

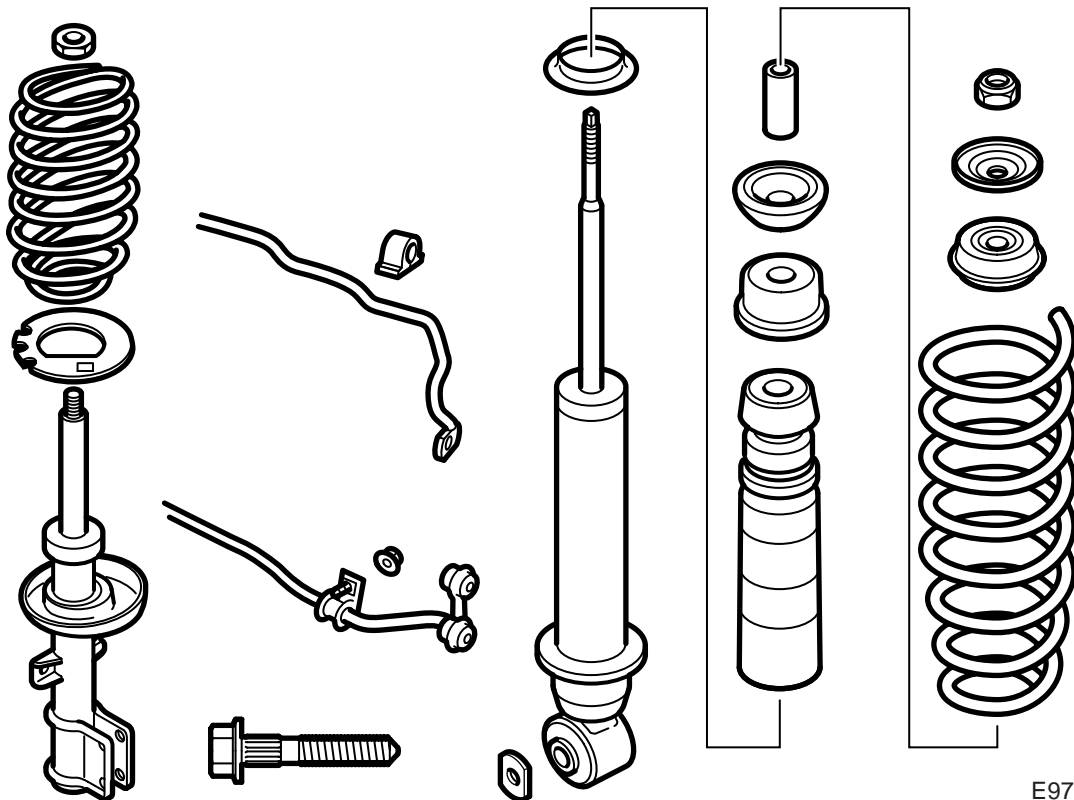


**MONTERINGSANVISNING · INSTALLATION INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG · INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

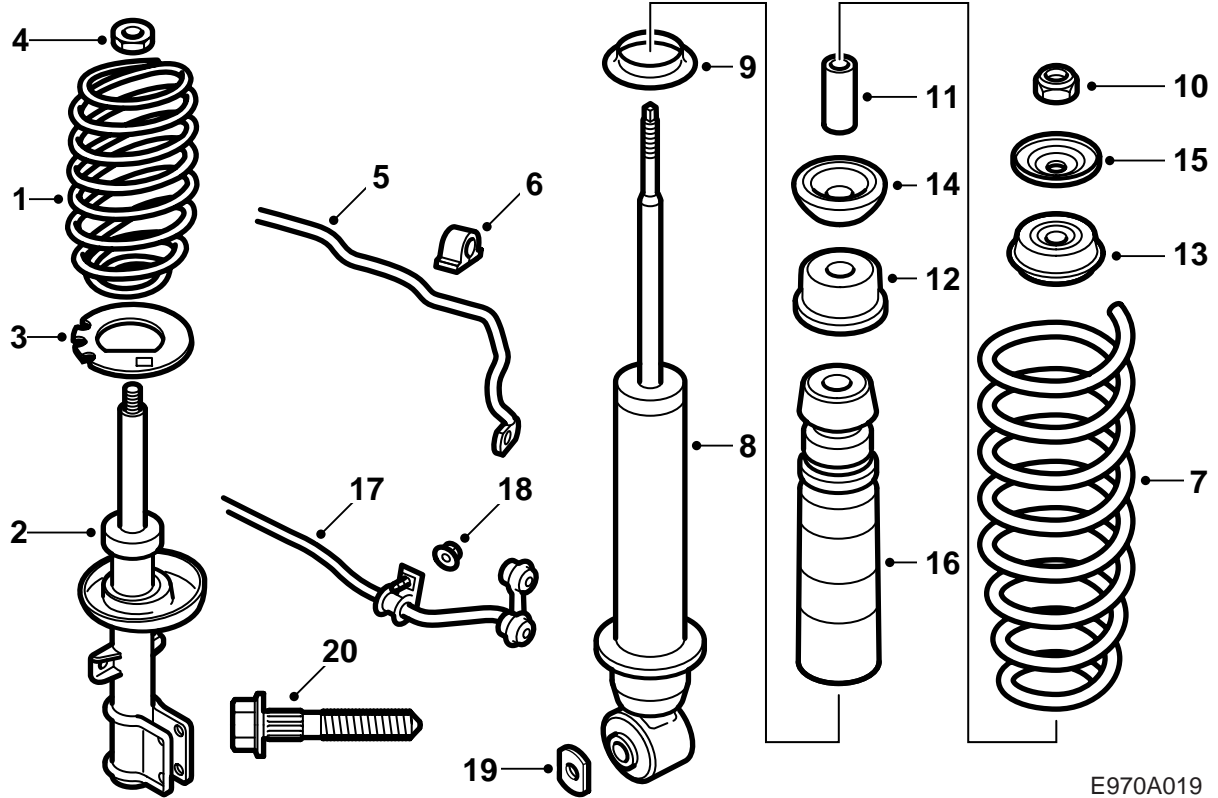
Saab 9-5 M02-

โครงสร้างสปอร์ต

| Accessories Part No. | Group | Date | Instruction Part No. | Replaces |
|--|---------|--------|----------------------|------------------|
| 32 025 657 32 025 658 32 025 659 32 025 660 32 025 661 32 025 662 400 130 811 400 130 829 400 130 837 400 130 845 | 9:76-04 | May 05 | 52 38 597 | 52 38 597 Sep 04 |

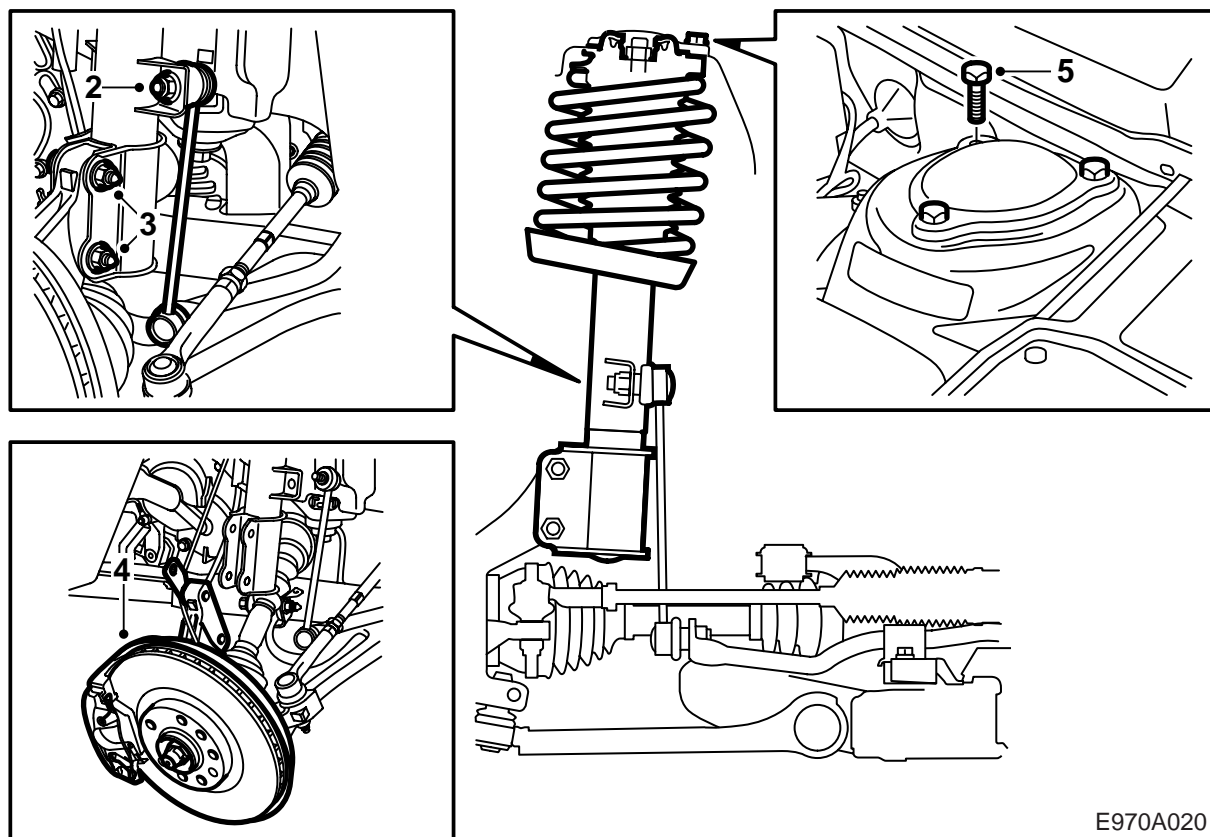


E970A018



E970A019

- 1 สปริง ด้านหน้า (x2)
- 2 แมคเฟอร์สันสตรัท ด้านหน้า (x2)
- 3 แผ่นรองสังกะสี (x2)
- 4 แป้นเกลียวล็อก ตัวหน้า (x2)
- 5 เหล็กกันโครง ด้านหน้า (-M05)
- 6 บูชแบร์ริง (x2) (-M05)
- 7 สปริง หลัง (x2)
- 8 ช็อกอัพ หลัง (x2)
- 9 แหวนเพิ่มความหนา (x2)
- 10 แป้นเกลียวล็อก หลัง (x2)
- 11 ปลอก (x2)
- 12 ประเก็นวงแหวน (x2)
- 13 บูช (x2)
- 14 บูช (x2)
- 15 ประเก็นวงแหวน (x2)
- 16 ตัวกันเจาะพร้อมตัวกันฝุ่น (x2)
- 17 เหล็กกันโครง ด้านหลัง (-M05)
- 18 แป้นเกลียวหน้าแปลน (x2) (-M05)
- 19 ประเก็นวงแหวน (x2)
- 20 สลักเกลียว (x4)



