



INSTALLATION MANUAL
AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

R32

ภาษาไทย

Indoor Unit : 42AAF010, 42AAF013, 42AAF018, 42AAF025

Outdoor Unit : 38AAF010, 38AAF013, 38AAF018, 38AAF025

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย



อ่านข้อควรระวังในคู่มือนี้อย่างละเอียดก่อนการใช้งาน



อุปกรณ์นี้ถูกเติมด้วยน้ำยา R32

- ก่อนการติดตั้ง โปรดอ่านข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยอย่างระมัดระวัง
- ควรทำตามข้อควรระวังที่เขียนไว้ ณ ที่นี้เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์และความหมาย

คำเตือน : สัญลักษณ์แสดงว่าการใช้งานที่ผิดอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต

ข้อควรระวัง : สัญลักษณ์นี้แสดงว่าการใช้งานที่ผิดอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคล (*1) หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สิน (*2)

*1 : การบาดเจ็บส่วนบุคคลหมายถึง อุบัติเหตุเล็กน้อย การลื่นล้มหรือไฟดูด ซึ่งไม่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

*2 : ความเสียหายแก่ทรัพย์สินหมายถึง ความเสียหายที่รุนแรงกว่าซึ่งส่งผลต่อทรัพย์สินหรือทรัพย์สิน

สำหรับการใช้งานทั่วไป

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

การปลดสายเครื่องจากตัวจ่ายไฟฟ้าหลัก

ข้อควรระวัง เครื่องนี้ต้องได้รับการต่อเข้ากับตัวจ่ายไฟหลักด้วยเบรกเกอร์วงจรไฟฟ้า หรือสวิตช์ที่มีการแยกขั้วสัมผัสอย่างน้อย 3 มม. ในทุกขั้ว

อันตราย

- โปรดใช้โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น
- ปิดตัวจ่ายไฟหลักก่อนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์ไฟทั้งหมดแล้ว การละเลยอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต
- ต่อสายไฟอย่างถูกต้อง ถ้าต่อสายผิดพลาด อาจทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดการเสียหายได้
- ตรวจสอบสายดินอย่าให้ขาดหรือหลุดก่อนการติดตั้ง
- อย่าติดตั้งใกล้กับแหล่งก๊าซไวไฟหรือโอแก๊ซ การละเลยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจเป็นผลให้เกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด

- ❑ เพื่อเป็นการป้องกันตัวเครื่องภายในไม่ให้ร้อนเกินและไม่ทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ วางเครื่องให้ห่าง (มากกว่า 2 ม.) จากแหล่งความร้อน เช่นเครื่องกระจายความร้อน, เครื่องทำความร้อน เตาลอบ เตาย่างไฟ เป็นต้น
- ❑ ในการเคลื่อนย้ายเครื่องปรับอากาศไปติดตั้งในที่อื่นๆ ควรระมัดระวังในการอัดน้ำยา (R32) ถ้าอากาศหรือก๊าซใดๆ ผสมเข้าไปในน้ำยา แรงดันก๊าซภายใน วงจรน้ำยาอาจสูงขึ้นแบบผิดปกติ และอาจเป็นสาเหตุของการระเบิดของท่อ และเกิดอันตรายได้
- ❑ ในกรณีที่ก๊าซน้ำยาทำความเย็นรั่วออกจากท่อในระหว่างทำการติดตั้ง ให้รีบเปิดรับอากาศเข้ามาในห้อง ถ้าก๊าซน้ำยาทำความเย็นถูกทำให้ร้อนด้วยไฟ หรืออื่นๆจะทำให้เกิดก๊าซพิษ

คำเตือน

- ❑ อย่าแก้ไขดัดแปลงเครื่องโดยการถอดตัวป้องกัน หรือลัดวงจรสวิตช์ภายในเพื่อความปลอดภัย
- ❑ ไม่ควรติดตั้งในสถานที่ที่ไม่สามารถรองรับน้ำหนักของตัวเครื่องได้ เพราะถ้าเครื่องหล่นลงมา จะทำให้เกิดอันตรายและสิ่งของเสียหายได้
- ❑ ก่อนทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ควรตัดปลั๊กที่ได้มาตรฐานเข้ากับสายจ่ายไฟ และต่อสายดินให้กับอุปกรณ์
- ❑ เครื่องต้องได้รับการติดตั้งตามข้อกำหนดการเดินสายไฟ ถ้าตรวจพบความเสียหาย อย่าติดตั้งเครื่อง ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายทันที
- ❑ ห้ามใช้สารทำความเย็นใดๆ ที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ให้สำหรับการเติม หรือการเปลี่ยน มิฉะนั้น อาจมีแรงดันสูงผิดปกติแพร่กระจายเข้าสู่วงจรการทำความเย็นซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์นี้ทำงานผิดปกติ หรือเกิดการระเบิด หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บได้
- ❑ อย่าใช้เครื่องมือใดๆ ในการเร่งกระบวนการทำให้น้ำแข็งละลายหรือการทำความสะอาด นอกเหนือจากที่ได้รับการแนะนำจากผู้ผลิต
- ❑ เครื่องควรถูกเก็บในห้องที่ปราศจากแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (ตัวอย่างเช่น ประกายไฟ อุปกรณ์ก๊าซ)
- ❑ สารทำความเย็น ไม่มีกลิ่น
- ❑ ห้ามเจาะหรือเผาในขณะที่เครื่องมีแรงดัน อย่าให้เครื่องใกล้กับความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ หรือการลุกไหม้อื่นๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดและการบาดเจ็บ
- ❑ สำหรับรุ่น R32 ควรใช้ท่อและน็อตและเครื่องมือที่ใช้ได้เฉพาะกับสารทำความเย็น R32 การใช้ท่อที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน(R22) ตลอดจนน็อตและเครื่องมือต่างๆ อาจก่อให้เกิดแรงดันสูงผิดปกติในวงจรทำความเย็น (ท่อ) และส่งผลทำให้เกิดการระเบิดและได้รับบาดเจ็บ
- ❑ ห้ามใช้ท่อทองแดงบางกว่าที่ระบุ

- ❑ อย่าให้จุดต่อท่อสารทำความเย็นอยู่ในอาคารหรือในห้อง การต่อท่อสารทำความเย็นภายในอาคารหรือในห้องจะต้องทำด้วยวิธีการเชื่อมเท่านั้น การต่อท่อด้วยเฟลรน์สามารถทำได้ทั้งภายนอกอาคารหรือนอกห้อง เนื่องจากอาจจะเกิดการรั่วซึมและทำให้เกิดการติดไฟได้
- ❑ หลังเสร็จสิ้นจากการติดตั้งหรือการบริการ ต้องตรวจสอบยืนยันว่าไม่มีการรั่วไหลของสารทำความเย็น ซึ่งอาจก่อให้เกิดก๊าซพิษเมื่อสารทำความเย็นสัมผัสกับไฟ
- ❑ เครื่องใช้ไฟฟ้าและท่อทำความเย็น ควรจะได้รับการติดตั้งและเก็บไว้ในห้องที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่กว่า $A_{mh} \text{ m}^2$ วิธีการคำนวณ $A_{mh} \text{ m}^2 : A_{mh} = (M / (2.5 \times 0.22759 \times h_0))^2$
 M หมายถึง ปริมาณสารทำความเย็น หน่วยเป็นกิโลกรัม h_0 หมายถึง ความสูงในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หน่วยเป็นเมตร 0.6 เมตร สำหรับการติดตั้งกับพื้น หรือ 1.8 เมตร สำหรับการติดตั้งกับผนังกำแพง หรือ 1.0 เมตร สำหรับการติดตั้งกับหน้าต่าง หรือ 2.2 เมตร สำหรับการติดตั้งกับเพดาน (สำหรับอาคารหรือ หน่วยงานควรติดตั้งสูงกว่า 2.5 เมตร)
- ❑ ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เรื่องการของแต่ละประเทศ

ข้อควรระวัง

- ❑ ถ้าเครื่องถูกน้ำหรือความชื้นก่อนการติดตั้ง อาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ อย่าเก็บเครื่องไว้ในห้องใต้ดินที่ชื้นหรือให้เครื่องถูกฝนหรือน้ำ
- ❑ หลังนำเครื่องออกจากบรรจุภัณฑ์ ตรวจสอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอย่างละเอียด
- ❑ อย่าติดตั้งในสถานที่ที่อาจเกิดก๊าซรั่วไหล ในกรณีที่มีแก๊สรั่วบริเวณพื้นที่โดยรอบ อาจทำให้เกิดไฟไหม้
- ❑ อย่าติดตั้งในสถานที่ซึ่งจะเพิ่มความชื้นให้กับเครื่อง อย่าติดตั้งในสถานที่ซึ่งสามารถขยายระดับเสียงของเครื่อง ที่ซึ่งเสียงและลมที่เป่าออกมาอาจรบกวนเพื่อนบ้าน
- ❑ เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ระวังเมื่อจับถือส่วนที่มีขอบคม
- ❑ กรุณาอ่านคู่มือการติดตั้งนี้อย่างละเอียดก่อนติดตั้งเครื่อง ในคู่มือประกอบด้วยคำแนะนำสำคัญเพื่อการติดตั้งอย่างถูกต้อง
- ❑ ผู้ผลิตจะไม่รับประกันความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการละเลยต่อคำแนะนำในคู่มือเล่มนี้

ข้อบังคับในการรายงานไปยังผู้ผลิต/จำหน่ายไฟฟ้าในท้องถิ่น

โปรดมั่นใจว่าการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้านี้ถูกรายงานไปยังผู้ผลิต/จำหน่ายไฟฟ้าในท้องถิ่นก่อนการติดตั้ง หากท่านพบปัญหาหรือถ้าการติดตั้งไม่ได้รับการยอมรับจากทางผู้จำหน่าย ศูนย์บริการจะดำเนินการแก้ไขให้ตามความเหมาะสม

ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการใช้สารทำความเย็น

ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้บรรจุก๊าซเรือนกระจกตามข้อตกลงของ Kyoto Protocol อย่างปลอดภัยในชั้นบรรยากาศชนิดของสารทำความเย็น R32


GWP⁽¹⁾ Value: 675*

⁽¹⁾GWP คือความเป็นไปได้ที่ทำให้เกิดโลกร้อน

ปริมาณสารทำความเย็นระบุไว้บนแผ่นป้ายผลิตภัณฑ์

*ตัวเลขนี้เป็นไปตามกฎระเบียบเรื่องก๊าซ F 517/2014

ชิ้นส่วนอุปกรณ์เสริม

ตัวเครื่องภายใน			
หมายเลข	ชื่อชิ้นส่วน	หมายเลข	ชื่อชิ้นส่วน
①	 แผ่นติดตั้ง x 1	②	 รีโมทคอนโทรลไร้สาย x 1
③	 แบตเตอรี่ x 2	④	 โครงเสียบรีโมทคอนโทรล x 1
⑤	 แผ่นกรอง Active Carbon Cleaning x 2	⑥	 คู่มือการใช้งาน x 1
⑦	 คู่มือการติดตั้ง x 1		

แผ่นกรองอากาศ

ทำความสะอาดแผ่นกรองทุกๆ 2 สัปดาห์

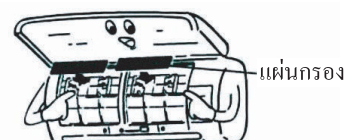
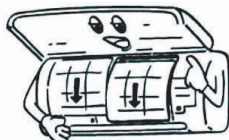
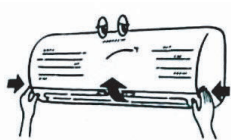
1. เปิดหน้ากากด้านหน้า (ช่องลมเข้า)
2. ถอดแผ่นกรองออก ถ้าแผ่นกรองติดอยู่บนแผ่นกรองอากาศ
3. ดูดฝุ่นหรือล้างแผ่นกรองด้วยน้ำ แล้วปล่อยให้แห้ง
4. ประกอบแผ่นกรองเข้าที่และปิดหน้ากากด้านหน้า

แผ่นกรอง Active Carbon Cleaning

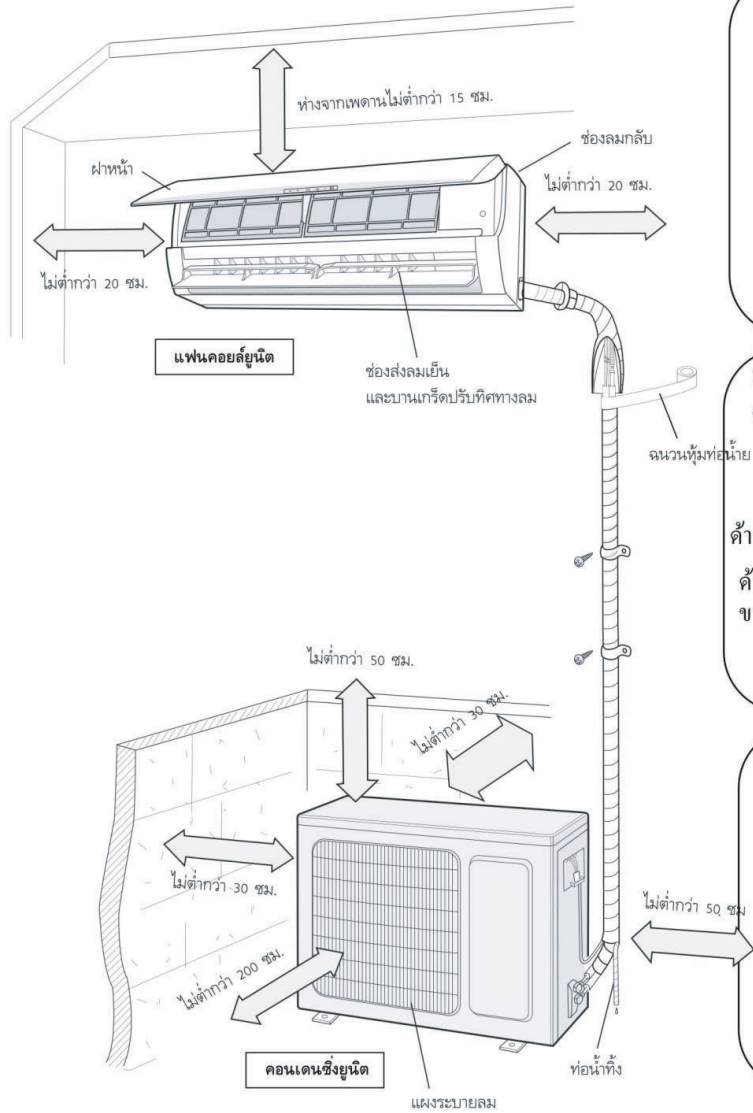
ช่วยในการกรองอากาศและต่อต้านสารที่ก่อให้เกิดภูมิแพ้ ทำความสะอาดแผ่นกรองทุกๆ 6 เดือน หรือเมื่อฝุ่นเกาะเต็ม

1. ดูดฝุ่นที่ด้านบนของแผ่นกรองเบาๆ (ห้ามใช้น้ำทำความสะอาดแผ่นกรอง)
2. เปลี่ยนแผ่นกรองทุกๆ 1 ปี หรือเร็วกว่านั้น

หมายเหตุ: อายุการใช้งานของแผ่นกรองขึ้นอยู่กับระดับของฝุ่นที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมนั้น หากระดับของฝุ่นมีมาก อาจจะต้องทำความสะอาดและเปลี่ยนแผ่นกรองบ่อย เราขอแนะนำให้คุณติดตั้งแผ่นกรองอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศในการกรองอากาศบริสุทธิ์และดับกลิ่นมากยิ่งขึ้น



ผังการติดตั้งตัวเครื่องภายในและภายนอก



การต่อท่อด้านหลังซ้ายและด้านซ้าย

ตัดตัวกันกระแทกระหว่างตัวเครื่องภายในและผนัง และยกตัวเครื่องภายในขึ้นเพื่อทำงานได้ง่าย

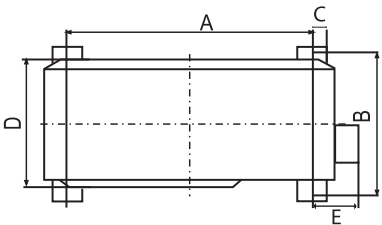
การต่อท่อเสริมสามารถต่อออกด้านซ้าย, ด้านหลังซ้าย, ด้านหลังขวา, ด้านล่างขวา

ด้านขวา, ด้านหลังขวา, ด้านล่างด้านหลังขวา, ด้านซ้าย, ด้านล่างซ้าย

ไม่ควรให้ท่อน้ำทิ้งเกิดการหย่อน

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อน้ำทิ้งอยู่ในตำแหน่งลาดเอียงลง

การจัดวางสลักเกลียวยึดของตัวเครื่องภายนอก (Dimension)



	A	B	C	D	E
9K.	540	270	100	90	180
12K.	540	270	100	90	200
18K.	550	320	145	110	190
24K.	640	350	135	125	250

ห้ามฉนวนท่อน้ำทิ้งทำความเย็นแยกกัน
ห้ามฉนวนท่อน้ำทิ้งรวม

สลายไฟ, ก่อก๊าซ, ฟิล์มกันน้ำ, ก่อของเหลว, ก่อน้ำทิ้ง

ตัวเครื่องภายใน

สถานที่ติดตั้ง

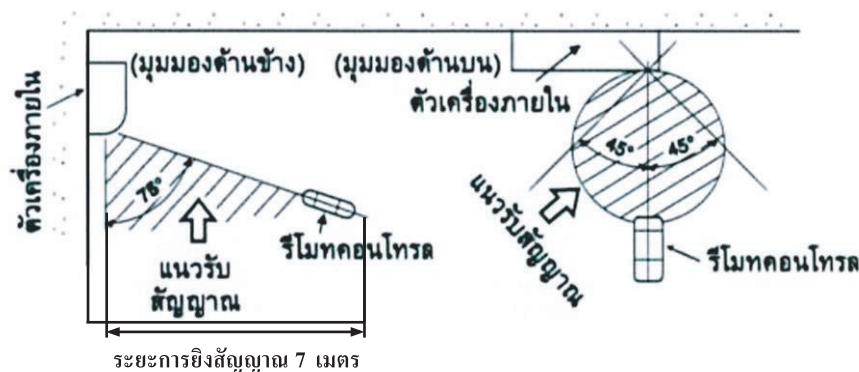
- ❑ สถานที่ซึ่งมีพื้นที่โดยรอบเครื่องตามที่แสดงไว้ในผังการติดตั้ง
- ❑ สถานที่ซึ่งไม่มีสิ่งกีดขวางใกล้ช่องรับและระบายอากาศ
- ❑ สถานที่ซึ่งติดตั้งท่อส่งไปยังตัวเครื่องภายนอกได้ง่าย
- ❑ สถานที่ซึ่งสามารถเปิดหน้ากากเครื่องออกได้
- ❑ การติดตั้งภายในอาคารควรมีความสูงในการติดตั้งอย่างน้อย 2.5 เมตร และต้องหลีกเลี่ยงการวางสิ่งของใดๆ ไว้บนตัวเครื่องภายในด้วย

ข้อควรระวัง

- ❑ อย่าให้ตัวรับสัญญาณไร้สายของตัวเครื่องภายในถูกแสงแดดโดยตรง
- ❑ ส่วนไมโครโปรเซสเซอร์ในตัวเครื่องภายในไม่ควรอยู่ใกล้กับแหล่งที่มีคลื่นวิทยุ (RF) รอบวน (รายละเอียดดูในคู่มือการใช้งาน)

