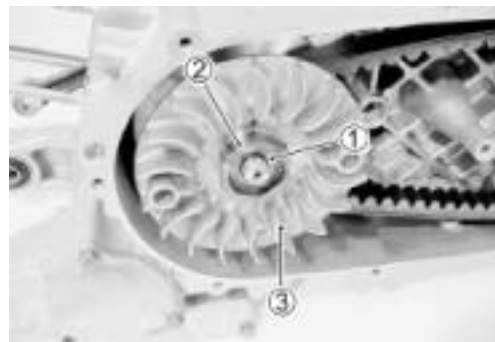
- ถอดน๊อตล๊อคขั้วสายพานหน้าโดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09930-40113 : ตัวจับล๊อคแม่เหล็ก



- ถอดแหวนรอง ① , เฟืองสตาร์ท ② และล๊อคขั้วสายพานหน้า ③



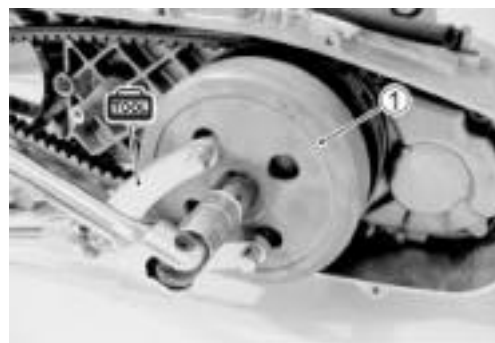
ล๊อคปรับความเร็วหลัง/จานคลัตช์

- ถอดน๊อตยึดจานคลัตช์ โดยใช้เครื่องมือพิเศษ

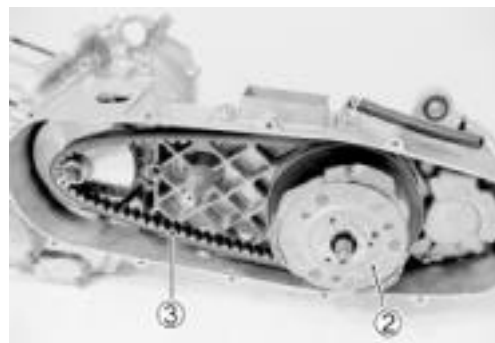


09930-40113 : ตัวจับล๊อคแม่เหล็ก

- ถอดจานคลัตช์ ①



- ถอดผ้าคลัตช์/ชุดล๊อคปรับความเร็วหลัง ② พร้อมกับสายพานขับ ③



- ถอดชุดล๊อคขั้วสายพานหน้าตัวใน ④ และบูช ⑤



เฟืองท้าย

- ถ่ายน้ำมันเฟืองท้ายออก (☞ 2-11)
- ถอดฝาครอบชุดเฟืองท้าย ① ออก



- ถอดปะเก็น ② และบูชเฟืองท้าย ③



- ถอดแหวนรอง ④ , เฟืองสะพาน ⑤ และเพลาล้อหลัง ⑥

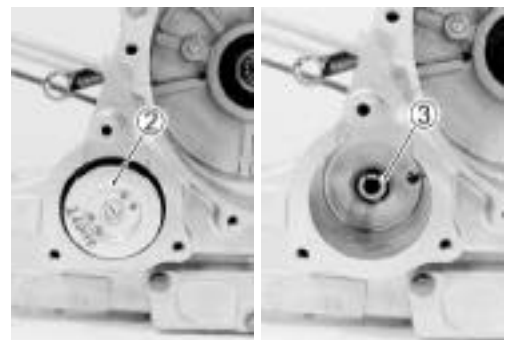


กรองน้ำมันเครื่อง

- ถอดฝาปิดกรองน้ำมันเครื่อง ①



- ถอดไส้กรองน้ำมันเครื่อง ② และโอ-ริง ③



ตะแกรงกรองน้ำมันเครื่อง

- ถอดฝาปิดตะแกรงกรองน้ำมันเครื่อง ① และตะแกรงกรอง ② ออก



ขาเบรกหลัง

- ถอดขาเบรกหลัง ①, ซีตจำกัดการสึกหรอ ② และลูกเบี้ยวเบรก ③ ออก




แครงเครื่อง

- ถอดโบลท์ยึดแท่นเครื่อง



- แยกแครงด้านซ้ายและด้านขวาออกจากกัน โดยใช้เครื่องมือพิเศษ

 09920-13120 : ตัวแยกแครง


หมายเหตุ :

การติดตั้งเครื่องมือพิเศษ ตัวแยกแครงต้องให้แกนกด ตั้งในแนวศูนย์กลางเดียวกับปลายเพลาลูกเบี้ยวและแกนตั้งต้องกลางทำมุมห่างกันเป็นรูปตัววาย



เพลาลูกเบี้ยว

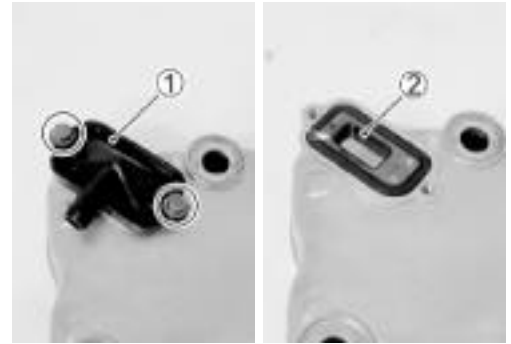
- ถอดเพลาลูกเบี้ยวโดยใช้เครื่องมือพิเศษ

 09920-13120 : ตัวแยกแครง

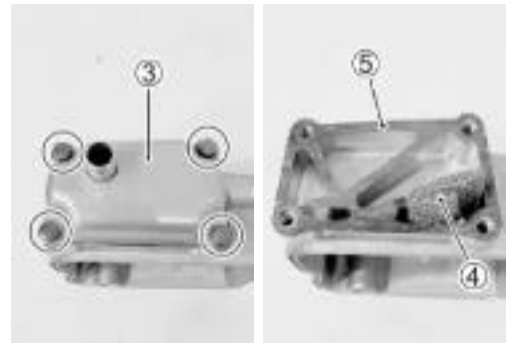


ขั้นตอนการตรวจสอบและบริการเครื่องยนต์ ฝาครอบสูบ

- ถอดฝาครอบรีดวาล์ว ① และรีดวาล์ว ② ออก



- ถอดห้องระบายไอน้ำมันเครื่อง ③
- ถอดตะแกรงกันละอองน้ำมันเครื่อง ④ และปะเก็นฝาครอบ ⑤ ออก



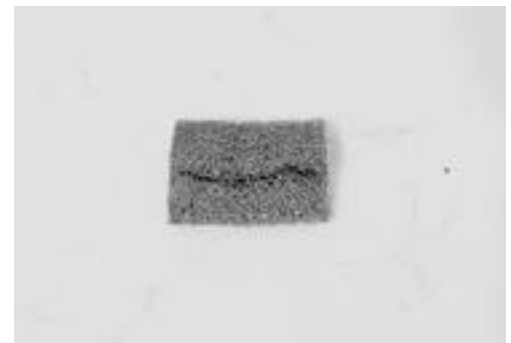
การตรวจสอบ รีดวาล์ว

- ตรวจสอบเช็คคราบเขม่าที่รีดวาล์ว
- ถ้าคราบเขม่าติดแน่นให้เปลี่ยนรีดวาล์วใหม่



ตะแกรงกันละอองน้ำมันเครื่อง

- ตรวจสอบเช็คสิ่งสกปรกที่ตะแกรงกันละอองน้ำมันเครื่อง
- ถ้ามีสิ่งสกปรกติดอยู่ให้ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนใหม่





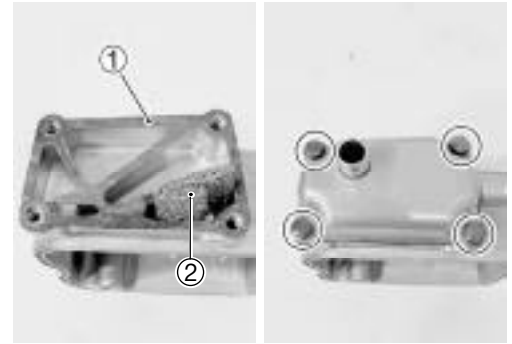
การประกอบ

- ทำการประกอบฝาครอบฝาสูบกระทำการย้อนกลับขั้นตอนการถอดแยกชิ้นและมีจุดสำคัญดังนี้
- ประกอบปะเก็นฝาครอบห้องระบายไอน้ำมันเครื่อง ① และตะแกรงกันละอองน้ำมันเครื่อง ②



ให้ทำการเปลี่ยนปะเก็นใหม่ทุกครั้งที่ทำถอด

- ชันโบลท์ยึดฝาครอบห้องระบายไอน้ำมันเครื่องตามค่าแรงขันที่กำหนด
 ฝาครอบห้องระบายไอน้ำมันเครื่อง : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)
- ทากาวล๊อคเกลียวที่โบลท์ฝาปิดรีดวาล์วและขันให้แน่น
 099000-32050 : กาวล๊อคเกลียว “1342”



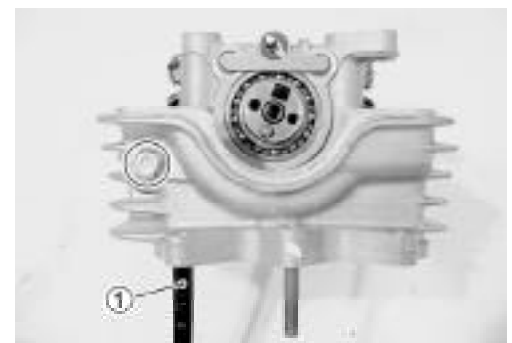
ฝาสูบ



จัดตำแหน่งการถอดประกอบชิ้นส่วนจัดวางให้เป็นหมวดหมู่สามารถที่จะประกอบให้ตรงตามตำแหน่งเดิมได้

การถอดแยกชิ้น

- ถอดยางดันโซ่ ①



- ถอดแผ่นล๊อคเพลลากระเดื่องกวดวาล์ว ②



- ดึงเพลาระเบิดองกวาล์วไอดีและวาล์วไอเสีย ③ โดยใช้ไขควงขนาดเกลียว 8 มม.



- ถอดกระเดื่องกวาล์วไอดีและไอเสีย ④



- ถอดเพลาลูกเบี้ยว ⑤

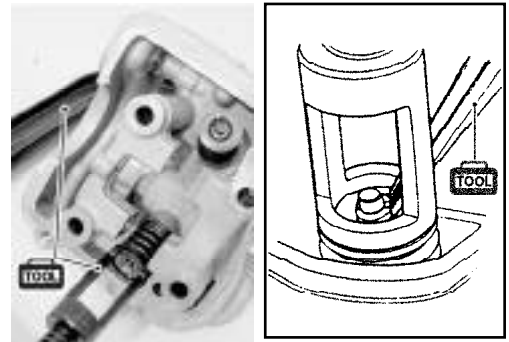
- ถอดสปริงวาล์วโดยใช้เครื่องมือพิเศษ

- ถอดประกับลิ้นคอกอกโดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09916-14510 : เครื่องมือถอดสปริงวาล์ว

09916-84511 : คีมคีบประกับวาล์ว



- ถอดแหวนรองสปริงวาล์ว ⑥ และสปริงวาล์ว ⑦ ออก



- ถอดวาล์ว ⑧ โดยดันวาล์วออกจากฝาสูบทางด้านห้องเผาไหม้



- ถอดซีลกันวาล์ว ⑨ และแหวนรองสปริงวาล์ว ⑩



การตรวจสอบ

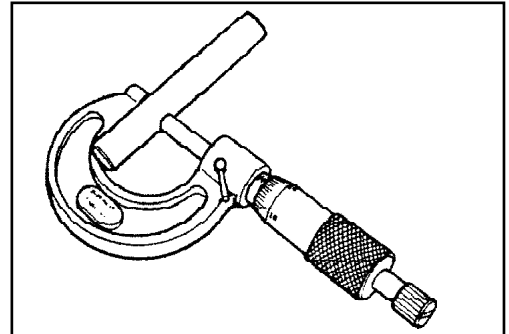
- ตรวจสอบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของเพลากะเดื่องกตวาล์ว ด้วยไมโครมิเตอร์



ค่ามาตรฐาน 9.981-9.990 มม.



09900-20205 : ไมโครมิเตอร์ (0-25 มม.)



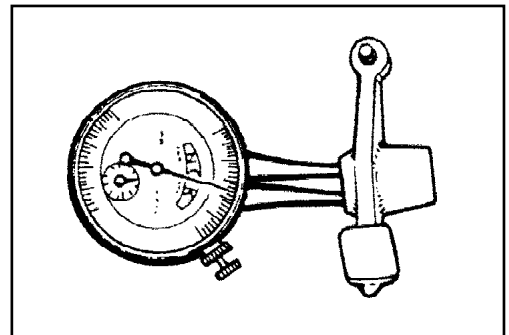
- ตรวจสอบกระเดื่องกตวาล์ว โดยวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของกระเดื่องกตวาล์ว



ค่ามาตรฐาน 10.003-10.018 มม.



09900-20605 : คาลิเปอร์ไดแอเมเตอร์



ความโค้งงอของกระบอกสูบ

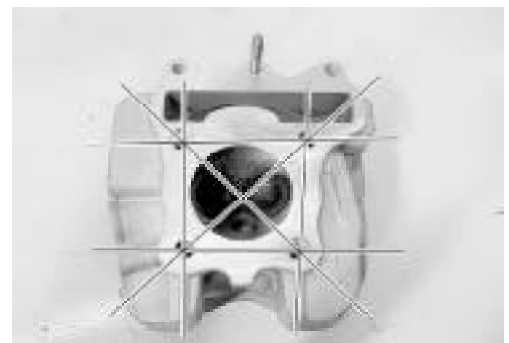
ตรวจสอบความโค้งงอของหน้าสัมผัสปะเก็นกระบอกสูบด้วยไม้บรรทัดวัดระดับและฟิลเลอร์เกจ ตรวจสอบหลายๆ จุด ถ้าค่าที่อ่านได้มากกว่าค่ามาตรฐานกำหนดให้เปลี่ยนฝาสูบใหม่



ค่ากำหนดซ่อม : 0.05 มม.



09900-20803 : ฟิลเลอร์เกจ



วาล์ว

การสึกหรอของบ่าวาล์ว

ตรวจสอบความหนาส่วนหัว (T) ถ้าความหนาที่วัดได้น้อยกว่าค่าที่กำหนดให้เปลี่ยนวาล์วใหม่

หมายเหตุ :

ตรวจสอบบริเวณรอบ ๆ หน้าสัมผัสของวาล์วด้วยสายตาเปลี่ยนวาล์วใหม่หากมีการสึกหรอมากผิดปกติ

DATA ค่ากำหนดซ่อม : 0.5 มม.

TOOL 09900-20201 : เวอร์เนียคาลิปเปอร์

การโก่งงอของก้านวาล์ว

วางวาล์วลงบนแท่นตัว "V" ดังภาพที่แสดง ตรวจสอบการโก่งงอของก้านวาล์วด้วยไดแอลเกจ เปลี่ยนวาล์วใหม่หากค่าที่วัดได้มากกว่าค่ากำหนดซ่อม

DATA ค่ากำหนดซ่อม : 0.05 มม.

TOOL 09900-20701 : ขาตั้งแม่เหล็ก

09900-20606 : ไดแอลเกจ (1/100 มม.)

09900-21304 : แท่นตัววี (100 มม.)

การหนีศูนย์กลางของหัววาล์ว

ตรวจสอบการหนีศูนย์กลางของหัววาล์ว โดยวางไดแอลเกจทำมุม 90° กับเส้นรอบวงของหัววาล์ว หาค่าที่วัดได้มากกว่าค่าที่กำหนดให้เปลี่ยนวาล์วใหม่

DATA ค่ากำหนดซ่อม : 0.03 มม.

TOOL 09900-20606 : ไดแอลเกจ (1/100 มม.)

09900-20701 : ขาตั้งแม่เหล็ก

09900-21304 : แท่นตัววี (100 มม.)

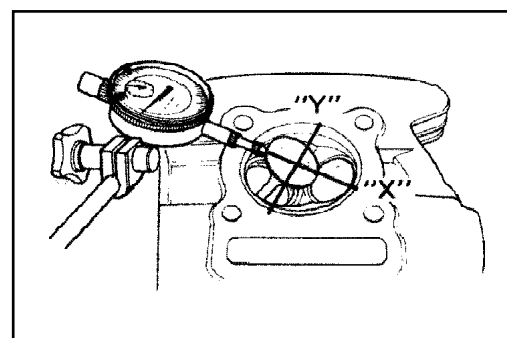
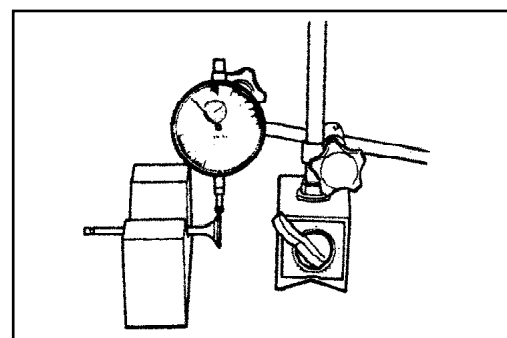
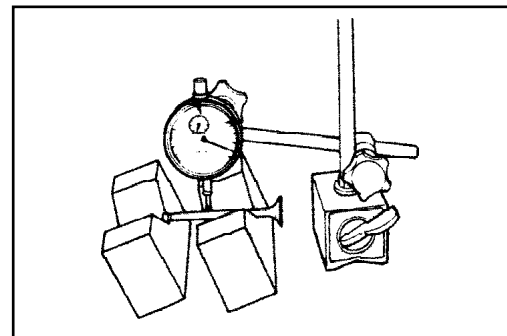
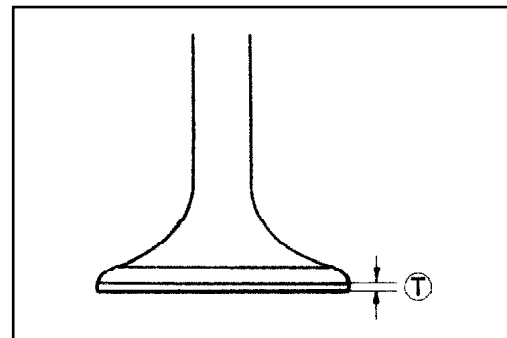
การเบี้ยงของก้านวาล์ว

ยกวาล์วขึ้นให้ห่างจากบ่าวาล์วประมาณ 10 มม. ตรวจสอบการเบี้ยงเบนของก้านวาล์ว ตามแนวแกน "X" และแกน "Y" โดยติดตั้งไดแอลเกจเข้ากับขอบเส้นรอบวงของหัววาล์วดังภาพที่แสดง หากค่าเบี้ยงเบนที่วัดได้เกินค่ากำหนดซ่อม ให้เปลี่ยนปลอกวาล์วใหม่

DATA ค่ากำหนดซ่อม : 0.03 มม.

