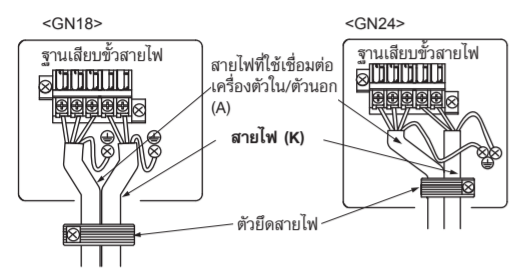
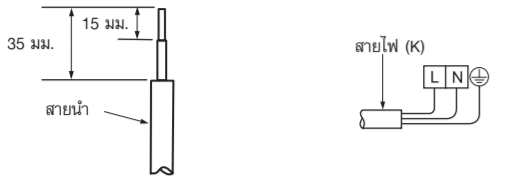




### 3. การติดตั้งเครื่องตัวนอก

#### 3-1. สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวนอก

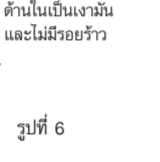
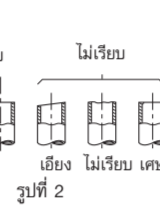
- เปิดฝาคอรับสายไฟที่ทำงานออก
- คลายสลักยึดขั้วสายไฟ และต่อสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก (A) จากเครื่องตัวในที่ฐานเสียบขั้วสายไฟให้ถูกต้อง ระวังอย่าต่อสายไฟผิด ให้ยึดสายไฟเข้ากับฐานเสียบขั้วสายไฟให้แน่น เพื่อไม่ให้มีส่วนใดส่วนหนึ่งของแกนสายไฟปรากฏออกมาให้เห็น และเบี่ยงกันไม่ให้แรงไฟปะทะกับส่วนเชื่อมต่อของฐานเสียบขั้วสายไฟ
- ขันสลักยึดขั้วสายไฟให้แน่นเพื่อป้องกันการหลุด หลังจากขันแน่นแล้ว ให้ดึงสายไฟเบาๆ เพื่อยืนยันว่าสายไฟไม่ขยับ
- เชื่อมต่อสายไฟ (K)
- ยึดสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก (A) และสายไฟ (K) โดยใช้ตัวยึดสายไฟ
- ปิดฝาคอรับสายไฟที่ทำงานให้แน่นหนา



- ให้สายดินมีความยาวมากกว่าสายอื่น ๆ เล็กน้อย (มากกว่า 100 มม.)
- ให้สายไฟเชื่อมต่อมีความยาวเกินออกมาเล็กน้อย สำหรับการซ่อมแซมในอนาคต
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยึดสลักทุกตัวเข้ากับขั้วสายของแต่ละตัวแล้วเมื่อทำการยึดสายและ/หรือสายไฟเข้ากับฐานเสียบขั้วสายไฟ

#### 3-2. การทำบานแฟลร์

- ตัดท่อทองแดงให้ถูกวิธีโดยใช้ตัวตัดท่อ (รูปที่ 1, 2)
- ลบเศษเสี้ยนออกจากส่วนที่ถูกตัดของท่อทองแดงออกให้หมด (รูปที่ 3)
  - วางปลายท่อของแฉกให้เอียงลาดต่ำ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้มีเศษเสี้ยนตกค้างอยู่ในท่อ
- ให้เอาเม็ดแฟลร์ที่ของเครื่องตัวในและตัวนอกออก และใส่ให้ท่อหลังจากที่ลบเศษเสี้ยนของท่อทองแดงเรียบร้อยแล้ว (การใส่เม็ดแฟลร์ไม่สามารถทำได้หลังจากทำบานแฟลร์แล้ว)
- การทำบานแฟลร์ (รูปที่ 4, 5) จับท่อทองแดงที่มีขนาดตามตารางที่แสดงไว้ให้แน่น จากนั้นเลือก A จากตารางโดยให้หน่วยเป็น มม. ให้สอดคล้องกับเครื่องมือที่ใช้
- ตรวจสอบ
  - เปรียบเทียบการทำบานแฟลร์ได้จากรูปที่ 6
  - หากทำแฟลร์ไม่ได้ผล ให้ตัดออกแล้วทำใหม่



เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ (มม.)	น็อต (มม.)	A (มม.)			แรงขัน	
		เครื่องมือแบบคัลท์สำหรับ R32, R410A	เครื่องมือแบบคัลท์สำหรับ R22	เครื่องมือแบบน็อตยึดสายไฟสำหรับ R22	Nom	kgf•cm
ø 6.35 (1/4")	17	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5	1.5 ถึง 2.0	13.7 ถึง 17.7	140 ถึง 180
ø 9.52 (3/8")	22			34.3 ถึง 41.2	350 ถึง 420	
ø 12.7 (1/2")	26	2.0 ถึง 2.5	2.0 ถึง 2.5	49.0 ถึง 56.4	500 ถึง 575	
ø 15.88 (5/8")	29			73.5 ถึง 78.4	750 ถึง 800	

### 5. การย้ายเครื่องและการบำรุงรักษา

#### 5-1. การถอดและติดตั้งส่วนประกอบของฝาคอรับ

**ขั้นตอนการถอด**

- คลายสลักยึดขั้วสายไฟที่ส่วนฝาคอรับทั้ง 3 ตัวออก
- ถอดขั้วสายไฟส่วนฝาคอรับ ให้แน่ใจว่าได้ปลดค้ำล่างของฝาคอรับออกก่อน

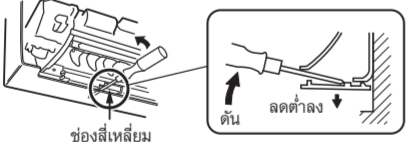
**ขั้นตอนการประกอบ**

- ประกอบขั้วสายไฟส่วนฝาคอรับย้อนลำดับการถอด
- ให้แน่ใจว่ากดตรงตำแหน่งที่มีลูกศรแสดงไว้ในภาพ เพื่อที่จะประกอบขั้วสายไฟเข้ากับตัวเครื่องให้แน่น

#### 5-2. การถอดเครื่องตัวใน

ถอดด้านล่างของเครื่องตัวในออกจากแผ่นยึดด้านหลังของเครื่อง การถอดมุมล่างใส่ตัวเครื่อง ให้ถอดมุมล่างทั้งด้านซ้ายและขวาของเครื่องตัวในโดยดึงลงด้านล่างและดึงเข้าหาตัวค้ำทางด้านขวา

หากวิธีการข้างต้นไม่สามารถใช้ได้ ถอดฝาคอรับออก จากนั้นสอดประแจหกเหลี่ยมเข้าไปในช่องสี่เหลี่ยมที่ด้านขวาของตัวเครื่อง และดันขั้วค้ำที่แสดงในภาพต่อไปนี้ ด้านล่างของเครื่องตัวในจะปลดค้ำและปลดขอเกี่ยวออก



#### 3-3. การต่อท่อ

- ขันน็อตแฟลร์ด้วยประแจขันแบบกำหนดทอร์คได้ตามที่กำหนดในตาราง
  - หากขันแน่นเกินไป เมื่อผ่านไปเป็นเวลานาน น็อตแฟลร์อาจแตกและทำให้ให้น้ำยารั่วออกมาได้
  - ตรวจสอบพื้นแนวรอบท่อให้เรียบร้อย การสัมผัสต่อเปลือยเปล่าโดยตรงอาจทำให้ผิวหนังไหม้หรือถูกความเย็นกัดผิวได้
- การต่อเครื่องตัวใน**
- ทำการต่อทั้งท่อของเหลวและท่อก๊าซเข้ากับเครื่องตัวใน
- ทาน้ำมันหล่อลื่น (J) บางๆ บริเวณปลายท่อที่ทำบานแฟลร์ไว้ อย่างทาน้ำมันหล่อลื่นบนเกลียวของสลัก หากใช้แรงมากเกินไป อาจทำให้สลักงอเสียหายได้
  - ทำการสวมขั้วน็อตแฟลร์โดยตั้งกึ่งกลางท่อให้ตรงกัน แล้วหมุนประมาณ 3-4 รอบ
  - โปรดดูตารางการใช้แรงขันที่แสดงด้านบนสำหรับการต่อเชื่อมเครื่องตัวใน และขันให้แน่นโดยใช้ประแจสองตัว หากใช้แรงมากเกินไป ส่วนของท่อที่ทำบานแฟลร์ไว้อาจเสียหายได้

