



คำแนะนำ

J05613

2025-01-23



SE120R SCREAMIN' EAGLE PRO เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

ทั่วไป

หมายเลขชุดอุปกรณ์

19206-13

รุ่น

สำหรับข้อมูลที่สอดคล้องกับแต่ละรุ่น โปรดดูที่แคตตาล็อกขายปลีกของ P&A หรือส่วนชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมของ www.harley-davidson.com (ภาษาอังกฤษเท่านั้น)

หมายเหตุ

เครื่องยนต์นี้สำหรับใช้ในการแข่งขันเท่านั้น! คุณต้องถอดป้ายการปล่อยมลพิษและแผ่นป้ายทะเบียนออกจากแฮชชี โรงงาน

สารบัญ

ตาราง 1

สารบัญ	
หน้า	หัวข้อ
1	การติดตั้งเครื่องยนต์ SE120R
3	ข้อมูลจำเพาะของเครื่องยนต์ SE120R
3	พิกัดความถี่ในการผลิต
5	ข้อจำกัดการสึกหรอที่ให้บริการ
6	กระบอกสูบ SE120R
6	ลูกสูบ SE120R
9	การเปลี่ยน/การซ่อมก้านส่งลิ้นเครื่องยนต์
10	อะไหล่สำรอง

ต้องมีชิ้นส่วนเพิ่มเติม

สำหรับรุ่น Softail ปี 2007-2011 (ยกเว้น FXCW และ FXCWC): ในการติดตั้งเครื่องยนต์นี้ **ต้อง**ติดตั้งชุดตัวชดเชย SE High Capacity (หมายเลขชิ้นส่วน 40274-08A)

น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ที่แนะนำ Screamin' Eagle SYN3® 20W50 (หมายเลขชิ้นส่วน 99824-03/00QT)

ชุดคลัตช์ที่จะรองรับแรงบิดอย่างน้อย 140 ฟุต-ปอนด์

ตัวคันเร่ง SE, หม้อกรองอากาศและหัวฉีดแบบ High Flow โปรดดูแคตตาล็อก Screamin' Eagle Pro หรือติดต่อผู้จำหน่ายของ Harley-Davidson

ชุดปะเก็นไอเสีย SE (หมายเลขชิ้นส่วน 17048-98)

แนะนำให้ใช้หม้อพักน้ำมันเครื่อง โปรดดูแคตตาล็อกขายปลีก P&A หรือส่วนชิ้นส่วนและอุปกรณ์ตกแต่งของ www.harley-davidson.com

อุปกรณ์จูน SE Pro Super Tuner โปรดดูแคตตาล็อก Screamin' Eagle Pro หรือติดต่อผู้จำหน่าย Harley-Davidson

ดูส่วนที่แนะนำในคู่มือซ่อมบำรุงสำหรับเครื่องมือพิเศษที่ต้องใช้เพื่อติดตั้งชุดอุปกรณ์นี้

▲ คำเตือน

ความปลอดภัยของผู้ขับขี่และผู้โดยสารขึ้นอยู่กับ การติดตั้งชุดอุปกรณ์นี้ อย่างถูกต้อง ใช้ขั้นตอนในคู่มือการให้บริการที่เหมาะสม หากคุณไม่สามารถดำเนินการหรือไม่มีเครื่องมือที่ถูกต้อง โปรดให้ตัวแทน Harley-Davidson ทำการติดตั้ง การติดตั้งอุปกรณ์นี้อย่างไม่เหมาะสมอาจส่งผลต่อการเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บที่รุนแรง (00333b)

หมายเหตุ

เอกสารแนะนำฉบับนี้อ้างอิงจากข้อมูลคู่มือซ่อมบำรุง ต้องมีคู่มือบริการสำหรับรถมอเตอร์ไซค์ในรุ่นของคุณเพื่อทำการติดตั้งนี้ และขอรับได้จากตัวแทนจำหน่ายของ Harley-Davidson

การถอด

ถอดเครื่องยนต์ OEM ออก

1. จัดตำแหน่งมอเตอร์ไซค์บนลิฟต์ยกที่เหมาะสม

หมายเหตุ

หากรถมอเตอร์ไซค์มีระบบรักษาความปลอดภัย Harley-Davidson Smart Security โปรดดูคำแนะนำเพื่อปิดระบบรักษาความปลอดภัยในคู่มือผู้ใช้รถ

2. ถอดที่นั้งออก ดูคู่มือการให้บริการ

▲ คำเตือน

ขณะทำงานอยู่กับระบบเชื้อเพลิง อย่าสูบบุหรี่หรือจุดไฟหรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง น้ำมันเบนซินเป็นสารไวไฟและมีแรงระเบิดสูงซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้ (00330a)

3. ถอดพิวส์หลัก ดูคู่มือการให้บริการ
4. ถอดถังน้ำมันเชื้อเพลิงออก ดูคู่มือการให้บริการ
5. โปรดดูส่วนเครื่องยนต์ของคู่มือบริการที่เกี่ยวข้องเพื่อการถอดเครื่องยนต์ออกจากแฮชชี

การติดตั้งเครื่องยนต์ SE120R

1. ก่อนติดตั้งเครื่องยนต์ ต้องแน่ใจว่าไม่มีเศษชิ้นส่วนหรือสิ่งปนเปื้อนในระบบน้ำมันหล่อลื่น ควรถ่ายน้ำมันออกจากถัง การถ่ายน้ำมันออกจากถังควรดำเนินการโดยผู้จำหน่ายที่ได้รับอนุญาตหรือช่างเทคนิคผู้เชี่ยวชาญ
2. ถอดฝาปิดหรือจุกช่องทางผ่านน้ำมันที่ตัวเครื่องยนต์ไปยังอินเตอร์เฟสชุดส่งกำลัง
3. โปรดดูส่วนเครื่องยนต์ของคู่มือบริการที่เกี่ยวข้องเพื่อการติดตั้งเครื่องยนต์กับแฮชชี
4. สำหรับรุ่น Softail ปี 2007-2011 (ยกเว้น FXCW และ FXCWC): ติดตั้งชุดตัวชดเชย SE High Capacity (40274-08A ชื่อแยกต่างหาก) ตามคำแนะนำที่มากับชุดอุปกรณ์ สำหรับรุ่น Softail ปี 2012 ขึ้นไป (FXCW และ FXCWC ทั้งหมด): ติดตั้งตัวชดเชยอุปกรณ์ดั้งเดิมตามคำแนะนำในคู่มือซ่อมบำรุง

การประกอบชิ้นสุดท้าย

1. ติดตั้งถังน้ำมันเชื้อเพลิง ดูคู่มือการให้บริการ
2. ติดตั้งฟิวส์หลัก ดูคู่มือการให้บริการ
3. ติดตั้งที่นั่ง: หลังจากติดตั้งที่นั่งแล้ว ให้ตั้งที่นั่งขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่าแน่นหนา ดูคู่มือการให้บริการ

ประกาศ

คุณต้องทำการปรับเทียบ ECM ซ้ำอีกครั้งขณะติดตั้งชุดอุปกรณ์นี้ หากไม่ทำการปรับเทียบ ECM อีกครั้งอย่างเหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องยนต์อย่างร้ายแรงได้ (00399b)

4. ถาวนไหลลดการปรับเทียบ ECM ใหม่เมื่อติดตั้งชุดอุปกรณ์นี้ โปรดดูแคตตาล็อก Screamin' Eagle Pro หรือติดต่อผู้จำหน่ายของ Harley-Davidson
5. สตาร์ทและเดินเครื่องยนต์ ทำซ้ำหลายครั้งเพื่อตรวจสอบยืนยันการทำงานที่ถูกต้อง

การดำเนินงาน

1. ดูกฎการขับขี่ระยะเบรกอินในคู่มือผู้ใช้งานรถสำหรับคำแนะนำเพื่อการเบรกอินเครื่องยนต์ใหม่

การบำรุงรักษา

1. โปรดดู กำหนดการบำรุงรักษา ในคู่มือบริการหรือคู่มือการใช้งาน
2. สำหรับการประกอบ/ถอดประกอบเครื่องยนต์ ให้ดูหัวข้อ เครื่องยนต์ของคู่มือซ่อมบำรุงที่เหมาะสม

ข้อมูลจำเพาะของเครื่องยนต์ SE120R

หมายเหตุ

หัวข้อต่อไปนี้เป็นข้อมูลเฉพาะที่ไม่มีอยู่ในหัวข้อ เครื่องยนต์ ของคู่มือบริการสำหรับเครื่องยนต์อัลฟา Twin Cam 96 จากแพลตฟอร์ม Touring หรือ Dyna

ตาราง 2 เครื่องยนต์: SE Twin Cam 120R

รายการ	ข้อมูลจำเพาะ	
อัตราส่วนการบีบอัด	10.5	
น้ำเบือ	4.060 นิ้ว	103.12 มม.
จังหวะ	4.625 นิ้ว	117.48 มม.
ความจุเครื่องยนต์	119.75 นิ้ว	1962.39 ซีซี
ระบบการหล่อลื่น	การหล่อลื่นแบบอ่างแห้งอัดความดันพร้อมด้วยเครื่องระบายความร้อนน้ำมัน	
ความเร็วรอบเครื่องยนต์สูงสุดต่อเนื่อง	6200 รอบต่อนาที	

พิกัดความถี่ในการผลิต

โปรดดูข้อมูลจำเพาะของ Twin-Cam 96™ ในคู่มือบริการเพื่อดูข้อมูลจำเพาะที่ไม่ได้แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 หัวกระบอกสูบ

รายการ	นิ้ว	มม.
ปลอกลิ้นเครื่องยนต์ในฝาสูบ (แน่น)	0.0020-0.0033	0.051-0.084
บัลลิ้นไอดีในฝาสูบ (แน่น)	0.004-0.0055	0.102-0.140
บัลลิ้นไอเสียในฝาสูบ (แน่น)	0.004-0.0055	0.102-0.140

ตาราง 4 วาล์ว

รายการ	นิ้ว	มม.
ปลอกลิ้นเครื่องยนต์แบบพอดี้ (ไอดีและไอเสีย)	0.0011-0.0029	0.028-0.074
ความกว้างของเบาะนั่ง	0.034-0.062	0.86-1.57
ก้านลิ้นยื่นออกมาจากฐานฝาสูบ	1.990-2.024	50.55-51.41

ตาราง 5 ข้อมูลจำเพาะของสปริงลิ้น

รายการ	แรงดัน	ขนาด
ปิด	180 ปอนด์ (79 กก.)	1.800 นิ้ว (45.7 มม.)
เปิด	500 ปอนด์ (196 กก.)	1.177 นิ้ว (29.9 มม.)
ความยาว	ไม่ระบุ	2.210 นิ้ว (56.1 มม.)

