Öhlins Shock Absorber for MC Road & Track

คู่มือติดตั้ง

ÖHLINS®
ADVANCED SUSPENSION TECHNOLOGY

Öhlins Racing AB - ความเป็นมา

ในปี 1970 ชายหนุ่มที่มีชื่อว่า เคนท์ เออห์ลินส์ ได้ใช้เวลาว่างส่วนมากไปกับกีฬาที่เขาชื่นชอบที่สุด นั่นก็คือ มอเตอร์ครอส ด้วยการสังเกตอย่างละเอียด ทำให้เคนท์เริ่มค้นพบรายละเอียดหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งก็คือจักรยานยนต์แบบมอเตอร์ครอสนั้นมีกำลังเครื่องยนต์มากเกินกว่าที่ระบบกันสะเทือนจะรับไหว จากนั้นไม่นาน เคนท์ก็รู้ว่าประสิทธิภาพที่ดีขึ้นนั้นสามารถสร้างได้ด้วยการปรับปรุงระบบล้อ

เออห์ลินส์ เรซซิ่งก่อตั้งขึ้นในปี 1976 และหลังจากนั้นสองปี บริษัทก็ได้ชนะเลิศการแข่งขันระดับโลกเป็นครั้งแรก แม้ว่าจะอยู่ในธุรกิจมานานกว่า 35 ปี การค้นหาความสมบูรณ์แบบและการใช้งานใหม่ๆก็ยังเป็นสิ่งแรกที่บริษัทให้ความสำคัญ

ขอแสดงความยินดี! คุณคือเจ้าของของโช๊คอัพของเออห์ลินส์แล้ว รางวัลชนะเลิศรายการแข่งขันระดับโลกและรายการใหญ่ต่างๆกว่าสองร้อยรายการเป็นเครื่องยืนยันได้ดีว่าโช๊คอัพของเออห์ลินส์นั้นมีประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมและมีความน่าเชื่อถือ

ผลิตภัณฑ์ถูกชนิดผ่านการทดสอบอย่างเข้มงวด และวิศวกรได้ใช้เวลากว่าพันชั่วโมงในการใช้ความพยายามถึงที่สุดเพื่อที่จะใช้ทุกประสบการณ์ที่เป็นไปได้จากกีฬาแข่งรถกว่า 35 ปีของเรา ผลิตภัณฑ์ที่คุณมีอยู่ในครอบครองในขณะนี้นั้น เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับสายพันธุ์รถแข่งที่สร้างขึ้นเพื่อให้มีความทนทาน

การติดตั้งโช๊คอัพนี้บนรถคุณ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า คุณเป็นผู้ขับขี่ตัวจริงที่มุ่งเน้นด้านสมรรถนะในการขับขี่สูงสุดและประสิทธิภาพสูงสุดของรถยนต์ของคุณ และยังเป็นเรื่องจริงที่โช๊คอัพของคุณจะเป็นเหมือนเพื่อนที่ยาวนาน และส่งมอบที่สุดของความสะดวกสบายและประสิทธิภาพในทุกครั้งที่คุณขับขี่

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนทั่วไป

Note!
โช๊คอัพเป็นส่วนสำคัญของรถและส่งผลต่อการทรงตัวของรถ

Note!
อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลในคู่มือนี้ รวมทั้งเอกสารด้านเทคนิคอื่นๆที่ได้รับจากเออห์ลินส์ก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์

Note!
บริษัท เออห์ลินส์ เรซซิ่งไม่สามารถรับผิดชอบความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นกับโช๊คอัพ / โช๊คอัพหน้า / กันสะบัด ยานพาหนะ ทรัพย์สินอื่นๆ หรือการบาดเจ็บของบุคคลใดๆ หากไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้งใช้งานและบำรุงรักษาอย่างเคร่งครัด

⚠ Warning!
หลังจากติดตั้งผลิตภัณฑ์ของเออห์ลินส์ ทดสอบการขับขี่ด้วยความเร็วต่ำเพื่อให้แน่ใจว่ายานยนต์มีการทรงตัวที่มั่นคง

⚠ Warning!
หากระบบกันสะเทือนทำให้เกิดเสียงที่ไม่ปกติ หรือทำงานผิดปกติ หรือคุณสังเกตเห็นการรั่วไหลใดๆจากผลิตภัณฑ์ หยุดขับขี่ยาน-ยนต์ทันที และส่งผลิตภัณฑ์ไปที่ศูนย์บริการของเออห์ลินส์

⚠ Warning!
ประกันของผลิตภัณฑ์จะมีผลเมื่อผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานและดูแลรักษาตามคำแนะนำในคู่มือนี้เท่านั้น หากมีคำถามใดๆเกี่ยวกับการใช้งาน การให้บริการ การตรวจสอบและ/หรือการบำรุงรักษาใดๆ โปรดติดต่อเออห์ลินส์

Note!
เมื่อมีการใช้งานผลิตภัณฑ์ของเออห์ลินส์ โปรดอ่านคู่มือการบำรุงรักษารถยนต์ทุกครั้ง

Note!
คู่มือนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์และจะใช้คู่กับผลิตภัณฑ์ไปตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์

เครื่องหมายความปลอดภัย

ในคู่มือฉบับนี้ คำแนะนำในการติดตั้งและเอกสารทางเทคนิคอื่นๆ ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยจะแบ่งตามสัญลักษณ์ต่อไปนี้

สัญลักษณ์เตือนด้านความปลอดภัยหมายถึง: โปรดระวังความปลอดภัยของคุณ

⚠ Warning!
สัญลักษณ์คำเตือนนี้หมายถึง: การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงชีวิตของบุคคลที่ทำงานร่วมกับหรือตรวจสอบหรือใช้โช๊คอัพหรือบุคคลที่อยู่ใกล้

Caution!
สัญลักษณ์ข้อควรระวังนี้หมายถึง:ต้องมีการระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่เกิดกับโช๊คอัพ

Note!
สัญลักษณ์หมายเหตุ แสดงว่าข้อมูลนั้นมีความสำคัญต่อวิธีการใช้งาน

คำเตือนเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์

⚠ Warning!
ผลิตภัณฑ์นี้ถูกออกแบบและพัฒนาเพื่อใช้กับยานยนต์โมเดลที่ระบุไว้โดยเฉพาะ และควรติดตั้งกับยานยนต์โมเดลที่ระบุไว้ในสภาพดั้งเดิมที่ได้รับมาจากผู้ผลิตยานยนต์

© Öhlins Racing AB. All rights reserved.
Any reprinting or unauthorized use without the written permission of Öhlins Racing AB is prohibited.