**การต่อเครื่องตัวนอก**

ต่อท่อเข้ากับส่วนต่อที่หัววาล์วเปิด-ปิดของเครื่องตัวนอก โดยใช้วิธีการเดียวกันกับการต่อเครื่องตัวใน

- สำหรับการขัน ให้ใช้ประแจแบบกำหนดทอร์คได้หรือประแจเลื่อนและใช้แรงขันเดียวกันกับการต่อเครื่องตัวใน

**คำเตือน**

เมื่อติดตั้งเครื่อง ให้ต่อท่อน้ำยาทำความเย็นให้แน่นก่อนเริ่มเดินเครื่องคอมเพรสเซอร์

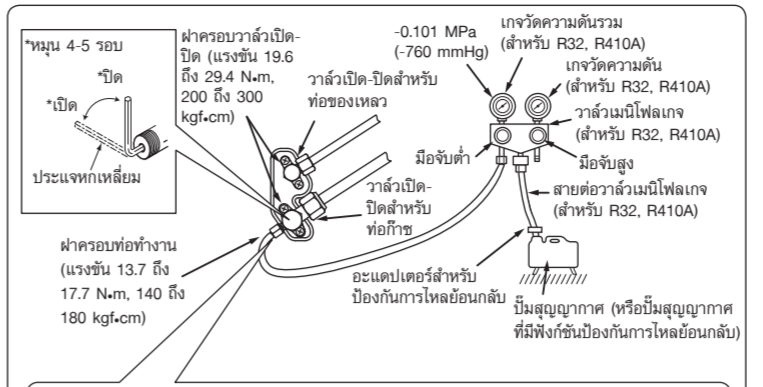
#### 3-4. การไขว้นวมหมุ่และการพันเทป

- ปิดบริเวณเชื่อมต่อด้วยฝาคอรับ
- สำหรับด้านเครื่องตัวนอก ให้แน่ใจว่าได้หุ้มท่อจนวนจนถึงวาล์ว
- ใช้เทปสำหรับพันท่อ (G) โดยเริ่มพันตั้งแต่ทางเข้าของเครื่องตัวนอก
  - ปิดด้านปลายสุดของเทปสำหรับพันท่อ (G) โดยใช้เทป (ที่มีกาวเหนียวสำหรับยึดติด)
  - หากติดตั้งผ่านเพดาน ผู้เสียดำ หรือพื้นที่ที่มีอุณหภูมิหรือความชื้นสูง ให้พันด้วยฉนวนหุ้มที่มีขายทั่วไปเพื่อป้องกันไม่ให้มีหยดน้ำเกาะ

### 4. วิธีการไล่อากาศ การทดสอบการรั่ว และการเดินเครื่องทดสอบ

#### 4-1. วิธีการไล่อากาศและการทดสอบการรั่ว

- ถอดฝาคอรับของทางเดินของวาล์วเปิด-ปิดน้ำยาตัวต่อที่ของเครื่องตัวนอก (วาล์วเปิด-ปิดถูกขันเปิดและปิดด้วยผ้าปิดตาจากโรงงาน)
- ต่อวาล์วเมนิโฟลด์และมิมสูดอากาศเข้ากับช่องทางเดินของวาล์วเปิด-ปิดที่ด้านที่ต่อที่ของเครื่องตัวนอก



**ข้อควรระวังในการใช้วาล์วควบคุม**

ในขณะที่ต่อวาล์วควบคุมเข้ากับท่อทำงาน แนวนวาล์วเปิดเบียดวาล์วหรือหลวมได้ หากใช้แรงกดมากเกินไป ซึ่งอาจทำให้ใช้วิธีได้ในขณะที่ต่อวาล์วควบคุมเข้ากับท่อทำงาน ให้แน่ใจว่าแกนวาล์วอยู่ในตำแหน่งปิด จากนั้นจึงทำการขันส่วน A หันขึ้นส่วน A หรือหมุนวาล์วในกรณีที่แกนวาล์วอยู่ในตำแหน่งเปิด

- เปิดเครื่องเป็นสูดอากาศ (ทำให้เป็นสูดอากาศจนกระทั่งถึง 500 ไมครอน)
- ตรวจสอบความดันสูดอากาศโดยใช้วาล์วเมนิโฟลด์ และจากมิมิวาล์วเมนิโฟลด์หยุดเครื่องเป็นสูดอากาศ
- ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 นาที และตรวจสอบว่าเข็มวาล์วเมนิโฟลด์อยู่ในระดับคงที่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความดันของเกจวัดความดันอยู่ที่ -0.101 MPa [เกจ] (-760 mmHg)
- ถอดวาล์วเมนิโฟลด์จากช่องทางเดินของวาล์วเปิด-ปิดน้ำยาโดยเร็ว

