

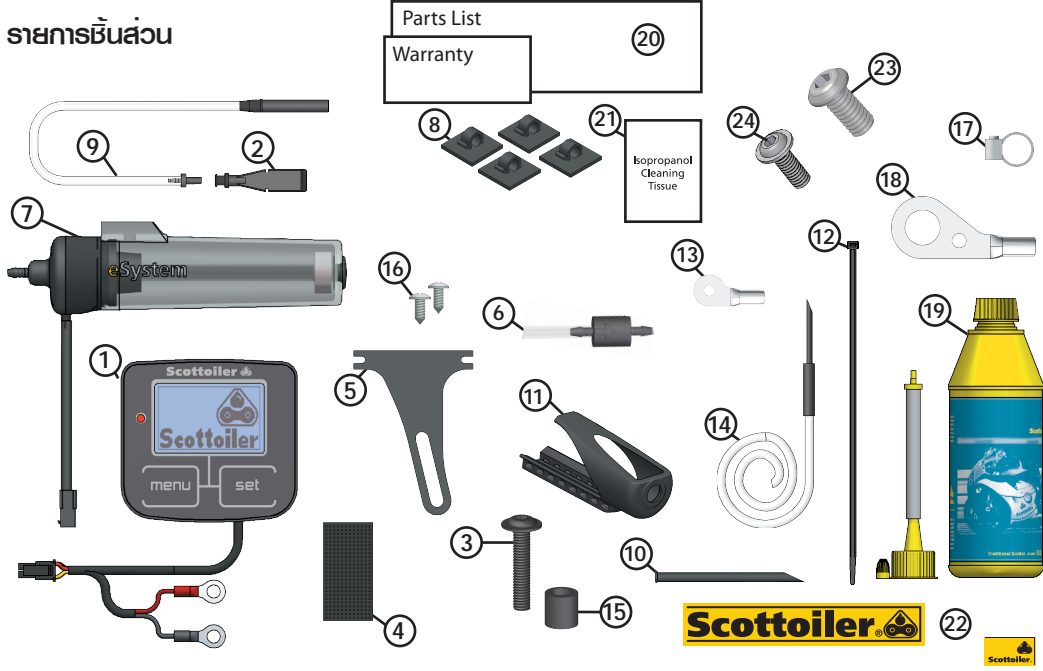
Scottoiler®

ระบบ eSystem

คู่มือการติดตั้ง

3.2

รายการชิ้นส่วน



1. Display Unit & Wiring Loom	(SA-0700)	13. Small Dispenser Plate	(RM-150062)
2. Filler plug	(SA-0040)	14. Dispenser Assembly	(SA-0028)
3. M6 x 30mm Bolt	(RM-240090)	15. Black 10mm Spacer	(RM-240070)
4. Sticky Fastener	(SC-0085)	16. M3 screws (x2)	(SA-0790)
5. Display Bracket	(RM-240035)	17. Dispenser Plate Clip	(RM-150065)
6. Check Valve	(SA-0735)	18. Dispenser Plate	(RM-150060)
7. Reservoir Electronic Pump (REP)	(SO-0090)	19. Scottoilier & Spout	(SA-0008)
8. Adhesive Clip (x4)	(SA-0175)	20. Instructions & Warranty slip	
9. Breather Assembly	(SA-0010)	21. IPA Wipe	(RM-100125)
10. Spare Dispenser Nibs (x2)	(SA-0075)	22. Scottoilier Stickers (2)	
11. Reservoir Cage	(SA-0600)	23. M8 x 16 socket button head screw	(RM-250100)
12. Cable Ties (6 assorted)	(SA-0015)	24. M6 x 20 socket dome flange screw	(RM-160050)

