



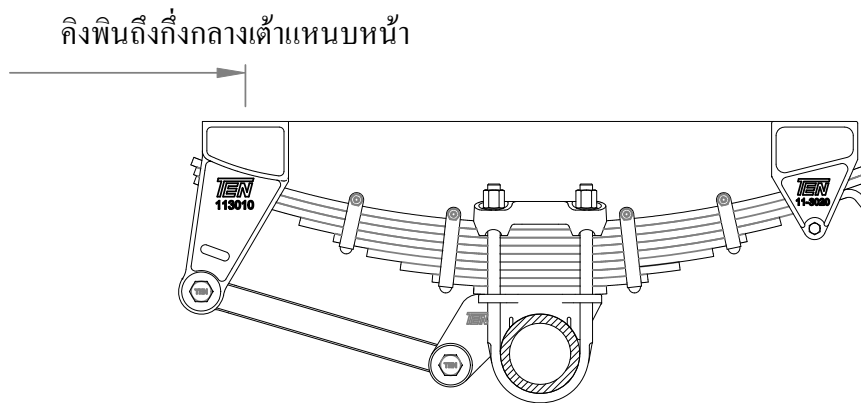
การติดตั้ง

การติดตั้งระบบกันสะเทือน

1. การติดตั้งระบบกันสะเทือน

ก. ระบบกันสะเทือน 1 เฟลา

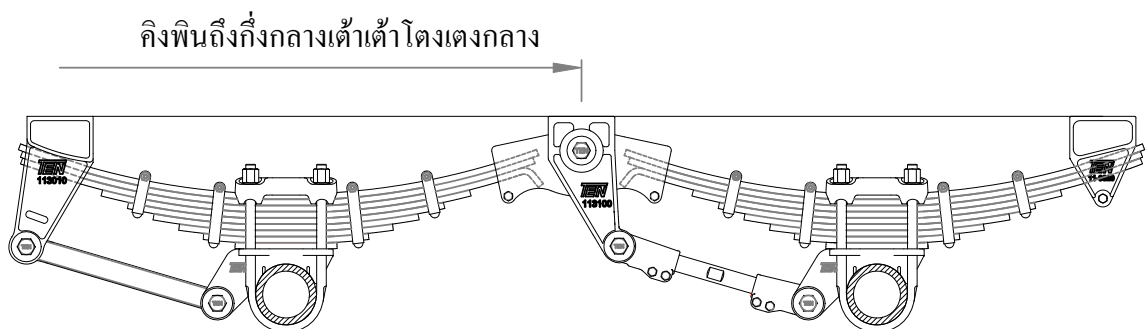
ให้ติดตั้งเต้าแหนบหน้า โดยวัดระยะจากคิงพิน (King pin) ถึงกึ่งกลางเต้าแหนบหน้าให้เท่ากันทั้งด้านซ้ายและด้านขวาของตัวรถ จากนั้นจึงติดตั้งเต้าแหนบหลัง โดยวัดระยะจากเต้าแหนบหน้าตามตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบภาพประกอบ



รูปที่ 1

ข. ระบบกันสะเทือน 2 เฟลา

ให้ทำการติดตั้งเต้าโคงเตงกลาง ซึ่งประกอบสำเร็จรูปแล้วก่อน โดยวัดระยะจากคิงพินถึงกึ่งกลางเต้าโคงเตงกลาง จากนั้นจึงติดตั้งเต้าแหนบหน้าและเต้าแหนบหลัง โดยวัดระยะจากกึ่งกลางของเต้าโคงเตงกลาง ตามตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบภาพประกอบ

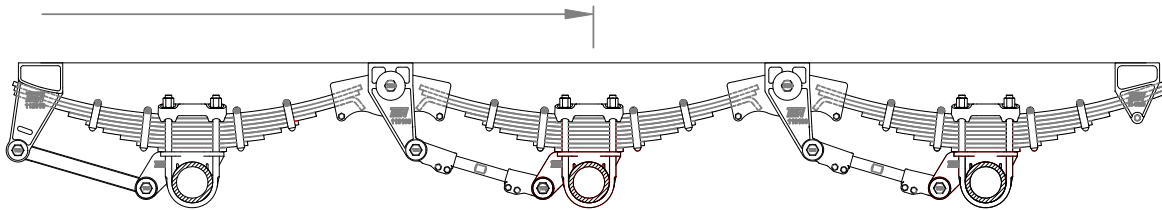


รูปที่ 2

ค. ระบบกันสะเทือน 3 เฟลา

ให้ทำการกำหนดจุดกึ่งกลางของระบบกันสะเทือน โดยวัดระยะจากคิงพิน จากนั้นจึงทำการติดตั้งเต้าต่าง ๆ โดยการวัดระยะจากกึ่งกลางของระบบกันสะเทือนตามตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบภาพประกอบ

คิงพินถึงกึ่งกลางของระบบกันสะเทือน



รูปที่ 3

ง. การตรวจสอบ

เต้าต่าง ๆ ควรทำการเชื่อมเต็มไว้ก่อน จากนั้นให้ทำการตรวจสอบดูว่าได้ระยะต่าง ๆ ถูกต้องและได้ฉากกับโครงรถดีแล้วจึงลงมือเชื่อม

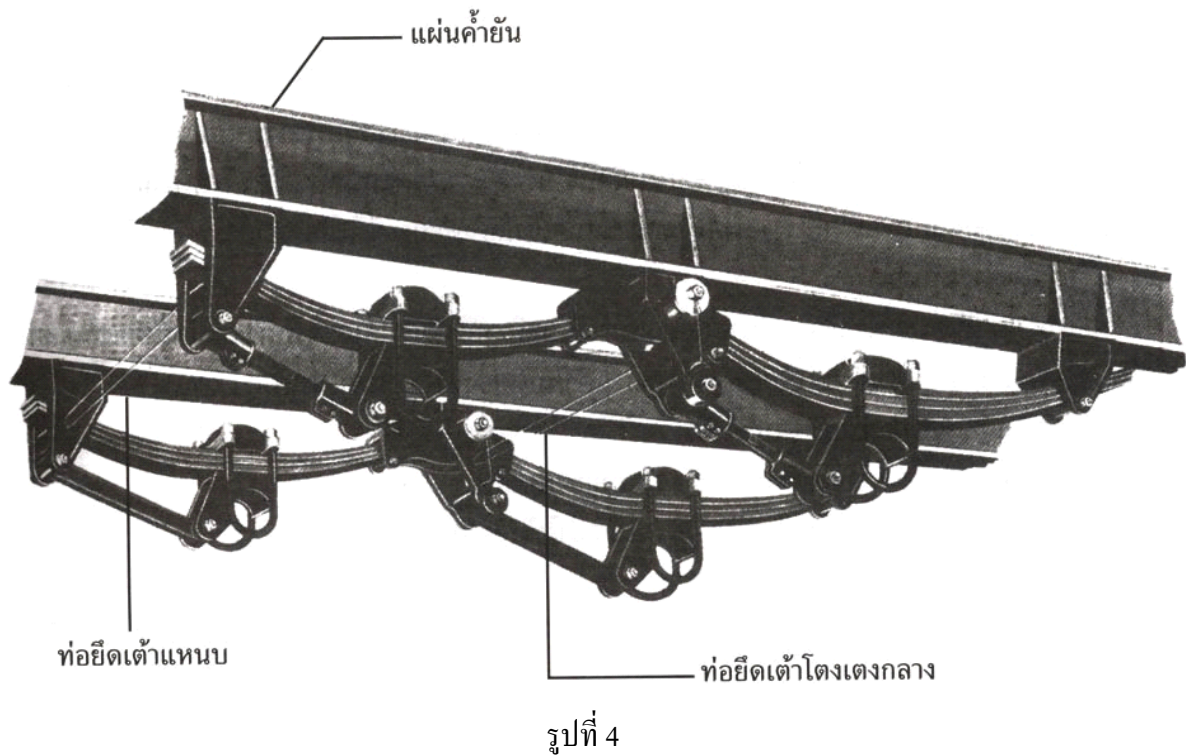
การเชื่อมให้ใช้ลวดเชื่อมชนิด low hydrogen ขนาด 8 มม. เป็นอย่างต่ำ ทำการเชื่อมโดยรอบเต้าต่าง ๆ ที่ติดตั้ง

จ. แผ่นค้ำยัน

ขอแนะนำให้ติดแผ่นค้ำยัน ในทุกตำแหน่งของโครงคัสชีที่มีเต้าของระบบกันสะเทือนติดอยู่ด้านล่าง(ดูรูปที่ 4)

