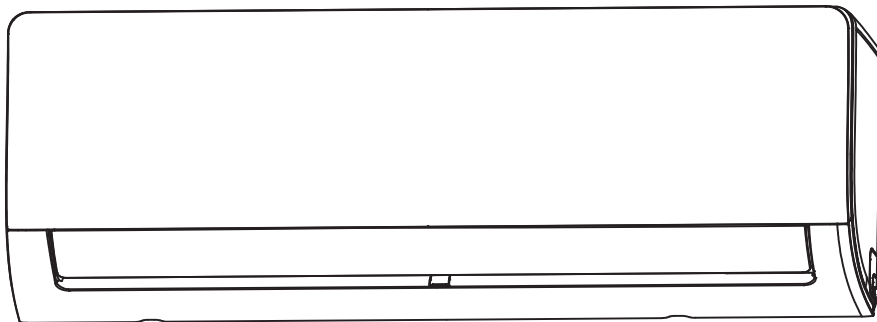


เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

คู่มือการใช้งาน และคู่มือการติดตั้ง

CF-09VAGF-T2/CF-09VAGC-T2
CF-12VAGF-T2/CF-12VAGC-T2
CF-18VAGF-T2/CF-18VAGC-T2
CF-24VAGF-T2/CF-24VAGC-T2



หมายเหตุสำคัญ:

อ่านคู่มือฉบับนี้ รวมทั้งความปลอดภัย (ถ้ามี) ให้ละเอียด ก่อนติดตั้งหรือใช้งานเครื่องปรับอากาศเครื่องใหม่ของคุณ เก็บคู่มือฉบับนี้ไว้เพื่ออ้างอิงในอนาคต

โปรดตรวจสอบรุ่นที่สามารถใช้งานได้, ข้อมูลทางเทคนิค, F-GAS (ถ้ามี) และข้อมูลผู้ผลิตจาก “คู่มือการใช้งาน - เอกสารข้อมูลสินค้า” ที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ของตัวเครื่อง ภายนอก (ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในสหภาพยุโรปเท่านั้น) หรือบรรจุภัณฑ์ของตัวเครื่องภายใน (ขึ้นอยู่กับรุ่น)

สารบัญ

คู่มือความปลอดภัย.....	03
ข้อควรระวังเบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย.....	14
คู่มือการใช้งาน	
ข้อมูลจำเพาะและฟังก์ชันต่างๆ ของผลิตภัณฑ์.....	18
1. จอแสดงผลของตัวเครื่องภายใน.....	18
2. อุนท์การทำงาน.....	19
3. ฟังก์ชันอื่นๆ.....	20
4. การปรับตั้งสภาพการกระจายลมเย็น.....	21
5. การใช้งานแบบแมนนวล (ไม่มีรีโมท).....	21
การดูแลและการบำรุงรักษา.....	22
วิธีการแก้ไข	24
คู่มือการติดตั้ง	
อุปกรณ์เสริม.....	27
ภาพรวมการติดตั้ง - ตัวเครื่องภายใน.....	28
ส่วนต่างๆ ของตัวเครื่อง.....	29
การติดตั้งตัวเครื่องภายใน.....	30
1. ขั้นตอนที่ 1: เลือกตำแหน่งในการติดตั้ง.....	30
2. ขั้นตอนที่ 2: ติดตั้งแผ่นติดตั้งเข้ากับผนัง.....	30
3. ขั้นตอนที่ 3: เจาะรูที่ผนังสำหรับเดินท่อต่อเชื่อม.....	31
4. ขั้นตอนที่ 4: เตรียมท่อสารทำความเย็น.....	32
5. ขั้นตอนที่ 5: ต่อท่อระบายน้ำ.....	32
6. ขั้นตอนที่ 6: ต่อสายสัญญาณและสายไฟ.....	33
7. ขั้นตอนที่ 7: หุ้มท่อและสายต่างๆ.....	34
8. ขั้นตอนที่ 8: ติดตั้งตัวเครื่องภายใน.....	35
การติดตั้งตัวเครื่องภายนอก.....	36
1. ขั้นตอนที่ 1: เลือกตำแหน่งในการติดตั้ง.....	36
2. ขั้นตอนที่ 2: ติดตั้งข้อต่อจุดระบายน้ำ (รุ่นบีบีทำ ความร้อนเท่านั้น).....	37
3. ขั้นตอนที่ 3: ติดตั้งตัวเครื่องภายนอก.....	37
4. ขั้นตอนที่ 4: ต่อสายสัญญาณและสายไฟ.....	39
การเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น.....	40
หมายเหตุเกี่ยวกับความยาวของท่อ.....	40
คำแนะนำในการเชื่อมต่อ - ท่อสารทำความเย็น.....	40
1. ขั้นตอนที่ 1: ตัดท่อ.....	40
2. ขั้นตอนที่ 2: กำจัดเสียออกจากท่อ.....	41
3. ขั้นตอนที่ 3: ทยอยปลายท่อ.....	41
4. ขั้นตอนที่ 4: เชื่อมต่อท่อ.....	41
การไล่อากาศออก.....	43
1. คำแนะนำในการไล่อากาศออก.....	43
2. หมายเหตุเกี่ยวกับการเติมสารทำความเย็น.....	44
การตรวจสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าและก๊าซ.....	45
การทดสอบการทำงาน.....	46
การบรรจุภัณฑ์และการนำตัวเครื่องออกจากกล่องบรรจุภัณฑ์.....	47
คู่มือการใช้งาน รีโมทคอนโทรล	48
ข้อมูลจำเพาะของรีโมทคอนโทรล.....	49
การใช้งานรีโมทคอนโทรล.....	50
ปุ่มและฟังก์ชันการทำงานต่างๆของรุ่น XT Series	51
สัญลักษณ์บนหน้าจอของรีโมทคอนโทรล.....	53
วิธีการใช้งานฟังก์ชันพื้นฐาน.....	54
วิธีการใช้งานฟังก์ชันขั้นสูง.....	57

คู่มือความปลอดภัย

หมายเหตุสำคัญ:



อ่านคู่มือฉบับนี้อย่างละเอียดก่อนติดตั้งหรือใช้งาน
เครื่องปรับอากาศเครื่องใหม่ของคุณ เก็บคู่มือฉบับนี้
ไว้เพื่ออ้างอิงในอนาคต

ข้อควรระวังเบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย

อ่านข้อควรระวังเบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนใช้งานและทำการติดตั้ง

การติดตั้งไม่ถูกต้องเนื่องจากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำต่างๆ อาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงหรือการบาดเจ็บสาหัสได้

