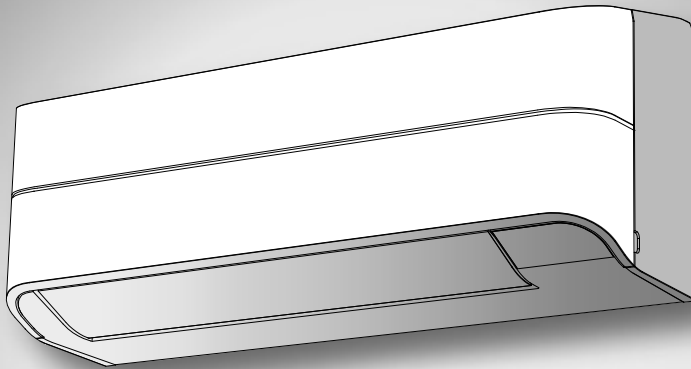




R32

คู่มือการติดตั้ง
เครื่องปรับอากาศ (แบบแยกส่วน)



Scan QR CODE to access installation and owner's manual on website.
<https://www.toshiba-carrier.co.th/manuals/default.aspx>
Manual are available in EN/TH.



ตัวเครื่องภายใน
42TVEA010, 013, 018A

ตัวเครื่องภายนอก
38TVEA010, 013, 018A



1144180137

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย	1
ชั้นส่วนอุปกรณ์เสริม	5
ผังการติดตั้งตัวเครื่องภายในและภายนอก.....	6
■ ชั้นส่วนในการติดตั้ง.....	6
ตัวเครื่องภายใน	7
■ สถานที่ติดตั้ง	7
■ การเจาะรูและการติดแผ่นติดตั้ง.....	7
■ วิธีการเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลสำหรับการทำงานแบบมีสาย.....	8
■ การติดตั้งท่อน้ำทิ้งและท่อส่ง	9
■ การยึดตัวเครื่องภายใน	10
■ การระบายน้ำ.....	11
ตัวเครื่องภายนอก	11
■ สถานที่ติดตั้ง	11
■ การต่อท่อส่งสารทำความเย็น.....	11
■ การไล่อากาศออก.....	12
การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	13
■ การเชื่อมต่อสายไฟ.....	13
■ แหล่งจ่ายไฟและการเชื่อมต่อสายเชื่อมต่อ.....	14
ระบบอื่นๆ.....	15
■ การทดสอบการรั่วของสารทำความเย็น	15
■ การเลือกรีโมทคอนโทรล A-B.....	15
■ การทดสอบ	15
■ การตั้งค่าฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่อัตโนมัติ	15
ภาคผนวก.....	16
รายการตรวจสอบหลังการติดตั้ง.....	17

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

	โปรดอ่านคำเตือนในคู่มือนี้อย่างละเอียด ก่อนการใช้งาน		เครื่องนี้ต้องเติมด้วย R32
---	---	---	----------------------------

■ สัญลักษณ์คำเตือนของตัวเครื่องปรับอากาศ

สัญลักษณ์คำเตือน	คำอธิบาย
 CAUTION BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.	ข้อควรระวัง อันตรายจากการระเบิด ให้เปิดวาล์วบริการก่อนเปิดใช้งานเครื่อง มิฉะนั้นอาจเกิดการระเบิดขึ้นได้
 คำเตือน อันตรายถึงชีวิต ถ้าไม่ติดตั้งสายดิน	คำเตือน ต้องต่อสายดิน (งานสายกราวด์) การต่อสายดินที่ไม่สมบูรณ์อาจทำให้ไฟฟ้าช็อตได้

- ก่อนการติดตั้ง โปรดอ่านข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยอย่างระมัดระวัง
- ควรทำตามข้อควรระวังที่เขียนไว้ ณ ที่นี้เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์และความหมาย

คำเตือน : สัญลักษณ์นี้แสดงให้เห็นว่าการใช้เครื่องอย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส
หรือเสียชีวิตได้

ข้อควรระวัง : สัญลักษณ์นี้แสดงว่าการใช้งานที่ผิดอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคล (*1) หรือความ
เสียหายแก่ทรัพย์สิน (*2)

*1: การบาดเจ็บส่วนบุคคล หมายถึง การเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย การเผาไหม้ หรือไฟฟ้าช็อต
ซึ่งไม่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษารักษาที่โรงพยาบาลซ้ำหลายครั้ง

*2: ความเสียหายต่อทรัพย์สิน หมายถึง ความเสียหายค่อนข้างมากซึ่งส่งผลกระทบต่อ
สินทรัพย์หรือทรัพยากร

สำหรับการใช้งานทั่วไป

สายจ่ายไฟและสายเชื่อมต่อของตัวเครื่องภายนอกอย่างน้อยจะต้องเป็นสายชนิดอ่อนหุ้มด้วยโพลีคลอโรพรีน
(แบบ H07RN-F) หรือสายไฟที่ตรงตามข้อกำหนด 60245 IEC66 (ควรติดตั้งตามข้อกำหนดการเดินสายไฟ)

ข้อควรระวัง การปลดสายเครื่องจากตัวจ่ายไฟฟ้าหลัก

เครื่องนี้ต้องได้รับการต่อเข้ากับตัวจ่ายไฟหลักด้วยเบรกเกอร์วงจรไฟฟ้า หรือสวิตช์ที่มีการแยกขั้วสัมผัสอย่าง
น้อย 3 มม. ในทุกขั้ว

อันตราย

- ใช้โดยผู้ชำนาญงานเท่านั้น
- ปิดตัวจ่ายไฟหลักก่อนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์ไฟทั้งหมดแล้ว การละลายอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต
- ต่อสายไฟอย่างถูกต้อง ถ้าต่อสายผิดพลาดอาจทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดการเสียหายได้
- ตรวจสอบสายดินอย่าให้ขาด หรือหลุดก่อนการติดตั้ง
- อย่าติดตั้งใกล้กับแหล่งก๊าซไวไฟหรือไอก๊าซ การละลายไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจเป็นผลให้เกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด
- เพื่อเป็นการป้องกันตัวเครื่องภายในไม่ให้ร้อนเกินและไม่ทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ วางเครื่องให้ห่าง (มากกว่า 2 ม.) จากแหล่งความร้อน เช่น เครื่องกระจายความร้อน เครื่องทำความร้อน เตาลอหม เต้าไฟ เป็นต้น
- ในการเคลื่อนย้ายเครื่องปรับอากาศไปติดตั้งในที่อื่นๆ ควรระมัดระวังในการอัดสารทำความเย็น (R32) ถ้าอากาศหรือก๊าซใดๆ ผสมเข้าไปในสารทำความเย็น แรงดันก๊าซภายในวงจรสารทำความเย็นอาจสูงขึ้นแบบผิดปกติ และอาจเป็นสาเหตุของการระเบิดของท่อ และเกิดอันตรายได้ถ้าอากาศหรือก๊าซใดๆ ผสมเข้าไปในสารทำความเย็น แรงดันก๊าซภายในวงจรสารทำความเย็นอาจสูงขึ้นแบบผิดปกติ และอาจเป็นสาเหตุของการระเบิดของท่อและเกิดอันตรายได้
- ในกรณีที่สารทำความเย็นรั่วออกจากท่อในระหว่างทำการติดตั้ง ให้รีบเปิดรับอากาศเข้ามาในห้อง ถ้าสารทำความเย็นถูกทำให้ร้อนด้วยไฟ หรืออื่นๆ จะทำให้เกิดก๊าซพิษ

คำเตือน

- อย่าแก้ไขชุดแปลงเครื่องโดยการถอดตัวป้องกัน หรือลัดวงจรสวิตช์ภายในเพื่อความปลอดภัย
- ไม่ควรติดตั้งในสถานที่ที่ไม่สามารถรองรับน้ำหนักของตัวเครื่องได้ เพราะถ้าเครื่องหล่นลงมา จะทำให้เกิดอันตรายและสิ่งของเสียหายได้
- ก่อนทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ควรตัดปลั๊กที่ได้มาตรฐานเข้ากับสายจ่ายไฟ และต่อสายดินให้กับอุปกรณ์
- เครื่องต้องได้รับการติดตั้งตามข้อกำหนดการเดินสายไฟ ถ้าตรวจพบความเสียหาย อย่าติดตั้งเครื่อง ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายทันที
- ห้ามใช้สารทำความเย็นใดๆ ที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้สำหรับการเติม หรือการเปลี่ยน มิฉะนั้นอาจมีแรงดันสูงผิดปกติเกิดขึ้นในวงจรการทำงาน ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์นี้ทำงานผิดปกติ หรือเกิดการระเบิด หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บได้
- อย่าใช้วิธีการเร่งกระบวนการละลายน้ำแข็ง หรือทำความสะอาดนอกเหนือจากวิธีการที่ผู้ผลิตได้แนะนำ
- ควรวางเครื่องไว้ในห้องที่ปราศจากแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (เช่น เปลวไฟที่ไม่มีสิ่งปิดกั้น เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซที่กำลังทำงานอยู่ หรือเครื่องทำความร้อนที่ใช้ไฟฟ้าที่กำลังทำงานอยู่)
- ควรใช้ความระมัดระวังเนื่องจากสารทำความเย็นอาจไม่มีกลิ่น
- ห้ามเจาะหรือเผาในขณะที่เครื่องมีแรงดัน อย่าให้เครื่องโดนความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ หรือแหล่งกำเนิดหรือแหล่งติดไฟอื่นๆ มิฉะนั้นแล้วเครื่องอาจจะระเบิด จนทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

- สำหรับรุ่น R32 ให้ใช้ท่อแฟรน์ท และเครื่องมือที่กำหนดไว้ให้ใช้กับ R32 การใช้ระบบท่อ (R22) แฟรน์ท และเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว อาจทำให้เกิดความดันสูงผิดปกติในวงจรสารทำความเย็น (ระบบท่อ) และอาจทำให้เกิดการระเบิดและบาดเจ็บได้
- ความหนาของท่อทองแดงที่ใช้กับ R32 ต้องมีขนาดมากกว่า 0.8 มม.
ห้ามใช้ท่อทองแดงที่หนาน้อยกว่า 0.8 มม. โดยเด็ดขาด
- อย่าทำการต่อท่อแบบปลายบานภายในอาคาร ที่พักอาศัย หรือห้องพัก เมื่อต่อเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนของเครื่องภายในเข้ากับท่อเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นภายในอาคาร ที่พักอาศัย หรือห้องพัก จะต้องกระทำโดยการบัดกรีแข็งหรือการเชื่อมโลหะ การเชื่อมต่อของเครื่องภายใน ด้วยวิธีการบานท่อ สามารถกระทำได้เฉพาะกลางแจ้ง หรือด้านนอกของอาคาร ที่พักอาศัย หรือห้องพักเท่านั้น การต่อท่อแบบปลายบาน อาจเป็นสาเหตุให้ก๊าซรั่วและทำให้บรรยากาศโดยรอบอยู่ในสภาพไวไฟได้
- หลังจากเสร็จสิ้นการติดตั้ง หรือการบำรุงรักษาแล้ว ควรตรวจยืนยันว่าไม่มีการรั่วของสารทำความเย็นเกิดขึ้น หากสารทำความเย็นติดไฟ อาจทำให้เกิดก๊าซพิษได้
- สอดคล้องกับระเบียบแห่งชาติด้วยก๊าซ
- ห้ามเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ ที่โรงงานไม่ได้แนะนำไว้

คำเตือน

- หลังการติดตั้งโปรดตรวจสอบตามรายละเอียดด้านล่างก่อนการเปิดใช้งาน

- ท่อมีการเชื่อมต่ออย่างถูกต้องและไม่มีการรั่วไหล
- วาล์วร่วมเปิดจนสุด

การทำงานของคอมเพรสเซอร์ที่วาล์วปิดอยู่อาจทำให้เกิดแรงดันสูงผิดปกติและทำให้ชิ้นส่วนเสียหายได้ การรั่วไหลที่ท่อต่ออาจดูดอากาศเข้าไปและทำให้แรงดันสูงขึ้นจนทำให้เกิดการระเบิดและการบาดเจ็บได้