รีโมทคอนโทรล

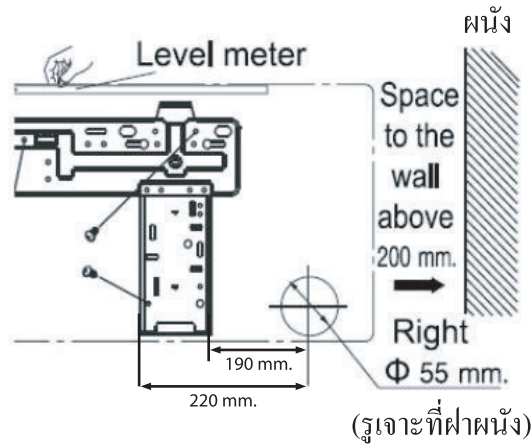
- ❑ ไม่ควรมีสิ่งกีดขวางการส่งสัญญาณจากรีโมทคอนโทรล เช่น ฝ่ามือ ซึ่งจะกั้นสัญญาณจากตัวเครื่องภายในได้
- ❑ อย่าติดตั้งรีโมทคอนโทรลในสถานที่ถูกแสงแดดโดยตรง หรือใกล้กับแหล่งทำความร้อน เช่น เตาไฟ
- ❑ เก็บรีโมทคอนโทรลให้ห่างจากเครื่องรับโทรทัศน์หรือเครื่องเสียงที่ใกล้ที่สุดอย่างน้อย 1 เมตร (เพื่อป้องกันการรบกวนของสัญญาณ)
- ❑ ตำแหน่งของรีโมทคอนโทรลถูกกำหนดตามที่แสดงไว้ด้านล่าง



การเจาะรูและการติดแผ่นติดตั้ง

การเจาะรู

เมื่อติดตั้งท่อน้ำยาทำความเย็นจากด้านหลัง

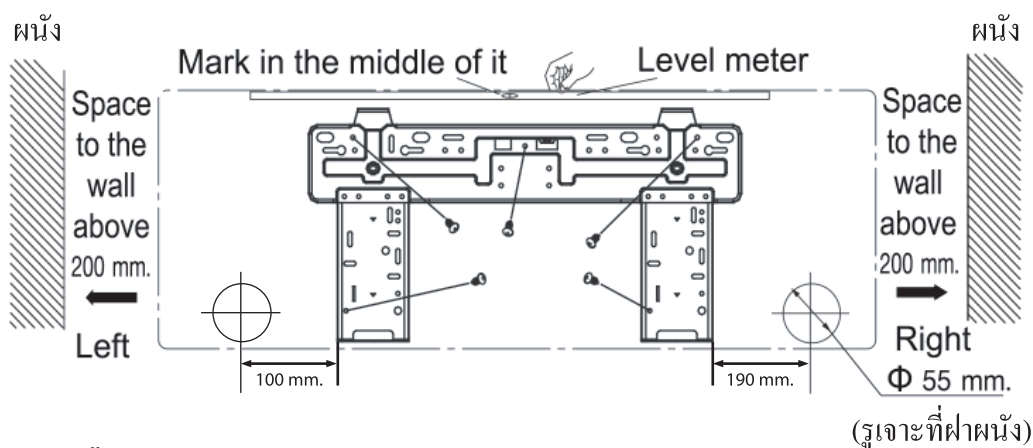


1. หลังกำหนดตำแหน่งรูท่อนบนแผ่นยึด (→) เจาะรูท่อ (ϕ 65 มม.) ให้เอียงลงไปทางตัวเครื่องภายนอกเพียงเล็กน้อย

ข้อสังเกต

เมื่อเจาะผนังที่มีโครงโลหะ โครงลวด หรือแผ่นโลหะ ให้ใช้ฝาปิดสำหรับรูท่อ ซึ่งขายต่างหาก

การติดแผ่นติดตั้ง

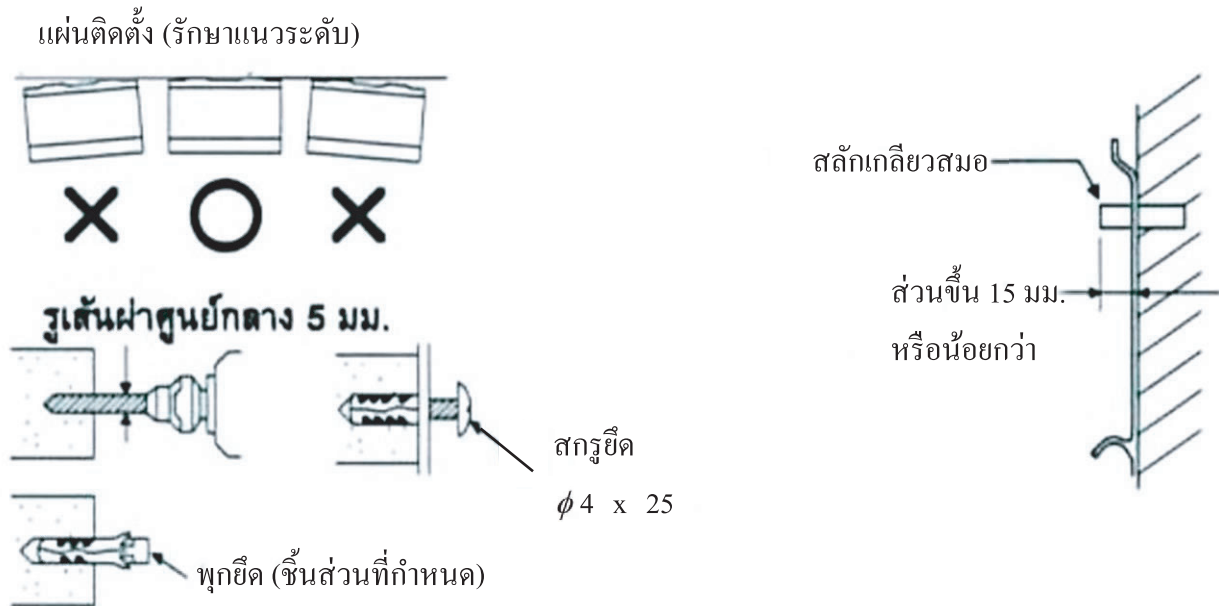


เมื่อติดแผ่นติดตั้งกับผนังโดยตรง

1. ติดแผ่นติดตั้งเข้ากับผนังโดยใช้สกรูยึดที่ส่วนบนและส่วนล่างเพื่อเกี่ยวเข้ากับตัวเครื่องภายใน
2. การติดแผ่นติดตั้งบนผนังคอนกรีตด้วยสลักเกลียวสมอ ให้ใช้รูสำหรับสลักเกลียวสมอตามภาพแสดงด้านล่าง
3. ติดตั้งแผ่นติดตั้งบนผนังตามแนวนอน

ข้อควรระวัง

เมื่อติดตั้งแผ่นติดตั้งด้วยสกรูยึด อย่าใช้รูสำหรับสลักเกลียวสมอไม่เช่นนั้น เครื่องอาจตกลงมา และทำให้ได้รับบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สิน



ข้อควรระวัง

การติดตั้งเครื่องไม่มั่นคงอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สิน ถ้าเครื่องตกลงมา

- ในกรณีที่ผนังเป็นแบบบล็อก อิฐ คอนกรีต หรือชนิดคล้ายกันนี้ ให้เจาะรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. ที่ผนัง
- ใส่พุกยึดสำหรับยึดสกรู

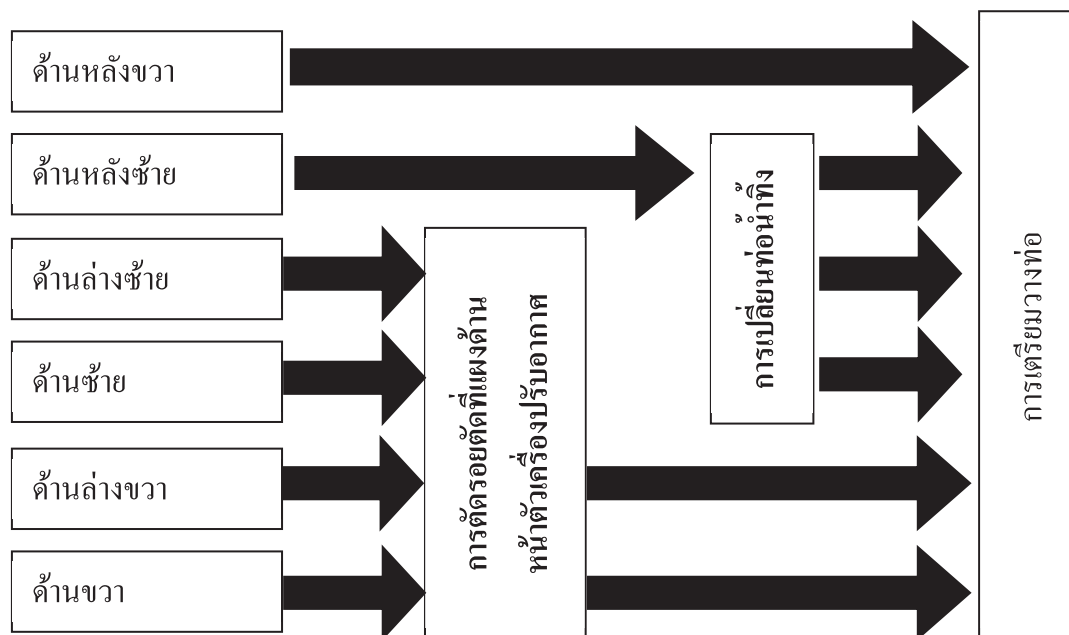
ข้อสังเกต

ยึดมุมสี่ด้านและส่วนล่างของแผ่นติดตั้งด้วยสกรูยึด 4 ถึง 6 ตัว เพื่อติดตั้ง

การติดตั้งท่อน้ำทิ้งและท่อส่ง

การวางท่อน้ำทิ้งและท่อส่ง

เนื่องจากหยดน้ำอาจทำให้เครื่องเกิดปัญหาได้ จึงต้องหุ้มฉนวนท่อต่อทั้งสองท่อ (ใช้โฟมโพลีเอธิลีนเป็นฉนวน)