ตาราง 6 ลูกสูบ

ลูกสูบ:	ระยะห่าง (นิ้ว)
ความพอดีของลูกสูบถึงกระบอกสูบ (หลวม)	0.0026-0.0036
ความพอดีของหมุดลูกสูบ (หลวม)	0.0003-0.0008
ช่องปลายแหวนบนสุด	0.012-0.020
ช่องปลายแหวนตัวที่สอง	0.016-0.024
ช่องรางแหวนควบคุมน้ำมัน	0.008-0.0028
ระยะห่างข้างแหวนบนสุด	0.0010-0.0022
ระยะห่างข้างแหวนตัวที่สอง	0.0010-0.0022
ระยะห่างข้างแหวนควบคุมน้ำมัน	0.0003-0.0072

ตาราง 7 ข้อมูลจำเพาะลูกเบี้ยว - SE266E

ไอดี	ข้อมูลจำเพาะ
เปิด	24 BTDC
ปิด	58 ABDC
ระยะเวลา	262 °
ช่วงยกลิ้นสูงสุด	0.658 นิ้ว
การยกควาล์ว @ TDC	0.208 นิ้ว
ไอเสีย	ข้อมูลจำเพาะ
เปิด	69 BBDC
ปิด	17 ATDC
ระยะเวลา	266 °
ช่วงยกลิ้นสูงสุด	0.658 นิ้ว
การยกควาล์ว @ TDC	0.178 นิ้ว
แคมไทมิง @ 0.053 นิ้ว ของ Tappet Lift ในองศาของมุมเพลาลูกเบี้ยว	

ข้อจำกัดการสึกหรอที่ให้บริการ

ค่าจำกัดการสึกหรอสามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจว่าจะนำชิ้นส่วนของเครื่องยนต์กลับมาใช้ใหม่หรือไม่ เปลี่ยนชิ้นส่วนที่ผ่านการใช้งานทุกครั้งที่เกิดค่าจำกัดการสึกหรอต่อไปนี้

หมายเหตุ

โปรดดูข้อมูลจำเพาะของ Twin-Cam 96 ในคู่มือบริการเพื่อดูข้อมูลจำเพาะที่ไม่ได้แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตาราง 8 กระบอกสูบ

รายการ	ถ้าสึกหรอเกินขีดจำกัดให้เปลี่ยนใหม่	
	นิ้ว	มม.
ความเร็ว	0.002	0.051
เบี่ยง	0.002	0.051
การบิดงอของปะเก็นหรือวัสดุที่มีพื้นหน้าตัดรูปวงกลม ด้านบน	0.006	0.152
การบิดงอของปะเก็นหรือวัสดุที่มีพื้นหน้าตัดรูปวงกลม ฐาน	0.004	0.102

ตาราง 9 ส่วนวงกว้างภายในกระบอกสูบ

รายการ	ถ้าสึกหรือเกินขีดจำกัดให้เปลี่ยนใหม่	
	นิ้ว	มม.
มาตรฐาน	4.062	103.17
0.010 นิ้ว ขนาดใหญ่กว่าปกติ	4.072	103.43

ตาราง 10 ลูกสูบ

ความพอดีของลูกสูบถึงกระบอกสูบ (หลวม)	ขีดจำกัดการสึกหรอ (นิ้ว)
พอดีกับกระบอก (หลวม)	0.0061
ความพอดีของหมุดลูกสูบ (หลวม)	0.0011
ช่องปลายแหวนบนสุด	0.030
ช่องปลายแหวนตัวที่สอง	0.034
ช่องรางแหวนควบคุมน้ำมัน	0.038
ระยะห่างข้างแหวนบนสุด	0.0030
ระยะห่างข้างแหวนตัวที่สอง	0.0030
ระยะห่างข้างแหวนควบคุมน้ำมัน	0.0079

กระบอกสูบ SE120R

1. จัดตำแหน่งรอมอเตอร์โซคบนตัวยกที่เหมาะสม

หมายเหตุ

ถ้ารอมอเตอร์โซคมีระบบรักษาความปลอดภัยของ HARLEY-DAVIDSON โปรดดูคู่มือเจ้าของรถสำหรับคำแนะนำในการปิดระบบรักษาความปลอดภัย

2. ถอดเบาะออกตามคำแนะนำในคู่มือการซ่อมบำรุง

▲ คำเตือน

ขณะทำงานอยู่กับระบบเชื้อเพลิง อย่าสูบบุหรี่หรือจุดไฟหรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง น้ำมันเบนซินเป็นสารไวไฟและมีแรงระเบิดสูงซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้ (00330a)

3. เอาพิวส์หลักออก โปรดดูคู่มือบริการรอมอเตอร์โซคของคุณ
4. ถอดถังเชื้อเพลิงตามคำแนะนำในคู่มือบริการ

ถอดส่วนประกอบเครื่องยนต์ออก

1. โปรดดูคู่มือบริการสำหรับการถอดชุดประกอบหม้อกรองอากาศของเดิม
2. ถอดระบบไอเสียของเดิมตามขั้นตอนในคู่มือบริการ
3. ถอดชุดประกอบเครื่องยนต์ช่วงบน โปรดดูหัวข้อเครื่องยนต์ที่เกี่ยวข้องในคู่มือบริการ

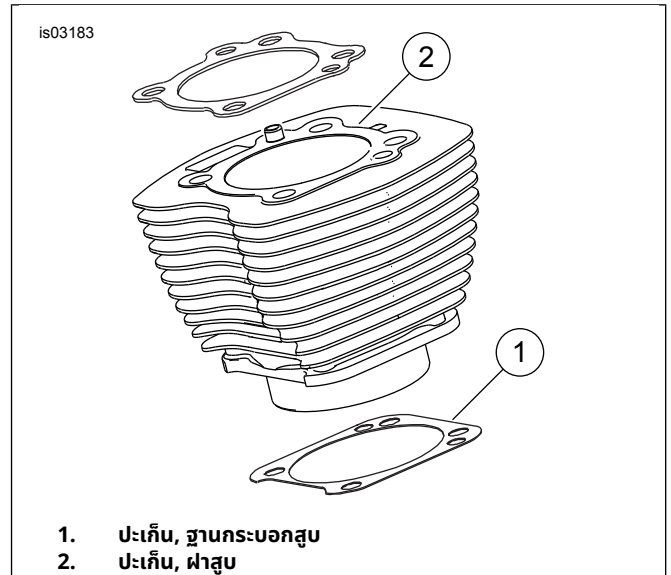
การติดตั้งส่วนประกอบของเครื่องยนต์ช่วงบน

หมายเหตุ

รูปภาพ 1 ปะเก็น ฐานกระบอกสูบขนาด 4.060 นิ้ว (1) และปะเก็นฝาสูบ (2) ช่วยให้ไม่จำเป็นต้องใช้โอริง ห้ามใช้โอริงบนหมุดสับกระบอกสูบหรือเดือยกระบอกสูบ

ในการติดตั้งปะเก็นฐานตัวใหม่ (1) ให้ติดตั้งกับด้านล่างที่เป็นลายูนูน และด้านบนที่เป็นส่วนเว้า

1. โปรดดูคู่มือบริการที่เกี่ยวข้องและประกอบเครื่องยนต์โดยทำการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้:
 - a. ประกอบปลายด้านบนของเครื่องยนต์โดยใช้ปะเก็นฐานฝาสูบ และปะเก็นฝาสูบที่อยู่ในชุดอุปกรณ์ โปรดดูหัวข้อเครื่องยนต์ที่เกี่ยวข้องในคู่มือบริการ



รูปภาพ 1 ปะเก็นฝาสูบ

การประกอบขั้นสุดท้าย

1. ติดตั้งถังน้ำมันเชื้อเพลิง ดูคู่มือการให้บริการ
2. ติดตั้งพิวส์หลัก ดูคู่มือการให้บริการ
3. ติดตั้งที่นั่ง: หลังจากติดตั้งที่นั่งแล้ว ให้ดึงที่นั่งขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่าแน่นหนา ดูคู่มือการให้บริการ

ลูกสูบ SE120R

1. ดูหัวข้อ เครื่องยนต์ ของคู่มือซ่อมบำรุง

การติดตั้ง

▲ คำเตือน

เพื่อเป็นการป้องกันการสตาร์ทเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้ โปรดถอดสายแบตเตอรี่ขั้วลบ (-) ก่อนทำงานต่อ (00307a)

▲ คำเตือน

ตัดการเชื่อมต่อสายแบตเตอรี่ขั้วลบ (-) ก่อน หากสายขั้วบวก (+) และพันธณะที่ต่ออยู่กับสายขั้วลบ (-) จะทำให้เกิดประกายไฟและแบตเตอรี่จะระเบิด ซึ่งอาจส่งผลต่อการเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บรุนแรง (00049a)

1. โปรดดูคู่มือซ่อมบำรุง และทำตามคำแนะนำที่ให้ไว้ในการถอดที่นั่งและปลดสายแบตเตอรี่ขั้วลบออกก่อน

▲ คำเตือน

ขณะทำงานอยู่กับระบบเชื้อเพลิง อย่าสูบบุหรี่หรือจุดไฟหรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง น้ำมันเบนซินเป็นสารไวไฟและมีแรงระเบิดสูงซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้ (00330a)