คำเตือน

1. การติดตั้ง (พื้นที่)
 - การติดตั้งระบบท่อต้องใช้พื้นที่ให้น้อยที่สุด
 - ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันระบบท่อเพื่อให้เกิดความเสียหาย
 - ท่อสารทำความเย็นต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามข้อกำหนดด้านก๊าซระดับประเทศ
 - การเชื่อมต่อทางกลต้องสามารถเข้าถึงได้เพื่อวัตถุประสงค์ในการบำรุงรักษา
 - หากจำเป็นต้องระบายอากาศด้วยเครื่องจักร ต้องให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุใดๆ ปิดกั้นช่องระบายอากาศ
 - ยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายในประเทศของคุณเมื่อถึงผลิตภัณฑ์นี้
2. การเซอร์วิส
 - บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานหรือการแยกวงจรสารทำความเย็นจะต้องมีใบรับรองที่ถูกต้องซึ่งยังไม่หมดอายุจากหน่วยงานประเมินผลที่ผ่านการรับรองทางอุตสาหกรรม ซึ่งอนุญาตให้สามารถจัดการสารทำความเย็นได้อย่างปลอดภัยตามข้อกำหนดในการประเมินที่ได้รับการยอมรับในอุตสาหกรรม
3. การบำรุงรักษาและการซ่อมแซมที่จำเป็นต้องอาศัยบุคคลที่มีทักษะด้านอื่นๆ ต้องดำเนินการภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำจากบุคคลที่มีความสามารถในการใช้งานสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้
4. อย่าใช้เครื่องมือหรือวิธีการใดๆ ในการเร่งกระบวนการทำให้น้ำแข็งละลายหรือการทำความสะอาด นอกเหนือจากที่ได้รับคำแนะนำจากผู้ผลิต
5. ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องที่ปราศจากสิ่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟ (เช่น: ประกายไฟ อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ หรือฮีตเตอร์ไฟฟ้า)
6. ระเบิดระงับอย่าให้วัตถุแปลกปลอม (น้ำมัน น้ำ ฯลฯ) เข้าไปในท่อ นอกจากนี้ เมื่อจัดเก็บท่อ ต้องซิลปากท่อให้แน่นหนาโดยใช้บีบ พันด้วยเทป เป็นต้น
7. ห้ามเจาะหรือเผา
8. สารทำความเย็นไม่มีกลิ่น
9. การปฏิบัติงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยต้องดำเนินการโดยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเท่านั้น
10. ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดีโดยที่ขนาดและพื้นที่ในห้องเหมาะสมกับการทำงานของเครื่องปรับอากาศตามที่ระบุไว้
11. ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศโดยระงับอย่าให้เกิดความเสียหายทางกล
12. ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อต่อโดยใช้เครื่องมือตรวจจับซึ่งมีขีดความสามารถอยู่อย่างน้อย 5 น./ปี โดยเครื่องมือดังกล่าวอยู่ในสถานะหยุดนิ่งหรือภายใต้สภาวะการทำงาน แรงดัน หรือเงื่อนไขการทำงานหลังจากการติดตั้ง ห้ามใช้ข้อต่อแบบถอดได้กับตัวเครื่องด้านใน (ควรใช้ข้อต่อแบบเชื่อมประสาน)
13. เมื่อใช้สารทำความเย็นติดไฟได้ ข้อกำหนดเกี่ยวกับพื้นที่ในการติดตั้ง และ/หรือ การระบายอากาศนั้นจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขดังต่อไปนี้
 - ปริมาณน้ำยาที่ใช้ในผลิตภัณฑ์
 - ตำแหน่งในการติดตั้ง
 - การถ่ายเทอากาศของสถานที่ดังกล่าว หรือผลิตภัณฑ์

ปริมาณการเติมสารทำความเย็นสูงสุดภายในห้องต้องมีค่าดังนี้:

$$m_{\max} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (\text{A})^{1/2}$$

หรือ พื้นที่ใช้สอยอาคารต่ำสุด A_{\min} สำหรับติดตั้งผลิตภัณฑ์โดยปริมาณการเติมสารทำความเย็น $M(\text{กก.})$ ต้องมีค่าดังนี้:

$$A_{\min} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

โดย

M_{\max} คือ ปริมาณการเติมสารทำความเย็นสูงสุดที่ยอมรับได้ในห้อง ซึ่งมีหน่วยเป็นกิโลกรัม

M คือ ปริมาณสารทำความเย็นที่บรรจุในผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีหน่วยเป็นกิโลกรัม

A_{\min} คือ พื้นที่ห้องต่ำสุดซึ่งมีหน่วยเป็นตารางเมตร

A คือ พื้นที่ห้อง ซึ่งมีหน่วยเป็นตารางเมตร

LFL คือ ค่าจำกัดล่างของความไวไฟ ซึ่งมีหน่วยเป็น กก./ม.³

h_0 คือ ความสูงในการรื้อไหล ระยะทางในแนวตั้งจากพื้นถึงจุดปล่อยเมื่อติดตั้งผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะมีหน่วยเป็นเมตร

$h_0 = (h_{\text{inst}} + h_{\text{rel}})$ หรือ 0.6 ม. ขึ้นอยู่กับว่าอย่างใดสูงกว่า

h_{rel} คือ ระยะปล่อยสารทำความเย็นจากบริเวณใต้เครื่องถึงจุดปล่อย ซึ่งมีหน่วยเป็นเมตร

h_{inst} คือ ความสูงในการติดตั้งตัวเครื่อง ซึ่งมีหน่วยเป็นเมตร

ค่าความสูงอ้างอิงในการติดตั้งมีรายละเอียดดังนี้:

0.0 ม. สำหรับการติดตั้งแบบเคลื่อนที่และการติดตั้งบนพื้น

1.0 ม. สำหรับการติดตั้งที่หน้าต่าง

1.8 ม. สำหรับการติดตั้งที่ผนัง

2.2 ม. สำหรับการติดตั้งบนเพดาน

หากค่าความสูงในการติดตั้งที่ผู้ผลิตระบุไว้มีค่ามากกว่าค่าความสูงอ้างอิงในการติดตั้ง ในกรณีนี้ผู้ผลิตจำเป็นต้องระบุค่า A_{\min} และ M_{\max} เพิ่มเติมนอกเหนือจากค่าความสูงอ้างอิงในการติดตั้ง เครื่องใช้ที่มีค่าความสูงอ้างอิงในการติดตั้งหลายค่า ในกรณีนี้ ต้องระบุค่า A_{\min} และ M_{\max} เพื่อใช้ในการอ้างอิงความสูงในการติดตั้งทั้งหมด

สำหรับเครื่องใช้ที่ใช้งานในห้องตั้งแต่หนึ่งห้องขึ้นไปโดยมีระบบท่อปรับอากาศหนึ่งระบบ ตำแหน่งต่ำสุดของท่อที่เชื่อมต่อกับพื้นที่อื่นๆ หรือช่องของตัวเครื่องภายในต้องมากกว่า 5 ซม.² ในตำแหน่งที่ต่ำสุดเพื่อหาค่า h_0 ทั้งนี้ ค่า h_0 จะต้องไม่น้อยกว่า 0.6 ม. ค่า A_{\min} ต้องคำนวณจากความสูงของท่อที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งตำแหน่งต่างๆ ซึ่งอาจมีสารทำความเย็นรื้อไหล พื้นที่ทั้งหมดต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่าค่า A_{\min}

หมายเหตุ 1 ไม่สามารถใช้สูตรการคำนวณนี้กับสารทำความเย็นที่มีน้ำหนักเบาว่า 42 กิโลกรัม/กิโลโมล

หมายเหตุ 2 สำหรับตัวอย่างผลการคำนวณจากการใช้สูตรคำนวณดังกล่าว โปรดดูตาราง 1-1 และ 1-2

หมายเหตุ 3 สำหรับเครื่องใช้ที่เติมสารทำความเย็นจากโรงงาน คุณสามารถอ้างอิงปริมาณสารทำความเย็นได้จากแผ่นป้ายแสดงข้อมูลของตัวเครื่องเพื่อคำนวณค่า Amin

หมายเหตุ 4 สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เติมสารทำความเย็นที่หน้างานติดตั้ง การคำนวณเพื่อหาค่า Amin จะอ้างอิงตามปริมาณการเติมสารทำความเย็นที่ติดตั้งเพื่อไม่ให้เกินปริมาณการเติมสารทำความเย็นสูงสุดที่กำหนดไว้จากโรงงาน