ฉ. ท่อยึด

หลังจากติดตั้งเต้าแหนบและเต้าโคงเตงกลางหมดแล้ว ให้ติดท่อยึดระหว่างด้านซ้ายและด้านขวาของเต้าแหนบหน้าและเต้าโคงเตงกลาง ตามรูปที่ 4



2. การประกอบแหวนและเพลาล้อ

หมายเหตุ

สิ่งที่สำคัญในการประกอบแหวนและเพลาล้อ คือ การดูแลอย่างใกล้ชิดในการกำหนดตำแหน่งของขาตั้งหม้อลัมเบรก ฯลฯ เพื่อให้มีช่องว่างเพียงพอในการลดน็อต, สลักแขนยึด และน็อตสลักโคงเตงกลาง

ก. การติดตั้งหมอนรองแหวนและแหวนเข้ากับเพลาล้อ

(1) เชื่อมหมอนรองแหวนเข้ากับเพลาล้อตามตำแหน่งศูนย์กลางระยะห่างระหว่างแหวน ระยะห่างระหว่างแหวนจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของเพลาล้อที่ใช้ วิธีการเชื่อมหมอนรองแหวนเข้ากับเพลาล้อให้ดูรายละเอียดในภาคผนวก

(2) ยกแหวนขึ้นตั้งบนหมอนรองแหวน ร้อยสาแหรกไว้กับเพลาล้อ โดยให้แหวนและหมอนรองแหวนอยู่ชิดกันมากที่สุด

(3) เมื่อสาแหรกอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว ให้ใส่ฝาประกบกับแหวน แหวนรอง และน็อตสาแหรกขันให้แน่น 375-400 ฟุต-ปอนด์ (52-55 Kgm)

ข. การติดตั้งเพลาล้อเข้ากับโครงคัสซี

วางเพลาล้อและแหวนที่ประกอบกันเรียบร้อยแล้ว ไว้ในคัสซีในตำแหน่งที่ต้องการติดตั้งจากนั้นสอดปลายแหวนเข้าไปในเด้าแหวนหน้าก่อน แล้วจึงสอดปลายแหวนที่เหลือเข้ากับโคงเตงกลาง

ค. ใส่สกรูกันแหวน

ใส่สกรูกันแหวนตักที่โคงเตงกลางและเด้าแหวนหลัง ขันน็อตให้แน่นพอประมาณ

ง. การติดตั้งชุดโคงเตงกลาง

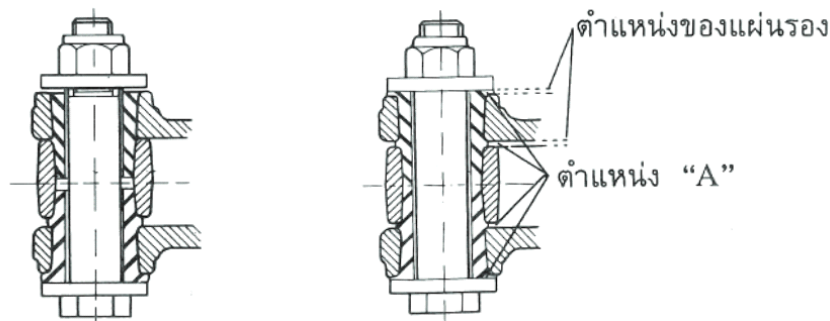
ชุดโคงเตงกลางจะประกอบมาสำเร็จรูปจากโรงงาน เพื่อให้สะดวกในการติดตั้ง อย่างไรก็ตามจะสังเกตได้ว่าชุดโคงเตงกลางนี้สามารถติดตั้งได้ 2 วิธี ที่แตกต่างกัน วิธีหนึ่งคือ ติดตั้งให้หัวสลักโคงเตง กลางอยู่ด้านนอกซึ่งทางโรงงานแนะนำให้ใช้วิธีนี้ เพราะจะทำให้สามารถถอดได้ง่ายเมื่อจะเปลี่ยนบูชยาง

อีกวิธีหนึ่ง หากติดตั้งให้หัวน็อตของสลักโคงเตงกลางอยู่ด้านนอก จะต้องดูให้แน่ใจว่ามีช่องว่างเพียงพอในการถอดสลักโคงเตงกลาง เพื่อให้สามารถถอดเปลี่ยนบูชยางได้เมื่อต้องการ