- ระหว่างที่มีการทำปั๊มดาวนเพื่อเก็บสารทำความเย็น ดำเนินการตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดำเนินการตามขั้นตอนด้านล่างต่อไปนี้

- ห้ามผสมอากาศเข้าไปในวงจรสารทำความเย็น
- หยุดคอมเพรสเซอร์ก่อนถอดท่อสารทำความเย็น หลังจากที่ว่าล์วร่วมเปิดจนสุด

การถอดท่อในระหว่างที่คอมเพรสเซอร์กำลังทำงานและวาล์วที่บรรจุเปิดอยู่ อาจทำให้อากาศถูกดูดเข้าไปและแรงดันวงจรสารทำความเย็นจะสูงผิดปกติ และทำให้เกิดการระเบิดหรือการบาดเจ็บได้

ข้อควรระวัง

- ถ้าเครื่องถูกน้ำหรือความชื้นก่อนการติดตั้ง อาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ อย่าเก็บเครื่องไว้ในห้องใต้ดินที่ชื้นหรือให้เครื่องถูกฝนหรือน้ำ
- หลังนำเครื่องออกจากบรรจุภัณฑ์ ตรวจสอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอย่างละเอียด
- อย่าติดตั้งเครื่องในสถานที่ซึ่งอาจมีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟเกิดขึ้น ในกรณีก๊าซรั่วและสะสมอยู่โดยรอบตัวเครื่องอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- ไม่ควรติดตั้งในสถานที่ที่ไม่สามารถรองรับน้ำหนักของตัวเครื่องได้ อย่าติดตั้งในสถานที่ซึ่งจะเพิ่มความสั่นให้กับเครื่อง อย่าติดตั้งในสถานที่ซึ่งสามารถขยายระดับเสียงของเครื่อง ที่ซึ่งเสียงและลมที่เป่าออกมาอาจรบกวนเพื่อนบ้าน
- เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ระวังเมื่อจับถือส่วนที่มีขอบคม
- กรุณาอ่านคู่มือการติดตั้งนี้อย่างละเอียดก่อนติดตั้งเครื่อง ในคู่มือประกอบด้วยคำแนะนำสำคัญเพื่อการติดตั้งอย่างถูกต้อง
- ผู้ผลิตจะไม่รับประกันความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการละเลยต่อคำแนะนำในคู่มือเล่มนี้

ข้อกำหนดในการแจ้งการไฟฟ้าส่วนท้องถิ่น

ควรรายงานการติดตั้งเครื่องปรับอากาศนี้ต่อผู้จัดส่งกระแสไฟฟ้าภายในท้องถิ่นก่อนการติดตั้ง หากประสบปัญหาใดๆ หรือผู้จัดส่งกระแสไฟฟ้าปฏิเสธการติดตั้งเครื่องปรับอากาศนี้ ตัวแทนบริการควรนำมามาตรการที่เหมาะสมมาดำเนินการ

■ ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการใช้สารทำความเย็น

เครื่องปรับอากาศนี้บรรจุก๊าซเรือนกระจกกลุ่มฟลูออรีน

อย่าระบายก๊าซเข้าสู่บรรยากาศ

ประเภทของสารทำความเย็น: **R32**

ค่า GWP⁽¹⁾: **675** * (ตัวอย่าง R32 ref. AR4)

⁽¹⁾GWP = ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

ปริมาณสารทำความเย็นจะระบุไว้ที่ป้ายข้อมูลของผลิตภัณฑ์

* คำนี้อ้างอิงตามระเบียบว่าด้วยก๊าซกลุ่มฟลูออรีน (F gas regulation) 517/2014

ชิ้นส่วนอุปกรณ์เสริม

ตัวเครื่องภายใน			
หมายเลข	ชื่อชิ้นส่วน	หมายเลข	ชื่อชิ้นส่วน
①	 แผ่นติดตั้ง × 1	②	 รีโมทคอนโทรลไร้สาย × 1
③	 แบตเตอรี่ × 2	④	 เครื่องเล่นรีโมทคอนโทรล × 1
⑤	 แผ่นกรอง Ultra pure × 1	⑥	 สกรูยึด × 6
⑦	 สกรูหัวแบน × 2	⑧	 คู่มือการใช้งาน × 1
⑨	 คู่มือการติดตั้ง × 1	⑩	 สกรูหัวแบน × 1
⑪	 ฝาครอบแบตเตอรี่		

แผ่นกรองอากาศ

ทำความสะอาดแผ่นกรองทุกๆ 2 สัปดาห์

1. เปิดตะแกรงช่องลมเข้า
2. ถอดแผ่นกรองออก ถ้าแผ่นกรองติดอยู่บนแผ่นกรองอากาศ
3. ดูดฝุ่นหรือล้างแผ่นกรองด้วยน้ำ และปล่อยให้แห้ง
4. ประกอบแผ่นกรองเข้าที่และปิดหน้ากากด้านหน้า

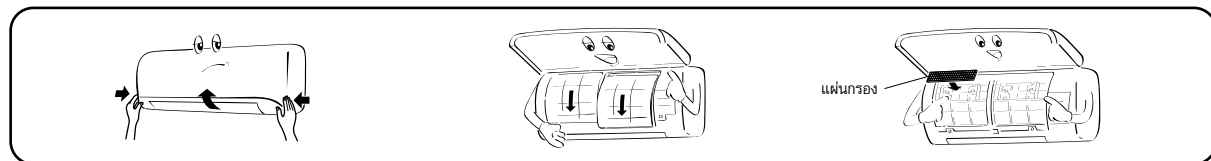
แผ่นกรอง

การบำรุงรักษาและอายุการใช้งาน

ทำความสะอาดแผ่นกรองทุกๆ 3-6 เดือน หรือเมื่อฝุ่นเกาะที่แผ่นกรอง

1. แนะนำให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นดูดทำความสะอาดฝุ่นที่ติดฝังอยู่ในแผ่นกรอง หรือใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นให้หลุดออกจากแผ่นกรอง
2. หากต้องใช้น้ำทำความสะอาด ให้ล้างแผ่นกรองด้วยน้ำเปล่า ตากแดดให้แห้งเป็นเวลา 3-4 ชั่วโมงหรือจนกว่าจะแห้งสนิท หรือใช้เครื่องเป่าลมเป่าให้แห้ง อย่างไรก็ตามการล้างด้วยน้ำอาจลดประสิทธิภาพการทำงานของแผ่นกรองได้
3. เปลี่ยนใหม่ทุก 2 ปีหรือเร็วกว่านั้น (ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเพื่อซื้อแผ่นกรองใหม่) (P/N : RB-A622DA)

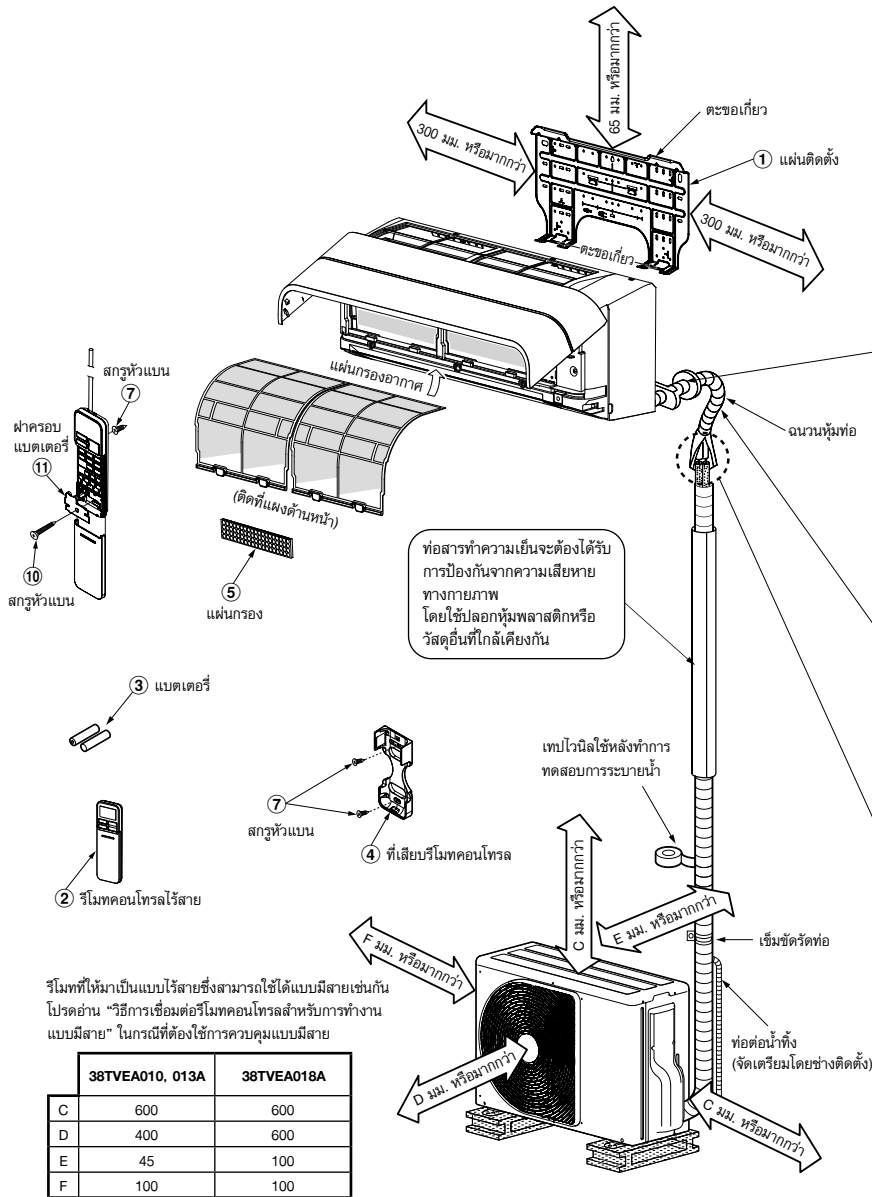
หมายเหตุ: อายุการใช้งานของแผ่นกรองขึ้นอยู่กับระดับของฝุ่นที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมนั้น หากระดับของฝุ่นมีมาก อาจจะต้องทำความสะอาดและเปลี่ยนแผ่นกรองบ่อย เราขอแนะนำให้คุณติดตั้งแผ่นกรองอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศ ในการกรองอากาศบริสุทธิ์และดับกลิ่นมากยิ่งขึ้น



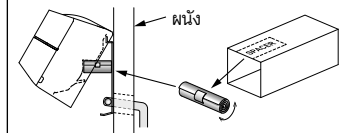
ขนาดและน้ำหนักของเครื่องปรับอากาศ

รุ่น	ขนาดของตัวเครื่อง (สูง x กว้าง x ลึก)	น้ำหนัก
42TVEA010, 013A	288 × 770 × 225 มม.	9 กก.
42TVEA018A	293 × 798 × 230 มม.	9 กก.
38TVEA010A	530 × 598 × 200 มม.	16 กก.
38TVEA013A	530 × 660 × 240 มม.	21 กก.
38TVEA018A	550 × 780 × 290 มม.	32 กก.