สำหรับข้อมูลปริมาณการเติมสารทำความเย็นสูงสุดสำหรับห้องหนึ่งห้อง รวมถึงพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดที่ใช้สำหรับติดตั้งผลิตภัณฑ์ โปรดดูคู่มือการใช้งานและคู่มือการติดตั้งผลิตภัณฑ์ สำหรับข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับประเภทและปริมาณของก๊าซ โปรดดูที่ฉลากที่เกี่ยวข้องที่ติดอยู่บนตัวเครื่อง

ตาราง 1-1 **ปริมาณการเติมสารทำความเย็นสูงสุด (กก.)**

ประเภทสารทำความเย็น	LFL(กก./ม. ³)	ความสูงในการติดตั้ง H0 (ม.)	พื้นที่ใช้สอย (ม. ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	0.6	0.68	0.90	1.08	1.32	1.53	1.87	2.41
		1.0	1.14	1.51	1.80	2.20	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.24
		2.2	2.50	3.31	3.96	4.85	5.60	6.86	8.85
		0.6	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.14	0.18
R290	0.038	1.0	0.08	0.11	0.13	0.16	0.19	0.23	0.30
		1.8	0.15	0.20	0.24	0.29	0.34	0.41	0.53
		2.2	0.18	0.24	0.29	0.36	0.41	0.51	0.65

พื้นที่ห้องต่ำสุด (ม.²)

ตาราง 1-2

ประเภทสารทำความเย็น	LFL(กก./ม. ³)	ความสูงในการติดตั้ง H0 (ม.)	ปริมาณสารทำความเย็น หน่วยเป็นกก. พื้นที่ห้องต่ำสุด (ม. ²)						
			1.224 กก.	1.836 กก.	2.448 กก.	3.672 กก.	4.896 กก.	6.12 กก.	7.956 กก.
R32	0.306	0.6	29	51	116	206	321	543	
		1.0	10	19	42	74	116	196	
		1.8	3	6	13	23	36	60	
		2.2	2	4	9	15	24	40	
		0.152 กก.	0.228 กก.	0.304 กก.	0.456 กก.	0.608 กก.	0.76 กก.	0.988 กก.	
R290	0.038	0.6	82	146	328	584	912	1541	
		1.0	30	53	118	210	328	555	
		1.8	9	16	36	65	101	171	
		2.2	6	11	24	43	68	115	

ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการ

1. การตรวจสอบพื้นที่

ก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงานกับระบบที่มีส่วนประกอบของสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ จำเป็นต้องตรวจสอบความปลอดภัย เพื่อให้แน่ใจว่าจะมีความเสี่ยงจากการติดไฟน้อยที่สุด สำหรับการซ่อมแซมระบบการทำความเย็น ต้องปฏิบัติตาม ข้อควรระวังเบื้องต้นต่อไปนี้ก่อนปฏิบัติงานกับระบบ

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานต้องอยู่ภายใต้กระบวนการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการรั่วซึมของก๊าซหรือไอระเหยซึ่งติดไฟได้ ในขณะปฏิบัติงาน

ช่างเทคนิคที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการติดตั้ง ควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน และการบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ รวมทั้งมีความรู้ความชำนาญในหน้าที่ดังกล่าว

ในการปฏิบัติงานต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมเท่านั้น (สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อสอบถามผู้ผลิต เครื่องมืออุปกรณ์ดังกล่าวที่ใช้งานร่วมกับสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้)

3. พื้นที่ปฏิบัติงานทั่วไป

พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงทุกคนและผู้ปฏิบัติงานฝ่ายอื่นๆ ในพื้นที่ต้องได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับลักษณะของงานที่กำลังดำเนินการอยู่ ต้องหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งมีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ต้องมีการกั้นโซนบริเวณรอบๆ พื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องแน่ใจว่าสภาพภายในพื้นที่มีความปลอดภัยด้วยการควบคุมวัสดุที่ติดไฟได้

4. ตรวจสอบสารทำความเย็น

ต้องตรวจสอบพื้นที่รอบๆ ด้วยอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วซึมของสารทำความเย็นที่เหมาะสม ทั้งก่อนและระหว่างปฏิบัติงานเพื่อให้ช่างเทคนิครีบทราบสภาพแวดล้อมนั้นอาจติดไฟได้หรือไม่ ต้องแน่ใจว่าใช้อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วซึมซึ่งเหมาะที่จะใช้กับสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ เช่น ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ปิดผนึกอย่างแน่นหนาเพียงพอ หรือปลอดภัยจากการระเบิด

5. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

หากต้องปฏิบัติงานที่ใช้ความร้อนกับอุปกรณ์ในระบบทำความเย็นหรือชิ้นส่วนใดๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องมียูทิลิตี้ดับเพลิงที่เหมาะสมซึ่งพร้อมใช้งานอยู่ใกล้ๆ มีอุปกรณ์ดับเพลิงซึ่งบรรจุผงเคมีแห้งหรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) อยู่ติดกับพื้นที่ที่ทำการเติมสารทำความเย็น

6. ไม่มีสิ่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟ

ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับระบบทำความเย็นซึ่งต้องสัมผัสกับงานท่อหรือท่อที่มีสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้บรรจุอยู่ ต้องไม่ใช่สิ่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟใดๆ ในลักษณะที่อาจเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือเสี่ยงต่อการระเบิดได้ สิ่งกีดขวางที่เกิดการติดไฟทั้งหมด รวมถึงควีนบูทรี ต้องอยู่ห่างจากพื้นที่ติดตั้ง ซ่อมแซม เคลื่อนย้าย และกำจัด เนื่องจากสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้อาจรั่วซึมออกมาสู่พื้นที่โดยรอบในขณะปฏิบัติงาน ก่อนปฏิบัติงานต้องสำรวจพื้นที่รอบๆ อุปกรณ์ให้แน่ใจว่าไม่มีสารอันตรายซึ่งติดไฟได้ หรือไม่มีความเสี่ยงต่อการติดไฟ ต้องติดป้าย “ห้ามสูบบุหรี่”

7. พื้นที่ซึ่งระบายอากาศได้ดี

ต้องแน่ใจว่าพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นที่โล่งหรือมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอก่อนเริ่มปฏิบัติงานกับระบบหรือปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความร้อน ต้องมีการระบายอากาศได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ การระบายอากาศจะช่วยกระจายสารทำความเย็นที่รั่วซึมออกมาได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะช่วยระบายสารทำความเย็นออกสู่อุทรรยากาศภายนอก

8. ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบทำความเย็น

ในกรณีที่เปลี่ยนชิ้นส่วนไฟฟ้า ชิ้นส่วนเหล่านี้ต้องสามารถใช้งานได้ดีและตรงตามข้อกำหนด ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิตเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมตลอดเวลา

หากมีข้อสงสัย โปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของผู้ผลิตเพื่อขอคำปรึกษาหรือความช่วยเหลือ ต้องดำเนินการตรวจสอบดังต่อไปนี้กับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ใช้สารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้:

- ปริมาณสารทำความเย็นเหมาะสมกับขนาดห้องที่มีชิ้นส่วนซึ่งบรรจุสารทำความเย็นติดตั้งอยู่
- อุปกรณ์ระบายอากาศและช่องลมออกสามารถทำงานได้เพียงพอและไม่ถูกปิดกั้น
- หากใช้วงจรการทำความเย็นแบบอ้อม ต้องตรวจสอบวงจรทุติยภูมิ (secondary circuit) เพื่อหาสารทำความเย็นและเครื่องหมายที่กำกับบนอุปกรณ์ต้องสามารถมองเห็นและอ่านออกได้
- ควรแก้ไขเครื่องหมายและสัญลักษณ์ที่อ่านยากให้อ่านง่ายขึ้น
- ก่อสารทำความเย็นหรือชิ้นส่วนต่างๆ ได้รับการติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่มีแนวโน้มสัมผัสกับสารที่จะทำให้ชิ้นส่วนที่มีสารทำความเย็นเป็นส่วนประกอบเกิดการกัดกร่อน เว้นแต่ว่าส่วนประกอบนั้นมีโครงสร้างเป็นวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนโดยธรรมชาติ

9. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบความปลอดภัยเบื้องต้นและตรวจสอบส่วนประกอบก่อนทำการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า หากเกิดข้อบกพร่องที่จะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย ให้ตัดการเชื่อมต่อวงจรออกจากแหล่งจ่ายไฟจนกว่าข้อบกพร่องนั้นจะได้รับการแก้ไข หากยังไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องนั้นได้ในทันทีแต่จำเป็นต้องปฏิบัติงานต่อ ให้ใช้มาตรการแก้ไขปัญหาชั่วคราวแก้ไขสถานการณ์ไปก่อน และรายงานสถานการณ์ดังกล่าวให้เจ้าของอุปกรณ์ทราบเพื่อขอคำแนะนำ

การตรวจสอบความปลอดภัยเบื้องต้นประกอบด้วย:

- คาปาซิเตอร์คายประจุหมดแล้ว: ต้องดำเนินการอย่างปลอดภัยเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ
- ไม่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ในอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟแล้วขณะที่สัมผัส ouch หรือใส่หน้ากากออกจากระบบ
- มีความต่อเนื่องของกระแสไฟฟ้าไปยังสายดิน

10. การซ่อมแซมส่วนประกอบที่มีการปิดผนึก

10.1 ต้องตัดการจ่ายกระแสไฟฟ้าทั้งหมดออกจากอุปกรณ์ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ก่อนถอดฝาครอบที่ปิดผนึกอยู่ออก เมื่อต้องการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ปิดผนึก ฯลฯ หากจำเป็นต้องจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ระหว่างการซ่อมแซม ให้ใช้มาตรการตรวจสอบการรั่วไหลแบบทำงานถาวรในจุดที่สำคัญที่สุดก่อน เพื่อแจ้งเตือนถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

10.2 ต้องให้ความใส่ใจต่อไปนี้เป็นพิเศษเพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจนส่งผลกระทบต่อระดับการปกป้อง รวมถึงความเสียหายที่เกิดกับสายต่างๆ, การเชื่อมต่อเกินจำนวน, ไขว้ไม่ได้ผลิตตามข้อกำหนดเดิม, ความเสียหายที่เกิดกับซิล, การติดตั้งปลอกกลับกันรั่วไม่ถูกต้อง ฯลฯ

- ต้องแน่ใจว่าได้ติดตั้งตัวเครื่องอย่างแน่นหนาแล้ว
- ต้องแน่ใจว่าซิลหรือวัสดุปิดผนึกไม่เสื่อมคุณภาพจนไม่สามารถให้การปกป้องตามวัตถุประสงค์ของการป้องกันการเข้าสู่สถานะแวดล้อมที่อาจติดไฟได้ และชิ้นส่วนอะไหล่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

หมายเหตุ: การใช้กาวยซิลโคนอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันการรั่วซึมบางประเภท อุปกรณ์ที่ปลอดภัยจากการระเบิดไม่จำเป็นต้องแยกวงจรก่อนปฏิบัติงาน

11. การซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ปลอดภัยจากการระเบิด

ห้ามใช้การเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้าหรือจ่ายโหลดแบบเก็บประจุไฟฟ้าไปยังวงจรโดยที่ไม่แน่ใจว่าจะเกินแรงดันไฟฟ้าที่อนุญาต และกระแสไฟฟ้าที่อนุญาตสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่หรือไม่ อุปกรณ์ที่ปลอดภัยจากการระเบิดเป็นอุปกรณ์เพียงประเภทเดียวที่สามารถทำงานได้ในขณะที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่อาจติดไฟได้ อุปกรณ์ทดสอบต้องมีอัตราการกระแสไฟฟ้าถูกต้อง ให้ใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดโดยผู้ผลิตเท่านั้นเมื่อต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ ชิ้นส่วนอื่นๆ อาจส่งผลให้สารทำความเย็นที่รั่วซึมอยู่ในบรรยากาศเกิดการติดไฟได้

12. การเดินสาย

ตรวจสอบว่าการเดินสายจะไม่ได้รับผลกระทบจากการสึกหรอ, การกัดกร่อน, แรงดันที่มากเกินไป, การสั่นสะเทือน, ขอบคม หรือผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในเชิงลบ และต้องคำนึงถึงผลกระทบของอายุการใช้งานหรือการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องจากแหล่งต่างๆ เช่น คอมเพรสเซอร์ หรือพัดลม

13. การตรวจจับสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้

ห้ามใช้สิ่งนี้อาจทำให้เกิดประกายไฟได้ในการค้นหาหรือตรวจจับการรั่วซึมของสารทำความเย็น ไม่ว่าจะในกรณีใดก็ตาม ห้ามใช้ตะเกียงแก๊ส (หรือเครื่องตรวจจับอื่นๆ ที่ใช้ประกายไฟ)

14. วิธีการตรวจจับการรั่วซึม

สามารถใช้วิธีการตรวจจับการรั่วซึมต่อไปนี้กับระบบที่มีส่วนประกอบของสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ สามารถใช้เครื่องตรวจจับการรั่วซึมระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการตรวจจับสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ แต่ความไวในการตรวจจับอาจไม่เพียงพอ หรืออาจต้องทำการปรับเทียบใหม่ (อุปกรณ์ตรวจจับจะต้องได้รับการปรับเทียบในบริเวณที่ไม่มีสารทำความเย็น) ต้องแน่ใจว่าเครื่องตรวจจับไม่ใช่สิ่งนี้อาจทำให้เกิดประกายไฟได้และเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับสารทำความเย็น อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วซึมต้องตั้งค่าเปอร์เซ็นต์สารทำความเย็นไว้ที่ระดับ LFL และต้องทำการปรับเทียบให้สอดคล้องกับสารทำความเย็นที่ใช้ และต้องตรวจยืนยันเปอร์เซ็นต์ของก๊าซที่เหมาะสม (สูงสุด 25%) น้ำยาตรวจจับการรั่วซึมเหมาะที่จะใช้กับสารทำความเย็นส่วนใหญ่ แต่ควรหลีกเลี่ยงการใช้ น้ำยาที่มีส่วนประกอบของคลอรีนเนื่องจากคลอรีนอาจทำปฏิกิริยากับสารทำความเย็นและทำให้ท่อทองแดงเกิดการกัดกร่อน

หากสงสัยว่ามีสารทำความเย็นรั่วซึม ให้กำจัดประกายไฟหรือดับไฟให้หมด หากพบว่ามีสารทำความเย็นรั่วซึมและจำเป็นต้องทำการบัดกรีแข็ง ต้องดูเก็บสารทำความเย็นจากระบบให้หมด หรือแยกสารทำความเย็นทั้งหมดออกจากระบบ (โดยใช้วาล์วปิดการทำงาน) ในส่วนของระบบที่อยู่ห่างจากจุดที่รั่วซึม สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ ต้องใส่ก๊าซไนโตรเจน (OFN) ออกจากระบบทั้งก่อนและระหว่างกระบวนการบัดกรีแข็ง

