



เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
คู่มือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

**REFRIGERANT
R32**

ชื่อรุ่นไดร์บุ๊กไว้ในหัวข้อ 1-3

VG79N518H01

เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งเครื่องบันดาภรณ์	ประจุและเหล็กชาน 4 ม.m.
ไขควงฟิลิปส์	อุปกรณ์ไฟล์ร้าหัน R32, R410A
ตัววัดระดับ	เมนิไฟล์เก่าหัน R32, R410A
มาตรฐานสากล	เครื่องมือสูญญากาศสำหรับ R32, R410A
มืออุณหะภรณ์คงที่หรือกราฟิก	สายต่อว่าล่ามเมนิไฟล์เก่าหัน R32, R410A
เฉลี่ยวเข็มชี้ความต่ำ 65 ม.m.	ตัวตัดก่อพาร์คเมดคิววัน
ประแจเจาะขั้วแบบต่อหัวตัดได้	
ประแจ (หรือประแจเลื่อน)	

1. ก่อนทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ความหมายของสัญลักษณ์ที่แสดงบนเครื่องหมายในบ้านและ/หรือเครื่องหมายนอกบ้าน

	คำเตือน (มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย)	เครื่องปรับอากาศเครื่องนี้ใช้น้ำยาทำความเย็นที่ติดไฟได้ง่าย หากน้ำยาทำความเย็นร้าวไหลและล้มพังกับไฟหรือชิ้นส่วนที่ให้ความร้อน จะเกิดกําชที่เป็นอันตรายและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
	อ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนการใช้งาน	
	เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงต้องอ่านคู่มือการใช้งานและคู่มือการติดตั้งอย่างละเอียดก่อนการทำงาน	
	ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากคู่มือการใช้งาน คู่มือการติดตั้ง เป็นต้น	

1-1. คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

- กรุณาอ่าน “คำเตือนเพื่อความปลอดภัย” ก่อนที่จะทำการติดตั้งเครื่อง
 - กรุณาใส่ใจต่อคำเตือนและข้อควรระวังที่ให้ในคู่มือนี้ ซึ่งมีข้อความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยของท่าน
 - หลังจากติดตั้งมือถือแล้ว ควรเป็นรักษาระบบที่อยู่ในวิรุณหักกับ “ค่ามือการใช้งาน” เพื่อใช้อ่างอิงต่อไปในอนาคต

⚠ คำเตือน (อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือถึงแก่ชีวิตได้)

⚠️ ข้อควรระวัง (อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือทำความเสียหายให้กับสิ่งที่อยู่รอบข้างได้)

- นางแห่งอาจารต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟครุ ขึ้นอยู่กับตำแหน่งการติดตั้ง เพราะหากไม่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟครุ จะทำให้เกิดไฟครุได้
 - ควรศึกษาวิธีการต่อท่อน้ำทึบและงานเดินน้ำจากคู่มือการติดตั้งให้ละเอียด เพราะหากมีข้อบกพร่องในการติดตั้งท่อน้ำทึบหรืองานเดินท่อ อาจทำให้น้ำรั่วไหลจากตัวเครื่อง ทำความเสียหายให้กับเครื่องใช้ภายในบ้านได้
 - อย่าแตะต้องบริเวณช่องลมเข้า หรือชั้นล่างแผ่นอะลูมิเนียมของเครื่องภายนอกบ้าน เพราะอาจได้รับบาดเจ็บได้
 - ห้ามติดตั้งเครื่องภายนอกบ้านในบริเวณที่มีลักษณะเล็กๆ ลาดชันอยู่

1-2. การเลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่อง

เครื่องภายนอกบ้าน

- ติดตั้งในตำแหน่งที่กระแสลมที่เป้าออกจากด้าเครื่องไม่ถูกกีดขวาง
- ติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถจราจารความเย็น (หรือความอุ่น) ได้อย่างทั่วถึงตลอดทั้งห้อง
- ติดตั้งบนผนังหรือเพดานที่แข็งแรงปราศจากการล้มล้าง
- ติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่ปูเกลเเสงและสอดโดยตรงอย่างให้สัมผัสแลงเเดดโดยตรงทั้งในระหว่างที่ยังไม่ได้แกะกล่องจนถึงก่อนการใช้งาน
- ติดตั้งในตำแหน่งที่ร่วนชำหักก้างได้
- ติดตั้งในบริเวณที่ห่างจากเครื่องรับโทรศัพท์บ้านอีก 1 เมตร การทำงานของเครื่องบันทึกภาพอาจรวมการรับสัญญาณของเครื่องรับโทรศัพท์บ้านได้อีกเมื่อประสึกวิชีภพ
- ติดตั้งในบริเวณที่ห่างจากแหล่งไฟฟ้าอุตสาหกรรมหรือเครื่องจักรที่สูดเท่าที่จะมากได้ เมื่อจากแสงอาทิตย์ลอดไฟดักล่างจะไปขัดขวางการส่งสัญญาณผ่านจากโมทคอนโทรลไปยังเครื่องบันทึกภาพความร้อนจากไฟฟ้าจางให้เปลี่ยนสี หรือรั้วสีอัตโนมัติไร้สายลดการทำงานให้เสื่อมสภาพได้
- บริเวณที่สามารถถอดประกอบแผ่นกรองอากาศได้สะดวก
- ติดตั้งในบริเวณที่ห่างจากความอุ่นๆ หรือแหล่งที่ปล่อยไอน้ำ

โมทคอนโทรล

- ให้เลือกตำแหน่งที่สะดวกแก่การใช้งานและมองเห็นได้ง่าย
- วางในตำแหน่งที่ดีไม่สามารถสัมผัสถูกได้
- เลือกตำแหน่งที่สูงจากพื้นประมาณ 1.2 เมตร ควรจูงให้แนวใจว่าเครื่องภายนอกบ้านสามารถรับสัญญาณที่ส่งมาจากโมทคอนโทรลจากเครื่องบันทึกภาพนั้นได้ (โดยจะมีสีเงิน “บีบี” หรือ “บีบี บีบี”) หลังจากนั้น ทำการยึดที่วางโมทคอนโทรลเข้ากับเสาหรือผนัง และจึงติดตั้งริมโมทคอนโทรลแบบไร้สาย

หมายเหตุ:

ในห้องที่มีหลอดไฟฟ้าอุตสาหกรรมติดตั้งอยู่ อาจทำให้ตัวเครื่องไม่สามารถรับสัญญาณจากโมทคอนโทรลได้