2. โปรดดูหัวข้อ เครื่องยนต์: ดูหัวข้อการถอดชิ้นส่วนรอมอเตอร์โซคเพื่อเข้ารับบริการและการยกเครื่องเครื่องยนต์ช่วงบน, การถอดประกอบในคู่มือบริการเพื่อดูขั้นตอนปฏิบัติสำหรับฝาสูบ กระบอกสูบและลูกสูบ

- ปฏิบัติตามกระบวนการในหัวข้อเครื่องยนต์ หัวข้อ การให้บริการและการซ่อมชุดการประกอบย่อย, เครื่องยนต์ช่วงบน/ กระจกสูบ/ ก้านสูบส่วนบน ในคู่มือซ่อมบำรุงเพื่อการตรวจสอบชิ้นส่วน
- ดู เครื่องยนต์: หัวข้อ การให้บริการและการซ่อมชุดประกอบย่อย, กระจกสูบ ของคู่มือซ่อมบำรุงเพื่อดูคำแนะนำเรื่องการคว้านและการขัดกระจกสูบ

หมายเหตุ

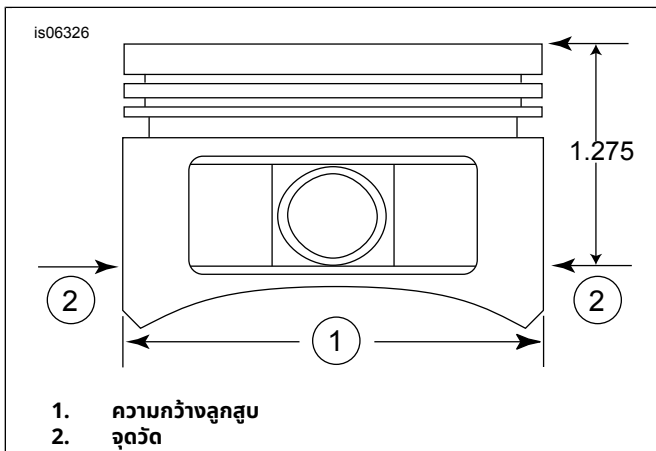
ติดตั้งแหวนลูกสูบบนสุด (แบบ barrel-faced) และแหวนลูกสูบอันที่สอง (แบบ taper-faced Napier) โดยให้เครื่องหมาย "N" หงายขึ้น สามารถติดตั้งราวแหวนลูกสูบโดยหันด้านใดขึ้นก็ได้

ปะเก็นฐานกระจกสูบขนาด 4.060 นิ้วและปะเก็นฝาสูบที่รวมอยู่ในชุดอุปกรณ์ช่วยให้ไม่จำเป็นต้องใช้โอริง (11273) ห้าม ใช้โอริงบนแหวนสับกระจกสูบหรือเต็ยกระจกสูบ use O-rings on cylinder dowels or cylinder spigots.

ในการติดตั้งปะเก็นฐานตัวใหม่ ให้ติดตั้งกับด้านล่างที่เป็นลายปูน และด้านบนที่เป็นส่วนเว้า

หมายเหตุ

การตรวจสอบความพอดีระหว่างลูกสูบกับกระจกสูบที่ตำแหน่งนี้ตามตารางที่ 11 ใช้เพื่อการอ้างอิง



รูปภาพ 2 การวัดลูกสูบ

- ดู รูปภาพ 2 วัดความกว้างของลูกสูบ (1) 90 องศาในแนวอนจากทั้งสองด้านของรูสลักลูกสูบและลงมา 1.275 นิ้ว จากพื้นผิว (ด้านบนสุด) ของลูกสูบ (2) ดูตารางที่ 11 สำหรับความพอดีระหว่างลูกสูบกับกระจกสูบที่ตำแหน่งนี้
- ลูกสูบในชุดอุปกรณ์นี้แยกใช้สำหรับด้านหน้าและด้านหลังโดยเฉพาะ ติดตั้งลูกสูบที่มีเครื่องหมาย "Front" ในกระจกสูบหน้า ซึ่งมีลูกศรชี้ไปที่ **ด้านหน้า** ของเครื่องยนต์ ติดตั้งลูกสูบที่มีเครื่องหมาย "หลัง" ในกระจกสูบหน้า ซึ่งมีลูกศรชี้ไปที่ **ด้านหน้า** ของเครื่องยนต์
- โปรดดูหัวข้อ เครื่องยนต์: ดูหัวข้อ การยกเครื่องเครื่องยนต์ช่วงบน, การประกอบในคู่มือบริการเพื่อดูขั้นตอนการติดตั้งลูกสูบ, กระจกสูบและฝาสูบ

ตาราง 11 ข้อมูลจำเพาะ

ลูกสูบ:	ระยะห่าง (นิ้ว)
ความพอดีของลูกสูบถึงกระจกสูบ (หลวม)	0.0026-0.0036
ความพอดีของแหวนลูกสูบ (หลวม)	0.0003-0.0008

ตาราง 11 ข้อมูลจำเพาะ

ลูกสูบ:	ระยะห่าง (นิ้ว)
ช่องปลายแหวนบนสุด	0.012-0.020
ช่องปลายแหวนตัวที่สอง	0.016-0.024
ช่องรางแหวนควบคุมน้ำมัน	0.008-0.0028
ระยะห่างข้างแหวนบนสุด	0.0010-0.0022
ระยะห่างข้างแหวนตัวที่สอง	0.0010-0.0022
ระยะห่างข้างแหวนควบคุมน้ำมัน	0.0003-0.0072

ตาราง 12 ขีดจำกัดการสึกหรอที่ใช้ได้

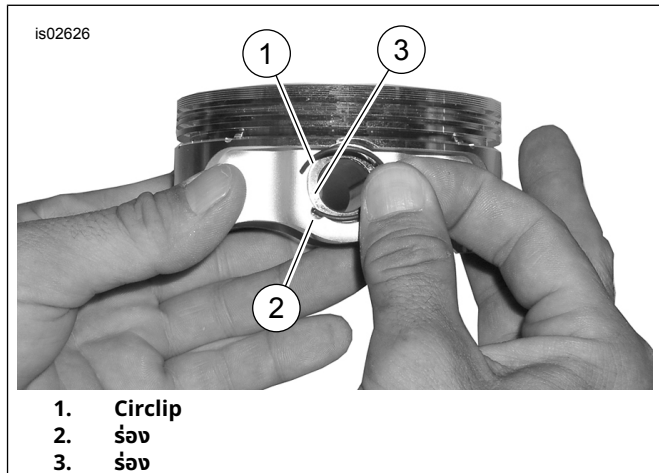
ความพอดีของลูกสูบถึงกระจกสูบ (หลวม)	ขีดจำกัดการสึกหรอ (นิ้ว)
พอดีกับกระจก (หลวม)	0.0061
ความพอดีของแหวนลูกสูบ (หลวม)	0.0011
ช่องปลายแหวนบนสุด	0.030
ช่องปลายแหวนตัวที่สอง	0.034
ช่องรางแหวนควบคุมน้ำมัน	0.038
ระยะห่างข้างแหวนบนสุด	0.0030
ระยะห่างข้างแหวนตัวที่สอง	0.0030
ระยะห่างข้างแหวนควบคุมน้ำมัน	0.0079

การติดตั้งแหวนยึด (Circlip) แหวนลูกสูบ

หมายเหตุ

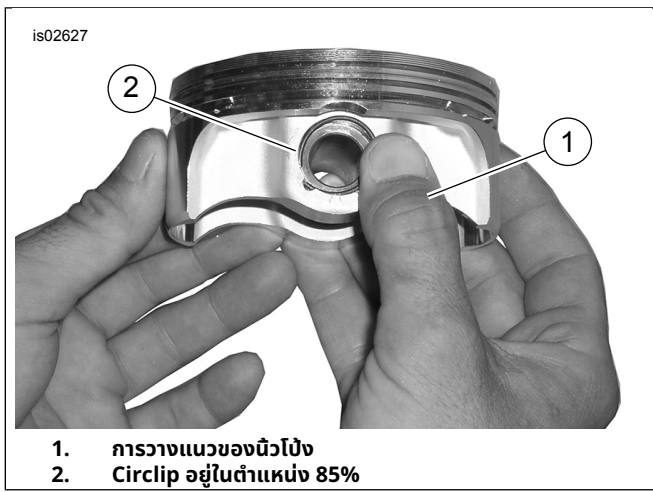
ช่องว่างของ Circlip ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง 12 หรือ 6 นาฬิกาเมื่อติดตั้งแล้ว

- ดู รูปภาพ 3 ใส่ปลายเปิดของ Circlip (1) เข้าไปในรอยบาก (2) บนร่อง (3) รอบหัวต่อสลักลูกสูบ เพื่อให้ช่องว่างอยู่ที่ตำแหน่ง 12:00 น. หรือ 6:00 น. เมื่อติดตั้ง