TOOL 09900-20606 : ไดแอลเกจ (1/100 มม.)

09900-20701 : ขาตั้งแม่เหล็ก



การสึกหรอของก้านวาล์ว

- ตรวจสอบการสึกหรอของก้านวาล์ว โดยใช้ไมโครมิเตอร์หากสึกหรอเกินค่ากำหนดให้เปลี่ยนใหม่หรือเปลี่ยนปลอกวาล์วใหม่ หลังจากเปลี่ยนชิ้นส่วนแล้วให้ตรวจสอบระยะเบี่ยงเบนของวาล์วอีกครั้ง

เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของก้านวาล์ว

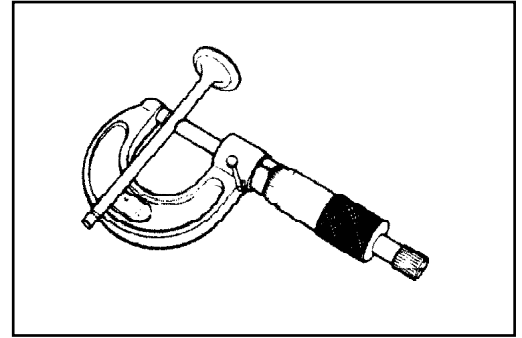


ค่ามาตรฐาน วาล์วไอดี : 4.975-4.990 มม.

วาล์วไอเสีย : 4.955-4.970 มม.



09930-20205 : ไมโครมิเตอร์ (0-25 มม.)



การบริการปลอกวาล์ว

- ถอดปลอกวาล์วออกโดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09916-44310 : เครื่องมือถอด-ประกอบปลอกวาล์ว



- คว้านรูปปลอกวาล์วที่ผ่าสับด้วยริมเมอร์



09916-34542 : ด้ามขัน

09916-34580 : ริมเมอร์ (10.8 มม.)



- ใส่แหวนรองที่ปลายของปลอกวาล์ว
- ใส่น้ำมันหล่อลื่นที่ปลอกวาล์ว และสวมอัดปลอกวาล์วเข้ากับรูที่ผ่าสับด้วยเครื่องมือพิเศษ



09916-44310 : เครื่องมือถอด-ประกอบปลอกวาล์ว

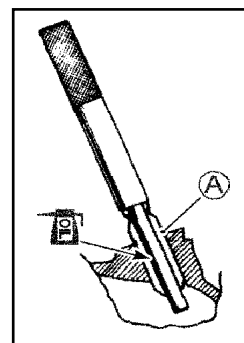
หมายเหตุ :

ใช้ปลอกวาล์วใหม่ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกใหญ่กว่าปลอกวาล์วตัวเก่าทุกครั้งที่มีการเปลี่ยน



ข้อควรระวัง

ต้องใช้แหวนรองและปลอกวาล์วใหม่ทุกครั้ง

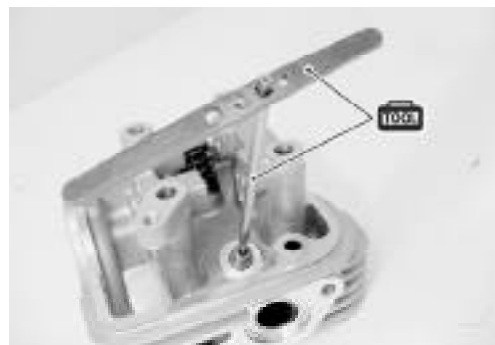


- หลังจากติดตั้งปลอกวาล์วเสร็จแล้วให้คว้านรูในปลอกวาล์วด้วยริมเมอร์ และด้ามขัน จากนั้นให้ทำความสะอาดและหล่อลื่น



09916-34542 : ด้ามขัน

09916-34570 : ริมเมอร์ (5.0 มม.)



ความกว้างบ่าวาล์ว

- ทาสีเส้นที่หน้าวาล์วโดยรอบ แล้วใส่วาล์วเข้ากับฝาสูบและเคาะบ่าวาล์ว โดยหมุนวาล์วไปรอบๆ เพื่อตรวจสอบรอยสัมผัสของบ่าวาล์วโดยให้ ลูกยางบดวาล์วจับที่วาล์ว
- ตรวจสอบแนววงแหวนที่เกิดขึ้นบนหน้าวาล์วและบ่าวาล์ว ต้องไม่น้อยกว่าหรือมากกว่าค่ามาตรฐานกำหนด



ค่ามาตรฐานที่กำหนด

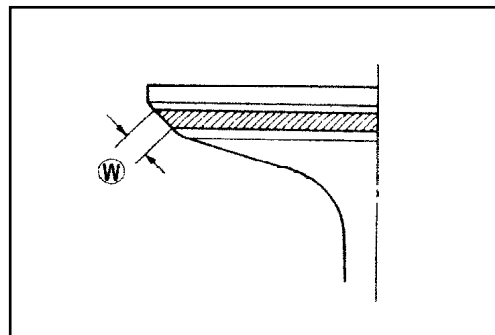
ความกว้างบ่าวาล์ว (W) ไอดี : 0.90-1.10 มม.

ความกว้างบ่าวาล์ว (W) ไอเสีย : 0.92-1.12 มม.



09916-10911 : ตัวบดวาล์ว

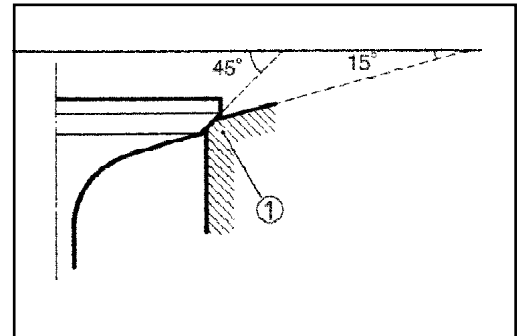
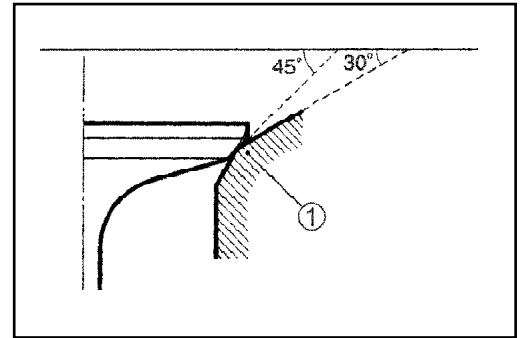
หากค่าที่วัดได้มากกว่าหรือน้อยกว่าค่ามาตรฐาน ให้ทำการแก้ไขตามขั้นตอนดังนี้



การบริการบ่าวาล์ว

- บ่าวาล์วไอติและวาล์วไอเสีย ① ถูกออกแบบให้มีมุมที่แตกต่างกัน ส่วนหน้าสัมผัสบ่าวาล์วจะมุมเดียวกันคือ 45°

	วาล์วไอติ	วาล์วไอเสีย
45°	N-122	N-122
15°		N-121
30°	N-126	



09916-21111 : ชุดหัวกัذب่าวาล์ว

09916-20610 : หัวกัذب่าวาล์ว (N121)

09916-20620 : หัวกัذب่าวาล์ว (N122)

09916-20630 : หัวกัذب่าวาล์ว (N126)

09916-24311 : แกนนำหัวกัถ (N-100-5.0)

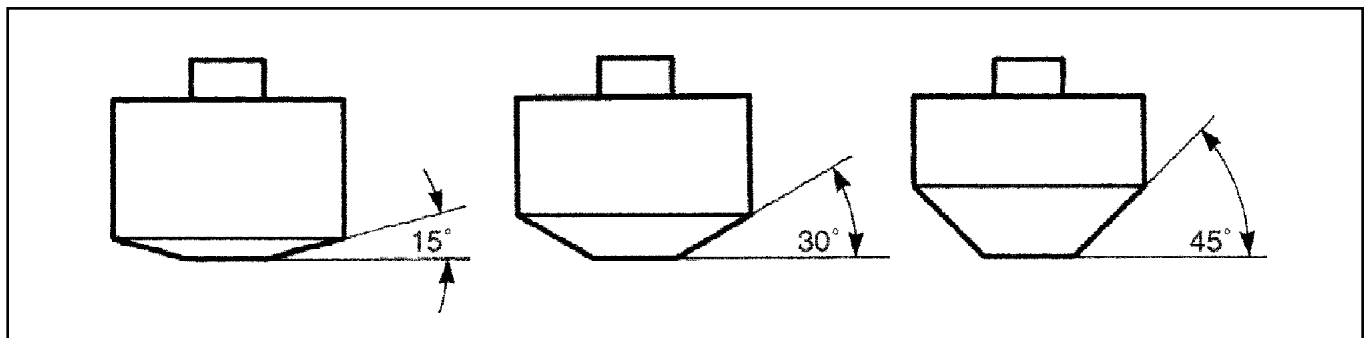
หมายเหตุ :

ใช้แกนนำหัวกัถ (N-100-5.0) ร่วมกับหัวกัذب่าวาล์ว (N-121, -122 และ -126)



ข้อควรระวัง

หน้าสัมผัสของบ่าวาล์ว จะต้องตรวจสอบหลังจากให้หัวกัถ ปาดหน้าสัมผัสของบ่าวาล์ว



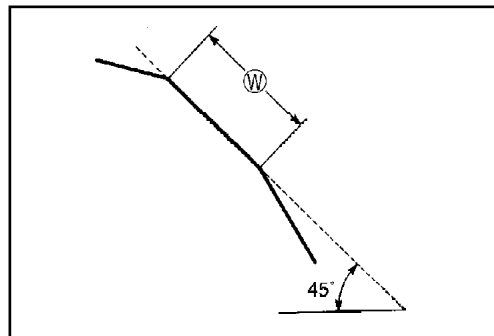
- ประกอบแกนนำหัวกัถ ② และหมุนแกนนำหัวกัถ



- สวมแกนนำหัวกัดโดยการหมุนเข้าจนแน่น ใส่หัวกัด 45° หัวต่อและด้ามขันตัว “T”



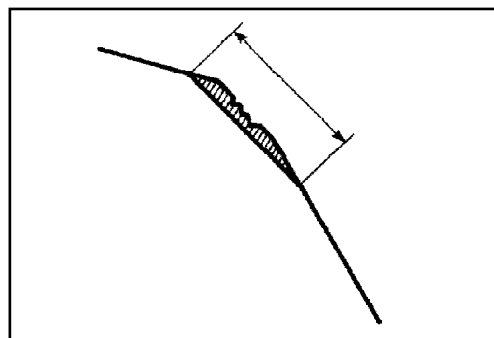
- ให้หัวกัด 45° กัดทำความสะอาดบ่าวาล์ว 1-2 รอบ
- ตรวจสอบความกว้างของบ่าวาล์ว (W) หลังจากทำการกัดบ่าวาล์ว



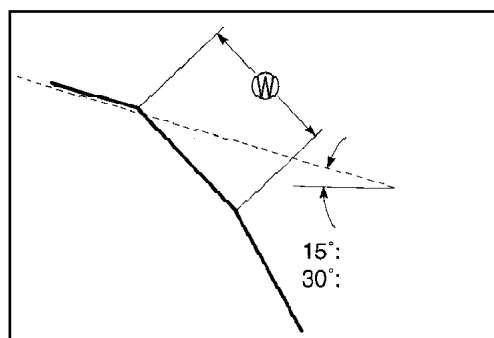
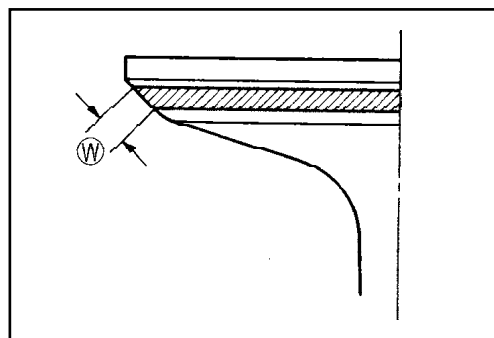
- หากบ่าวาล์วยังเป็นรอยไหม้หรือเป็นหลุมให้ใช้หัวกัด 45° กัดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

หมายเหตุ :

การกัดบ่าวาล์วจำเป็นต้องกัดออกทีละน้อยเพื่อป้องกันบ่าวาล์วทรุดทำให้ปลายก้านวาล์วยันกับกระเดื่องวาล์วได้ถึงแม้ว่าจะกัดบ่าวาล์วได้มุมที่ถูกต้องแล้วก็ตาม



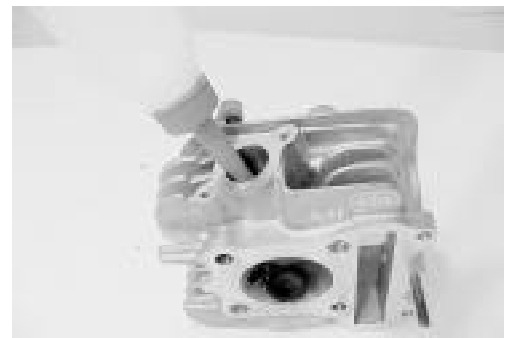
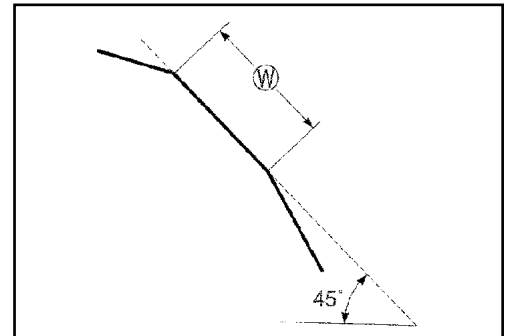
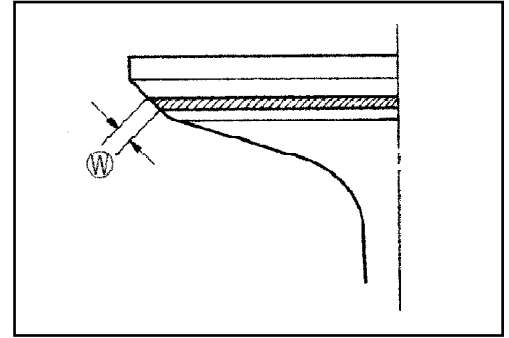
- ถ้าตำแหน่งหน้าสัมผัส (W) อยู่สูงและกว้างเกินไป ให้ใช้หัวกัด 15° (สำหรับวาล์วไอเสีย) และหัวกัด 30° (สำหรับวาล์วไอดี) กัดบ่าวาล์วให้ได้ตำแหน่งที่ต่ำลงตามต้องการ



- ถ้าตำแหน่งหน้าสัมผัส (W) อยู่ต่ำหรือแคบเกินไป ให้ใช้หัวกัด 45° กัดบ่าวาล์ว ให้ได้ขนาดความกว้างตามต้องการ

หมายเหตุ :

หลังจากกัดบ่าวาล์วจนได้ตำแหน่งที่ถูกต้องแล้วให้ใช้หัวกัด 45° กัดซ้ำ เบา ๆ อีกครั้งหนึ่ง เพื่อความสะอาดและกัดส่วนที่ไม่ต้องการออก



ข้อควรระวัง

ไม่จำเป็นต้องบดบ่าวาล์วด้วยกากเพชรหลังจากกัดบ่าวาล์ว เสร็จแล้วให้บดบ่าวาล์วเปล่า ๆ จนหน้าสัมผัสขึ้นลายกำมะหยี่อย่างสม่ำเสมอ ย่าบดบ่าวาล์วจนหน้าสัมผัสเป็นมันวาว จะทำให้หน้าสัมผัสวาล์วอ่อน

หมายเหตุ :

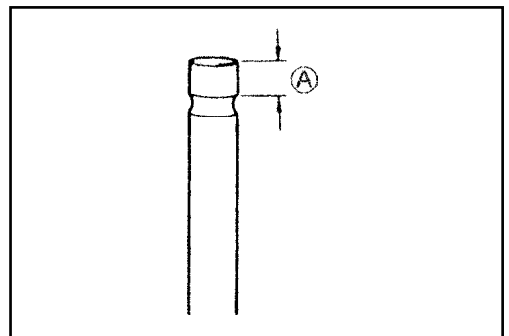
หลังจากให้บริการบ่าวาล์วเสร็จแล้วให้ตรวจสอบระยะห่างของวาล์วอีกครั้งหนึ่ง เมื่อประกอบฝาสูบเข้ากับกระบอกสูบ

- ล้างทำความสะอาดฝาสูบ, วาล์วไอดี, วาล์วไอเสียแล้วประกอบวาล์วเข้ากับฝาสูบ ใช้น้ำมันเบนซินเพิ่มเติมที่พอร์ตไอดีและไอเสีย เพื่อตรวจสอบการรั่วหรือปิดไม่สนิทของหน้าสัมผัสบ่าวาล์ว

การสึกหรอที่ปลายก้านวาล์ว

ตรวจสอบหน้าสัมผัสบริเวณปลายก้านวาล์ว มีการสึกหรอหรือเป็นหลุมลึกหรือบิ่น ถ้ามีการสึกหรอให้ปรับแต่งหน้าสัมผัสปลายก้านวาล์วให้เรียบและวัดระยะ (A) ต้องไม่น้อยกว่า 2.2 มม. หากมีระยะน้อยกว่า 2.2 มม. ให้ทำการเปลี่ยนวาล์วใหม่

DATA กำหนดซ่อม ปลายก้านวาล์วไม่น้อย 2.2 มม.



สปริงวาล์ว

ตรวจสอบความยาวของสปริงอิสระและความแข็งแรงของสปริงหากความยาวของสปริงและความแข็งแรงของสปริงที่วัดได้ไม่อยู่ในค่ากำหนดให้เปลี่ยนสปริงใหม่



ความยาวของสปริงอิสระ

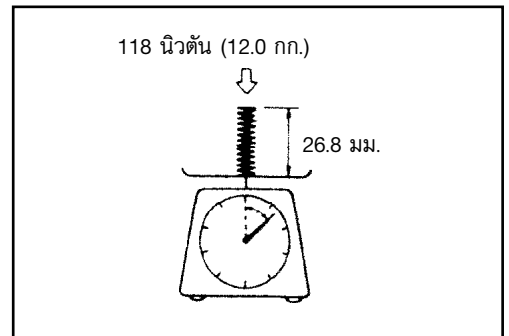
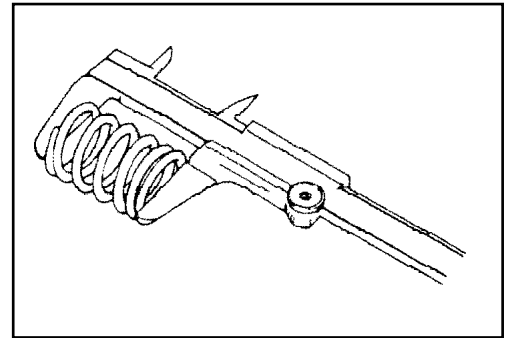
ค่ากำหนดซ่อมสปริง : 32.9 มม.