15. การถ่ายและการไล่อากาศ

การตัดวงจรสารทำความเย็นเพื่อทำการซ่อมแซมด้วยวัตถุประสงค์อื่นๆ จะต้องใช้วิธีการธรรมดาทั่วไป อย่างไรก็ตาม ให้ปฏิบัติตามวิธีการที่ดีที่สุดเนื่องจากต้องคำนึงถึงความเสี่ยงในการติดไฟด้วย ห้ามเปิดระบบทำความเย็นโดยใช้วิธีการบัดกรีแข็ง ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ถ่ายสารทำความเย็นออก
- ไล่อากาศในวงจรด้วยก๊าซเฉื่อย
- ไล่อากาศออกจากระบบ
- ไล่อากาศอีกครั้งด้วยก๊าซเฉื่อย
- เปิดวงจรด้วยการตัดหรือบัดกรีแข็ง

ต้องดูแลเก็บสารทำความเย็นลงในถังเก็บสารทำความเย็นที่ถูกต้อง สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ ต้องใช้ในโตรเจนที่ไม่มีออกซิเจน (oxygen free nitrogen (OFN)) ปนอยู่ไล่สารทำความเย็นออกจากระบบ อาจต้องทำกระบวนการนี้ซ้ำหลายๆ ครั้ง ไม่ควรใช้ลมอัดหรือออกซิเจนในการทำความสะอาดระบบทำความเย็น

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ การล้างทำความสะอาดทำได้โดยการแยกสุญญากาศในระบบด้วย OFN และเติมอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งแรงดันอยู่ที่ระดับการทำงาน จากนั้นให้ปล่อยออกสู่บรรยากาศ แล้วจึงดึงกลับเข้ามาสู่สภาวะสุญญากาศ ต้องทำกระบวนการนี้ซ้ำจนกระทั่งไม่มีสารทำความเย็นหลงเหลืออยู่ในระบบ เมื่อใช้น้ำยา OFN ครั้งสุดท้าย ระบบจะระบายความร้อนออกสู่ความดันบรรยากาศเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ การปฏิบัติกระบวนการนี้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งหากต้องทำการบัดกรีแข็งท่อ

ต้องแน่ใจว่าช่องลมออกสำหรับปั๊มสุญญากาศไม่ได้อยู่ใกล้กับสิ่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟ และสามารถระบายอากาศได้

16. ขั้นตอนการเติมสารทำความเย็น

นอกเหนือจากขั้นตอนการเติมสารทำความเย็นแบบทั่วไปแล้ว ควรปฏิบัติตามข้อกำหนดต่อไปนี้ด้วย:

- ในการปฏิบัติงานต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมเท่านั้น (สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อสอบถามผู้ผลิต เครื่องมืออุปกรณ์ดังกล่าวที่ใช้ร่วมกับสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนสารทำความเย็นต่างชนิดกันเมื่อใช้อุปกรณ์เติมสารทำความเย็น ควรให้ท่อและสายต่างๆ สั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อลดปริมาณสารทำความเย็นที่จำเป็นต้องใช้
- ต้องเก็บถังเก็บสารทำความเย็นโดยตรงขึ้น
- ต้องแน่ใจว่าท่อสายดินระบบทำความเย็นแล้วก่อนเติมสารทำความเย็นในระบบ
- ติดป้ายกำกับที่ระบบเมื่อทำการเติมสารทำความเย็นเสร็จสิ้นแล้ว (หากยังไม่ได้ดำเนินการ)
- โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษไม่เติมสารทำความเย็นจนล้น
- ก่อนเติมสารทำความเย็นในระบบ ต้องทำการทดสอบแรงดันด้วย OFN เมื่อเติมสารทำความเย็นเสร็จแล้วต้องทดสอบการรั่วซึมในระบบก่อนเริ่มทดสอบการใช้งาน และต้องติดตามผลการทดสอบการรั่วซึมก่อนออกจากสถานที่ติดตั้ง

17. การรีจอกอนอุปกรณ์

ก่อนดำเนินการขั้นตอนนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ช่างจะต้องทำความเข้าใจกับอุปกรณ์และรายละเอียดทั้งหมด คำนี้ถึงความปลอดภัยเมื่อนำสารทำความเย็นกลับมาใช้ใหม่หรือถ่ายสารทำความเย็น (สำหรับรุ่นที่ใช้สารทำความเย็น R290)

ก่อนดำเนินการขั้นตอนนี้ ต้องเก็บตัวอย่างน้ำมันและสารทำความเย็นก่อน

ในกรณีที่ต้องวิเคราะห์สารทำความเย็นที่ผ่านการฟื้นฟูสภาพก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ จะต้องมีการจ่ายกระแสไฟฟ้าก่อนเริ่มปฏิบัติขั้นตอน

a) โปรดทำความเข้าใจกับอุปกรณ์และลักษณะการทำงานของอุปกรณ์

b) แยกระบบด้วยไฟฟ้า

c) ก่อนดำเนินการขั้นตอนนี้ ต้องแน่ใจว่า:

- มีอุปกรณ์เครื่องกลสำหรับจัดการกับถังเก็บสารทำความเย็น หากจำเป็น
- มีอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดแล้วและใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้อง
- มีผู้ที่มีความรู้ความสามารถคอยควบคุมดูแลกระบวนการดูแลเก็บสารทำความเย็นอยู่ตลอดเวลา
- อุปกรณ์ดูแลเก็บสารทำความเย็นและถังเก็บสารทำความเย็นตรงตามมาตรฐานที่เหมาะสม

- d) เริ่มดูดสารทำความเย็นไว้ในระบบ หากสามารถทำได้
- e) หากไม่สามารถดูดสารทำความเย็นได้หมดในครั้งเดียว ให้ทำซ้ำหลายๆ ครั้งเพื่อให้สามารถดูดสารทำความเย็นออกจากหลายๆ ส่วนของระบบ
- f) ต้องปรับพิทช์น้ำหนักของถังเก็บสารทำความเย็นให้พร้อมใช้งานก่อนเริ่มดูดสารทำความเย็น
- g) เริ่มการทำงานของเครื่องดูดสารทำความเย็นและปฏิบัติงานตามคำแนะนำจากผู้ผลิต
- h) ห้ามดูดสารทำความเย็นใส่ถังเก็บจนเกินปริมาณที่กำหนด (ปริมาณของเหลวต้องไม่เกิน 70%) ความเข้มข้นของเหลวซึ่งมีค่าอุณหภูมิอ้างอิงอยู่ที่ 50°C)
- i) อย่าให้แรงดันเกินค่าแรงดันการทำงานสูงสุดของถังเก็บสารทำความเย็น แม้จะเป็นเพียงระยะสั้นๆ เท่านั้น
- j) เมื่อดูดเก็บสารทำความเย็นลงในถังเก็บอย่างถูกต้องและกระบวนการนี้เสร็จสิ้นลงแล้ว ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้นำถังเก็บและอุปกรณ์ออกจากสถานที่ติดตั้งทันทีและปิดวาล์วเปิด/ปิดการทำงานทั้งหมดบนอุปกรณ์ดังกล่าว
- k) ไม่ควรนำสารทำความเย็นที่ดูดออกมาจากระบบหนึ่งไปเติมลงในระบบอื่นอีก เว้นแต่สารทำความเย็นนั้นจะผ่านกระบวนการทำความสะอาดและได้รับการตรวจสอบแล้ว

18. การติดป้าย

ต้องติดป้ายที่ตัวอุปกรณ์ซึ่งระบุว่าเลิกใช้งานอุปกรณ์นี้แล้วและไม่มีสารทำความเย็นแล้ว ป้ายดังกล่าวต้องลงวันที่และลงลายมือชื่อ ต้องมีป้ายติดบนอุปกรณ์โดยกำกับว่าอุปกรณ์ดังกล่าวมีสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้