ข้อสังเกต และ ข้อแนะนำ

การทำความสะอาด และเคลือบน้ำมันที่หน้าจอของคุณ เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อการใช้งานกับจอ ก่อนที่จะทำการติดตั้งชุด Scottoilier ให้ทำความสะอาดจอด้วยสารฟารวาฟีน หรือเทียบเท่า จากนั้นให้ทำการถูบดรอยนิ้วมือต่างๆ ด้วยน้ำมันจากขวด Scottoilier ด้วยผ้า หรือแปรง เพื่อให้เกิดขึ้นฟิล์มเคลือบหน้าจอทั้งสองด้าน ทั้งนี้การฉีดให้น้ำมันไหล 1-2 หยดต่อหนึ่งนาที่ จะช่วยรักษาให้มันชั้นฟิล์มน้ำมัน เคลือบจอนี้ไว้อยู่ ให้ทำการตรวจสอบสภาพจอ อย่างสม่ำเสมอ และ ควรปรับตั้งอัตราการไหลของน้ำมัน หากจำเป็น ทั้งนี้ในระบบ eSystem อัตราการไหลของน้ำมันจะวัดเป็นหน่วยวินาที ต่อการไหล หนึ่งหยด (s/dp) ซึ่งปริมาตรของน้ำมันหนึ่งหยดนั้น จะขึ้นอยู่กับปัจจัย และ ตัวแปรต่างๆ (เช่น แรตติงผิว , ลักษณะตำแหน่งการวางทิศทางของตัวจ่ายน้ำมัน และอื่นๆ) ดังนั้นค่าอัตราการไหลที่แสดงให้เห็นบนหน้าจอ จึงเป็นเพียงค่าประเมินเบื้องต้น ที่จำเป็นจะต้องมีการหมั่นตรวจสอบสภาพจอ และ ทำการปรับตั้ง เพื่อให้หน้าจอน้ำมันได้มีการเคลือบผิว เป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ ตัวเลข 20 วินาที ต่อหนึ่งหยด (20spd) จึงเป็นค่าตัวเลขที่มีอัตราการไหลสูงที่สุด และ สำหรับตัวเลข 180 วินาที ต่อหนึ่งหยด จึงเป็นค่าตัวเลขที่มีอัตราการไหลต่ำสุด (180psd) และ สำหรับการเช็คแบบไม่มีการไหล ให้เลือกเช็ค ตัวเลขเป็นเลขศูนย์ 0 ควรตรวจสอบ และ ทำการเลือกใช้น้ำมันที่เหมาะสม ทั้งนี้ระบบของ eSystem จะเป็นระบบที่ใช้ได้โดยอัตโนมัติ กับค่าความหนืด ของน้ำมัน จึงสามารถใช้ได้ทั้งกับน้ำมัน Scottoilier สีฟ้า (Standard) และ สีแดง (High Temperature) การเอาใจใส่ และ เลือกใช้น้ำมันเป็นสิ่งที่สำคัญ หากจะเลือกใช้น้ำมันสีแสดงที่อุณหภูมิที่ต่ำ (เช่น ต่ำกว่า 12°C) น้ำมันจะยังมีความหนืดสูงมาก และ จะทำให้ระบบทำงานปั๊มไม่เต็มแรง แต่หากอุณหภูมิที่สูงขึ้น เกิน 20°C ก็สามารถแนะนำให้ใช้แบบสีแดง ซึ่งจะให้เกิดฟิล์ม น้ำมันเกาะที่ผิวจอได้หนากว่า จึงทำให้การหล่อลื่นดียิ่งขึ้น