**คำเตือน**

เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเพลิงไหม้ ควรแน่ใจว่าไม่มีสิ่งที่เป็นอันตรายติดไฟได้ง่าย หรือสิ่งต้องการจุดระเบิดก่อนจะเปิดวาล์วเปิด-ปิดต่างๆ อยุ่

- ขันเปิดวาล์วเปิด-ปิดน้ำยาตัวต่อที่ของเหลวและท่อก๊าซจนสุด หากขันวาล์วเปิดไม่สุด จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจก่อให้เกิดปัญหาคความได้
- อ้างถึงหัวข้อ 1-3 และเติมน้ำยาทำความเย็นเพิ่มตามที่ได้อธิบายไว้หากจำเป็น ควรแน่ใจว่าการเติมน้ำยาทำความเย็นเพิ่มซ้ำ มิฉะนั้น ส่วนประกอบของน้ำยาทำความเย็นในระบบอาจเปลี่ยนแปลงไป และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้
- ขันเปิดฝาคอรับของทางเดินให้อยู่ในลักษณะเดิม
- ทดสอบการรั่ว

#### 4-2. การเดินเครื่องทดสอบ

- เชื่อมต่อไฟเข้ากับตัวเสียบและ/หรือเปิดเบรกเกอร์ ตรวจสอบเช็คว่ามี LED ทุกดวงไม่ติดสว่างขึ้น ถ้าไฟกะพริบ ให้ตรวจสอบเช็คว่าติดตั้งบนเกล็ดปรับทิศทางลมขึ้น-ลงได้ถูกต้องหรือไม่ ให้อุณหภูมิและเยือกจาก คู่มือการใช้งาน
- กดรีเซ็ตการทำงานอุณหภูมิ (E.O. SW) การเดินเครื่องทดสอบจะเริ่มต้นเครื่องจะทำงานอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลา 30 นาที หากดวงไฟด้านบนของไฟแสดงการทำงานกะพริบทุกๆ 0.5 วินาที ให้ตรวจสอบการเดินสายระหว่างเครื่องตัวใน/เครื่องตัวนอกที่ได้เดินสายไฟ (A) ผิดหรือไม่ หลังจาก 30 นาทีผ่านไปแล้ว เครื่องก็จะเริ่มทำงานในโหมดอุณหภูมิ (ตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้ที่ 24 องศาเซลเซียส)
- หากต้องการหยุดการทำงาน ให้กดรีเซ็ตการทำงานอุณหภูมิ (E.O. SW) ซ้ำๆ จนกว่าไฟแสดงการทำงานจะดับลง ให้อุณหภูมิและเยือกจากคู่มือการใช้งาน

**ตรวจสอบอุณหภูมิ (แสดงเฉพาะ) กับการสั่งงานของรีโมทคอนโทรล**

กดปุ่ม OFF/ON ที่รีโมทคอนโทรล (3) และตรวจสอบว่าได้เลือกการรับสัญญาณจากเครื่องตัวใน กดปุ่ม OFF/ON อีกครั้งหนึ่ง เพื่อปิดเครื่องปรับอากาศ

- เมื่อคอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจรจะทำงาน ดังนั้นคอมเพรสเซอร์จะไม่ทำงานประมาณ 3 นาที เพื่อป้องกันเครื่องปรับอากาศ

#### 4-3. ฟังก์ชันการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ

ผลิตภัณฑ์นี้มีฟังก์ชันการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ เมื่อไฟหลักถูกตัดในช่วงการทำงาน เช่น ในกรณีนี้ ไฟฟ้าดับ เมื่อไฟหลักกลับมาสู่สภาวะปกติฟังก์ชันนี้จะเริ่มทำงานเองโดยอัตโนมัติตามการทำงานที่ติดตั้งไว้ก่อนหน้านี้ (ให้อุณหภูมิและเยือกจากคู่มือการใช้งาน)