สารบัญ

บทนำ 2
ข้อแนะนำด้านความปลอดภัย 3
สารบัญ 4
การออกแบบ 5
การตั้งค่า 7
การปรับแต่ง 8
สปริงพรีโหลด 9
คอมเพรชชั่น 10
รีบาวน์ 11
การปรับความยาว 12
การตั้งค่าทั่วไป 13
การตรวจสอบและบำรุงรักษา 15

การออกแบบ

ระบบกันสะเทือนของเออห์ลินส์ส่วนมากนั้นเป็น

โช๊คอัพแบบกระบอกเดี่ยวแรงดันสูง ของเหลวจะถูกแรงดันแก๊สอัดไว้ และแก๊สจะถูกเก็บแยกจากกันด้วยลูกสูบ ลูกสูบนั้นจะติดตั้งอยู่ที่กระบอกแก๊ส และเชื่อมต่อด้วยท่อ (รูปที่ 4) หรือติดตั้งไว้โดยตรงที่ด้านบนของโช๊คอัพ (รูปที่ 3) ในบางรุ่นนั้น ทุกอย่างจะถูกติดตั้งไว้ภายในตัวโช๊คอัพ (รูปที่ 2).

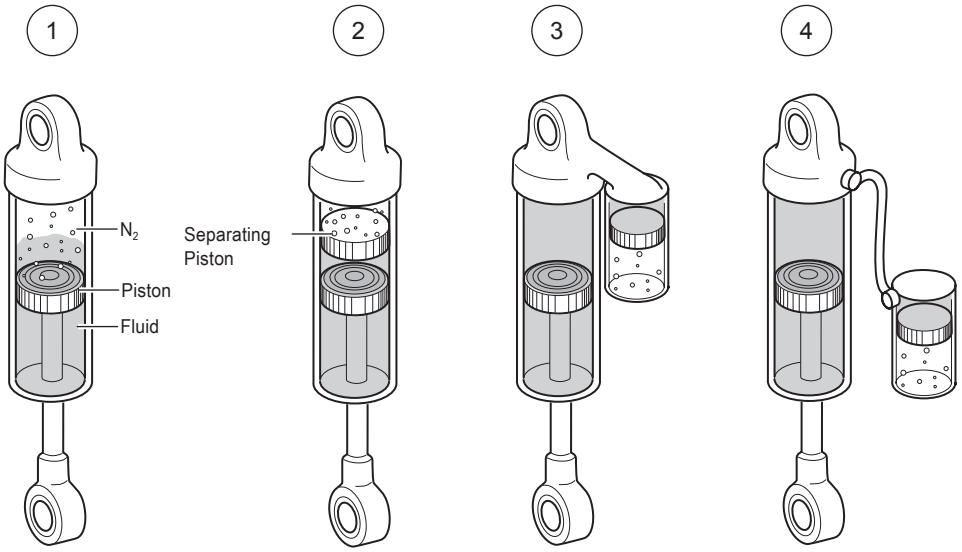
โช๊คอัพบางชนิดเป็นประเภท Emulsion โดยน้ำมันและแก๊สจะผสมกันอยู่ภายในโช๊คอัพ (รูปที่ 1) ของเหลวจะถูกอัดด้วยไนโตรเจน การอัดแรงดันจะช่วยป้องกันการเกิดโพรงอากาศในของเหลว และทำให้ดูดซับแรงดันได้คงที่กระบอกแก๊สยังช่วยให้ของเหลวระบายความร้อนได้ดีขึ้น ทำให้ของเหลวและชิ้นส่วนประกอบมีอายุการใช้งานนานขึ้น

โช๊คอัพของเออห์ลินส์แบบรีบาวน์ (ปรับความหน่วงได้จากภายนอก) มีระบบช่วยทดแทนอุณหภูมิ

เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นและของเหลวไหลได้ง่ายขึ้น การควบคุมการไหลของของเหลวก็จะดีขึ้น อย่างไรก็ตามอุณหภูมิไม่มีผลต่อการดูดซับแรงกระแทก

โช๊คอัพรุ่นที่มีความซับซ้อนมากจะสามารถปรับระดับการรับแรงกระแทกและการยึดตัวได้

โช๊คอัพของเออห์ลินส์นั้นสามารถปรับแต่งได้ ทำให้สามารถปรับใช้กับยานพาหนะ ผู้ขับขี่และการใช้งานที่หลากหลาย โช๊คอัพทุกชนิดที่ใช้สปริงนั้นสามารถปรับสปริงพรีโหลดได้