E970A020

ด้านหน้า

6 ยกแมคเฟอร์สันสตรัทออก

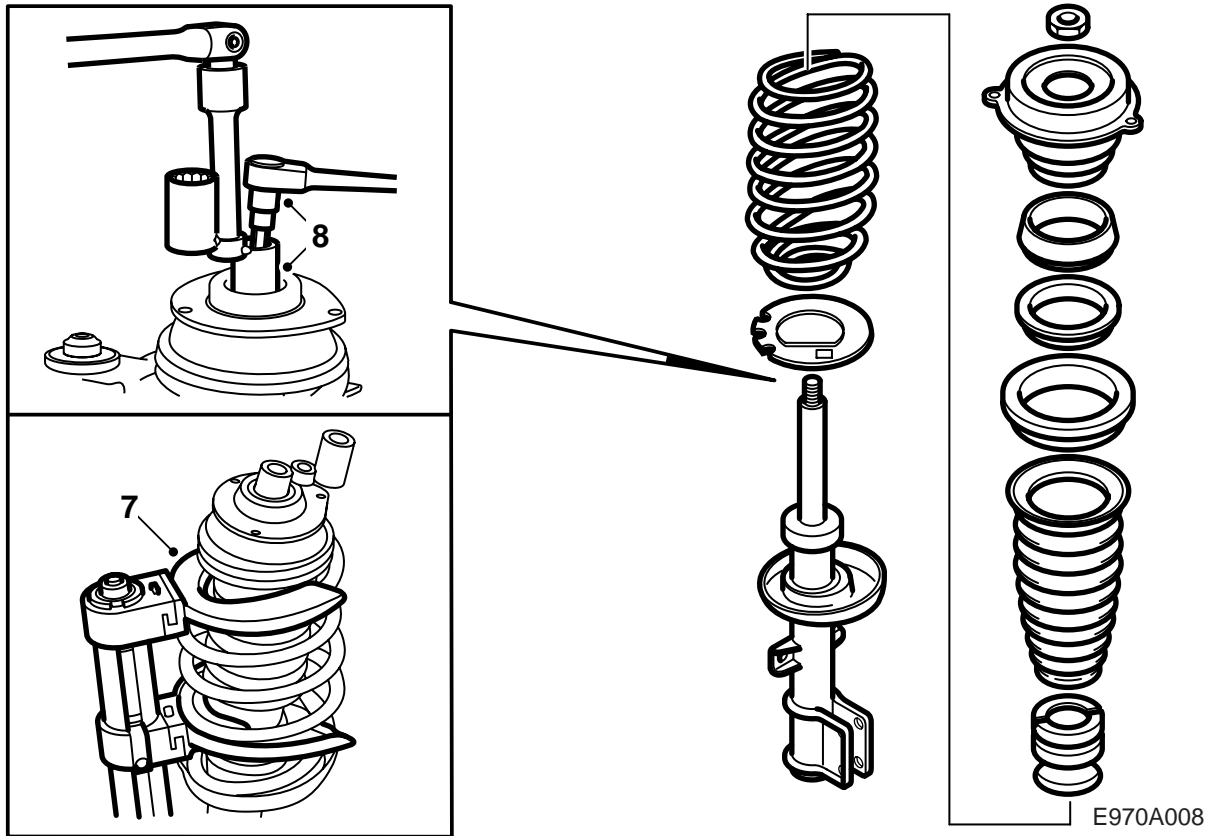
คำอธิบายนี้จะมีอธิบายไว้ด้านเดียว แต่ในการเปลี่ยนจะต้องทำทั้งสองด้าน

- 1 ยกรถขึ้น และถอดล้อหน้าออก
- 2 คลายแป้นเกลียวของแขนต่อเหล็กกันโคลงออก ใช้ประแจเปิดขนาดเล็ก 17 มม. เป็นตัวรองรับเพื่อไม่ให้ยางกันฝุ่นถูกดันออกจากร่อง
- 3 ถอดสกรูที่ยึดเสื่อข้อต่อพวงมาลัยกับแมคเฟอร์สันสตรัทออก โดยยึดสกรูไว้และถอดแป้นเกลียวต่างๆ ใช้นอนพลาสติกเคาะสกรูออก