เครื่องภายนอกบ้าน

- หลักเลี่ยงการติดตั้งในบริเวณที่ลมแรง ถ้าเครื่องภายนอกบ้านอยู่ในบริเวณที่มีลมพัดในระหว่างการละลายน้ำแข็ง ระยะเวลาในการทำงานของเครื่องภายนอกบ้านจะเสื่อมลง
- ติดตั้งในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและไม่มีฝุ่น
- หลักเลี่ยงการติดตั้งในบริเวณที่เครื่องภายนอกบ้านติดต่อโดยตรง
- ติดตั้งในบริเวณที่เสียงอัคคีภัยโหนดเสียงและดังด้วยตรง
- ติดตั้งบนผนังที่แข็งแรงหรือบนฐานรองที่สามารถหาได้ เพื่อป้องกันไม่ให้เสียที่เกิดจากการทำงานของเครื่องห้องแอร์สั่นสะเทือนเพิ่มขึ้น
- ติดตั้งในบริเวณที่ป่วยจากภาระรับน้ำหนักของก้าชติดไฟ
- เมื่อติดตั้งเครื่องในที่สูง ควรให้แน่ใจว่าได้ดีขาดของเครื่องไว้เรียบร้อยแล้ว
- ติดตั้งในบริเวณที่ห่างจากเสาอากาศของเครื่องรับโทรศัพท์บ้านหรือวิทยุบ้านอีก 3 เมตร การทำงานของเครื่องบันทึกภาพอาจรวมการรับสัญญาณของเครื่องรับโทรศัพท์บ้านหรือวิทยุในบริเวณที่รับสัญญาณได้ไม่ดี อาจจำเป็นต้องใช้ชุดเครื่องขยายสัญญาณช่วยเพื่อให้สูญญาน์เหล่านั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ติดตั้งเครื่องในแนวระนาบ
- ติดตั้งเครื่องในบริเวณที่ไม่ได้รับผลกระทบจากทิมະหรือลมที่มีพัดผ่าน ในพื้นที่ที่ทิมະ吹ดตั้งผ้ารอบ หรือแห่นกันลม

หมายเหตุ:

ขอแนะนำให้ขัดห้องที่เป็นวงกลมใกล้เครื่องภายนอกบ้าน เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากจุดนั้น

หมายเหตุ:

- เมื่อติดตั้งบันทึกภาพทำงานในขณะที่อุณหภูมิภายนอกต่ำ กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนดังด้านไปนี้
- ห้ามติดตั้งเครื่องภายนอกบ้านในตำแหน่งที่ด้านซ้ายของลิ้นสักบันทึกภาพโดยตรง
 - ติดตั้งเครื่องภายนอกบ้านโดยให้ตัวเครื่องหันไปทางผนัง เพื่อป้องกันการสัมผัสนับกระแสลม
 - ขอแนะนำให้ติดตั้งแผ่นน้ำสูบด้านซ้ายของลิ้นสักบันทึกภาพโดยให้ตัวเครื่องหันไปทางผนัง เพื่อป้องกันการสัมผัสนับกระแสลม หลักเลี่ยงการติดตั้งในสถานที่ซึ่งอาจอ่อนไหวต่อสัมผัสน้ำสูบด้านซ้ายเพื่อให้ได้รับสัญญาณเครื่องบันทึกภาพต่อไปนี้
 - สถานที่ซึ่งเต็มไปด้วยน้ำที่ห้ามเครื่อง
 - สถานที่ซึ่งน้ำมันน้ำมันเครื่องที่ซึ่งมีควันจากน้ำมัน (เช่น ในพื้นที่ที่ทำการประกอบอาหารและโรงงานซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์น้ำมันเครื่องมีการเปลี่ยนสภาพและเสียหายได้)
 - สถานที่ซึ่งอากาศคึ่ม เช่น บริเวณชายทะเล
 - บริเวณที่มีการตัดกำมะถัน เช่น ใกล้บ่อน้ำพุร้อน สิ่งปฏิกูล หรือน้ำเสีย
 - สถานที่ที่มีการใช้สูญญานีฟ์ความถี่สูงหรืออุปกรณ์ไร้สาย
 - ในสถานที่ซึ่งมีการปล่อยสารประกอบอินทรีย์แรงง่ายอุ่นในระดับสูง รวมถึงสารประกอบพลาสติกฟอร์มัลติโอล์ ฯลฯ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้สารเคมีร้าวไหลได้
 - ควรเก็บอุปกรณ์เพื่อป้องกันความเสียหายทางกลไกที่อาจเกิดขึ้น

1-3. ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น		แหล่งจ่ายไฟ *1			ข้อมูลจำเพาะของสายไฟ		ขนาดท่อ (คามมหนา *3, *4)	บริเวณสูดดูดของการเติมน้ำยาที่ความเย็น *7
เครื่องภายนอกบ้าน	เครื่องภายนอกบ้าน	อัตรากำลังไฟ	ความถี่	ความจุของเบรกเกอร์	แหล่งจ่ายไฟ *2	สายไฟที่ใช้รีบบ์ต่อเครื่องภายนอกบ้าน *2	ก้าช / ของเหลว	
MS-GY09VF	MU-GY09VF	220 V	50 Hz	10 A	แบบ 3 ชั้ว 1.0 มม. ²	แบบ 4 ชั้ว 1.0 มม. ²	Ø9.52 / 6.35 มม. (0.8 มม.)	620 กก/m
MS-GY12VF	MU-GY12VF							690 กก/m

*1 ต้องเข้ากับลิटติชไฟที่มีระบบท่อห่างอย่างน้อย 3 มม. นี่คือเปิดเพื่อตัดไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ (ต้องสามารถตัดไฟฟ้าไฟฟ้าพร้อมกันเมื่อมีการปิดลิทติชไฟ)

*2 ใช้สายไฟที่ต้องตามมาตรฐานกับการอ่อนแบบของ 60245 IEC 57

*3 ห้ามใช้หัวท่อที่มีความหนาต่ำกว่าหัวท่อที่ก้านหัวด้วย เนื่องจากแรงเสียดทานแรงดันไม่เพียงพอ

*4 ใช้หัวท่อห้องแต่ห้องท่อห้องแข็ง-อัลลอลิตต์แบบปรับรอยต่อ

*5 ระวังอย่าให้หัวเดกหือหักหัวหักก็จะทำให้หัวหักหัก

*6 รัศมีการหักหักของหัวหักหักต้องไม่ต่ำกว่า 100 มม.

*7 หากความยาวของหัวหักหักต้องต่ำกว่า 7.5 ม. จำเป็นต้องเติมน้ำยาทำความเย็น (R32) (ไม่มีความจำเป็นต้องเติมน้ำยาหากหัวหักหักต้องมีความยาวอย่างน้อย 7.5 ม.)

*8 จำนวนกันความร้อน: พลาสติกไฟฟ้าที่ทนต่อความร้อน โดยมีความถ่วงจำเพาะ 0.045

*9 ให้แน่ใจว่าได้ใช้ฉีดหัวท่อที่มีความหนาตามที่ระบุไว้ หากมีความหนามากเกินไป อาจทำให้ติดตั้งเครื่องภายนอกบ้านได้ไม่ถูกต้อง และหากมีความหนาน้อยเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดหยดน้ำได้ง่าย

ความยาวของหัวหักหักต่อความถ่วงจำเพาะ	ความยาวของหัวหักหักต่อความถ่วงจำเพาะ
ความยาวของหัวหักหักต่อความถ่วงจำเพาะ	20 ม.
ความแตกต่างระดับความถ่วงจำเพาะ	10 ม.
การหักหักต่อหัวหักหักต่อความถ่วงจำเพาะ *5, *6	10
การรับปริมาณของน้ำยาทำความเย็น A *7	20 กก/m.
ความหนาของฉีดหัวหักหัก *8, *9	8 มม.