คำถามที่พบบ่อย

- ระบบ eSystem มีการควบคุมอัตราการไหลที่แม่นยำได้อย่างไร?**
: ในระบบ eSystem มีการใช้พลังงานจากระบบ vSystem ซึ่งใช้ระบบสัญญาณ พลังงานที่ป้อนเข้าระบบ eSystem มาจากการต่อกระแสไฟฟ้าตรงจากแบตเตอรี่ ซึ่งจะไปแสดงผลที่หน้าจอ และส่งผลโดยตรงไปที่มีแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งจะทำให้มี อัตราการไหลอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ ด้วยปริมาตรต่อกรัม ที่น้อยอย่างแม่นยำ ด้วยอัตราการไหลที่ถูกต้องตามค่าเอาไว้
- เมื่อถอดออกเรียบร้อยแล้ว ระบบ eSystem จะยังคงติดกับจออยู่หรือไม่?**
: คำตอบ คือ ไม่ ระบบจะไม่ทำการฉีดน้ำมันออกมา ทั้งนี้ภายใต้ชุดแสดงหน้าจอ จะเป็นติดตั้งตัวเซ็นเซอร์ Accelerometer ซึ่งจะทำการตรวจเช็ควัดทั้งสามแนวแกนได้อย่างแม่นยำ โดยทำการตรวจวัดทั้งการไหวสั่นสะเทือน และอัตราการเร่งของรถ ซึ่งการตรวจวัดนี้ ทำให้ระบบทราบว่า เครื่องยังติดอยู่หรือไม่ และจะมีการเคลื่อนตัวหรือไม่ ดังนั้นแม้ระบบจะยังทำงานอยู่เมื่อเครื่องติด แต่จะเริ่มฉีดจ่ายน้ำมันก็ต่อเมื่อรถเริ่มขับเคลื่อนออกตัวแล้ว หรือเมื่อในกรณีที่มีการขับด้วยความเร็วที่ บนทางเรียบ ระบบก็ยังตรวจสอบการสั่นสะเทือนที่ประเมินว่ารถมีการเคลื่อนที่อยู่ และในบางโอกาสที่รถจอดติดไฟแดงนานๆ และเครื่องของรถเดินเรียบมาก ระบบอาจปิดตัวและดับไปชั่วคราว ก่อนที่จะกลับมาทำงานใหม่อีกครั้งเมื่อรถเคลื่อนออกตัว
- เราสามารถเพิ่มความจุของน้ำมันได้มากแค่ไหน?**
: คำตอบ คือ ได้ ด้วย Scottoilier Magnum HCR จะช่วยเพิ่มความจุได้ถึงสูงสุดถึงแปดตัว และตัว HCR จะติดตั้งไว้อยู่หลังแผ่นป้ายทะเบียนรถ ซึ่งช่วยให้คุณสามารถเดินทางได้ถึง 16,000 กิโลเมตร โดยไม่ต้องเติมน้ำมัน หรือตัว Lube Tube ที่จะช่วยเพิ่มความจุน้ำมันให้มากขึ้น จากเดิมถึงสี่เท่า สามารถติดตั้งอยู่ตรงช่องว่างตรงไหนก็ได้ของรถ และยังช่วยให้เดินทางเพิ่มได้อีก 9,600 กิโลเมตร ก่อนที่จะทำการเติมน้ำมันเข้าไปใหม่อีกด้วย
- ระบบของ Scottoilier จะทำหน้าที่หล่อลื่นเพียงแค่นั้นอย่างเดียว?**
: คำตอบ คือ ไม่ใช่ เพราะน้ำมันที่ป้อนเข้าตัวโช้ โดยการใช้ และถูกดูดเข้าทางด้านในของเฟืองขับ ส่วนของน้ำมันจะถูกกระจายเข้าไปที่ O-Rings และส่วนที่เหลือจะถูกป้อนเข้าไปในตัว Roller ทั่วไปจนถึงตัว Bushing และด้วยกระบวนการ Capillary Action จะทำให้น้ำมันกระจายออกด้วยแรงดึง และเคลือบคลุมพื้นที่ทุกส่วนของโช้ ในขณะที่รถขับเคลื่อน
- แล้วน้ำมันจะไหลกระจายเข้าล้อรถหรือไม่?**
: คำตอบ คือ ไม่ เนื่องจากอัตราการไหลของน้ำมันที่ถูกตั้งไว้ ประมาณหนึ่งหยดต่อหนึ่งนาที่ จะทำให้น้ำมันไหลผ่านหน้าเฟืองขับและไปจับเป็นฟิล์มเคลือบโช้ไว้ ซึ่งจะช่วยให้ยึดเกาะการใช้งานของโช้ และ น้ำมันจะไม่ไหลไปเพราะที่ผิวหน้าของยางรถ แต่อย่างใด
- ถ้าต้องการจะย้ายระบบ Scottoilier ไปติดตั้งกับรถคันใหม่ Scottoilier จะมีรหัสของรถหรือไม่?**
: คำตอบ คือ มีแน่นอน ซึ่งทั้งนี้สามารถเข้าไปดูในส่วนอะไหล่ทุกชิ้นได้ใน www.scottoiler.com หรือ ผ่านฝ่ายขายทางโทรศัพท์เบอร์ +44 (0)141 955 1100 หรืออีกทางหนึ่งคือ การติดต่อผ่านตัวแทนจำหน่าย Scottoilier ซึ่งสามารถสั่งซื้อ ชิ้นส่วนต่างๆที่ต้องการให้กับคุณได้

Driving Screen

Driving Screen เป็นหน้าจอที่จัดให้ข้อมูลทั่วไป ซึ่งจำเป็นสำหรับใช้งาน ของระบบ eSystem ซึ่งจะมีข้อมูลให้ต่าง ๆ กันดังนี้