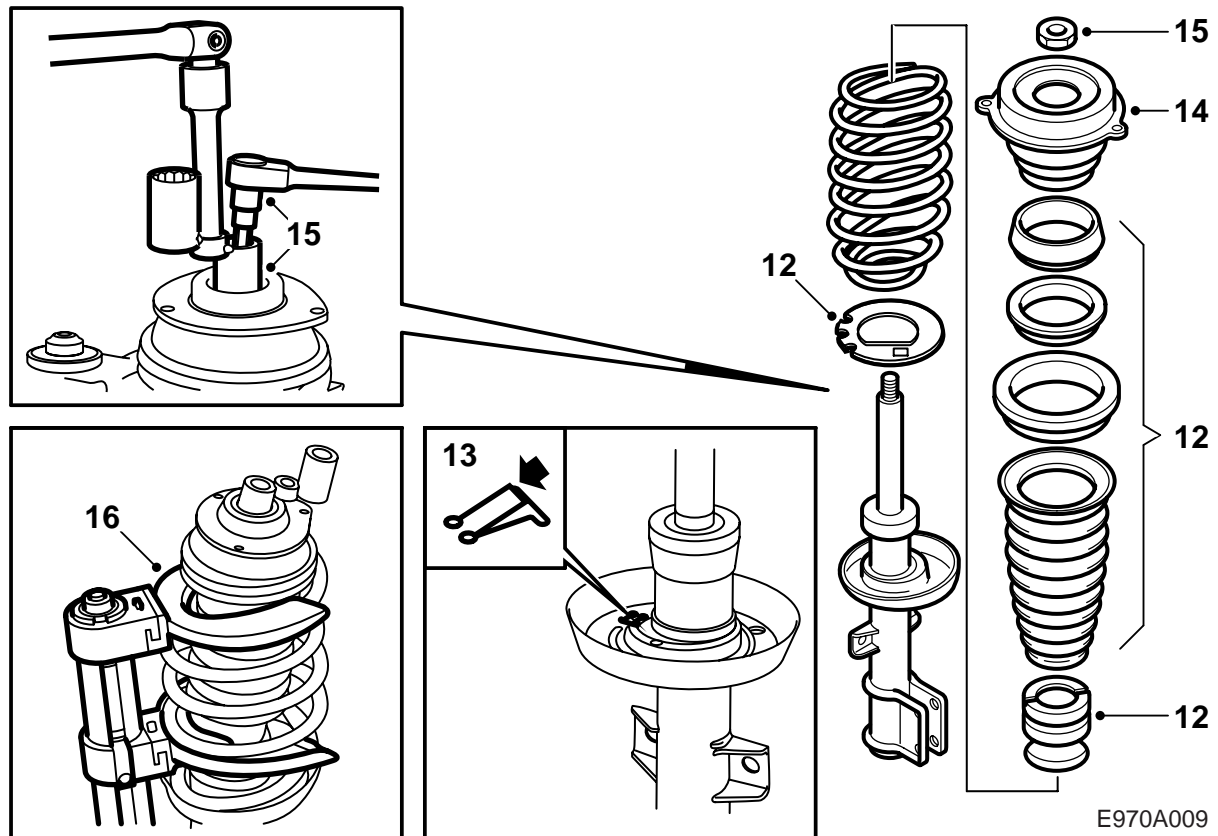
สำคัญ

ห้ามหมุนสกรูเนื่องจากได้ทำร่องบากไว้

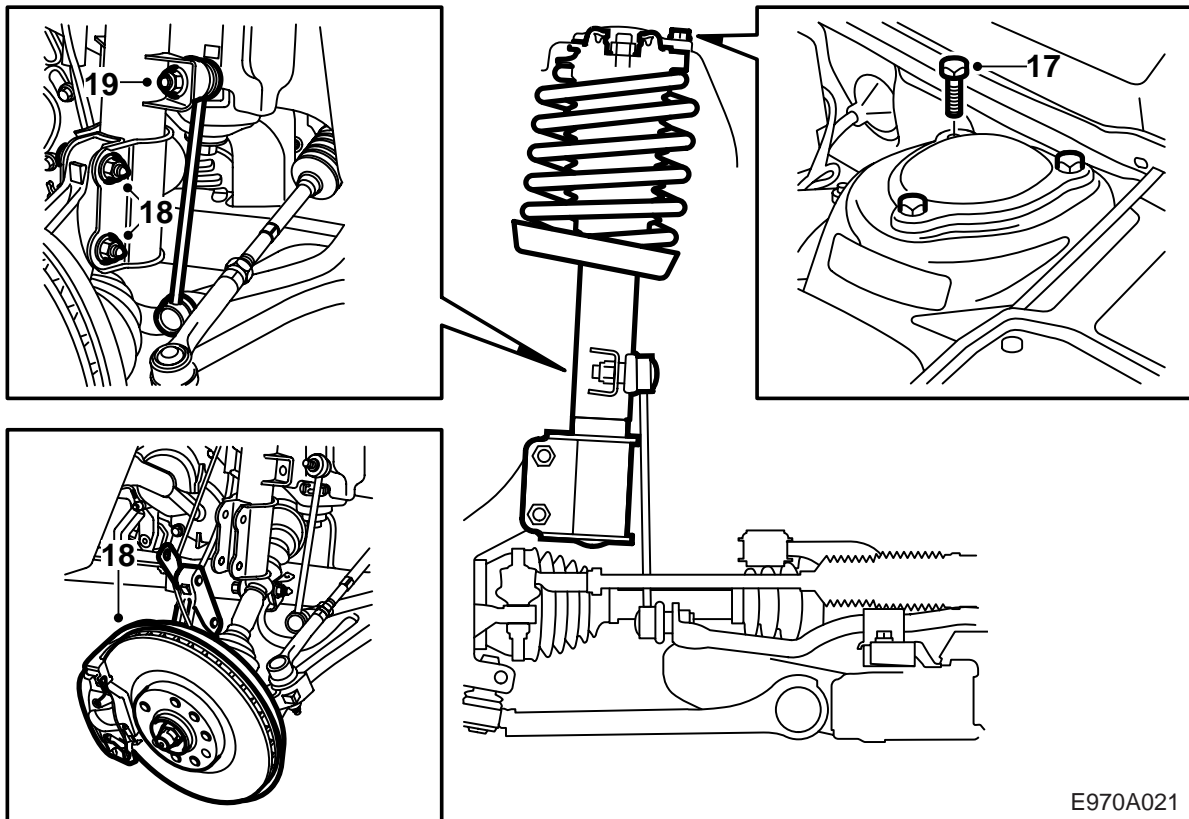
- ถอดเคเบิลตัวตรวจจับ ABS จากตัวยึด พับตัวยึด และท่อยางเบรกไว้ข้างๆ
- 4 พับแขนรับแกนล้อแบบหมุนออกอย่างระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ข้อต่ออ่อนภายในแยกตัวออก
- 5 ถอดสกรูสามตัวของแมคเฟอร์สันสตรัทที่แขนยึดส่วนบนออก



- 7 กดสปริงตัวใหม่เข้าด้วยกันด้วยเครื่องมือ
88 18 791 และตัวจับ 88 18 817
- 8 ดันยึดก้านสูบไว้ และถอดแป้นเกลียวด้วยเครื่องมือ
89 96 613
- 9 ถอดแหวนแบร์ริงและปารองสปริงตัวบน
- 10 ถอดสปริง ปลอกยางกันและตัวกันเจาะ
ปล่อยเครื่องอัดอากาศแบบสปริง
- 11 กดสปริงตัวใหม่นั้นเข้าด้วยกันด้วยเครื่องมือ
88 18 791 และตัวจับ 88 18 817



- 12 วางแผ่นรองสังกะสีตัวใหม่ ตัวกันเจาะพร้อมปารองสปริงและปลอกยางกันบนบนแมคเฟอร์สันสตรัทตัวใหม่ และใส่สปริง
- 13 ดูว่า ปลายด้านล่างของสปริงติดชิดกับตัวกันหยุดที่ปารองสปริงตัวล่าง
- 14 ติดแหวนแบริงตัวบน
- 15 ชันแป้นเกลียวให้แน่น
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 75 นิวตันเมตร (55 ปอนด์ฟุต)
- 16 ปลอ่ยเครื่องอัดอากาศแบบสปริง



E970A021

17 ดัดแมคเฟอร์สันสตรัทเข้ากับในรถ และขันสกรูสามตัวที่แขนยึดส่วนบน รูเล็กสุดจะทำหน้าที่เป็นรูบังคับ
ให้ชั้นสลักเกลียวสลับไปมา
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 18 นิวตันเมตร (13 ปอนด์ฟุต)

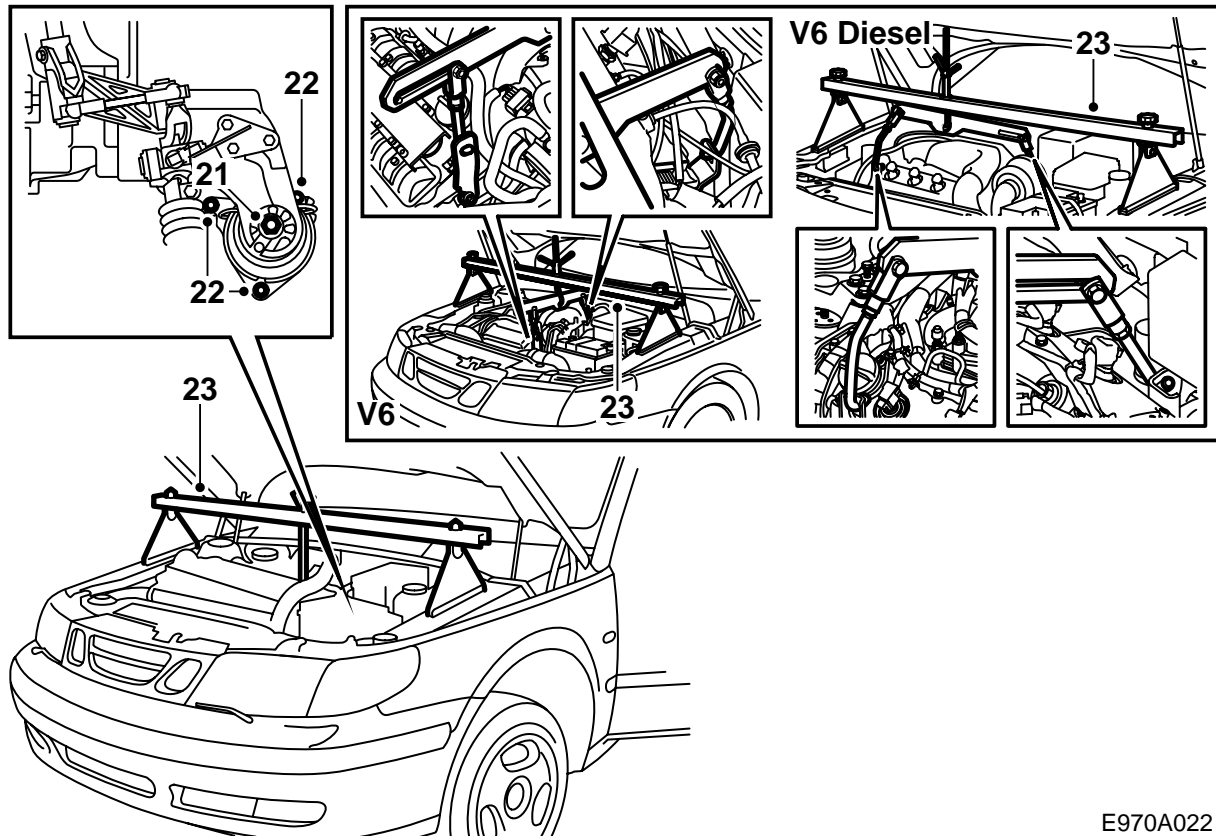
18 พับแขนรับแกนล้อแบบหมุนขึ้นไปทางแมคเฟอร์สันสตรัท และขันสกรูที่ยึดแขนรับแกนล้อแบบหมุนกับแมคเฟอร์สันสตรัทให้แน่น

19 ชั้นแป้นเกลียวเข้ากับแขนต่อเหล็กกันโคลงให้แน่น
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 95 นิวตันเมตร (70 ปอนด์ฟุต)
-M05: ทำต่อที่ข้อ 20
M06-: ทำต่อที่ข้อ 43

สำคัญ

สกรูที่ถอดออกแล้ว จะต้องเปลี่ยนใช้ตัวใหม่ ให้ใช้สกรูในชุดและติดสกรูโดยให้หัวสกรูหันไปทางด้านหน้ารถ

ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 100 นิวตันเมตร + 90 องศา (75 ปอนด์ฟุต + 90 องศา)



E970A022

20 **4 สูป:** ถอดฝาครอบเหนือท่อรวมไอดี

V6 เบนซิน: ถอดฝาครอบเครื่องยนต์ และคลายสกรูสองตัวบนของจานเกิลียวท่อไอเสียออกสอง-สามรอบ ท่อไอเสียจะแขวนติดอยู่ในจานเกิลียว แต่เคลื่อนไปมาได้

V6 ดีเซล: ถอดท่อรวมไอดีและฝาครอบเครื่องยนต์ด้านบน

21 ถอดแป้นเกิลียวของแท่นเครื่องยนต์ส่วนหลัง

22 ใช้ปลอกยาว 10 มม. หัวต้อ และตัวยึดขยายชิ้นส่วนขนาด $\frac{3}{8}$ " ช่วยคลายสกรูสามตัวที่ยึดแท่นเครื่องยนต์ส่วนหลัง