19. การดูดเก็บสารทำความเย็น

เมื่อดูดสารทำความเย็นออกจากระบบ ไม่ว่าจะเพื่อการซ่อมบำรุงหรือการเลิกใช้งานก็ตาม ขอแนะนำให้ปฏิบัติงานอย่างระมัดระวังโดยการดูดสารทำความเย็นทั้งหมดออกอย่างปลอดภัย

เมื่อดำเนินการดูดสารทำความเย็นลงในถัง แน่ใจว่าใช้ถังเก็บสารทำความเย็นที่เหมาะสมเท่านั้น แน่ใจว่ามีถังสำหรับเก็บสารทำความเย็นทั้งระบบในจำนวนที่ถูกต้อง กำหนดถึงที่จะใช้ดูดเก็บสารทำความเย็นจากระบบ และติดป้ายกำกับสำหรับสารทำความเย็นที่ดูดเก็บ (กล่าวคือ ถังพิเศษสำหรับดูดเก็บสารทำความเย็นจากระบบ) ถังเก็บต้องมีวาล์วระบายแรงดันและวาล์วปิดการทำงานที่อยู่ในสภาพใช้งานได้

ต้องดูอากาศออกจากถังเก็บสารทำความเย็นที่ว่างอยู่และทำให้เย็นลงก่อนดูดเก็บสารทำความเย็นออกจากระบบถ้าทำได้ เครื่องดูดเก็บสารทำความเย็นออกจากระบบต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ มีคู่มือการใช้งานอุปกรณ์พร้อม และเหมาะสำหรับการดูดเก็บสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ นอกจากนั้น ต้องมีเครื่องชั่งน้ำหนักที่ปรับพิทช์แล้วและอยู่ในสภาพใช้งานได้

ท่อต่างๆ ต้องมีคู่มือประกอบสำหรับติดการเชื่อมต่อและอยู่ในสภาพดี ก่อนใช้งานเครื่องดูดเก็บสารทำความเย็นออกจากระบบ ตรวจสอบว่าเครื่องอยู่ในสภาพใช้งานได้ มีการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องได้รับการปิดผนึกแล้วเพื่อป้องกันการติดไฟในกรณีที่มีสารทำความเย็นรั่วซึม โปรดติดต่อผู้ผลิตหากมีข้อสงสัย

ต้องส่งคืนสารทำความเย็นที่ดูดเก็บไว้ให้กับผู้ผลิตสารทำความเย็นโดยใส่ในถังเก็บสารทำความเย็นที่ถูกต้อง และเตรียมบันทึกการขนถ่ายขยะที่เกี่ยวข้อง ห้ามผสมสารทำความเย็นในเครื่องดูดเก็บสารทำความเย็น และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในถัง หากต้องถอดคอมเพรสเซอร์หรือถ่ายน้ำมันคอมเพรสเซอร์ออก แน่ใจว่าได้ใส่น้ำมันออกจนถึงระดับที่เหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่าสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้จะไม่เหลืออยู่ในน้ำมันหล่อลื่น ต้องทำการใส่น้ำมันออกก่อนส่งคืนคอมเพรสเซอร์ให้กับผู้ผลิต ให้ใช้การทำความร้อนด้วยไฟฟ้ากับตัวเครื่องคอมเพรสเซอร์เพื่อเร่งกระบวนการนี้เท่านั้น ให้ดำเนินการขั้นตอนถ่ายน้ำมันออกจากระบบอย่างปลอดภัย

20. การถ่ายสารทำความเย็น HC (R290)

คุณสามารถถ่ายสารทำความเย็นออกจากระบบเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เนื่องจากสารทำความเย็น HC ไม่มีค่า ODP และค่า GWP เล็กน้อย เพราะฉะนั้นคุณจึงสามารถถ่ายสารทำความเย็นได้หากจำเป็น ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องถ่ายสารทำความเย็นออก ควรยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎระเบียบข้อบังคับในประเทศของคุณ ก่อนการถ่ายสารทำความเย็นออกจากระบบ จำเป็นต้องปฏิบัติตามดังนี้:






- ต้องให้แน่ใจว่ายึดถือปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับวัสดุเหลือทิ้ง
- ต้องให้แน่ใจว่ายึดถือปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม
- ต้องให้แน่ใจว่ายึดถือปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สารอันตราย
- การถ่ายสารทำความเย็นจะทำได้กับระบบที่มีปริมาณสารทำความเย็นไม่มากเท่านั้น ซึ่งโดยทั่วไปจะมีปริมาณสารทำความเย็นไม่เกิน 500 กรัม
- ห้ามถ่ายสารทำความเย็นภายในอาคารไม่ว่าในกรณีใดๆ
- ห้ามถ่ายสารทำความเย็นออกไปยังพื้นที่สาธารณะ
- ก่อตั้งมีความยาวและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงพอที่จะสอดออกไปภายนอกอาคารอย่างน้อย 3 เมตร
- เมื่อถ่ายสารทำความเย็นออกจากระบบ ต้องให้แน่ใจว่าสารทำความเย็นไม่ไหลกลับเข้าไปในอาคาร หรือตำแหน่งอื่นๆ ที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน
- ก่อตั้งกล่าวผลิตจากวัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการใช้งานกับสารทำความเย็น HC และน้ำมัน
- ยกท่อจ่ายสารทำความเย็นให้สูงจากระดับพื้นอย่างน้อย 1 เมตรเพื่อให้ท่อจ่ายสารทำความเย็นชั้นฉนวนบน
- ปลายท่อต้องสามารถระบายไอติดไฟได้ออกสู่อากาศภายนอกอาคาร
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุใดๆ ปิดกั้นท่อระบายสารทำความเย็น หรือท่อปิดงอ
- ต้องไม่มีแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟอยู่ใกล้ท่อจ่ายสารทำความเย็น
- หมั่นตรวจสอบท่อเป็นประจำเพื่อให้มั่นใจว่าท่อไม่มีรูรั่วหรือปิดงอ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการรั่วซึมหรืออุดตันได้

เมื่อถ่ายสารทำความเย็นออกจากระบบ ต้องตรวจวัดอัตราการไหลของสารทำความเย็นด้วยเกจแมนิโฟลด์ หลังจากถ่ายสารทำความเย็นออกจากระบบจนหมดแล้ว หากเป็นไปได้ควรใช้ไนโตรเจนที่ไม่มีออกซิเจน (oxygen free nitrogen (OFN)) ป้อนเข้าสู่สารทำความเย็นออกจากระบบ หากไม่สามารถทำได้ ควรจ่ายแรงดันเข้าไปในระบบโดยใช้ไนโตรเจนที่ไม่มีออกซิเจน (oxygen free nitrogen (OFN)) ป้อนอยู่ จากนั้นจึงถ่ายสารทำความเย็นออกจากระบบอย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าเหลือสารทำความเย็น HC ในระบบน้อยที่สุด