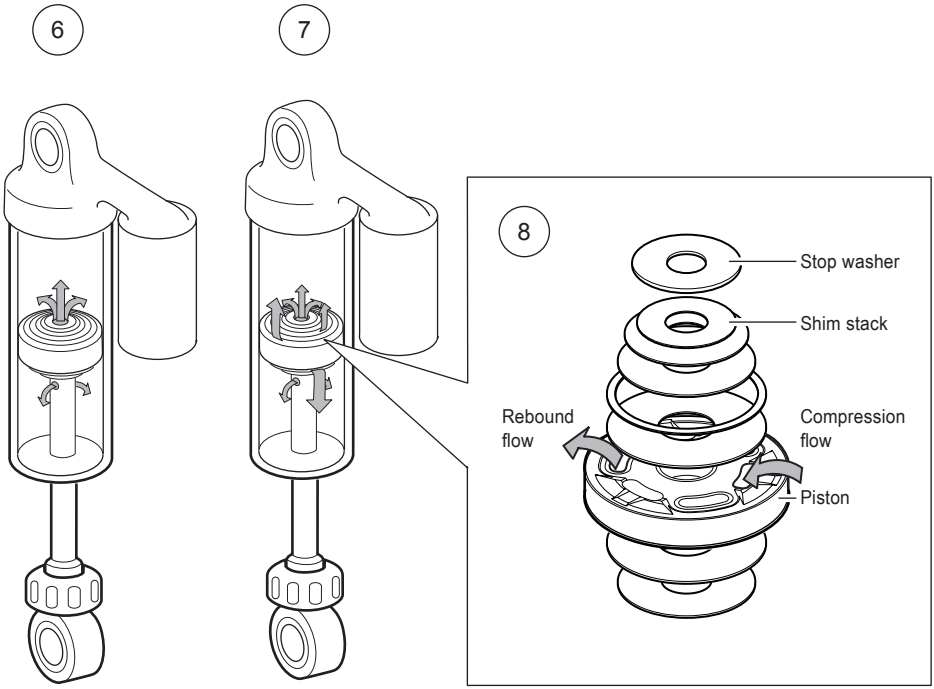
การออกแบบ

ของเหลวถูกทำให้ไหลผ่านวาล์วเข็มด้วยอัตราการไหลต่ำ (รูปที่ 6) และผ่านรูเล็กๆ ในลูกสูบ (รูปที่ 7) ด้วยอัตราการไหลสูง การไหลผ่านรูเล็กบนลูกสูบนั้นถูกควบคุมด้วยแผ่นชิม (แหวนรองทำจากเหล็กบาง) ที่จะเปิดเมื่อมีแรงดันสูง ในรุ่นโช๊คอัพส่วนมากนั้นจะสามารถปรับความหนืดได้จากภายนอก

การปรับแต่งแผ่นชิม (รูปที่ 8) (เช่น จำนวน, ความหนา, เส้นผ่านศูนย์กลาง) ทำให้ลักษณะของการหน่วงนั้นเปลี่ยนแปลงไป ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตจากเออห์ลินส์เท่านั้นจึงจะสามารถทำได้

การรับแรงอัด (Compression damping)
เมื่อการเคลื่อนที่ของจักรยานยนต์ทำให้เกิดแรงอัดต่อโช๊คอัพ ของเหลวจะไหลผ่านเข็มปรับระดับ (วาล์วที่ทำงานทั้ง Compression และ Rebound) ที่อยู่ภายในลูกสูบ หากความเร็วของการเคลื่อนที่ของการอัดนั้นสูง เช่น เกิดแรงอัดอย่างรวดเร็ว การไหลผ่านวาล์วเข็มจะไม่เพียงพอ และทำให้แผ่นชิมภายใต้ลูกสูบจะเปิดเพื่อให้ของเหลวไหลผ่านในอัตราที่มากขึ้น ของเหลวที่ถูกแทนที่ด้วยลูกสูบจะถูกดันเข้าไปอยู่ในกระบอกแก๊สผ่านทางวาล์ว compression ลูกสูบจะถูกแทนที่ ทำให้ความดันแก๊สเพิ่มสูงขึ้น

การยืดตัว (Rebound damping)
เมื่อสปริงทำให้โช๊คอัพยืดตัว ของเหลวจะไหลกลับเข้าสู่เข็มปรับระดับ ของเหลวที่ไหลผ่านเข้ามาในช่องจะถูกอัดด้วยแรงดันแก๊สให้กลับเข้าไปอยู่ในโช๊คอัพ โดยผ่านทางวาล์วกันกลับ หากความเร็วลูกสูบสูง แผ่นชิมด้านบนลูกสูบจะเปิดให้ของเหลวไหลผ่าน



การตั้งค่า

⚠ Warning!

ก่อนการขับขี่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการติดตั้งของเออห์ลินส์นั้นสมบูรณ์ โปรดปรับแต่งที่ละขั้น และปรับแต่งเพียงแค่หนึ่งอย่างต่อครั้ง

ขั้นตอนที่ 1

สปริงพรีโหลด - ค่า Free Sag - ความสูงของการขับขี่ สปริงพรีโหลดเป็นขั้นตอนสำคัญในการปรับแต่งจักรยานยนต์เนื่องจากมีผลต่อความสูงของจักรยานยนต์และมุมของโช๊คอัพหน้า

Note!

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้บนพื้นที่ราบ

1. วางจักรยานยนต์บนขาตั้งเพื่อให้ล้อทั้งสองลอยจากพื้น
2. ทำสัญลักษณ์ด้วยแผ่นเทปไว้เหนือเพลาล้อหลัง
3. วัดระยะจากจุดที่ทำสัญลักษณ์ไว้ไปจนถึงจุดที่กำหนดไว้ เช่นเพลาล้อ (R1).
4. วัดระยะจากด้านล่างของแผงคอด้านบน Upper triple clamp ไปจนถึงจุดที่กำหนดไว้ เช่นเพลาล้อหน้า (F1)
5. วางจักรยานยนต์ลงบนพื้นเพื่อให้ระบบกันสะเทือนด้านหน้าและด้านหลังมีแรงกดเล็กน้อย ทำการวัดระยะอีกครั้ง (R2 และ F2).
6. นั่งบนจักรยานยนต์ในลักษณะขับขี่ปกติ สวมใส่อุปกรณ์ให้เรียบร้อยและ วัดระยะอีกครั้ง (R3 และ F3).

ระยะที่แนะนำ

หากไม่มีคำแนะนำอื่นๆในคู่มือการติดตั้ง ให้ใช้ระยะที่แนะนำด้านล่างนี้:

Free sag (R1-R2), (F1-F2)
ด้านหลัง 5-15 มม.
ด้านหน้า 20-30 มม.

ความสูงของการขับขี่ (R1-R3), (F1-F3)
ด้านหลัง 25-35 มม.
ด้านหน้า 30-40 มม.

Note!