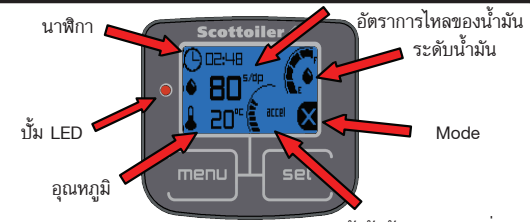
อัตราการไหลของน้ำมัน : Flow Rate เป็นอัตราการไหลของน้ำมันโดยมีหน่วยวัดอัตราการไหล ของเวลาเป็นจำนวนวินาที ต่อการไหลของน้ำมันหนึ่งหยด ค่าที่แนะนำจะอยู่ที่ 50-60 วินาที ต่อ หนึ่งหยด แต่ก็ยังสามารถเช็คได้จาก 20 วินาที ต่อหนึ่งหยด (ไหลเร็วที่สุด) จนถึง 180 วินาที ต่อหนึ่งหยด (ไหลช้าที่สุด) หรือ OFF (⊙) เพื่อให้ไม่ไหล ทำการกด set แต่ละครั้งเพื่อเลือกตั้งค่าอัตราการไหลที่ต้องการ

หมายเหตุ : ค่าเริ่มต้นของอัตราการไหลจะอยู่ที่ OFF เมื่อไม่มีน้ำมันในกระบอกเก็บ

ปุ่ม LED : ปุ่ม LED จะมีไฟกระพริบ ทุกครั้งที่มีการปั๊มน้ำมันเกิดขึ้น

อุณหภูมิ : เป็นอุณหภูมิแวดล้อม ที่ถูกแสดง ขึ้นเป็น องศาเซลเซียส (°C)

ระดับน้ำมัน : ระดับน้ำมัน จะแสดงถึงระดับน้ำมันปัจจุบัน ที่จู่ไว้ในตัวกระบอกเก็บน้ำมัน



Mode : ใช้เพื่อแสดงให้เห็นว่าระบบ eSystem นั้นทำงานที่โหมดไหนอยู่

X - Manual : แสดงให้ทราบว่าไม่มีไฟเลี้ยงเข้าระบบอยู่ แต่เครื่องยังไม่ได้ทำงาน

✓ - Startup : ตัวเครื่องสามารถตรวจพบว่าเครื่องยนต์กำลังทำงานอยู่

⊖ - Oiling : Unit ตัวเครื่องสามารถ รับรู้ได้ว่าตัวรถกำลังขับเคลื่อนอยู่ และ ระบบกำลังปล่อยน้ำมัน ให้ออกมาหล่อลื่นโช้

ตัววัดอัตราการไหล : ตัววัดอัตราการไหล นั้นจะถูกนำมาตรวจจับ การขับเคลื่อนของรถมอเตอร์ไซด์ และสามารถกำหนดให้ระบบทำการเปิด หรือ ปิด การไหลของน้ำมันได้ นอกเหนือจากนั้น จอแสดงผลยังช่วยอำนวยความสะดวกให้แสดงถึง อัตราเร่งเป็นค่า G-Force ได้อีกด้วย

Priming Menu

Prime Menu จะช่วยให้ระบบทำการ Prime ในอัตราที่สูง เพื่อให้หน้าจอน้ำมันไหลเข้าท่อส่ง และเมื่อทำการกดปุ่ม Set ระบบจะทำการ Prime เป็นระยะเวลา 60 วินาที และ เมื่อต้องการหยุดการ Prime ก็ให้กดปุ่ม Set ซ้ำอีกครั้ง ให้ระวังไว้ว่า จะทำการ Prime ได้ก็ต่อเมื่อระบบจะต้องมีน้ำมันเหลืออยู่อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 25% และ ห้ามทำการ Prime หากไม่มีน้ำมันอยู่ในกระบอก ในการเช็ค Prime โดยปกติมักจะดำเนินการ เมื่อตอนเริ่มติดตั้งระบบครั้งแรก แต่ก็สามารถทำการ Prime ได้หากต้องการไล่อากาศออกจากท่อส่งน้ำมัน หรือ เพื่อเป็นการทดสอบระบบการฉีดน้ำมัน เมื่อจอดรถอยู่กับที่



Additional Reservoir Menu

ด้วย Scottoilier มีระบบการเพิ่มความจุที่แม่นยำ และเข้ากันได้กับระบบ eSystem ซึ่งตัวเพิ่มความจุ จะช่วยให้ระบบมีความจุเพิ่มขึ้นอีก ดังนั้นเพื่อที่จะแสดงค่าความจุ และ ระดับน้ำมันที่ถูกต้อง จึงจำเป็นต้องเลือก เพื่อแจ้งเพิ่มตัวความจุดังกล่าวไว้ให้ถูกต้อง

