

# Tech Talk!

## วิธีการรันอิน-Revo 3.3 (ตามคู่มือ-แบบสรุป)

โดยรวมให้ทำการรันอิน 5 ครั้ง ก่อนที่จะเริ่มจูนปรับเข็มน้ำมันรถ เพื่อสมรรถนะครับ อย่างไรก็ตาม อาจปรับเข็มน้ำมันได้เล็กน้อย เพื่อชดเชยอุณหภูมิอากาศและความสูงจากระดับน้ำทะเล ในขณะรันอิน กรณีของผมนั้นไม่ได้ปรับเข็มใดๆ เลยครับ คู่มือยังย้ำให้สังเกตควันที่ปลายท่อครับ ว่าควรมีควันออกมาตลอดเวลา ถ้าควันที่ปลายท่อไม่มี เค้าให้ปรับเพิ่มน้ำมันเข็มบน (Rich) ในทิศทวนเข็มนาฬิกาประมาณ 1/4 รอบครับ แล้วค่อยรันอินต่อ ส่วนการดับเครื่องยนต์ เค้าให้บีบสายน้ำมันที่เข้าคาร์บูริเตอร์ (ที่ตัวบีบสีแดงๆ)

น้ำมันสำหรับเครื่อง TRX 3.3 เค้าแนะนำให้ใช้น้ำมันไนโตรระหว่าง 10-33% ครับ แต่ก็ย้ำว่าควรใช้น้ำมันเปอร์เซ็นต์เดียวกันทั้งตอนรันอินและตอนเล่นจริงครับ

ขั้นตอนการรันอินแต่ละครั้ง เป็นดังนี้

**Note:** ตัว Ez Start ที่ให้มาในกล่องจะมี LED 2 หลอด หลอดแรกเตือนเมื่อหัวเทียนขาด และ อีกหลอดเตือนเมื่อเกิดลูกสูบติด ทั้งในกรณีน้ำมันท่วม หรือเครื่องฟัดจัดเช่นตอนเริ่มรันอิน โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ใน Ez Start จะตัดการทำงานของมอเตอร์ปั๊มสตาร์ทเมื่อเกิดลูกสูบติด เพื่อป้องกันปัญหาเฟืองตัวปั๊มสตาร์ท และมอเตอร์สตาร์ทเสียหาย ดังนั้น ขณะเริ่มสตาร์ทเครื่องยนต์ใหม่ในครั้งแรก อาจเป็นไปได้ที่ลูกสูบจะติดและ Ez Start จะตัดการทำงานของมอเตอร์สตาร์ท (LED จะดับหนึ่งหลอด) ในกรณีนี้ ให้ทำการจัด/หมุน fly wheel ให้ลูกสูบหลุดจากตำแหน่งฟัดสุด (ตำแหน่ง TDC) แล้วกดสตาร์ทใหม่ มอเตอร์จะกลับมาปั๊มสตาร์ทได้ใหม่ทันที

กรณีน้ำมันท่วม ให้ถอดหัวเทียนออก แล้วกดสตาร์ทตัว Ez Start ใหม่ ตัว Ez Start ก็จะปั๊มเอาน้ำมันที่ท่วมในห้องเครื่องออก (ระวังน้ำมันกระเด็นขึ้นมาจากหัวเทียนเข้าตา) ปั๊มฟรีสั้นๆ ชัก 2-3 ครั้ง จนมั่นใจว่าน้ำมันที่ท่วมอยู่ถูกปั๊มออกจนหมด ก็ใส่หัวเทียนกลับเข้าที่ แล้วทำการสตาร์ทเครื่องใหม่ได้ทันที

### ถังที่ 1

ถอดบอดี้ ออก เสียข Ez Start แล้วกดปั๊มสตาร์ทเพื่อติดเครื่อง แล้วค่อยๆ กดไกคันเร่งจนถึงตำแหน่งประมาณ 1/4 ของระยะคันเร่งสุด เป็นเวลา 2 วินาที แล้วค่อยๆ เบรกจนรถหยุด แล้วก็ค่อยๆ กดไกคันเร่ง 1/4 เป็นเวลา 2 วินาทีแล้วก็เบรกอีก (ในดีวีดีที่ให้มาในกล่อง พอเริ่มกดไกคันเร่ง เค้าก็เริ่มนับแบบตอนเรียน ร.ด.เลยครับ..หนึ่งพันหนึ่ง หนึ่งพันสอง แล้วก็ค่อยๆ เบรก พอรถหยุด ก็กดไก 1/4 แล้วก็นับ หนึ่งพันหนึ่ง หนึ่งพันสอง แล้วก็เบรก) ทำซ้ำแบบนี้ไปเรื่อยๆ จนน้ำมันใกล้หมดถึงเลยครึบ จากนั้นก็บีบสายน้ำมันที่เข้าคาร์บู ให้เครื่องดับ แล้วก็ปล่อยให้เครื่องเย็น 15 นาที แล้วค่อยเริ่มถังที่สองครับ