21. การขนส่ง การทำเครื่องหมายกำกับ และการจัดเก็บอุปกรณ์

1. การขนส่งอุปกรณ์ที่มีสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้
สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านการขนส่ง
2. การทำเครื่องหมายกำกับอุปกรณ์โดยใช้ป้าย
สอดคล้องกับข้อกำหนดในท้องถิ่น
3. การกำจัดอุปกรณ์ที่ใช้สารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้
สอดคล้องกับข้อกำหนดในประเทศ
4. การจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้
การจัดเก็บอุปกรณ์ควรสอดคล้องกับคำแนะนำของผู้ผลิต
5. การจัดเก็บอุปกรณ์ที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ (ไม่ได้ขาย)
ควรสร้างระบบป้องกันในบรรจุภัณฑ์เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสียหายทางกลไกกับอุปกรณ์ภายในบรรจุภัณฑ์
ส่งผลให้เกิดการรั่วซึมของสารทำความเย็น
จำนวนสูงสุดของอุปกรณ์ที่อนุญาตให้จัดเก็บรวมกันได้นั้นให้กำหนดโดยข้อกำหนดในท้องถิ่น

คำอธิบายสำหรับสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ปรากฏบนตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก

	คำเตือน	แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์นี้ใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้ หากสารทำความเย็นเกิดการรั่วไหลและสัมผัสกับแหล่งจุดติดไฟมีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ได้
	ข้อควรระวัง	แสดงให้เห็นว่าควรอ่านคู่มือการใช้งานนี้ให้ละเอียดครบถ้วน
	ข้อควรระวัง	แสดงให้เห็นว่าพนักงานซ่อมบำรุงต้องปฏิบัติงานโดยอ้างอิงตามคู่มือการติดตั้ง
	ข้อควรระวัง	
	ข้อควรระวัง	แสดงให้เห็นว่ามีข้อมูลสำหรับหัวข้อดังกล่าว เช่น คู่มือการใช้งาน หรือคู่มือการติดตั้ง



ข้อควรระวัง: เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้



คำเตือน: วัสดุที่มีความเร็วในการเผาไหม้ต่ำ
(สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้สารทำความเย็น R32
ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐาน IEC 60335-2-40:2018 เท่านั้น)

ข้อควรระวังเบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย

อ่านข้อควรระวังเบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนใช้งานและทำการติดตั้ง

การติดตั้งไม่ถูกต้องเนื่องจากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำต่างๆ อาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงหรือการบาดเจ็บสาหัสได้ ความรุนแรงของความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นจะถูกแบ่งตาม คำเตือน หรือ ข้อควรระวัง



คำเตือน

สัญลักษณ์นี้เป็นการระบุว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต



ข้อควรระวัง

สัญลักษณ์นี้เป็นการระบุว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือเกิดผลเสียหายกระทบที่ร้ายแรงในภายหลัง



คำเตือน

เด็กที่มีอายุ 8 ปีขึ้นไป และบุคคลที่มีสภาพร่างกาย ประสาทสัมผัส หรือสภาพจิตใจไม่ปกติ หรือขาดความรู้และประสบการณ์ ไม่ควรใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ เว้นแต่ได้รับการควบคุมดูแลหรือได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานผลิตภัณฑ์จากผู้ที่ได้รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลนั้นได้ และเข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้องในการใช้งาน อย่าให้เด็กเล่นผลิตภัณฑ์นี้ ห้ามให้เด็กทำ ความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องใช้โดยไม่มีผู้ดูแล (ประเทศแถบยุโรปเท่านั้น)

บุคคล (รวมถึงเด็กเล็ก) ที่มีความบกพร่องทางสภาพร่างกาย การรับรู้ หรือสภาพจิตใจ หรือขาดความรู้และประสบการณ์ ไม่ควรใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ เว้นแต่ได้รับการควบคุมดูแลหรือได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานผลิตภัณฑ์จากผู้ที่ได้รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลนั้นได้ เด็กควรอยู่ในความดูแลของผู้ปกครองเพื่อป้องกันไม่ให้เล่นกับผลิตภัณฑ์



คำเตือนสำหรับการใช้งานผลิตภัณฑ์

- หากพบความผิดปกติ (เช่น ไตกลิ้งไหม้) ให้ปิดเครื่องและถอดปลั๊กไฟออกทันที เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าช็อต เพลิงไหม้ หรือการบาดเจ็บ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย
- **อย่า** สอดนิ้ว ก่อนเหล็ก หรือวัตถุใดๆ เข้าไปทางช่องรับลมเข้าหรือช่องลมแอร์ การกระทำดังกล่าวอาจทำให้เกิด การบาดเจ็บเนื่องจากพัดลมอาจกำลังหมุนด้วยความเร็วสูง
- **อย่า** ใช้สเปรย์ที่ติดไฟได้ เช่น สเปรย์ฉีดผม แลคเกอร์ หรือสี ใกล้กับตัวเครื่องโดยเด็ดขาด มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดไฟฟ้าไหม้ หรือการระเบิดได้
- **อย่า** ใช้งานเครื่องปรับอากาศใกล้หรือบริเวณก๊าซที่ติดไฟได้ เนื่องจากก๊าซที่ปล่อยออกมาอาจสะสมอยู่รอบ เครื่องปรับอากาศและก่อให้เกิดการระเบิด
- **อย่า** ใช้งานเครื่องปรับอากาศในห้องที่เปียกชื้นเป็นประจำ เช่น ห้องน้ำหรือห้องซักรีด การสัมผัสกับน้ำมากเกินไป อาจทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าลัดวงจรได้
- **อย่า** ให้ร่างกายของคุณสัมผัสลมเย็นโดยตรงต่อเนื่องเป็นเวลานาน
- **อย่า** ให้เด็กเล็กเล่นเครื่องปรับอากาศ ควรเฝ้าดูเด็กอยู่บริเวณใกล้ๆ ตัวเครื่องตลอดเวลา
- หากใช้งานเครื่องปรับอากาศร่วมกับเครื่องทำความร้อน ต้องจัดเตรียมห้องให้มีการระบายอากาศทั่วถึงเพื่อป้องกันการขาดออกซิเจน
- ขอแนะนำให้ใช้งานเครื่องปรับอากาศที่ได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษสำหรับสภาพแวดล้อมในการทำงานบางอย่าง เช่น ในห้องครัว ห้องเซิร์ฟเวอร์ ฯลฯ

คำเตือนเกี่ยวกับการทำความสะอาดและการดูแลรักษา

- ปิดอุปกรณ์และดึงปลั๊กออกก่อนทำความสะอาด การละเลยไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- **อย่า** ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศด้วยน้ำปริมาณมากเกินไป
- **อย่า** ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศด้วยสารทำความสะอาดที่ติดไฟได้ เพราะอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือการเสียรูปได้

⚠️ ข้อควรระวัง

- ปิดเครื่องปรับอากาศและถอดปลั๊กออกเมื่อไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน
- ปิดเครื่องและถอดปลั๊กออกในระหว่างเกิดพายุ
- ต้องให้แน่ใจว่าหยดน้ำที่ควบแน่นสามารถระบายออกจากตัวเครื่องได้โดยไม่ติดขัด
- **อย่า** ใช้งานเครื่องปรับอากาศขณะที่มือเปียก มีฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- **อย่า** ใช้เครื่องปรับอากาศเพื่อวัตถุประสงค์การใช้งานอื่นๆ นอกเหนือจากระบุไว้
- **อย่า** ปีน หรือวางสิ่งของไว้ด้านบนตัวเครื่องภายนอก
- **อย่า** ปลดปล่อยให้เครื่องปรับอากาศทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานานขณะประตูหรือหน้าต่างเปิดอยู่ หรือหากความชื้นอยู่ในระดับที่สูงมาก