ตรวจสอบที่เว็บไซต์ของเออห์ลินส์ www.ohlins.com หรือกับตัวแทนของเออห์ลินส์สำหรับข้อมูลล่าสุด

ขั้นตอนที่ 2

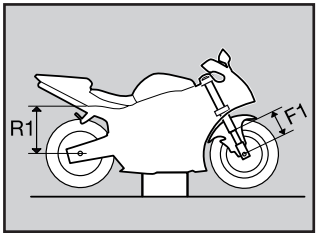
ปรับแต่งสปริงพรีโหลด

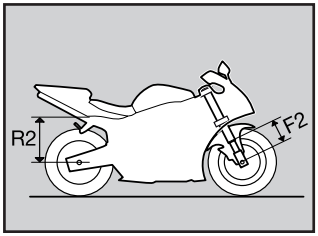
1.หากระยะที่วัดได้แตกต่างอย่างมากจากค่าที่แนะนำในคู่มือการติดตั้งหรือในตารางด้านบน ให้ปรับสปริงพรีโหลด (การติดตั้งสปริงพรีโหลดในคู่มือนี้)

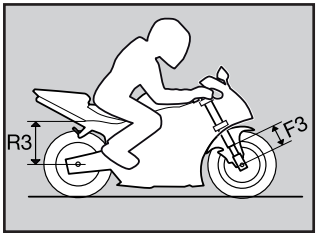
2. หากความสูงยังแตกต่างจากที่แนะนำ อาจต้องเปลี่ยนใช้สปริงที่นุ่มหรือแข็งกว่านี้ โปรดติดต่อตัวแทนของเออห์ลินส์สำหรับคำแนะนำ

⚠ Warning!

ระยะสปริงที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ลักษณะด้านหน้ารถซันหรือราบเกินไป ซึ่งอาจส่งผลให้เกิด under หรือ over steering ทำให้มีผลต่อการควบคุมจักรยานยนต์







การปรับแต่ง

ความมั่นคงและการยึดเกาะ

จักรยานยนต์ทุกชนิดถูกออกแบบมาให้มีระบบกันสะเทือนที่รวมถึงความสูงและมุมของขาโช้คหน้า

การเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนนี้ส่งผลต่อระบบกันสะเทือนและเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องให้ระบบด้านหลังและด้านหน้าได้ดี

การเปลี่ยนมาใช้ระบบกันสะเทือนของเออห์ลินส์จะทำให้มีประสิทธิภาพที่ดีเมื่อระบบกันสะเทือนด้านหลังและโช้คหน้าทำงานร่วมกันอย่างเหมาะสม ความสูงของด้านหลังและด้านหน้าจำเป็นจะต้องอยู่ในค่าที่กำหนดไว้

ชุดสปริงด้านหน้า

เพื่อปรับความคงตัวและการลื่นไถลของจักรยานยนต์ โช้คหน้าจะต้องเข้ากับระบบกันสะเทือนหลัง เออห์ลินส์ เรซซิ่งมีชุดสปริงด้านหน้าหลายประเภทสำหรับรุ่นจักรยานยนต์ต่างๆ

สปริงรวมกับโช้คอัพของเออห์ลินส์ทำให้จักรยานยนต์มีความมั่นคงและยึดเกาะได้ดีขึ้น โปรดตรวจสอบรายการที่เออห์ลินส์แนะนำ และติดต่อตัวแทนของเออห์ลินส์

⚠ Warning!

หากไม่มีสปริงที่เหมาะสมกับรุ่นจักรยานยนต์ของคุณ ให้ใช้สปริงเดิมของจักรยานยนต์ อย่างไรก็ตาม สปริงจะต้องอยู่ในสภาพที่ดีและไม่หรุดตัว

ชุด FGK และชุดลูกสูบ

เออห์ลินส์ เรซซิ่งผลิตระบบ Racing Cartridge แบบสมบูรณ์สำหรับโช้คหน้า รวมทั้งชุดลูกสูบเพื่อปรับปรุงโช้คหน้าของคุณให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

การเตรียมการติดตั้ง

การปรับโช้คอัพและการทดสอบแบบลองผิดลองถูกทำให้คุณเรียนรู้ว่าการตั้งค่าแต่ละแบบมีผลต่อจักรยานยนต์ของคุณอย่างไร

เริ่มการติดตั้งทุกครั้งด้วยการลองขับขี่โดยปรับให้ใช้ค่าพื้นฐาน ขับขี่ระยะสั้นในแบบต่างๆ เช่น การเลี้ยวแบบกว้าง หรือเลี้ยวแคบ การกระแทกแบบแข็งและแบบนุ่ม ขับขี่แบบเดิมและปรับทีละค่าต่อครั้ง

การปรับแต่ง

โช้คอัพรถจักรยานยนต์ของเออห์ลินส์ส่วนมากนั้นจะประกอบด้วยสปริงพรีโหลด คอมเพรชชั่น และรีบาวน์ เนื่องจากพื้นที่ที่จำกัดของยานพาหนะบางประเภท ทำให้ไม่สามารถปรับได้ทั้งหมด ตัวปรับทั้งสามแบบจะถูกกล่าวถึงในบทถัดไป

ความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับประเภทต่างๆของตัวปรับจะทำให้คุณมีความรู้ว่าคุณจะทำอย่างไรให้โช้คอัพเออห์ลินส์ของคุณมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

เมื่อคุณปรับสปริงพรีโหลดฐานสปริงที่คุณปรับจะลดหรือเพิ่มความสูงในการขับขี่

คอมเพรชชั่นจะควบคุมการดูดซับพลังงานเมื่อโช้คอัพถูกกด และจะควบคุมการอัดตัวของโช้คอัพเมื่อมีการกระแทก

รีบาวน์จะควบคุมการดูดซับพลังงานเมื่อโช้คอัพถูกยืดตัวและจะควบคุมความเร็วในการคืนตัวสู่สภาพปกติของโช้คอัพหลังจากถูกกด

👁 Note!