1-4. แผนผังการติดตั้งเครื่อง

อุปกรณ์ที่จำเป็น

ตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์ที่จำเป็นที่ต้องการติดตั้ง ต่อไปนี้ก่อนจะทำการติดตั้ง

<เครื่องภายในบ้าน>

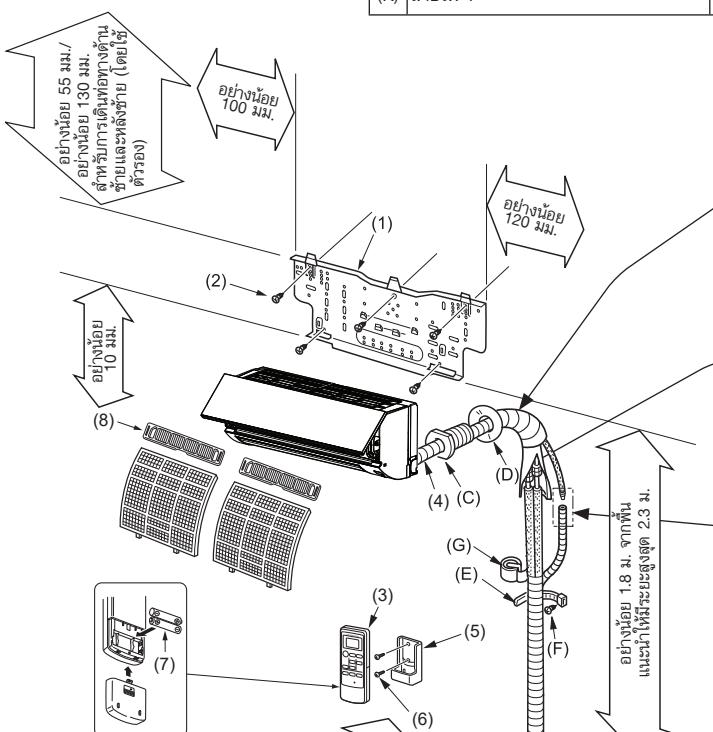
(1) แผ่นฝ้าหลังของเครื่อง	1
(2) สกรูสำหรับแผ่นฝ้าหลัง ขนาด 4×25 มม.	5
(3) รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย	1
(4) เทปสักหลาด	1
(5) ท่อส่งหัวร้อนเดินท่อทางด้านซ้ายหรือหลัง ช้าๆ	1
(6) ท่อส่งน้ำ ขนาด 3.5×16 มม. (สีดำ)	2
(7) ถ่านไฟเสียบเตาเรือ (AAA) สำหรับ (3)	2
(8) แผ่นรองฟอกอากาศ	2

อุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้สำหรับการติดตั้ง

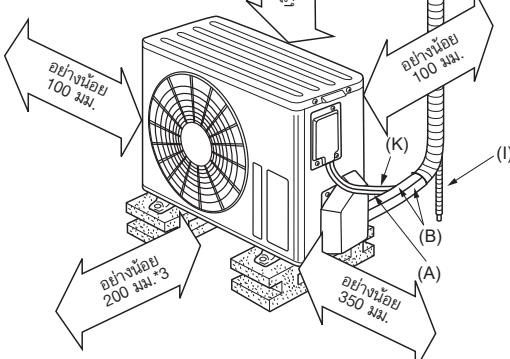
(A) สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องภายนอกบ้าน/ภายนอกบ้าน* 1	1
(B) ท่อต่อ	1
(C) ปลอกความร้อนผันผวน	1
(D) ฝาปิดรูผนัง	1
(E) สายรัดท่อ	2 ถึง 5
(F) สกรูยึด (E) ขนาด 4×20 มม.	2 ถึง 5
(G) เทปสำหรับพันท่อ	1
(H) ติดล้ำหัวบุคคลูนผนัง	1
(I) ท่อแม่ทิ้ง (หรือท่อ PVC ชนิดอ่อน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 มม. หรือท่อ PVC ชนิดแข็ง VP16)	1 ถึง 2
(J) น้ำมันหล่อลื่น	1
(K) สายไฟ* 1	1

หมายเหตุ:

*1 วางต่ำและแนบสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องภายนอกบ้าน/ภายนอกบ้าน (A) และสายไฟ (K) ให้ห่างจากสายอากาศเครื่องรับไฟฟ้าอย่างน้อย 1 เมตร



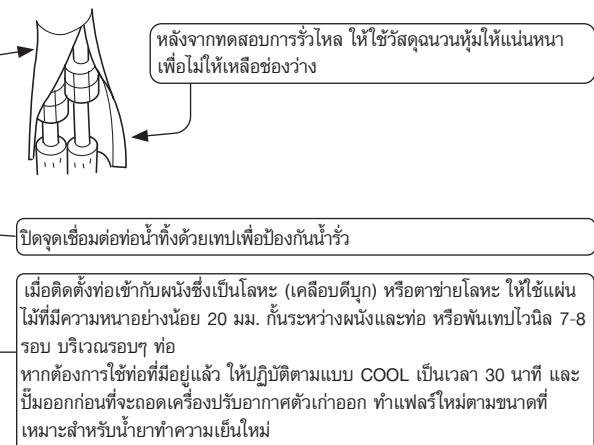
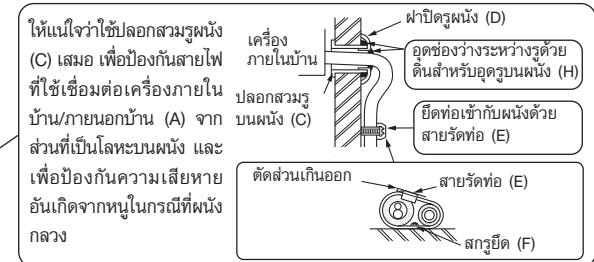
*2 อย่างน้อย 100 มม. เมื่อด้านหน้า และด้านข้างของเครื่องเปิดโล่ง



*3 เมื่อ 2 ด้านได้ฯ ระหว่างด้านข้าง ขวา และหลังของเครื่องเปิดโล่ง

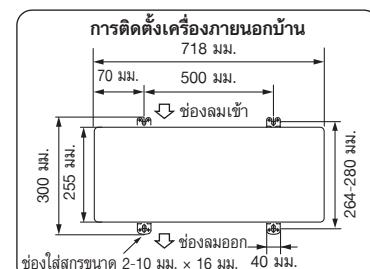
ลักษณะของเครื่องด้านนอกบ้านรุ่นอาจแตกต่างกันออกไป

ผู้ที่จะทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นผู้ที่มีใบอนุญาตจากบริษัทตามข้อกำหนดที่ระบุไว้เท่านั้น



⚠️ คำเตือน

หากต้องการหลีกเลี่ยงการเกิดเพลิงไหม้ ควรฝังหรือป้องกันท่อน้ำยาทำความเย็นให้มีดีดความเสียหายภายนอกของท่อน้ำยาทำความเย็นจากทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้



