ไทย

MITSUBISHI ELECTRIC

VN79C792H01

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

คู่มือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ชื่อรุ่นได้ระบุไว้ในหัวข้อ 1-3

เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ไขควงฟิลลิปส์	ประแจหกเหลี่ยมขนาด 4 มม.
ตัววัดระดับ	อุปกรณ์แฟร์สำหรับ R410A
มาตรวัดสเกล	เมนิโฟลเกจสำหรับ R410A
มีดอเนกประสงค์หรือกรรไกร	เครื่องปั๊มสุญญากาศสำหรับ R410A
เลื่อยเจาะรูขนาด 75 มม.	สายต่อวาล์วเมนิโฟลเกจสำหรับ R410A
ประแจขันแบบกำหนดทอร์คได้	ตัวตัดท่อพร้อมมีดคว้าน
ประแจ (หรือประแจเลื่อน)	

1. ก่อนทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

1-1. คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

- กรุณาอ่าน "คำเตือนเพื่อความปลอดภัย" ก่อนที่จะทำการติดตั้งเครื่อง
- กรุณาใส่ใจต่อคำเตือนและข้อควรระวังที่มีให้ในคู่มือนี้ ซึ่งมีข้อความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยของท่าน
- หลังจากศึกษาคู่มือจบแล้ว ควรเก็บรักษาคู่มือนี้ไว้ควบคู่กับ "คู่มือการใช้งาน" เพื่อใช้อ้างอิงต่อไปในอนาคต

⚠ คำเตือน (อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือถึงแก่ชีวิตได้)

- ■ **ห้ามติดตั้งเครื่องด้วยตัวท่านเอง (ผู้ใช้เครื่อง)**
  การติดตั้งที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดไฟไหม้ ไฟดูด ได้รับบาดเจ็บ เนื่องจากตัวเครื่องตกหล่น หรือน้ำรั่วไหล ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายจากร้านค้าที่ซื้อเครื่องหรือผู้ติดตั้งที่ได้รับอนุญาต
- ■ **ควรติดตั้งโดยปฏิบัติตามคู่มือการติดตั้ง**

ห้ามต่อสายไฟหรือใช้สายต่อไฟ
ถ้าเชื่อมต่อไม่เรียบร้อย จะเป็นสาเหตุให้เกิดไฟไหม้ได้

- ■ **ห้ามทำการติดตั้งเครื่องในสถานที่ที่อาจมีการรั่วไหลของก๊าซที่ติดไฟได้ง่าย**
  หากก๊าซรั่วไหล และรวมตัวกันในบริเวณรอบๆ ตัวเครื่อง อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ■ **ห้ามปล่อยน้ำยาทำความเย็นออกไปสู่บรรยากาศ หากน้ำยาทำความเย็นรั่วไหลระหว่างการติดตั้ง ให้ทำการระบายอากาศภายในห้อง**
  หากน้ำยาทำความเย็นสัมผัสกับเปลวไฟ อาจเกิดก๊าซที่เป็นพิษขึ้นได้
- ■ **เมื่อติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ควรตรวจสอบน้ำยาทำความเย็นว่ารั่วไหลหรือไม่**
  หากน้ำยาทำความเย็นรั่วเข้ามาภายในและสัมผัสถูกเปลวไฟจากตัวทำความ...

⚠ ข้อควรระวัง

1-2. การเลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่อง

- บริเวณที่สามารถถอดประกอบแผ่นกรองอากาศได้สะดวก

รีโมทคอนโทรล

- ให้เลือกตำแหน่งที่สะดวกแก่การใช้งานและมองเห็นได้ง่าย
- วางในตำแหน่งที่เด็กไม่สามารถสัมผัสได้
- เลือกตำแหน่งที่สูงจากพื้นประมาณ 1.2 เมตร ตรวจดูให้แน่ใจว่าเครื่องตัวในสามารถรับสัญญาณที่ส่งมาจากรีโมทคอนโทรลจากตำแหน่งนั้นได้

(โดยจะมีเสียง "บี๊บ" หรือ "บี๊บ บี๊บ") หลังจากนั้น ทำการยึดที่วางรีโมทคอนโทรลเข้ากับเสาหรือผนัง แล้วจึงติดตั้งรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย

- ติดตั้งในบริเวณที่ห่างจากเสาอากาศของเครื่องรับโทรทัศน์หรือวิทยุอย่างน้อย 3 เมตร การทำงานของเครื่องปรับอากาศอาจรบกวนการรับสัญญาณของเครื่องรับโทรทัศน์หรือวิทยุในบริเวณที่รับสัญญาณได้ไม่ดี อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องขยายสัญญาณช่วยเพื่อให้อุปกรณ์เหล่านั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ติดตั้งเครื่องในแนวระนาบ
- ติดตั้งเครื่องในบริเวณที่ไม่ได้รับผลกระทบจากหิมะหรือลมหิมะพัดผ่าน ในพื้นที่ที่หิมะตกหนัก โปรดติดตั้งฝาครอบ หรือแผ่นกั้นลม

หมายเหตุ:
ขอแนะนำให้ขดท่อเป็นวงกลมใกล้เครื่องตัวนอก เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากจุดนั้น

- สถานที่ซึ่งมีน้ำมันกระเซ็นหรือที่ซึ่งมีควันจากน้ำมัน (เช่น ในพื้นที่ที่ทำการประกอบอาหารและโรงงาน ซึ่งอาจทำให้พลาสติกนั้นมีการเปลี่ยนสภาพและเสียหายได้)
- สถานที่ซึ่งมีอากาศเค็ม เช่น บริเวณชายทะเล
- บริเวณที่เป็นกรดกำมะถัน เช่น ใกล้บ่อน้ำพุร้อน
- สถานที่ที่มีการใช้อุปกรณ์ความถี่สูงหรืออุปกรณ์ไร้สาย
- ในสถานที่ซึ่งมีการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายออกมาในระดับสูง รวมถึงสารประกอบพทาลเลท ฟอร์มัลดีไฮด์ ฯลฯ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้สารเคมีรั่วไหลได้

1-3. ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น	แหล่งจ่ายไฟ *1			ข้อมูลจำเพาะของสายไฟ *2		ขนาดท่อ (ความหนา *3, *4)		ความยาวของท่อและความแตกต่างระดับความสูง				
	อัตรากำลังไฟ	ความถี่	ความจุของเบรกเกอร์	แหล่งจ่ายไฟ	สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก	ก๊าซ	ของเหลว	ความยาวของท่อสูงสุด	ความแตกต่างระดับความสูงสุด	การหักโค้งของท่อสูงสุด *5, *6	การปรับปริมาณของน้ำยาทำความเย็น A *7	ความหนาของฉนวน *8, *9
MCF-GN13VA	220 V	50 Hz	10A	แบบ 3 ขั้ว 2.0 มม.^{2}	แบบ 3 ขั้ว 2.0 มม.^{2}	Ø12.7 มม. (0.8 มม.)	Ø6.35 มม. (0.8 มม.)	20 ม.	5 ม.	10	20 กรัม/ม.	8 มม.
MCF-GN18VA MCF-GN24VA			15 A			Ø15.88 มม. (1.0 มม.)		30 ม.				

*1 ต่อเข้ากับสวิตช์ไฟที่มีระยะห่างอย่างน้อย 3 มม. เมื่อเปิดเพื่อตัดไฟของแหล่งจ่ายไฟ (ต้องสามารถตัดไฟทุกเฟสพร้อมกันเมื่อมีการปิดสวิตช์ไฟ)
*2 ใช้สายไฟที่ตรงตามมาตรฐานกับการออกแบบของ 60245 IEC 57
*3 ห้ามใช้ท่อที่มีความหนาต่ำกว่าที่กำหนดไว้ เนื่องจากแรงเสียดทานแรงดันไม่เพียงพอ
*4 ใช้ท่อทองแดง หรือท่อทองแดง-อัลลอยด์แบบไร้รอยต่อ
*5 ระวังอย่าให้ท่อแตกหรือหักงอระหว่างทำการหักโค้ง
*6 รัศมีการหักโค้งของท่อจะต้องไม่ต่ำกว่า 100 มม.
*7 หากความยาวของท่อเกินกว่า 7.5 ม. จำเป็นต้องเติมน้ำยาทำความเย็น (R410A) (ไม่มีความจำเป็นต้องเติมน้ำยาหากท่อมีความยาวน้อยกว่า 7.5 ม.)
น้ำยาที่เพิ่ม = A × (ความยาวของท่อ (ม.) - 7.5)
*8 ฉนวนกันความร้อน: พลาสติกโฟมที่ทนต่อความร้อน โดยมีความถ่วง จำเพาะ 0.045
*9 ให้แน่ใจว่าได้ใช้ฉนวนที่มีความหนาตามที่ระบุไว้ หากมีความหนามากเกินไป อาจทำให้ติดตั้งเครื่องตัวในได้ไม่ถูกต้อง และหากมีความหนาน้อยเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดหยดน้ำได้ง่าย