ให้สกรูอยู่ที่เดิม

23 **4 สูป:** ตั้งคานยก 83 93 850 ไว้ที่ปีกทั้งสอง และเกี่ยวเข้ากับหัวยกตัวหลังของเครื่องยนต์

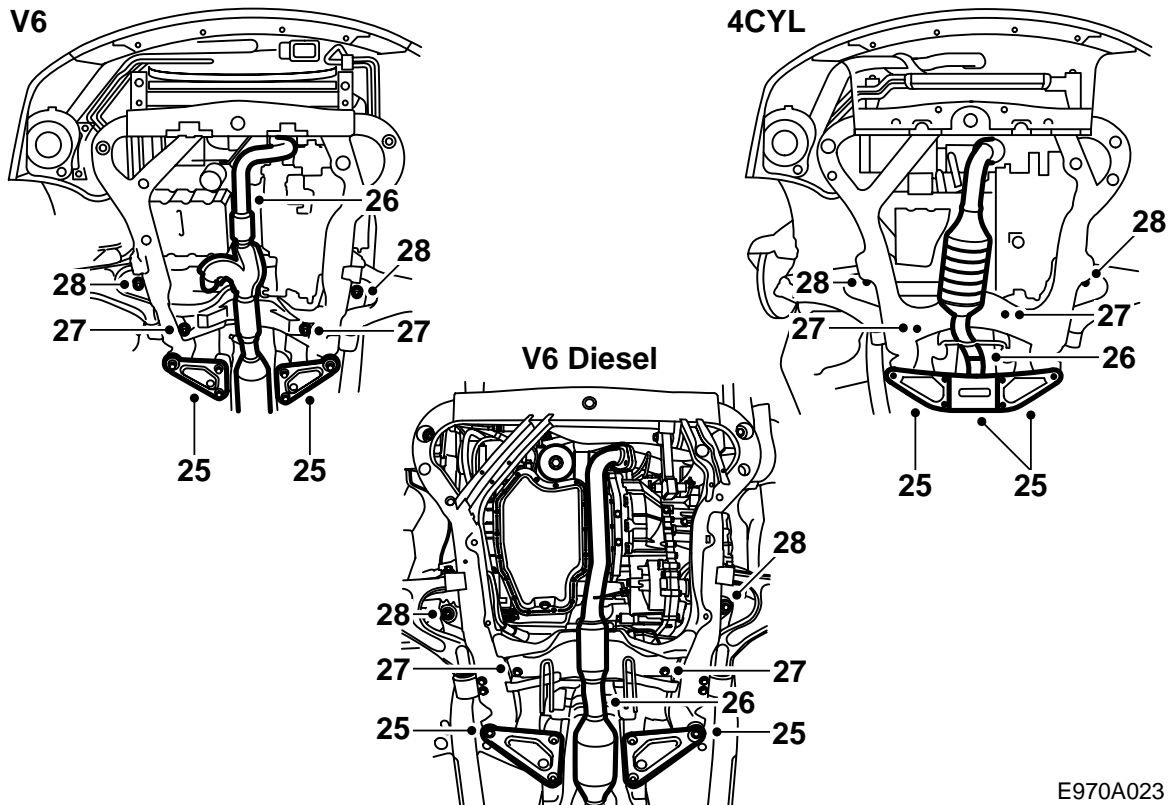
V6 เบนซิน: ติดหัวยกตัวหนึ่งเข้าที่ด้านหลังฝาสูบ และอีกตัวที่ด้านหน้าฝาสูบ (ก่อนอื่นให้ถอดสกรูที่มีอยู่) ตั้งเครื่องผ่อนความตึง 83 95 287 และวางคานยก 83 93 850 เข้าที่

V6 ดีเซล: ตั้งเครื่องผ่อนความตึง 83 95 287 และวางคานยก 83 93 850 เข้าที่

สำคัญ

วางตัวกันรองไว้ใต้ฐานคานยก เพื่อให้ไม่ให้สรีดเสียหาย

ผ่อนภาระเครื่องยนต์และกระปุกเกียร์



E970A023

24 ยกรถยนต์ขึ้น

25 เอาตัวเสริมความแข็งแรงตรงตัวยึดส่วนหลังของ
โครงย่อยออก

26 4 สraub: แยกขั้วต่อของท่อไอเสียระหว่างเครื่องกำจัด
ก๊าซพิษจากไอเสียแบบสามทางกับตัวเก็บเสียง

V6 เบนซิน: แยกขั้วต่อของท่อไอเสียระหว่างเครื่อง
กำจัดก๊าซพิษจากไอเสียแบบสามทางกับตัวเก็บ
เสียง และลดท่อลงประมาณ 100 มม. ยึดด้วยสาย-
รัด 83 95 212 เพื่อไม่ให้ส่วนที่อ่อนไหวเสียหาย

หมายเหตุ

ระวางสายเคเบิลของตัวตรวจจับปริมาณออก-
ซิเจนและส่วนที่อ่อนไหว อย่างวางท่อไอเสียต่ำเกิน
กว่าที่จำเป็น

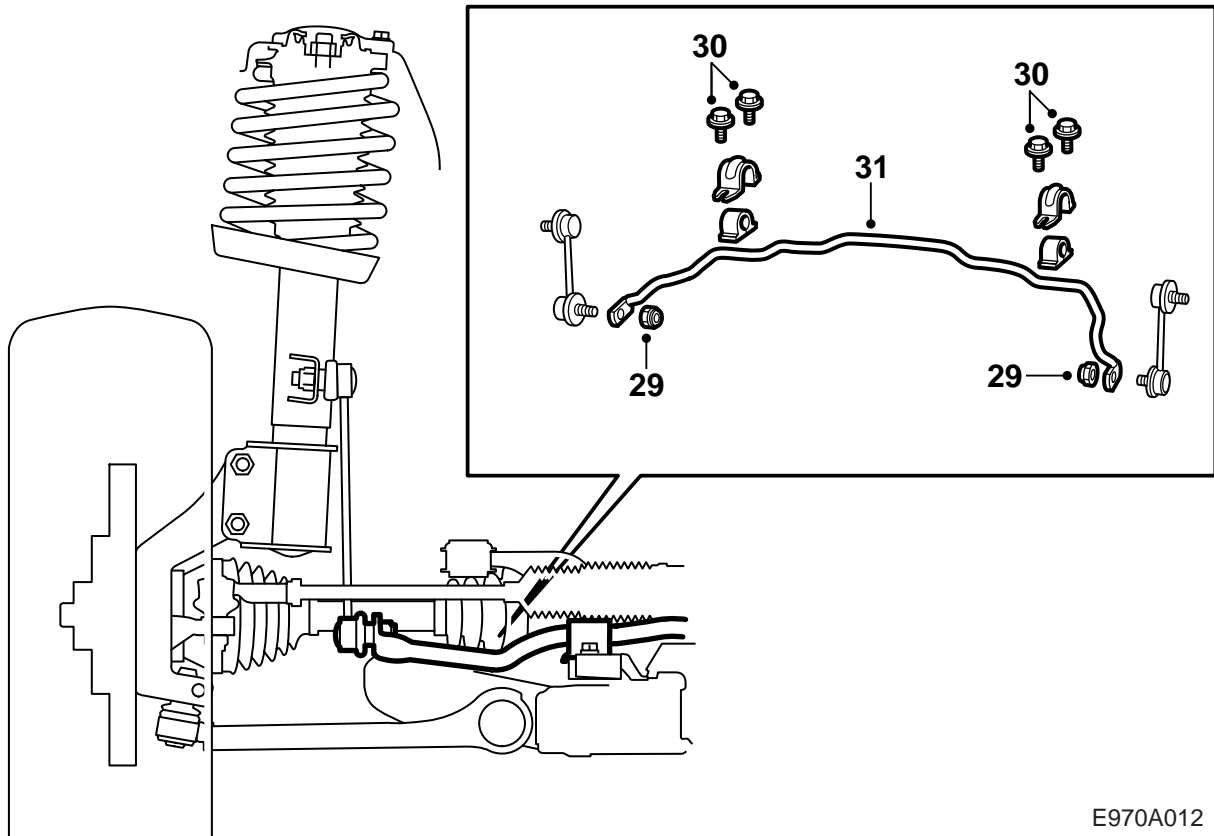
แยกท่อไอเสียที่ต่อรวมไอเสียด้านหลัง

V6 ดีเซล: เอาฝาครอบเครื่องยนต์ส่วนล่างออก
ถอดตัวตรวจจับระดับสำหรับไฟหน้าซีนอน (ถ้ามี)
ออกจากที่ยึดและพับออกไว้ด้านข้าง ถอดฝาครอบ
ด้านข้างที่บังโคลนล้อรถทั้งสอง และถอดส่วนกลาง
ของท่อไอเสียออก