⚠️ คำเตือน

ความสูงในการติดตั้งเครื่องภายนอกบ้านต้องเป็น 1.8 ม. หรือมากกว่าที่นั้นที่ห้องอย่างน้อยที่จำเป็น ถูกกำหนดตามปริมาณของน้ำยาทำความเย็นทั้งหมดถ้ามากกว่า 1.2 กก. ให้ดูที่ ข้อควรระวังในการติดตั้ง R32 (ในแผ่นอื่น)

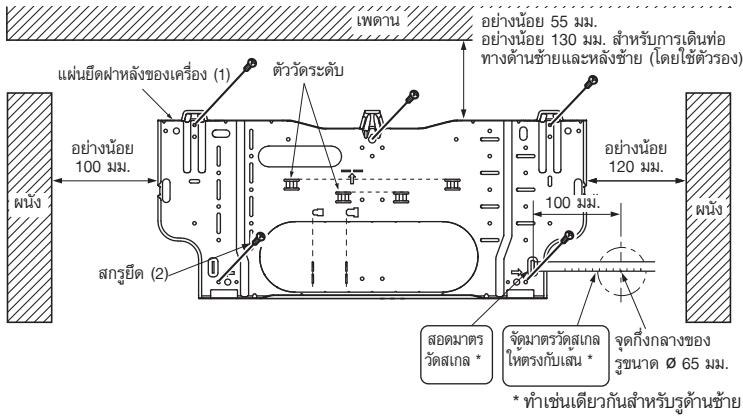
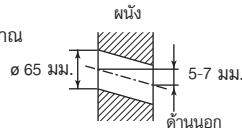
2. การติดตั้งเครื่องหมายในบ้าน

2-1. การติดตั้งแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง

- ตรวจสอบว่าท่อที่เป็นโครงสร้างหลักภายในฝาผนัง (เข็น เสา) และติดตั้งแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) ในแนวระนาบให้มั่นคงโดยใช้สกรูยึด (2)
- เพื่อป้องกันการลื่นของแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) ควรแนบให้ชนกับร่องในช่องตามที่แสดงไว้ในภาพเพื่อเพิ่มการบันหน้าท่อให้มั่นคงยิ่งขึ้น สามารถขันสกรูยึดลงในช่องตามที่แสดงไว้ในภาพเพื่อเพิ่มการบันหน้าท่อให้มั่นคงยิ่งขึ้น ให้ติดเทปไวนิลรอบรูเพื่อบังกันสายไฟเลียหาย
- ในกรณีที่การเจาะไม่ตรงที่ระบุก็สามารถคงไว้ได้โดยติดแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) โดยใช้รูรูปไข่ขนาด $11 \times 20 \times 11 \times 26$ (ระยะช่วง 450 มม.)
- ถ้าไม่มีท่อให้ใช้ไขควงในการติดตั้ง ให้เปลี่ยนเป็นน็อตที่ล็อกไว้สำหรับการติดตั้งโดยท่อ

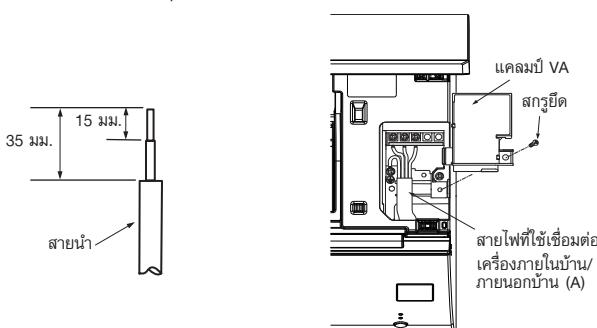
2-2. การเจาะรูบนผนัง

- กำหนดตำแหน่งของรูบนผนัง
- เจาะรูที่มีขนาด Ø 65 มม. โดยให้วัดด้านนอกอยู่ต่ำกว่าด้านในประมาณ 5-7 มม.
- ใส่ปลอกส่วนรูบนผนัง (C)

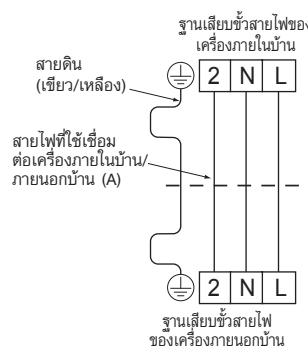


2-3. สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องหมายในบ้าน

- สามารถเชื่อมต่อสายนำของเครื่องหมายในบ้าน/ภายนอกบ้านได้โดยไม่ต้องถอดแผงด้านหน้าออก
- เบิดแผงด้านหน้าออก
 - ถอนแคล้มปี VA
 - ถอนสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องหมายในบ้าน/ภายนอกบ้าน (A) จากด้านหลังของเครื่องหมายในบ้านแล้วต่อปลายสายไฟให้เรียบร้อย
 - คลายสกรูที่ฐานเสียงข้อว้าสายไฟแล้วต่อสายติดต่อ จากนั้นจึงединสายไฟที่เชื่อมต่อสายเครื่องหมายในบ้าน/ภายนอกบ้าน (A) เข้ากับฐานเสียงข้อว้าสายไฟ ระหว่างต่อสายติดต่อให้เสียสายไฟเข้ากับฐานเสียงข้อว้าสายไฟให้แน่นหนาให้ไม่หิ่มส่วนเดลอนหนึ่งของแกนสายไฟประกูอกบานให้เต็ม และป้องกันไม่ให้แรงไฟฟ้าประทับกับลิ้นชี้ต่อของฐานเสียงข้อว้าสายไฟ
 - ขันสกรูยึดข้อว้าสายไฟให้แน่นเพื่อป้องกันการหลุด หลังจากขันแน่นแล้วให้ดึงสายไฟเบาๆ เพื่อยืนยันว่าสายไฟไม่ชี้ยับ
 - ยึดสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องหมายในบ้าน/ภายนอกบ้าน (A) และสายติดตัวแคล้มปี VA ให้แน่นหนา ต้องยึดด้านข้างของแคล้มปี VA ทุกด้าน และติดแคล้มปี VA ให้แน่นหนา



- ให้สายไฟเชื่อมต่อที่มีความยาวเกินออกมาเล็กน้อย สำหรับการซ่อนและเชื่อมในอนาคต
- ให้สายไฟมีความยาวมากกว่าสายอื่นๆ เล็กน้อย (มากกว่า 60 มม.)
- อย่าพับสายไฟล่วงเกินหรือยัดเข้าไปในช่องแคบๆ ควรระวังคราวไม่ให้สายไฟเสียหาย
- ตรวจสอบว่าไฟแนบได้ด้วยสกรูที่ตัวเข้ากับข้อว้าสายของแต่ละด้านแล้วเมื่อทำการยึดสายและ/or สายไฟเข้ากับฐานเสียงข้อว้าสายไฟ หมายเหตุ: อุปกรณ์สายไฟให้ร่างห่วงเครื่องหมายในบ้านกับแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) สายไฟที่ชำรุดเสียหายอาจก่อให้เกิดความร้อนหรือทำไฟไหม้ได้