1-4. แผนผังการติดตั้งเครื่อง

อุปกรณ์ที่จำเป็น
ตรวจเช็คชิ้นส่วนต่างๆ ต่อไปนี้ก่อนดำเนินการติดตั้ง
<เครื่องตัวใน>

(1)	แผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง	2
(2)	สกรูสำหรับแผ่นยึดฝาหลัง ขนาด 5 × 12 มม.	2
(3)	รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย	1
(4)	ที่วางรีโมทคอนโทรล	1
(5)	สกรูยึดสำหรับ (4) ขนาด 3.5 x 16 มม. (สีดำ)	2
(6)	ถ่านแบตเตอรี่ (AAA) สำหรับ (3)	2
(7)	สายน้ำทิ้ง	1
(8)	ปลอกหุ้มท่อน้ำทิ้ง	1
(9)	ฝาครอบตัวร้อยท่อ	1
(10)	สกรูสำหรับ (9) ขนาด 4 x 10 มม.	2

อุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้สำหรับการติดตั้ง

(A)	ท่อน้ำยาทำความเย็น	1 ชุด
(B)	สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องภายใน/ภายนอกอาคาร*	1
(C)	เทปสำหรับพันท่อ	1
(D)	ท่อน้ำทิ้ง (ท่อ PVC: เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก Ø26)	1
(E)	สายรัดท่อสำหรับ (A)	2 ถึง 5
(F)	สกรูยึดสำหรับ (E) 4 × 20 มม.	2 ถึง 5
(G)	ท่อข้อต่อน้ำทิ้ง (ท่อ PVC: เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก Ø26, ยาว =50 มม.)	1
(H)	สายไฟ*	1
(I)	ชิ้นส่วนสำหรับซ่อมรูเดินท่อ (ดินสำหรับอุดรูบนผนังและฝาปิดรูผนัง)	1
(J)	โบลท์ยึดแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (M10)	4
(K)	นัท วงแหวนสปริงสำหรับ (J) (M10)	4 ชุด
(L)	น้ำมันหล่อลื่น	1