**ข้อควรระวัง:**

- หลังจากเดินเครื่องทดสอบหรือตรวจสอบเช็คการรับสัญญาณของรีโมท ให้อุปกรณ์ช่วยจัดทิศทางทำงานอุณหภูมิ (E.O. SW) หรือรีโมทคอนโทรลก่อนที่ไฟหลักจะถูกตัด มิฉะนั้น อาจทำให้เครื่องเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟหลักกลับสู่สภาวะปกติ

**สำหรับผู้ใช้เครื่อง**

- หลังจากติดตั้งเครื่องปรับอากาศเสร็จแล้ว ควรแน่ใจว่าได้อธิบายเกี่ยวกับฟังก์ชันการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติให้กับผู้ใช้เครื่องแล้ว
- หากไม่ต้องการใช้งานฟังก์ชันการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ สามารถยกเลิกได้ โดยติดต่อบริการลูกค้าเพื่อยกเลิกฟังก์ชันนี้ ให้อุณหภูมิและเยือกจากคู่มือการใช้งาน

#### 4-4. อธิบายวิธีการใช้แก๊กลูกค้า

- ใช้คู่มือการใช้งานเพื่ออธิบายเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่อง (วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล การถอดล้างแผ่นกรองอากาศ การถอด หรือการเก็บรีโมทคอนโทรล การทำความสะอาด ข้อควรระวังในการใช้งาน เป็นต้น)
- แนะนำให้ผู้ชำนาญการการใช้งานอย่างละเอียด

#### 5-3. การดูดเก็บน้ำยาทำความเย็น

- เมื่อมีการเคลื่อนย้ายหรือถอดเครื่องปรับอากาศออก ให้ดูดเก็บน้ำยาทำความเย็นตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อให้ไม่ให้น้ำยาทำความเย็นถูกปล่อยออกสู่อากาศ
- ต่อวาล์วเมนิโฟลด์เข้ากับช่องทางเดินของวาล์วเปิด-ปิดทางด้านที่ต่อที่ของเครื่องตัวนอก
  - ปิดวาล์วเปิด-ปิดทางด้านที่ต่อที่ของเหลวของเครื่องตัวนอกจนสุด
  - ปิดวาล์วเปิด-ปิดทางด้านที่ต่อที่ของเครื่องตัวนอกจนเกือบสุด เพื่อให้สามารถปิดจนสุดได้ง่ายเมื่อค่าความดันของเกจวัดความดันอยู่ที่ 0 MPa [เกจ] (0 kgf/cm<sup>2</sup>)
  - เริ่มการทำงานแบบฉุกเฉินในโหมด COOL เพื่อที่จะเริ่มการทำงานแบบฉุกเฉินในโหมด COOL ควรถอดปลั๊กไฟหรือเปิดเบรกเกอร์ หลังจากผ่านไป 15 วินาที ให้เสียบปลั๊กไฟและหรือเปิดเบรกเกอร์อีกครั้ง จากนั้นกดรีเซ็ตการทำงานอุณหภูมิ (E.O. SW) หนึ่งครั้ง (การทำงานแบบฉุกเฉินในโหมด COOL สามารถทำงานต่อเนื่องได้ถึง 30 นาที)
  - ปิดวาล์วเปิด-ปิดทางด้านที่ต่อที่ของเครื่องตัวนอกจนสุด เมื่อค่าความดันของเกจวัดความดันอยู่ที่ 0.05 ถึง 0 MPa [เกจ] (ประมาณ 0.5 ถึง 0 kgf/cm<sup>2</sup>)
  - หยุดการทำงานแบบฉุกเฉินในโหมด COOL กดรีเซ็ตการทำงานอุณหภูมิ (E.O. SW) ซ้ำๆ จนกว่าไฟแสดงการทำงานทั้งหมดจะดับไป โดยดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งาน

**หมายเหตุ:** ควรทำการนี้ให้เสร็จภายใน 3 นาที หลังจาก 3 นาทีผ่านไป เครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันการระเบิด ในกรณีที่มีอากาศเข้าผสมด้วย

**คำเตือน**

เมื่อทำการดูดเก็บน้ำยาทำความเย็น ให้หยุดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ก่อนที่จะถอดท่อน้ำยาทำความเย็น คอมเพรสเซอร์อาจระเบิดได้หากมีอากาศหรือสารอื่นเข้าไปภายใน