2-4. การต่อท่อและการเดินท่อน้ำทึบ

การต่อท่อ

- ให้ทางท่อน้ำทึบต่ำกว่าระดับของท่อน้ำยา
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อน้ำทึบไม่ถูกรั่วหรือคงอ
- ห้ามดึงหัวท่อน้ำทึบเมื่อพับ
- เมื่อวางแผนของเครื่องหมายในบ้านนั้นแล้วให้แน่ใจว่าพั้นรอบท่อตัวเดียวจะบันกันความร้อน (ฝ้ายหัวทึบ)



การเดินท่อห้องด้านหลัง ด้านขวา หรือด้านล่าง

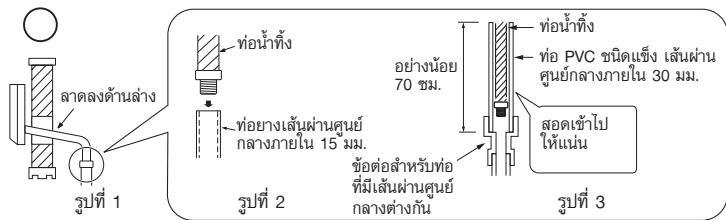
- รวมท่อน้ำยาและท่อน้ำทึบเข้าด้วยกัน และพับด้วยเทปสักหลาด (G) จำกัดความปลายให้แน่น
- สอดท่อและห่อหัวทึบผ่านปลอกส่วนรูบนผนัง (C) และเกี่ยวร่วมนของเครื่องหมายในบ้านนั้นแล้ว
- ตรวจสอบความแน่นหนาของเครื่องหมายในบ้านที่เกี่ยวเข้ากับแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) โดยการขยับไปมาจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง
- ตันส่วนล่างของเครื่องหมายในบ้านเข้ากับแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1)

ตัดออกในการต่อท่อห้องด้านขวา

ตัดออกในการต่อท่อห้องด้านล่าง

การต่อท่อน้ำทึบ

- หากจำเป็นต้องเดินท่อน้ำทึบเพิ่มเติมห่านด้านในห้อง ควรให้แน่ใจว่าได้พั้นท่อตัวเดียวที่สามารถหาซื้อได้ทั่วไปแล้ว
- ควรต่อท่อน้ำทึบที่ชั้นล่างด้านล่าง เพื่อให้ระบบนำน้ำทึบได้โดยง่าย (รูปที่ 1)
- หากห่อหัวทึบที่มีมาให้กับเครื่องหมายในบ้านล้ำกินไปให้ต่อตัวหัวทึบ (I) ในอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้ (รูปที่ 2)
- เมื่อทำการต่อห่อน้ำทึบเข้ากับ PVC ชนิดแข็ง ให้แน่ใจว่าได้สอดท่ออย่างแน่นหนา (รูปที่ 3)



ห้ามเดินท่อน้ำทึบตามที่แสดงไว้ด้านล่าง



การเดินท่อห้องด้านข้าง หรือห้องล่าง

หมายเหตุ:

ให้แน่ใจว่าติดตั้งหัวทึบแล้วฝาครอบ

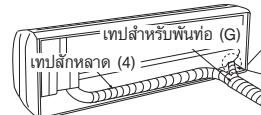
หัวน้ำทึบในกรณีที่เดินท่อห้องด้านข้าง

หรือห้องล่าง

มีฉนวน อาจทำให้น้ำจากหัวทุบหัก

หรือหยดได้

- รวมหัวน้ำทึบตามความอ่อนและหัวทุบเข้าด้วยกัน จากนั้นพันให้แน่น ด้วยเทปสักหลาด (4) จากด้านปลายพันให้เทปสักหลาด (4) ข้อน้ำหันกัน 1/3 ของความกว้างของเนื้อเทป ใช้จูกอดปลายเทปที่ปลายของเทปสักหลาด (4)
- ดึงฝาครอบหัวทุบที่ติดห้องล่างของเครื่องหมายในบ้านออก (รูปที่ 1)
 - จับที่ปลายส่วนโค้งแล้วดึงฝาครอบหัวทุบออก
- ดึงหัวทุบที่ติดห้องล่างของเครื่องหมายในบ้าน (รูปที่ 2)
 - จับส่วนที่มีหัวลูกศร แล้วดึงหัวทุบออก
- ใส่ฝาครอบหัวทุบลงตรงตำแหน่งการติดตั้งหัวทุบที่ติดห้องล่างของเครื่องหมายในบ้าน (รูปที่ 3)
 - ใช้เครื่องมือที่ไม่มีปลายแหลม เช่น ไขควง ลดด้ามเข้าไปในร่องหัวทุบก็จะง่าย
- ใส่หัวทุบเข้าไปในร่องหัวทุบที่ติดห้องล่างของเครื่องหมายในบ้าน (รูปที่ 4)
 - ตรวจสอบว่าหัวทุบได้แน่นและไม่หลุดร่องหัวทุบ
- สอดหัวทุบผ่านปลอกส่วนรูบนผนัง (C) และเกี่ยวร่วมนของเครื่องหมายในบ้านเข้ากับฐานหัวทุบสุด เพื่อที่จะเก็บหัวทุบเข้าไปทางด้านหลังของเครื่องได้จริงๆ
- ตัดวัสดุที่มุงด้านหลังของหัวทุบให้เหลือเพียงส่วนที่ยื่นออกมาตรงร่องหัวทุบ ให้ใช้ปืนด้ามหัวเข้ากับหัวทุบ (รูปที่ 5)
- ตันส่วนล่างของเครื่องหมายในบ้านเข้ากับแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1)