09900-20201 : เวอร์เนียคาลิเปอร์

ความแข็งแรงของสปริงวาล์ว/ความยาว

ค่ามาตรฐาน : 118 นิวตัน ที่ความยาว 26.8 มม.



เพลาลูกเบี้ยว

การสึกหรอของลูกเบี้ยว

การสึกหรอของลูกเบี้ยวจะมีผลต่อจังหวะการเปิด-ปิด ของวาล์ว ซึ่งจะทำให้เครื่องยนต์กำลังตก ค่ามาตรฐานการสึกหรอของลูกเบี้ยวทั้งสองสามารถตรวจวัดโดยใช้ไมโครมิเตอร์ วัดความสูงของลูกเบี้ยว (H) ความสูงของลูกเบี้ยว (H)

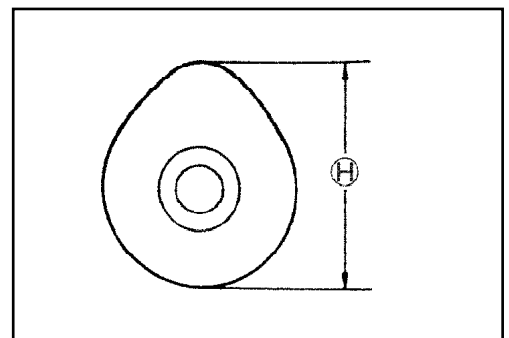


ค่ากำหนดซ่อม ลูกเบี้ยวไอดี : 27.62 มม.

ลูกเบี้ยวไอเสีย : 27.47 มม.



09900-20205 : ไมโครมิเตอร์ (25-50 มม.)



ลูกปืนเพลาลูกเบี้ยว

หมุนเสื้อลูกปืนตัวนอก เพื่อตรวจสอบว่ามีปัญหาหลวมและมีเสียงดังหรือไม่ การเปลี่ยนลูกปืนใหม่มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

- ถอดลูกปืนออกโดยใช้ตัวดูดลูกปืน



09913-60910 : ตัวดูดลูกปืน

หมายเหตุ :

หลีกเลี่ยงการถอดแผ่นรองเฟืองขับเพลาลูกเบี้ยวและลูกปืนออกจากเพลาลูกเบี้ยว เว้นแต่มีความจำเป็น ให้ถอดตามตัวอย่างลูกปืนที่ถอดออกจะชำรุดเสียหายใช้งานไม่ได้



ข้อควรระวัง

เมื่อมีการถอดลูกปืน จำเป็นจะต้องเปลี่ยนลูกปืนใหม่ด้วย

- ประกอบลูกปืนใหม่เข้ากับเพลาลูกเบี้ยว โดยใช้ตัวตอกลูกปืน



09951-16080 : ตัวตอกลูกปืน (Ø 49)

09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (Ø 22)

ยางดันโซ่

ตรวจสอบยางดันโซ่ ถ้าตรวจสอบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ทำการเปลี่ยนยางดันโซ่ใหม่

การประกอบวาล์วและสปริงวาล์ว

- ทาจาระบีซูชิโมลิฟาสท์ บริเวณก้านวาล์วและใส่น้ำมันหล่อลื่นที่ปากซีล

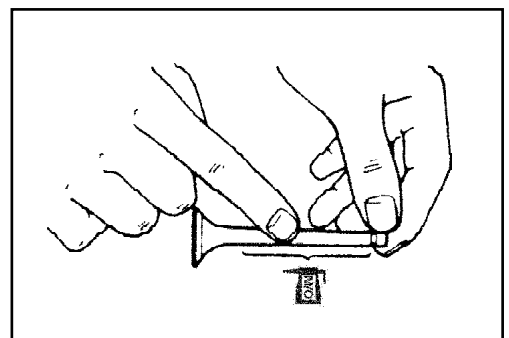
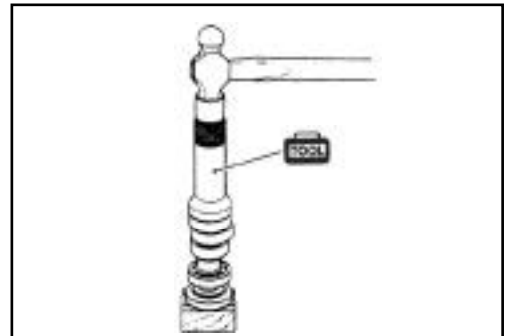


99000-25140 : จารบีซูชิโมลิฟาสท์

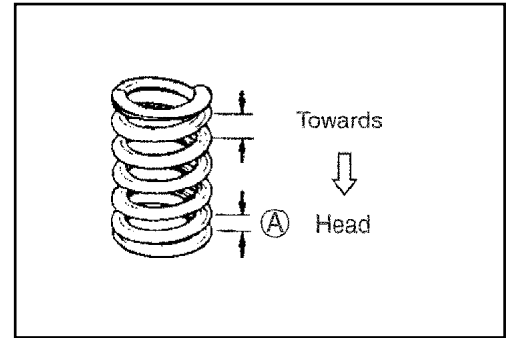


ข้อควรระวัง

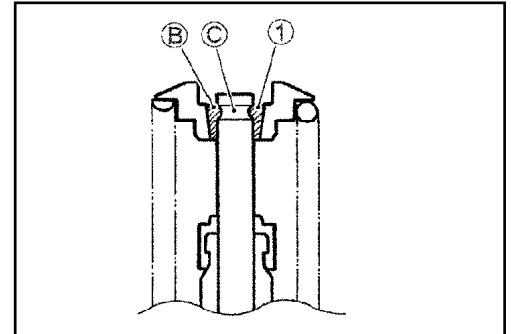
เมื่อสอดปลายก้านวาล์วเข้ากับปากซีลให้ระมัดระวังปากซีลชำรุด



- ประกอบสปริงวาล์วให้ใส่สปริงด้านขดถี่ (A) ลงด้านล่างเสมอ ดังภาพที่แสดง



- ใส่แผ่นกดสปริงและกดสปริงด้วยเครื่องมือพิเศษใส่ประกบกับล๊อคที่ปลายก้านวาล์ว (1)



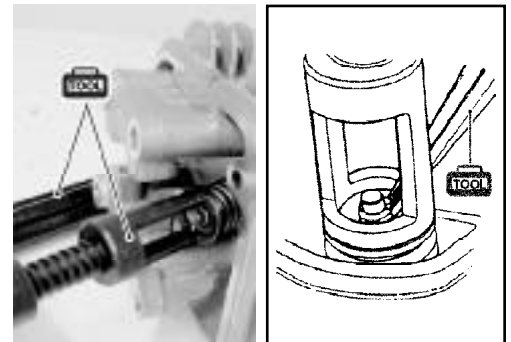
09916-14510 : ตัวกดสปริง

09916-14521 : หัวต่อ

09916-84511 : คีมคีบ



การประกอบวาล์วและสปริงให้อยู่ในตำแหน่งเดิม



หมายเหตุ :

ก่อนที่จะประกอบเพลาลูกเบี้ยวเข้ากับฝาสูบให้ทาน้ำมันโมลิบดีนัมที่หน้าสัมผัสลูกเบี้ยว



99000-25140 : น้ำมันโมลิบดีนัม



- ประกอบกระเดื่องกวาล์วและเพลากะเดื่องกวาล์ว โดยให้ด้านที่มีรูเกลียวออกด้านนอก

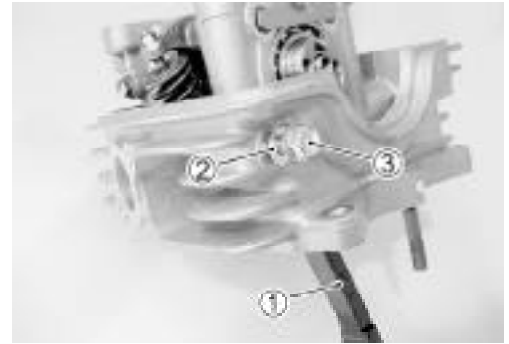


ยางดันโซ่

- ประกอบยางดันโซ่ ① และแหวนรอง ②
- ขันโบลท์ยึดยางดันโซ่ ③ ให้แน่นตามค่าแรงที่กำหนด



โบลท์ยึดยางดันโซ่ : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก-ม.)



ความโค้งงอของกระบอกสูบ

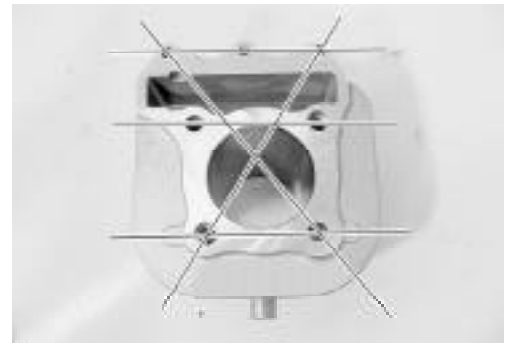
ตรวจสอบความโค้งงอของหน้าสัมผัส ประเก็นกระบอกสูบด้วยไม้บรรทัดวัดระดับและฟิลเลอร์เกจ ตรวจสอบหลายๆ จุด ถ้าค่าที่อ่านได้มากกว่าค่ามาตรฐานกำหนดให้เปลี่ยนกระบอกสูบใหม่



ค่ากำหนดซ่อม : 0.05 มม.



09900-20803 : ฟิลเลอร์เกจ



ความโตกระบอกสูบ

- ตรวจสอบผนังของกระบอกสูบว่ามีรอยขีดข่วน, รอยแห้วหรือชำรุดเสียหายอื่นๆ หรือไม่
- ตรวจสอบเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอกสูบรวม 6 จุด



ค่ากำหนดซ่อม : 53.610 มม.



09900-20530 : ชุดซิลินเดอร์เกจ



ชุดปรับตั้งโซ่ขับเพลาลูกเบี้ยว

ต้องแน่ใจว่าแกนดันสามารถเคลื่อนขึ้น-ลงได้คล่อง ถ้าแกนดันล็อกติดแน่นไม่ทำงาน หรือสปริงไม่ทำงาน ให้เปลี่ยนชุดปรับตั้งโซ่ขับเพลาลูกเบี้ยวใหม่ทั้งชุด



ยางรองโซ่

ตรวจสอบยางรองโซ่ ถ้าตรวจสอบพบว่าการชำรุดเสียหายให้ทำการเปลี่ยนแปลงยางรองโซ่ตัวใหม่



ลูกสูบ

ความโตลูกสูบ

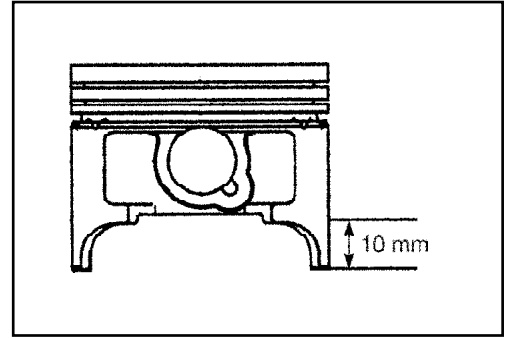
ใช้ไมโครมิเตอร์ ตรวจสอบวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของลูกสูบ โดยวัดระยะจากชายล่างของลูกสูบสูงขึ้นมา 10 มม. ถ้าค่าที่อ่านได้ต่ำกว่ามาตรฐานให้เปลี่ยนลูกสูบใหม่



ค่ากำหนดซ่อม : 53.380 มม.



09900-20203 : ไมโครมิเตอร์ (50-75 มม.)



ระยะห่างระหว่างลูกสูบ-กระบอกสูบ

- ขนาดความโตลูกสูบจากความโตกระบอกสูบ (☞ 3-33)
- หากผลของการตรวจวัดระยะระหว่างลูกสูบ/กระบอกสูบมากกว่าค่ากำหนดซ่อมให้เปลี่ยนกระบอกสูบใหม่และเปลี่ยนลูกสูบที่มีขนาดใหญ่ขึ้นหรือเปลี่ยนใหม่ทั้งลูกสูบและกระบอกสูบ



ค่ากำหนดซ่อม : 0.120 มม.



ระยะห่างระหว่างร่องแหวนกับแหวน

ใช้ฟิลเลอร์เกจตรวจวัดระยะห่างร่องแหวนตัวที่ ① และตัวที่ ② หากมีค่าใดค่าหนึ่งมากกว่าค่ากำหนดให้เปลี่ยนทั้งลูกสูบและแหวน ลูกสูบระยะห่างระหว่างร่องแหวนกับแหวน



ค่ากำหนดซ่อม ตัวที่ 1 : 0.180 มม.

ตัวที่ 2 : 0.150 มม.



ความกว้างร่องแหวนมาตรฐาน

ร่องแหวนตัวที่ 1 : 1.01-1.03 มม.

ร่องแหวนตัวที่ 2 : 1.01-1.03 มม.

ร่องแหวนน้ำมัน : 2.01-2.03 มม.



ความหนาของแหวน

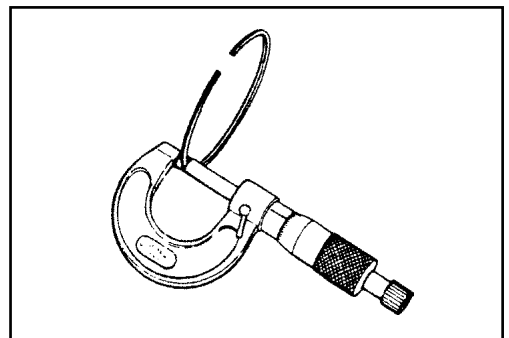
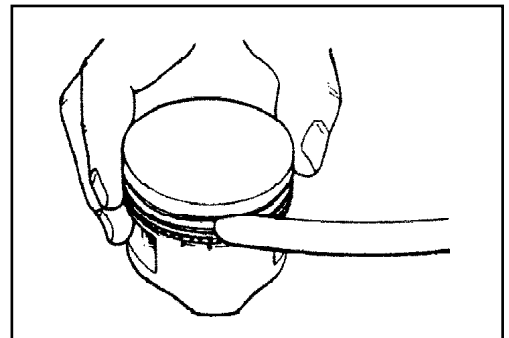


ค่ามาตรฐาน ตัวที่ 1 และตัวที่ 2 : 0.97-0.99 มม.



09900-20205 : ไมโครมิเตอร์ (0-25 มม.)

09900-20803 : ฟิลเลอร์เกจ



หมายเหตุ :

ใช้เศษแหวนหักหรือเหล็กแหลมชุดเขม่าที่หัวลูกสูบและร่องแหวนออก

ระยะห่างปากแหวน

- ตรวจสอบวัดค่าระยะห่างปากแหวนโดยใช้เวอร์เนียคาลิเปอร์
- ใส่แหวนเข้ากับกระบอกสูบดังภาพที่แสดง ตรวจสอบวัดระยะห่างปากแหวนโดยใช้ฟิลเลอร์เกจ
- หากค่าที่วัดได้เกินกว่าค่ากำหนดซ่อมให้เปลี่ยนแหวนลูกสูบใหม่



ระยะห่างปากแหวน

ค่ากำหนดซ่อม แหวนตัวที่ 1 : 0.50 มม.

แหวนตัวที่ 2 : 0.50 มม.



09900-20803 : ฟิลเลอร์เกจ

09900-20102 : เวอร์เนียคาลิเปอร์



รูสลักและสลักลูกสูบ

ใช้เกจวัดกระบอกสูบ ตรวจสอบวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในรูสลักลูกสูบ หากค่าที่วัดได้ไม่อยู่ในค่าที่กำหนด ให้เปลี่ยนลูกสูบใหม่

รูสลักลูกสูบ



ค่ากำหนดซ่อม : 14.038 มม.



09900-20602 : ไคแอลเกจ (1/1000 มม.)

09900-22401 : เกจยวกระบอกสูบ (10-18 มม.)

ใช้ไมโครมิเตอร์ตรวจสอบวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของสลักลูกสูบ หากค่าที่วัดได้ไม่อยู่ในค่าที่กำหนด ให้เปลี่ยนสลักลูกสูบใหม่

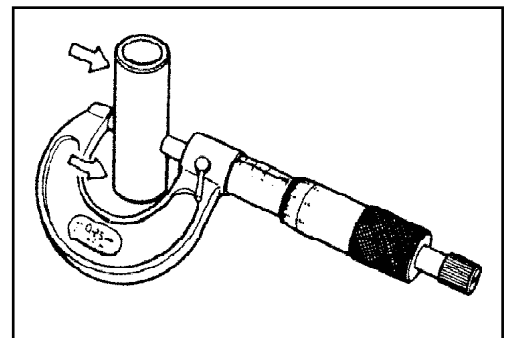
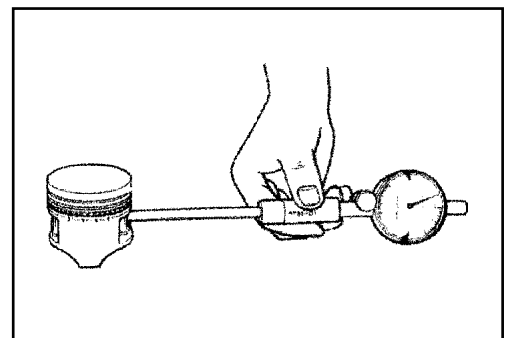
สลักลูกสูบ



ค่ากำหนดซ่อม : 13.980 มม.



09900-20205 : ไมโครมิเตอร์ (0-25 มม.)



เพลาช่อเหวี่ยง ปลายก้านสูบ

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในที่ปลายก้านสูบ ใช้ไดแอลคาลิปเปอร์
ตรวจวัดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของปลายก้านสูบด้านสลักลูกสูบ

DATA ค่ากำหนดซ่อม : 14.064 มม.

TOOL 09900-20605 : ไดแอลคาลิปเปอร์

หากขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของก้านสูบไม่อยู่ในค่าที่กำหนด
ให้เปลี่ยนก้านสูบใหม่

ระยะห่างและการเบี่ยงเบนของก้านสูบ

การสึกหรอที่ปลายก้านสูบด้านช่อเหวี่ยงสามารถตรวจสอบได้จาก
ระยะเคลื่อนตัวของปลายก้านสูบด้านสลักลูกสูบ หากระยะเคลื่อนตัวมี
มากเกินไปค่ากำหนดแสดงว่าชิ้นส่วนของปลายก้านสูบด้านช่อเหวี่ยง
สึกหรอมาก

DATA ค่ากำหนดซ่อม : 3.00 มม.