- Circlip
- ร่อง
- ร่อง

รูปภาพ 3 Circlip และลูกปืน



1. การวางแนวของนิ้วโป้ง
2. Circlip อยู่ในตำแหน่ง 85%

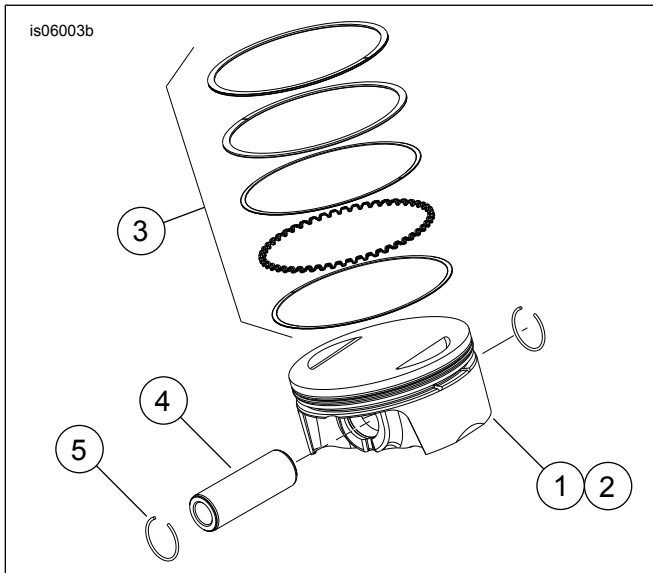
รูปภาพ 4 ติดตั้ง Circlip

2. ดู รูปภาพ 4 วางนิ้วโป้ง (1) ตามที่แสดง และกดให้แน่นจนกระทั่ง 85% ของ Circlip (2) วางอยู่ในร่อง
3. ระวังอย่าขูดขีดหรือทำให้ลูกสูบเป็นรอย ใช้ไขควงหัวขนาดเล็กเพื่อไขให้หมดส่วนที่เหลือจมลงในร่องทั้งหมด ทำซ้ำขั้นตอนเดิมกับ Circlip ที่เหลือ

หมายเหตุ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Circlip ฟังลงในรอยบากทั้งหมดแล้ว ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องยนต์ได้

4. โปรดดูหัวข้อ เครื่องยนต์: ดูหัวข้อการประกอบรอมอเตอร์โซคหลังการถอดชิ้นส่วนของคู่มือบริการ เพื่อดูขั้นตอนการประกอบคืนขั้นสุดท้าย



รูปภาพ 5 การประกอบลูกสูบ

ตาราง 13 การประกอบลูกสูบ

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)
1	ลูกสูบ (ด้านหน้า, มาตรฐาน)
2	ลูกสูบ (ด้านหลัง, มาตรฐาน)

ตาราง 13 การประกอบลูกสูบ

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)
3	ชุดแหวนลูกสูบ มาตรฐาน (2)
4	หมุดลูกสูบ (2)
5	Circlip (4)
1	ลูกสูบ (ด้านหน้า, +0.010)
2	ลูกสูบ (ด้านหลัง, +0.010)
3	ชุดแหวนลูกสูบ (+0.010) (2)
4	หมุดลูกสูบ (2)
5	Circlip (4)

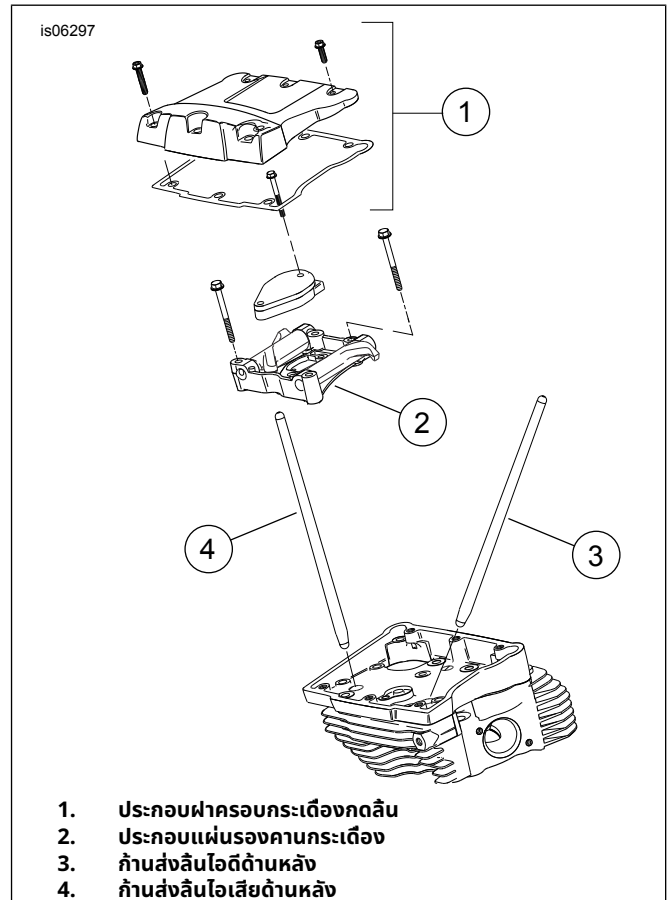
การเปลี่ยน/การซ่อมก้านส่งลิ้นเครื่องยนต์

1. ดูหัวข้อ เครื่องยนต์ ของคู่มือซ่อมบำรุง

หมายเหตุ

ปฏิบัติตามขั้นตอนคู่มือซ่อมบำรุงที่ "เหมาะสม สำหรับการติดตั้งและถอดก้านส่งลิ้น" สำหรับเครื่องยนต์ จะมีความหมายไอดีและไอเสีย

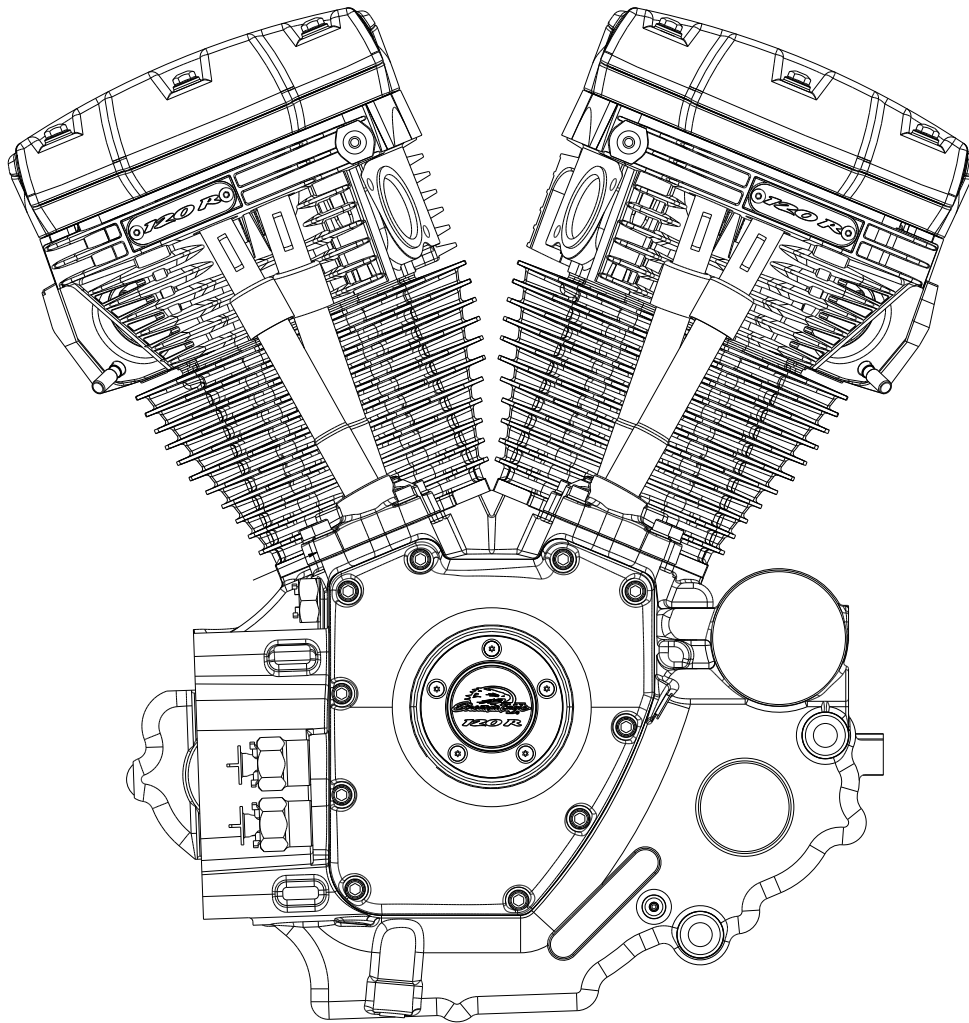
ต้องติดตั้งก้านส่งลิ้นตามทิศทางที่กำหนด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งปลายก้านส่งลิ้นด้านที่ใหญ่กว่าลงในซ็อกเก็ตลูกสูบ



1. ประกอบฝาครอบกระเบื้องกลดลิ้น
2. ประกอบแผ่นรองคานกระเบื้อง
3. ก้านส่งลิ้นไอดีด้านหลัง
4. ก้านส่งลิ้นไอเสียด้านหลัง