27 ถอดสกรูยึดทั้งสองตัวของเฟืองพวงมาลัย

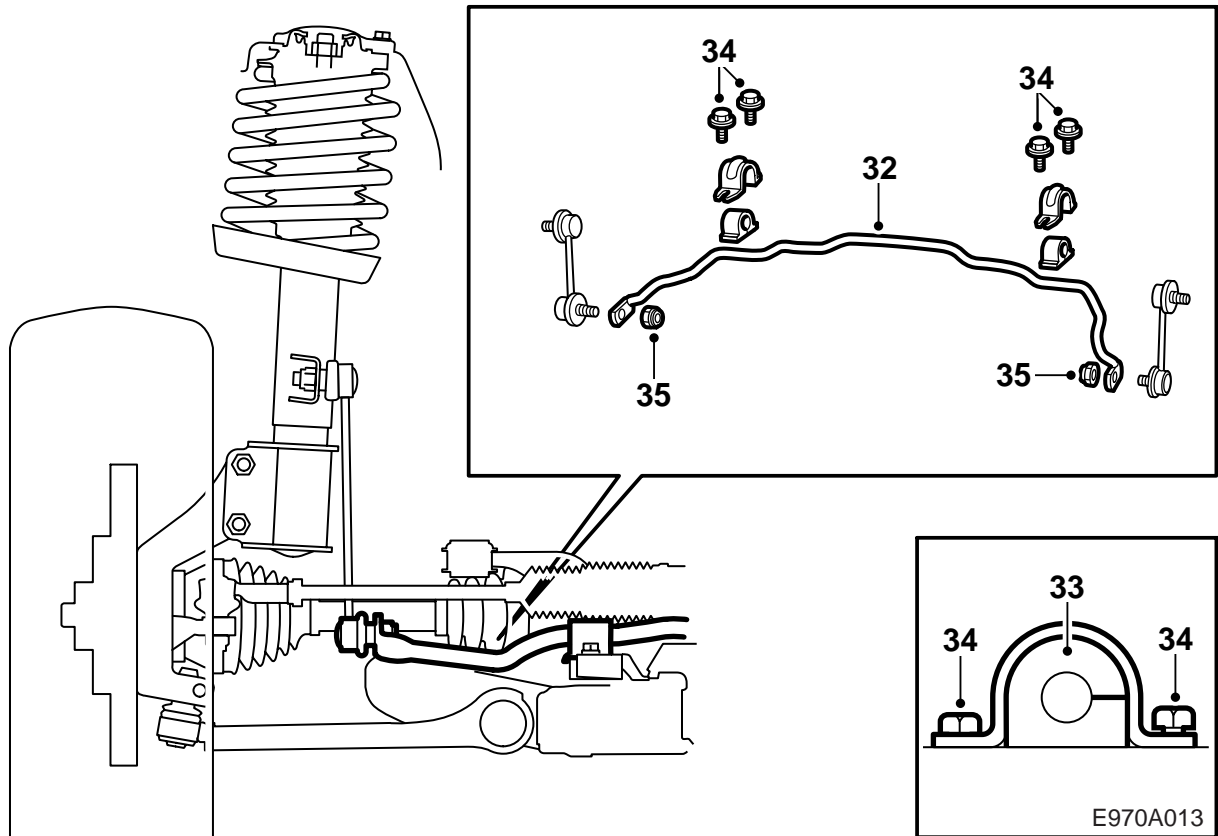
V6 ดีเซล: เพื่อให้สามารถเข้าถึงแป้นเกลียวได้
ให้ลดระดับโครงย่อยลงเล็กน้อย

28 ถอดสกรูของตัวยึดส่วนกลางของโครงย่อยออก และ
ลดขอบหลังของโครงย่อยลง

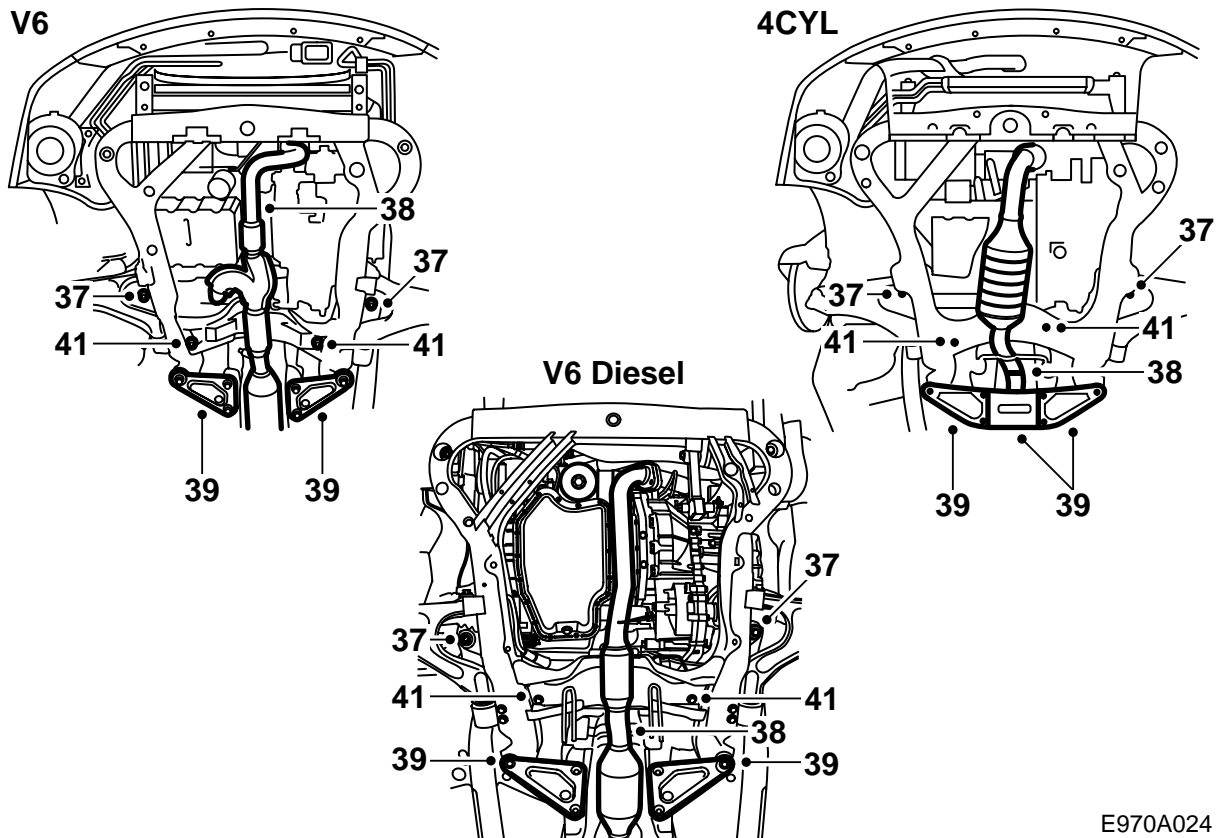


E970A012

- 29 ถอดเหล็กกันโคลงออกจากกันต่อ (ยึดจับด้วยประแจเปิดตัวเล็กขนาด 17 มม. เพื่อกันไม่ให้ยางกันฝุ่นถูกดันออกจากร่อง)
- 30 คลายสกรูของตัวยึดของเหล็กกันโคลงที่โครงย่อยออก
- 31 ถอดเหล็กกันโคลงออกโดยผ่านบังโคลนล้อรถทางด้านผู้โดยสาร



- 32 ยกเหล็กกันโคลงตัวใหม่เข้าผ่านบังโคลนล้อรถด้าน
ผู้โดยสาร ดูภาพเพื่อให้หันเหล็กกันโคลงได้ถูกต้อง
ระวังอย่าให้เกี่ยวกับท่อและสายเคเบิลที่ห้องเครื่อง
ยนต์
- 33 ทาหล่อลื่นบุชตัวใหม่ด้วย Molycote 33 (หมายเลข
สินค้า (16) 30 20 476) และติดตั้งให้ทางเปิดไปด้าน
หลัง
- 34 ชั้นสปริงยึดของเหล็กกันโคลงที่โครงย่อยให้แน่น
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: **25 นิวตันเมตร**
(20 ปอนด์ฟุต)
- 35 ชั้นแป้นเกลียวของเหล็กกันโคลงที่ก้านต่อให้แน่น
ใช้ประแจเปิดตัวเล็กขนาด 17 มม. เป็นตัวรองรับ
เพื่อไม่ให้ยางกันฝุ่นถูกดันออกจากร่อง
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: **90 นิวตันเมตร**
(65 ปอนด์ฟุต)



E970A024

36 **V6 ดีเซล:** ใส่เฟืองพวงมาลัย

37 ยกโครงย่อยขึ้น และขันตัวยึดส่วนกลางให้แน่น

สำคัญ

สกรูต่างๆ จะมีประเก็นวงแหวนแบบยึดตาย และหัวสกรู 20 มม.

ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 100 นิวตันเมตร
+ 45 องศา (75 ปอนด์ฟุต + 45 องศา)

ขันติดสกรูต่างๆ ส่วนหลัง

38 **4 สับ:** ดึงขั้วต่อท่อไอเสียระหว่างเครื่องกำจัดก๊าซพิษจากไอเสียแบบสามทางกับตัวเก็บเสียงเข้าด้วยกัน

V6 เบนซิน: ติดท่อไอเสียเข้ากับท่อรวมไอเสียด้านหลัง

ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 40 นิวตันเมตร
(30 ปอนด์ฟุต)

ติดท่อไอเสียเข้ากับเครื่องกำจัดก๊าซพิษจากไอเสียแบบสามทางและตัวเก็บเสียง

V6 ดีเซล: ติดส่วนกลางของท่อไอเสีย

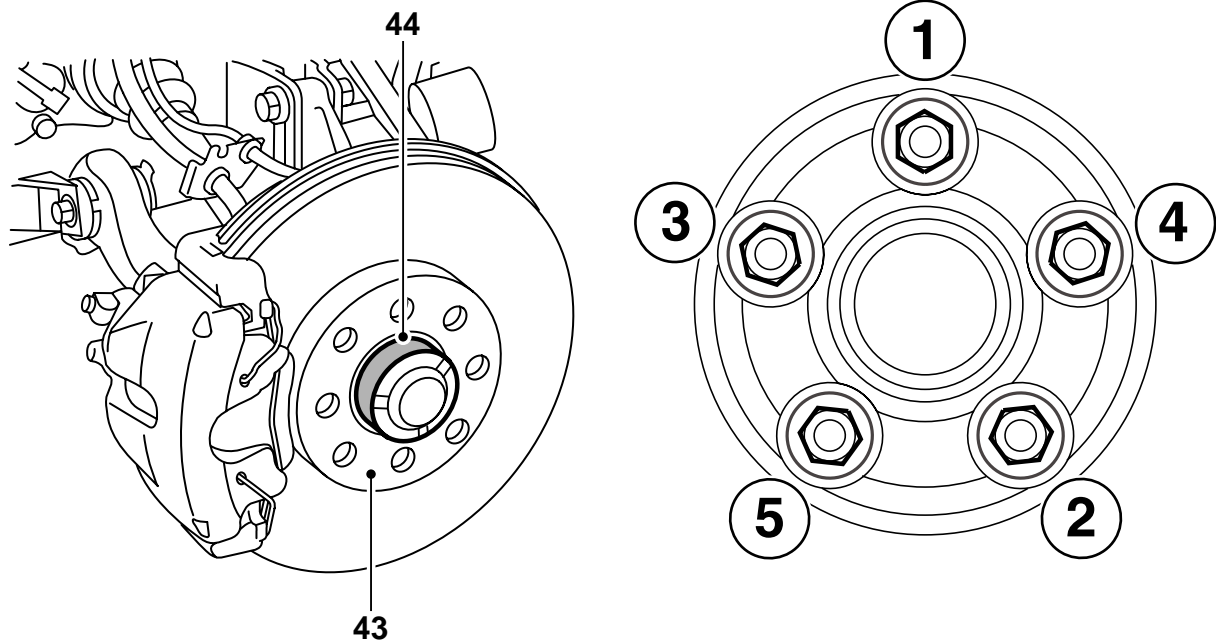
39 ติดตัวยึดส่วนหลังของโครงย่อยพร้อมทั้งตัวเสริมความแข็งแรง

ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 100 นิวตันเมตร
+ 45 องศา (75 ปอนด์ฟุต + 45 องศา)

40 ขันตัวเสริมความแข็งแรงเข้ากับโครงย่อยให้แน่น
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 65 นิวตันเมตร
(50 ปอนด์ฟุต)

41 ขันสกรูยึดของเฟืองพวงมาลัยให้แน่น
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 95 นิวตันเมตร
(70 ปอนด์ฟุต)

42 **V6 ดีเซล:** ใส่ฝาครอบด้านข้างในบังโคลนล้อรถและตัวตรวจจับระดับสำหรับไฟหน้าซีนอน (ถ้ามี) รวมทั้งฝาครอบเครื่องยนต์ส่วนล่าง



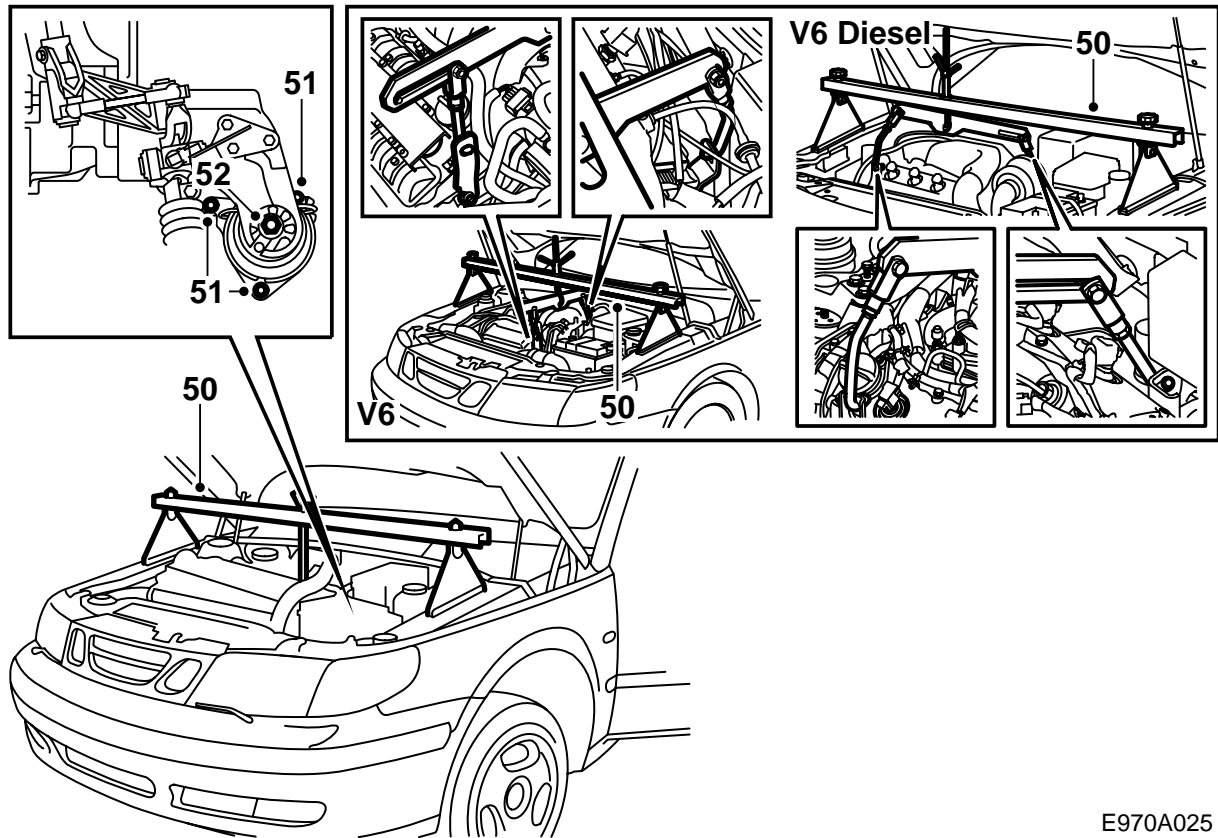
E970A032

- 43 ทำความสะอาดพื้นผิวหน้าสัมผัสระหว่างขอบล้อ และจานเบรกจากสนิมและสิ่งสกปรก
- 44 ทาครีมสีขาวชนิดความดันสูง (หมายเลขสินค้า 30 06 442) บนดุมล้อ

สำคัญ

ดูว่าไม่มีไขมันบนพื้นผิวหน้าสัมผัสระหว่าง ขอบล้อและจานเบรก

- 45 **ล้อลูมิเนียม:** ทาน้ำมันบนเกลียวของสกรูและที่ พื้นผิวรูปกรวยบนสกรู
- 46 แขนงล้อกลับเข้าที่ ใส่สกรูและขันสกรูสลับกันไปมา ด้วยมือเพื่อให้ล้ออยู่ตรงกลาง
- 47 ขันสกรูสลับกันในแนวทแยงสองครั้ง สำหรับค่าแรง- บิดที่เกี่ยวข้องให้ดูส่วน "ด้านหลัง" ข้อ 21
- 48 **-M05:** ลดรถลงและทำต่อที่ข้อ 49
- M06-:** ลดรถลง



E970A025

49 วางเครื่องยนต์ลงบนแท่นเครื่องยนต์ด้านหลัง

50 เอาคานยกออก

V6 เบนซิน: ถอดที่ยึดเครื่องผ่อนความตึงออกจาก
เครื่องยนต์

51 ชั้นแท่นเครื่องยนต์ด้านหลังเข้ากับโครงย่อยให้แน่น
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 25 นิวตันเมตร
(20 ปอนด์ฟุต)

52 ชั้นแท่นเครื่องยนต์ด้านหลังเข้ากับตัวยึดเครื่องยนต์
ให้แน่น

ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 50 นิวตันเมตร
(35 ปอนด์ฟุต)