TOOL 09900-20701 : ขาตั้งแม่เหล็ก

09900-20606 : ไดแอลคาลิปเปอร์ (1/100 มม.)

09900-21304 : แท่นตัววี (100 มม.)

ดันก้านสูบให้ชิดอีกด้านหนึ่งแล้วใช้ฟิลเลอร์เกจวัดระยะห่าง
ระหว่างก้านสูบกับเพลาช่อเหวี่ยง

DATA ค่ากำหนดซ่อม : 1.0 มม.

TOOL 09900-20803 : ฟิลเลอร์เกจ

เมื่อค่าที่วัดได้ไม่อยู่ในค่ามาตรฐานให้เปลี่ยนเพลาช่อเหวี่ยงใหม่
ทั้งชุดหรือถอดเปลี่ยนเฉพาะก้านสูบ, ลูกปืนสลักและสลักช่อเหวี่ยง

การหนีศูนย์เพลาช่อเหวี่ยง

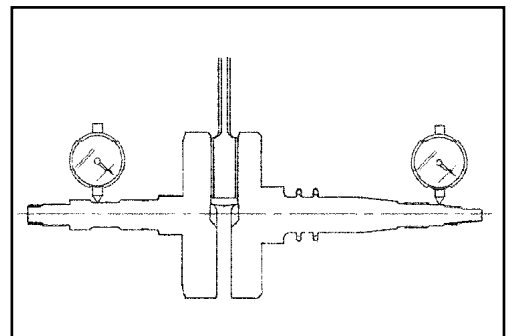
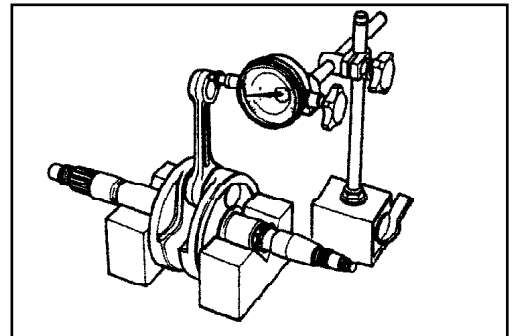
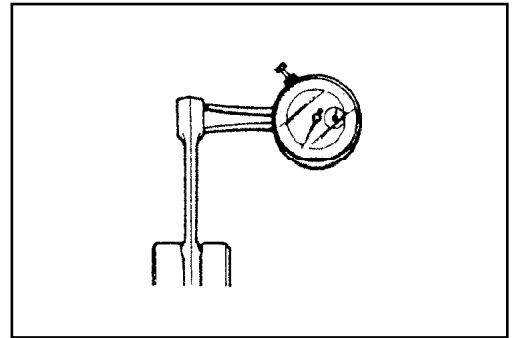
วงเพลาช่อเหวี่ยงลงบนแท่นตัว “V” ใช้ไดแอลเกจตรวจวัดที่
ปลายของเพลาช่อเหวี่ยงทั้งสองด้าน โดยหมุนเพลาช่อเหวี่ยงให้เคลื่อนที่
ไปอย่างช้าๆ หากค่าที่อ่านได้ไม่อยู่ในค่าที่กำหนดให้แก้ไขหรือเปลี่ยน
เพลาช่อเหวี่ยงใหม่

DATA ค่ากำหนดซ่อม : 0.08 มม.

TOOL 09900-20607 : ไดแอลเกจ (1/100 มม.)

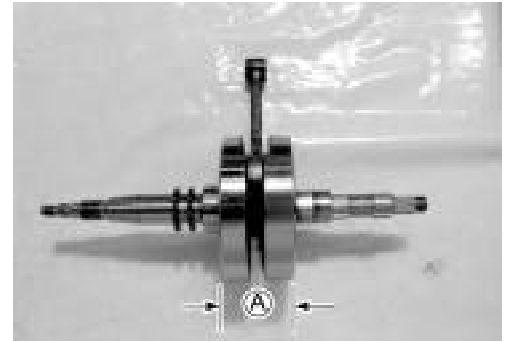
09900-20701 : ขาตั้งแม่เหล็ก

09900-21304 : แท่นตัววี (100 มม.)



- ตรวจสอบความกว้างระหว่างดัดเปิดของเพลาช้อเหวี่ยง (A) หลังจากให้บริการซ่อมเพลาช้อเหวี่ยง

DATA ค่ามาตรฐาน ระยะห่างดัดเปิด (A) : 48.9-49.1 มม.



ปั๊มน้ำมันเครื่อง

- ถอดคลีปล็อค (1) แหวน (2) เฟืองปั๊มน้ำมันเครื่อง (3) และสลัก (4)



การตรวจสอบ

การตรวจสอบปั๊มน้ำมันเครื่อง ตรวจสอบโดยใช้นิ้วมือหมุนเพลาลูกเบี้ยวต้องหมุนแบบราบเรียบและไม่มีเสียงดัง ถ้าตรวจสอบแล้วผิดปกติควรทำการเปลี่ยนปั๊มน้ำมันเครื่องใหม่

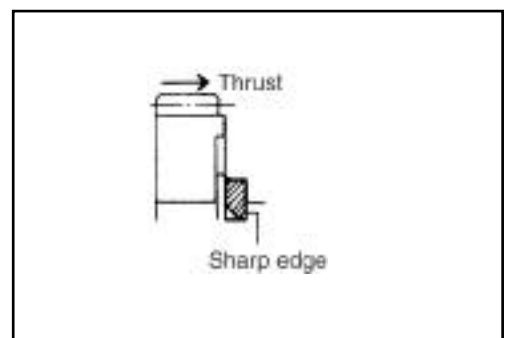


ไม่ควรถอดแยกชิ้นส่วนของปั๊มน้ำมันเครื่อง ถ้าสามารถใช้งานได้เป็นปกติ



การประกอบปั๊มน้ำมันเครื่อง

- ประกอบเฟืองขับปั๊มน้ำมันเครื่องเข้ากับตัวปั๊มน้ำมันเครื่องโดยประกอบสลัก, เฟืองขับปั๊ม, แหวนรองและคลีปล็อค
- การประกอบคลีปล็อคให้เอาผิวด้านโค้งของคลีปเข้าหาหน้าสัมผัสของเฟืองขับปั๊ม



ล้อยับสายพานหน้าตัวเคลื่อนที่

การตรวจสอบบุลล้อยับสายพานหน้า

- ถอดบุลล้อยับสายพานหน้าออก ตรวจสอบเช็คการสึกหรอถ้าผิวหน้าของบุลล้อยับสายพานหน้ามีการสึกหรอให้ทำการเปลี่ยนบุลล้อยับสายพานหน้าใหม่

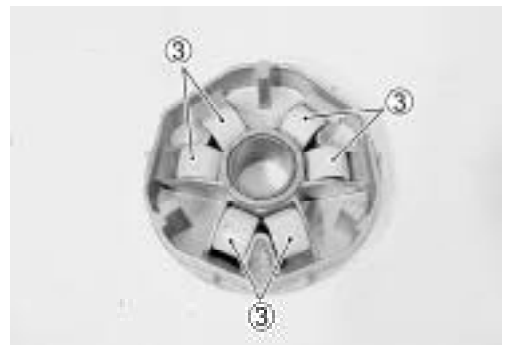


ตรวจสอบหน้าสัมผัส

ตรวจสอบผิวหน้าสัมผัสของล้อขับเคลื่อนสายพานว่ามีสภาพผิดปกติหรือไม่ เช่น มีการสึกหรอต่างระดับที่ผิวหน้าสัมผัส หรือเกิดรอยไหม้ที่หน้าสัมผัส ถ้ามีสิ่งผิดปกติดังกล่าวให้ทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่

- ถอดแผ่นล้อยคล้อขับเคลื่อนสายพานหน้าตัวใน ① ออก
- ถอดยางรอง ② ออก

- ถอดตุ้มแรงเหวี่ยงทั้ง 6 ลูก ③ ออก



ตรวจสอบตุ้มแรงเหวี่ยง

ตรวจสอบตุ้มแรงเหวี่ยงว่ามีการสึกหรอหรือชำรุดหรือไม่ หากมีการสึกหรอหรือชำรุดให้ทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่



การประกอบ

- ทำการประกอบชุดล้อยคล้อขับเคลื่อนสายพานหน้าตัวเคลื่อนที่ ให้กระทำการย้อนกลับขั้นตอนการถอด มีจุดประสงค์ดังนี้
- ประกอบยางรองแผ่นล้อยคล้อขับเคลื่อนสายพานหน้า ① เข้ากับแผ่นล้อยคล้อขับเคลื่อนสายพานหน้า ② และสวมเข้ากับล้อยคล้อขับเคลื่อนสายพานหน้าให้ตรงตำแหน่ง

หมายเหตุ :

การประกอบล้อยคล้อขับเคลื่อนสายพานหน้าตัวในต้องประกอบตุ้มแรงเหวี่ยงและแผ่นล้อยคล้อให้แน่นก่อนการประกอบ



ผ้าคลัตช์แรงเหวี่ยง/ล้อปรับความเร็วหลัง การถอดแยกชิ้นส่วน

- คลายนัตผ้าคลัตช์ โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09930-40113 : ตัวจับล้อแม่เหล็ก



ข้อควรระวัง

ห้ามถอดนัตผ้าคลัตช์ตัวใน ในขั้นตอนการปฏิบัตินี้

- จับชุดผ้าคลัตช์ด้วยเครื่องมือพิเศษหมุนแกนกดเข้ากดล้อปรับความเร็วหลังจนตึงมือ
- ถอดนัตผ้าคลัตช์ ① ออก



09922-31430 : ตัวกดสปริงคลัตช์



ทำเลือน

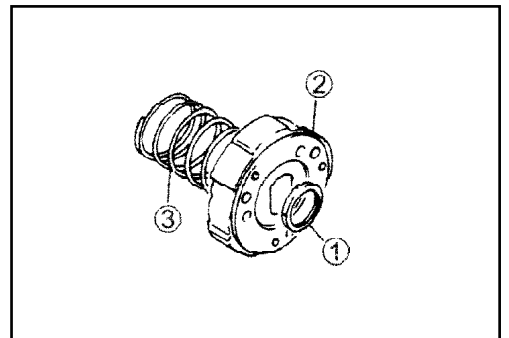
เนื่องจากสปริงถูกกดอยู่ระหว่างชุดคลัตช์แรงเหวี่ยงให้ใช้ความระมัดระวัง ในการถอดชุดคลัตช์แรงเหวี่ยงออกจากชุดล้อปรับความเร็วหลัง

- คลายแกนกดที่เครื่องมือพิเศษ และถอดแยกชิ้นส่วนผ้าคลัตช์ออกช้าๆ

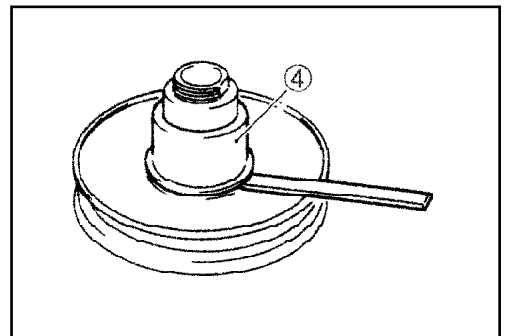
ทำเลือน

ห้ามถอดแยกชิ้นส่วนชุดคลัตช์แรงเหวี่ยง

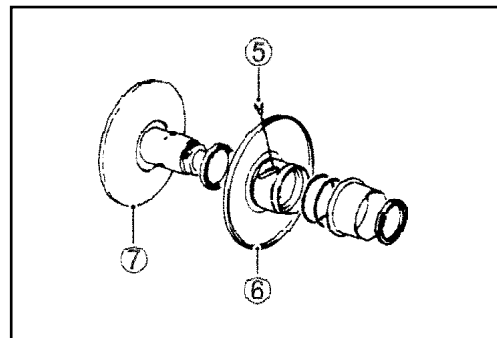
- 1) นัต
- 2) ชุดคลัตช์
- 3) สปริง



- ถอดปลอกซีลล้อปรับความเร็วหลัง ④ โดยใช้ไขควงปากแบน



- ถอดสลัก ⑤ ล้อปรับความเร็วหลัง ⑥ ล้อปรับความเร็วหลังตัวใน ⑦



- ถอดลูกปืนออกโดยใช้เครื่องมือพิเศษ

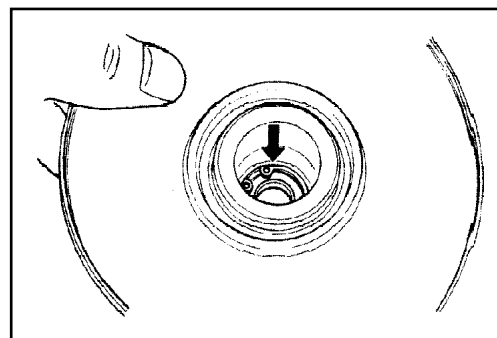
TOOL 09921-20240 : ชุดถอดลูกปืน



เมื่อมีการถอดลูกปืน จำเป็นจะต้องเปลี่ยนลูกปืนใหม่ด้วย



- ถอดคลีปล้อคออก



- ถอดลูกปืนออกโดยใช้เครื่องมือพิเศษ

TOOL 09913-70210 : ตัวถอดลูกปืน



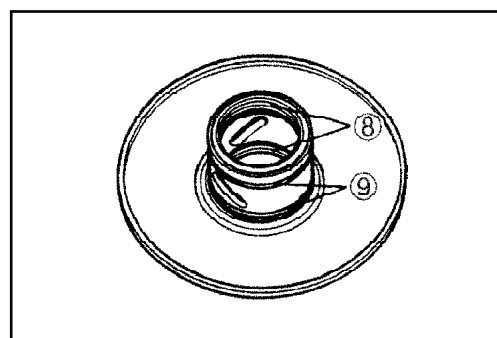
เมื่อมีการถอดลูกปืน จำเป็นจะต้องเปลี่ยนลูกปืนใหม่ด้วย



- ถอดซีลกันน้ำมัน ⑧ และโอ-ริง ⑨ ออก



เมื่อมีการถอดซีลกันน้ำมัน และโอ-ริง จำเป็นจะต้องเปลี่ยนใหม่ด้วย



การตรวจสอบผ้าคลัตช์แรงเหวี่ยง

ตรวจสอบด้วยสายตาว่าผ้าคลัตช์มีรอยแตกร้าว, สึกหรอไม่สม่ำเสมอ, มีรอยไหม้หรือไม่ ตรวจสอบความหนาของผ้าคลัตช์ (A) ด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์ ถ้าพบว่าคลัตช์มีการสึกหรอในลักษณะดังกล่าว ควรเปลี่ยนผ้าคลัตช์ใหม่



09900-20101 : เวอร์เนียคาลิเปอร์



ความหนาผ้าคลัตช์

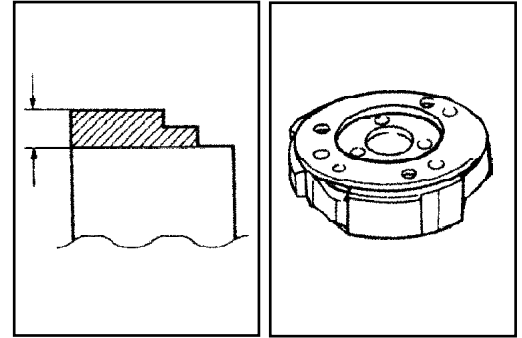
ค่ากำหนดซ่อม : 2.5 มม.

- ตรวจสอบสปริงคลัตช์เกิดการล้าตัวหรือสปริงหักหรือไม่



ข้อควรระวัง

ผ้าคลัตช์หรือสปริงจะต้องเปลี่ยนด้วยกันทั้งคู่ไม่มีการแยกเปลี่ยนเพียงตัวใดตัวหนึ่ง



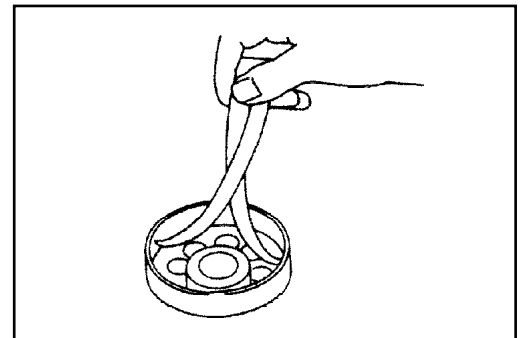
การตรวจสอบจานคลัตช์

การตรวจสอบผิวด้านในจานคลัตช์มีรอยเป็นแผลลึก รอยแตกร้าว หรือมีรอยสึกหรอเป็นร่อง และตรวจวัดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของจานคลัตช์ด้วยคาลิเปอร์วัดใน ตรวจวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในให้วัดหลายจุด, ตรวจสอบสภาพภายนอกและการสึกหรอ ถ้าพบว่าชำรุดเสียหาย หรือมีค่าเกินกว่าค่ากำหนดซ่อมให้เปลี่ยนจานคลัตช์ใหม่



ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในเสื้อคลัตช์

ค่ากำหนดซ่อม : 125.5 มม.



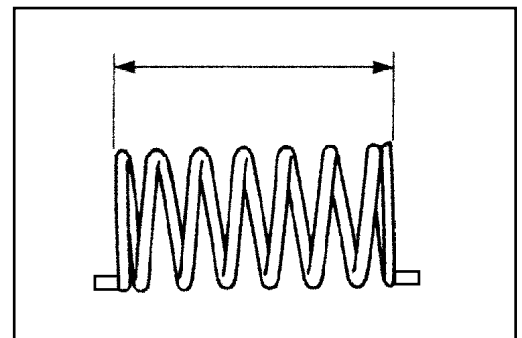
การตรวจสอบสปริงคลัตช์

ตรวจวัดสปริงคลัตช์ที่ค่าความยาวสปริงอิสระ ถ้าค่าความยาวสั้นเกินกว่าค่ากำหนดซ่อม ให้เปลี่ยนสปริงคลัตช์ใหม่



ความยาวสปริงอิสระ

ค่ากำหนดซ่อม : 99.8 มม.