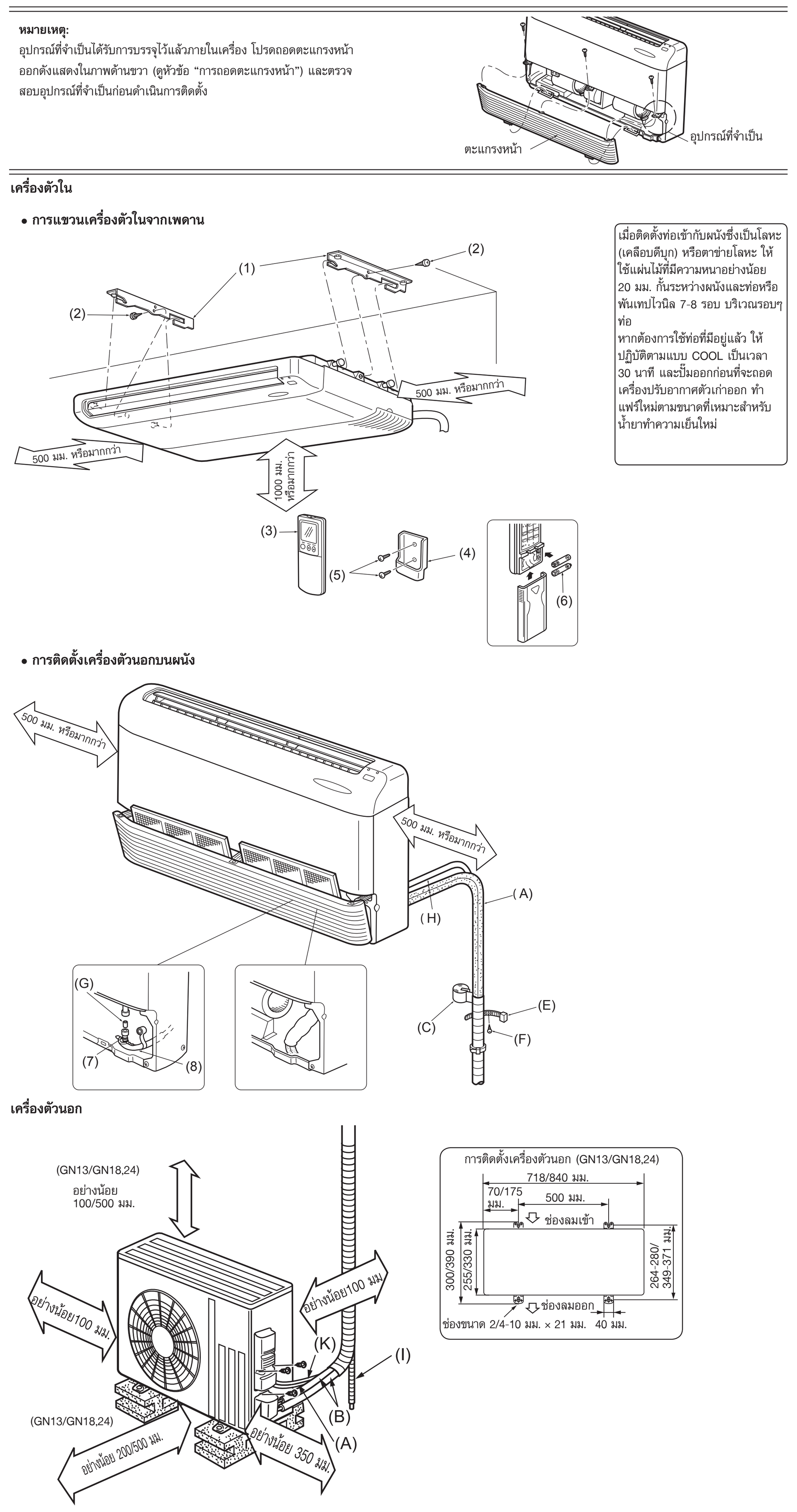
***หมายเหตุ:**
วางตำแหน่งสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก (B) และสายไฟ (H) ให้ห่างจากสายอากาศเครื่องรับโทรทัศน์อย่างน้อย 1 เมตร

หมายเหตุ:
อุปกรณ์ที่จำเป็นได้รับการบรรจุไว้แล้วภายในเครื่อง โปรดถอดตะแกรงหน้าออกดังแสดงในภาพด้านขวา (ดูหัวข้อ "การถอดตะแกรงหน้า") และตรวจสอบอุปกรณ์ที่จำเป็น

เครื่องตัวใน

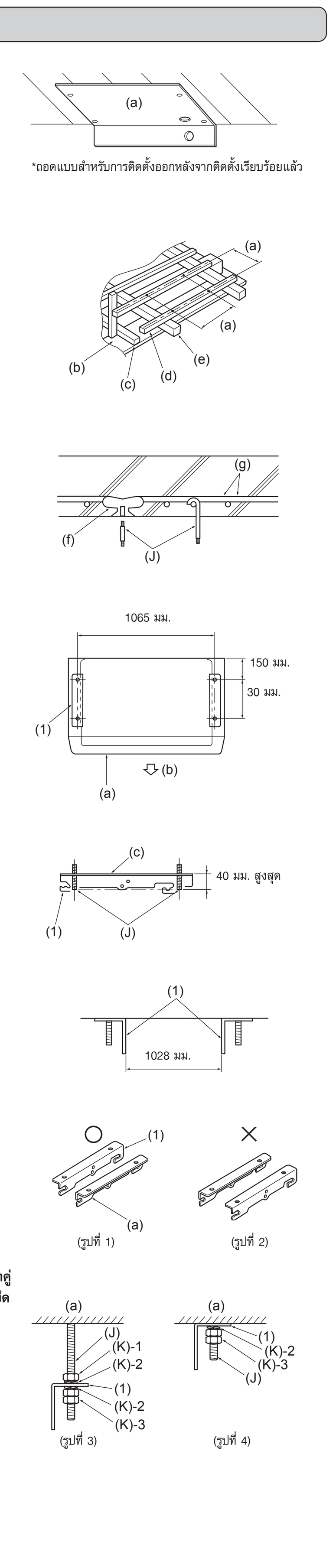
- **การแขวนเครื่องตัวในจากเพดาน**
- **การติดตั้งเครื่องตัวในบนผนัง**