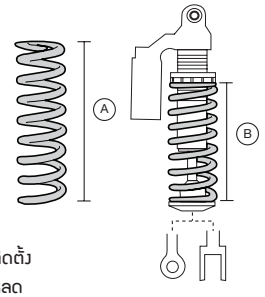
เมื่อขับขี่แบบมีผู้โดยสารหรือมีการเปลี่ยนน้ำหนักจะต้องปรับสปริงพรีโหลดเพื่อให้ยานพาหนะทำงานได้อย่างเหมาสมและเพื่อความสมดุลของยานพาหนะ

1. ตรวจสอบมุมไฟหน้าโดยการตั้งยานพาหนะห่างจากกำแพง 5 ม. และผู้ขับขี่นั่งอยู่ในท่าขับขี่ปกติ
2. เปิดไฟหน้า
3. ใช้เทปทำสัญลักษณ์ตรงกลางวงไฟบนกำแพง เมื่อมีผู้โดยสารหรือวางสัมภาระบนยานพาหนะ มุมไฟหน้าจะสูงเกินไป
4. ปรับสปริงพรีโหลดจนกระทั่งมุมไฟหน้าเท่ากับมุมก่อนที่จะมีน้ำหนักผู้โดยสารหรือน้ำหนักของบนจักรยานยนต์

สปริงพรีโหลด

เมื่อปรับสปริงพรีโหลด ต้องขยับแหวนสปริง ซึ่งจะเพิ่มหรือลดแรงสปริงเริ่มต้น ส่งผลให้มีการยกหรือลดความสูงของจักรยานยนต์

สปริงพรีโหลดมีความสำคัญต่อการทำงานของระบบกันสะเทือน หากตั้งค่าพรีโหลดไม่ถูกต้อง การปรับแต่งใดๆจะไม่ช่วยให้ระบบกันสะเทือนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



A ความยาวสปริง

B ความยาวสปริงเมื่อติดตั้ง

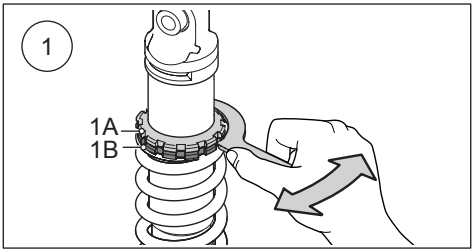
A – B = สปริงพรีโหลด

สปริงพรีคือระยะที่แตกต่างระหว่าง A และ B

การตั้งค่าสปริงพรีโหลด

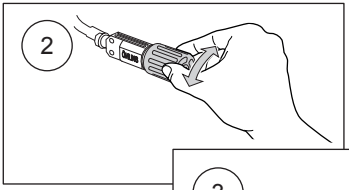
1. ปรับด้วยอุปกรณ์ปรับสปริง

ใช้ C-spanner คลายเกียวน็อตล็อค (1A) เลื่อนฐานสปริง (1B) ไปยังตำแหน่งทีต้องการ หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มพรีโหลด หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลด



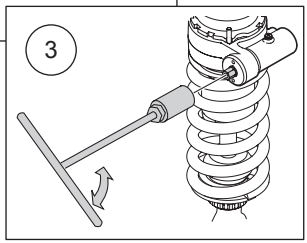
2. ตัวปรับไฮดรอลิก

หมุนปุ่มตัวปรับไฮดรอลิกเพื่อตั้งค่าสปริงพรีโหลด หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มพรีโหลด หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลด



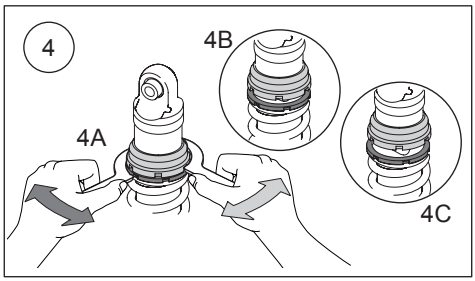
3. ตัวปรับแบบกึ่งไฮดรอลิก

หมุนสกรูแปดเหลี่ยมบนตัวปรับไฮดรอลิกเพื่อตั้งค่าสปริงพรี-โหลด หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มพรีโหลด หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลด



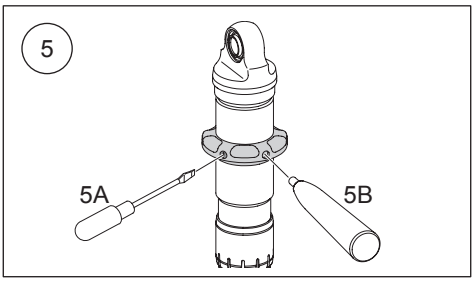
4. ปรับด้วยอุปกรณ์ปรับสปริง 3 ขั้นตอน

ใช้ C-spanner 2 อันเพื่อหมุนแหวนปรับ ซึ่งมี 3 ตำแหน่งสำหรับการปรับ (A, B และ C)



5. ปรับด้วยอุปกรณ์ปรับสปริง

คลายสกรูไนลอนบนตัวปรับสปริงด้วยไขควง (5A) ใช้เครื่องมือ (03199-01) และหมุนตัวปรับสปริงตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มพรีโหลด (5B) หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลด



คอมเพรชชั่น

การปรับระดับคอมเพรชชั่นจะควบคุมการดูดซับพลังงานเมื่อโช๊คอัพถูกบีบอัด และจะควบคุมการอัดตัวของโช๊คอัพเมื่อล้อด้านหลังมีการรับน้ำหนักหรือการกระแทก

ตัวปรับระดับคอมเพรชชั่น

การปรับแบบที่ 1

ปรับโดยหมุนปุ่มที่อยู่ด้านบนของกระบอกแก๊ส หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มการรับแรงอัด หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลด

การปรับแบบที่ 2

ปรับโดยหมุนปุ่มที่อยู่ด้านบนของกระบอกแก๊ส หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มการรับแรงอัด หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลด

การปรับแบบที่ 3

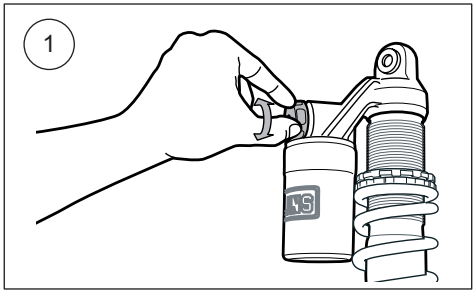
ปรับที่ด้านบนของกระบอกแก๊ส หมุนสกรูตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มการรับแรงอัด หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลด

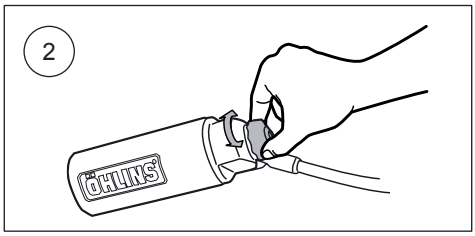
การปรับแบบที่ 4

ปรับที่ด้านบนของกระบอกแก๊ส

ความเร็วสูง: หมุนสกรูหัวหกเหลี่ยม

ความเร็วต่ำ: หมุนสกรูหัวฟ่า





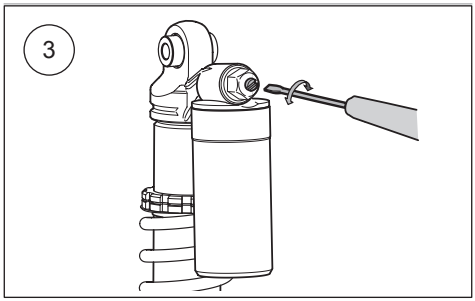
หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มการรับแรงอัด หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลด

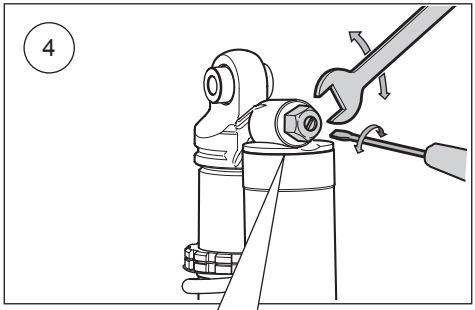
รีเซ็ตตัวปรับ

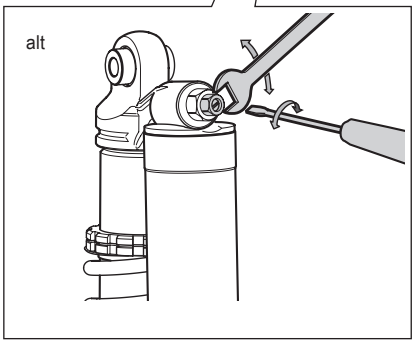
1. หมุนตัวปรับตามเข็มนาฬิกาเพื่อให้อยู่ที่ตำแหน่งปิด (ศูนย์ [0]).
2. หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อเปิด และนับเสียงคลิกจนกระทั่งถึงจำนวนคลิกที่แนะนำ ดูข้อมูลที่แนะนำสำหรับการติดตั้งในคู่มือการติดตั้งโช๊คอัพ

Caution!

ระหว่างการปรับ หมุนอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อพื้นผิวที่บอบบาง







รีบาวน์

การปรับระดับรีบาวน์จะควบคุมการดูดซับพลังงานเมื่อโช๊คอัพถูกยืดตัวและจะควบคุมความเร็วในการคืนตัวสู่สภาพปกติของโช๊คอัพหลังจากถูกบีบอัด

ตัวปรับรีบาวน์

หมุนวงล้อที่อยู่ที่แกนลูกสูบที่อยู่เหนือ end eye/ bracket หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มการยืดตัว

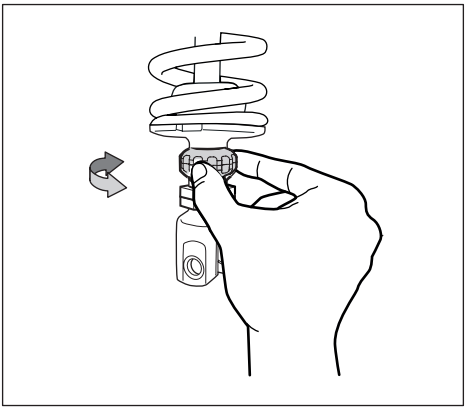
(รีบาวน์) และทวนเข็มเพื่อลดการยืดตัว (รีบาวน์)

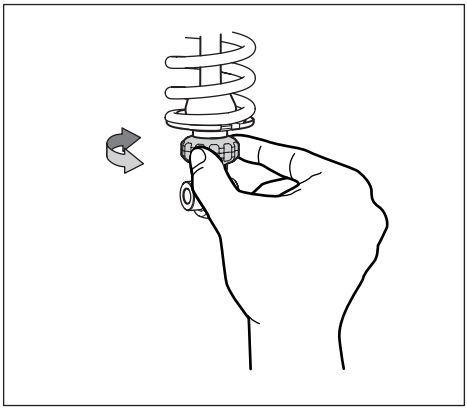
รีเซ็ตตัวปรับ

หมุนตัวปรับตามเข็มนาฬิกาเพื่อให้อยู่ที่ตำแหน่งปิด (ศูนย์ [0]) หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อเปิด และนับเสียงคลิกจนกระทั่งถึงจำนวนคลิกที่แนะนำ ดูข้อมูลที่แนะนำสำหรับการติดตั้งในคู่มือการติดตั้งโช๊คอัพ

Caution!

ระหว่างการปรับ หมุนอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อพื้นผิวที่บอบบาง





การปรับความยาว

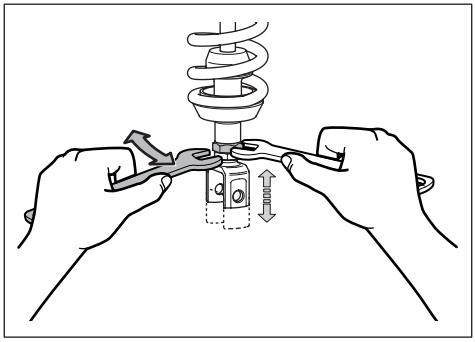
การปรับความยาวของโช๊คอัพจะทำให้ระบบบังคับเลี้ยวและแรงขับเคลื่อนเปลี่ยนไป

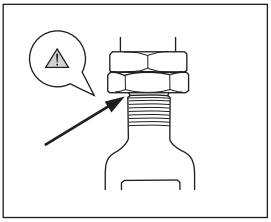
ขนาดโช๊คอัพที่สั้นลงทำให้ความสูงของจักรยานยนต์ลดลง องศาของโช๊คหน้า รวมทั้งระยะ trail จะเพิ่มขึ้น และโดยทั่วไป แรงขับเคลื่อนจะถูกลดลง ส่งผลให้จังหวะยุบตัวน้อยลงด้วย จุดศูนย์ถ่วงที่เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเป็นผลจากการเปลี่ยนความยาวของโช๊คอัพเช่นกัน

ขนาดโช๊คอัพที่ยาวขึ้นทำให้ความสูงของจักรยานยนต์เพิ่มขึ้น องศาของโช๊คหน้ารวมทั้งระยะ trail จะลดลง และโดยทั่วไป แรงขับเคลื่อนจะถูกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้จังหวะยุบตัวมากขึ้นด้วย จุดศูนย์ถ่วงที่เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเป็นผลจากการเปลี่ยนความยาวของโช๊คอัพเช่นกัน

Note!