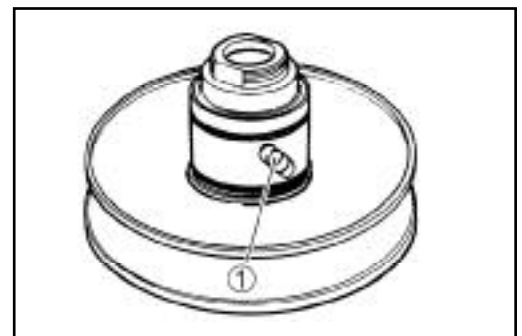


ตรวจสอบสลักแรงบิด

หมุนล้อปรับความเร็วหลังตัวนอก ต้องเคลื่อนตัวได้ไม่ติดขัด ถ้ามีการติดขัดขณะหมุน ให้ตรวจสอบสลักแรงบิดและร่องสลักหากมีการสึกหรอหรือชำรุดให้ทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่

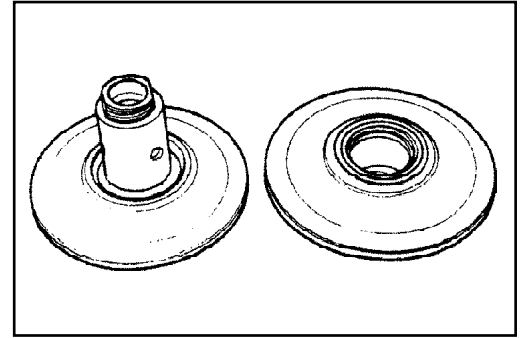
หมายเหตุ :

เมื่อประกอบล้อปรับความเร็วหลังตัวนอกและตัวในแล้วต้องตรวจสอบซีลกันน้ำมันให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง



ตรวจสอบหน้าสัมผัสสลับปรับความเร็วหลัง

ตรวจสอบหน้าสัมผัสของล้อปรับความเร็วหลัง ทั้งคู่ว่ามีการสึกหรอหรือชำรุดหรือไม่ หากมีการชำรุดให้ทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่



การประกอบ

ทำการประกอบล้อปรับความเร็วหลัง โดยให้กระทำการย้อนกลับขั้นตอนการถอดมีจุดประสงค์ดังนี้

- ประกอบลูกปืน ② เข้ากับล้อปรับความเร็วหลังตัวใน ① โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



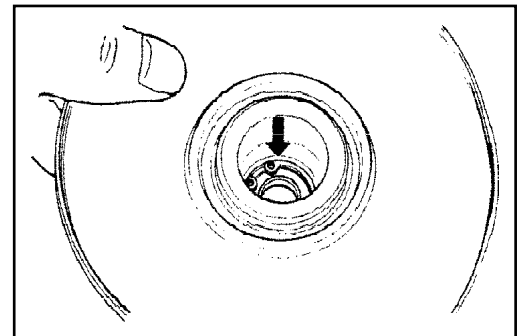
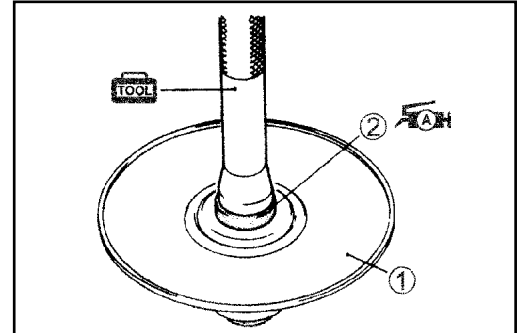
09943-88211 : ตัวประกอบลูกปืน

- หาจาระบีซูชิชนิดพิเศษ “A” ที่ลูกปืน ② ก่อนการประกอบ



99000-25010 : จาระบีซูชิชนิดพิเศษ “A”

- ประกอบคลีปล็อคลูกปืน



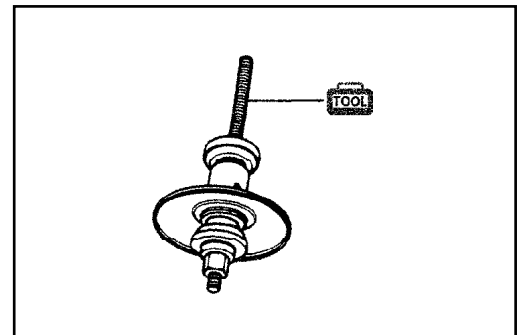
- ประกอบลูกปืนตัวนอกเข้ากับล้อปรับความเร็วหลังตัวในโดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09924-84510 : ตัวประกอบลูกปืน

หมายเหตุ :

การประกอบลูกปืน ต้องใช้ด้านตัวอักษรอยู่ข้างนอกแนวเดียวกัน



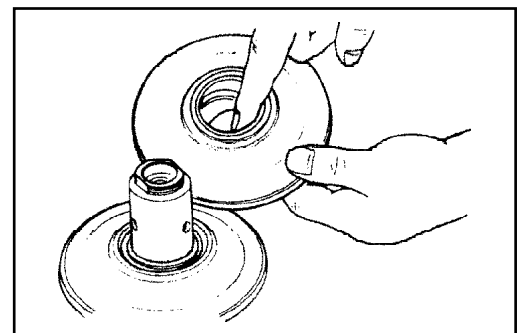
- หาจาระบีซูชิชนิดพิเศษ “A” ที่หน้าสัมผัสด้านในระหว่างล้อปรับความเร็วหลังตัวนอกและตัวใน



99000-25010 : จาระบีซูชิชนิดพิเศษ “A”

หมายเหตุ :

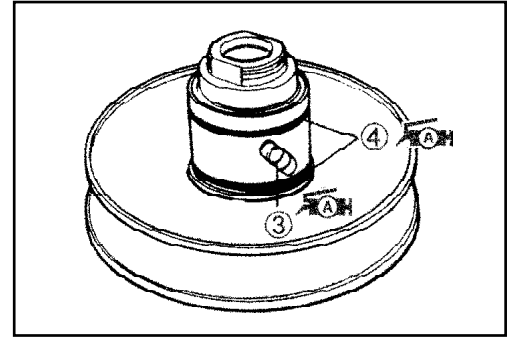
เมื่อประกอบล้อปรับความเร็วหลังตัวนอกและตัวในแล้วต้องตรวจสอบซีลกันน้ำมัน ให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง



- ประกอบสลักแรงบิดล้อปรับความเร็วหลังหลังตัวนอก ③ เข้าที่ร่องสลัก
- ทาจาระบีซูซูกิชนิดพิเศษเกรด “A” ที่ร่องสลัก

 99000-25010 : จาระบีซูซูกิชนิดพิเศษเกรด “A”


- ประกอบโอ-ริงตัวใหม่ ④
- ทาจาระบีซูซูกิชนิดพิเศษเกรด “A” ที่โอริง

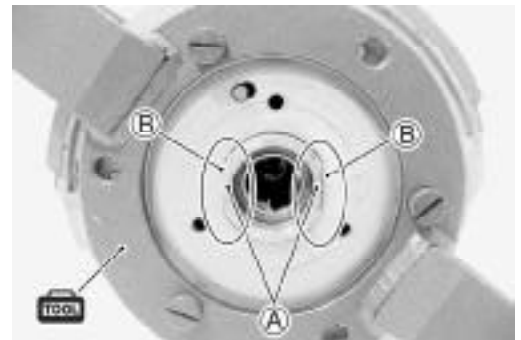


- ประกอบปลอกนำสปริงล้อปรับความเร็วหลัง ⑤



- ประกอบคลัตช์แรงเหวี่ยงเข้ากับล้อปรับความเร็วหลังโดยใช้เครื่องมือพิเศษกดสปริงให้รู้ที่ผ้าคลัตช์ ⑥ เข้ากับหน้าตัดของล้อปรับความเร็วหลัง ①


 09922-31430 : ตัวกดสปริงคลัตช์




- ตรวจสอบการประกอบผ้าคลัตช์แรงเหวี่ยงกับล้อปรับความเร็วหลังต้องอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ประกอบนัตยัดผ้าคลัตช์แรงเหวี่ยง ⑥



- ชนนัตยัดผ้าคลัตช์แรงเหวี่ยงโดยใช้เครื่องมือพิเศษอัดล๊อคผ้าคลัตช์แรงเหวี่ยง ชนนัตยัดตามค่าแรงชนที่กำหนด

 09930-40113 : ตัวจับล้อแม่เหล็ก

 นัตยัดคลัตช์แรงเหวี่ยง : 60 นิวตัน-ม. (6.0 กก.-ม.)



สายพานขับ

ถอดสายพานขับและตรวจสอบรอยแตกร้าว, ลึกหรือและถอดแยกออก และตรวจสอบความกว้างของสายพานขับด้วยเวอร์เนียคาลิปเปอร์ ถ้าพบว่าชำรุดเสียหายหรือถ้าพบว่าสายพานขับมีค่าความกว้าง น้อยกว่าค่ากำหนดซ่อม, ให้เปลี่ยนสายพานขับใหม่

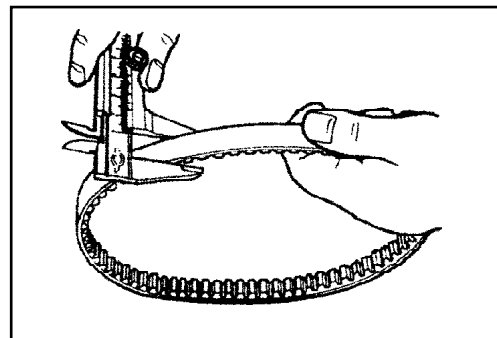
DATA ความกว้างของสายพานขับ

ค่ากำหนดซ่อม : 18.9 มม.

TOOL 09900-20101 : เวอร์เนียคาลิปเปอร์



ให้จัดเก็บสายพานขับให้ห่างจากจาระบี, น้ำมันและสารหล่อลื่นอื่น ๆ



ไส้กรองอากาศสายพานขับ

การถอด

- ถอดฝาครอบช่องระบายอากาศสายพาน ① และท่ออากาศ ② ออก



- ถอดแผ่นกัน ③ และไส้กรองอากาศ ④ ออก



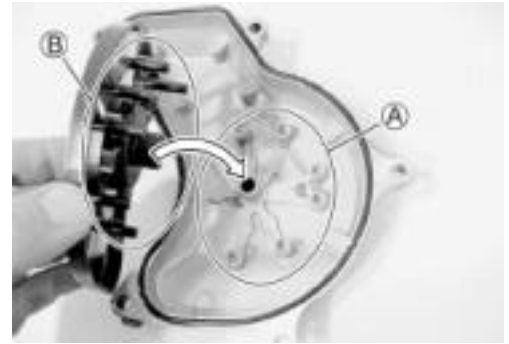
ตรวจสอบ

- ตรวจสอบไส้กรองอากาศสายพานขับว่าสกปรกหรือไม่ ถ้าสกปรก, ทำความสะอาดหรือเปลี่ยน



การประกอบ

- การประกอบไส้กรองอากาศสายพานขับ ให้ทำการประกอบไส้กรองอากาศสายพานขับย้อนขั้นตอนการถอด โดยมีจุดสำคัญที่ต้องปฏิบัติดังนี้
- ประกอบแผ่นกัน (B) เข้าในตำแหน่งจุดยึดที่ฝาครอบไส้กรองอากาศ (A)



- ทาจาระบีที่โอ-ริงใหม่ และประกอบเข้ากับร่องของตัวดูดอากาศ (1)



ควรใช้โอ-ริงใหม่ เพื่อป้องกันการรั่วหรือซึมของน้ำมัน



คลัตช์สตาร์ท


การตรวจสอบการทำงานของคลัตช์สตาร์ท

หมุนเฟืองสตาร์ทด้วยมือในทิศทางตามลูกศรที่แสดงไว้และการตรวจสอบการหมุนต้องสามารถหมุนได้คล่องตัวไม่ติดขัด ตรวจสอบเช็คการสึกหรอ ของเฟืองคลัตช์สตาร์ท หากมีการสึกหรอ, ชำรุดหรือหมุนติดขัด ให้ทำการเปลี่ยนชุดคลัตช์สตาร์ทใหม่



การถอดแยกชิ้นส่วน

- ถอดเฟืองสตาร์ทออก
- จับยึดล้อแม่เหล็กให้อยู่กับที่, ถอดโบลท์คลัตช์สตาร์ท

 09930-44550 : ตัวจับยึดล้อแม่เหล็ก

- ถอดชุดคลัตช์สตาร์ท (1) ออกจากล้อแม่เหล็ก



- ถอดแผ่นกัน (2) ออก



- ถอดโรลเลอร์ (3) , ก้านกระทุ้ง (4) และสปริง (5)



การตรวจสอบ


ตรวจสอบโรลเลอร์ (1) และก้านกระทุ้ง (2) ว่ามีการชำรุดเสียหายและสึกหรอ ถ้าพบว่าผิดปกติให้เปลี่ยนใหม่




การประกอบชิ้นส่วน

- การประกอบชิ้นส่วนคลัตช์สตาร์ท ให้ทำการประกอบย้อนกลับขั้นตอนการถอด มีจุดประสงค์สำคัญดังนี้
- หยอดกาวล๊อคเกลียว “1322” ที่โบลท์คลัตช์สตาร์ท และขันโบลท์ให้ได้ตามค่ามาตรฐานที่กำหนด



 โบลท์คลัตช์สตาร์ท : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)

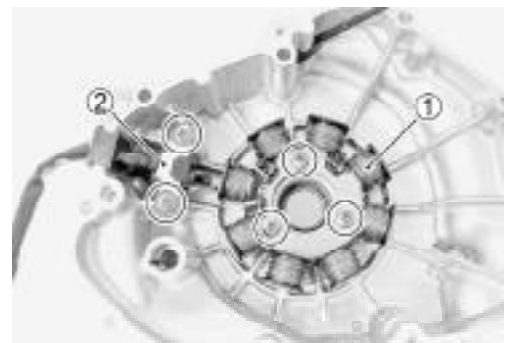
 99000-32110 : การหยอดเกลียวชนิดพิเศษ “1322”

 09930-34980 : ตัวถอดล้อแม่เหล็ก


ฝาครอบล้อแม่เหล็ก

การถอดแยกชิ้นส่วน

- ถอดชุดขดลวดแมกนีโต (1) และชุดขดลวดปั๊ม-อัฟคอล์ย (2) ออก



- ถอดซิลกันน้ำออก โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



 09913-50121 : ตัวถอดซิล

 ข้อควรระวัง

เปลี่ยนซิลใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดซิลเก่าออก



การประกอบ


- การประกอบฝาครอบล้อแม่เหล็กให้ทำการประกอบย้อนกลับขั้นตอนการถอด มีจุดประสงค์สำคัญดังนี้
- ประกอบซีลกันน้ำมัน โดยใช้เครื่องมือพิเศษ
 09913-70210 : ชุดประกอบลูกปืน (35 มม.)
- ใส่จาระบีซูริกชนิดพิเศษ “A” ที่บริเวณหน้าสัมผัสด้านในร่องของซีลเล็กน้อย
 99000-25010 : จาระบีซูริกชนิดพิเศษ “A”


ข้อควรระวัง

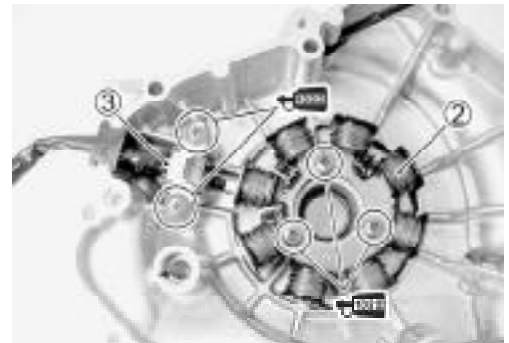
การประกอบซีลกันน้ำมัน ① ให้เอาด้านหมายเลขซีลหันออกมาด้านนอก



- เมื่อทำการประกอบชุดขดลวดแมกนีโต ② และชุดขดลวดปั๊มคอล์ย ③ ให้หยอดกาวล๊อคเกลียวที่โบลท์ยึดชุดขดลวดแมกนีโต และสกรูยึดชุดขดลวดปั๊มคอล์ย และขันเข้าให้ได้ตามมาตรฐานค่าแรงขันกำหนด

 โบลท์ชุดขดลวดแมกนีโต : 6 นิ้วตัน-ม. (0.6 กก.-ม.)

 99000-32110 : กาวล๊อคเกลียว “1322”



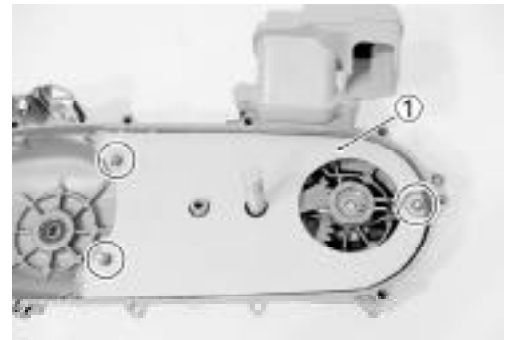
ชุดคันสตาร์ทเท้า

การถอดแยกชิ้นส่วน

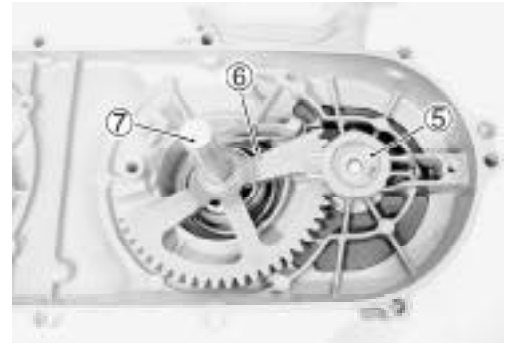
- ถอดแผ่นกันทางเข้าอากาศที่ฝาครอบคลัตช์ ①
- ถอดซีลกันน้ำมัน ② , คลิปล็อก ③ และแหวนรอง ④

ข้อควรระวัง

เปลี่ยนซีลใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดซีลเก่าออก

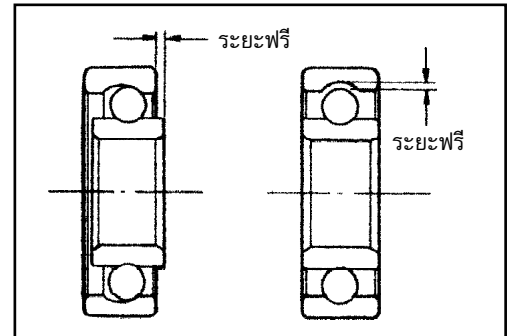


- ถอดเฟืองสตาร์ทตัวตาม ⑤ , สปริง ⑥ และแกนสตาร์ท ⑦ ออก



การตรวจสอบลูกปืน

ล้างทำความสะอาดและหล่อลื่นลูกปืนก่อนตรวจสอบ ทำการหมุนตรวจสอบความคล่องตัวของลูกปืน และฟังเสียงที่เกิดขึ้นรวมทั้งระยะคลอน หากพบสภาพผิดปกติให้ทำการเปลี่ยนลูกปืนใหม่



- ถอดลูกปืนปลายเพลาล้อปรับความเร็วหลัง โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09921-20240 : ชุดถอดลูกปืน (10 มม.)