ตัดออกในการต่อห้องด้านข้าง

ฝาครอบหัวทุบ

รูปที่ 1

หัวทุบ

รูปที่ 2

ฝาครอบหัวทุบ

รูปที่ 3

หัวทุบ

รูปที่ 4

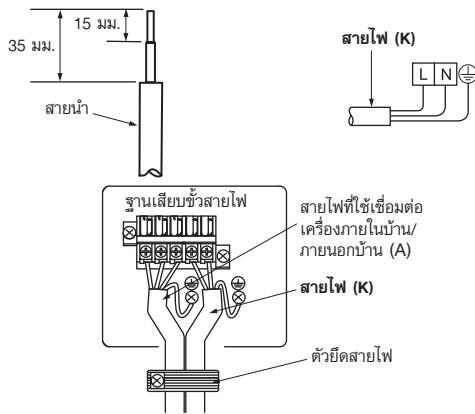
หัวทุบ

รูปที่ 5

3. การติดตั้งเครื่องภายนอกบ้าน

3-1. สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องภายนอกบ้าน

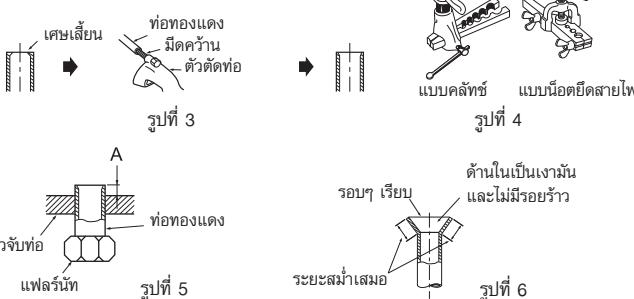
- เปิดฝาครอบส่วนที่ทำงานออก
- คลายกรุยเด็ก้าวสายไฟ และต่อสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องภายนอกบ้าน (A) จากเครื่องภายนอกในบ้านที่ฐานเสียงข้าวสายไฟให้ถูกต้อง ระวังอย่าต่อสายไฟผิด ให้ยืดสายไฟเข้าบ้านฐานเสียงข้าวสายไฟให้แน่น เพื่อไม่ให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของแกนสายไฟไปรบกวนอุปกรณ์ให้เห็น และบีบองกันไม่ให้แรงไฟฟ้าประทับกันส่วนเชื่อมต่อของฐานเสียงข้าวสายไฟ
- ฐานลูกศรเด็ก้าวสายไฟให้แน่นเพื่อป้องกันการหลุด หลังจากขันแน่นแล้ว ให้ดึงสายไฟเบาๆ เพื่อ检验ยันว่าสายไฟไม่ขยับ
- เชื่อมต่อสายไฟ
- ยืดสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องภายนอกบ้าน (A) และสายไฟ (K) โดยใช้ตัวยืดสายไฟ
- ปิดฝาครอบส่วนที่ทำงานให้แน่นหนา



- ให้สายติดมีความยาวมากกว่าสายอื่น เดินสาย (มากกว่า 100 มม.)
- ให้สายไฟเชื่อมต่อมีความยาวเกินอุปกรณ์เล็กน้อย สำหรับการซ่อมแซมในอนาคต
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยืดกรุยเด็ก้าวข้าวสายของแต่ละตัวแล้วเมื่อทำการยืดสายและ/หรือสายไฟเข้าบ้านฐานเสียงข้าวสายไฟ

3-2. การทำงานแฟลร์

- ตัดห้อทองแดงให้ถูกวิธีโดยใช้ตัวตัดห้อ (รูปที่ 1, 2)
- ลงเบเยลลี่นออกจากส่วนที่ถูกตัดของห้อทองแดงออกให้หมด (รูปที่ 3)
 - วางปลายห้อทองแดงให้หอย่างลาดต่ำ เพื่อหลีกเลี่ยงไฟฟ้าสถิต
- ให้เอาแฟลร์หัวทั้งสองของเครื่องภายนอกบ้านและภายนอกบ้านออก และให้ไว้ที่ห้อทองแดงจากที่เบย์เดี้ยนของห้อทองแดงเรียบร้อยแล้ว (การใส่แฟลร์หัวไม่สามารถทำได้หลังจากทำงานแฟลร์แล้ว)
- การทำงานแฟลร์ (รูปที่ 4, 5) จับห้อทองแดงที่มีขนาดตามตารางที่แสดงไว้ให้แน่น จากนั้นเลือก A จากการงานโดยให้หัวอยู่เป็น mm. ให้สอดคล้องกับเครื่องมือที่ใช้
- ตรวจสอบ
 - เบรย์นเทียบการทำงานแฟลร์ได้จากรูปที่ 6
 - หากทำแฟลร์ได้ไม่ดี ให้ตัดออกแล้วทำใหม่



เส้นผ่านศูนย์กลางของห้อ (มม.)	น้ำหนัก (มม.)	A (มม.)			แรงขัน	
		เครื่องมือแบบคลัทช์สำหรับ R32, R410A	เครื่องมือแบบคลัทช์สำหรับ R22	เครื่องมือแบบน็อตยืดสายไฟสำหรับ R22	N•m	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")				2.0 ถึง 2.5	34.3 ถึง 41.2	350 ถึง 420
Ø 12.7 (1/2")				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

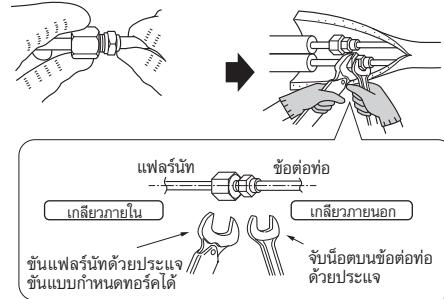
3-3. การต่อห้อ

- ชันแฟลร์น้ำท่อด้วยประแจขันแบบกำหนดทอร์คได้ตามที่กำหนดในตาราง
- หากหักแน่นกินไป เมื่อหันไปเป็นเวลานาน แฟลร์น้ำอาจแตกและทำให้หัวน้ำร้าวออกมาได้
- ตรวจสอบนวนรอบห้อให้เรียบร้อย การล้มแพลท่อเปลี่ยนเป็นโดยตรงอาจทำให้ผิวหนังไฟฟ้าพองหรือถูกความเย็นกัดผิวได้

การต่อเครื่องภายนอกบ้าน

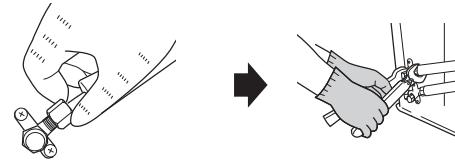
ทำการต่อห้อทั้งสองของเหลวและห้อก้าวเข้ากับเครื่องภายนอกบ้าน

- หาน้ำมันเหลือง (J) บางๆ บริเวณปลายห้อที่ท่านานแฟลร์ไว อย่าหาน้ำมันเหลืองบนเกลียวของกรุ หากใช้แรงมากเกินไป อาจทำให้สกรูเลี้ยงหายได้
- ทำการล้มขันแฟลร์หัวโดยดึงลงกลางห้อให้ตรงกัน แล้วหมุนประมาณ 3-4 รอบ
- โปรดดูตารางการใช้แรงงานที่แสดงด้านบนสำหรับการต่อห้อเครื่องภายนอกบ้าน และขันให้แน่นโดยใช้ประแจสองตัว หากใช้แรงมากเกินไป ส่วนของห้อที่ท่านานแฟลร์ไวอาจเสียหายได้



การต่อเครื่องภายนอกบ้าน ต่อห้อเข้ากับลิ้นดอทท่อที่เครื่องภายนอกบ้าน โดยใช้วิธีการเดียวกับการต่อเครื่องภายนอกบ้าน

- สำหรับการขัน ให้ใช้ประแจแบบกำหนดทอร์คได้หรือประแจเลื่อนและใช้แรงขันเดียวกับการต่อเครื่องภายนอกบ้าน



⚠ คำเตือน

เมื่อติดตั้งเครื่อง ให้ต่อห้อน้ำยาทำความเย็นให้แน่นก่อนเริ่มเดินเครื่องคอมเพรสเซอร์