1. การตัดรอยตัดที่แผงด้านหน้าตัวเครื่องปรับอากาศ รุยิดสลัก

ให้ตัดพลาสติกทางด้านซ้ายหรือขวาที่แผงด้านหน้าตัวเครื่องปรับอากาศสำหรับการนำท่อน้ำยาออกทางด้านซ้ายหรือขวา และตัดพลาสติกทางด้าน ขอบกึ่งกลางซ้ายหรือขวาของแผงด้านหน้าตัวเครื่องปรับอากาศเพื่อท่อออกทางด้านล่าง โดยใช้คีมในการตัดพลาสติก

2. การเปลี่ยนท่อน้ำทิ้ง

สำหรับการต่อท่อทางด้านซ้าย การต่อด้านล่างซ้าย และการต่อด้านหลังซ้ายจะต้องเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งและจุกปิดท่อน้ำทิ้ง

วิธีการถอดท่อน้ำทิ้ง

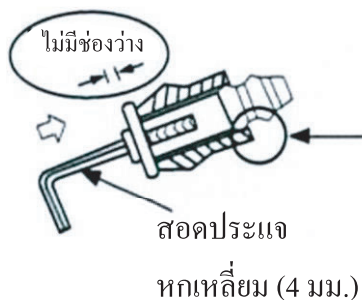
- สามารถถอดท่อน้ำทิ้งออกได้โดยถอดสกรูที่ยึดท่อน้ำทิ้ง จากนั้นดึงท่อออก
- เมื่อถอดท่อน้ำทิ้ง ควรระมัดระวังไม่ให้โดนส่วนที่ แหลมคมของแผ่นเหล็ก เพราะอาจทำให้บาดเจ็บได้
- ในการประกอบท่อน้ำทิ้ง ให้เสียบท่อน้ำทิ้งให้แน่นจนกระทั่งส่วนเชื่อมต่อสัมผัสกับฉนวนกันความร้อน แล้วยึดด้วยสกรูตัวเดิม

วิธีการถอดจุกปิดท่อน้ำทิ้ง

ใช้คีมหัวแหลมหนีบจุกปิดท่อน้ำทิ้งแล้วดึงออก

วิธีปิดจุกปิดท่อน้ำทิ้ง

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



เวลาใส่จุกปิดท่อน้ำทิ้ง ห้ามใส่น้ำมันหล่อลื่น (น้ำมันหล่อลื่นเครื่องเย็น) เพราะจะทำให้อายุการใช้งานสั้นลงและทำให้เกิดการรั่วที่จุกปิดท่อน้ำทิ้งได้

ข้อควรระวัง

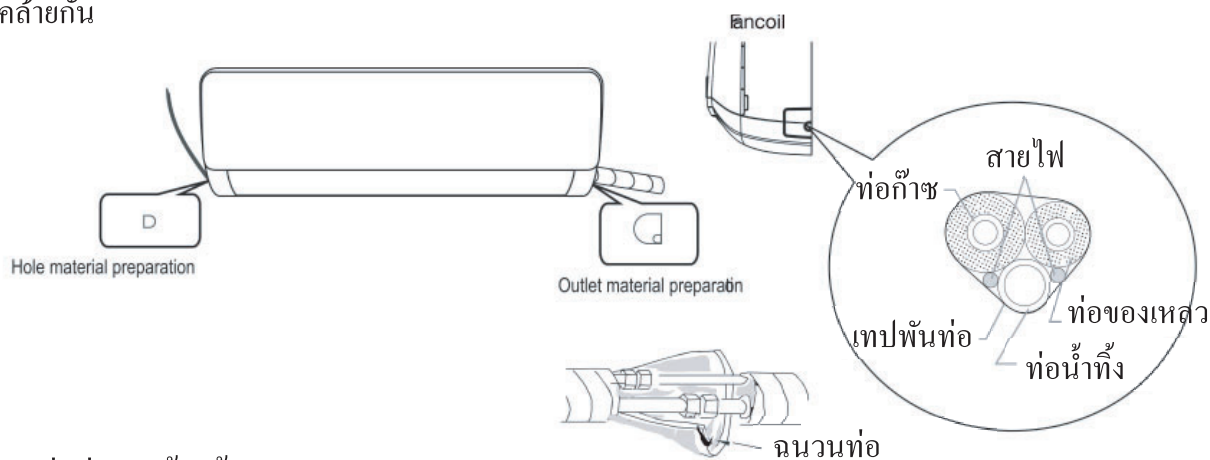
ใส่ท่อน้ำทิ้งและจุกปิดท่อน้ำทิ้งให้แน่นหนา มิฉะนั้นน้ำอาจรั่วได้

การต่อท่อด้านขวาหรือซ้าย

หลังกรีตรอยตัดที่แผงด้านหน้าตัวเครื่องปรับอากาศด้วยมีดหรือลิ้ม ให้ตัด ออกด้วยคีมหรือเครื่องมืออื่นที่คล้ายกัน

การต่อท่อด้านขวาล่างหรือด้านซ้ายล่าง

หลังกรีตรอยตัดที่แผงด้านหน้าตัวเครื่องปรับอากาศด้วยมีดหรือลิ้ม ให้ตัด ออกด้วยคีมหรือเครื่องมืออื่นที่คล้ายกัน

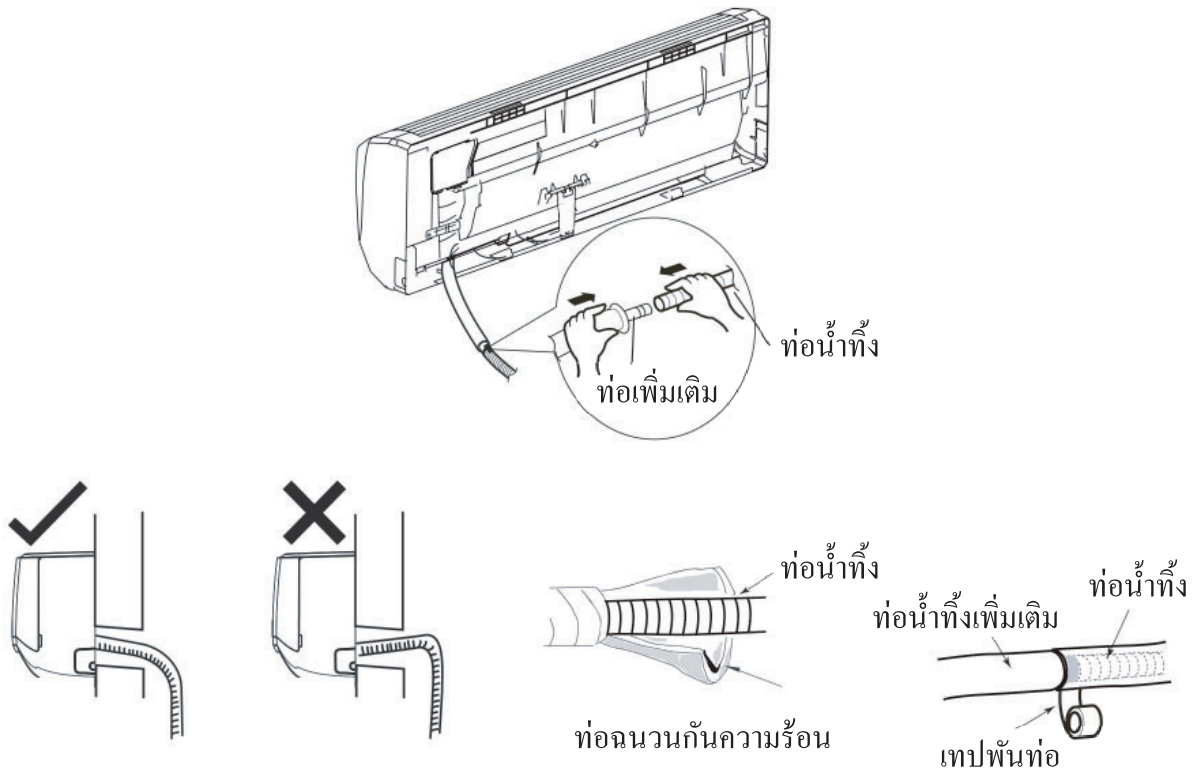


การต่อท่อออกด้านซ้าย

ตัดท่อต่อให้ห่างจากผนัง 43 มม. ถ้าตัดท่อต่อมากกว่า 43 มม. อาจทำให้ตัว เครื่องภายในติดบนผนังไม่มั่นคง ดังนั้นควรตัดท่อ โดยใช้เครื่องตัดแบบสปริงเพื่อไม่ให้ท่อบุบ

ตัดท่อต่อใช้รัศมีประมาณ 30 มม.