ผังการติดตั้งตัวเครื่องภายในและภายนอก

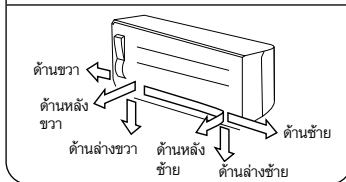


การต่อท่อด้านหลังซ้าย ด้านล่างซ้าย และด้านซ้าย

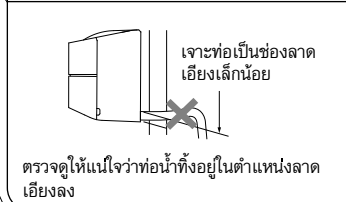


ติดตั้งส่วนของ SPACER จากกล่องบรรจุภัณฑ์ ตัวเครื่องที่ใช้ติดตั้งภายในอาคาร ม้วนและสอดเข้าไประหว่างตัวเครื่องที่ใช้ติดตั้งภายในอาคารกับผนังดังรูปตัวอย่างเพื่อให้ตัวเครื่องที่ใช้ติดตั้งภายในอาคารอยู่ในลักษณะที่เอียงและง่ายต่อการทำงาน

การต่อท่อเสริมสามารถต่อออกด้านซ้าย ด้านหลังซ้าย ด้านล่างซ้าย ด้านหลังขวา ด้านล่างขวา และด้านล่างซ้าย

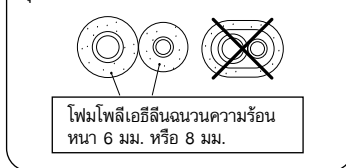


ไม่ควรให้ท่อน้ำทิ้งเกิดการหย่อน



การต่อท่อแบบปลายบานควรติดตั้งภายนอกอาคาร

หุ้มฉนวนท่อสารทำความเย็นแยกกันไม่ควรหุ้มฉนวนรวม

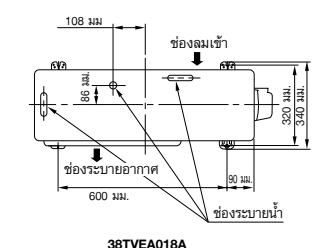
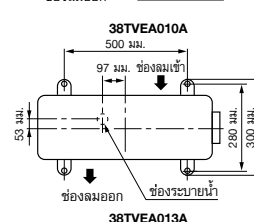
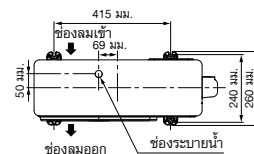


ชิ้นส่วนในการติดตั้ง

ชิ้นส่วน	ชื่อชิ้นส่วน	จำนวน
A	ท่อส่งสารทำความเย็น ด้านของเหลว : Ø6.35 มม. ด้านก๊าซ : Ø9.52 มม. (42TVEA010, 013A) : Ø12.70 มม. (42TVEA018A)	อย่าง ละหนึ่ง ชิ้น
B	วัสดุที่ใช้เป็นฉนวนท่อ (โฟมโพลีเอธิลีนหนา 6 มม.) สำหรับรุ่น 42TVEA010, 013A (โฟมโพลีเอธิลีนหนา 8 มม.) สำหรับรุ่น 42TVEA018A	1
C	ปูนอุดและเทปไวโอล	อย่าง ละหนึ่ง ชิ้น

การจัดวางสลักเกลียวยึดของตัวเครื่องภายนอก

- ยึดตัวเครื่องภายนอกให้แน่นด้วยสลักเกลียวสแตนเลสและแป้นเกลียวถ้าเครื่องถูกลมกระโชก
- ใช้สลักเกลียวสแตนเลสและแป้นเกลียวขนาด Ø8 มม. หรือ Ø10 มม.



ตัวเครื่องภายใน

สถานที่ติดตั้ง

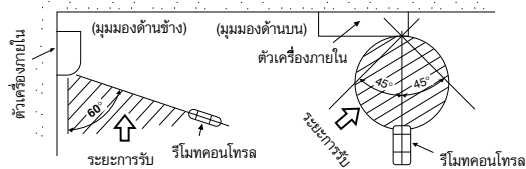
- สถานที่ซึ่งมีพื้นที่โดยรอบตัวเครื่องภายในตามที่แสดงไว้ในผังการติดตั้ง
- สถานที่ซึ่งไม่มีสิ่งกีดขวางใกล้ช่องรับและระบายอากาศ
- สถานที่ซึ่งติดตั้งต้องส่งไปยังตัวเครื่องภายในอย่างง่าย
- สถานที่ซึ่งสามารถเปิดหน้ากากเครื่องออกได้
- การติดตั้งภายในอาคารควรมีความสูงในการติดตั้งอย่างน้อย 2.5 ม. และต้องหลีกเลี่ยงการวางสิ่งของใดๆ ไว้บนตัวเครื่องภายในด้วย

ข้อควรระวัง

- อย่าให้ตัวรับสัญญาณไร้สายของตัวเครื่องภายในถูกแสงแดดโดยตรง
- ส่วนไมโครโปรเซสเซอร์ในตัวเครื่องภายในไม่ควรอยู่ใกล้กับแหล่งที่มีคลื่นวิทยุ (RF) ระบาย (สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้อ่านคู่มือผู้ใช้งาน)

รีโมทคอนโทรล

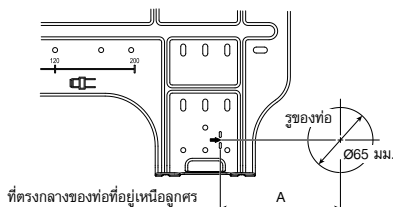
- ไม่ควรมีสิ่งกีดขวางการส่งสัญญาณจากรีโมทคอนโทรล เช่น ฝ่ามือ ซึ่งจะกั้นสัญญาณจากตัวเครื่องภายในได้
- อย่าติดตั้งรีโมทคอนโทรลในสถานที่ถูกแสงแดดโดยตรง หรือใกล้กับแหล่งทำความร้อน เช่น เตาไฟ
- เก็บรีโมทคอนโทรลให้ห่างจากเครื่องรับโทรศัพท์หรือเครื่องเสียงที่ใกล้ที่สุดอย่างน้อย 1 ม. (เพื่อป้องกันการรบกวนของสัญญาณ)
- ตำแหน่งของรีโมทคอนโทรลถูกกำหนดตามที่แสดงไว้ด้านล่าง



การเจาะรูและการติดตั้งแผ่นติดตั้ง

การเจาะรูที่ท่อ

เมื่อติดตั้งท่อสารทำความเย็นจากด้านหลัง



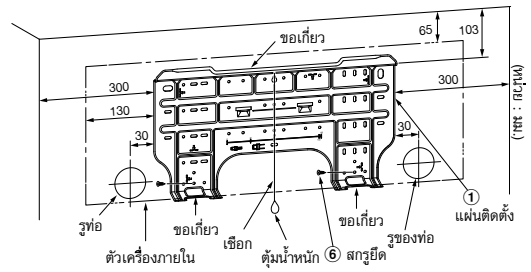
ชื่อรุ่น	A (หน่วย : มม.)
42TVEA010, 013A	100
42TVEA018A	120

1. หลังจากกำหนดตำแหน่งรูที่บนแผ่นยึด (➡) เจาะรูท่อ (Ø65 มม.) ให้เฉียงลงไปตามตัวเครื่องภายในเพียงเล็กน้อย

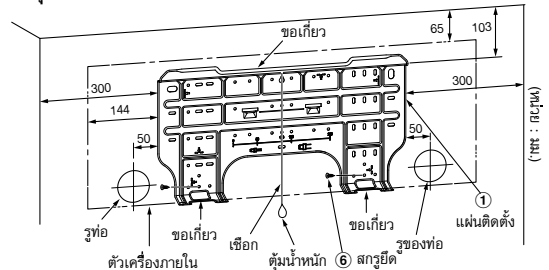
หมายเหตุ

- เมื่อเจาะผนังที่มีโครงโลหะ โครงลวด หรือแผ่นโลหะ ให้ใช้ฝาปิดสำหรับรูท่อซึ่งขายต่างหาก

ทำการติดตั้งแผ่นติดตั้ง



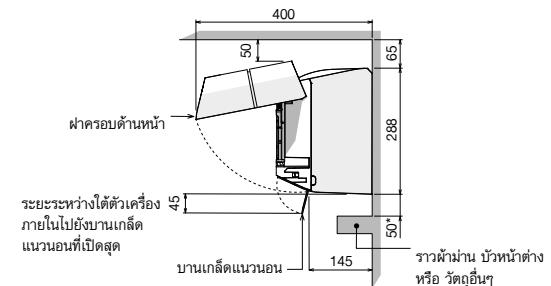
สำหรับรุ่น 42TVEA010, 013A



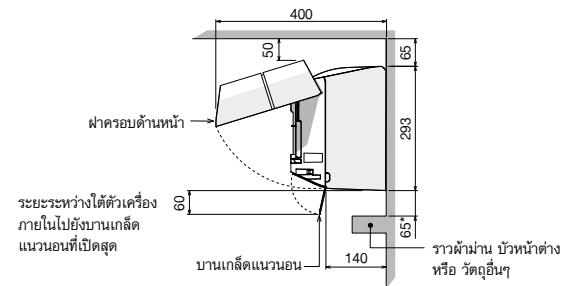
สำหรับรุ่น 42TVEA018A

- เว้นเพื่อให้มีระยะในการเคลื่อนที่ของหน้ากากด้านหน้าและบานเกล็ดแนวนอนในการทำงานเหนือราวผ้าฝ้าย บัวหน้าต่าง หรือ วัตถุอื่นๆ

(หน่วย : มม.)



42TVEA010, 013A



42TVEA018A

ข้อควรระวัง

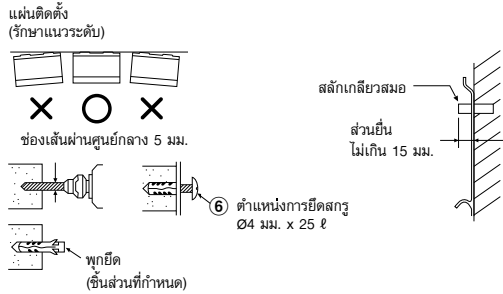
- หากมีราวผ้าฝ้าย บัวหน้าต่าง หรือ วัตถุอื่นๆ ให้ทำการเว้นที่จากตัวเครื่องภายในตามด้านล่างนี้
- สำหรับรุ่น 10,13k ควรเว้นระยะประมาณ 50 มม. ขึ้นไป
- สำหรับรุ่น 18k ควรเว้นระยะประมาณ 65 มม. ขึ้นไป
- หากเว้นที่ว่างน้อยกว่าที่ระบุไว้ดังกล่าว ซึ่งนี้จะกระทบกับการเปิดหรือการปิดของหน้ากากด้านหน้าและบานเกล็ดแนวนอน
- อย่างไรก็ตาม ไม่ควรมีวัตถุใดๆ อยู่ในตำแหน่งของช่องลมออก ซึ่งมันจะกีดขวางทิศทางของอากาศและทำให้ประสิทธิภาพในการทำความเย็นลดลง

เมื่อแผ่นติดตั้งนั้นติดตั้งโดยตรงบนผนัง

1. ติดแผ่นติดตั้งเข้ากับผนังโดยใช้สกรูยึดที่ส่วนบนและส่วนล่างเพื่อเกี่ยวเข้ากับตัวเครื่องภายใน
2. การติดแผ่นติดตั้งบนผนังคอนกรีตด้วยสลักเกลียวสมอ ให้ใช้สำหรับสลักเกลียวสมอตามภาพแสดงด้านล่าง
3. ติดตั้งแผ่นติดตั้งบนผนังตามแนวนอน

ข้อควรระวัง

เมื่อติดตั้งแผ่นติดตั้งด้วยสกรูยึด อย่าใช้สำหรับสลักเกลียวสมอ ไม่เช่นนั้นเครื่องอาจตกลงมา และทำให้ได้รับบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สิน



ข้อควรระวัง

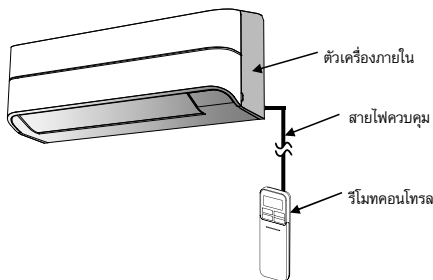
การติดตั้งเครื่องไม่มั่นคงอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สินถ้าเครื่องตกลงมา

- ในกรณีที่ผนังเป็นแบบบล็อก อิฐ คอนกรีต หรือชนิดคล้ายกันนี้ ให้เจาะรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. ที่ผนัง
- ใส่พุกยึดสำหรับสกรูยึด ⑥