การประกอบ

- การประกอบชุดคันสตาร์ททำให้ทำการประกอบย้อนกลับขั้นตอนการถอด มีจุดประสงค์สำคัญดังนี้
- ทาจาระบีซูซูกิชนิดพิเศษ “A” ที่บริเวณด้านในบุชส่วนแกนสตาร์ท



99000-25010 : จาระบีซูซูกิชนิดพิเศษ “A”



- ทาจาระบีซูซูกิชนิดพิเศษ “A” ที่แกนเพลาคันสตาร์ท




99000-25010 : จาระบีซูซูกิชนิดพิเศษ “A”

- ประกอบสปริงสตาร์ท ① , แกนสตาร์ท ③ และนำขอเกี่ยวปลายสปริงมาเกี่ยวที่เดือย ② ของฝาครอบคลัตช์




- ทาจาระบีซูซูกิชนิดพิเศษ “A” ที่บริเวณแกนสวมเฟืองสตาร์ท และเฟืองสตาร์ทตัวตาม

 99000-25010 : จาระบีซูซูกิชนิดพิเศษ “A”


- ประกอบเฟืองสตาร์ทตัวตาม ④



- ใส่จาระบีซูซูกิชนิดพิเศษ “A” ที่ร่องของซีลกันน้ำมัน

 99000-25010 : จาระบีซูซูกิชนิดพิเศษ “A”

- ประกอบซีลกันน้ำมันตัวใหม่เข้ากับแกนสตาร์ท โดยใช้เครื่องมือพิเศษ

 09925-98221 : ตัวตอกลูกปืน




ชุดเฟืองท้าย การถอดแยกชิ้นส่วน

- ถอดเพลาชับ ① ออก



- ถอดซีลกันน้ำมันของเพลาชับออก โดยใช้เครื่องมือพิเศษ

 09913-50121 : ตัวถอดซีล



เปลี่ยนซีลใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดซีลเก่าออก



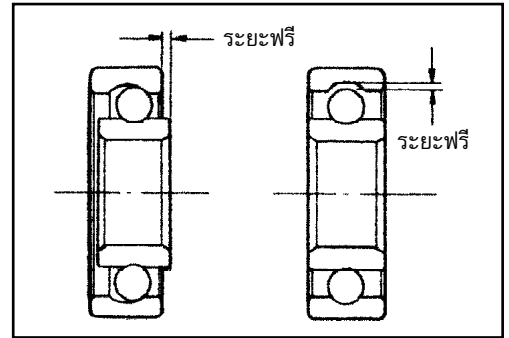
การตรวจสอบ

- เฟืองขับ, เฟืองสะพานและเพลาล้อหลังว่ามีรอยชำรุดเสียหายหรือสึกหรอหรือไม่
- หน้าสัมผัสของฟันเฟืองว่ามีรอยสึกหรอหรือไม่
- ร่องฟันแกนเพลาชำรุดเสียหายหรือไม่



การตรวจสอบ

ล้างทำความสะอาดและหล่อลื่นลูกปืนก่อนทำการตรวจสอบ
ทำการหมุนตรวจสอบความคล่องตัวของลูกปืน และฟังเสียงที่เกิดขึ้น
รวมทั้งระยะคลอน หากพบสภาพผิดปกติให้ทำการเปลี่ยนลูกปืนใหม่



- ถอดลูกปืน โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09921-20240 : ชุดถอดลูกปืน ① (12 มม.)

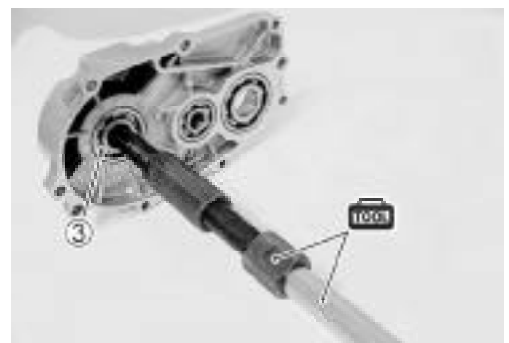
② (20 มม.)

09923-73210 : ตัวถอดลูกปืน ③ (17 มม.)

09930-30104 : เพลากระแทก



เปลี่ยนลูกปืนใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดลูกปืนเก่าออก



การประกอบ

- การประกอบชุดเฟืองส่งกำลังให้กระทำได้ย้อนขั้นตอนการถอด โดยมีจุดสำคัญที่ต้องปฏิบัติดังนี้



09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน ① (40 มม.)

② (35 มม.)

③ (47 มม.)



- การประกอบซีลกันน้ำมันเพลาขับ โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (30 มม.)

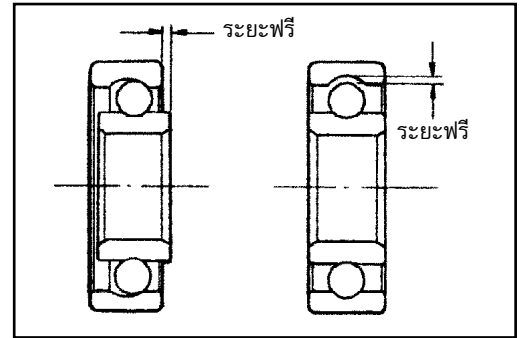


เปลี่ยนซีลกันน้ำมันใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดซีลเก่าออก



การตรวจสอบ

ล้างทำความสะอาดและหล่อลื่นลูกปืนก่อนทำการตรวจสอบ
ทำการหมุนตรวจสอบความคล่องของตัวลูกปืน ถ้าการหมุนมีความผิดปกติหรือเสียงดังผิดปกติ ให้ทำการเปลี่ยนลูกปืนใหม่



แก๊งเครื่องยนต์ด้านขวา การถอดลูกปืนเพลาช้อเหวี่ยง

- ถอดลูกปืนเพลาช้อเหวี่ยงด้านขวา โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (42 มม.)



เปลี่ยนลูกปืนใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดลูกปืนเก่าออก



ประกอบลูกปืน

- ประกอบลูกปืน โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (62 มม.)



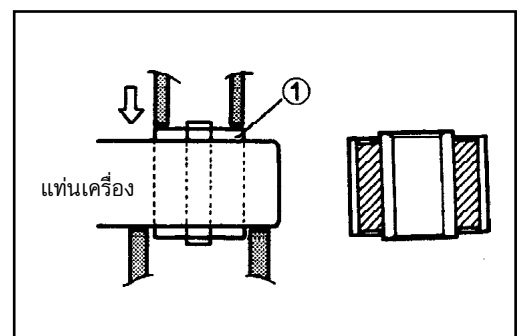
บูชเครื่องยนต์

ตรวจสอบความเสียหายของบูชเครื่องยนต์ ① ถ้าบูชเครื่องยนต์มีความเสียหาย ให้เปลี่ยนบูชเครื่องยนต์ใหม่

- ถอดบูชเครื่องยนต์ออก โดยใช้ท่อเหล็กกลวงสองท่อนที่มีขนาดใกล้เคียงกับภาพที่แสดง



เปลี่ยนบูชเครื่องยนต์ใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดบูชเก่าออก




- ประกอบบูชเครื่องยนต์ โดยใช้เหล็กกลวงสองท่อนที่มีขนาดใกล้เคียงกับภาพที่แสดง โดยการอัดบูชเครื่องยนต์เข้าที่รูของแครงเครื่องยนต์ (☞ 7-23)



แครงเครื่องยนต์ข้างซ้าย ถอดลูกปืน/ซีลน้ำมัน

- ถอดแผ่นล๊อคลูกปืน ① ออก




- ถอดลูกปืนเพลาล้อหลัง โดยใช้เครื่องมือพิเศษ
 09921-20240 : ชุดถอดลูกปืน (20 มม.)



 ข้อควรระวัง

เปลี่ยนลูกปืนใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดลูกปืนเก่าออก


- ถอดซีลน้ำมันเพลาล้อหลัง โดยใช้เครื่องมือพิเศษ
 09913-50121 : ตัวถอดซีลน้ำมัน



 ข้อควรระวัง

เปลี่ยนซีลน้ำมันใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดซีลน้ำมันเก่าออก

- ถอดลูกปืนเพลาชับ ② และลูกปืนเฟืองสะพาน ③ โดยใช้เครื่องมือพิเศษ

-  09921-20240 : ชุดถอดลูกปืน ② (15 มม.)
③ (12 มม.)



 ข้อควรระวัง

เปลี่ยนลูกปืนใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดลูกปืนเก่าออก

- ถอดซีลน้ำมันเพลาช้อเหวี่ยง โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09913-50121 : ตัวถอดซีลน้ำมัน



ข้อควรระวัง

เปลี่ยนซีลน้ำมันใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดซีลน้ำมันเก่าออก



- ถอดลูกปืนเพลาช้อเหวี่ยง โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (35 มม.)



ข้อควรระวัง

เปลี่ยนลูกปืนใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการถอดลูกปืนเก่าออก



การประกอบลูกปืน/ซีลน้ำมัน

- ประกอบลูกปืนเฟืองสะพาน ① และเพลาชับ ② โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (32 มม.)



- ประกอบซีลน้ำมันเพลาล้อหลัง โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (40 มม.)



- ประกอบลูกปืนเพลาล้อหลัง โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (42 มม.)



- ประกอบลูกปืนเพลาลูกเบี้ยว โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



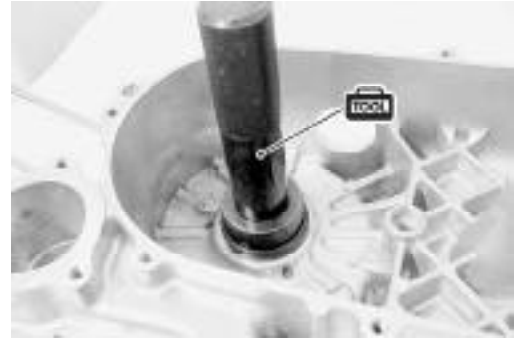
09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (52 มม.)



- ประกอบซีลน้ำมันเพลาลูกเบี้ยว โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09913-70210 : ตัวตอกลูกปืน (42 มม.)



- ประกอบแผ่นล้อยูกปืน

หมายเหตุ :

การประกอบแผ่นล้อยูกปืน ให้ทาจารล้อยูกปืนที่สกรูยึดทั้งสองตัว



99000-32110 : จารล้อยูกปืนพิเศษ “1322”



การติดตั้งบูชเครื่องยนต์ (☞ 3-51)



การเลือกขนาดแผ่นซึมเพลาช้อเหวี่ยง

- ทำความสะอาดหน้าสัมผัสของเพลาช้อเหวี่ยงด้านขวา, แผ่นซึมและเสื้อลูกปืนตัวในของเพลาช้อเหวี่ยงด้านขวา
- ใส่แผ่นซึม ① เข้ากับเพลาช้อเหวี่ยงด้านขวา
- ตัดพลาสติกเกยาวประมาณ 10 มม. แล้ววางลงบนแผ่นซึมดังภาพที่แสดง



09900-22302 : พลาสติกเก



- ประกอบเครื่องด้านขวาและขันสกรูยึดเครื่องให้แน่น
- ถอดสกรูและแยกเครื่องออกจากกันโดยใช้เครื่องมือพิเศษ (☞ 3-19)



09920-13120 : ตัวแยกเครื่อง

- วัดความกว้างของแผ่นพลาสติกเกที่ถูกอัดโดยใช้สเกลบนของพลาสติก



ระยะห่างมาตรฐาน : 0.02-0.07 มม.



- ถ้าระยะห่างที่วัดได้ไม่อยู่ในค่ากำหนดให้เปลี่ยนขนาดแผ่นซึมใหม่
- หลังจากเลือกขนาดแผ่นซึมได้ถูกต้องแล้ว ให้ใส่เข้ากับเพลาช้อเหวี่ยง



ตารางมาตรฐานแผ่นซึม

หมายเลขชิ้นส่วน	ความหนาแผ่นซึม	ระยะรุน
09181-35101	0.50 ± 0.02 มม.	0.50 - 0.55 มม.
09181-35025	0.55 ± 0.02 มม.	0.55 - 0.60 มม.
09181-35103	0.60 ± 0.02 มม.	0.60 - 0.65 มม.
09181-35026	0.65 ± 0.02 มม.	0.65 - 0.70 มม.
09181-35104	0.70 ± 0.02 มม.	0.70 - 0.75 มม.
09181-35105	0.75 ± 0.02 มม.	0.75 - 0.80 มม.
09181-35106	0.80 ± 0.02 มม.	0.80 - 0.85 มม.
09181-35107	0.85 ± 0.02 มม.	0.85 - 0.90 มม.
09181-35108	0.90 ± 0.02 มม.	0.90 - 0.95 มม.
009181-35109	0.95 ± 0.02 มม.	0.95 - 1.00 มม.
09181-35110	1.00 ± 0.02 มม.	1.00 - 1.05 มม.
09181-35113	1.05 ± 0.02 มม.	1.05 - 1.10 มม.
09181-35116	1.10 ± 0.02 มม.	1.10 - 1.15 มม.
09181-35118	1.15 ± 0.02 มม.	1.15 - 1.20 มม.
09181-35120	1.20 ± 0.02 มม.	1.20 - 1.25 มม.
09181-35123	1.25 ± 0.02 มม.	1.25 - 1.30 มม.
09181-35125	1.30 ± 0.02 มม.	1.30 - 1.34 มม.

การประกอบเครื่องยนต์

การประกอบเครื่องยนต์ให้กระทำย้อนกลับขั้นตอนการถอดและแยกชิ้นส่วน โดยมีจุดสำคัญที่ต้องปฏิบัติดังนี้

หมายเหตุ :

หยอดน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่าง ๆ ที่มีการหมุนและเคลื่อนที่ก่อนทำการประกอบ



- ต้องแน่ใจว่าการหมุนและเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนได้หล่อลื่นน้ำมันหล่อลื่นแล้ว
- ต้องดูแลเอาใจใส่สายพานขับเคลื่อน, หน้าสัมผัสทั้งสองตัวให้ปราศจากน้ำมันและจาระบี

เพลาช้อเหวี่ยง

- การประกอบเพลาช้อเหวี่ยงเข้ากับแครงเครื่องยนต์ จำเป็นต้องประกอบเพลาช้อเหวี่ยงด้านซ้ายเข้ากับแครงเครื่องยนต์ด้านซ้าย โดยใช้เครื่องมือพิเศษ



09910-32812 : ตัวประกอบเพลาช้อเหวี่ยง

09910-20116 : ตัวล็อกกันสูบ

09911-11310 : หัวต่อตัวดูดเพลาช้อเหวี่ยง



ทุกครั้งที่ประกอบเพลาช้อเหวี่ยงเข้ากับแครงการใช้เครื่องมือพิเศษเท่านั้นควรหลีกเลี่ยงการใช้ค้อนพลาสติกเคาะเพราะอาจทำให้เพลาช้อเหวี่ยงหนีศูนย์ได้

แครงเครื่องยนต์

- ทำความสะอาดหน้าสัมผัสของแครงเครื่องยนต์และรองสวมบูช
- ประกอบบูชเครื่องยนต์ ① ที่แครงเครื่องยนต์ด้านซ้าย
- ประกอบแผ่นซึม ② (☞ 3-55)



- ทากาวบอนด์เบอร์ “1215” ที่หน้าสัมผัสของแครงเครื่องยนต์ด้านขวา

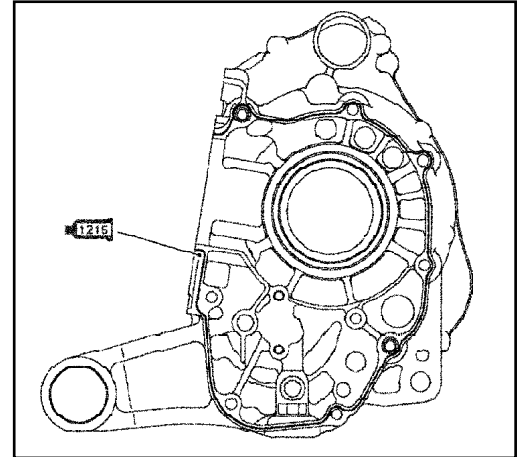


99000-31110 : ชูชุกีการบอนด์เบอร์ “1215”



ทำเตือน

- การทากาวควรทาบาง ๆ บริเวณหน้าสัมผัส
- ควรประกบแครงหลังจากการทากาวในระยะเวลาอันสั้น
- ระวังอย่าให้กาวไปอุดช่องทางเดินน้ำมันหรือลูกปืน



- ชนโบลท์ยึดแครงเครื่องยนต์ ให้ได้ตามค่าแรงขันที่กำหนด



โบลท์แครงเครื่องยนต์ : 10 นิวตัน-ม.(1.0 กก.-ม.)