เครื่องตัวนอก



2. การติดตั้งเครื่องตัวใน

2-1. กรณีแขวนเครื่องตัวในจากเพดาน



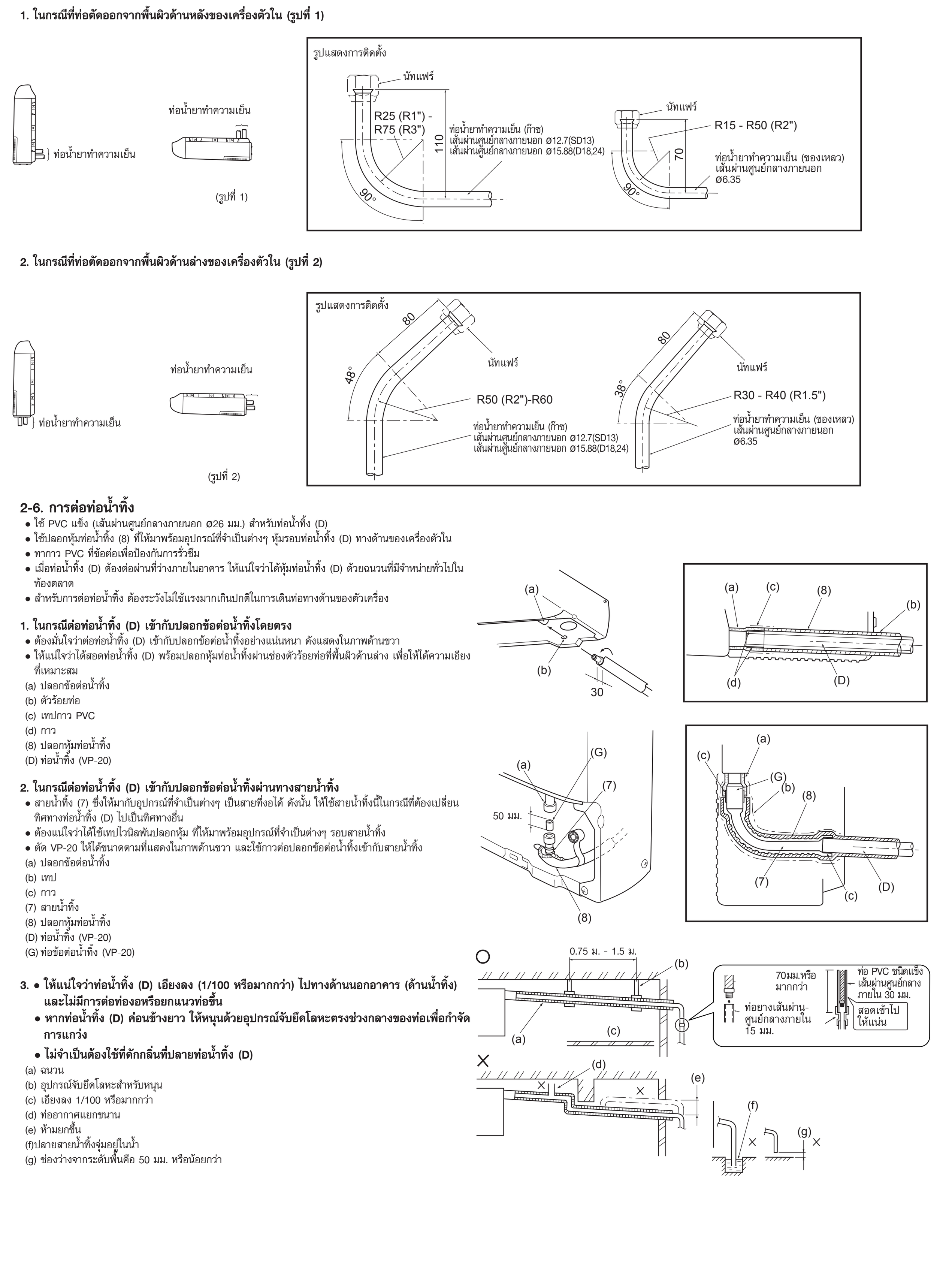
2-2. กรณีติดตั้งเครื่องตัวในบนผนัง

2-3. ฝาครอบตัวร้อยท่อ

2-4. การเชื่อมต่อสายไฟสำหรับเครื่องตัวใน

2-5. งานติดตั้งท่อน้ำยาทำความเย็น

2-6. การต่อท่อน้ำทิ้ง



3. การติดตั้งเครื่องตัวนอก

3-1. สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวนอก

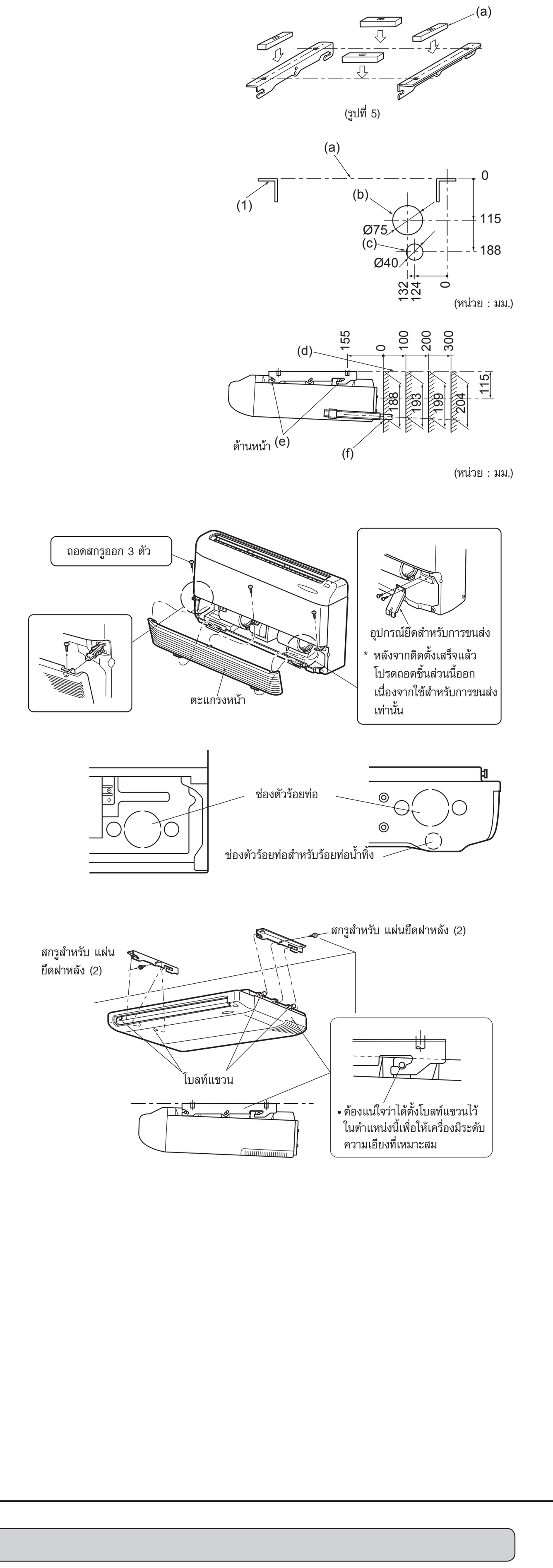
3-2. การทำบานแฟร์

เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ (มม.)	น็อต (มม.)	A (มม.) เครื่องมือแบบคลัตช์สำหรับ R410A	A (มม.) เครื่องมือแบบคลัตช์สำหรับ R22	A (มม.) เครื่องมือแบบน็อตปีก สำหรับ R22	แรงขัน N•m	แรงขัน kgf•cm
Ø 6.35 (1/4")	17	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 0.5	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	49.0 ถึง 56.4	500 ถึง 575
Ø 15.88 (5/8")	29				73.5 ถึง 78.4	750 ถึง 800