หมายเหตุ

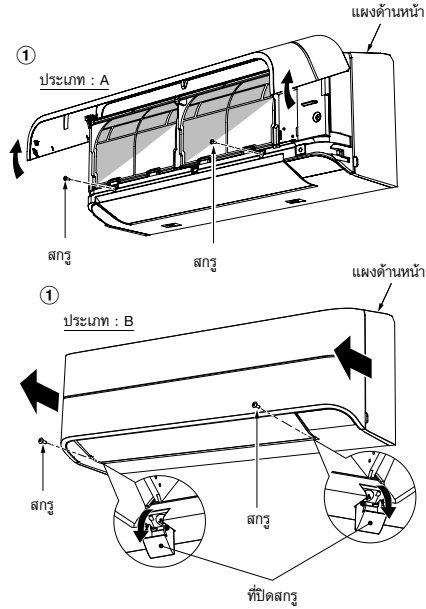
- ยึดมุมสี่ด้านและส่วนล่างของแผ่นติดตั้งด้วยสกรูยึด 4 ถึง 6 ตัว เพื่อติดตั้ง

วิธีการเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลสำหรับการทำงานแบบมีสาย

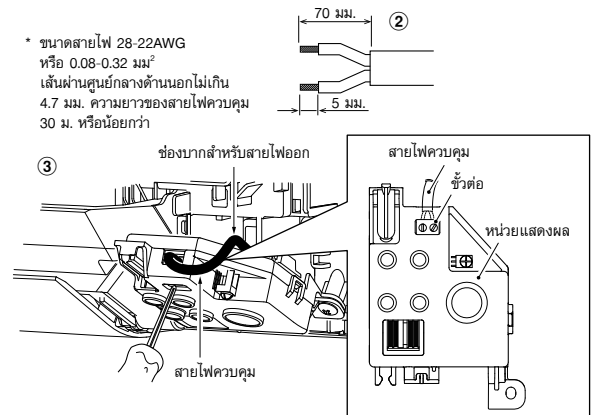


สำหรับตัวเครื่องภายใน

1. ถอดสกรูสองตัวที่แผงด้านหน้าอย่างระมัดระวัง
ประเภท A : เปิดหน้ากากด้านหน้า (ช่องลมเข้า)
ประเภท B : เปิดที่ปิดสกรู
2. ค่อยๆ เปิดจากด้านล่างของแผงด้านหน้า จากนั้นให้ดึงส่วนบนของแผงด้านหน้าเข้าหาตัวเพื่อถอดออกตามที่แสดงในรูป ③
3. เตรียมสายไฟควบคุมไว้ตามรายละเอียดและคุณสมบัติตามที่แสดงในรูป ②
4. เชื่อมต่อสายไฟควบคุมเข้ากับขั้วต่อของหน่วยแสดงผลให้สนิทตามที่แสดงในรูป ③ (ขันให้แน่นแต่ไม่เกิน 0.12 นิวตันเมตร (0.01 กก.ม.))
5. ดึงสายไฟควบคุมออกจากตัวเครื่องภายในสัดส่วนเดียวกับแหล่งจ่ายไฟและสายเชื่อมต่อตามที่แสดงในรูป ③ (ช่องบากสำหรับสายไฟออก)
6. ประกอบตัวเครื่องภายในใหม่อีกครั้งโดยย้อนขั้นตอนที่ 1 ถึง 2

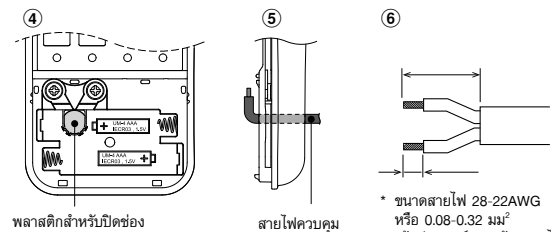


- * ขนาดสายไฟ 28-22AWG หรือ 0.08-0.32 มม²
เส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอกไม่เกิน 4.7 มม. ความยาวของสายไฟควบคุม 30 ม. หรือน้อยกว่า

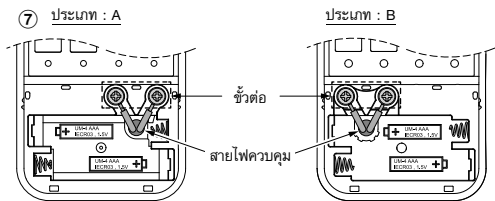


สำหรับรีโมทคอนโทรล

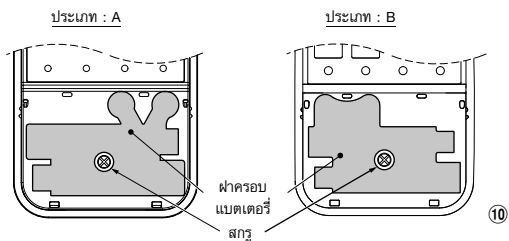
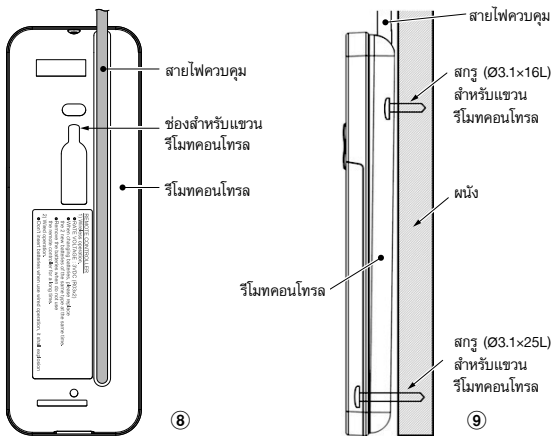
1. ถอดฝาครอบรีโมทคอนโทรลออกด้วยการกดเลื่อนลงมาแล้วถอดออก
2. หากยังมีแบตเตอรี่อยู่ ให้ถอดออกมา การใช้จากรีโมทคอนโทรลแบบมีสายและแบตเตอรี่พร้อมกันทั้งสองอย่างอาจทำให้แบตเตอรี่เกิดระเบิดได้
3. เจาะช่องสำหรับสอดสายไฟควบคุมด้วยการใช้ไขควงเจาะส่วนที่เป็นพลาสติกสำหรับปิดช่องตามที่แสดงในรูป ④
4. สอดสายไฟควบคุมจากด้านหลังของรีโมทคอนโทรลตามที่แสดงในรูป ⑤
5. ยึดสายไฟควบคุมที่เตรียมเอาไว้ตามที่แสดงในรูป ⑥ และ ⑦ เข้ากับขั้วต่อด้วยสกรูที่เตรียมไว้ให้ (ขันให้แน่นแต่ไม่เกิน 0.25 นิวตันเมตร (0.03 กก.ม.))
6. ดึงสายไฟควบคุมผ่านร่องด้านหลังรีโมทคอนโทรลตามที่แสดงในรูป ⑧
7. ยึดสกรูที่เตรียมไว้ (Ø3.1×16L) เข้ากับผนังเพื่อใช้แขวนรีโมทคอนโทรลตามที่แสดงในรูป ⑨
8. ทำเครื่องหมายและเตรียมเจาะรูสำหรับยึดสกรูด้านล่าง (Ø3.1×25L) ตามที่แสดงในรูป ⑨
9. ประกอบฝาครอบแบตเตอรี่ที่เตรียมไว้ให้พร้อมกับถุงอุปกรณ์เสริม จากนั้นให้ใช้สกรูที่เตรียมไว้ (Ø3.1×25L) เพื่อยึดฝาครอบแบตเตอรี่เข้ากับผนังตามที่แสดงในรูป ⑩ (ขันให้แน่นแต่ไม่เกิน 0.15 นิวตันเมตร (0.02 กก.ม.))
10. ประกอบฝาครอบรีโมทคอนโทรลใหม่อีกครั้ง



- * ขนาดสายไฟ 28-22AWG หรือ 0.08-0.32 มม²
เส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอกไม่เกิน 4.7 มม. ความยาวของสายไฟควบคุม 30 ม. หรือน้อยกว่า



* ขั้วต่อสำหรับการเดินสายไฟจะอยู่ทางขวา (แบบ A) หรือทางซ้าย (แบบ B) ขึ้นอยู่กับคอนโทรลที่บรรจุอยู่ในกล่อง



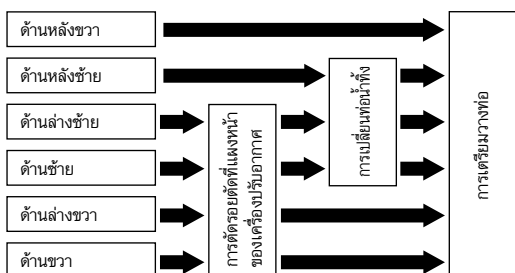
ขันให้แน่นแต่ไม่เกิน 0.15 นิวตันเมตร (0.02 กก.ม.)

- *หมายเหตุ : 1. แนะนำให้ใช้สายนำหุ้มฉนวนสองชั้นสำหรับการควบคุมรีโมทคอนโทรลและเครื่องปรับอากาศ
2. สำหรับการทำงานแบบมีสาย รีโมทคอนโทรลหนึ่งตัวสามารถใช้ควบคุมเครื่องปรับอากาศได้เพียงหนึ่งเครื่องเท่านั้น
3. ในการใช้งานผ่านสาย รีโมทคอนโทรลจะกลับสู่ค่าเริ่มต้น (การตั้งค่าความจำ, การตั้งเวลาเปิดและปิดเครื่องล่วงหน้ารวมถึงนาฬิกาจะกลับสู่ค่าเริ่มต้น) เมื่อผู้ใช้งานตัดแหล่งจ่ายไฟของเครื่องปรับอากาศ

การติดตั้งท่อน้ำทิ้งและท่อส่ง

การวางท่อน้ำทิ้งและท่อส่ง

* เนื่องจากหยดน้ำจะทำให้เครื่องมีปัญหา จึงต้องหุ้มฉนวนท่อต่อเชื่อมทั้งสองท่อ (ใช้โฟมโพลีเอทิลีนเป็นวัสดุกันความร้อน)



1. การตัดรอยตัดที่แผงด้านหน้า

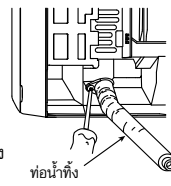
ให้ตัดพลาสติกทางด้านซ้ายหรือขวาของหน้าฉากเครื่องปรับอากาศสำหรับการนำท่อสารทำความเย็นออกทางด้านซ้ายหรือขวา และตัดพลาสติกทางด้านล่างซ้ายหรือขวาเพื่อนำท่อออกทางด้านล่างโดยใช้คีมในการตัดพลาสติก

2. การเปลี่ยนท่อน้ำทิ้ง

สำหรับการต่อท่อทางด้านซ้าย การต่อด้านล่างซ้าย และการต่อด้านหลังซ้ายจะต้องเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งและจุกปิดท่อน้ำทิ้ง

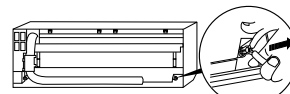
วิธีถอดท่อน้ำทิ้งออก

- ท่อน้ำทิ้งสามารถถอดออกได้ด้วยการนำสกรูที่ยึดท่อน้ำทิ้ง และจากนั้นดึงออกจากท่อน้ำทิ้ง
- เมื่อถอดท่อน้ำทิ้ง โปรดระมัดระวังด้านแหลมคมของแผ่นเหล็ก ซึ่งขอบแหลมคมนี้สามารถทำให้เกิดอาการบาดเจ็บได้
- ในการประกอบท่อน้ำทิ้ง ให้เสียบท่อน้ำทิ้งให้แน่น จนกระทั่งส่วนเชื่อมสัมผัสกับฉนวนกันความร้อนแล้วยึดด้วยสกรูตัวเดิม



วิธีการถอดจุกปิดท่อน้ำทิ้ง

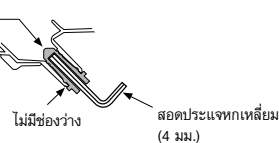
หนีบสว่านโดยใช้คีมปากแหลมและดึงออก



วิธีการติดตั้งจุกปิดท่อน้ำทิ้ง

- 1) สอดประแจหกเหลี่ยม (4 มม.) เข้าไปกลางจุกปิดท่อน้ำทิ้ง
- 2) ดันจุกปิดท่อน้ำทิ้งเข้าไปให้แน่น