โดยปกติ หน้าจอจะขึ้นแสดงคำว่า None เป็นมาตรฐานที่กำหนดให้ ซึ่งจะหมายถึง ว่า ไม่มีการเพิ่มเสริมตัวเก็บความจุเพิ่ม และ เมื่อเลือกทำการกดปุ่ม set เพื่อเลือกตัวเก็บเพิ่มความจุ เพื่อให้ระบบ eSystem รับรู้ว่าได้เลือก เพิ่มความจุ น้ำมันขึ้นแล้ว



หมายเหตุ : เมื่อได้เสริมเพิ่มระบบเก็บความจุเข้าไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตัววัดระดับน้ำมันที่แสดงค่าไว้ จะแสดงค่าระดับรวมไว้ทั้งระบบ ดังนั้นถ้ามีน้ำมันจู่ไว้เต็ม ทั้งในกระบอกจ่ายของ eSystem และ ตัวเสริมเพิ่มความจุ ค่าระดับน้ำมันรวมจะถูก set ให้แสดงไว้เต็ม 100%

Oil Level Menu

เมนูการระดับน้ำมัน จะช่วยให้ทราบสถานะปัจจุบันของปริมาณน้ำมันที่เก็บไว้ โดยในการกด set แต่ละครั้งจะทำให้ระบบนับปริมาณน้ำมันเพิ่มขึ้นทุกๆ 25% โดยเริ่มจาก 0% ไปจนถึง 100% ดังนั้น ระบบ eSystem จะทำการคำนวณอัตรา การไหล และ ติดตามทราบสถานะปริมาณน้ำมัน คงเหลือของทั้งระบบเมื่อใช้งาน แล้วแจ้งให้ทราบเมื่อเหลือน้อย



หมายเหตุ : เมื่อระดับน้ำมันคงเหลือเป็น 0% (หมายถึง หมด) ระบบจะทำการหยุดการทำงาน เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับน้ำมันซึ่งทุกครั้งที่มีการเติม หรือใส่น้ำมันเพิ่มขึ้น จึงควรต้องมีการเช็ค ระบบ eSystem เพื่อให้รับรู้และแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลง

Calibration Menu

เพื่อให้ระบบได้รับรู้ และจับความเคลื่อนไหว ทิศทางการเร่งได้แม่นยำ จึงจำเป็นต้องทำการปรับความแม่นยำ โดยการ Calibrate ตัวเซ็นเซอร์ Triple Axis Accelerometer ด้วยการกด set เมื่ออยู่ในหน้าจอ Calibration Menu เมื่อทำการปรับ Calibrate ระบบ ตัวรถมอเตอร์ไซด์ควรจอดตั้งตรง และ จับไว้ให้มั่น (ห้ามจุดบนขาตั้ง) ในการปรับ Calibrate จะทำเมื่อตอนที่ติดตั้ง ระบบเป็นครั้งแรก หรือ เมื่อต้องการย้ายตำแหน่งของหน้าจอดีใหม่ หรือ เมื่อเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้งไปที่ใหม่



Oiling Threshold Menu

ในระบบ eSystem จะมีระบบ Threshold อยู่ภายใน เพื่อประมาณการตอบสนอง ต่อความเร็วในการเคลื่อนที่ของรถ แล้วทำการสั่งให้ระบบฉีดน้ำมัน ()⊖ mode ซึ่งระบบ eSystem จะสั่งการ เมื่อมีความเร็ว 30-50 km/h หากในกรณีรถมอเตอร์ไซด์ ที่มีเครื่องเดินเรียบ ระบบจะสั่งการเมื่อมีความเร็วเพิ่มมากขึ้นจะเห็นได้ว่าในกรณี แบบนี้ควรต้องมีการปรับค่าระบบ Theshold ให้มีการจ่ายน้ำมันใหม่ให้เหมาะสม โดยการกดปุ่ม set เลื่อนจากค่าโรงงานที่ตั้งไว้ในระดับ 2 ให้สูงขึ้นโดยปรับลดตัวเลขลง หรือหาก ต้องการปรับให้จับที่ความเร็วที่มากขึ้น ก็ให้กด set ปรับให้ตัวเลข สูงขึ้นอีก



หมายเหตุ : ควรตรวจสอบให้มั่นใจว่า จะไม่ปรับตั้งระบบ Threshold ให้มีค่าต่ำเกินไป จนทำให้ระบบสั่งฉีดน้ำมัน ก่อนที่รถจะเคลื่อนตัว หรือ ริ่งออก