หมายเหตุ :

- หลังจากใส่โบลท์ยึดแครงเครื่องยนต์แน่นดีแล้วให้ตรวจสอบดูว่าเพลาช้อเหวี่ยงหมุนได้คล่องหรือไม่
- หากเพลาช้อเหวี่ยงหมุนไม่คล่องให้ใช้ค้อนพลาสติกเคาะบริเวณลูกปืนเพลาช้อเหวี่ยง

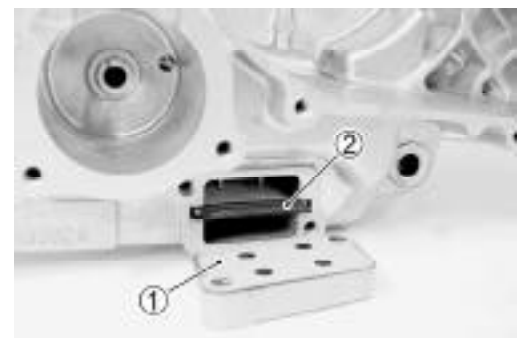


ตะแกรงกรองน้ำมันเครื่องชนิดหยาบ

- ทำความสะอาดตะแกรงกรองโดยการเป่าลม



- ใส่ปะเก็นตะแกรงกรองน้ำมันเครื่องใหม่ ①
- ประกอบตะแกรงกรองน้ำมันเครื่องชนิดหยาบ ②



⚠ ข้อควรระวัง

- ขอบของตะแกรงกรองหยาบ (A) จะต้องติดตั้งในตำแหน่งคว่ำลงเสมอ
- ขอบของตะแกรงกรองหยาบด้านแถบ (B) จะต้องประกอบเข้าด้านในเสมอ



- ประกอบฝาครอบตะแกรงกรองน้ำมันเครื่องชนิดหยาบ (3)
- ชันboltยึดฝาครอบตะแกรงกรองน้ำมันเครื่องชนิดหยาบ ให้ได้ตามค่าแรงขันที่กำหนด

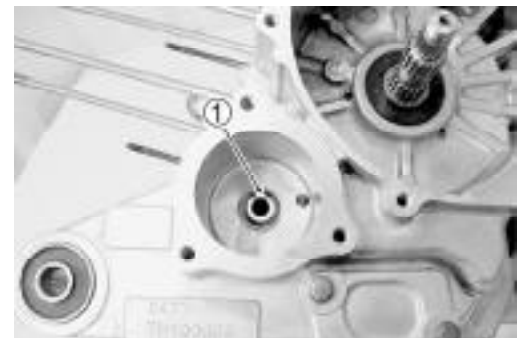


bolt ฝาครอบตะแกรงน้ำมันเครื่อง : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)



ไส้กรองน้ำมันเครื่องชนิดละเอียด

- ใส่โอ-ริง (1) เข้าที่ช่องส่งน้ำมันเครื่อง



- ตำแหน่งของไส้กรองน้ำมันเครื่อง
- ใส่โอ-ริง (3) และสปริง (4)

⚠ ข้อควรระวัง

จะต้องเปลี่ยนโอ-ริงใหม่ทุกครั้งที่ทำกรเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง

⚠ ข้อควรระวัง

การใส่ไส้กรองน้ำมันเครื่องจะต้องให้หัว (A) ออกด้านนอก

- ประกอบฝาครอบไส้กรองน้ำมันเครื่อง



การประกอบชุดเฟืองท้าย

- ประกอบเพลาล้อรับความเร็วหลัง ① เข้าที่ฝาครอบเฟืองท้าย



- ประกอบเพลาล้อหลัง ②



- ประกอบเฟืองสะพาน ③ และแหวนรอง ④



ใช้น้ำมันเครื่องในการหล่อลื่นเฟืองและเพลาท่อนั้น



- ประกอบบูชฝาครอบเฟืองท้าย ⑤ และปะเก็นแผ่นใหม่ ⑥



- ประกอบฝาครอบเฟืองท้าย ⑦
- ขันboltยึดฝาครอบเฟืองท้าย ให้ได้ตามค่าแรงขันที่กำหนด



boltยึดฝาครอบเฟืองท้าย : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)



ล้อยับสายพานหน้าตัวใน

- ตรวจสอบจำนวนของตุ้มแรงเหวี่ยงครบตามช่องของล้อยับสายพานหน้าตัวใน
- ประกอบล้อยับสายพานหน้าตัวใน ① และบูช ②

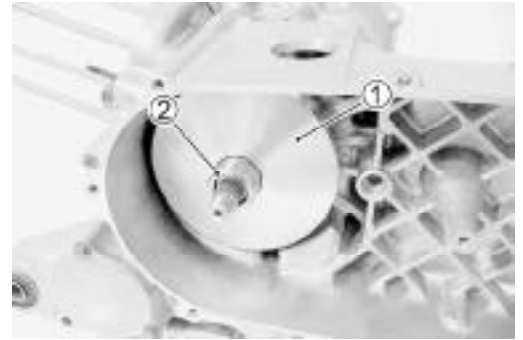
ข้อควรระวัง

การประกอบชิ้นส่วนจะต้องระมัดระวัง ตำแหน่งของตุ้มแรงเหวี่ยงไม่ให้หลุดตำแหน่งที่ถูกต้อง

- ทำการบีบสายพานที่ล้อยับปรับความเร็วหลังด้วยมือ และดูลูกศรที่สายพาน ③ , ตำแหน่งล้อยับปรับความเร็วหลัง ④

ข้อควรระวัง

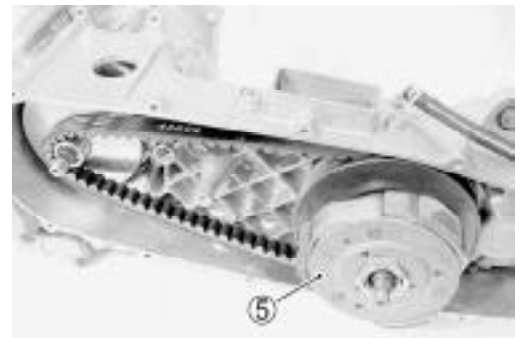
- ตำแหน่งติดตั้งสายพานขับเคลื่อนต้องให้ลูกศรหันไปตามการหมุนของเครื่องยนต์
- ทำความสะอาดหน้าสัมผัสของสายพานหรือหน้าสัมผัสของล้อยับสายพานหน้าตัวใน



- ประกอบล้อยับปรับความเร็วหลัง และคลัตช์แรงเหวี่ยง ⑤

ข้อควรระวัง

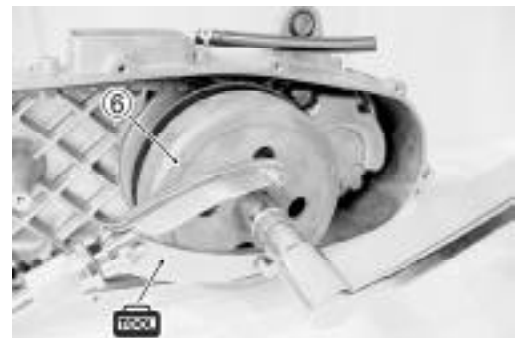
ดึงสายพานคลัตช์ที่เพลาล้อยับสายพานหน้าให้อยู่ในแนวกึ่งกลางโดยปราศจากสิ่งแปลกปลอม



- ประกอบตัวจานคลัตช์ ⑥ และล้อคตัวจานคลัตช์ ⑥ ด้วยเครื่องมือพิเศษและขันนัตยึดตัวจานคลัตช์ ให้ได้ตามค่าแรงขันที่กำหนด

ข้อควรระวัง

ทำความสะอาดจานคลัตช์ด้านในให้ปราศจากคราบน้ำมันและจาระบี



09930-40113 : ตัวจับล้อแม่เหล็ก

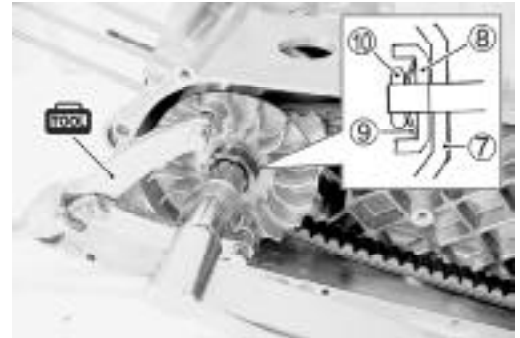


นัตยึดจานคลัตช์ : 50 นิวตัน-ม. (5.0 กก.-ม.)

- ประกอบล้อขับสายพานหน้าตัวนอก ⑦
- ประกอบเฟืองสตาร์ท ⑧
- ประกอบแหวนรอง ⑨ และนัต ⑩



- ตรวจสอบล้อขับสายพานหน้าตัวนอกต้องไม่มีคราบน้ำมันหรือจาระบีที่ทำให้เกิดการลื่นของสายพาน ถ้าตรวจสอบพบให้ทำความสะอาดให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบชิ้นส่วนที่สวมเข้ากับร่องสไปนจะต้องสมบูรณ์



- ประกอบล้อขับสายพานหน้าตัวนอก ชิ้นนัตยึดล้อขับสายพานหน้าตัวนอกให้ได้ค่าตามแรงขันที่กำหนด

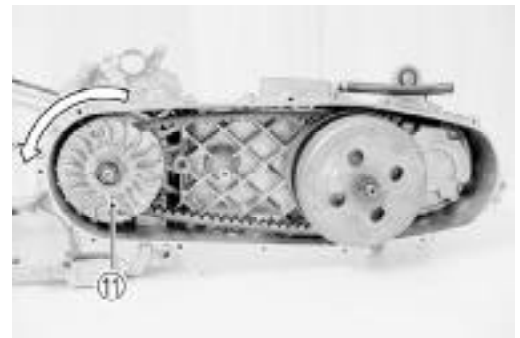


นัตยึดล้อขับสายพาน : 50 นิวตัน-ม. (5.0 กก.-ม.)



09930-40113 : ตัวจับล้อแม่เหล็ก

- หมุนล้อขับสายพานหน้า ⑪ โดยใช้มือ สายพานขับเคลื่อนจะตึงขึ้น โดยที่ล้อขับสายพานหน้า และล้อปรับความเร็วหลังจะต้องหมุนได้คล่องตัว และสายพานต้องไม่ลื่น



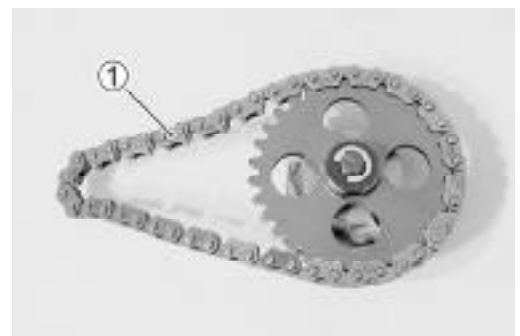
โซ่ขับเพลาลูกเบี้ยว

- ประกอบโซ่ขับลูกเบี้ยว ①



ปั้มน้ำมันเครื่อง

- ประกอบโซ่ขับปั้มน้ำมันเครื่อง ① เข้ากับเฟืองขับปั้มน้ำมันเครื่อง



- ใช้ไขหมุนเฟืองปั๊มให้ตรงมาร์คตัวปั๊มที่แท่นเครื่องก่อนทำการประกอบ
สกรูยึดตัวปั๊ม ทากาวล๊อคเกลียว



99000-32110 : กาวล๊อคเกลียวพิเศษ “1322”

- ชันสกรูยึดปั๊มน้ำมันเครื่องตามค่าแรงขันที่กำหนด



สกรูยึดปั๊มน้ำมันเครื่อง : 8 นิวตัน-ม. (0.8 กก.-ม.)



- ประกอบฝาครอบปั๊มน้ำมันเครื่อง ②
- ชันโบลท์ยึดฝาครอบปั๊มน้ำมันเครื่องตามค่าแรงขันที่กำหนด



โบลท์ยึดฝาครอบปั๊มน้ำมันเครื่อง : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)



ล๊อแม่เหล็ก

- ประกอบล๊อแม่เหล็ก ①

หมายเหตุ :

ทำความสะอาดเช็คคราบจาระบีและน้ำมันเครื่องที่เพลาช้อเหวี่ยง
และที่ล๊อแม่เหล็ก



- ประกอบล๊อแม่เหล็ก ② พร้อมกับเฟืองสตาร์ท ③
- ยึดล๊อแม่เหล็กด้วยเครื่องมือพิเศษ ชันนัตล๊อแม่เหล็กให้ได้ตามค่าแรง
ขันที่กำหนด



นัตยึดล๊อแม่เหล็ก : 120 นิวตัน-ม. (12.0 กก.-ม.)



09930-44550 : ตัวจับล๊อแม่เหล็ก



เฟืองสะพานสตาร์ท

- ประกอบเฟืองสะพานสตาร์ท ① เข้ากับเพลาลูกเฟืองสะพานสตาร์ท ②

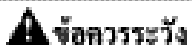


ชะลอมน้ำมันเครื่องที่เฟืองและเพลาสพานสตาร์ท



ฝาครอบล้อแม่เหล็ก

- ประกอบบูชฝาครอบล้อแม่เหล็ก ① และปะเก็น ②



ควรเปลี่ยนปะเก็นใหม่ทุกครั้งที่ทำารถอด



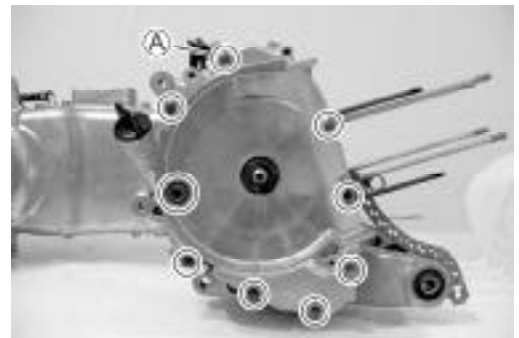
- ประกอบโบลท์ยึดฝาครอบล้อแม่เหล็กตามค่าแรงขันที่กำหนด

หมายเหตุ :

ตำแหน่งโบลท์ยึดแคล้ม ① ที่แสดงดังรูป



โบลท์ยึดฝาครอบล้อแม่เหล็ก : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)



ขาตั้งกลาง

- ประกอบขาตั้งกลาง
- ทาจาระบีชนิดพิเศษ “A” ที่สปริงและเพลาลูกของขาตั้งกลาง



99000-25010 : จาระบีชนิดพิเศษ “A”



ลูกเบี้ยวเบรก

- ทาจาระบีชนิดพิเศษ “A” ที่ลูกเบี้ยวเบรกก่อนทำการประกอบ



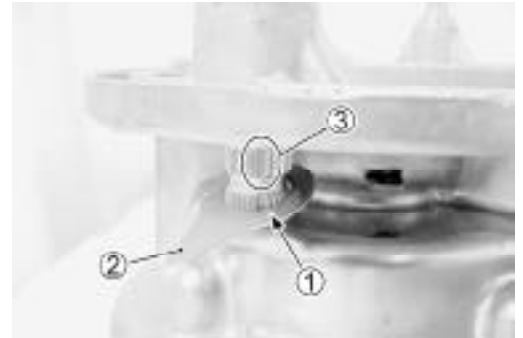
99000-25010 : จาระบีชนิดพิเศษ “A”



- ตำแหน่งมาร์คการประกอบลูกเบี้ยวเบรก (A) ให้หันมาร์คไปทางเพลาล้อหลัง (☞ 7-27)



- แนวเส้น ① บนขีดจำกัดการสึกหรอ ② ประกอบตรงกับแนวเส้น ③ บนลูกเบี้ยวเบรก โดยการสไลด์แผ่นขีดจำกัดการสึกหรอ ② เข้าไปบนลูกเบี้ยวเบรก



- ประกอบขาเบรก, โบลท์และนัตของขาเบรกหลังบนลูกเบี้ยวเบรกและชั้นนัตยิดขาเบรกหลัง ตามค่าแรงมาตรฐานกำหนด



นัตยิดขาเบรกหลัง : 11 นิวตัน-ม. (1.1 กก.-ม.)



ล้อหลัง

- ประกอบชุดผ้าเบรกและล้อหลัง
- ประกอบแหวนรองและนัตยิดล้อหลัง
- ชั้นนัตยิดล้อหลัง ตามค่ามาตรฐานกำหนด



นัตยิดล้อหลัง : 120 นิวตัน-ม. (12.0 กก.-ม.)



พัฒนาประสิทธิภาพความร้อน

- ประกอบแผ่นยึดพัฒนาประสิทธิภาพความร้อน ①

หมายเหตุ :

เมื่อทำการประกอบแผ่นยึดพัฒนาประสิทธิภาพความร้อน ต้องให้แนวร่องฟันที่กว้างหรือมีความหนา (A) และ (B) ตรงกัน



- ประกอบแหวนรอง ②



- ขันนัตยึดแผ่นยึดพัดลมระบายความร้อน ตามค่าแรงขันที่กำหนดโดยใช้เครื่องมือพิเศษ



นัตยึดแผ่นยึดพัดลมระบายความร้อน : 33 นิวตัน-ม.

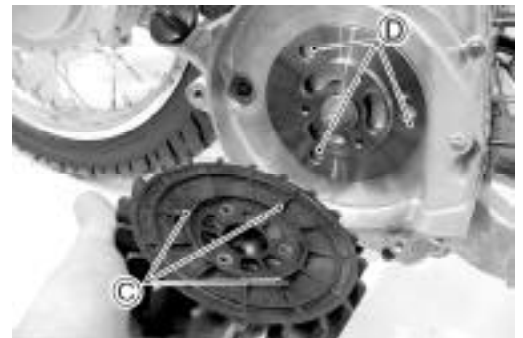
(3.3 กก.-ม.)



09930-40113 : ตัวจับล้อแม่เหล็ก



- ประกอบแนวปุ่ม ③ ให้ตรงกับช่อง ④ บนแผ่นยึดพัดลม



- ขันโบลท์ยึดพัดลม ตามค่าแรงขันที่กำหนด

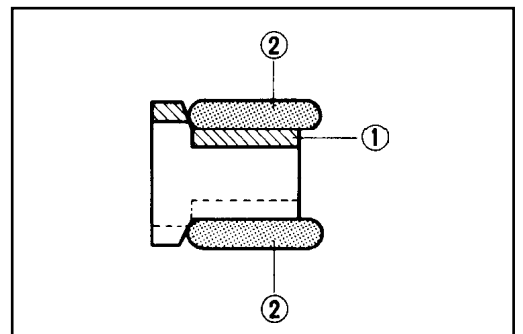


นัตยึดพัดลม : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)



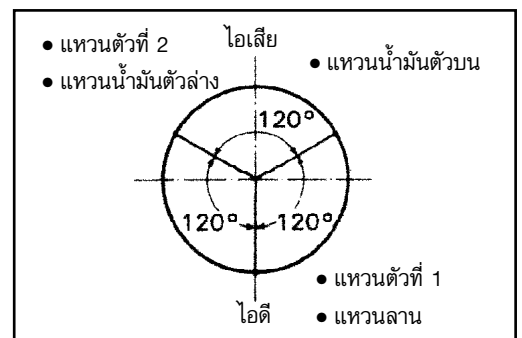
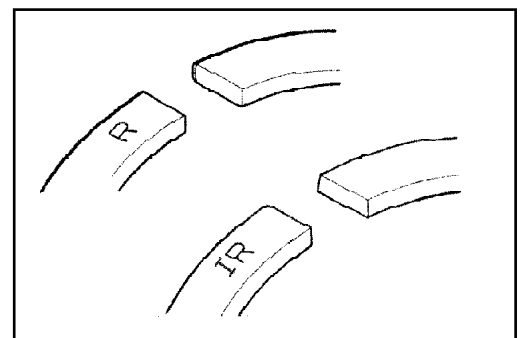
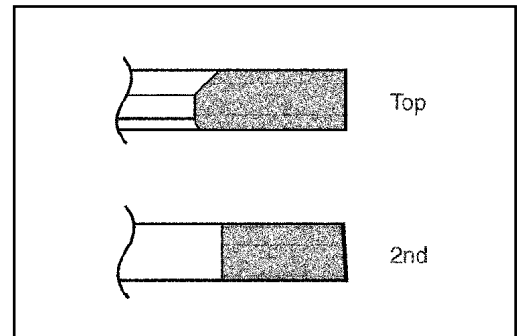
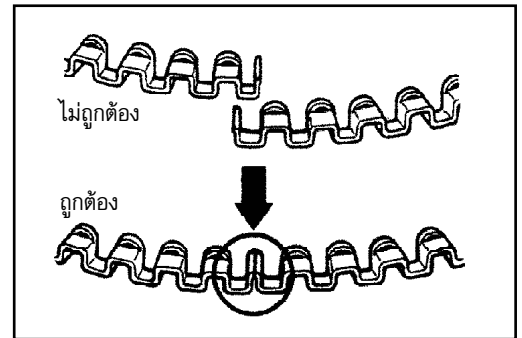
ลูกสูบและแหวนลูกสูบ