3-4. การใช้ฉนวนหุ้มและการพันเทป

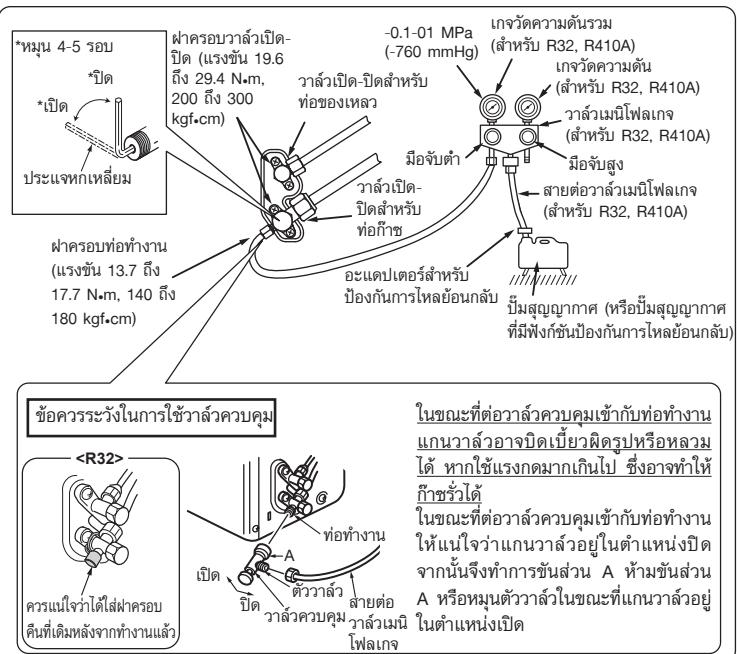
- ปิดบริเวณข้อต่อห้อด้วยฝาครอบห้อ
- สำหรับด้านเครื่องภายนอกบ้าน ให้แน่ใจว่าให้หุ้มท่อฉนวนจนถึงวาล์ว
- ใช้เทปสำหรับพันห้อ (G) โดยเริ่งพันด้วยเทปกาวข้างของเครื่องภายนอกบ้าน
 - ปิดด้วยโลหะสุดของเบลล์หรับพันห้อ (G) โดยใช้เทป (ที่มีภาวะเหนียวสำหรับยึดติด)
 - หากติดตั้งห้อผ่านเพดาน ตู้เสื้อผ้า หรือพื้นที่ที่มีอุณหภูมิหรือความชื้นสูง ให้พันด้วยฉนวนหุ้มที่มีสายหัวไปเพื่อป้องกันไม่ให้มีหยดน้ำเกาะ

4. วิธีการไล่อากาศ การทดสอบการรั่ว และการเดินเครื่องทดสอบ

4-1. วิธีการไล่อากาศและการทดสอบการรั่ว

- 1) ลดผลกระทบของทางเดินของวัวเปิดปิดน้ำด้านท่อ溉ของเครื่องปั้นน้ำกัน (วัวเปิดปิดถูกขันปิดและปิดด้วยหีบไม้ภายในโรงงาน)
 - 2) ตัววัวเงี้ยนไฟล์กละมีลมออกหากาฬเข้าไปท่อทางเดินของวัวเปิดปิดที่ด้านนอกวัวขาดเครื่องปั้นน้ำกัน

- 2) ឯកសារនេះមិនមែនជាមួយគ្នា ការណែនាំបានបានទៅលើការងាររបស់ខ្លួន



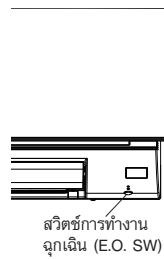
- 3) เปิดเครื่องบีบมีสูญญากาศ (ทำให้เป็นสูญญากาศจนกรวยห้องถังถึง 500 ไมครอน)
 - 4) ตรวจสอบความเป็นสูญญากาศโดยใช้ชาร์ลส์เมนโนฟลิกเจส และจากนั้นปิดวาล์วเมโนฟลิกเจสหยุดเครื่องบีบมีสูญญากาศ
 - 5) ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 นาที และตรวจสอบร่างกายแล้วเมโนฟลิกเจสอยู่ในระดับคงที่ ตรวจให้แน่ใจว่าความดันของเจสตัดความดันอยู่ที่ -0.101 MPa [กตา] (-760 mmHg)
 - 6) กลับความเรียบไปยังกล่องหัวห่วงอิเล็กทรอนิกส์ (รีเซ็ต รีเซ็ต รีเซ็ต)

คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเพลิงไหม้ ควรเน้นไว้ไม่มีสิ่งที่เป็นอันตรายติดไฟได้ง่าย หรือเสี่ยงต่อการจุดระเบิดก่อนจะเปิดเวลาปิด-ปิดต่างๆ อยู่

- 7) ขั้นเปิดคล้าปีติ-ปิดน้ำยาด้านท่อของเหลวและหัวก๊าซจนสุด หากขันน้ำล้าปิดไม่สุด จะทำให้ประลิทิกภาพในการทำงานลดลง และอาจก่อให้เกิดปัญหาตามมาได้
 - 8) ถังอิงหัวข้อ 1-3 และเติมน้ำยาที่ความเย็นเพิ่มตามที่ได้อธิบายไว้หากจำเป็น ควรแนใจว่าทำการเติมน้ำยาที่ความเย็นเพิ่มเข้ามา มีฉะนั้น ล้วนประกอบของน้ำยาที่ความเย็นในระบบอาจเปลี่ยนแปลงไป และส่งผลกระทบต่อประลิทิกภาพการทำงานของเครื่องบรรจุอากาศได้
 - 9) ขั้นปิดฝาครอบช่องทางเดินไห้อูปในลักษณะเดิม
 - 10) ทดสอบความร้อน

4-2. การเดินเครื่องทดสอบ



ตรวจสอบ (แสงอินฟารेड) รับการสั่งงานของรีโมทคอนโทรล

กดปุ่ม OFF/ON ที่รีโมทคอนโทรล (3) และตรวจสอบว่าได้ยืนยันการรับสัญญาณจากเครื่องหมายในบ้าน กดปุ่ม OFF/ON อีกครั้งหนึ่ง เพื่อปิดเครื่องปั้นอากาศ

- เนื่องจากความต้องการของผู้ใช้บริการที่ต้องการทราบรายละเอียดของบัญชีเงินฝาก ทางธนาคารจึงได้มีการพัฒนาและปรับปรุงระบบเพื่อให้สามารถแสดงรายละเอียดของบัญชีเงินฝากได้โดยตรง

4-3. พัฒนาการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ

ผลิตภัณฑ์มีไฟฟังชั่นการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ เมื่อไฟหลักถูกตัดในระหว่างการทำงาน เช่น ในกรณีไฟฟ้าดับ เมื่อไฟหลักกลับสู่ภาวะปกติฟังชั่นนี้จะเริ่มทำงานเองโดยอัตโนมัติด้วยการทำงานที่ได้ตั้งไว้ก่อนหน้า (ให้ครุยละอีกด้วยค่ามือการใช้งาน)

ข้อควรระวัง

- หลังจากได้เครื่องทดสอบหรือตรวจสอบความเข้มการรั่วสูญภายนอกของวีนิท ให้ไปเดินเครื่องด้วยวิธีการทำงานฉุกเฉิน (E.O. SW) หรือวีนิทคอนโทรลกลอนที่ไฟหลักจะถูกตัด มีฉะนั้น อาจทำให้เครื่องเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟกลับลับสู่สภาวะปกติ

