

เรื่อง    การใช้ชนิดน้ำยาหล่อเย็นแบบผสมเสร็จ LLC-710 (Pre-Mixed)	ระบบ
รุ่นรถ    D-MAX Blue Power	เครื่องยนต์

สำหรับรถยนต์ไอซูซุดีแมคซ์ บลูเพาเวอร์ รุ่นเครื่องยนต์ RZ4E-TC การเปลี่ยนถ่ายน้ำหล่อเย็น ควรใช้น้ำยาหล่อเย็นแบบผสมเสร็จ (Pre-Mixed) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นตามที่บริษัทกำหนดแล้วโดยไม่ต้องผสมน้ำเพิ่ม ทั้งนี้ กรณีรถยนต์ไอซูซุดีแมคซ์ บลูเพาเวอร์ มีรายละเอียดข้อกำหนดการบริการและการบำรุงรักษา เกี่ยวกับน้ำยาหล่อเย็น ดังนี้

เครื่องยนต์	ชนิดน้ำยาหล่อเย็นที่กำหนดให้ใช้	ระยะบริการ
RZ4E-TC	ลองโลฟ คูลแลนท์ 710 แบบผสมเสร็จ (Pre-Mixed)	เปลี่ยนครั้งแรกที่ 160,000 กม. หรือ 96 เดือน (8 ปี) จากนั้น เปลี่ยนใหม่ทุก 80,000 กม. หรือ 48 เดือน (4 ปี)
4JJ1-TCX	เบสโก้ ลองโลฟ คูลแลนท์ Super Type E หรือ ISUZU Super LLC-545	เปลี่ยนใหม่ทุกๆ 2 ปี
	ลองโลฟ คูลแลนท์ 710 แบบผสมเสร็จ (Pre-Mixed)	

**ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำยาหล่อเย็นเครื่องยนต์**

น้ำยาหล่อเย็น (LLC) ผลิตจากสาร โมโน เอทีลีน ไกลคอล (Mono Ethylene glycol) และสารปรับปรุงคุณภาพเพื่อป้องกันการกัดกร่อน การหล่อลื่นซีลและปั้มน้ำ และช่วยถ่ายเทความร้อนออกจากชิ้นส่วนภายในเครื่องยนต์ โดยปัจจุบัน ชิ้นส่วนในเครื่องยนต์จะเป็นวัสดุอลูมิเนียมผสม (Alloy) เพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องใช้น้ำยาหล่อเย็นชนิดที่เหมาะสมด้วยเช่นกัน เพื่อเพิ่มอุณหภูมิจุดเดือดของน้ำหล่อเย็นและป้องกันการกัดกร่อนชิ้นส่วน

กรณีใช้น้ำยาหล่อเย็น เบสโก้ ลองโลฟ คูลแลนท์ Super Type E หรือ ISUZU Super LLC-545 แนะนำให้ผสมกับน้ำสะอาดในอัตราส่วนผสม 50% ของปริมาณความจุระบบน้ำหล่อเย็นทั้งระบบ ไม่ควรใช้น้ำจากธรรมชาติรวมทั้งการใช้น้ำกลั่นสำหรับแบตเตอรี่ซึ่งอาจมีฤทธิ์เป็นกรด อาจทำให้ซีลปั้มน้ำเกิดการเสียหายและรั่วได้ จึงควรใช้น้ำสะอาด เช่น น้ำประปา ในการผสมกับน้ำยาหล่อเย็น

กรณีใช้น้ำยาหล่อเย็น ลองโลฟ คูลแลนท์ 710 แบบผสมเสร็จ (Pre-Mixed) สามารถใช้ตามปริมาณความจุระบบน้ำหล่อเย็นทั้งระบบโดยไม่ต้องผสมน้ำเพิ่มเติม

คุณสมบัติในการป้องกันการกัดกร่อนของน้ำยาหล่อเย็นจะลดลงตามอายุการใช้งาน โดยสีของน้ำยาหล่อเย็นจะเปลี่ยนแปลงไป หากใช้น้ำยาหล่อเย็นเป็นระยะเวลานานเกินกว่าอายุใช้งาน หรือผสมน้ำเพิ่มเติมจนมีความเข้มข้นลดลง อาจทำให้ชิ้นส่วนในระบบน้ำหล่อเย็น และชิ้นส่วนเครื่องยนต์เป็นสนิม หรือเกิดการผุกร่อนได้

ศูนย์บริการควรมีการตรวจสอบสภาพและความเข้มข้นของน้ำยาหล่อเย็นเครื่องยนต์เมื่อลูกค้านำรถเข้ารับบริการ โดยใช้ “เครื่องมือทดสอบความเข้มข้นของน้ำยาเติมหม้อน้ำ (LLC Refractometer)” (อ้างอิงจดหมายที่ TIS-ABD 306/2014) เพื่อตรวจสอบว่าถูกต้องตามที่กำหนดหรือไม่ และสามารถให้คำแนะนำแก่ลูกค้าที่เข้ารับบริการได้

### ภาพถ่ายตัวอย่างเครื่องมือทดสอบความเข้มข้นของน้ำยาเติมหม้อน้ำ (LLC Refractometer)



#### หมายเหตุ :

1. ศูนย์บริการควรใช้น้ำยาหล่อเย็น (LLC) ตามที่บริษัทฯ กำหนดเพื่อป้องกันปัญหาเกี่ยวกับระบบน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์ และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องยนต์ของรถลูกค้าที่เข้ารับบริการ
2. ควรผสมน้ำยาหล่อเย็นกับน้ำสะอาดก่อนเติมเข้าในระบบน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์ จากนั้น ให้ติดเครื่องยนต์จนถึงอุณหภูมิทำงาน (วาล์วน้ำเปิด) เพื่อไล่อากาศในระบบน้ำหล่อเย็นออกแล้วเติมเพิ่มให้เต็มก่อน แล้วจึงเติมลงในถังพักน้ำสำรองจนถึงระดับขีดสูงสุด (MAX) ตรวจสอบฝาหม้อน้ำจะต้องปิดอยู่ในตำแหน่ง “ล็อก” และฝาถังพักน้ำสำรองปิดสนิท จากนั้น ตรวจสอบการรั่วของน้ำหล่อเย็นตามจุดรอยต่อทุกอย่างต่าง ๆ หากพบความผิดปกติต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที
3. กรณีการใช้งานอาจมีการเปลี่ยนแปลงของระดับปริมาณน้ำหล่อเย็นในถังพักน้ำสำรองจากการทำงานของวาล์วที่ฝาหม้อน้ำ เนื่องจากการระบายแรงดันขณะเครื่องยนต์ร้อน น้ำในระบบน้ำหล่อเย็นจะถูกระบายออกไปเก็บที่ถังพักน้ำสำรอง และเมื่อเครื่องยนต์เย็นระบบน้ำหล่อเย็นจะดูดน้ำในถังพักน้ำสำรองกลับคืน ดังนั้น ไม่ควรเติมน้ำในถังพักน้ำสำรองเกินกว่าขีด “สูงสุด (MAX)” และไม่ควรถ่ายให้ต่ำกว่าขีด “ต่ำสุด (MIN)”

### คำแนะนำเพิ่มเติม

ควรแจ้งข้อมูลให้กับพนักงานผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องของศูนย์บริการ เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติมกับลูกค้าทราบในกรณีดังกล่าว เพื่อให้ลูกค้าได้รับข้อมูลการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง

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