ห้ามทาน้ำมันหล่อลื่น (น้ำมันสารหล่อเย็นเครื่องยนต์) เมื่อทำการสอดฝาครอบระบาย เพราะจะทำให้อายุการใช้งานสั้นลงและทำให้เกิดการรั่วซึมของท่อน้ำทิ้งได้

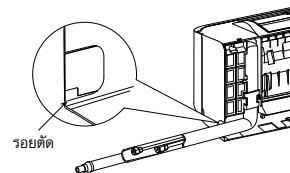


ข้อควรระวัง

ใส่ท่อน้ำทิ้งและจุกปิดท่อน้ำทิ้งให้แน่นหนา มิฉะนั้นน้ำอาจรั่วได้

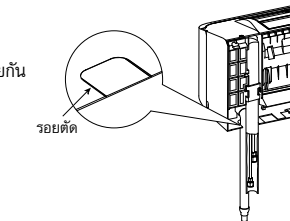
การต่อท่อด้านขวาหรือซ้าย

- หลังจากรื้อรอยตัดภายในแผงด้านหน้า ตัวเครื่องปรับอากาศด้วยมีดหรือลิ้ม ให้ตัดออกด้วยคีมหรือเครื่องมืออื่นที่คล้ายกัน



การต่อท่อด้านขวาล่างหรือด้านซ้ายล่าง

- หลังจากรื้อรอยตัดภายในแผงด้านหน้า ตัวเครื่องปรับอากาศด้วยมีดหรือลิ้ม ให้ตัดออกด้วยคีมหรือเครื่องมืออื่นที่คล้ายกัน

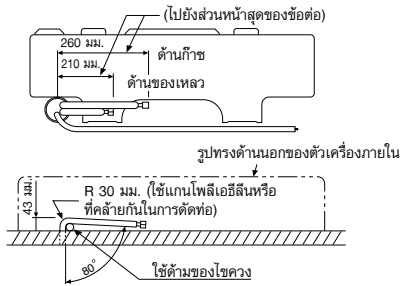


การเชื่อมต่อด้านซ้ายของท่อ

- ตัดท่อเชื่อมต่อเพื่อให้วางอยู่เหนือพื้นผนังด้านบนไม่เกิน 43 มม. หากวางท่อเชื่อมต่อเกิน 43 มม. เหนือพื้นผนัง อาจทำให้ติดตั้งตัวเครื่องภายในได้ไม่มั่นคงบนผนัง เมื่อตัดท่อเชื่อมต่อ ให้แน่ใจว่าได้ใช้ตัวตัดสปริงเพื่อไม่ให้ท่อแตก

ตัดท่อเชื่อมต่อภายในรัศมี 30 มม.

เพื่อทำการเชื่อมต่อท่อหลังจากทำการติดตั้งตัวเครื่อง (ภาพประกอบ)

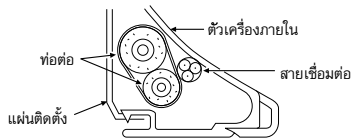


หมายเหตุ

หากตัดท่อไม่ถูกต้อง อาจทำให้ตัวเครื่องภายในติดบนผนังไม่มั่นคงหลังสอดท่อต่อเชื่อมผ่านรูท่อ ต่อท่อต่อเชื่อมเข้ากับท่อจากตัวเครื่องและฟรอนทด้วยเทปพันท่อ

ข้อควรระวัง

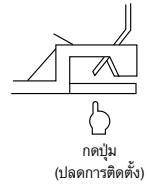
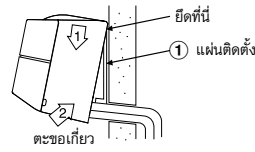
- พันท่อต่อ (2 ท่อ) และสายเชื่อมต่อเข้าด้วยกันให้แน่นด้วยเทปพันท่อ ในกรณีที่เป็นท่อออกทางซ้ายและทางด้านหลังซ้าย พันเฉพาะท่อต่อ (2 ท่อ) เข้าด้วยกันด้วยเทปพันท่อ



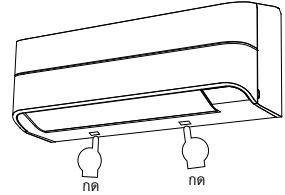
- วางท่ออย่างระมัดระวังเพื่อที่จะไม่มีท่อใดๆ ติดออกไปด้านหลังของเครื่องภายใน
- เชื่อมท่อต่อเสริมและท่อเชื่อมต่อไปยังท่ออีกด้านอย่างระมัดระวังและทำการตัดเทปฉนวนบนท่อเชื่อมต่อเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงเทปพันกันที่ข้อต่อ มากไปกว่านั้นพันข้อต่อด้วยเทปไวไนล หรืออื่นๆ
- เนื่องจากหยดน้ำจะทำให้เครื่องมีปัญหา จึงต้องหุ้มฉนวนท่อต่อเชื่อมทั้งสองท่อ (ใช้โฟมโพลีเอทิลีนเป็นวัสดุกันความร้อน)
- เมื่อทำการตัดท่อ โปรดระมัดระวังไม่ให้ท่อแตก

การยึดตัวเครื่องภายใน

1. สอดท่อผ่านช่องภายในผนัง และทำการยึดเครื่องภายในบนแผ่นติดตั้งบนข้อต่อด้านบน
2. เลื่อนตัวเครื่องภายในไปมาซ้ายขวาเพื่อทดสอบว่าเครื่องเกี่ยวอยู่บนแผ่นติดตั้งแน่นดีแล้ว
3. ในขณะที่ยึดเครื่องภายในเข้ากับผนัง ทำการยึดส่วนด้านล่างกับแผ่นติดตั้ง ดึงเครื่องภายในไปด้านหลังเพื่อยืนยันว่าได้ทำการติดตั้งบนแผ่นติดตั้งอย่างมั่นคง



- สำหรับการถอดตัวเครื่องภายในออกจากแผ่นติดตั้ง ให้ดึงตัวเครื่องภายในเข้าหาตัว ขณะดันข้างใต้ตรงส่วนที่ระบุไว้

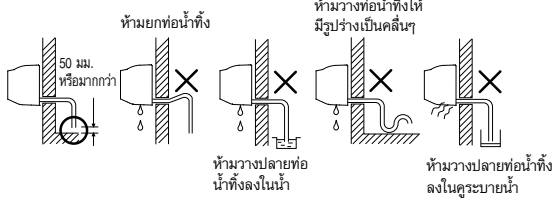


การระบายน้ำ

1. โปรดแน่ใจว่าได้นำท่อน้ำทิ้งลงสู่รางกับพื้น

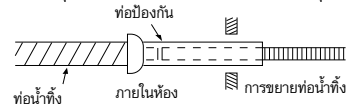
หมายเหตุ

- ควรเจาะรูด้านนอกให้ลาดเอียงลงเล็กน้อย



2. ใส่ไน้ในถาดรองการระบายและโปรดแน่ใจว่าน้ำนั้นได้ระบายออกมาจากช่อง

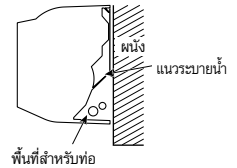
3. เมื่อต่อท่อตันน้ำทิ้ง หุ้มส่วนเชื่อมต่อท่อตันน้ำทิ้งด้วยฉนวนหุ้มท่อ



ข้อควรระวัง

จัดวางท่อน้ำทิ้งให้ระบายน้ำจากเครื่องได้สะดวก การระบายน้ำที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการหยดของน้ำได้

เครื่องปรับอากาศเครื่องนี้ได้รับการออกแบบให้ระบายน้ำที่เก็บสะสมเป็นหยดน้ำ ซึ่งก่อตัวมาจากด้านหลังของเครื่องภายในไปยังถาดระบายน้ำ ดังนั้นห้ามเก็บสายไฟและส่วนอื่นใดบนที่สูงเหนือแนวระบายน้ำ



ตัวเครื่องภายนอก

สถานที่ติดตั้ง

- สถานที่ซึ่งมีพื้นที่โดยรอบตัวเครื่องภายนอกตามที่แสดงไว้ในผังการติดตั้ง
- สถานที่ซึ่งรองรับน้ำหนักตัวเครื่องภายนอกได้และไม่เพิ่มระดับเสียงและการสั่น
- สถานที่ซึ่งเสี่ยงจากการทำงานและลมที่เป่าออกมาไม่รบกวนเพื่อนบ้าน
- สถานที่ซึ่งไม่ถูกลมกระโชก
- สถานที่ซึ่งไม่มีการรั่วของก๊าซไวไฟ
- สถานที่ซึ่งไม่กีดขวางทางเดิน
- เมื่อจะติดตั้งตัวเครื่องภายนอกในตำแหน่งที่ถูกยกขึ้น ยึดตัวเครื่องให้แน่น
- ความยาวของท่อที่สามารถเชื่อมต่อได้

รุ่น	38TVEA010A	38TVEA013A	38TVEA018A
ไม่ต้องเพิ่มสารทำความเย็น	ไม่เกิน 15 ม.	ไม่เกิน 15 ม.	ไม่เกิน 15 ม.
ความยาวสูงสุด	15 ม.	15 ม.	20 ม.
การชาร์จสารทำความเย็นเพิ่มเติม	-	-	16 - 20 ม. (20 ก. / 1 ม.)
การเติมสารทำความเย็นสูงสุด	0.46 กก.	0.46 กก.	0.86 กก.

- ความสูงของสถานที่ติดตั้งเครื่องภายนอกที่ใช้ได้

รุ่น	38TVEA010A	38TVEA013A	38TVEA018A
ความสูงสูงสุด	12 ม.	12 ม.	12 ม.

- ติดตั้งในตำแหน่งซึ่งเครื่องปรับอากาศไม่เกิดปัญหาน้ำทิ้งหรือติดตั้งในสถานที่ที่ระบายน้ำได้ดี
- ติดตั้งในสถานที่ที่สามารถติดตั้งเครื่องปรับอากาศในแนวนอนได้

ข้อควรระวังในการเติมสารทำความเย็น

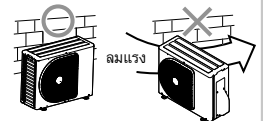
ใช้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงโดยใช้อย่างน้อย 10 กรัม ต่อระดับเข็มวัดเมื่อทำการเติมสารทำความเย็น อย่าใช้เครื่องชั่งน้ำหนักบุคคลหรือเครื่องชั่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ข้อควรระวัง

เมื่อติดตั้งตัวเครื่องภายนอกในบริเวณที่มีน้ำในท่อระบายน้ำอาจทำให้เกิดปัญหาได้ ให้ใช้การซิลโคนหรือวัสดุการเพื่อปิดรอยรั่ว

ข้อควรระวัง

1. ติดตั้งตัวเครื่องภายนอกโดยอย่าให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ
2. เมื่อติดตั้งตัวเครื่องภายนอกในสถานที่ที่มีลมกระโชกเสมอ เช่น ชายทะเล หรือชั้นสูงๆ ของอาคาร ควรป้องกันการทำงานของพัดลมโดยใช้ท่อลมหรือแผ่นกันลม
3. ควรติดตั้งตัวเครื่องภายนอกให้พ้นจากทิศทางลม โดยเฉพาะในบริเวณที่มีลมแรง
4. การติดตั้งในสถานที่ต่อไปนี้อาจทำให้เกิดปัญหา
 - ที่ซึ่งเต็มไปด้วยน้ำมันเครื่อง
 - ที่ซึ่งมีความเค็ม เช่น ชายทะเล
 - ที่ซึ่งเต็มไปด้วยก๊าซซัลไฟด์
 - ที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดคลื่นความถี่สูง เช่น จากเครื่องเสียง เครื่องเชื่อมโลหะ และอุปกรณ์ทางการแพทย์



การต่อท่อส่งสารทำความเย็น

การบานท่อ

1. ตัดท่อด้วยเครื่องมือตัดท่อ

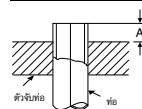


2. สอดแฟร้นท์เข้าไปในท่อ แล้วขยายท่อ

- ขอบการขยายในการบานท่อ : A (หน่วย : มม.)