1. การต่อท่อส่งหลังการติดตั้งเครื่อง (ดูรูป)
2. ทดลองใส่น้ำในถาดรับน้ำทิ้ง เพื่อทดสอบการระบายของน้ำออกสู่ภายนอก
3. เมื่อต่อท่อต่อน้ำทิ้ง หุ้มส่วนเชื่อมต่อท่อต่อน้ำทิ้งด้วยฉนวนหุ้มท่อ



ข้อสังเกต

ถ้าตัดท่อไม่ถูกต้อง อาจทำให้ตัวเครื่องภายในติดบนผนังไม่มั่นคง หลังสอดท่อต่อเชื่อมผ่านรูท่อ ต่อท่อต่อเชื่อมเข้ากับท่อจากตัวเครื่องและพันรอบท่อด้วยเทปพันท่อ

ข้อควรระวัง

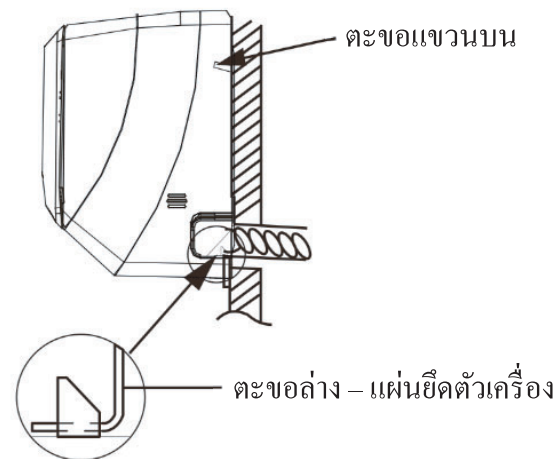
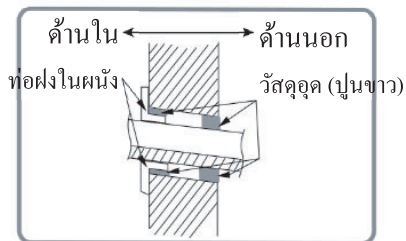
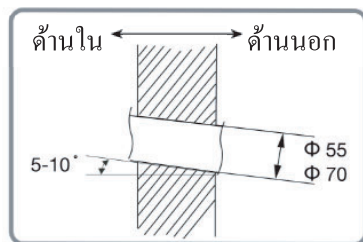
- พันท่อต่อ (2 ท่อ) และสายเชื่อมต่อเข้าด้วยกันให้แน่นด้วยเทปพันท่อในกรณีที่เป็นท่อออกทางซ้าย และทางด้านหลังซ้าย พันเฉพาะท่อต่อ (2 ท่อ) เข้าด้วยกันด้วยเทปพันท่อ



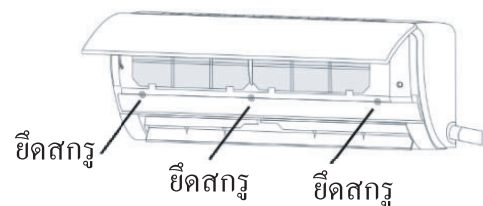
- ❑ จัดวางท่ออย่างระมัดระวัง อย่าให้ท่อใดๆ ยื่นออกจากแผ่นหลังของตัวเครื่องภายใน
- ❑ ต่อท่อจากตัวเครื่องและท่อต่อเชื่อมเข้าด้วยกันอย่างระมัดระวัง แกะเทปที่ หุ้มบนท่อต่อเชื่อมออก เพื่อหลีกเลี่ยงการพันเทปสองชั้นที่ข้อต่อ หุ้มข้อต่อด้วยเทปไวนิล หรืออื่นๆ
- ❑ เนื่องจากหยดน้ำจะทำให้เครื่องมีปัญหา จึงต้องหุ้มฉนวนท่อต่อเชื่อมทั้งสองท่อ
- ❑ เมื่อตัดท่อ ตัดอย่างระมัดระวังอย่าให้ท่อบุบ

การติดตั้งเครื่องภายใน

1. สอดท่อผ่านช่องในผนัง และเกี่ยวตัวเครื่องภายในบนแผ่นติดตั้งเข้าที่ ขอบเกี่ยวบน
2. เลื่อนตัวเครื่องภายในไปมาซ้ายขวาเพื่อทดสอบว่าเครื่องเกี่ยวอยู่บนแผ่นติดตั้งแน่นดีแล้ว
3. ขณะดันตัวเครื่องภายในเข้าไปยังผนัง เกี่ยวเครื่องที่ส่วนล่างบนแผ่นติดตั้งถึงตัวเครื่องภายในเข้าหาตัว เพื่อทดสอบว่าเครื่องเกี่ยวอยู่บนแผ่นติดตั้งแน่นดีแล้ว

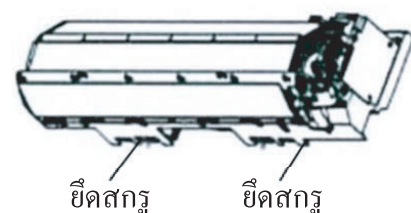


สำหรับการถอดตัวเครื่องภายใน ออกจากแผ่นติดตั้ง ให้ดึงตัวเครื่องภายในเข้าหาตัวขณะดันข้างใต้ ตรงส่วนที่ระบุไว้



รายละเอียด

ส่วนล่างของตัวเครื่องภายในอาจลอยขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของการเชื่อมต่อท่อทำให้ไม่สามารถติดเข้ากับแผ่นติดตั้งได้ในกรณีนี้ ให้ใช้ สกรูที่มีมาให้ใน การติดตั้งเครื่องเข้ากับแผ่นติดตั้ง

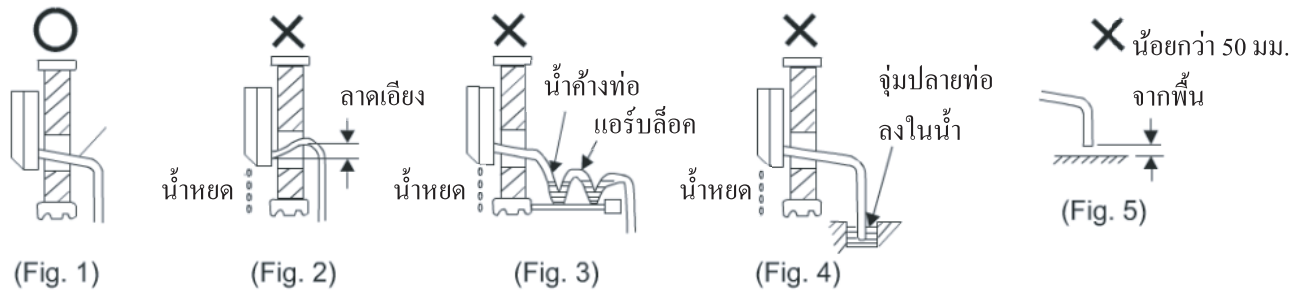


การระบายน้ำ

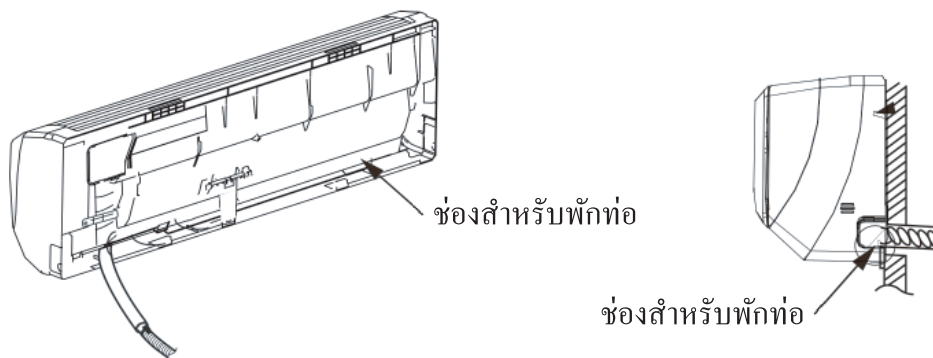
1. ปล่องท่อน้ำทิ้งให้ลาดลง

ข้อสังเกต

ควรเจาะรูด้านนอกให้ลาดเอียงลงเล็กน้อย จะต้องมีความลาดเอียงในทิศทางที่เหมาะสมตามรูปที่ 1 (รูปที่ 2 ถึง รูปที่ 5 เป็นการติดตั้งที่ผิดวิธี)

ข้อควรระวัง

จัดวางท่อน้ำทิ้งให้ระบายน้ำจากเครื่องได้สะดวกการระบายน้ำที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการหยดของน้ำได้ เครื่องปรับอากาศนี้ถูกออกแบบให้ระบายน้ำที่เกิดจากหยดน้ำซึ่งเกาะอยู่ด้านหลังของตัว เครื่องภายในให้ไหลลงถาดรับน้ำทิ้ง ดังนั้น ไม่ควรติดตั้งสายไฟหรืออุปกรณ์อื่นๆ เหนือแนวระบายน้ำช่องสำหรับพักท่อ



ตัวเครื่องภายนอก

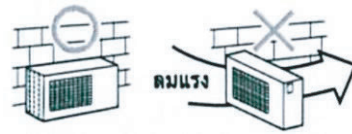
สถานที่ติดตั้ง

- สถานที่ซึ่งมีพื้นที่โดยรอบตัวเครื่องภายนอกตามที่แสดงไว้ในผังการติดตั้ง
- สถานที่ซึ่งรองรับน้ำหนักตัวเครื่องภายนอกได้และไม่เพิ่มระดับเสียงและการสั่น
- สถานที่ซึ่งเสี่ยงจากการทำงานและลมที่เป่าออกมาไม่รบกวนเพื่อนบ้าน
- สถานที่ซึ่งไม่ถูกลมกระโชก
- สถานที่ซึ่งไม่มีการรั่วของก๊าซไวไฟ

- ❑ สถานที่ซึ่งไม่กีดขวางทางเดิน
- ❑ เมื่อจะติดตั้งตัวเครื่องภายนอกในตำแหน่งที่ถูกลกขึ้น ยึดขาตัวเครื่องให้แน่น
- ❑ ความยาวท่อที่สามารถใช้ได้จะยาวได้ถึง 20 เมตร สำหรับรุ่น 38AAF010 และยาวได้ถึง 25 เมตร สำหรับรุ่น 38AAF013, 38AAF018, 38AAF025 หากความยาวมากกว่า 15 เมตร ให้เพิ่มน้ำยาทำความเย็น 20 กรัม สำหรับรุ่น 38AAF010 และ 25 กรัม สำหรับรุ่น 38AAF013, 38AAF018, 38AAF025
- ❑ ความสูงของสถานที่ติดตั้งเครื่องภายนอกที่ใช้ได้จะสูงได้ถึง 8 เมตร สำหรับรุ่น 38AAF010, 38AAF013 และ สูงได้ถึง 10 เมตร สำหรับรุ่น 38AAF018, 38AAF025
- ❑ สถานที่ซึ่งน้ำที่ระบายออกมาไม่ก่อให้เกิดปัญหา

ข้อควรระวัง

1. ติดตั้งตัวเครื่องภายนอกโดยอย่าให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ
2. เมื่อติดตั้งตัวเครื่องภายนอกในสถานที่ที่มีลมกระโชกเสมอ เช่น ชายทะเลหรือชั้นสูงๆ ของอาคาร ควรป้องกันการทำงานของพัดลมโดยใช้ท่อลมหรือแผ่นกันลม
3. ควรติดตั้งตัวเครื่องภายนอกให้พ้นจากทิศทางลม โดยเฉพาะในบริเวณที่มีลมแรง
4. การติดตั้งในสถานที่ต่อไปนี้ อาจทำให้เกิดปัญหาอย่าติดตั้งเครื่องในสถานที่ดังนี้
 - ❑ ที่ซึ่งเต็มไปด้วยน้ำมันเครื่อง
 - ❑ ที่ซึ่งมีความเค็ม เช่น ชายทะเล
 - ❑ ที่ซึ่งเต็มไปด้วยก๊าซซัลไฟด์
 - ❑ ที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดคลื่นความถี่สูง เช่น จากเครื่องเสียง เครื่องเชื่อมโลหะ และอุปกรณ์ทางการแพทย์



การต่อท่อส่งน้ำยาทำความเย็น

การบานท่อ

1. ตัดท่อด้วยเครื่องตัดท่อ

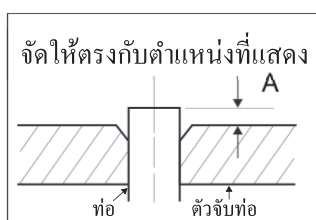


2. สวมเฟลร์นัทเข้าไปในท่อ และบานท่อ

ขอขยายในการบานท่อ : A (หน่วย : มม.)

RIDGID (แบบคลัทช์)

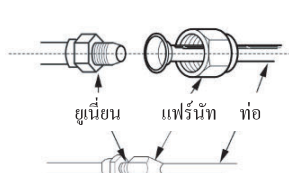
เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก ของท่อทองแดง	เครื่องมือมาตรฐาน R32	เครื่องมืออื่นที่มี คุณสมบัติที่ทดแทนกันได้	ความหนาของท่อ
ϕ 6.35	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5	0.8
ϕ 12.70	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5	0.8
ϕ 15.88	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5	1.0

IMPERIAL (แบบใช้น็อตหางปลา)

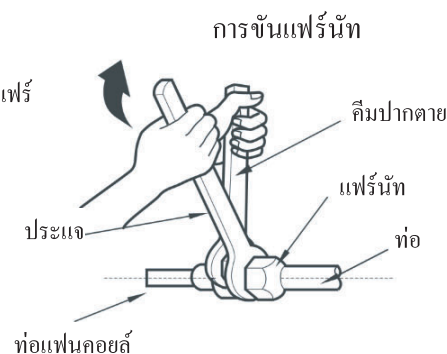
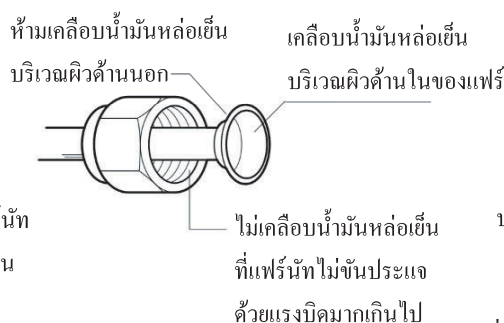
เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก ของท่อทองแดง	R32	ความหนา ของท่อ
ϕ 6.35	1.5 ถึง 2.0	0.8
ϕ 12.70	2.0 ถึง 2.5	0.8
ϕ 15.88	2.0 ถึง 2.5	1.0

การขันแน่นข้อต่อ

จัดให้ท่อที่เชื่อมอยู่กึ่งกลาง และขันเฟลร์นัทให้แน่นด้วยนิ้ว จากนั้นขันเป็นเกลียว ให้แน่นด้วยประแจปากตาย และประแจทอร์คตามภาพแสดง



ตั้งศูนย์เฟลร์ทั้งคู่ แล้วใช้มือหมุนเฟลร์นัท
3 - 4 รอบ จากนั้นใช้ประแจขันให้แน่น



ข้อควรระวัง

อย่าใช้แรงบิดมากเกินไป ไม่เช่นนั้น เป็นเกลียวอาจแตกได้ ขึ้นอยู่กับการติดตั้งด้วย

(หน่วย : นิวตันเมตร)

เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	แรงบิดในการขันแน่น
ϕ 6.35	16 ถึง 18 (1.6 ถึง 1.8 กก.ม.)
ϕ 12.70	50 ถึง 62 (5.0 ถึง 6.2 กก.ม.)
ϕ 15.88	65 ถึง 80 (6.5 ถึง 8.0 กก.ม.)

❑ แรงบิดในการขันแน่นการต่อท่อแบบปลายบาน

แรงดันของน้ำยา รุ่น R32 สูงกว่ารุ่น R22 (ประมาณ 1.6 เท่า) ดังนั้นให้ขันแน่นท่อแบบ ปลายบานซึ่งเชื่อมต่อกับตัวเครื่องภายนอกกับ ตัวเครื่องภายในด้วยแรงบิดที่กำหนดไว้ โดยใช้ ประแจวัดแรงบิด ถ้าต่อท่อแบบปลายบาน ไม่ถูกต้อง นอกจากจะเป็นสาเหตุให้ก๊าซรั่วแล้ว ยังอาจทำให้วงจรน้ำยาทำความเย็นเกิดปัญหา

การไล่อากาศออก

หลังต่อท่อส่งเข้าตัวเครื่องภายใน คุณสามารถไล่อากาศพร้อมกันได้

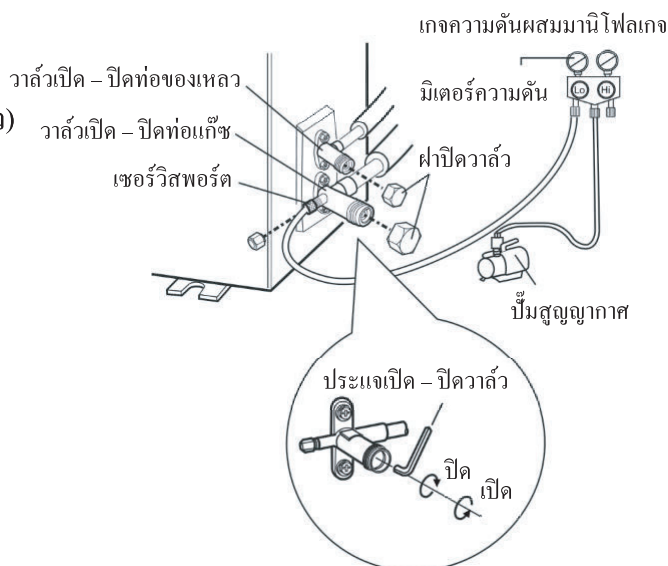
การไล่อากาศ

ไล่อากาศในท่อต่อเชื่อมและในตัวเครื่องภายในด้วยปั๊มสุญญากาศ อย่าใช้น้ำยาทำความเย็นในตัวเครื่องภายนอกสำหรับรายละเอียดดูที่คู่มือของปั๊มสุญญากาศ

การใช้ปั๊มสุญญากาศ

ใช้ปั๊มสุญญากาศที่มีระบบป้องกันการไหลย้อนกลับ เพื่อกันไม่ให้น้ำมันภายในปั๊ม 4 ไหลกลับเข้าไปในท่อของเครื่องปรับอากาศเมื่อปั๊มหยุดทำงาน (หากมีน้ำมันที่อยู่ภายในเครื่องปั๊มสุญญากาศเข้าไปในเครื่องปรับอากาศที่ใช้สารทำความเย็นชนิด R32 อาจทำให้วงจรระบบทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศทำงานได้ไม่ดี)

1. ต่อท่อเติมน้ำยาจากวาล์วท่อร่วมไปยังวาล์วบริการของวาล์วร่วมที่ด้านก๊าซ
2. ต่อท่อเติมน้ำยาเข้ากับพอร์ตของปั๊มสุญญากาศ
3. เปิดค้ำมจับวาล์วแกท่ร่วมด้านแรงดันต่ำที่สุด
4. เปิดปั๊มเพื่อเริ่มการถ่ายอากาศ การถ่ายอากาศใช้เวลาประมาณ 15 นาที ถ้าท่อส่งมีความยาว 20 เมตร (15 นาที สำหรับ 20 เมตร) (สมมติความจุของ 3 ปั๊มคือ 27 ลิตรต่อนาที) และค่าที่ควรอ่านได้จากเกจแรงดันประกอบคือ-101 กิโลปาสกาล (-76 ซม.ปรอท)
5. ปิดค้ำมจับวาล์วแกท่ร่วมด้านแรงดันต่ำ
6. เปิดก้านวาล์วของวาล์วร่วม (ทั้งด้านก๊าซและของเหลว)
7. ถอดท่อเติมน้ำยาออกจากวาล์วบริการ
8. ขันจุกปิดบนวาล์วร่วมให้แน่น



ข้อควรระวัง 5 จุดสำคัญในการเดินท่อ

- (1) ขจัดฝุ่นและความชื้น (ภายในท่อต่อเชื่อม)
- (2) ขันแน่นข้อต่อ (ระหว่างท่อและตัวเครื่อง)
- (3) ถ่ายอากาศในท่อต่อเชื่อมออกด้วยปั๊มสุญญากาศ
- (4) ตรวจสอบการรั่วของสารทำความเย็น (จุดเชื่อมต่อ)
- (5) โปรดแน่ใจว่าวาล์วร่วมเปิดจนสุดแล้วก่อนใช้งาน

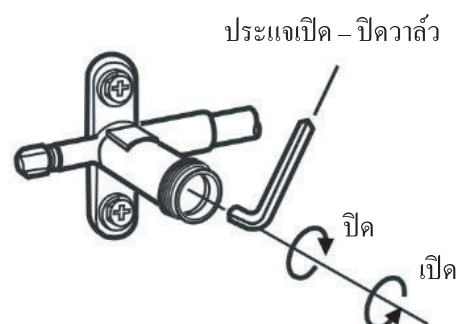
ข้อควรระวังในการควบคุมวาล์วร่วม

เปิดก้านวาล์วออกตลอดทาง แต่อย่าเปิดเกินตัวสตั๊ปเปอร์

ขนาดท่อของวาล์วร่วม	ขนาดของประแจหกเหลี่ยม
12.70 มม. และเล็กกว่า	A = 5 มม.
15.88 มม.	A = 5 มม.