จ. การติดตั้งแขนยึด

ใส่หัวแขนยึดปรับได้ทั้งสองข้างจนสุด คลายออกข้างละเท่า ๆ กัน จนได้ระยะใกล้เคียงกับแขนยึดตายตัว จากนั้นจึงทำการติดตั้งแขนยึดระหว่างหูของเต้ากับหูของหมอนรองແນบ

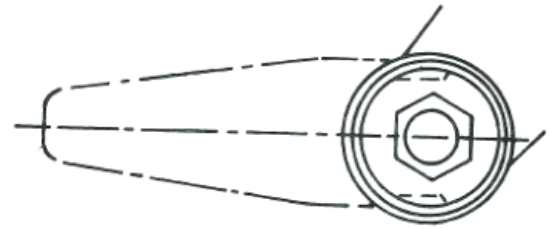
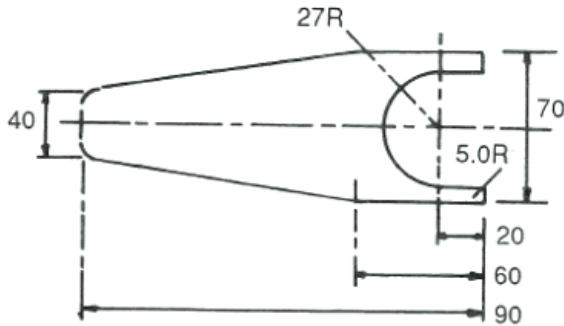
- จุ่มบูชยางลงในน้ำสบู่ (อย่าให้ใสเกินไป)
- ใส่บูชยางเข้าที่หูของเต้าทั้ง 2 ข้าง และรูดของแขนยึด
- เคาะบูชยางให้เข้าที่โดยใช้หมอนไม้ ระวางอย่าให้บูชยางเสียหาย
- ใส่สลักแขนยึด, แหวนและหัวน็อต



รูปที่ 5

เพื่อให้แขนยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และกันมิให้เนื้อเหล็กเสียดสีกัน ในตำแหน่ง "A" ทั้ง 4 จุด ตามรูป 5 อาจจำเป็นต้องใช้แผ่นรองพิเศษ ตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 6 แผ่นรองนี้จะช่วยไม่ให้แขนยึดถูกดึงไปจากตำแหน่งศูนย์กลาง และป้องกันไม่ให้บูชยางปลิ้นไปข้างใดข้างหนึ่งของสลักมากเกินไป (ดูรูปที่ 5)

เมื่อเหลืออยู่ที่หัวสลักแขนยึดประมาณ 2 มม. ให้ดึงแผ่นรองระหว่างแหวนรองสลักแขนยึดออก ขึ้นหัวน็อตจนได้แรงบิด 215-260 ฟุต-ปอนด์ (30-35 Kgm) ดึงแผ่นรองระหว่างแขนยึดกับเต้าออก

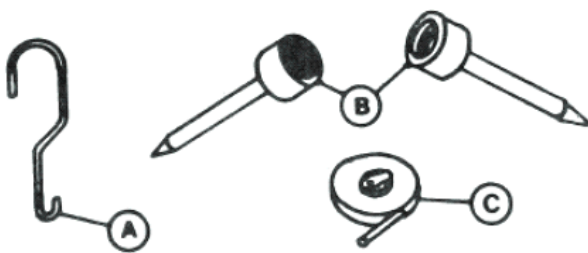


รายละเอียดของแผ่นรอง = ใช้เหล็กหนา 3.00 มม.