3-3. การต่อท่อ

3-4. การใช้ฉนวนหุ้มและการพันเทป

3-5. ฝาครอบตัวร้อยท่อ



4. วิธีการไล่อากาศ การทดสอบการรั่ว และการเดินเครื่องทดสอบ

4-1. วิธีการไล่อากาศและการทดสอบการรั่ว

4-2. การเดินเครื่องทดสอบ

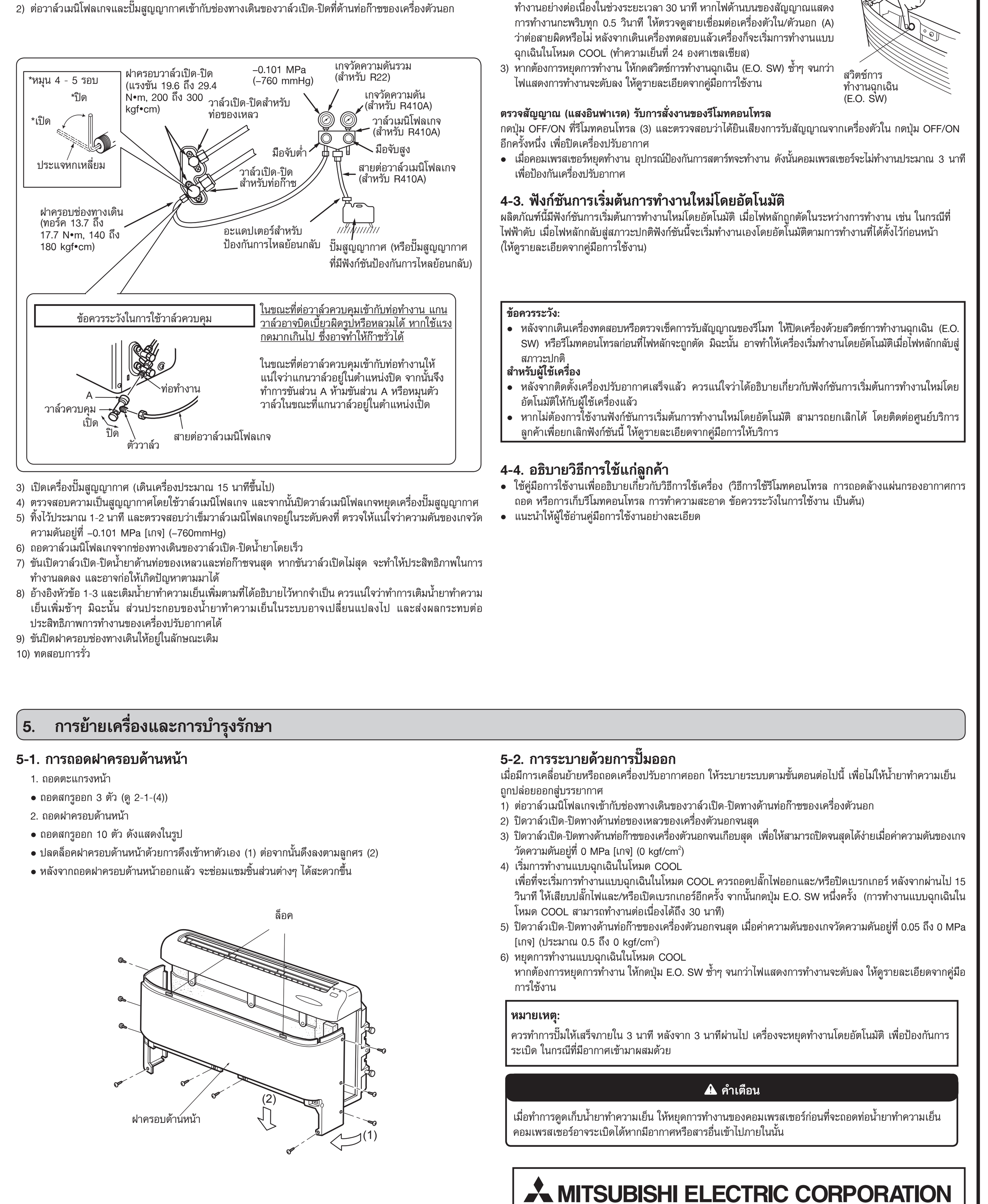
4-3. ฟังก์ชันการเริ่มการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ

4-4. อธิบายวิธีการใช้แก่ลูกค้า

5. การย้ายเครื่องและการบำรุงรักษา

5-1. การถอดฝาครอบด้านหน้า

5-2. การระบายด้วยการปั๊มออก



MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN