

ข้อแนะนำ

การติดตั้ง การใช้งานและการบำรุงรักษาขาตั้ง

12



1. การติดตั้งขาตั้ง

ก่อนการติดตั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขาตั้งที่เลือกตรงตามการใช้งานหรือไม่ ต้องติดตั้งเหล็กขาตั้งหมายเลข (3,4,5) ที่มีมุม 45 องศาตามที่กำหนด

ข้อกำหนดอื่นๆ :

1. ขาตั้งทั้งแบบมีเกียร์และไม่มีเกียร์จะต้องติดตั้งขนานกัน และทำมุมฉากกับโครงสร้างของรถพ่วง
2. แนวแกนเพลลา (1) และแนวแกนเพลลา (2) จะต้องอยู่ในแนวศูนย์กลางเดียวกัน
3. การขันขาตั้งทั้งสองข้างต้องมั่นคงและแข็งแรง
4. ต้องเชื่อมเหล็กบล็อก (7) ที่ด้านบนขาตั้งด้วย
5. ความสูงของขาตั้งทั้งสองข้างในการติดตั้งระยะ A1 และ A2 (รูปที่ 1) ต้องมีความแตกต่างกันไม่เกิน 5 มม.
6. ติดตั้งเพลลาต่อ (6)

ขนาด $\varnothing 34 \times 3$ สำหรับเพลลากลม หรือ

ขนาด 28×4 สำหรับเพลลาสี่เหลี่ยม

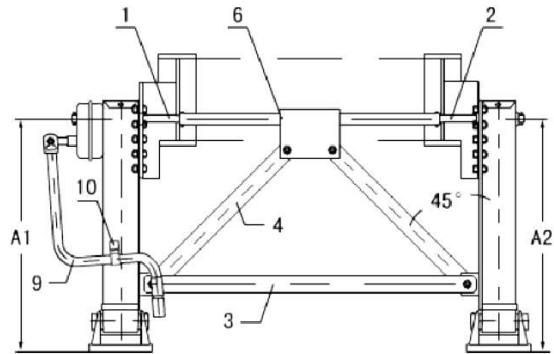
(เพื่อเชื่อมไปยังขาตั้งข้างที่ไม่มีเกียร์) ควรมีช่องว่างเล็กน้อย

สำหรับการเคลื่อนไหวด้านข้างตามเหมาะสม (รูปที่ 3)

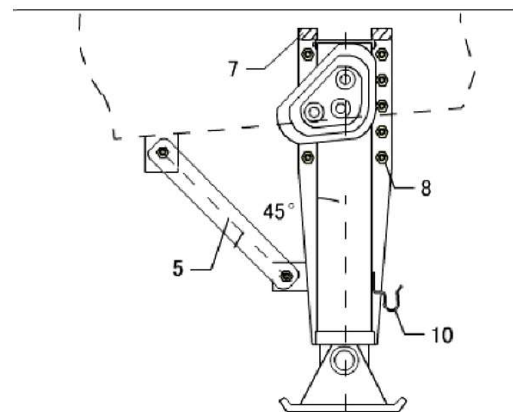
7. ชันแน่นสกรูยึดขาตั้ง (8) ขนาด M16 เกรด 8.8 ให้แน่นด้วยแรงขัน 182-245 N-m

หลังการติดตั้งให้ทดสอบการทำงานของขาตั้ง โดยหมุนที่ด้ามมือหมุน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทั้งเกียร์ต่ำและเกียร์สูงเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระและขาตั้งทั้งสองข้างเคลื่อนที่เข้า-ออกพร้อมกัน การสลับไปมาระหว่างเกียร์สูงและเกียร์ต่ำควรจะราบรื่น ไม่ติดขัด หากไม่ตรงตามเงื่อนไขข้างต้นให้ทำการตรวจสอบ/ปรับเปลี่ยนแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ (ถ้าจำเป็น)