รูปที่ 6

จ. การปรับและตั้งศูนย์เพลลา

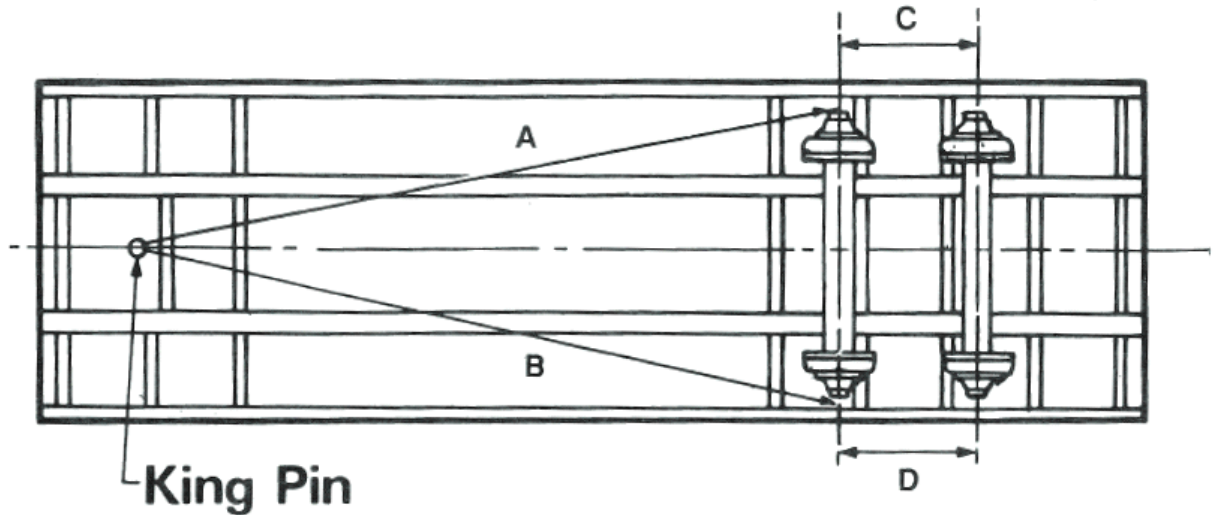
- (1) ในขณะที่ทำการตั้งศูนย์เพลลา ระบบกันสะเทือนจะต้องถูกปลดปล่อยให้เป็นอิสระไม่มีการขัดตัวใด ๆ ทั้งสิ้น
- (2) ก่อนจะทำการวัดระยะต่าง ๆ ให้ดูให้แน่ใจว่าระบบกันสะเทือนและเพลลาล้อเป็นอิสระแล้ว และจะต้องไม่มีน้ำหนักบรรทุกอยู่บนรถ
- (3) ดันรถเดินหน้าและถอยหลังบนพื้นที่ได้ระดับ คว้าเพลลาล้อจะต้องไม่ถูกเบรคอยู่ จะต้องได้ระดับทั้งด้านหน้าไปด้านหลัง และจากด้านข้างด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง
- (4) การวัดระยะให้วัดระยะจากคิงพินถึงปลายเพลลา
- (5) ให้ถอดล้อด้านนอกและสิ่งกีดขวางให้พ้นทางจากสายวัด เพื่อให้ได้ระยะ เส้นตรงจากคิงพินถึงปลายเพลลา
- (6) ควรใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการตั้งศูนย์เพลลาล้อ ตามที่ได้แสดงไว้ใน รูปที่ 6



- A. ตะขอคล้องคิงพิน
- B. เกลียวต่อหัวเพลลา
- C. สายวัดหัวเหล็กยาว 15 เมตร

- (7) ใช้ตะขอคล้องคิงพิน ทำให้การวัดสะดวกและคล่องตัว
- (8) คู่มือให้มีอะไรกีดขวางสายวัดจากคิงพินถึงปลายเพลลา
- (9) ตามรูปที่ 7 ให้วัดระยะ A และ B ซึ่งจะต้องต่างกัน ไม่เกิน 1.5 มม. ถ้าไม่ได้ให้ทำการปรับแขนยึด

- (10) วัดระยะ C และ D ระหว่างเพลาล้อหน้าและหลัง จะต้องต่างกันไม่เกิน 3 มม. เช่นกัน