รูปภาพ 6 ก้านส่งลิ้น

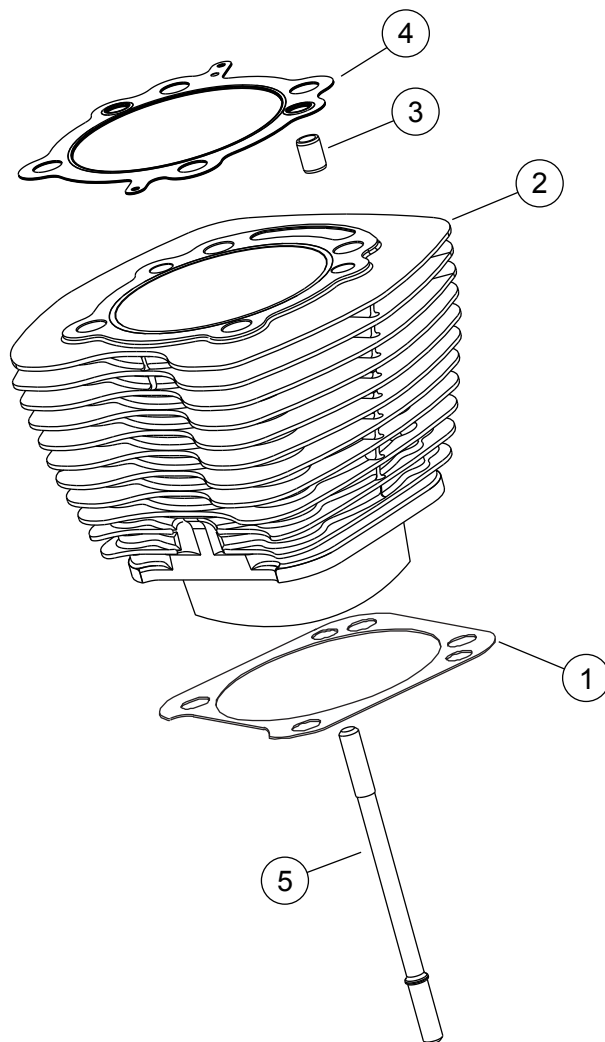
is07076



รูปภาพ 7 อะไหล่สำรอง: ชุดประกอบเครื่องยนต์, SE120R ครบชุด

ตาราง 14 SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

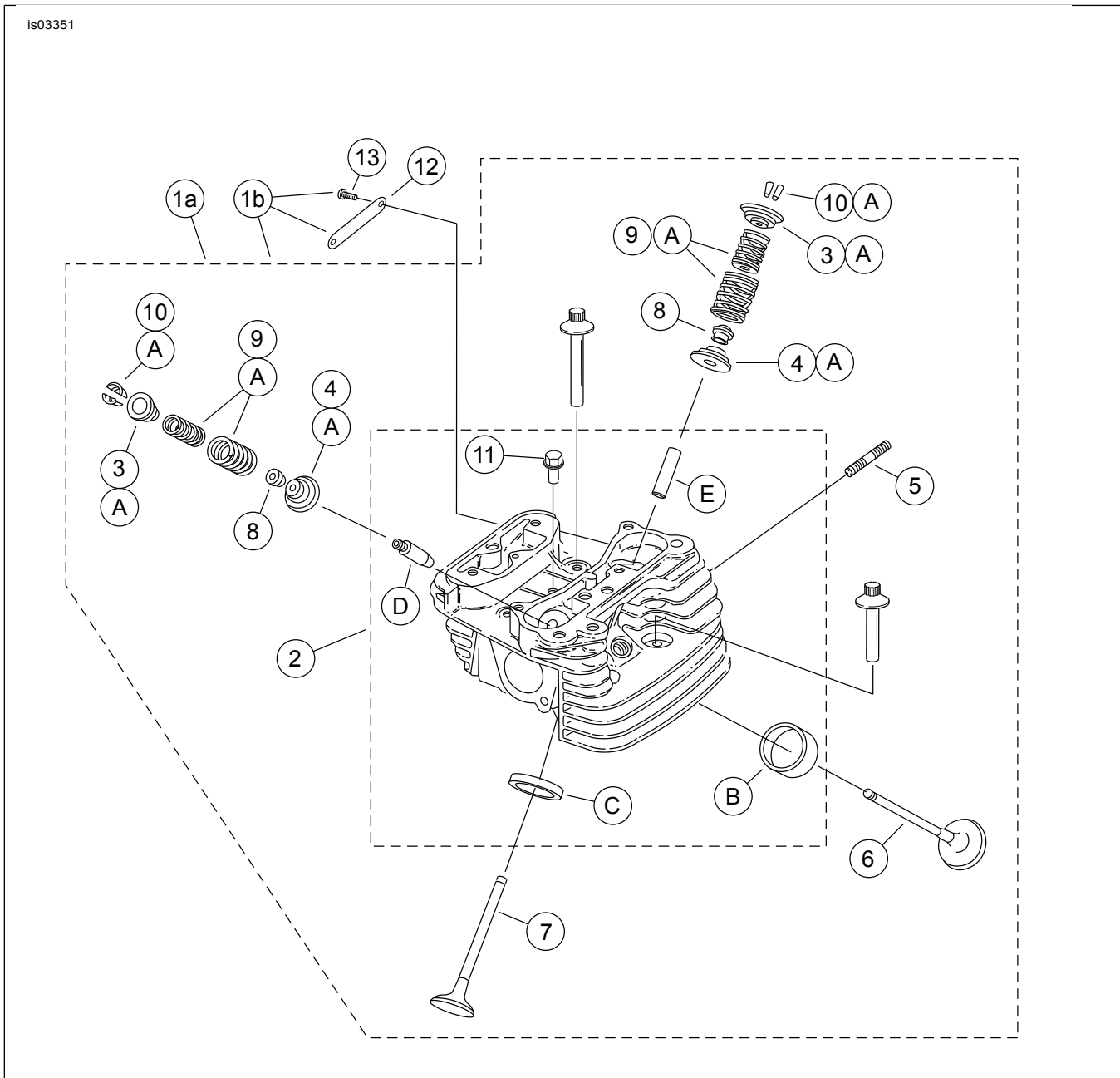
รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
1	ชุดประกอบเครื่องยนต์, ทั้งชุด	19206-13



รูปภาพ 8 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

ตาราง 15 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
1	ปะเก็นฐานฝาสูบ, กระบอกสูบ (2)	16736-04
2	ชุดกระบอกสูบ SE, 4.060 นิ้ว, (สีดำ) (รวมรายการที่ 1, 3, 4, 1105 และ 1086A)	16550-04C
3	สลักน้ำ, แหวน (4)	16595-99A
4	ปะเก็น, หัวกระบอกสูบ (2)	16104-04
5	สตั๊ด, กระบอกสูบ (8)	16834-99A
6	ชุดปะเก็น, ยกเครื่องเครื่องยนต์ (ไม่รวมปะเก็นฝาสูบ, ปะเก็นฐานหรือซิลกันวาล์ว) (ไม่แสดง)	17053-99C
7	ชุดปะเก็น, ช่วงบน (ไม่รวมปะเก็นฝาสูบ, ปะเก็นฐานหรือซิลกันวาล์ว) (ไม่แสดง)	17052-99C



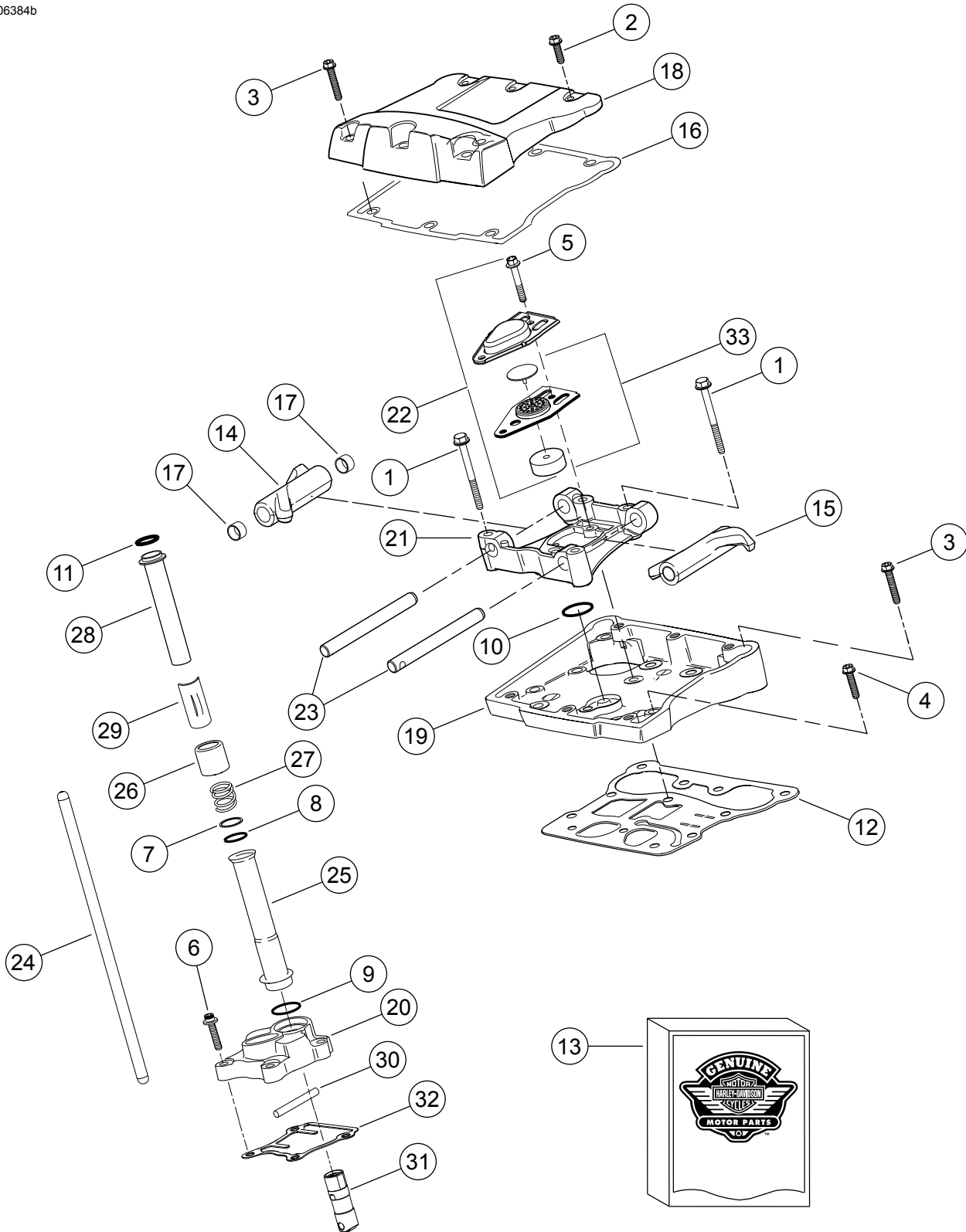
รูปภาพ 9 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