ขันฝาครอบลิ้นวาล์วให้แน่นด้วยแรงบิดตามตารางต่อไปนี้

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

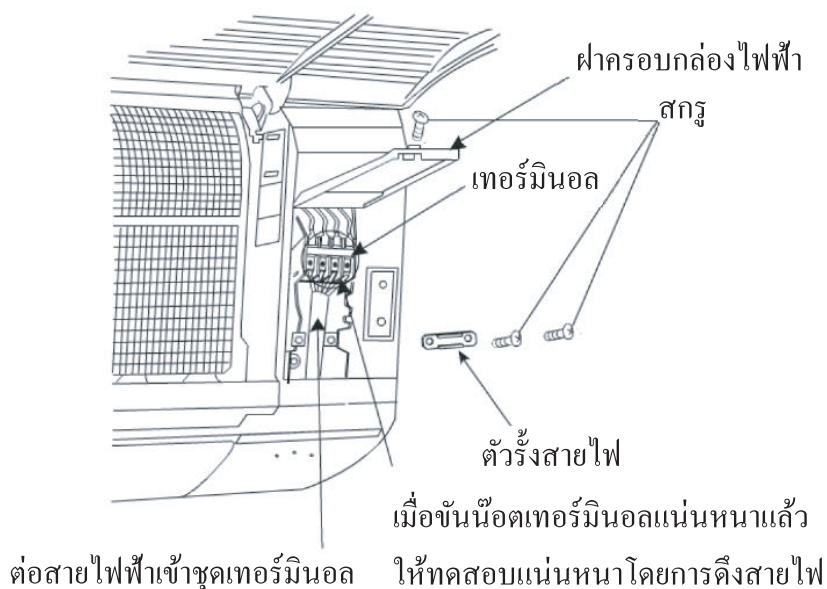
**การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า**

รุ่น	42AAF010/38AAF010	42AAF018/38AAF018
	42AAF013/38AAF013	42AAF025/38AAF025
แหล่งจ่ายไฟฟ้า	50Hz, 220 V 1 เฟส	
กระแสไฟฟ้าสูงสุด	10.20A	12.15A - 15A
ขนาดเบรกเกอร์วงจรไฟฟ้า	13.0A	15.5A - 20A
สายของแหล่งจ่ายไฟ สายเชื่อมต่อ	มากกว่า H07RN-F หรือ 60245 IEC66 (1.5 มม.2 หรือใหญ่กว่า)	

การเชื่อมต่อสายไฟ

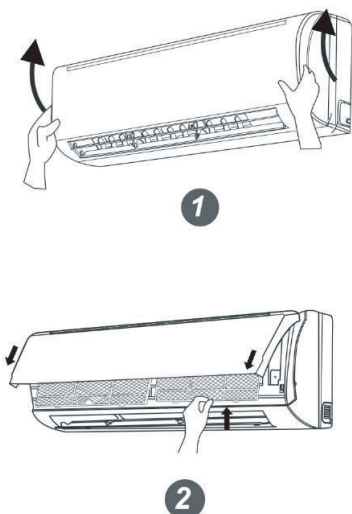
ตัวเครื่องภายใน : การเดินสายเชื่อมต่อทำได้โดยไม่ต้องถอดแผงด้านหน้าออก

1. ถอดหน้ากากด้านหน้าเปิดหน้ากากด้านหน้าขึ้นและดึงเข้าหาตัว
2. ถอดฝาครอบขั้วต่อและตัวยึดสายไฟ
3. สอดสายเชื่อมต่อ (ตามที่กำหนดไว้) เข้าไปในรูท่อที่ผนัง
4. ดึงสายเชื่อมต่อผ่านช่องสายไฟที่แผงด้านหลัง ให้สายโผล่ออกมาด้านหน้าประมาณ 20 ซม.
5. สอดสายเชื่อมต่อเข้าไปในบล็อกขั้วต่อให้สุด และยึดให้แน่นด้วยสกรู
6. แรงบิดในการขันแน่น : 1.2 นิวตันเมตร (0.12 กก.ม.)
7. ยึดสายเชื่อมต่อให้แน่นด้วยตัวยึดสายไฟ
8. ติดฝาครอบขั้วต่อ ตัวรองแผ่นด้านหลัง และหน้ากากด้านหน้าที่ตัวเครื่องภายใน



วิธีการติดตั้งหน้ากากด้านหน้าที่ตัวเครื่องภายใน

สำหรับการประกอบหน้ากากด้านหน้า ให้ประกอบในลำดับย้อนกลับกับการถอด



วิธีการติดตั้งหน้ากาด้านหน้าที่ตัวเครื่องภายใน

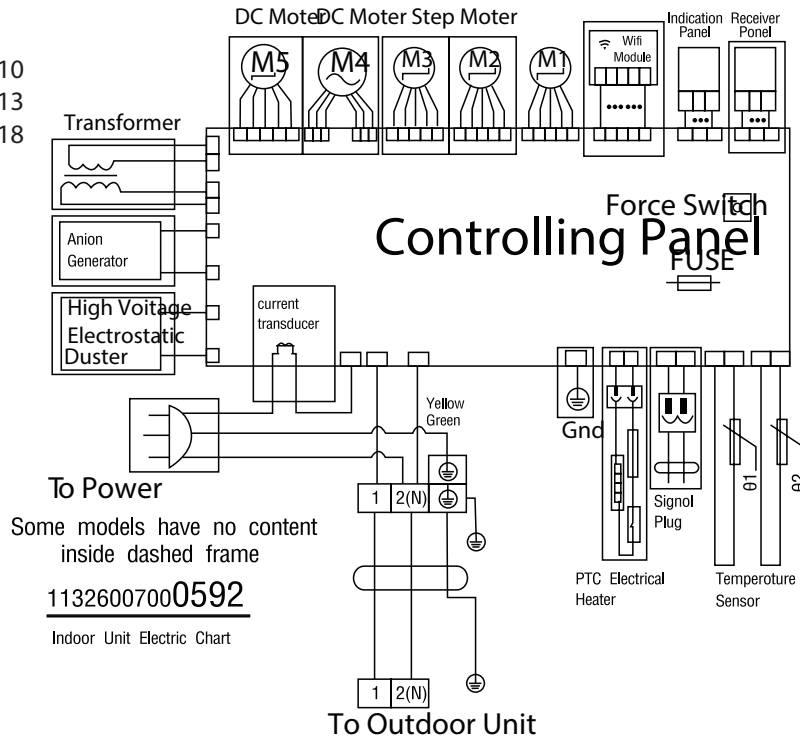
1. ถอดฝาครอบวาล์ว, ฝาครอบส่วนที่เป็นไฟฟ้าและตัวยึดสายไฟออกจากตัวเครื่องภายนอก
2. ต่อสายเชื่อมต่อเข้ากับขั้วต่อตามที่ระบุไว้โดยให้หมายเลขตรงกับบล็อควัสดุของตัวเครื่องภายในและภายนอก
3. เสียบสายไฟและสายเชื่อมต่อเข้าไปในบล็อควัสดุให้สุดอย่างระมัดระวัง แล้วยึดไว้ด้วยสกรู
4. ใช้เทปไวนิลหรืออื่นๆ พันรอบๆ สายไฟที่ไม่ได้ใช้เพื่อกันไฟฟ้า
5. ยึดสายไฟและสายเชื่อมต่อเข้ากับตัวยึดสายไฟ
6. ประกอบฝาครอบส่วนที่เป็นไฟฟ้าและฝาครอบวาล์วลงบนตัวเครื่องด้านนอก

แหล่งจ่ายไฟและการเชื่อมต่อสายเชื่อมต่อ

กำลังกระแสไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟที่ปลั๊กขั้วต่อของตัวเครื่องภายนอก