RIDGID (แบบคลัทช์)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	เครื่องมือมาตรฐาน R32	เครื่องมือเดิมที่ใช้
Ø6.35	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5
Ø9.52	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5
Ø12.70	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5
ความหนาของท่อ	0.8 มม. หรือมากกว่า	



IMPERIAL (แบบใช้น็อตทางปลา)

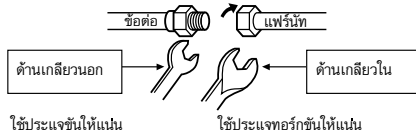
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	R32
Ø6.35	1.5 ถึง 2.0
Ø9.52	1.5 ถึง 2.0
Ø12.70	2.0 ถึง 2.5
ความหนาของท่อ	0.8 มม. หรือมากกว่า

ข้อควรระวัง

- ห้ามขีดข่วนพื้นผิวด้านในของชิ้นส่วนที่ผ่านการบานท่อแล้วขณะกำลังจัดส่วนขยายออก
- หากบานท่อโดยที่พื้นผิวด้านในของชิ้นส่วนมีรอยขีดข่วนจะทำให้สารทำความเย็นรั่วได้

● ค่าแรงขันในการต่อท่อ

จัดให้ท่อที่เชื่อมอยู่กึ่งกลาง และขันแฟร้นให้แน่นด้วยมือ จากนั้นขันแป้นเกลียวให้แน่นด้วยประแจปากตาย และประแจทอร์คตามภาพแสดง



ข้อควรระวัง

อย่าใช้แรงบิดมากเกินไป เพราะอาจทำให้น็อตแตกร้าวได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาวะต่างๆ

(หน่วย : นิวตันเมตร)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	แรงบิดในการขันแน่น
Ø6.35 มม.	14 ถึง 18 (1.4 ถึง 1.8 กก.ม.)
Ø9.52 มม.	30 ถึง 42 (3.0 ถึง 4.2 กก.ม.)
Ø12.70 มม.	50 ถึง 62 (5.0 ถึง 6.2 กก.ม.)

• แรงบิดในการขันแน่นการต่อแบบปลายบาน

แรงดันที่ใช้งานของสารทำความเย็นชนิด

R32 สูงกว่าชนิด R22 (ประมาณ 1.6 เท่า)

ดังนั้น ใช้ประแจทอร์คขันแน่นส่วนเชื่อมต่อ

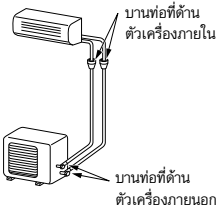
ของท่อแฟร้นที่เชื่อมต่อตัวเครื่องภายในกับ

ตัวเครื่องภายนอกตามค่าแรงขันที่กำหนด

การเชื่อมต่อที่ไม่ถูกต้อง นอกจากจะเป็น

สาเหตุให้ก๊าซรั่วแล้วยังอาจทำให้วงจร

สารทำความเย็นเกิดความเสียหาย



การไล่อากาศออก

หลังต่อท่อส่งเข้าตัวเครื่องภายใน คุณสามารถไล่อากาศพร้อมกันได้

การไล่อากาศ

ไล่อากาศในท่อต่อเชื่อมและในตัวเครื่องภายในด้วยปั๊มสุญญากาศ

อย่าใช้สารทำความเย็นในตัวเครื่องภายนอก

สำหรับรายละเอียดดูที่คู่มือของปั๊มสุญญากาศ

● การใช้ปั๊มสุญญากาศ

ใช้ปั๊มสุญญากาศที่มีระบบป้องกันการไหลย้อนกลับ เพื่อกันไม่ให้น้ำมันภายในปั๊มไหลกลับ

เข้าไปในท่อของเครื่องปรับอากาศเมื่อปั๊มหยุดทำงาน

(หากมีน้ำมันที่อยู่ในเครื่องปั๊มสุญญากาศเข้าไปในเครื่องปรับอากาศที่ใช้สารทำ

ความเย็นชนิด R32 อาจทำให้วงจรระบบทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศทำงานได้ไม่ดี)

1. ต่อท่อเดิมสารทำความเย็นจากวาล์วทอร่วมไปยังวาล์วบริการของวาล์วร่วมที่ด้านก๊าซ

2. ต่อท่อเดิมสารทำความเย็นเข้ากับพอร์ทของปั๊มสุญญากาศ

3. เปิดวาล์ววาล์วทอร่วมด้านแรงดันต่ำให้สุด

4. เปิดปั๊มเพื่อเริ่มการถ่ายอากาศ การถ่ายอากาศใช้เวลาประมาณ 15 นาที ถ้าท่อส่งมี

ความยาว 20 เมตร (15 นาที สำหรับ 20 เมตร) (สมมุติความจุของปั๊มคือ 27 ลิตรต่อนาที)

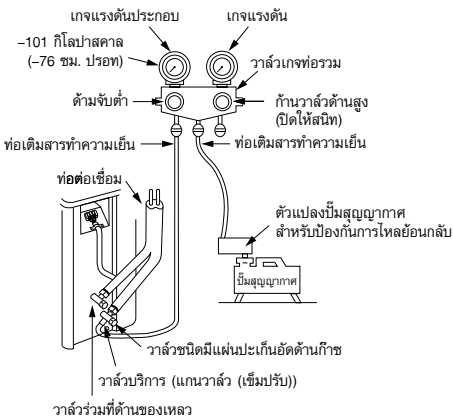
และค่าที่ควรอ่านได้จากเกจแรงดันประกอบ คือ -101 กิโลปาสกาล (-76 ซม.ปรอท)

5. ปิดวาล์ววาล์วทอร่วมด้านแรงดันต่ำ

6. เปิดวาล์ววาล์วทอร่วม (ทั้งด้านก๊าซและของเหลว)

7. ถอดท่อเดิมสารทำความเย็นออกจากวาล์วบริการ

8. ขันจุกปิดวาล์วร่วมให้แน่น



ข้อควรระวัง

• 7 จุดสำคัญในการเดินท่อ

(1) ขจัดฝุ่นและความชื้น (ภายในท่อต่อเชื่อม)

(2) ขันแน่นข้อต่อ (ระหว่างท่อและตัวเครื่อง)

(3) ถ่ายอากาศในท่อต่อเชื่อมออกด้วยปั๊มสุญญากาศ

(4) ตรวจสอบการรั่วของสารทำความเย็น (จุดเชื่อมต่อ)

(5) ให้แน่ใจว่าวาล์วร่วมเปิดจนสุดแล้วก่อนใช้งาน

(6) ไม่อนุญาตให้เชื่อมต่อเครื่องจักรกลและข้อต่อแบบปลายบานภายในอาคาร

เมื่อมีการนำเครื่องจักรมาเชื่อมต่อกับอาคาร ชิ้นส่วนต้องได้รับการ

รับรอง เมื่อข้อต่อแบบปลายบานถูกนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่ขยายออกจะ

ต้องทำการเปลี่ยนใหม่

(7) ห้ามใช้งานเครื่องปรับอากาศในกรณีที่ไม่มีการทำความเย็นในระบบ

ข้อควรระวังในการควบคุมวาล์วร่วม

• เปิดก้านวาล์วออกตลอดทาง แต่อย่าเปิดเกินตัวสตอปเปอร์

ขนาดของวาล์วร่วม	ขนาดของประแจหกเหลี่ยม
12.70 มม. และเล็กกว่า	A = 4 มม.
15.88 มม.	A = 5 มม.

● กระบวนการปิดปั๊ม

1. ปิดระบบเครื่องปรับอากาศ

2. ต่อท่อเดิมสารทำความเย็นจากวาล์วทอร่วมไปยังวาล์วบริการของวาล์วร่วมที่ด้านก๊าซ

3. ปิดระบบเครื่องปรับอากาศให้หมดค่าความเย็นให้มากกว่า 10 นาที

4. ตรวจสอบแรงดันทำงานของระบบ ซึ่งควรจะเป็นค่าปกติ

(อ้างอิงข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์)

5. คลายฟาส์ปิดกั้นวาล์วของวาล์วบริการทั้งสองตัว

6. ใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อหมุนก้านวาล์วด้านของเหลวให้ปิดสนิท

(*ต้องมั่นใจว่าไม่มีอากาศเข้าไปในระบบ)

7. ปิดระบบเครื่องปรับอากาศต่อเนื่องจนกว่าเกจวัดทอร่วมอ่านค่าได้ 0.5 - 0 กก./ซม²

8. ใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อหมุนก้านวาล์วด้านของก๊าซให้ปิดสนิท

และปิดระบบเครื่องปรับอากาศทันทีหลังจากนั้น

9. ถอดเกจวัดทอร่วมออกจากช่องบริการของวาล์ววัดแผ่นปะกัน

10. ขันฟาส์ปิดกั้นวาล์วที่วาล์วบริการทั้งสองตัวให้แน่น

ข้อควรระวัง

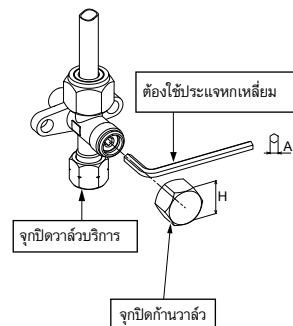
ควรจะมีการตรวจสอบสภาวะการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ขณะทำการปิดปั๊ม

โดยจะต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ หากมีสภาวะการทำงานที่ผิดปกติเกิดขึ้นต้องปิดระบบ

เครื่องปรับอากาศในทันที

• ขันฟาส์ปิดกั้นวาล์วให้แน่นด้วยแรงบิดตามตารางต่อไปนี้:

จุกปิด	ขนาดของจุก (H)	แรงบิด
จุกปิดก้านวาล์ว	H17 - H19	14~18 นิวตันเมตร (1.4 to 1.8 กก.ม.)
	H22 - H30	33~42 นิวตันเมตร (3.3 to 4.2 กก.ม.)
จุกปิดวาล์วบริการ	H14	8~12 นิวตันเมตร (0.8 to 1.2 กก.ม.)
	H17	14~18 นิวตันเมตร (1.4 to 1.8 กก.ม.)



การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

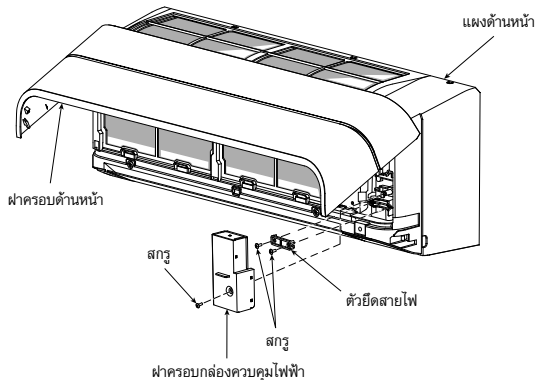
รุ่น	42TVEA010A	42TVEA013A	42TVEA018A
แหล่งจ่ายไฟฟ้า	50Hz, 220V 1 เฟส		
กระแสไฟฟ้าสูงสุด	5.60A	6.65A	9.80A
ขนาดเบรกเกอร์วงจรไฟฟ้า	15A	15A	15A
สายของแหล่งจ่ายไฟ	H07RN-F หรือ 60245 IEC66 (1.25 มม. ² หรือมากกว่า)		H07RN-F หรือ 60245 IEC66 (1.5 มม. ² หรือมากกว่า)
สายเชื่อมต่อ	H07RN-F หรือ 60245 IEC66 (0.75 มม. ² หรือมากกว่า)		

การเชื่อมต่อสายไฟ

● ตัวเครื่องภายใน

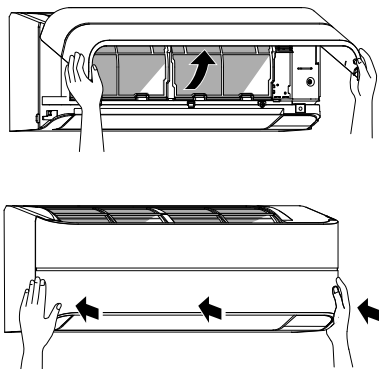
การเดินสายเชื่อมต่อทำได้โดยไม่ต้องถอดแผงด้านหน้าออก

1. ถอดฝาครอบด้านหน้า
- เปิดหน้ากากด้านหน้าขึ้นและดึงเข้าหาตัว
2. ถอดฝาครอบข้อต่อและตัวยึดสายไฟ
3. สอดสายเชื่อมต่อ (ตามที่กำหนดไว้) เข้าไปในรูท่อที่ผนัง
4. ดึงสายเชื่อมต่อผ่านช่องสายไฟที่แผงด้านหลัง ให้สายไฟโผล่ออกมาด้านหน้าประมาณ 20 ซม.
5. สอดสายเชื่อมต่อเข้าไปในบล็อกข้อต่อให้สุด และยึดให้แน่นด้วยสกรู
6. แรงบิดในการขันแน่น : 1.2 นิวตันเมตร (0.12 กก.ม.)
7. ยึดสายเชื่อมต่อให้แน่นด้วยตัวยึดสายไฟ
8. ติดฝาครอบข้อต่อ ตัวรองแผ่นด้านหลัง และหน้ากากด้านหน้าที่ตัวเครื่องภายใน



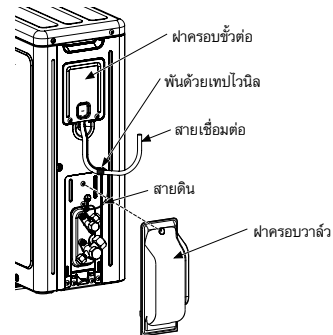
● วิธีการติดตั้งหน้ากากด้านหน้าที่ตัวเครื่องภายใน

สำหรับการประกอบหน้ากากด้านหน้า ให้ประกอบในลำดับย้อนกลับกับการถอด



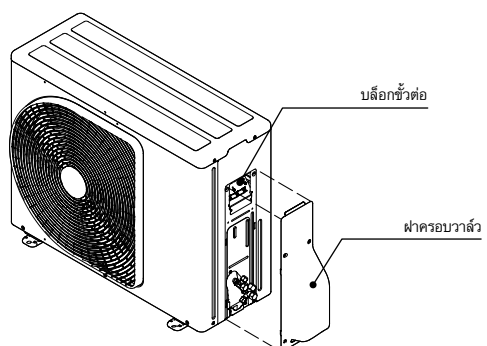
● ตัวเครื่องภายนอก (38TVEA010A)

1. ถอดฝาครอบบวาล์วออกจากตัวเครื่องภายนอก
2. เชื่อมต่อสายไฟเชื่อมต่อเข้ากับข้อต่อสายตามที่ระบุไว้ด้วยตัวเลขที่ตรงกันบนกล่องข้อต่อสายของตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก
3. เมื่อเชื่อมต่อสายไฟเชื่อมต่อเข้ากับข้อต่อสายตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก ให้ดึงที่แสดงให้เห็นในแผนภาพการติดตั้งของตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก เพื่อป้องกันน้ำไหลเข้ามาในตัวเครื่องภายนอก
4. หุ้มฉนวนสายไฟที่ไม่ใช้งาน (ตัวนำไฟฟ้า) เพื่อป้องกันน้ำไหลเข้ามาในตัวเครื่องภายนอก ให้ดำเนินการดังกล่าวโดยอย่าให้สายไฟสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนที่มีโลหะใดๆ



● ตัวเครื่องภายนอก (38TVEA013, 018A)

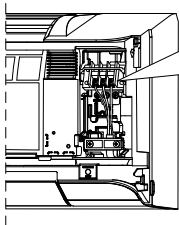
1. ถอดฝาครอบบวาล์ว, ฝาครอบส่วนที่เป็นไฟฟ้าและตัวยึดสายไฟออกจากตัวเครื่องภายนอก
2. ต่อสายเชื่อมต่อเข้ากับข้อต่อตามที่ระบุไว้โดยให้หมายเลขตรงกับบล็อกข้อต่อของตัวเครื่องภายในและภายนอก
3. เสียบสายไฟและสายเชื่อมต่อเข้าไปในบล็อกข้อต่อให้สุดอย่างระมัดระวังแล้วยึดไว้ด้วยสกรู
4. ใช้เทปไวน์ลหรืออื่นๆ พันรอบๆ สายไฟที่ไม่ได้ใช้เพื่อกันไฟฟ้า จัดวางสายไฟให้ดีเพื่อให้สายไฟสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนที่มีโลหะใดๆ
5. ยึดสายไฟและสายเชื่อมต่อเข้ากับตัวยึดสายไฟ
6. ประกอบฝาครอบส่วนที่เป็นไฟฟ้าและฝาครอบบวาล์วลงบนตัวเครื่องด้านนอก



กำลังกระแสไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟที่บล็อกหัวต่อของตัวเครื่องภายนอก

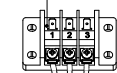
ตัวเครื่องภายใน

สายเชื่อมต่อ



สายเชื่อมต่อ เชื่อมต่อกับ ① ② ③ ④

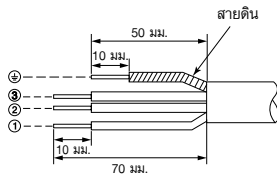
บล็อกหัวต่อ (1 2 3)



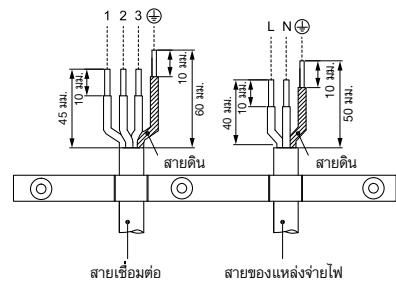
สายดิน

สายเชื่อมต่อ

ความยาวที่ปกกอกของสายเชื่อมต่อ



ตัวเครื่องภายนอก



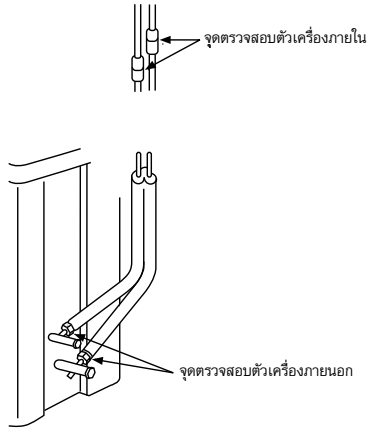
ข้อควรระวัง

1. แหล่งจ่ายไฟต้องเหมือนกับฟิ๊คของเครื่องปรับอากาศ
2. ควรมีแหล่งจ่ายไฟสำหรับใช้งานของเครื่องปรับอากาศโดยเฉพาะ
3. สายไฟของแหล่งจ่ายไฟสำหรับเครื่องปรับอากาศนี้ต้องใช้เบรคเกอร์วงจรไฟฟ้า
4. ควรแน่ใจว่าขนาดและวิธีการเดินสายไฟของแหล่งจ่ายไฟและสายเชื่อมต่อเป็นไปตามข้อกำหนด
5. สายทุกเส้นต้องเชื่อมต่อกันอย่างแน่นหนา
6. เดินสายไฟเพื่อให้เกิดวิสัยสามารถของการเดินสายไฟปกติทั่วไป
7. การเชื่อมต่อสายที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ส่วนที่เป็นไฟฟ้าไหม้
8. การเดินสายไฟที่ไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ จะทำให้เกิดการติดไหม้หรือคว้นไฟได้
9. เครื่องปรับอากาศนี้สามารถเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟหลักได้

การเชื่อมต่อสายไฟแบบถาวร : การเดินสายไฟแบบถาวรจะต้องรวมการติดตั้งสวิตช์ที่ตัดไฟได้ทุกชั่ว และมีหน้าสัมผัสของชั่วห่างกันอย่างน้อย 3 มม. เข้าไปด้วย

ระบบอื่นๆ

การทดสอบการรั่วของสารทำความเย็น



- ตรวจสอบการต่อแฉับน้ำ เพื่อหาการรั่วของสารทำความเย็นด้วยเครื่องตรวจการรั่วของสารทำความเย็นหรือน้ำสบู่

การเลือกรีโมทคอนโทรล A-B

- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศสองตัวในห้องเดียวกันหรือห้องที่เชื่อมติดกัน หากหลังการใช้งานด้วยรีโมทคอนโทรลเครื่องปรับอากาศทั้งสองตัวจะได้รับสัญญาณและทำงานเหมือนกัน ในกรณีนี้สามารถตั้งให้เครื่องปรับอากาศและรีโมทคอนโทรลใดตัวหนึ่งเป็นแบบ B ได้ (เครื่องปรับอากาศจะถูกตั้งเป็นแบบ A มาจากโรงงาน)
- หากตั้งค่าระหว่างรีโมทคอนโทรลและตัวเครื่องภายในไม่เหมือนกัน จะไม่สามารถส่งสัญญาณถึงกันได้
- การต่อท่อและสายไฟ ไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งค่าแบบ A หรือการตั้งค่าแบบ B

การแยกใช้รีโมทคอนโทรลควบคุมการทำงานชุดภายในแต่ละตัว ในกรณีที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศสองเครื่องใกล้กัน

การตั้งค่ารีโมทคอนโทรล B

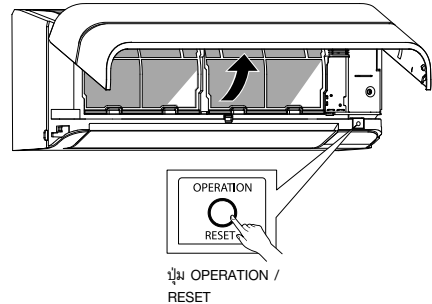
1. กดปุ่ม [RESET] ที่ชุดภายในเพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ
2. ชี้อรีโมทคอนโทรลไปที่ตัวเครื่องภายใน
3. กดปุ่ม [CHECK] บนรีโมทคอนโทรลค้างไว้โดยใช้ปลายนิ้วชี้ ข้อความ "00" จะแสดงขึ้นมาบนหน้าจอ (รูป ①)
4. กดปุ่ม [MODE] ในขณะที่กดปุ่ม [CHECK] ค้างไว้ สัญลักษณ์ "B" จะแสดงขึ้นมาบนหน้าจอและข้อความ "00" จะหายไป และเครื่องปรับอากาศจะปิดการทำงาน รีโมทคอนโทรล B ถูกบันทึกไว้แล้ว (รูป ②)

หมายเหตุ : 1. ทำตามขั้นตอนด้านบนเพื่อตั้งค่ารีโมทคอนโทรลเป็นรีโมทคอนโทรล A
2. รีโมทคอนโทรล A จะไม่แสดงสัญลักษณ์ "A"
3. ค่าตั้งจากโรงงานสำหรับรีโมทคอนโทรลคือ A



การทดสอบ

เพื่อสลับไปยังโหมด TEST RUN (COOL) กดปุ่ม [RESET] ค้างไว้นาน 10 วินาที (จะเกิดเสียงบีบสั้นๆ)



การตั้งค่าฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่อัตโนมัติ

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบเพื่อว่า หากมีไฟดับ เครื่องจะสามารถเริ่มการทำงานใหม่อีกครั้งในโหมดการทำงานเดิมก่อนที่จะเกิดไฟดับ

ข้อมูล

ผลิตภัณฑ์ที่จัดส่งมาพร้อมกับการเปิดฟังก์ชันการเริ่มการทำงานใหม่อัตโนมัติ สามารถปิดฟังก์ชันการทำงานนี้ได้หากไม่ต้องการใช้งาน

วิธีการปิดฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่อัตโนมัติ

- กดปุ่ม [OPERATION] บนตัวเครื่องภายในค้างไว้ 3 วินาที (เสียงบีบจะดัง 3 ครั้ง แต่ไฟ OPERATION จะไม่กะพริบ)

วิธีการเปิดฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่อัตโนมัติ

- กดปุ่ม [OPERATION] บนตัวเครื่องภายในค้างไว้ 3 วินาที (เสียงบีบจะดัง 3 ครั้ง และไฟ OPERATION จะกะพริบ 5 ครั้ง/วินาที เป็นเวลา 5 วินาที)

หมายเหตุ

ในกรณีที่เปิดหรือปิดการทำงานของนาฬิกาจับเวลา ฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่อัตโนมัติจะไม่ทำงาน

ภาคผนวก

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

ท่อ R22 และ R410A ที่มีอยู่สามารถนำมาใช้กับ การติดตั้งผลิตภัณฑ์ฮีเวอร์เตอร์ R32

A คำเตือน

ตรวจสอบรอยชุดหรือรอยบุบบนท่อที่มีอยู่ แล้วตรวจสอบ ความแข็งแรงของท่อโดยอ้างอิงจากสเปกที่ติดตั้ง หากตรวจพบข้อบกพร่อง ให้ระงับการรับท่อ R22 และ R410A ให้สามารถใช้งานได้ทันที R32 ได้

สภาพพื้นฐานสำหรับท่อเดิมที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ตรวจสอบและสังเกตุดังต่อไปนี้ 3 ข้อนี้ สำหรับการต่อท่อสาร

1. แห้ง (ต้องไม่มีความชื้นภายในท่อ)
2. สะอาด (ต้องไม่มีฝุ่นภายในท่อ)
3. แน่นหนา (ไม่มีรอยรั่วในท่อ)

ข้อควรระวังเมื่อนำท่อเดิมที่มีอยู่แล้วมาใช้งาน

ในกรณีต่อไปนี้ ท่อที่มีอยู่จะไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ให้ทำความสะอาดท่อที่มีอยู่ หรือเปลี่ยนท่อใหม่

1. เมื่อรอยขีดข่วนหรือรอยบุบมากเกินไป ต้องใช้ท่อใหม่สำหรับ การต่อท่อสารทำความเย็น
2. เมื่อความหนาของท่อเดิมบางกว่าที่กำหนดใน “เส้นผ่านศูนย์กลางและความหนาของท่อ” ต้องใช้ท่อใหม่สำหรับการ ต่อท่อสารทำความเย็น

- แรงดันที่ใช้ใช้งาน R32 สูง (1.6 เท่าของ R22) หากมีรอยรั่ว หรือรอยบุบบนท่อ หรือใช้ท่อที่งอหักงอที่หักงอ แรงดัน อาจจะไม่พอ ซึ่งอาจทำให้ท่อแตกในกรณีที่ใช้แปะที่สุด

• เส้นผ่านศูนย์กลางและความหนาของท่อ (มม.)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อ	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
ความหนา	R32, R410A	0.8	0.8
	R22	0.8	0.8

3. หากปล่อยตัวเครื่องภายนอกทิ้งไว้โดยไม่ดูแลรักษาให้เรียบร้อย หรือหากมีการรั่วซึมออกมาจากท่อและยังไม่ได้ซ่อมแซมท่อ หรือเติมสารทำความเย็น

- นำแผ่นหรือฉากกั้นภายนอกมาแขวนลงมาถึงความชื้นเข้ามาภายในท่อได้
- 4. เมื่อไม่สามารถฟื้นฟูกับสารทำความเย็นโดยใช้เครื่องดูดเก็บ สารทำความเย็นได้

- อาจเป็นไปได้ว่ายังมีความชื้นปนเปื้อนหรือความชื้นปริมาณมาก หลุดเหลืออยู่ภายในท่อ

5. เมื่อมีเครื่องเป่าแห้งที่จำหน่ายทั่วไปแนบติดอยู่กับท่อเดิม

- อาจเกิดสนิมของแรงดันหรือสิ่งเจือปนได้
- เมื่อเครื่องปรับอากาศเดิมถูกถอดออกหรือจากการนำ ให้ตรวจสอบคราบไขมัน หากแตกตัวจากปกติ ไม่สามารถ นำกลับมาใช้ซ้ำได้

- หากเกิดสนิมของแรงดัน น้ำมันของสารทำความเย็น จะเปลี่ยนสีหรือ มีความเป็นไปไม่ได้ว่ามีความชื้นไปผสมกับ น้ำมันภายในท่อ
- น้ำมันเปลี่ยนสี มีตะกอนปริมาณมาก และสิ่งกลั่นเหล็มน้ำมัน
- มีสิ่งโลหะหรือสิ่งสกปรกปนเปื้อนจำนวนมาก ที่สามารถมองเห็นได้ ในน้ำมันของสารทำความเย็น

7. เมื่อคอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศเคยมีประวัติการ ทำงานผิดปกติหรือเคยเปลี่ยนใหม่

- เมื่อน้ำมันเปลี่ยนสี สามารถมองเห็นตะกอน ฝุ่นโลหะ ม้วนขาว หรือตะกอนจากสารหล่อลื่นปริมาณมาก หรือ ความชื้นจากสิ่งแปลกปลอม อาจทำให้เกิดปัญหาขึ้น เครื่อง เป็นต้น

8. เมื่อติดตั้งหรือถอดเครื่องปรับอากาศที่ชำรุด เช่น เมื่อเข้า

9. หากน้ำมันหล่อลื่นในระบบทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ เดิมไม่ใช่ประเภทต่อไปนี้ (น้ำมันมินิฟรี, Suniso, Freol-S, MS (น้ำมันสังเคราะห์), alkyl benzene (HAB, Barrel-freeze), เอสเทอร์รีซี (ester series), PVE เฉพาะฮีเทอร์รีซี (ether series))

- ฉนวนหุ้มหลอดของคอมเพรสเซอร์อาจเสื่อมคุณภาพ

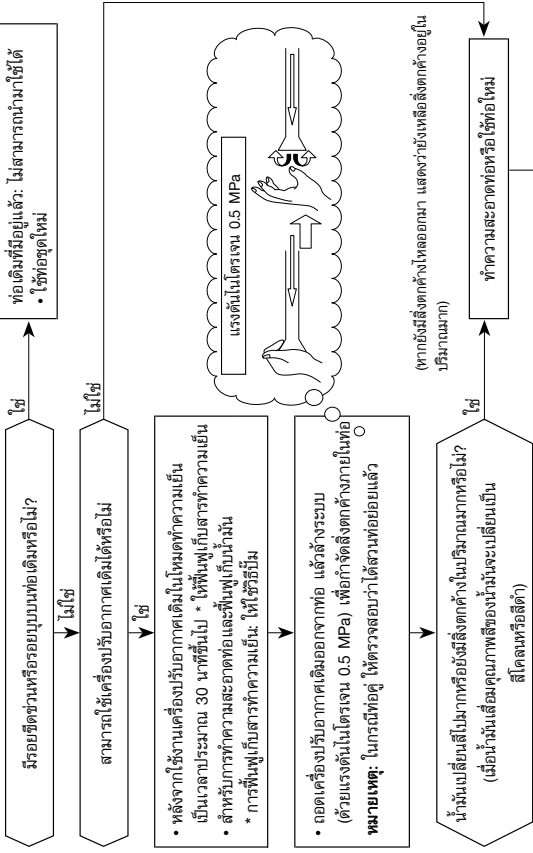
หมายเหตุ

คำอธิบายข้างต้นเป็นผลลัพธ์ที่ได้รับจากยืนยันจากบริษัทของเรา และแสดงให้ถึงความคิดเห็นของเราเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศ แต่ไม่ได้รับประกันว่าการใช้ท่อเดิมของเครื่องปรับอากาศที่ใช้สาร R32 จากบริษัทอื่น

การเก็บรักษาท่อ

- เมื่อถอดหรือเปิดตัวเครื่องภายนอกหรือตัวเครื่องภายใน ให้เก็บรักษาท่อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้:
- มีดงั้น อาจเกิดสนิมขึ้นได้เมื่อความชื้นหรือสิ่งแปลกปลอมที่ เกิดจากการกลั่นตัวเข้าไปภายในท่อ
- โดยสนิมจะไม่สามารถกำจัดออกได้ด้วยการทำความสะอาด ต้องเปลี่ยนท่อใหม่เท่านั้น

จุดเชื่อมต่อ	ระยะเวลา	การเก็บรักษา
ตัวเครื่อง ภายนอก	1 เดือนขึ้นไป	หุ้มปลายท่อ
	ไม่ถึง 1 เดือน	หุ้มปลายท่อหรือ ฟันเทพ
ตัวเครื่อง ภายใน	ทุกครั้ง	



ท่อที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแฟร์น / ปรับขนาดเพื่อรองรับแรงอัดในท่อ

- 1) ความกว้างของแฟร์น: H



เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอกของท่อ ทองแดง	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
สำหรับ R32, R410A	17	22	26
สำหรับ R22	จนติดกับด้านใน		24

- 2) แฟร์นสำหรับเครื่องจักรขนาด: A

เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอกของท่อ ทองแดง	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
สำหรับ R32, R410A	9.1	13.2	16.6
สำหรับ R22	9.0	13.0	16.2

จะมีขนาดใหญ่มากกว่าเล็กน้อยสำหรับ R32

ไม่สามารถทำการเชื่อมหรือเชื่อมแฟร์น

รายการตรวจสอบหลังการติดตั้ง

หลังจากติดตั้งเครื่องปรับอากาศเสร็จสิ้น ให้ตรวจสอบตามรายการด้านล่าง
และมอบเอกสารนี้ให้กับผู้ใช้งานเพื่อเก็บรักษาไว้ในที่ที่ปลอดภัยพร้อมกับ คู่มือการติดตั้ง

ชื่อรุ่น _____

วันที่ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

กรุณาใส่เครื่องหมาย "✓" ลงในช่องผลการตรวจสอบ

■ งานติดตั้งท่อเชื่อมต่อ

รายการตรวจสอบ	ผลที่อาจเกิดขึ้น	ผลการตรวจสอบ
ท่อเชื่อมต่อสะอาดและไม่มีรอยบุบ	เครื่องปรับอากาศทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ, คอมเพรสเซอร์ทำงานผิดปกติ, คอมเพรสเซอร์แตกหรือระเบิด	
มีการใช้ปั๊มสุญญากาศในกระบวนการทำสุญญากาศในระบบ		
ไม่พบสารทำความเย็นรั่วหรือพบการอุดตัน		
วาล์วบริการอยู่ในตำแหน่งเปิดก่อนการทำงานของเครื่องปรับอากาศ		

■ งานติดตั้งสายไฟ

รายการตรวจสอบ	ผลที่อาจเกิดขึ้น	ผลการตรวจสอบ
สายไฟเชื่อมต่ออย่างถูกต้องตามคู่มือการติดตั้ง	ไฟไหม้, เครื่องปรับอากาศไม่ทำงาน	
ติดตั้งเบรกเกอร์ในการเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ	ไฟไหม้, ไม่มีการป้องกันเมื่อมีเหตุผิดปกติ	
ฉนวนสายไฟอยู่ในสภาพดี	ไฟไหม้, ไฟฟ้ารั่ว	
ใช้ขนาดสายไฟตามที่คู่มือการติดตั้งกำหนด	ไฟไหม้	
ต้องมีการติดตั้งสายดินตามคู่มือการติดตั้ง	ไฟฟ้ารั่วหรือช็อต	

■ งานติดตั้งท่อน้ำทิ้ง

รายการตรวจสอบ	ผลที่อาจเกิดขึ้น	ผลการตรวจสอบ
มีการต่อท่อน้ำทิ้งอย่างถูกต้องตามคู่มือการติดตั้ง	มีน้ำรั่วหรือหยดน้ำ	
ท่อน้ำทิ้งมีการหุ้มฉนวนอย่างดี	มีหยดน้ำ	

หมายเหตุ : รายการตรวจสอบทั้งหมด โปรดดูขั้นตอนจากคู่มือการติดตั้ง



MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.



MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.



MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.



1144180137