ตาราง 16 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
1	ชุดฝาสูบ, ด้านหลัง (รวมรายการที่ 2 ถึง 13)	17444-10
	ชุดฝาสูบ, ด้านหน้า (ประกอบด้วยรายการที่ 2 ถึง 13)	17444-10
2	• ฝาสูบ (ใส่หรือเจาะด้วยเครื่องจักร, พร้อมติดตั้งรายการ B, C, D และ E)	ไม่มีขายแยกต่างหาก
3	• ตัวครอบ, วาล์วสปริง, ด้านบน (4)	ดูชุดคู่มือบริการ
4	• ตัวครอบ, วาล์วสปริง, ด้านล่าง (4)	ดูชุดคู่มือบริการ
5	• สติง, ช่องไอเสีย (4)	16715-83
6	• วาล์วไอดี (2)	18190-08
7	• วาล์วไอเสีย (2)	18183-03
8	• ซีล, วาล์ว (4)	18046-98
9	• หน่วยสปริงวาล์ว (4)	ดูชุดคู่มือบริการ
10	• รีเทนเนอร์, ตัวครอบวาล์ว (8) นอกจากนี้ยังมาพร้อมกับชุด 18281-02A	18240-98

ตาราง 16 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
11	• การปล่อยการบีบอัดอัตโนมัติ (2)	16648-08
12	เหรียญประดับ, "120R" (2)	17136-10
13	สกรู, หัวกระดุม TORX (4)	25800017
14	สกรู, เกสียวในของน็อตรองรับสลัก, 3-3/16 นิ้ว (4)	16478-85A
15	สกรู, เกสียวในของน็อตรองรับสลัก, 1-7/8 นิ้ว (4)	16480-92A
16	หัวเทียน (ไม่แสดง) (2)	32186-10
ชุดคู่มือบริการ:		
ก	ชุดอุปกรณ์สปริงวาล์ว, Screamin' Eagle	18281-02A
ชิ้นส่วน Screamin' Eagle ต่อไปนี้จำหน่ายแยกต่างหาก:		
ข	บ่าวาล์ว ไอดี	18191-08
ค	บ่าวาล์วไอเสีย	18048-98A
ง	ปลอกลิ้นเครื่องยนต์ ไอดี (สำหรับบริการ)	
	• (+ 0.003 นิ้ว)	18158-05
	• (+ 0.002 นิ้ว)	18156-05
	• (+ 0.001 นิ้ว)	18154-05
E	ปลอกลิ้นเครื่องยนต์ ไอเสีย (สำหรับบริการ)	
	• (+ 0.003 นิ้ว)	18157-05
	• (+ 0.002 นิ้ว)	18155-05
	• (+ 0.001 นิ้ว)	18153-05



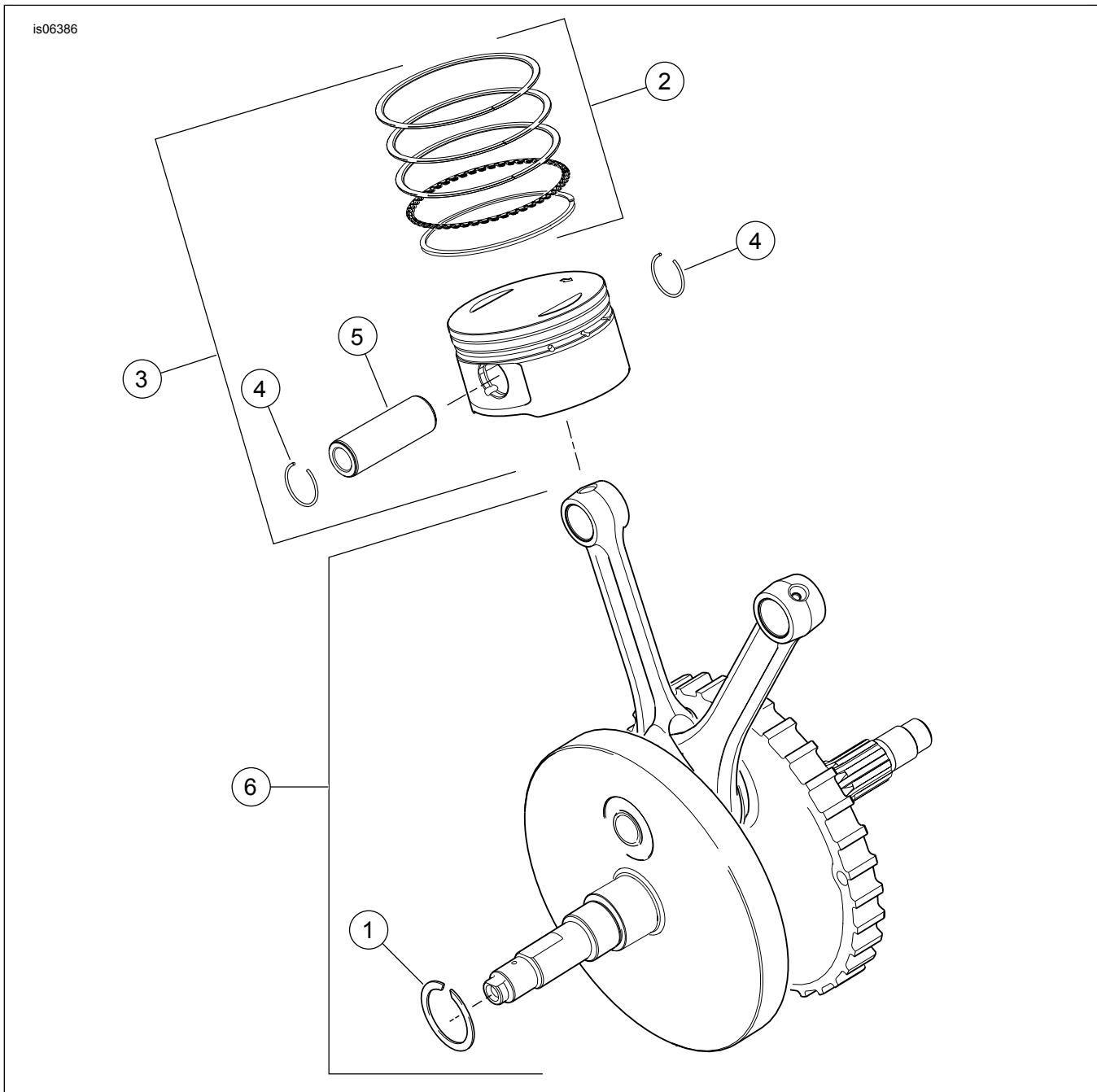
รูปภาพ 10 ชิ้นส่วนซ่อมบำรุง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

ตาราง 17 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
1	สกรู 5/16-18 X 2-1/2 หัวจันทกเหลี่ยม (เกรด 8) (8)	1039
2	สกรู 5/16-18 X 1.0 หัวหกเหลี่ยม, มีล็อกแพทช์ (6)	3692A
3	สกรู 5/16-18 X 1-3/4 หัวหกเหลี่ยม, มีล็อกแพทช์ (10)	3693A

ตาราง 17 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

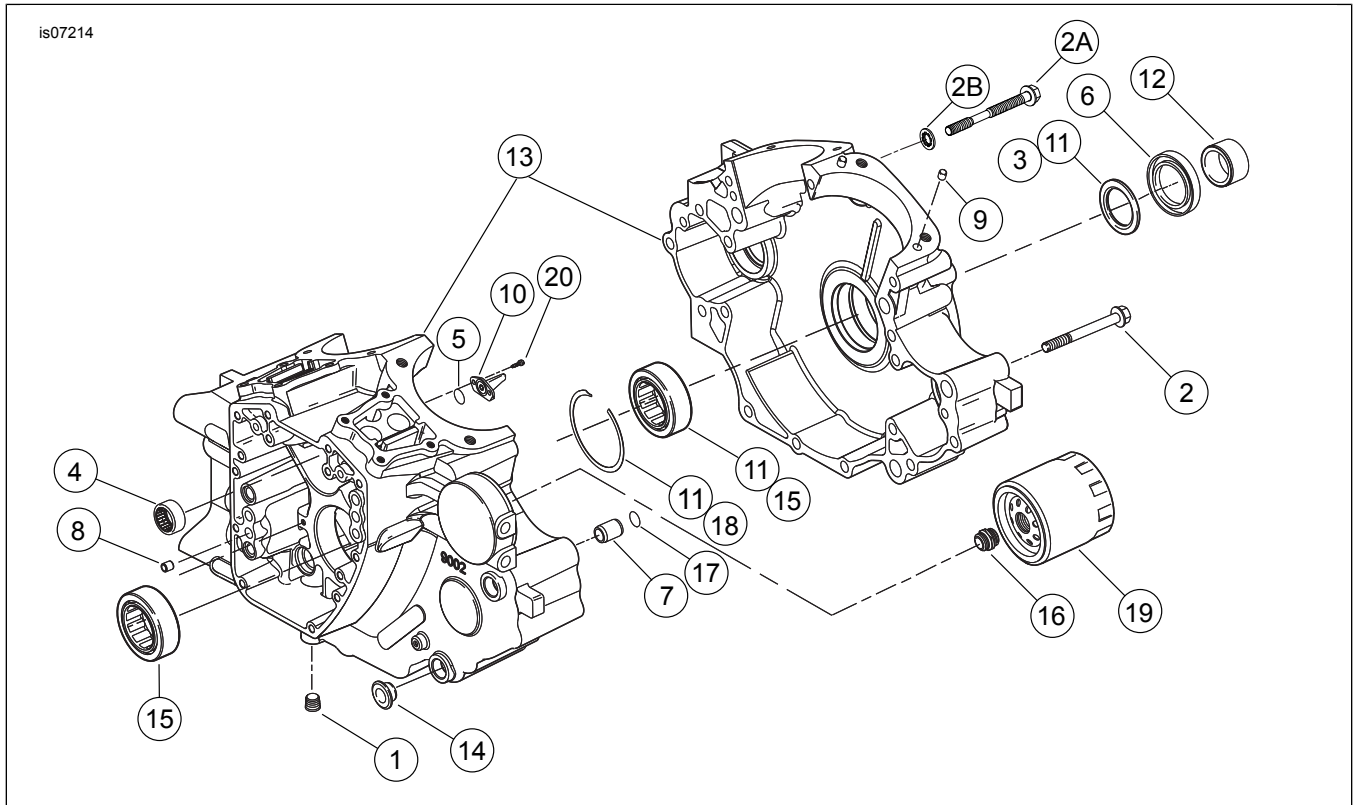
รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
4	สกรู 5/16-18 X 1-1/4 หัวจานหกเหลี่ยม, มีล็อกแพทช์ (8)	3736B
5	สกรู 1/4-20 หัวจานหกเหลี่ยม X 1-11/16 หัวหกเหลี่ยม, มีล็อกแพทช์, (เกรด 8) (4)	4400
6	สกรู 1/4-20 X 1 หัวจม, มีล็อกแพทช์ (8)	4741A
7	แหวนรอง 11/16 X 29/32 X 1/32 (4)	6762B
8	โอริง, ฝาครอบก้านส่งลิ้น (4)	11132A
9	โอริง, ฝาครอบก้านส่งลิ้น (4)	11145A
10	โอริง (2)	11270
11	โอริง (4)	11293
12	ปะเก็น, กลองกระเดื่อง (2)	16719-99B
13	ชุดปะเก็น, CAM สำหรับบริการ	17045-99D
14	คานกระเดื่อง, โอดีด้านหน้า, โอเสียด้านหลัง, พร้อมบุชซิง (2)	17360-83A
15	คานกระเดื่อง, โอดีด้านหลัง, โอเสียด้านหน้า, พร้อมบุชซิง (2)	17375-83A
16	ปะเก็น, ฝาครอบกระเดื่อง (2)	17386-99A
17	บุชซิง, คานกระเดื่อง (8)	17428-57
18	ฝาครอบกระเดื่อง, (ซีโครเมียม) (2)	17572-99
19	กลองกระเดื่อง, (ซีโครเมียม)(2)	17578-10
20	ฝาครอบ Lifter, ด้านหน้า (ซีโครเมียม) ฝาครอบ Lifter, ด้านหลัง (ซีโครเมียม)	17964-99 17966-99
21	แผ่นรอง, คานกระเดื่อง (2)	17594-99
22	ชุดประกอบช่องระบาย (2)	17025-03A
23	เพลลา, คานกระเดื่อง (4)	17611-83
24	ระยะห่างที่เหมาะสมของชุดก้านส่งลิ้นเครื่องยนต์ (+0.030 นิ้ว)	18401-03
25	ฝาครอบ, ก้านส่งลิ้นเครื่องยนต์, ล่าง (4)	17939-99
26	ฝา, สปริงครอบ (4)	17945-36B
27	สปริง, ฝาครอบก้านส่งลิ้น (4)	17947-36
28	ฝาครอบ, ก้านส่งลิ้นเครื่องยนต์, บน (4)	17948-99
29	ตัวยึด, ฝาสปริง (4)	17968-99
30	หมุด, แบบป้องกันการหมุน (2)	18535-99
31	ลูกกระทุ้งไฮดรอลิก (4)	17900022
32	ปะเก็น, ฝาครอบตัวยึด (2)	18635-99B
33	ชุดประกอบแผ่นกัน, ช่องระบายอากาศ (2)	26500002