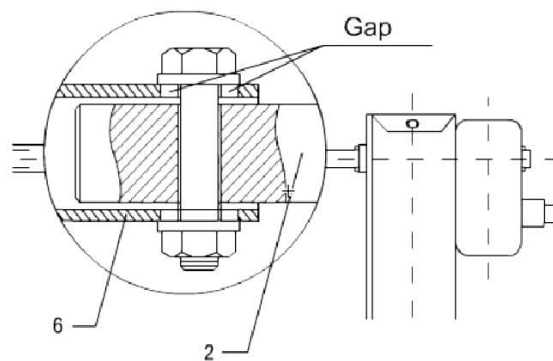
หลังการทดสอบขาตั้งแล้ว ให้เข้าเกียร์สูงไว้และเก็บด้ามมือหมุน (9) ไว้ที่ด้ามเก็บมือหมุน (10) ตามรูปที่ 1



รูปที่ 1



รูปที่ 2

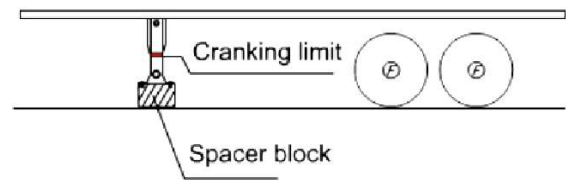


รูปที่ 3

2. การใช้งานขาตั้ง

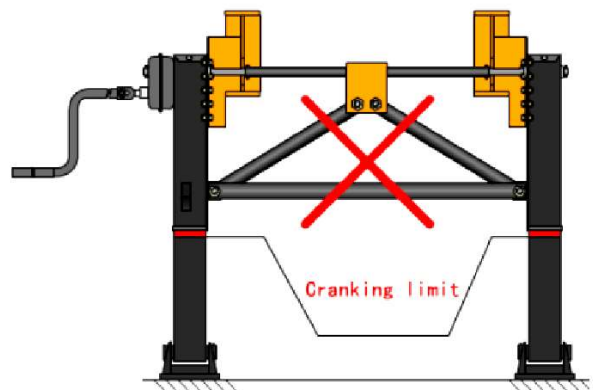
!!! ห้ามใช้งานขาตั้งรับน้ำหนักเกินกว่าสมรรถนะของขาตั้ง

1. จอดรถกึ่งพวงบนพื้นที่ราบเรียบและแข็งแรงมั่นคง ไม่ควรใช้งานขาตั้งบนพื้นทางลาดหรือพื้นดินอ่อน เพื่อรองรับรถกึ่งพวง
2. ใช้งานขาตั้งจอดรถตามความสูงของรถพวง อย่าเกินขีดจำกัดของความยาวขาตั้งหรือให้หดขาตั้ง เมื่อพื้นที่สีแดง (Cranking limit) ด้านในปรากฏขึ้น หากต้องการความสูงเพิ่มเติมให้ใช้หมอนหนุนที่เท้าของขาตั้ง (รูปที่ 4)
3. เพื่อป้องกันความเสียหาย อย่าให้รถกึ่งพวงเลื่อนไถลบนพื้นที่จอดในระหว่างการต่อพวงและปลดพวง โดยใช้หมอนรองล้อ
4. ก่อนที่จะปลดพวง ให้ยึดขาตั้งลงกับพื้นโดยการไขเกียร์สูงจนเท้าของขาตั้งสัมผัสพื้น จากนั้นให้เปลี่ยนเป็นเกียร์ต่ำและหมุนต่อไปอีก 5 - 6 รอบ เพื่อให้ขาตั้งสัมผัสกับพื้นได้อย่างมั่นคง



รูปที่ 4

4. ก่อนการเคลื่อนย้ายรถกึ่งพวง จะต้องหมุนหดขาตั้งกลับจนสุด และควรมีระยะห่างจากพื้นอย่างน้อย 300 มม.
5. หลังการใช้งานให้เข้าเกียร์สูงไว้และยึดด้ามมือหมุน (9) ให้แน่นไว้บนที่จับบน (10) อย่าปล่อยที่ด้ามมือหมุนไว้โดยไม่ปลดล็อก (การไม่ยึดด้ามมือหมุนให้แน่นอาจทำให้ขาตั้งสามารถหมุนลงได้จากการสั่นสะเทือนของถนนระหว่างการเดินทางซึ่งอาจส่งผลให้ขาตั้งได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง)
6. หากด้ามมือหมุน หมุนขาตั้งได้ยากหรือติดขัดในระหว่างการยึดขาออกให้หยุดการใช้งานทันทีและตรวจสอบว่าพื้นที่สีแดง (Cranking limit) ของขีดจำกัดถึงตำแหน่งอยู่หรือไม่ (รูปที่ 5)