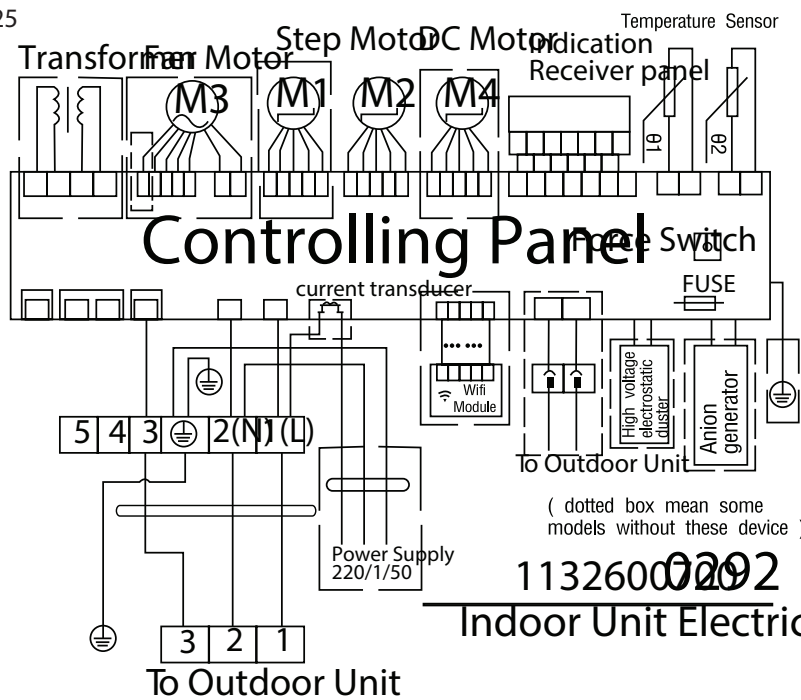
สายเชื่อมต่อ

42AAF010 / 38AAF010
42AAF013 / 38AAF013
42AAF018 / 38AAF018



สายเชื่อมต่อ

42AAF025 / 38AAF025



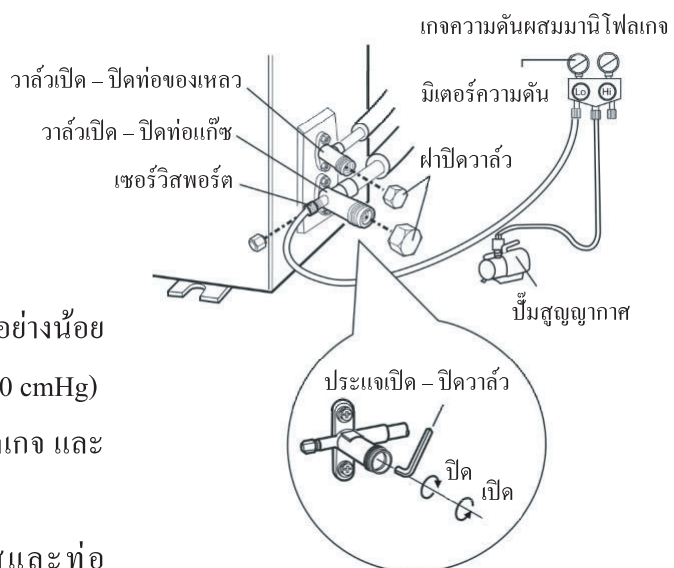
ข้อควรระวัง

1. แหล่งจ่ายไฟต้องเหมือนกับพิกัดของเครื่องปรับอากาศ
2. ควรมีแหล่งจ่ายไฟสำหรับการทำงานของเครื่องปรับอากาศโดยเฉพาะ
3. สายไฟของแหล่งจ่ายไฟสำหรับเครื่องปรับอากาศนี้ต้องใช้เบรกเกอร์วงจรไฟฟ้า
4. ควรแน่ใจว่าขนาดและวิธีการเดินสายไฟของแหล่งจ่ายไฟและสายเชื่อมต่อเป็นไปตามข้อกำหนด
5. สายทุกเส้นต้องเชื่อมต่อกันอย่างแน่นหนา
6. เดินสายไฟเพื่อให้เกิดวิสัยความสามารถของการเดินสายไฟปกติทั่วไป
7. การเชื่อมต่อสายที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ส่วนที่เป็นไฟฟ้าไหม้
8. การเดินสายไฟที่ไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ จะทำให้เกิดการติดไหม้หรือคว้นไฟได้
9. ผลิตภัณฑ์นี้สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลักได้
10. การเชื่อมต่อกับการเดินสายไฟแบบตายตัว: สวิตช์ที่ตัดการเชื่อมต่อขั้วสายไฟทุกขั้วและมีระยะห่างหน้าสัมผัสอย่างน้อย 3 มม. ในทุกขั้วสายไฟ ต้องใช้ร่วมในการ เดินสายแบบตายตัว

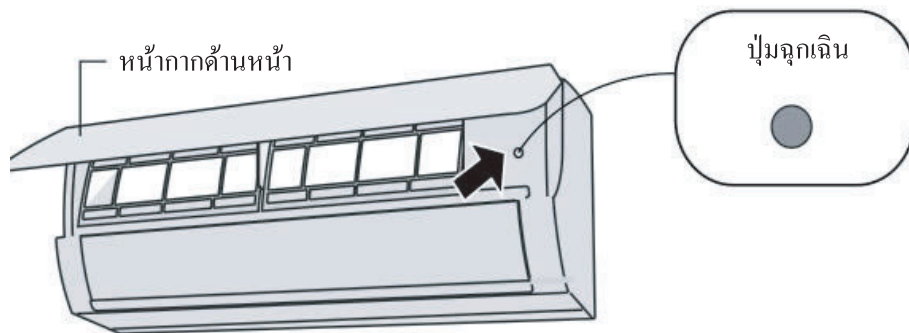
ระบบอื่น ๆ

การทดสอบการรั่วของสารทำความเย็น

1. ต่อสายด้านที่จะส่งแก๊สไปยังวาล์วเปิด-ปิด ที่เซอร์วิสพอร์ต
2. ต่อสายมานิโฟลเกจเข้ากับเครื่องปั๊มสุญญากาศ
3. หมุนเปิดวาล์วความดันต่ำ (Lo) ที่มานิโฟลเกจจนสุดแล้วปิดวาล์วความดันสูง (Hi) ให้สนิท
4. เปิดให้เครื่องปั๊มสุญญากาศทำงานเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที จนอ่านค่าได้ -0.1 เมกะปาสคาล (-760 cmHg)
5. หมุนปิดวาล์วความดันต่ำ (Lo) ที่มานิโฟลเกจ และหยุดเครื่องดูดอากาศ
6. ปลดฝาครอบวาล์วเปิด-ปิดของท่อแก๊สและท่อของเหลว
7. หมุนวาล์วเปิด-ปิดของท่อของเหลว 90 องศาทวนเข็มนาฬิกาด้วยประแจหลังจากเปิด 5 วินาทีและทำการตรวจสอบโดยใช้น้ำสบู่ตรวจดูว่ามีรอยรั่วที่จุดต่อน้ำยาหรือไม่ เสร็จแล้วให้เช็ดน้ำสบู่ออกให้หมด
8. เปิดวาล์วเปิด-ปิดท่อแก๊สและท่อของเหลว และเปิดให้เครื่องปรับอากาศทำงานเป็นเวลา 20 นาที และตรวจวัดความดันของระบบทั้งด้านความดันต่ำและความดันสูงว่ามีค่าปรกติหรือไม่



คำแนะนำเพิ่มเติม

ปุ่มฉุกเฉิน

ปุ่มเปิด – ปิดเครื่องปรับอากาศ หากไม่มีรีโมทคอนโทรล หรือในกรณีที่รีโมทคอนโทรลไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

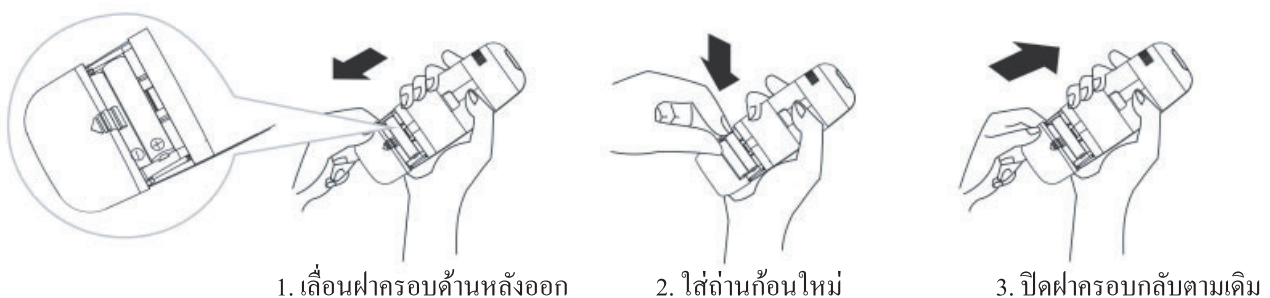
การรับส่งสัญญาณ

ในขณะที่กดปุ่มแต่ละครั้งบนรีโมทคอนโทรลและชี้ไปที่ตัวรับสัญญาณที่เครื่องปรับอากาศ สัญญาณจะถูกส่งไปที่เครื่องและเครื่องได้รับสัญญาณแล้ว เครื่องจะมีเสียงตอบรับสัญญาณดังขึ้นทุกครั้ง

การเปลี่ยนถ่านรีโมทคอนโทรล

กรณีดังต่อไปนี้ แสดงว่าถึงเวลาต้องเปลี่ยนถ่านรีโมทคอนโทรล

- ไม่ได้ยินเสียงสัญญาณตอบรับจากตัวรับสัญญาณที่เครื่อง เมื่อส่งสัญญาณไป
- ที่หน้าจอแสดงผลบนรีโมทคอนโทรลไม่แสดงผลใดๆ



1. เลื่อนฝาครอบด้านหลังออก

2. ใส่ถ่านก้อนใหม่

3. ปิดฝาครอบกลับตามเดิม

หมายเหตุ

- ระยะส่งสัญญาณของรีโมทคอนโทรลไปที่ตัวเครื่องไม่ควรเกิน 6 เมตร โดยที่ไม่มีสิ่งกีดขวางการรับสัญญาณ
- ไม่ควรใช้ถ่านแบตเตอรี่เก่าร่วมกับถ่านแบตเตอรี่ใหม่
- ควรถอดถ่านแบตเตอรี่ออกเมื่อไม่ได้ใช้รีโมทคอนโทรลเป็นเวลานาน
- โดยทั่วไปอายุการใช้งานของถ่านจะประมาณ 6 - 12 เดือน หากใช้เป็นระยะเวลานานกว่านั้น หรือใช้ถ่านที่ไม่มีคุณภาพ ของเหลวที่อยู่ภายในถ่านอาจไหลออกมาทำความเสียหายกับรีโมทคอนโทรลได้



บริษัท บี.กริม แครเรียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
อาคารอินเตอร์ลิงก์ ชั้น 16
1858/78 ถนนเทพรัตน กม.4.5
แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
โทร.66(0)2-090-9992 แฟกซ์ 66(0)2-751-4710
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 01055560684444

B.GRIMM CARRIER (THAILAND) LIMITED (HEAD OFFICE)
16th FL.INTERLINK TOWER.
1858/78 THEP-RATTANA ROAD KM.4.5
BANGNATAI, BANGNA, BANGKOK 10260, THAILAND
Tel.66(0)2-090-9992 Fax.66(0)2-751-4710
Tax ID No. 01055560684444