**Note:** ถ้าเครื่องยนต์ติดแต่ไม่สามารถออกตัวได้ (กดไกเร่งเครื่องเพื่อออกตัวแล้วเครื่องก็ดับทันที) ให้ปรับลิ้นเข็มบนเข้า 1/16 รอบ (หมุนตามเข็มนาฬิกา) แล้วลองออกตัวใหม่ ถ้ายังไม่ได้ก็ปรับ

ลิ้นเข็มบนเข้าอีกครึ่งละ 1/16 รอบ จนเร่งออกตัวซ้ำๆ ได้

### ถังที่ 2

ใส่บอดี้ เติมน้ำมัน ติดเครื่องยนต์ แล้วค่อยๆ กดไกคันเร่งจนถึงตำแหน่งประมาณ 1/2 ของระยะคันเร่งสุดเป็นเวลา 2 วินาที แล้วก็เบรกจนรถหยุด แล้วก็เร่ง 1/2 เป็นเวลา 2 วินาที แล้วก็เบรก ทำซ้ำไปเรื่อยๆ จนน้ำมันใกล้หมดถึงครึบ แล้วก็บีบสายน้ำมันเข้าคาร์บูดับเครื่อง แล้วก็ปล่อยให้เครื่องเย็น 15 นาที

### ถังที่ 3

เติมน้ำมัน ติดเครื่องยนต์ แล้วค่อยๆ กดไกคันเร่งจนถึงตำแหน่งประมาณ 1/2 ของระยะคันเร่งสุด เป็นเวลา 3 วินาที แล้วก็เบรกจนรถหยุด แล้วก็เร่ง 1/2; เป็นเวลา 3 วินาที แล้วก็เบรกอีก ทำซ้ำไปเรื่อยๆ จนน้ำมันใกล้หมดถึงครึบ แล้วก็บีบสายน้ำมันเข้าคาร์บูเพื่อดับเครื่อง แต่ในถังนี้ คู่มือบอกไม่ต้องดับเครื่องหรือทำให้เครื่องเย็นแล้วครับ สามารถต่อถังที่ 4 ได้เลย แต่ก็บอกให้เช็ครอบเดินเบาดู ว่าเครื่องเดินรอบสูงไปหรือไม่ (ตอนจอดรถต้องหยุดอยู่กับที่) ถ้ารอบเดินเบาสูงไป ก็หมุนปรับเข็มเดินเบาลง (หมุนทวนเข็มนาฬิกา) ตามความเหมาะสมครับ

### ถังที่ 4

เติมน้ำมัน ติดเครื่องยนต์ แล้วค่อยๆ กดไกคันเร่งสุดเป็นเวลา 3 วินาที แล้วค่อยๆ เบรกจนรถหยุด แล้วก็เร่งจนสุดไกเป็นเวลา 3 วินาที แล้วก็เบรกจนรถหยุดอีก ทำซ้ำสลับกันไปเรื่อยๆ จนน้ำมันใกล้หมดถึง ระหว่างถังที่ 4 นี้ เวลาเร่งไกจนสุดช่วง 3 วินาที คู่มือเตือนให้ระวัง อย่าให้เกียร์เปลี่ยนจากเกียร์ 1 ไปเป็นเกียร์ 2 ครับ ถ้ารถเปลี่ยนเกียร์ไปเป็นเกียร์ 2 ให้ผ่อนคันเร่ง เพื่อให้รถวิ่งแค่เกียร์ 1 เท่านั้นครับ พอ น้ำมันใกล้หมดถึง ก็ดับเครื่อง แล้วก็ต่อด้วยถังที่ 5 เลยครับ

### ถังที่ 5

เติมน้ำมัน ติดเครื่องยนต์ แล้วค่อยๆ กดไกคันเร่งสุดเป็นเวลา 5 วินาที โดยระยะเวลาในการกดไกคันเร่งให้กดไกจนสุด ณ วินาทีที่ 3 ค่อยๆ กดไกคันเร่ง แล้วก็นับ หนึ่งพันหนึ่ง หนึ่งพันสอง หนึ่งพันสาม (จังหวะนี้ ไกคันเร่งควรกดสุดแล้ว) จากนั้นก็กดไกต่อ อีก 2 วินาที โดยนับต่อไป หนึ่งพันสี่ หนึ่งพันห้า แล้วก็ค่อยๆ เบรก พอรถหยุด ก็ค่อยๆ เร่งจนสุดไกในวินาทีที่ 3 แล้วก็กดไกต่ออีก 2 วินาที แล้วค่อยๆ เบรกจนรถหยุด ทำซ้ำไปเรื่อยๆ จนน้ำมันเกือบหมดถึง แล้วจึงดับเครื่อง เป็นอันจบจบจบจบการรันอิน ตามคู่มือครับ

# Tech Talk!

## ขั้นตอนการจูนปรับเข็มน้ำมันเพื่อสมรรถนะ Revo 3.3

ก่อนเริ่มขั้นตอนนี้ ให้ถอดล่างใส่กรองอากาศ+ปลั๊กกรองให้แห้ง+ชูน้ำมันเคลือบกรองให้เรียบร้อย

### ถังที่ 6 (เริ่มปรับเข็มบน/เข็ม High-Speed)

- 6.1) เติมน้ำมัน ติดเครื่องยนต์ แล้วค่อยๆ กดไกคันเร่งอย่างช้าๆ เพื่อให้รถออกตัวได้โดยไม่มีดับ ถ้าเครื่องดับขณะออกตัว ให้ปรับสลับเข็มบน (หมุนตามเข็มนาฬิกา) เข้าครึ่งละ 1/16 รอบ แล้วติดเครื่องใหม่ ลองกดไกคันเร่งอย่างช้าๆ อีกครั้ง ถ้ารถยังออกตัวแล้วเครื่องดับอีก ให้ปรับสลับเข็มบนใหม่อีก 1/16 รอบ แล้วลองติดเครื่อง กดไกคันเร่งอย่างช้าๆ เพื่อออกตัวใหม่ ถ้ารถยังออกตัวแล้วดับ (ต้องกดไกคันเร่งอย่างช้าๆ) ก็ปรับสลับเข็มบนอีกไปเรื่อยๆ โดยการปรับสลับเข็มบนแต่ละครั้ง ไม่ควรปรับเกินครึ่งละ 1/16 รอบ
- 6.2) หลังปรับครึ่งละ 1/16 รอบ จนรถสามารถออกตัวได้ ให้กดไกคันเร่งจนสุด แล้วขับรถวิ่งไปมาซัก 2-3 รอบ เพื่อไล่น้ำมันตกค้างในเครื่องยนต์ออก ในขั้นตอนนี้ เครื่องยนต์จะวิ่งอืดๆ ซึ่งถือเป็นอาการปกติ
- 6.3) หลังขับวนไปมา 2-3 รอบแล้ว ให้ทำการปรับสลับเข็มบนเข้าอีก 1/16 รอบ แล้วกดไกคันเร่งออกตัวช้าๆ หลังออกตัวได้ ก็กดไกคันเร่งจนสุด แล้วก็ขับวนไปมา 2-3 รอบ+สังเกตดูว่ารถวิ่งได้เร็วขึ้นหรือไม่ ถ้ารถยังวิ่งอืดๆ อยู่
- 6.4) ให้ทำการปรับสลับเข็มบนเข้าไปอีก 1/16 รอบ แล้วกดไกคันเร่งออกตัวช้าๆ หลังออกตัวได้ ก็กดไกคันเร่งจนสุด แล้วก็ขับวนไปมา 2-3 รอบ+สังเกตอีกครั้ง ว่ารถวิ่งได้เร็วขึ้นหรือไม่ ถ้ารถยังวิ่งช้ากว่าความเร็วสูงขึ้นไปไม่ได้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 6.4) ไปเรื่อยๆ จนกว่าเครื่องยนต์จะวิ่งทำความเร็วปลายได้สูงขึ้น
- 6.5) เมื่อเครื่องยนต์สามารถวิ่งทำความเร็วปลายได้สูงขึ้น ให้ทำซ้ำข้อ 6.4) ต่อไปอีกจนกว่าการปรับสลับเข็มบนเข้าอีก 1/16 รอบ ไม่ช่วยให้เครื่องยนต์วิ่งได้เร็ว/แรงขึ้นอีก ก็ถือว่าตำแหน่งเข็มบนขณะนี้ เป็นตำแหน่งที่เครื่องยนต์ให้สมรรถนะสูงสุดแล้ว ก็เตรียมทำการปรับเข็มล่าง (Low-Speed) ได้

**หมายเหตุ:** ระหว่างการปรับสลับเข็มบน หากเครื่องยนต์มีอาการต่อไปนี้ แสดงว่ามีการปรับสลับเข็มบนมากเกินไป และไม่ปลอดภัยต่อเครื่องยนต์ ให้ปรับรีเซ็ต (หมุนทวนเข็มนาฬิกา) เข็มบนกลับคืนครึ่งละ 1/8 รอบ

- เครื่องยนต์ไม่ให้สมรรถนะเพิ่มขึ้น (ไม่วิ่งเร็ว/แรงขึ้น) หลังปรับสลับเข็มบนเข้า 1/16 รอบ
- เครื่องยนต์เกิดดับถี่ๆ ที่รอบ/ความเร็วสูง (อันตรายต่อเครื่องยนต์)
- ขณะเครื่องยนต์กำลังเร่งรอบขึ้นตามการกดไกคันเร่ง แล้วจู่ๆ เครื่องก็หยุดเร่งที่รอบ/ความเร็วสูง (อันตรายต่อเครื่องยนต์)
- เครื่องยนต์เกิดโอเวอร์ฮีท (ร้อนจัด) ซึ่งจะมีอาการต่อไปนี้
  - o ไ้อ/ควีนออกที่ตัวเครื่อง (ไม่ใช่ไ้อเสียจากท่อไ้อเสีย)
  - o ขณะเร่งเครื่องยนต์ขึ้น เครื่องยนต์เกิดหยุดเร่งถี่ๆ ทั้งๆ ที่ยังกดไกคันเร่งค้างอยู่ (เครื่อง

กำลังเร่งความเร็วขึ้นอยู่ แล้วจู่ๆ ก็วิดๆ หยุดเร่งขึ้นซะงั้น)

- o มีเสียงระเบิดของไ้อเสียขณะลดความเร็ว
- o รอบเดินเบาไม่นิ่ง
- o อุณหภูมิเครื่องยนต์สูงกว่า 132 °C (270 °F)

เติมน้ำมันให้เต็มถังอีกครั้ง (เพื่อเริ่มปรับเข็มล่าง/เข็ม Low-Speed)

### ถังที่ 7 (ปรับเข็มล่างเพื่อความเร็วต้น/การออกตัวที่ดี)

ให้ทำการปรับเข็มล่างนี้ หลังจากปรับเข็มบน (ถังที่ 6 ข้างบน) เสร็จเรียบร้อยแล้วถูกต้องแล้วเท่านั้น โดยการปรับเข็มล่างจะใช้วิธีบีบทดสอบสายน้ำมัน

- 7.1) ติดเครื่องยนต์ แล้ววิ่งไปมาเพื่ออุ่นเครื่อง แล้วกดไกคันเร่งให้รถวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดเพื่อตรวจสอบว่าเครื่องยนต์ได้ปรับเข็มบนถูกต้องแล้ว
- 7.2) ขับรถเข้ามา จากนั้นบีบลิ้นบีบสายน้ำมันสีแดง เพื่อดับเครื่องยนต์ เครื่องยนต์ควรวิ่ง 2-3 วินาที จากนั้นเครื่องจะเร่งขึ้น แล้วค่อยดับลง
- 7.3) ถ้าหลังบีบสายน้ำมัน แล้วเครื่องยนต์ยังติดอยู่เกินกว่า 3 วินาที ให้สลับเข็มล่าง (หมุนตามเข็มนาฬิกา) 1/16 รอบ จากนั้นวิ่งด้วยความเร็วสูงซัก 2-3 รอบ แล้วทดสอบบีบสายน้ำมันใหม่
- 7.4) ถ้าเครื่องยนต์ดับทันทีหลังบีบสายน้ำมัน โดยไม่มีการเร่งเครื่องขึ้นก่อนดับ ให้ปรับรีเซ็ตเข็มล่าง (หมุนทวนเข็มนาฬิกา) 1/8 รอบ แล้วก็วิ่งด้วยความเร็วสูงซัก 2-3 รอบ แล้วทดสอบบีบสายน้ำมันใหม่

**หมายเหตุ:** ถ้าการปรับเข็มล่างถูกต้อง เครื่องยนต์จะตอบสนองต่อการเร่งได้อย่างรวดเร็ว หลังการปรับเข็มน้ำมันเสร็จสิ้น ให้ทำการปรับเข็มเดินเบา (Idle-Speed) ลง (หมุนทวนเข็มนาฬิกา) จนกระทั่งเครื่องยนต์สามารถเดินรอบเดินเบาได้ต่ำสุดเพียงพอที่เครื่องจะไม่ดับ