4-4. การตั้งค่าตำแหน่งการติดตั้ง

ควรแน่ใจว่าตั้งค่ารีโมทคอนโทรลให้สอดคล้องกับตำแหน่งติดตั้งของเครื่องเตาในแล้ว

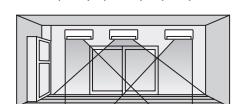
ตำแหน่งการติดตั้ง: (ซ้าย) (กลาง) (ขวา)

10 of 10

กลาง: ห้างจากวัตถุ (ผนัง, ตู้, ฯลฯ) มากกว่า 50 ซม. ไปทางซ้ายและขวา

ขวา: ห่างจากวัตถุ (ผนัง, ตู้, ฯลฯ) น้อยกว่า 50 ซม. ไปทางขวา

~~100% of the time~~



หมายเหตุ

สำหรับผู้ที่ต้องการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ประเทศไทย นี่คือคำแนะนำที่ดีที่สุด

- รูปแบบโครงลิปดอยู่
 - ไม่ได้ตั้งค่าการตั้งเวลารายสัปดาห์ไว้
 - ไม่ได้แก้ไขการตั้งเวลารายสัปดาห์

- กดปุ่ม **WIDE VANE** บนรีโมทคอนโทรลด้านไวรีบีนเวลา 2 วินาทีเพื่อเข้าสู่โหมดการตั้งค่าทำหน่ง **WIDE VANE**
 - เลือกการทำหน่งการติดตั้งที่ต้องการโดยการกดปุ่ม (แต่ละครั้งที่กดปุ่ม จะแสดงการทำหน่งตามลำดับ:
กลาง → ขวา → ซ้าย)
 - กดปุ่ม **MODE** เพื่อยืนยันการตั้งค่าที่選择

ตำแหน่งการติดตั้ง	ข้าย	กลาง	ขวา
หน้าจอแสดงการทำงาน และรีโมทคอนโทรล			

4-5 คณิตศาสตร์ใช้แก่จกค้า

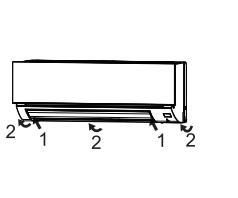
- ใช้รูปแบบการใช้งานอย่างให้ผู้ใช้ทราบถึงการใช้เครื่องปรับอากาศ (วิธีใช้ในทุกตอนโกรล วิธีลดอุณหภูมิ วิธีทำงานและอุดช่องรั่วในการใช้งาน ฯลฯ)
 - แนะนำให้ผู้ใช้งานคุ้มครองการใช้งานอย่างละเอียด

5. การย้ายเครื่องและการบำรุงรักษา

5-1. การถอดและติดตั้งส่วนประกอบของฝ้าครอบ

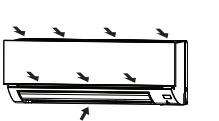
ขั้นตอนการถอด

- 1) คลายล็อกที่ยึดชิ้นส่วนฝ้าครอบทั้ง 2 ด้านออก
- 2) ถอดชิ้นส่วนฝ้าครอบ ให้แน่ใจว่าได้ปลดตัวนําส่วนของฝ้าครอบออกก่อน



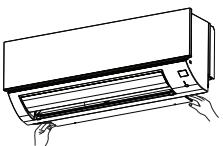
ขั้นตอนการประกอบ

- 1) ประกอบชิ้นส่วนฝ้าครอบขึ้นตามลำดับการถอด
- 2) ให้แน่ใจว่าดีดตรึงด้านหน้าที่มีลูกศรแสดงไว้ในภาพ เพื่อที่จะ ประกอบชิ้นส่วนเข้ากับตัวเครื่องให้แน่น



5-2. การถอดเครื่องภายในบ้าน

ถอดตัวนําส่วนของเครื่องภายในบ้านออกจากแผ่นยึดฝ้าหลังของเครื่อง การถอดมุ่งกล่องใส่ตัวเครื่อง ให้ถอดมุ่งล่างทั้งด้านซ้ายและขวาของ เครื่องภายในบ้านโดยดึงดันล่างและดึงเข้าหาตัวดังภาพด้านขวา



5-3. การถอดเก็บน้ำยาทำความเย็น

เมื่อมีการเคลื่อนย้ายหรือถอดเครื่องปั้นน้ำยาคือ ให้ถอดเก็บน้ำยาทำความเย็นตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อไม่ให้ น้ำยาทำความเย็นถูกปล่อยออกสู่บรรยากาศ

- 1) ต่อ瓦ล์วเปิด-ปิดทางด้านท่อของเครื่องภายนอกบ้านจนสุด
- 2) ปิดวาล์วเปิด-ปิดทางด้านท่อของเครื่องภายนอกบ้านจนเกือบสุด เพื่อให้สามารถบีบจันสูดได้่ายิ่ง เมื่อ คำคำณดันของเก้าดัดความดันอยู่ที่ 0 MPa [kgf/cm^2]
- 3) ปิดวาล์วเปิด-ปิดทางด้านท่อของเครื่องภายนอกบ้านจนสุด เมื่อคำคำณดันของเก้าดัดความดันอยู่ที่ $0.05 \text{ ลิตร } 0 \text{ MPa}$ [kgf/cm^2] (ประมาณ $0.5 \text{ ลิตร } 0 \text{ kgf/cm}^2$)
- 4) เริ่มการทำงานแบบถูกเดินในโหมด COOL เพื่อที่จะรีบรวมกําลังบนบุกเดินในโหมด COOL ควรรอค้างไฟฟ้าออกแล้ว/หรือปิดเบรกเกอร์หลังจากผ่าน ไป 15 นาที ให้เล็บบล๊อกไฟและ/หรือปิดเบรกเกอร์อีกครั้ง จานนําเก็ลวิตธาร์ทำงานถูกเดิน (E.O. SW) หนึ่งครั้ง (การทำงานแบบถูกเดินในโหมด COOL สามารถทำงานต่อเนื่องได้ถึง 30 นาที)
- 5) ปิดวาล์วเปิด-ปิดทางด้านท่อของเครื่องภายนอกบ้านจนสุด เมื่อคำคำณดันของเก้าดัดความดันอยู่ที่ $0.05 \text{ ลิตร } 0 \text{ MPa}$ [kgf/cm^2] (ประมาณ $0.5 \text{ ลิตร } 0 \text{ kgf/cm}^2$)
- 6) หยุดการทำงานแบบถูกเดิน (E.O. SW) ช้าๆ จนกว่าไฟแสดงการทำงานทั้งหมดจะดับไป โดยดูรายละเอียด จากสูญเสียของการใช้งาน

หมายเหตุ:

ควรทำการนํามาให้เสร็จภายใน 3 นาที หลังจาก 3 นาทีผ่านไป เครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อ บังคับการระบาย ในกรณีที่มีอากาศเข้ามาผิดสมดุล

⚠ คำเตือน

เมื่อทำการถอดเก็บน้ำยาทำความเย็น ให้หยุดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ก่อนที่จะถอดหัวน้ำยา ทำความสะอาดคอมเพรสเซอร์อาจจะเบิดได้หากมีอากาศหรือสารอื่นเข้าไปภายในบ้าน

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