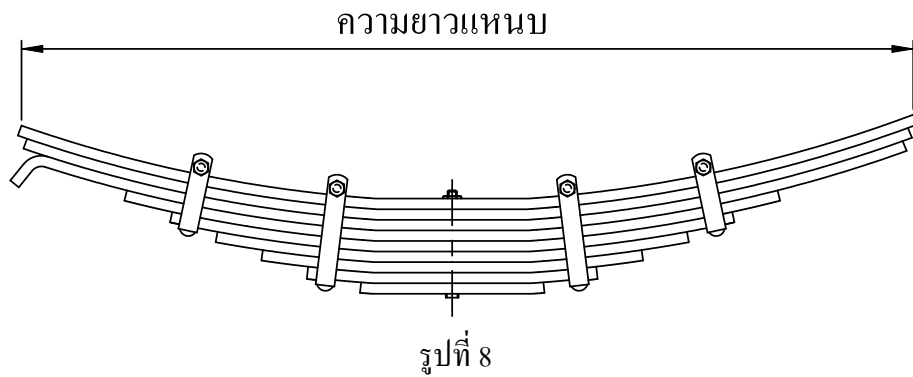
รูปที่ 7

- (11) เพื่อให้การตั้งศูนย์ถูกต้อง ให้วัดระยะถึงปลายเพลาสวม การวัดระยะที่ขอบกะทะล้อ, เต้าแหวน, คุมเบรค และสิ่งอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน จะนำไปสู่การตั้งศูนย์ที่ไม่ถูกต้องทั้งสิ้น

หมายเหตุ

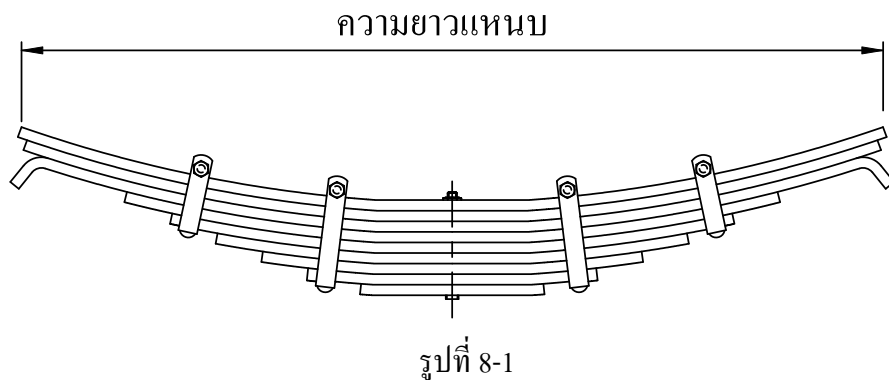
หลังจากการใช้รถไปสักระยะหนึ่งให้ตรวจสอบความแน่นอนของน็อตสลักโคงเตง, น็อตสลักแกนยึดและน็อตรัดแกนยึดปรับได้ หลังจากนั้นให้เช็คอีกครั้งที่ 1,000 กม. แรก และทุก ๆ 10,000 กม.

แหนบที่ใช้กับระบบกันสะเทือน TEN มีอยู่ด้วยกัน 5 แบบ แบบมีปลายงอ 1 ด้าน ซึ่งมีสมรรถนะในการรับน้ำหนักได้ ดังนี้



| PART No. | จำนวนชั้น | ความหนาของแผ่นแหนบ มม. | สมรรถนะ กก./ตັບ | ความยาวแหนบ | น้ำหนัก กก./ตັບ |
|----------|-----------|------------------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 11-4300 | 8 | 13 | 5,000 | 1210 | 54 |
| 11-4340 | 12 | 13 | 6,000 | 1210 | 72 |
| 11-4360A | 9 HD | 14 | 6,375 | 1210 | 56 |
| 11-4820 | 10 HD | 14 | 7,125 | 1210 | 66 |
| 11-4380 | 11 HD | 14 | 7,500 | 1210 | 77 |

แหนบที่ใช้กับระบบกันสะเทือน TEN มีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ แบบมีปลายงอ 2 ด้าน ซึ่งมีสมรรถนะในการรับน้ำหนักได้ ดังนี้



| PART No. | จำนวนชั้น | ความหนาของแผ่นแหนบ มม. | สมรรถนะ กก./ตັບ | ความยาวแหนบ | น้ำหนัก กก./ตັບ |
|----------|-----------|------------------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 11-4840 | 9 HD | 14 | 6,375 | 1170 | 55 |
| 11-4830 | 10 HD | 14 | 7,125 | 1170 | 65 |

ข้อควรระวัง

อย่าอาร์ตลวดเชื่อมบนแผ่นแหนบ, สาแหรก หรือเพลาล้อ นอกจากบริเวณที่กำหนดให้เชื่อมเท่านั้น หากมีการเชื่อมใกล้จะต้องป้องกันไม่ให้ประกายไฟจากการเชื่อมถูกกับชิ้นส่วนต่างๆ เหล่านี้