รูปภาพ 11 อะไหล่สำรอง; SE120R SCREAMIN' EAGLE PRO เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

ตาราง 18 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

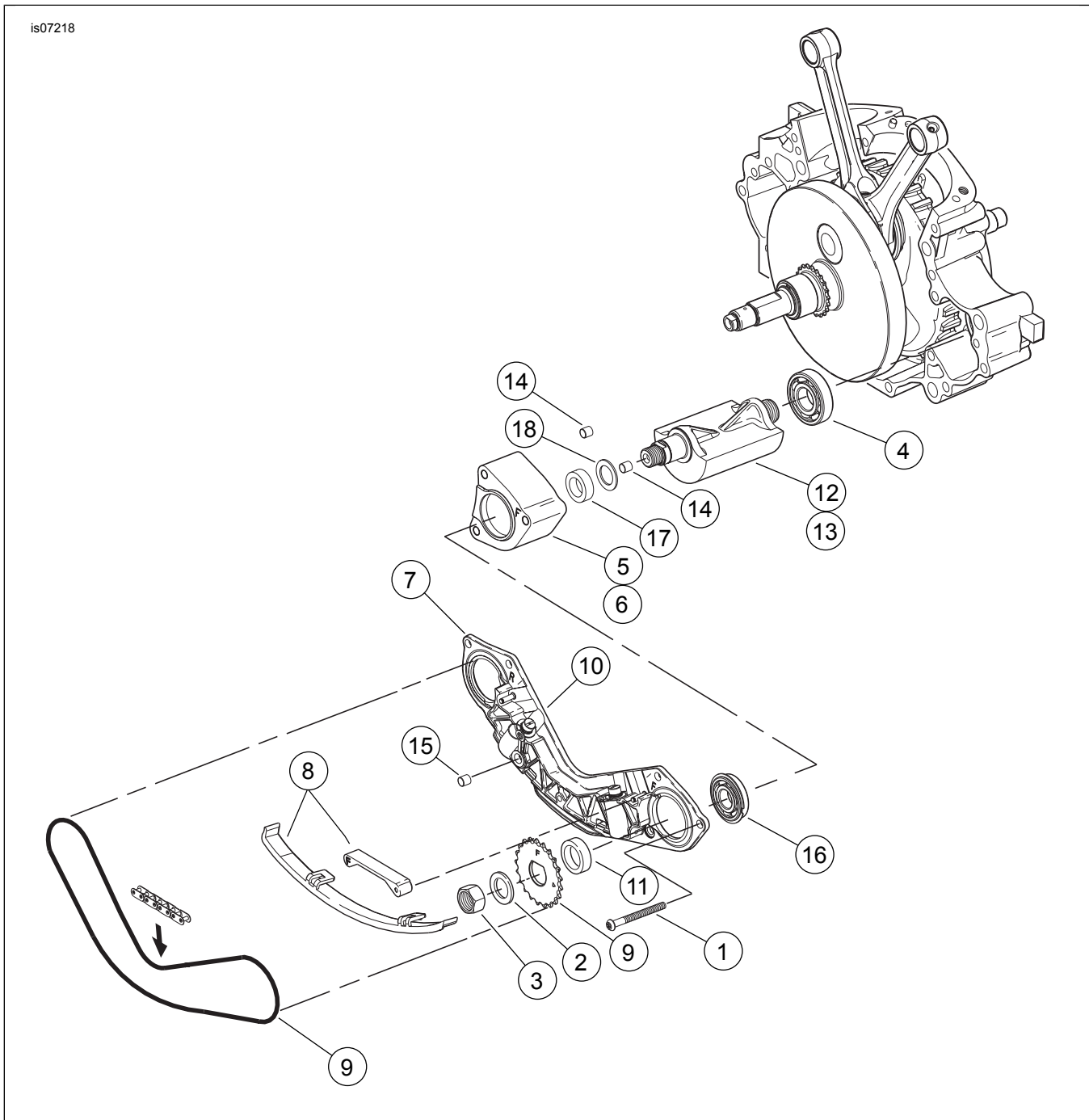
รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
1	แหวนคองสภาพ	11177A
2	ชุดแหวนลูกสูบ, มาตรฐาน (2) ชุดแหวนลูกสูบ, ขนาดใหญ่กว่าปกติ 0.010 นิ้ว (2)	22526-10 22529-10
3	ชุดลูกสูบ, หน้าและหลัง, พร้อมชุดแหวน, หมุดลูกสูบและแหวนล็อก, มาตรฐาน ชุดลูกสูบ, หน้าและหลัง, พร้อมชุดแหวน, หมุดลูกสูบและแหวนล็อก, ขนาดใหญ่กว่ามาตรฐาน 0.010 นิ้ว	22574-10 22576-10
4	แหวนล็อก, หมุดลูกสูบ (4)	22097-99
5	หมุดลูกสูบ (2)	22310-10
6	ชุดประกอบล้อตุนกำลัง	24100013



รูปภาพ 12 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

ตาราง 19 อะไหล่สำรอง: SE120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
1	ปลั๊ก (3)	765
2	สกรู 5/16-18 x 3.0 นิ้ว, หัวจานหกเหลี่ยม (11)	895
2a	สกรู, ห่องข้อเหวี่ยงกลางด้านบน	1105
2b	แหวนรอง, ตัวปิดผนึก	1086A
3	แหวนรอง 1-1/4 x 1-53/64 x 1/8 (2)	8972
4	ชุดแบริ่งเม็ดเข็ม, เพลาลูกเบี้ยว (2) (ในชุดมี 2 ตัว)	24018-10
5	โอริง (2)	10930
6	กันรั้น้ำมัน	12068
7	สลักน้ำ (2)	16574-99A
8	สลักน้ำ (2)	16589-99A
9	สลักน้ำ (4)	16595-99A
10	หัวระบายความร้อนลูกสูบ, พร้อม 10930 (2)	22315-06A
11	ชุดแบริ่งด้านซ้ายพร้อม 8972, 24605-07, 35114-02 และร่องด้านใน	24004-03B
12	สเปเซอร์, เฟืองเพล่า	24009-06
13	ชุดห้องข้อเหวี่ยง (สีดำ) พร้อมแบริ่ง, หัวฟ่นระบายความร้อน และผ่านสลักเกลียว รวมถึงสลักเกลียว 21	24400001
14	สเปเซอร์ (4)	24603-00
15	แบริ่ง, หลั๊ก (2)	24605-07
16	อะแดปเตอร์, ตัวกรองน้ำมัน	26352-95A
17	แหวนคองสภาพ	35114-02
18	ตัวกรองน้ำมัน (สีโครเมียม)	63798-99A
19	สกรู, หัว TORX® 8-32 x 3/8 (4)	68042-99
20	สกรู, หัวกระดุม TORX®, ตัวยึดแบริ่ง, 1/4 - 20 x 7/16 นิ้ว (2)	703B