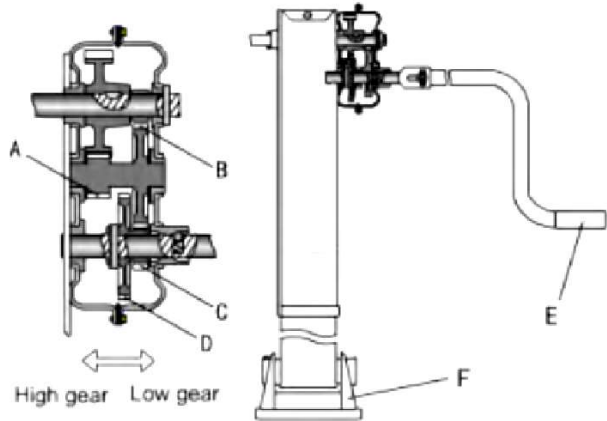
รูปที่ 5

เมื่อใดก็ตามที่ถึงตำแหน่งขีดจำกัด ให้หยุดหมุนทันที เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เฟืองของขาตั้ง ชำรุดเสียหายได้

1

3. การทำงานของขาตั้ง

1. หากต้องการยึดขาตั้งให้เท้าลงพื้นให้ใช้เกียร์สูงโดยการดันด้ามมือหมุน (E) เข้า เฟือง (A) และเฟือง (D) จะทำงาน เมื่อเท้าสัมผัสพื้นแล้วให้ใช้เกียร์ต่ำโดยการดึงด้ามมือหมุน (E) ออก เฟือง (B) และเฟือง (C) จะทำงาน
2. หากต้องการหดยาตั้งกลับ ให้ใช้เกียร์ต่ำโดยการดึงด้ามมือหมุน (E) ออก เฟือง (B) และ (C) จะทำงาน เมื่อเท้าขาตั้ง (F) ลอยพ้นจากพื้น ให้เปลี่ยนเกียร์ไปที่เกียร์สูง โดยการดันด้ามมือหมุน (E) เข้า เฟือง (A) และเฟือง (D) จะทำงาน
3. การดึงหรือดัน ด้ามมือหมุน (E) จะต้องดึงหรือดันด้ามมือหมุน (E) จนสุด ก่อนทำการหมุน



รูปที่ 6

ข้อควรระวัง

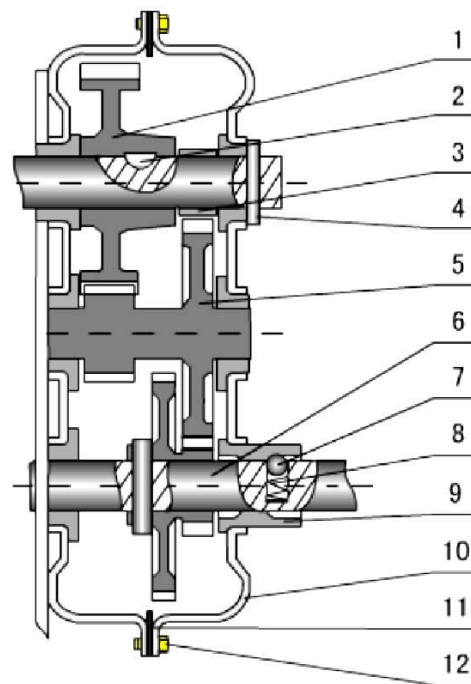
1. ใช้เกียร์ต่ำเฉพาะเมื่อขาตั้งอยู่ภายใต้ภาระน้ำหนักทุกประเภท
2. จับที่จับด้ามมือหมุนให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้าง
3. ห้ามหมุนด้ามมือหมุน (E) ในตำแหน่งที่ไม่มีการเข้าเกียร์
4. ห้ามเปลี่ยนเกียร์ขณะมีการหมุนด้ามมือหมุน

4. การซ่อมบำรุง

การถอดและการตรวจสอบกระปุกเกียร์

1. เปลี่ยนเกียร์ไปที่เกียร์ต่ำแล้วถอดสกรูฝาครอบ (12) และถอดสลัก (4) จากนั้นดึงฝาครอบกระปุกเกียร์ด้านนอก (10) พร้อมกับเฟืองเกียร์ตาม (5) ชุดเพลาลูก (6) เม็ดลูกปืน (7) และสปริงเม็ดลูกปืน (8) (ปะเก็นฝาครอบกระปุกเกียร์ (11) ควรคงอยู่กับที่)
2. เลื่อนชุดเกียร์ขึ้น (6) เข้าด้านในเข้าด้านในและถอดเกียร์ตาม (5) ออก ถอดเม็ดลูกปืน (7) และสปริงเม็ดลูกปืน (8)
3. ถอดบูชรอง (3) และใช้เครื่องมือดึงเฟืองเกียร์ (1) ออก
4. ถอดลิ้นเฟือง (2) ออกและใช้ตะไบ ทำการลบครีบกหรือรอยต่างที่เฟืองและแกนเพลาลูกต่างๆ (ถ้ามี)
5. ทำความสะอาดและตรวจสอบความเสียหายทุกชิ้นส่วน
6. ประกอบกลับในทิศทางตรงกันข้ามกับการถอดแยกชิ้นส่วน

(หมายเหตุ: หล่อลื่นกระปุกเกียร์ด้วยจาระบี NLGI-2 อย่างเหมาะสม)

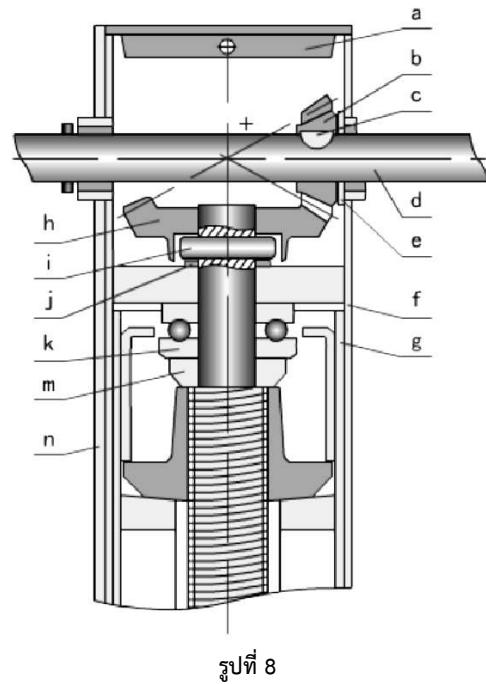


รูปที่ 7

การถอดประกอบและตรวจสอบชาค้ายันในและเรือนบน

1. กำจัดครีบอกจากเพลลา (d) (ถ้ามี) และถอดฝาครอบ (a) ออก
เลื่อนเพลลา (d) เข้าไปอีกด้านและถอดลิ้ม (c) ออกแล้วจึงถอดเพลลา (d) และแหวนรอง (e) ออก
2. ใช้เครื่องมือดึงเพื่อถอดเฟืองดอกจอก (h) ถอดสลักร่อง (i) และแหวนรอง (j) ออก
3. ถอดตัวเรือนบน (f) และชาค้ายันใน (g) ออก ถอดตั้กลับลูกปืนกันรุน (k) และแหวนรองตั้กลับลูกปืน (m) ออก
4. ทำความสะอาดและตรวจสอบความเสียหายทุกชิ้นส่วน
5. หมุนแกนสกรูไปที่ตำแหน่งสูงสุดและอัดจาระบีไว้ใกล้ ๆ น็อตขาชั้นแกนสกรูขึ้น-ลงช้าๆ จนสุด 2-3 ครั้ง
6. ประกอบแหวนรองตั้กลับลูกปืน (m) ตั้กลับลูกปืนกันรุน (k) และหล่อลื่นด้วยจาระบี NLGI-2 อย่างเหมาะสมและประกอบตัวเรือนบน
7. ประกอบชิ้นส่วนที่เหลือ

(หมายเหตุ: เติมจาระบี NLGI-2 ประมาณ 0.5 กก. ที่ชุดเฟืองดอกจอก)



รูปที่ 8

5. การหล่อลื่น

เติมจาระบีชาค้ายันอย่างเพียงพอสำหรับการประกอบ และจำเป็นต้องจาระบีตามความเหมาะสม เพื่อรักษาการหล่อลื่นให้กับชาค้ายัน ดังนี้

1. สำหรับชาค้ายันในที่มีตั้กลับจาระบี ชุดสกรูและน็อตไม่ต้องบำรุงรักษา
2. สำหรับชาค้ายันในที่ไม่มีตั้กลับจาระบี, จาระบีแกนสกรู, น็อตและแปรงแรงขับปีละ 2 ครั้งหรือเมื่อใดก็ตามที่มีการบำรุงรักษาถึงฟวง
3. หล่อลื่นเฟืองดอกจอกบนขาทั้งสองข้างด้วยจาระบีเพียงพอปีละ 2 ครั้งหรือทุกครั้งที่มีการซ่อมแซม
4. หล่อลื่นกระปุกเกียร์ด้วยจาระบีที่เพียงพอปีละ 2 ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีการซ่อมแซมหรือเมื่อเวลาหมุนแล้วมีเสียงดัง

6. ปัญหา สาเหตุ และการแก้ไข

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
แกนเพลลาต่อ (6) เสียหาย	1. ติดตั้งเพลลาต่อแน่นเกินไปไม่สามารถขยับซ้าย-ขวาได้ จึงเกิดการติดขัดขณะหมุน 2. ขาของชาค้ายันติดตั้งไม่ตรง 3. จอดรถถึงฟวงบนทางลาด	1. ปรับการติดตั้งเพลลาต่อให้เคลื่อนไหวซ้าย-ขวาได้เล็กน้อย 2. จัดตำแหน่งขาทั้งสองข้างอีกครั้ง 3. จอดรถถึงฟวงไว้บนพื้นราบเรียบ
ด้ามมือหมุน หมุนยาก	1. แกนเพลลาเกียร์ จอหรือชำรุด 2. การเสียดสีที่ชาค้ายันในและตัวเรือนบน 3. เฟืองเกียร์ชำรุดเสียหาย 4. ความเสียหายของชุดน็อตและแกนสกรูจากการยึดชาค้ายันเกินกำหนด	1. เปลี่ยนเพลลาเกียร์ที่เสียหาย 2. เปลี่ยนขาที่เสียรูป 3. เปลี่ยนเฟืองเกียร์ที่ชำรุดเสียหาย 4. เปลี่ยนชาค้ายันใน
ทำงานได้เมื่อไม่มีน้ำหนัก แต่ใช้งานไม่ได้ขณะรับน้ำหนัก	สลักบนเพลลาชำเสียหายหรือลึบบนเพลลาแตกชำรุด	เปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอหรือแตกชำรุด
ชาค้ายันทำงานช้าลงเดียว	1. ชาค้ายันด้านมีเกียร์ทำงานได้ แต่ชาไม่มีเกียร์ไม่ทำงาน : ตรวจสอบความเสียหายเพลลาต่อหรือเฟืองเกียร์, ลิ้ม, สลักร่อง (i) ที่ชาไม่มีเกียร์ 2. ชาค้ายันด้านไม่มีเกียร์ทำงานได้ แต่ชาที่มีเกียร์ไม่ทำ : ตรวจสอบความเสียหายเพลลาหรือเฟืองดอกจอก, ลิ้ม, สลักร่อง (i) ที่ชาเกียร์	1. เปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอหรือแตกหัก 2. เปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอหรือแตกหัก
เปลี่ยนเกียร์ยากหรือเปลี่ยนเกียร์ไม่ได้	เม็ดลูกปืน (7) และสปริงเม็ดลูกปืน (8) หลุดหรือติดขัดเนื่องจากความเสียหายที่บูชเพลลา (9)	เปลี่ยนเม็ดลูกปืน (7) และสปริงเม็ดลูกปืน (8) หรือเปลี่ยนบูชเพลลา (9) ที่ชำรุด