รถไฮเปอร์สปอร์ตและจักรยานยนต์แข่งรุ่นใหม่ส่วนมากควรจะปรับความยาวปานกลาง การปรับแต่งเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้เกิดความแตกต่างอย่างมาก





การปรับความยาว

เราแนะนำให้ถอดโช๊คอัพออกจากยานพาหนะก่อนปรับความยาว ใช้ประแจขนาด 19 หรือ 24 มม. ใช้มือข้างหนึ่งจับน็อตตัวบนพร้อมกับคลายน็อตล็อค (น็อตตัวล่าง) หมุน end eye/bracket ให้ได้ระยะที่ต้องการ การหมุนหนึ่ง [1] ครั้งเท่ากับความยาวโช๊คอัพ 1 มม. โปรดวัดระยะการขับขี่ก่อนและหลังการปรับระยะความยาว (ดูบทการติดตั้งยานพาหนะ)

แรงบิดสกรู: ประแจ 19 มม. 30 Nm

แรงบิดสกรู: ประแจ 24 มม. 40 Nm

⚠ Warning!

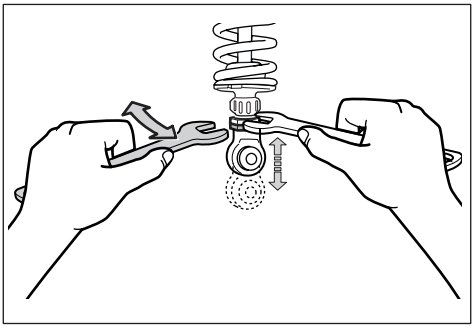
อย่าลืมล็อคน็อตล็อคหลังจากการปรับความยาว

⚠ Warning!

End eye/bracket จะต้องไม่ถูกปรับออกมาจนเห็นเพลาชัดเจนภายใต้น็อตล็อค นี่เป็นระยะสูงสุดที่ปรับได้ เมื่อปรับเสร็จแล้ว ขันน็อตล็อคให้แน่น

Note!

ภายหลังการปรับความยาว ตรวจสอบมุมของไฟหน้ารถ



การตั้งค่าทั่วไป

ระยะการปรับที่แนะนำ

การปรับระดับการรับแรงอัดและการยืดตัว:
+/- 5 คลิกจากค่าเดิม (ค่ามาตรฐาน)

เมื่อคุณตั้งค่าจักรยานยนต์ของคุณ คุณจะต้องคำนึงถึงขาโช้คหน้าและประเภทของทางขับขี่ที่คุณต้องการจะปรับ คุณต้องยอมรับว่า ไม่มีการตั้งค่าใดที่จะสมบูรณ์ 100% สำหรับทุกเส้นทางขับขี่

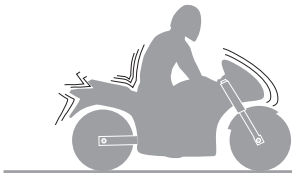
ให้ความสำคัญกับ:
- ความรู้สึกปลอดภัย
- ความมั่นคง
- ความนุ่มนวล

จะทำให้คุณขับขี่ได้ปลอดภัยมากขึ้นและใช้พลังงานน้อยลง

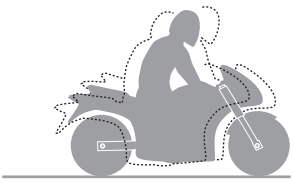
การปรับระดับรีบาวน์

หากคุณรู้สึกพอใจกับสปริง พรีโหลดและความสูงในการขับขี่ แต่จักรยานยนต์ของคุณลดความเร็วลงและยุบตัวลงเมื่อมีการกระแทก และเกิดความไม่มั่นคงหรือไม่ยึดเกาะ ให้เปิดตัวปรับการยืดตัวไปสอง [2] คลิก
หากจักรยานยนต์สะเทือนและมีการเคลื่อนไหวมากเวลาหักเลี้ยว ให้ปิดตัวปรับการยืดตัวสอง [2] คลิก
โดยปรับทีละคลิกในแต่ละครั้ง

ทดลองขับขี่และปรับแต่งตามที่จำเป็น ตรวจสอบค่ารีบาวน์มาตรฐานได้ในคู่มือการติดตั้งโช๊คอัพของคุณ



หากมีความรู้สึกว่ายานพาหนะ
- ไม่มั่นคง
- โยนตัว
- เด้งตัว
...เพิ่มรีบาวน์



หากมีความรู้สึกว่ายานพาหนะ
- แข็ง
- กระแทก
...ลดรีบาวน์

การตั้งค่าทั่วไป

การปรับระดับคอมเพรชชั่น

หากมีความรู้สึกว่าจักรยานยนต์นิ่ม ไม่มั่นคง หรือต้องใช้ wheel travel มาก และคุณมีสปริงที่ดีอยู่แล้ว ให้ปิดคอมเพรชชั่นไป 2 คลิก ซึ่งจะควบคุมล้อระหว่างการเร่ง นอกจากนี้ยังช่วยเรื่องความสูงของการขับขี่และจังหวะการขึ้นลงของลูกสูบที่เร็วเกินไป

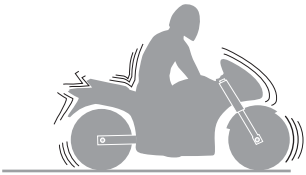
หากรู้สึกว่าจักรยานยนต์สูงและยึดเกาะได้ไม่ดีในเมื่อเปิดคันเร่ง และรู้สึกว่าสะเทือนเมื่อมีการกระแทกเล็กน้อยหรือปานกลางระหว่างการเร่งเครื่อง; ให้เปิดคอมเพรชชั่น [2] คลิก และทดสอบการขับขี่และปรับเปลี่ยนตามจำเป็น

เมื่อรู้สึกว่าพอใจกับจักรยานยนต์แล้ว คุณสามารถปรับแต่งเพิ่มเติมได้ สิ่งที่สำคัญคือความรู้สึกและประสบการณ์

เมื่อรู้สึกว่าได้ปรับแต่งตามที่ต้องการแล้ว ให้กลับไปยังจุดที่คุณเริ่ม แล้วตรวจสอบอีกครั้ง และบันทึกปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ยางรถ อุณหภูมิ เป็นต้น ทดสอบขับขี่เพื่อให้แน่ใจว่าควรปรับแต่งเพิ่มเติมหรือไม่

หากมีความรู้สึกว่ายานพาหนะ
- ไม่มั่นคง
- นิ่ม
- ความสูงน้อยกว่าปกติ
- กระแทก/ ยุบสุด

...เพิ่มคอมเพรชชั่น



หากมีความรู้สึกว่ายานพาหนะ
- สะเทือน
- แข็ง
- ไม่เกาะถนน

...ลดคอมเพรชชั่น

การตรวจสอบและการบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาเชิงป้องกันและการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอช่วยลดความเสี่ยงของการทำงานที่ผิดปกติ หากมีความจำเป็นในการใช้บริการอื่นเพิ่มเติม กรุณาติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของเออห์ลินส์

การทำความสะอาด

ทำความสะอาดภายนอกของโช้คอัพด้วยน้ำยาทำความสะอาดอ่อนๆ ใช้อากาศอัดฉีดเพื่อให้แน่ใจว่าฝุ่นละอองออกไปหมด ยกยางกันกระแทกขึ้นและทำความสะอาดพื้นที่ด้านล่าง ทำความสะอาดโช้คอัพและพ่นด้วยน้ำมัน (WD40, CRC 5-56 หรืออื่นๆที่คล้ายกัน) หลังจากทำความสะอาดเสร็จ จากนั้นใช้ผ้าเช็ดน้ำมันส่วนเกินออก

Caution!

ห้ามพ่นน้ำเข้าไปในหัวปรับและ/หรือข้อต่อบอล (ball joints)

การตรวจสอบ

1. ตรวจสอบความฟิตของ ball joints

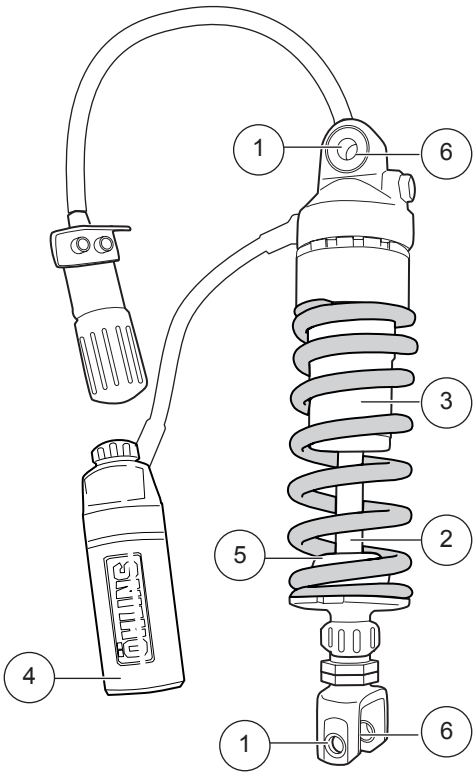
2.ตรวจสอบการรั่วซึมหรือความเสียหายของแกนโช้ค

3. ตรวจสอบความเสียหายภายนอกของตัวโช้คอัพ

4.ตรวจสอบความเสียหายภายนอกของกระบอกแก๊สที่ทำให้กระบอกสูบไม่เคลื่อนที่

5. ตรวจสอบการฉีดขาดของส่วนประกอบที่เป็นยาง

6. ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อของโช้คอัพกับรถยนต์



ระยะเวลาการเข้ารับบริการที่แนะนำ

การแข่งรถ: ทุก 20 ชั่วโมงของการใช้งาน.

การใช้รถทั่วไป: ทุก 30,000 กิโลเมตรหรือ ทุก 3 ปี

การกำจัด

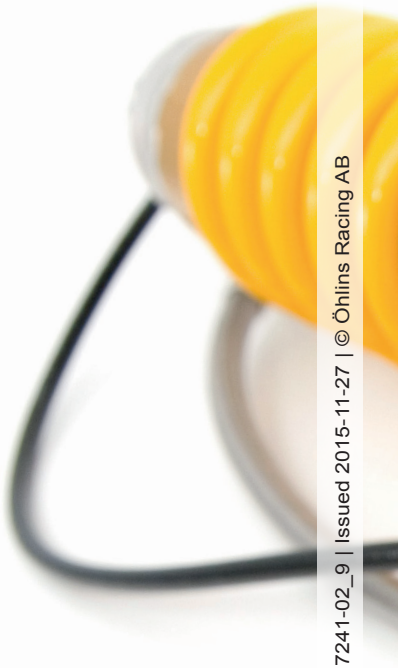
ควรส่งผลิตภัณฑ์ของเออห์ลินส์ที่ต้องการทิ้ง ไปยังศูนย์บริการหรือผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของเออห์ลินส์เพื่อการกำจัดที่เหมาะสม

Note!

โช้คอัพของเออห์ลินส์จะต้องใช้กับน้ำมันโช้ค Ohlins High Performance Shock absorber fluid เท่านั้น กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของเออห์ลินส์สำหรับคำแนะนำ

⚠ Warning!

ห้ามเปลี่ยนความดันแก๊ส จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์พิเศษและแก๊สไนโตรเจน



Owner's Manual | Part No. 07241-02_9 | Issued 2015-11-27 | © Öhlins Racing AB

Your Öhlins retailer:

Öhlins Racing AB
Box 722
SE-194 27, Upplands Väsby
Sweden

Phone: +46 (0)8 590 025 00
Fax: +46 (0)8 590 025 80
www.ohlins.com

ADVANCED SUSPENSION TECHNOLOGY