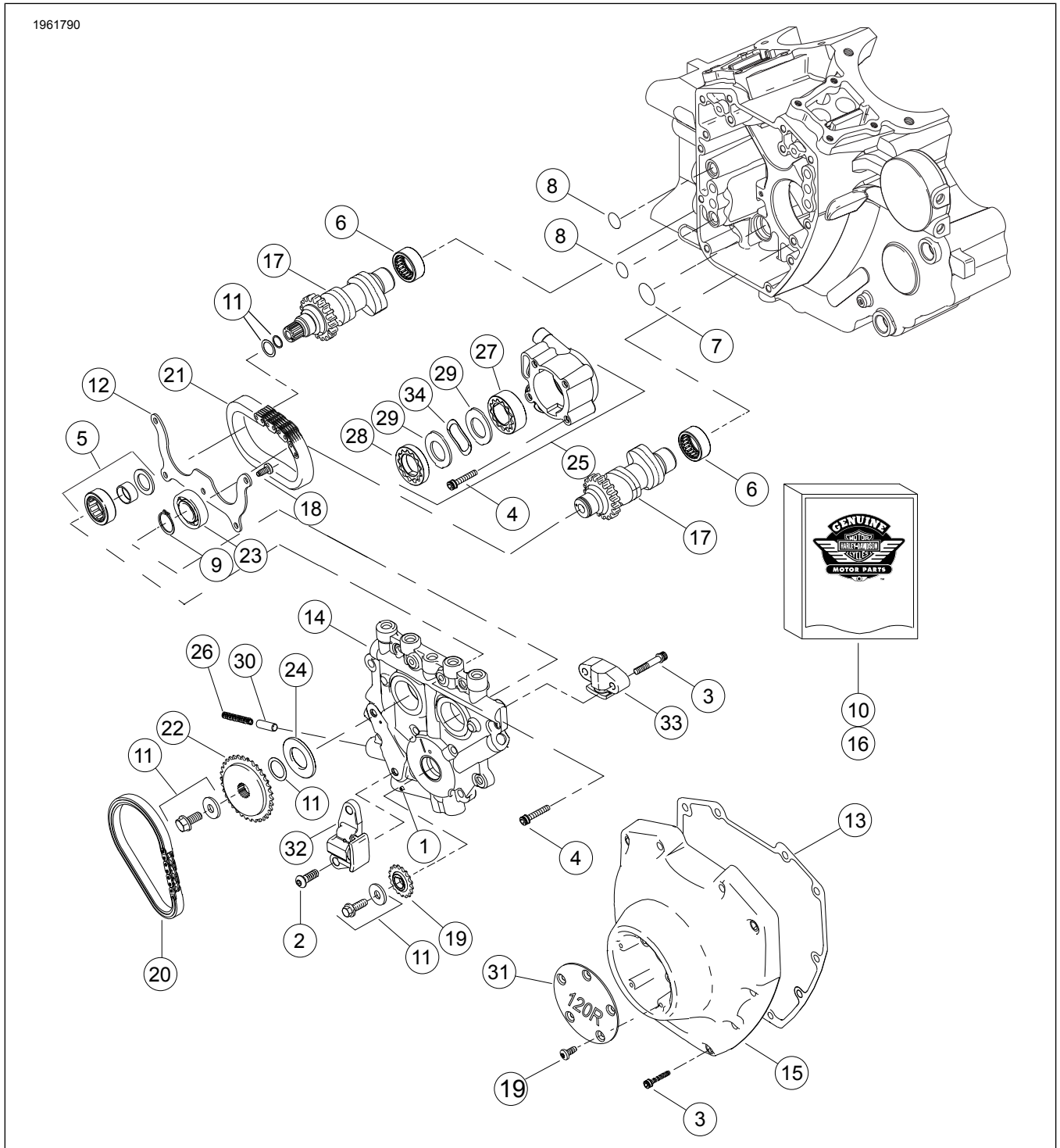
รูปภาพ 13 อะไหล่สำรอง: SE 120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

ตาราง 20 ใ้สำหรับอะไหล่สำรอง

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
1	สกรู (2)	703B
2	สกรู (6)	956
3	สลักเกลียว, สลักเกลียวปรับตัวถ่วงดุล (2)	3110
4	แหวนรอง, สลักเกลียวปรับตัวถ่วงดุล (2)	6456
5	แบริ่ง, กรอบ (2)	8959
6	แบริ่ง (2)	8992A
7	ชุดประกอบส่วนรองรับ, ตัวประกอบโซ่, รวมถึงลูกสูบปรับความตึง	14728-07
8	ชุดขับน้ำ, w/14769-00, เฟืองหน้าและหลัง	14761-00
9	ชุดตัวนำ, ตัวปรับความตึงโซ่, รวมตัวนำด้านหน้าและด้านหลังส่วนล่าง	14762-00
10	ชุดประกอบลูกสูบ, ตัวปรับความตึงโซ่ (2)	14764-00
11	โซ่, ขั้วบาลานเซอร์	14769-00
12	สเปเซอร์, หนา .039	14784-07

ตาราง 20 ใ้สำหรับอะไหล่สำรอง

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
13	ชุดเพลาลูกกลิ้ง, w / 8959, 8992A และเพลาลูกกลิ้ง (2)	14789-07
14	บูช, เดือย (2)	16583-00A
15	แหวนยึดแบริ่ง, แบริ่งปรับตัวลูกกลิ้ง (2)	35240-07
16	ซีล, น้ำมันเชื่อมต่อภายใน	45359-00



รูปภาพ 14 อะไหล่สำรอง: SE 120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

ตาราง 21 อะไหล่สำรอง: SE 120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
1	สลักลูกปืน	601
2	สกรู, ตัวปรับความตึงโซ่ลูกเบี้ยวหลัก (2)	942

ตาราง 21 อะไหล่สำรอง: SE 120R Screamin' Eagle Pro เครื่องยนต์สำหรับรถแข่ง

รายการ	คำอธิบาย (จำนวน)	หมายเลขชิ้นส่วน
3	สกรู, ฝาครอบลูกเบี้ยว, 1/4-20 x 1-1 / 4, พร้อมแผ่นล็อก (เกรด 8), (10)	4740A
	สกรู, ตัวปรับความตึงลูกเบี้ยวทุกตัวยก, 1/4-20 x 1-1/4, พร้อมแผ่นล็อก (เกรด 8), (2)	4740A
4	สกรู 1/4-20 X 1 หัวจม, พร้อมแผ่นล็อก (8)	4741A
5	ชุดประกอบแบริ่งพร้อมแบริ่ง, วงแหวนด้านใน, แหวนรองและโอริง	8983
6	ชุดแบริ่งเม็ดเข็ม, เพลาลูกเบี้ยว (2) (ในชุดมี 2 ตัว)	24018-10
7	โอริง	11293
8	โอริง (2)	11301
9	แหวนคกงสภาพ	11494
10	ชุดปะเก็น, CAM สำหรับบริการ	17045-99D
11	ชุดตัวยึดเฟืองขับลูกเบี้ยว สกรู และแหวนรอง	91800088
12	แผ่นยึดแบริ่ง	1200018
13	ปะเก็น ฝาครอบลูกเบี้ยว	25244-99A
14	แผ่นรองรับลูกเบี้ยว, พร้อมวาล์วแบบบายพาส	25400018
15	ฝาครอบลูกเบี้ยว, (สีโครเมียม)	25369-01B
16	โซเพลาลูกเบี้ยวและชุดอุปกรณ์ยึด, พร้อม 91800088 25673-06, 25675-06 และ 25728-06	25585-06
17	ชุดเพลาลูกเบี้ยว, ด้านหน้าและด้านหลัง, SE266E	25400029
18	สกรู 8-32 x 3/8 หัว TORX® (9)	68042-99
19	โซเฟือง, เฟืองขับลูกเบี้ยวบนเพลาช้อเวรียง, 17 T	25673-06
20	โซ, เฟืองขับลูกเบี้ยวหลัก	25675-06
21	โซ, เฟืองขับลูกเบี้ยวรอง	25607-99
22	โซเฟือง, เฟืองขับลูกเบี้ยว 34T	25728-06
23	บอลแบริ่ง	8990A
24	สเปเซอร์, การจัดวางเฟืองขับลูกเบี้ยว หนา 0.287 นิ้ว	25722-00
	สเปเซอร์, การจัดวางเฟืองขับลูกเบี้ยว หนา 0.297 นิ้ว	25723-00
	สเปเซอร์, การจัดวางเฟืองขับลูกเบี้ยว หนา 0.307 นิ้ว	25721-00
	สเปเซอร์, การจัดวางเฟืองขับลูกเบี้ยว หนา 0.317 นิ้ว	25719-00
	สเปเซอร์, การจัดวางเฟืองขับลูกเบี้ยว หนา 0.327 นิ้ว	25717-00
	สเปเซอร์, การจัดวางเฟืองขับลูกเบี้ยว หนา 0.337 นิ้ว	25725-00
	สเปเซอร์, การจัดวางเฟืองขับลูกเบี้ยว หนา 0.347 นิ้ว	11889
	สเปเซอร์, การจัดวางเฟืองขับลูกเบี้ยว หนา 0.357 นิ้ว	11890
25	ชุดปั๊มน้ำมันเครื่อง, พร้อมรายการที่ 27-29, 34 และตัวเรือน	62400001
26	สปริง, วาล์วระบาย	26210-99
27	ชุดประกอบปั๊มกำจัดอากาศ, ปั๊มดูดถ่าย	ไม่มีขายแยกต่างหาก
28	ชุดประกอบปั๊มกำจัดอากาศ, แรงดัน	ไม่มีขายแยกต่างหาก
29	แผ่นแยก, ปั๊มกำจัดอากาศ (2)	ไม่มีขายแยกต่างหาก
30	วาล์วระบาย, ตัวปั๊มน้ำมัน	26400-82B
31	ฝาครอบ, 120R	25495-10
32	ตัวปรับความตึงโซ, เฟืองขับลูกเบี้ยวหลัก	39968-06
33	ตัวปรับความตึงโซ, เฟืองขับลูกเบี้ยวรอง	39969-06
34	ตัวแยกลูกปืน	40323-00