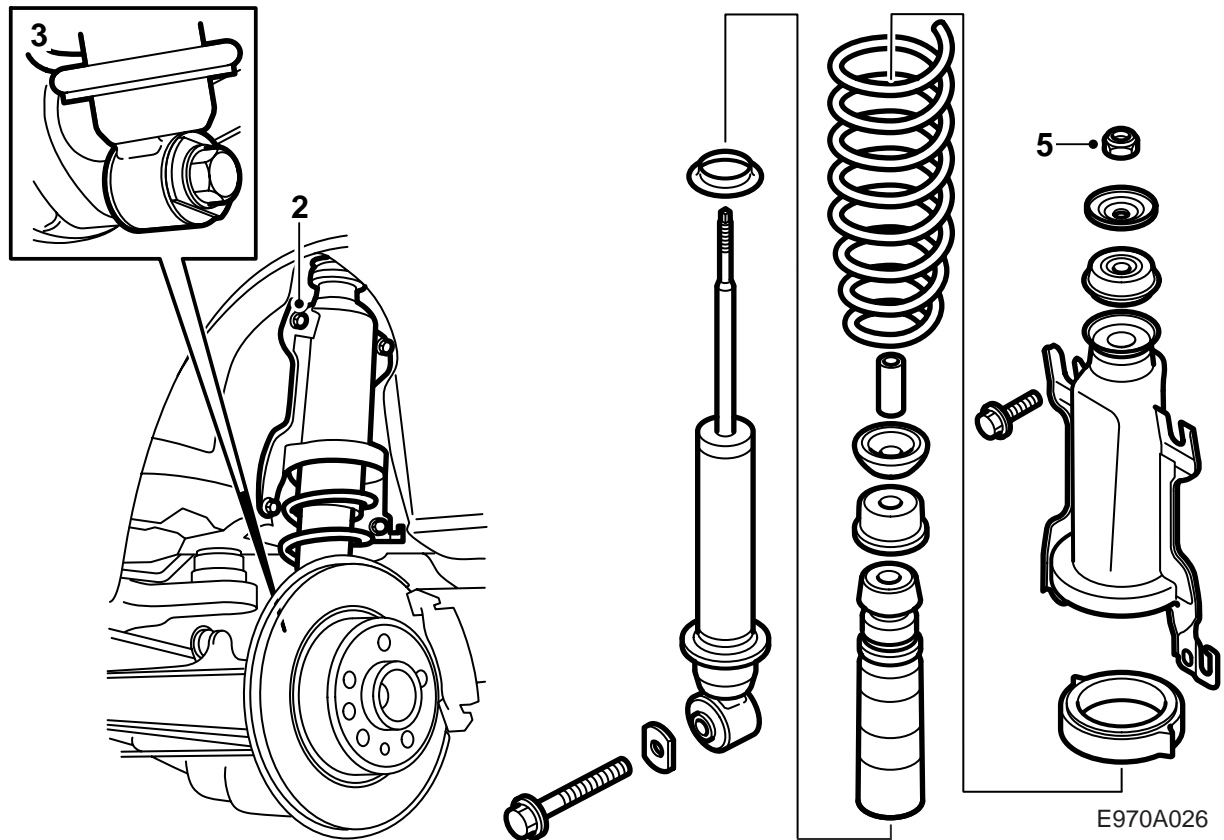
53 4 สลับ: ติดฝาครอบเหนือท่อรวมไอดี

V6 เบนซิน: ชั้นสกรูด้านบนสองตัวของจานเกลียว
ของท่อไอเสียให้แน่น

ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 25 นิวตันเมตร
(18 ปอนด์ฟุต)

ติดใส่ฝาครอบเครื่องยนต์

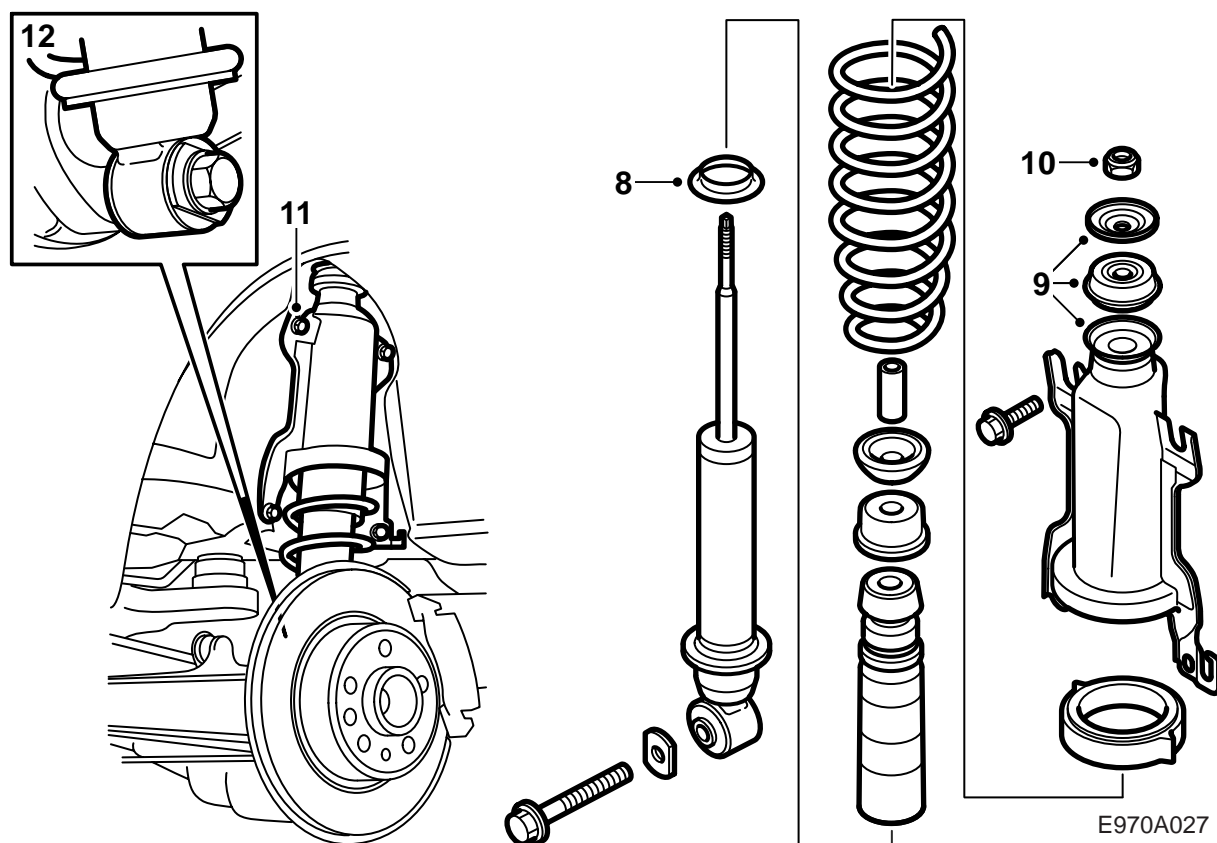
V6 ดีเซล: ใส่ฝาครอบเครื่องยนต์ส่วนบนและท่อ
รวมไอดี



ด้านหลัง

คำอธิบายนี้จะมีอธิบายไว้ด้านเดียว แต่ในการเปลี่ยนจะต้องทำทั้งสองด้าน

- 1 ยกรถขึ้น และถอดล้อหลังออก
- 2 ถอดสกรูตัวล่างของคอนโซลสปริงออก และคลายสกรูตัวบนออกเล็กน้อย
- 3 ถอดสกรูยึดตัวล่างของช็อกอัพ
- 4 ยกชุดสปริงพร้อมช็อกอัพออก
- 5 ถอดแป้นเกลียวล้อคของช็อกอัพออก โดยไม่ต้องถอดออกทั้งหมด (จับต้นก้านสูบไว้)
- 6 กดคอนโซลสปริงลงเพื่อให้เบาภาระช็อกอัพ และถอดแป้นเกลียวกลาง ประเก็นวงแหวนและบูชยางออก ใช้เครื่องอัดอากาศแบบสปริง 88 18 791 ถ้าจำเป็น
- 7 ถอดช็อกอัพและสปริงออก



8 วางแหวนเพิ่มความหนาตัวใหม่ (แผ่นรองสังกะสี) บนช็อกอัพใหม่ และตามด้วยสปริงตัวใหม่ ตัวกันเจาะพร้อมตัวกันฝุ่น ประเก็นวงแหวน ปลอก บูชขูยาง (ที่มีเครื่องหมายสีหันขึ้นด้านบน) และคอนโซลสปริง

สำคัญ

ดูให้ปลายสปริงมาอยู่ที่ทางออกของมันที่แหวนเพิ่มความหนาส่วนบน

9 กดคอนโซลสปริงลงเพื่อให้ผ่อนภาระช็อกอัพแล้ววางบนบูชขูยาง (ที่มีเครื่องหมายสีหันขึ้นด้านบน) และประเก็นวงแหวน ชั้นสกรูล็อคคัตวใหม่สองสามรอบ (ใช้เครื่องอัดอากาศแบบสปริง ถ้าจำเป็น)

10 ชั้นแป้นเกลียวล้อคของช็อกอัพ (จับดิ่งก้านสูบเอาไว้)

ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 20 นิวตันเมตร (15 ปอนด์ฟุต)