- ประกอบแหวนลาน ① เข้ากับร่องแหวนด้านล่างจากนั้นใส่แหวนน้ำมัน ② ทั้งสองตัวเข้ากับบ่าของแหวนลาน แหวนน้ำมันนี้จะมีค่ากำหนดพิมพ์ไว้ทั้งด้านบนและด้านล่าง เมื่อประกอบกลับต้องจัดให้อยู่ในตำแหน่งเดิม





เมื่อประกอบแหวนลานระมัดระวังอย่าให้ปากแหวนทั้ง 2 วางซ้อนกัน



- หน้าสัมผัสของแหวนตัวที่ 1 และ 2 จะมีลักษณะที่แตกต่างกันนอกจากนั้นแหวนตัวที่ 1 จะชุบผิวด้วยโครเมียม ส่วนแหวนตัวที่ 2 จะไม่ชุบผิวสีของแหวนตัวที่ 2 จะดำกว่าแหวนตัวที่ 1

- แหวนตัวที่ 1 และ 2 จะพิมพ์อักษร “R” ไว้ด้านบนในการประกอบเข้ากับลูกสูบ จะต้องให้เครื่องหมายมาร์คนี้อยู่ด้านบนเสมอ

- จัดปากแหวนทั้ง 3 ตัวให้ถูกต้องตามภาพที่แสดงก่อนประกอบลูกสูบเข้ากับกระบอกสูบ ให้ตรวจสอบตำแหน่งปากแหวนอีกครั้งหนึ่ง

หมายเหตุ :

ก่อนทำการประกอบลูกสูบเข้ากับเสื้อสูบ ควรตรวจสอบตำแหน่งของแหวนลูกสูบอีกครั้ง

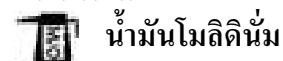
ลูกสูบ

- ทาน้ำมันโมลิติน้มบางๆ ที่แกนสลักลูกสูบ
- ใช้ผ้าสะอาดอุดที่รูแคว้ง เพื่อป้องกันคลีปล็อคหลุดเข้าไปภายในจากนั้นใส่คลีปล็อคโดยใช้คีมปากแหลม



ใช้แต่คลีปล็อคสลักลูกสูบใหม่เสมอในการประกอบ

- ในการประกอบลูกสูบ จะต้องให้เครื่องหมายลูกศรบนหัวลูกสูบชี้ไปทางวาล์วไอเสีย



- หลังจากประกอบสลักลูกสูบ ① เข้ากับก้านสูบ, ทำการประกอบคัลิปล็อก ②

ข้อควรระวัง

- ทำการเปลี่ยนคัลิปล็อกตัวใหม่
- ควรใช้ผ้าสะอาดอุดรูแตรเพื่อป้องกันคัลิปล็อกหลุดเข้าไปในแตร
- ดูตำแหน่งคัลิปล็อกและสลักลูกสูบ



กระบอกสูบ

- ก่อนประกอบกระบอกสูบเข้า ควรให้การหล่อลื่นที่ปลายก้านสูบและลูกปืนด้านข้อเหวี่ยง และผนังกระบอกตลอดจนลูกสูบเพื่อลดการเสียดสีในเบื้องต้น
- ใส่บูชเลื้อยสูบและใส่ปะเก็น ①

ข้อควรระวัง

เพื่อป้องกันน้ำมันเครื่องรั่วควรใช้ปะเก็นใหม่ทุกครั้ง



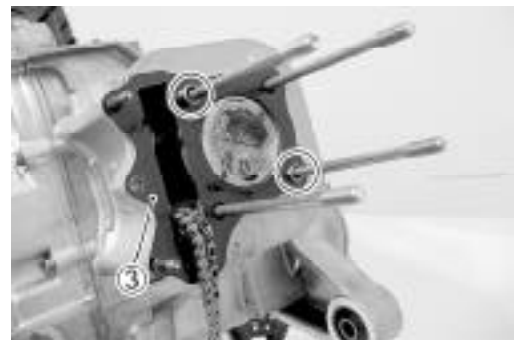
- จัดตำแหน่งปากแหวนต่างๆ ให้ถูกต้อง ก่อนสวมเข้ากับกระบอกสูบ
- เมื่อตรวจสอบตำแหน่งปากแหวนจนแน่ใจว่าถูกต้องแล้วให้สวมเลื้อยสูบเข้ากับลูกสูบ



หมายเหตุ :

เมื่อประกอบกระบอกสูบเสร็จแล้วให้ติดตั้งโซ่ขับเคลื่อนเพลาลูกเบี้ยวเข้ากับเฟืองขับที่เพลาคือโซ่ขับเคลื่อนจะไม่เข้าร่องฟันเฟือง ควรใช้เชือกผูกไว้กับกระบอกสูบ

- ประกอบยางรองโซ่ ②



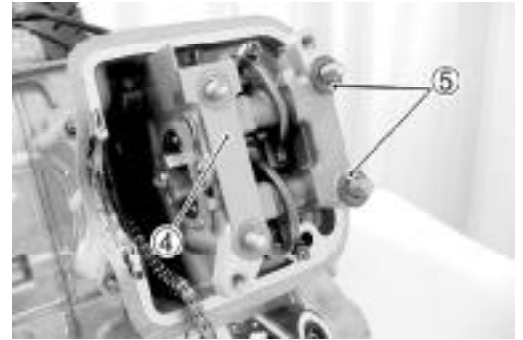
ฝาสูบ

- ใส่บูช ③ เข้ากับกระบอกสูบจากนั้นใส่ปะเก็นฝาสูบเข้ากับกระบอกสูบ

ข้อควรระวัง

ใช้ปะเก็นฝาสูบใหม่เสมอ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำมันเครื่องรั่ว

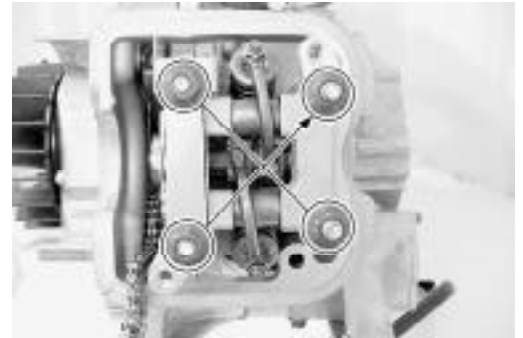
- ประกอบฝาสูบและแผ่นกันห้องระบายไอน้ำมันเครื่อง (4) และแหวนรอง (5)



- ขันนัตยัดฝาสูบ ตามค่าแรงขันที่กำหนดตามลำดับการขัน



นัตยัดฝาสูบ : 25 นิวตัน-ม. (2.5 กก.-ม.)



- ขันนัตยัดข้างฝาสูบ ตามค่าแรงขันที่กำหนด



นัตยัดข้างฝาสูบ : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)



- ใช้บล็อกหมุนเพลาลูกข้อเหวี่ยงตามเข็มนาฬิกาให้อยู่ในตำแหน่ง “TOP” ด้านบนของใบพัด มาร์ค “A” ที่ใบพัดของพัดลมระบายอากาศตรงกับ มาร์ค “B” บนฝาครอบแมกนีโต

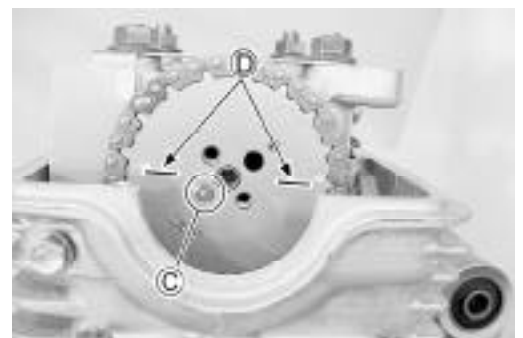


ข้อควรระวัง

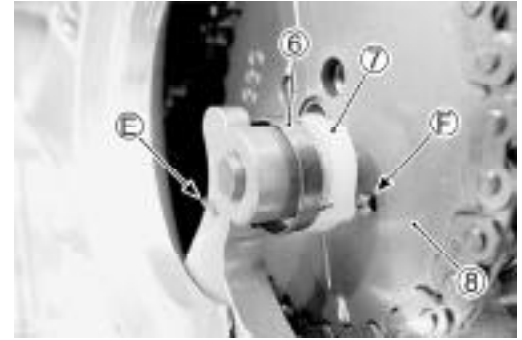
หมุนเพลาลูกข้อเหวี่ยงโดยยังไม่ประกอบเฟืองขับเพลาลูกเบี้ยวให้เข้า
กับเฟืองเพลาลูกเบี้ยววางอยู่ระหว่างแท่นเครื่อง




- ประกอบโซ่เข้ากับเฟืองขับเพลาลูกเบี้ยวโดยตำแหน่งสลักบนเฟืองขับตรงกับเพลาลูกเบี้ยว (C)
- แนวเส้นมาร์ค (D) บนเฟืองขับเพลาลูกเบี้ยวต้องอยู่ในแนวเดียวกับขอบฝาสูบ



- ประกอบสปริง (6) และพลาสติกกรอง (7) บนก้านลดกำลังอัด
- ทำการเกี่ยวตำแหน่ง (E) ของสปริงและบนเฟืองขับเพลาลูกเบี้ยว (F) แล้วทำการกดยึดตำแหน่งเฟืองขับเพลาลูกเบี้ยว (8)



- หมุนตัวลดกำลังอัด (9) ตามเข็มนาฬิกาและประกอบแผ่นล็อคตัวลดกำลังอัด (10)
- ชนโบล์ทยึดเฟืองขับเพลาลูกเบี้ยวตามค่าแรงขันที่กำหนด
 โบลท์ยึดเฟืองขับเพลาลูกเบี้ยว : 11 นิวตัน-ม. (1.1 กก.-ม.)



ชุดปรับตั้งโซ่อัตโนมัติ

- เชะโลมน้ำมันเครื่องที่ก้านกดยกคันโซ่



- หมุนปรับสกรูชุดปรับตั้งโซ่อัตโนมัติตามเข็มนาฬิกาโดยทำการขันจนแน่ใจว่าล็อก



- ประกอบปะเก็น ① ตัวปรับตั้งโซ่อัตโนมัต ②

⚠ ข้อควรระวัง

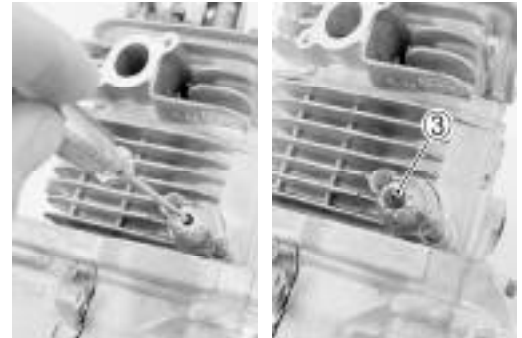
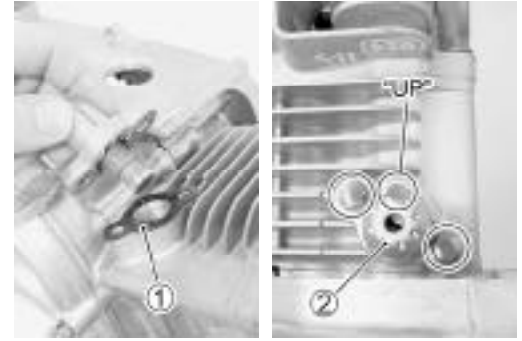
ใช้ปะเก็นใหม่เสมอ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำมันเครื่องรั่ว

- ประกอบชุดปรับตั้งโซ่เข้ากับกระบอกสูบ โดยใช้ปะเก็นแผ่นใหม่และขันโบลท์ยึดให้แน่นตามค่าแรงขันกำหนด

 โบลท์ยึดชุดปรับตั้งโซ่ขันลูกเบี้ยว : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)

- หลังจากประกอบชุดปรับตั้งโซ่อัตโนมัต จากนั้นให้ใช้ไขควงปากแบนเสียบที่ร่องของชุดปรับตั้งโซ่อัตโนมัต หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อทำการคลายล็อกให้ตัวปรับตั้งอัตโนมัติทำงาน การทำงานของตัวปรับตั้งโซ่อัตโนมัตจะใช้สปริงเป็นตัวดันแกนตั้งโซ่ให้ตึงตลอดเวลา

- ประกอบจุกยางปิด ③



- หลังจากทำการประกอบชุดปรับตั้งโซ่ขันลูกเบี้ยว ให้ทำการหมุนเครื่องยนต์อีกครั้งเพื่อตรวจสอบตำแหน่งของเฟลา ลูกเบี้ยว


⚠ ข้อควรระวัง

ทำการปรับตั้งระยะห่างวาล์ว (☞ 2-6)



ฝาครอบฝาสูบ

- ประกอบปะเก็น ① ของฝาครอบฝาสูบ
- ทาการวอนด์ที่ส่วนที่เป็นส่วนโค้งของปะเก็น

 99104-31140 : ชูชุกีการวอนด์ “1207B”


⚠ ข้อควรระวัง

ทำการเปลี่ยนปะเก็นใหม่ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำมันเครื่องรั่ว

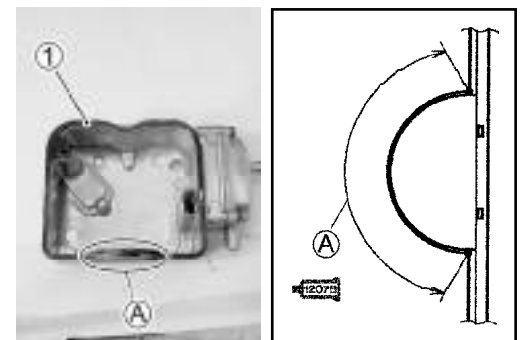
- ประกอบฝาครอบฝาสูบ
- ประกอบปะเก็น ② และโบลท์ยึดฝาครอบฝาสูบ ③

⚠ ข้อควรระวัง

ทำการเปลี่ยนปะเก็นใหม่ เมื่อมีการรั่วซึม

- ขันโบลท์ยึดฝาครอบฝาสูบ
 โบลท์ยึดฝาครอบฝาสูบ : เริ่มต้น : 10 นิวตัน-ม.(1.0 กก.-ม.)
: สุดท้าย : 14 นิวตัน-ม.(1.4 กก.-ม.)

- ประกอบหัวเทียน (☞ 2-7)



ฝาครอบเสื้อสูบ

- ประกอบฝาครอบเสื้อสูบด้านซ้าย ①



ท่อไอดี

- ประกอบท่อไอดีหลังการประกอบฝาครอบเสื้อสูบ (ซ้าย-ขวา)



ใช้โอ-ริงใหม่ ① เพื่อป้องกันการรั่วเข้าของอากาศ

- ขันโบลท์ยึดท่อไอดี ตามค่าแรงขันที่กำหนด



โบลท์ยึดท่อไอดี : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)



ฝาครอบพัดลมระบายความร้อน

- ประกอบฝาครอบเสื้อสูบด้านขวา ① และฝาครอบพัดลม ②



วาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ

- ประกอบวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ ① (☞ 7-18)



มอเตอร์สตาร์ท

- ประกอบโอ-ริง ① ของมอเตอร์สตาร์ท


- ทาจาระบีที่โอ-ริง ① ก่อนการติดตั้ง



99000-25010: จาระบีซูซูกิชนิดพิเศษ “A”



- ติดตั้งมอเตอร์สตาร์ท (2) บนเครื่องยนต์
- ชนโบลท์ยึดมอเตอร์สตาร์ทตามค่าแรงขันที่กำหนด

 โบลท์ยึดมอเตอร์สตาร์ท : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)



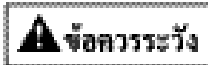
ท่อระบายอากาศ

- ประกอบท่อระบายอากาศหมายเลข (1) และหมายเลข (2)
- ให้ตำแหน่งมาร์ค (A) หันไปทางด้านหน้าเครื่องยนต์



ฝาครอบคลัตช์


- ประกอบบูชและปะเก็น (1)



ใช้ปะเก็นใหม่เสมอ เมื่อมีการถอด



- ประกอบฝาครอบคลัตช์และโบลท์ยึดฝาครอบคลัตช์ ตามค่าแรงขันที่กำหนด


 โบลท์ยึดฝาครอบคลัตช์ : 10 นิวตัน-ม. (1.0 กก.-ม.)

- ประกอบชุดท่อทางระบายอากาศสายพาน



คันสตาร์ท

- ประกอบคันสตาร์ทและโบลท์ยึดตามค่าแรงขันที่กำหนด

 โบลท์ยึดคันสตาร์ท : 26 นิวตัน-ม. (2.6 กก.-ม.)



ระบบบำบัดไอเสีย

การตรวจสอบท่อเติมอากาศ

- ถอดฝาครอบตัวถัง ด้านหน้า (☞ 5-8)
- ตรวจสอบการแตกร้าวหรือการชำรุดเสียหาย
- ตรวจสอบข้อต่อของท่อเติมอากาศ



การตรวจสอบรีดวาล์ว

- ถอดฝาครอบรีดวาล์ว (☞ 3-20)
- ตรวจสอบคราบเขม่าของรีดวาล์ว
- ถ้ามีคราบเขม่าเกาะที่รีดวาล์วมากเกินไปให้ทำการเปลี่ยนรีดวาล์วตัวใหม่



การตรวจสอบวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ

- ถอดวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ (☞ 3-11)
- ตรวจสอบการไหลเข้าและออกของวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ ถ้าอากาศไหลออกไม่ได้ ให้ทำการเปลี่ยนวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศตัวใหม่



- ต่อท่อปั๊มสุญญากาศเข้ากับช่องสุญญากาศของวาล์วควบคุมอากาศดังแสดงในภาพ
- ทำสุญญากาศซ้ำๆ ให้กับวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศตรวจสอบการไหลของอากาศ ถ้าอากาศไหลออกไม่ได้แสดงว่าวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศปกติ ถ้าวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศไม่สามารถควบคุมอากาศได้ ให้ทำการเปลี่ยนวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศตัวใหม่



DATA ค่าสุญญากาศ : 51 kPa (0.5 มม.ปรอท)

TOOL 09917-47010 : ปั๊มสุญญากาศ



ใช้มือในการปั๊มสุญญากาศเพื่อป้องกันวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศชำรุด