



20 มกราคม 2560

#### แนะนำวิธีรีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง เรื่อง D-MAX Blue Power และ mu-X Blue Power เครื่องยนต์ RZ4E-TC รุ่นรถ

ระบบ ควบคุม เครื่องยนต์

การบริการตรวจสอบปัญหาเกี่ยวกับระบบน้ำมันเชื้อเพลิงในรถอีซูซุ D-MAX Blue Power ตั้งแต่รุ่นปี 2016 และ mu-X Blue Power ตั้งแต่รุ่นปี 2017 ที่ติดตั้งเครื่องยนต์รุ่น RZ4E-TC เพื่อให้ระบบอิเล็คทรอนิกส์ควบคุมเครื่องยนต์ สามารถควบคุมการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงได้อย่างเหมาะสม และเครื่องยนต์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับกรณีที่มี การเปลี่ยนหัวฉีดใหม่นอกจากต้องทำการโปรแกรมรหัส ID หัวฉีดแล้ว จำเป็นต้องทำการรีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีด น้ำมันเชื้อเพลิงของหัวฉีดที่บันทึกไว้ในกล่อง ECM ด้วย

## 🔏 ข้อแนะนำการบริการ

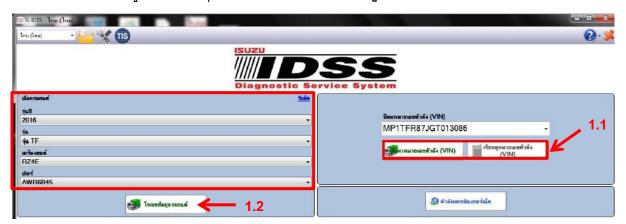
หลังจากทำการเปลี่ยนหัวฉีดใหม่และใช้ G-IDSS ทำการโปรแกรมรหัส ID หัวฉีดใหม่แล้ว ต้องทำการรีเซ็ตการ เรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงของหัวฉีดเดิมที่บันทึกในกล่อง ECM ทุกครั้ง เพื่อให้กล่อง ECM ทำการเรียนรู้ ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงของหัวฉีดใหม่ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาของเครื่องยนต์หลังจากการเปลี่ยนหัวฉีดใหม่ เช่น เครื่องยนต์ทำงานผิดปกติ หรือเครื่องยนต์มีเสียงดัง เนื่องจากการควบคุมปริมาณการฉีดไม่เหมาะสม โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### ข้อปฏิบัติเมื่อทำการเปลี่ยนหัวฉีดใหม่

ขั้นตอน	ขั้นตอนเดิม	ขั้นตอนใหม่	
		เฉพาะ D-MAX ปี 2016 รุ่นเกียร์ธรรมดา (M/T) กล่อง ECM หมายเลขอะไหล่ ลงท้ายด้วยเลข 5 (xxxxxxxxx5)	D-MAX และ mu-X ปี 2016 - 2017 รุ่นเกียร์ธรรมดา (M/T) และ เกียร์อัตโนมัติ (A/T)
1	เปลี่ยนหัวฉีด	เปลี่ยนหัวฉีด	เปลี่ยนหัวฉีด
2	โปรแกรมรหัส ID หัวฉีด	โปรแกรมรหัส ID หัวฉีด	โปรแกรมรหัส ID หัวฉีด
3	-	อัพเดทซอฟต์แวร์กล่อง ECM หมายเลขอะไหล่กล่อง ECM ลงท้ายด้วยเลข 5 (xxxxxxxxx5)	-
4	-	รีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมัน เชื้อเพลิงของหัวฉีด	รีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีด น้ำมันเชื้อเพลิงของหัวฉีด

# ขั้นตอนการอัพเดทซอฟต์แวร์กล่อง ECM (เฉพาะ D-MAX ปี 2016 รุ่นเกียร์ธรรมดา (M/T) ที่ หมายเลขอะไหล่กล่อง ECM ลงท้ายด้วยเลข 5 เท่านั้น)

- 1. เชื่อมต่อ G-IDSS เข้ากับตัวรถเพื่อดึงข้อมูลรถยนต์
  - 1.1 คลิกที่ "เรียกดูหมายเลขตัวถัง (VIN)
  - 1.2 เลือกรายการข้อมูลให้ตรงกับรุ่นรถ แล้วคลิกที่ "โหลดข้อมูลรถยนต์"



- 2. ข้อมูลซอฟต์แวร์ของกล่อง ECM
  - 2.1 เลือกรายการ "การตั้งโปรแกรมอุปกรณ์ควบคุม (Controller Programming)"
  - 2.2 คลิกที่ "เครื่องยนต์ (Engine)"



2.3 คลิกที่รุ่นเครื่องยนต์ "**RZ4E**"



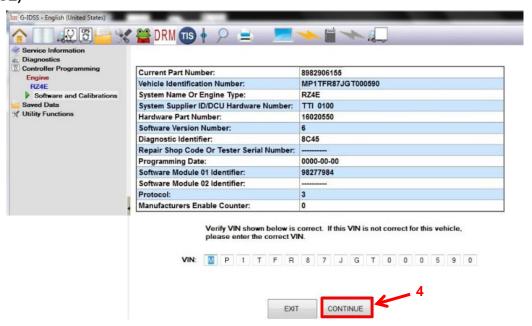
2.4 คลิกที่รายการ "ซอฟต์แวร์และการปรับ (Software and Calibrations)"



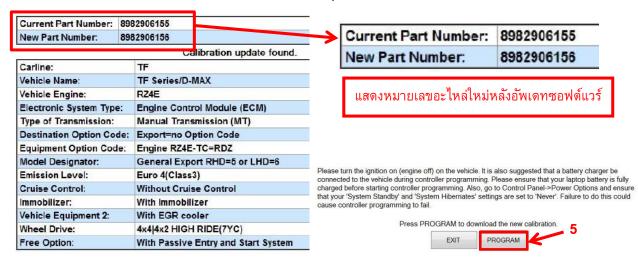
3. โปรแกรมจะแสดงข้อมูลหมายเลขอะไหล่กล่อง ECM ปัจจุบันขึ้นมา ตรวจสอบข้อมูลเลข VIN จากนั้น คลิกที่ "ECU DATA"



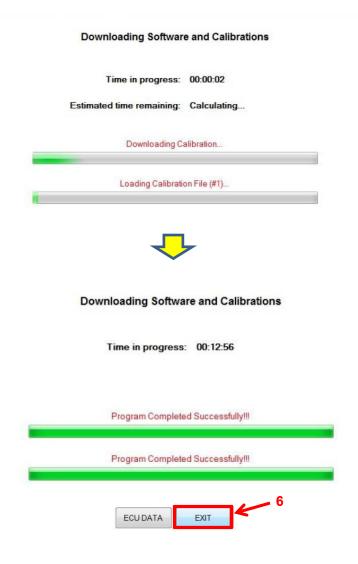
4. โปรแกรมจะแสดงรายการข้อมูลของกล่อง ECM ตรวจสอบข้อมูลเลข VIN อีกครั้ง จากนั้น คลิกที่ "ต่อไป (CONTINUE)"



5. โปรแกรมจะแสดงข้อมูลหมายเลขอะไหล่ใหม่ ของกล่อง ECM ขึ้นมา ให้คลิกที่ "โปรแกรม (PROGRAM)" ข้อควรระวัง : ขณะทำการโปรแกรมอย่าปิดสวิทช์กุญแจและแบตเตอรี่ต้องมีไฟเต็ม



6. โปรแกรมจะเริ่มทำการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ใหม่ลงในกล่อง ECM ให้รอจนกว่าจะดำเนินการเสร็จสิ้น ซึ่งใช้เวลา ประมาณ 12 นาที (ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์) หลังจากดาวน์โหลดเสร็จสิ้นแล้ว ให้คลิกที่ "EXIT"



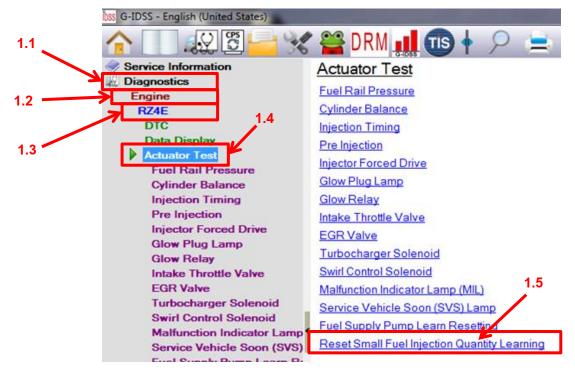


#### 🔼 ข้อสำคัญ

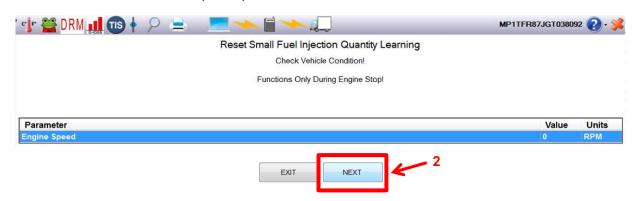
- 1. การอัพเดทซอฟต์แวร์ของกล่อง ECM นี้ ดำเนินการเฉพาะกล่อง ECM ที่มีหมายเลขอะไหล่ตามที่ กำหนดเท่านั้น
- 2. การอัพเดทซอฟต์แวร์ของกล่อง ECM ครั้งเดียวเท่านั้น หลังอัพเดทซอฟต์แวร์ของกล่อง ECM แล้ว (หมายเลขอะไหล่เปลี่ยนใหม่แล้ว) ไม่ต้องอัพเดทซอฟต์แวร์ของกล่อง ECM อีก

# ขั้นตอนการรีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง

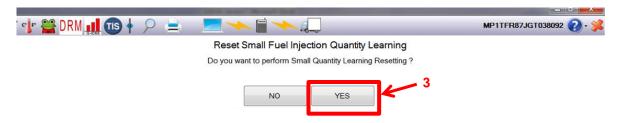
- 1. เข้าไปที่ฟังก์ชั่น "รีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงแบบปริมาณน้อย (Reset Small Fuel Injection Quantity Learning)"
  - 1.1 คลิกที่หัวข้อ "การตรวจสอบวินิจฉัย (Diagnostics)"
  - 1.2 คลิกที่รายการ "เครื่องยนต์ (Engine)"
  - 1.3 คลิกที่ **"RZ4E**"
  - 1.4 คลิกที่ "ทดสอบตัวกระตุ้น (Actuator Test)"
  - 1.5 คลิกที่รายการ "รีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงแบบปริมาณน้อย (Reset Small Fuel Injection Quantity Learning)"



- **ข้อสังเกต :** หากไม่พบรายการ "รีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงแบบปริมาณน้อย (Reset Small Fuel Injection Quantity Learning)" ให้ตรวจสอบหมายเลขอะไหล่ของกล่อง ECM หากลงท้ายด้วยเลข 5 ต้อง ดำเนินการตาม **"ขั้นตอนการอัพเดทซอฟต์แวร์กล่อง ECM"** ก่อน
  - 2. เริ่มขั้นตอนการรีเซ็ตค่าเรียนรู้หัวฉีด ตรวจสอบสวิตช์กุญแจอยู่ในตำแหน่ง "เปิด (ON)" โดยไม่สตาร์ต เครื่องยนต์ จากนั้น คลิกที่ "ต่อไป (NEXT)"



3. ยืนยันการรีเซ็ตค่า โดยคลิกที่ "ใช่ (YES)"



โปรแกรมจะทำการรีเซ็ตข้อมูล ซึ่งใช้เวลาประมาณ 10วินาที



- 4. เมื่อรีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเสร็จสิ้น โปรแกรมจะแนะนำขั้นตอน ดังนี้
  - 4.1 บิดสวิตช์กุญแจไปที่ตำแหน่ง **"ปิด (OFF)"** และรอจนกว่าจะครบ 60 วินาที แล้วจึงบิดสวิตช์กุญแจอยู่ใน ตำแหน่ง "เ**ปิด (ON)"** อีกครั้ง โดยไม่สตาร์ตเครื่องยนต์
  - 4.2 คลิกที่ "ออก (EXIT)" เป็นการเสร็จสิ้นการรีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเดิม





์ ต้องทำการรีเซ็ตการเรียนรู้ปริมาณการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง เมื่อมีการเปลี่ยนหัวฉีดใหม่ทุกครั้ง

หากท่านมีข้อสงสัย หรือต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ ส่วนบริการความพร้อมด้านเทคนิค ฝ่ายบริการด้านเทคนิคและวิศวกรรม บริษัท ตรีเพชรอีซูซุเซลส์ จำกัด โทร 0-2966-2111 ต่อ 4369, 4822 สายตรง 0-2966-2034-5