11 ใส่ชุดสปริงเข้าที่ ให้ดินคอนโซลสปริงขึ้นบน และขันสกรูต่างๆ ให้แน่น

สำคัญ

อย่าลืมหวนกันที่สกรูตัวล่าง ส่วนหลังทางขวามือ

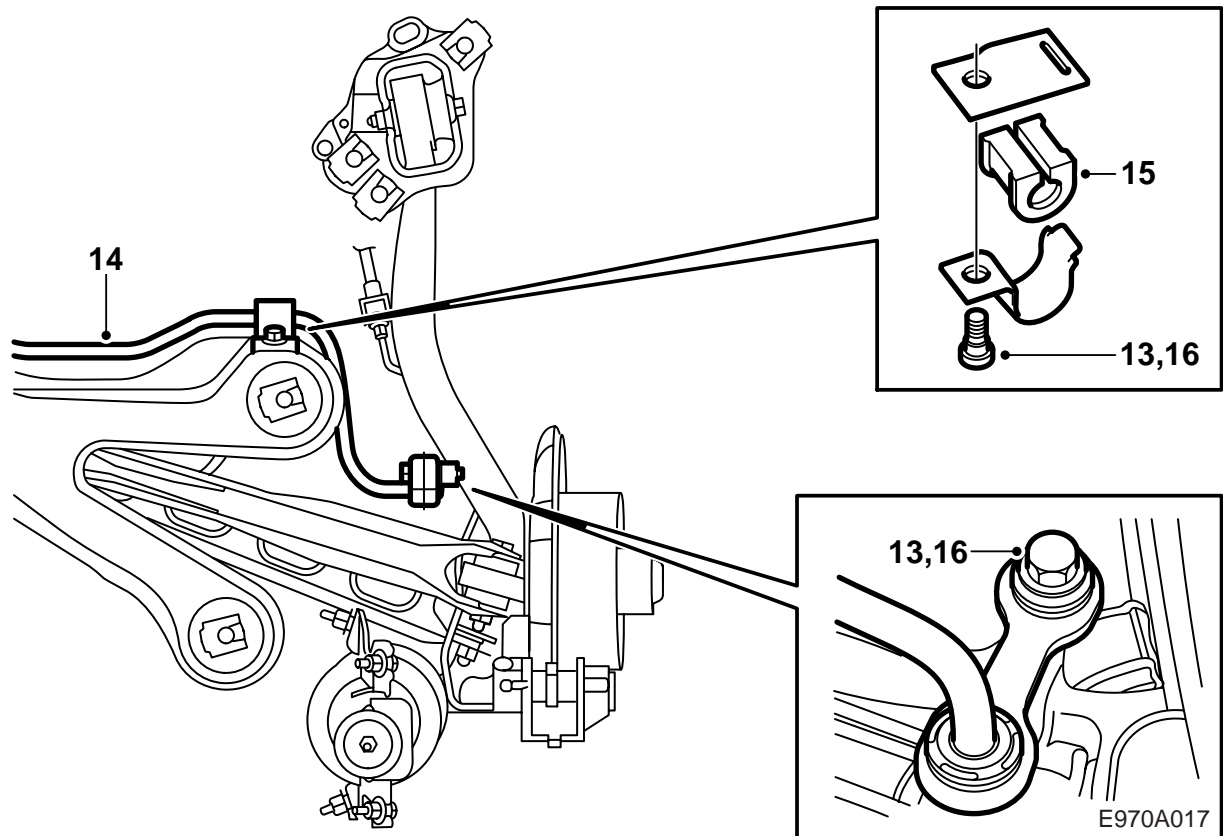
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 55 นิวตันเมตร (40 ปอนด์ฟุต)

12 ใส่ตัวยึดด้านล่างของโช้กอัพบนเพลาลัง ใส่สกรูยกแขนรับแกนล้อแบบหมุนขึ้นด้วยแม่แรงแบบเสถียรจนถึงระดับเดียวกับเมื่อรถยนต์ตั้งอยู่บนล้อโดยประมาณ ชั้นสกรูเข้าด้วยกันกับแหวนรองในชุด

ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 190 นิวตันเมตร (140 ปอนด์ฟุต)

-M05: ทำต่อที่ข้อ 13

M06-: ทำต่อที่ข้อ 17



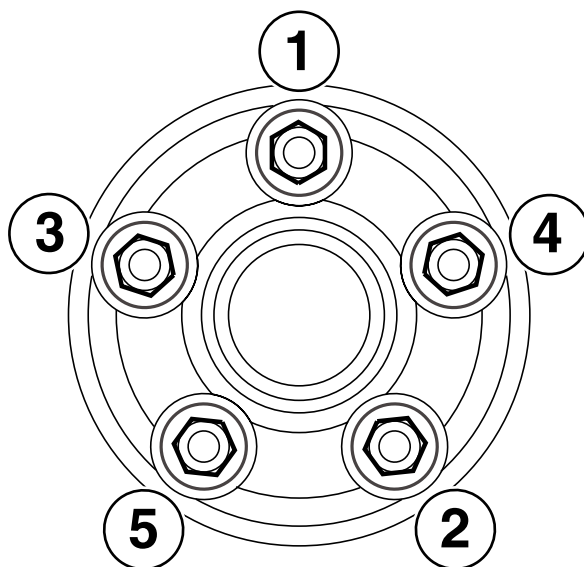
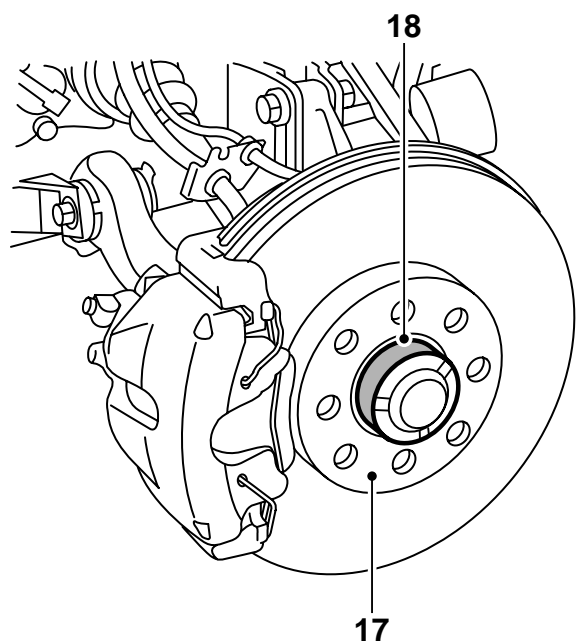
- 13 ถอดสกรูและแป้นเกลียวต่างๆ ที่ยึดเหล็กกันโคลง
- 14 ถอดตัวหนีบที่ยึดสายไฟมัดรวมของตัวตรวจจับล้อรถของระบบ ABS และดันเหล็กกันโคลงออกไปทางขวาในขณะที่เดียวกับที่ดันท่อไอเสียลงล่างเล็กน้อย

สำคัญ

ห้ามถอดที่แขวนตัวหลังของท่อไอเสีย ทั้งนี้เพื่อท่อไอเสียแขวนได้อย่างอิสระในน้ำหนักของมันเอง เนื่องจากส่วนนี้อาจเสียหายได้

ตรวจสอบที่แขวนยางของท่อไอเสียและเปลี่ยนใหม่ถ้าจำเป็น

- 15 วางเหล็กกันโคลงตัวใหม่เข้าที่และติดตั้ง ใช้แป้นเกลียวตัวใหม่
- 16 ชันสกรูและแป้นเกลียวให้แน่น
ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน: 50 นิวตันเมตร (40 ปอนด์ฟุต)
 ติดตัวหนีบที่ยึดสายไฟมัดรวมของตัวตรวจจับล้อรถของระบบ ABS



E970A033

- 17 ทำความสะอาดพื้นผิวหน้าสัมผัสระหว่างขอบล้อ และจานเบรกจากสนิมและสิ่งสกปรก
- 18 ทาครีมสีขาวยชนิดความดันสูง (หมายเลขสินค้า 30 06 442) บนดุมล้อ

สำคัญ

ดูว่าไม่มีไขมันบนพื้นผิวหน้าสัมผัสระหว่างขอบล้อและจานเบรก

- 19 ล้อลูมิเนียม: ทาน้ำมันบนเกลียวของสกรูและที่พื้นผิวรูปกรวยบนสกรู
- 20 แขนงล้อกลับเข้าที่ ใส่สกรูและขันสกรูสลับกันไปมา ด้วยมือเพื่อให้ล้ออยู่ตรงกลาง
- 21 ขันสกรูสลับกันไปมาสองครั้ง

สำคัญ

ขณะทำการขันสกรูจะต้องให้ล้อรถแขวนอยู่ อย่างอิสระ

ค่าแรงบิดที่กำหนดในการขัน

ขอบล้อลูมิเนียม: 110 นิวตันเมตร (81 ปอนด์-ฟุต)

ขอบล้อโลหะ: 50 นิวตันเมตร +90 องศา

+90 องศา สูงสุด 110 นิวตันเมตร (37 ปอนด์ฟุต)

+90 องศา +90 องศา สูงสุด 81 ปอนด์ฟุต)

หมายเหตุ

เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ขันสลักเกลียวแน่นเกินไป เมื่อทำการติดตั้งขอบล้อโลหะ จะต้องทำการขันมุม ด้วยประแจปอนด์ซึ่งตั้งไว้ที่ 110 นิวตันเมตร (81 ปอนด์ฟุต) ถ้าประแจปอนด์แสดงว่าได้เข้าถึงค่า 110 นิวตันเมตร (81 ปอนด์ฟุต) แล้ว ให้หยุดการขันมุม

- 22 วางรถยนต์ลงบนพื้น

จบการทำงาน

- 1 ทำการวัดล้อทั้ง 4 ล้อ (ดู WIS 6 ระบบการบังคับเลี้ยว ก้านต่อบังคับเลี้ยว การปรับแต่ง/การเปลี่ยน การปรับศูนย์ล้อรถ) และปรับ หากจำเป็น
- 2 รถที่มี **ESP**: ต่อเชื่อมเครื่องมือวินิจฉัยข้อบกพร่อง เลือกระบบ ESP การกำหนดโปรแกรม และเลือก โครงรถสปอร์ต
- 3 รถที่ไม่มีซีนอน: ตรวจสอบการปรับไฟและปรับ ถ้าจำเป็น
รถที่มีซีนอน: ปรับเทียบ AHL ดังนี้:
 - รถจะต้องอยู่ในแนวราบ
 - รถจะต้องไม่มีภาระ
 - โยกรถเพื่อให้ส่วนที่ติดกันในช็อกอัพหลุดออก
 - อย่าดึงเบรกมือ ให้เบรกมืออยู่ในตำแหน่งปกติ
 - เปิดไฟซีนอนไว้
 - ต่อเชื่อมเครื่องมือวินิจฉัยข้อบกพร่องและทำการปรับเทียบชุดควบคุม AHL ทั้งสองตัว ตรวจสอบการทำงานของไฟหน้าและลбрห้สแสดงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น
 - ตรวจสอบการปรับไฟและปรับ ถ้าจำเป็น