⚠️ คำเตือนเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

- ใช้สายไฟที่ระบุไว้เท่านั้น หากสายไฟชำรุด ต้องนำไปเปลี่ยนที่บริษัทผู้ผลิต ศูนย์บริการ หรือบุคคลที่ผ่านการอบรมเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- รักษาความสะอาดของสายไฟอยู่เสมอ ทำความสะอาดฝุ่นหรือสิ่งสกปรกที่สะสมอยู่บน หรือรอบปลั๊กไฟ เนื่องจากปลั๊กไฟที่สกปรกอาจทำให้เกิดไฟไหม้ หรือไฟฟ้าช็อตได้
- **อย่า** ดึงสายไฟเพื่อถอดปลั๊กออก ให้จับที่ตัวปลั๊กแล้วดึงออกจากตัวรับ การดึงที่สายไฟโดยตรงอาจทำให้สายไฟเสียหายและนำไปสู่การเกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้
- **อย่า** แก้ไขติดตั้งแปลงความยาวของสายไฟหรือใช้สายต่อพ่วงในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับตัวเครื่อง
- **อย่า** ใช้ตัวรับไฟฟ้านี้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ การจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เพียงพออาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้
- ต้องเชื่อมต่อสายดินของเครื่องปรับอากาศให้ถูกต้องในขั้นตอนการติดตั้ง มีฉะนั้นอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- สำหรับงานด้านไฟฟ้าทั้งหมด โปรดปฏิบัติตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดเรื่องการเดินสายไฟในประเทศของคุณ และคู่มือการติดตั้งนี้ ต่อสายให้แน่นและรัดสายเข้าด้วยกันให้แน่นหนาเพื่อป้องกันไม่ให้แรงจากภายนอกกระทำต่อหัวจนได้รับความเสียหาย การเชื่อมต่องานไฟฟ้าไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดความร้อนจัดและเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเพลิงไหม้ รวมถึงอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้ งานเชื่อมต่อสายและวงจรไฟฟ้าทั้งหมดต้องอ้างอิงจากแผนผังการเดินสายไฟและวงจรไฟฟ้าที่ติดอยู่บนแผงตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก
- ต้องเดินสายไฟทั้งหมดให้เรียบร้อยเพื่อให้สามารถปิดฝาครอบแผงควบคุมได้สนิท หากไม่ปิดฝาครอบแผงควบคุมให้สนิทอาจทำให้เกิดสนิมและทำให้จุดเชื่อมต่อบริเวณหัวเกิดความร้อนสะสม ติดไฟ หรือเป็นสาเหตุให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- หากเชื่อมต่อเข้ากับระบบสายไฟแบบติดตั้งถาวร ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอนแบบทุกขั้วที่มีระยะห่างของขั้วอย่างน้อย 3 มม. และมีการรั่วของกระแสไฟซึ่งอาจเกิน 10mA เครื่องตัดไฟรั่ว (RCD) ที่มีพิกัดกำลังไฟสำหรับทำงานไม่เกิน 30mA และจุดตัดไฟ รวมเข้าไปในระบบสายไฟตามกฎหมายการเดินสายไฟ

โปรดดูข้อมูลจำเพาะของฟิวส์

แผงวงจรของเครื่องปรับอากาศ (PCB) ได้รับการออกแบบมาให้มีฟิวส์มาด้วยเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน ข้อมูลจำเพาะของฟิวส์จะพิมพ์อยู่บนแผงวงจร เช่น:

T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, etc.

หมายเหตุ: สำหรับเครื่องรุ่นที่ใช้สารทำความเย็นชนิด R32 หรือ R290 ให้ใช้ไดโอดเฉพาะฟิวส์เซรามิกชนิดป้องกันการระเบิดได้

หลอดไฟ UV-C (สำหรับตัวเครื่องที่มีหลอดไฟ UV-C เท่านั้น)

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้หลอดไฟ UV-C อ่านคำแนะนำในการดูแลรักษาก่อนเปิดตัวเครื่อง

1. อย่าใช้งานหลอดไฟ UV-C ภายนอกตัวเครื่อง
2. จะต้องมีใช้เครื่องใช้ที่ได้รับความเสียหายอย่างชัดเจน
3. การใช้งานเครื่องใช้โดยไม่ตั้งใจหรือความเสียหายต่อตัวโครงสร้างของเครื่องใช้อาจส่งผลให้รังสี UV-C ที่อันตรายแผ่ออกนอกผลิตภัณฑ์ได้ รังสี UV-C แม้ในปริมาณเล็กน้อยอาจเป็นอันตรายต่อดวงตาและผิวหนัง

4. ควรตัดการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนที่จะเปิดประตูเครื่องและบานเซอร์วิสซึ่งมีป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนอันตรายจากรังสีอัลตราไวโอเลตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง
5. ห้ามทำความสะอาด ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนหลอดไฟ UV-C
6. ไม่ควรถอดแผงกัน UV-C ซึ่งมีป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนอันตรายจากรังสีอัลตราไวโอเลตออก

⚠ คำเตือน เครื่องใช้นี้มีอุปกรณ์ปล่อยรังสี UV อย่าจ้องมองแหล่งกำเนิดแสง

⚠ คำเตือนสำหรับการใช้งานผลิตภัณฑ์

1. การติดตั้งจะต้องดำเนินการโดยตัวแทนจำหน่ายหรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับอนุญาต การติดตั้งที่ไม่สมบูรณ์อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำรั่วซึม ไฟฟ้าช็อต หรือเพลิงไหม้ได้
2. การติดตั้งจะต้องดำเนินการตามคำแนะนำในการติดตั้งนี้ การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำรั่วซึม ไฟฟ้าช็อต หรือเพลิงไหม้ได้
(ในอเมริกาเหนือ การติดตั้งต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของ NEC และ CEC โดยบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น)
3. สำหรับการซ่อมแซมและบำรุงรักษาตัวเครื่องนี้ โปรดติดต่อช่างซ่อมบำรุงที่ได้รับอนุญาต ต้องติดตั้งอุปกรณ์นี้ตามข้อกำหนดเรื่องการเดินสายไฟในประเทศของคุณ
4. ให้ใช้ชิ้นส่วนที่เป็นอุปกรณ์เสริมซึ่งมีมาให้และชิ้นส่วนที่กำหนดเท่านั้นสำหรับการติดตั้ง การใช้ชิ้นส่วนที่ไม่ได้มาตรฐานอาจทำให้เกิดน้ำรั่วซึม ไฟฟ้าช็อต เพลิงไหม้ และอาจทำให้ตัวเครื่องทำงานผิดพลาดได้
5. ติดตั้งตัวเครื่องในบริเวณที่แข็งแรงซึ่งสามารถรับน้ำหนักของตัวเครื่องได้ หากตำแหน่งติดตั้งที่เลือกไม่สามารถรับน้ำหนักของตัวเครื่องได้ หรือไม่ได้ดำเนินการติดตั้งอย่างถูกต้อง ตัวเครื่องอาจตกลงและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสและเกิดความเสียหายได้
6. ติดตั้งท่อระบายน้ำตามคำแนะนำในคู่มือนี้ การระบายน้ำที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้บ้านหรือทรัพย์สินของคุณเกิดความเสียหายจากน้ำได้
7. สำหรับเครื่องปรับอากาศที่มีฮีตเตอร์ไฟฟ้าเสริม **อย่า** ติดตั้งตัวเครื่องภายในระยะ 1 เมตร (3 ฟุต) จากวัสดุที่ติดไฟได้
8. **อย่า** ติดตั้งตัวเครื่องในบริเวณที่อาจสัมผัสกับก๊าซที่ติดไฟได้ซึ่งรั่วไหลออกมา หากมีก๊าซที่ติดไฟได้สะสมอยู่รอบๆ ตัวเครื่อง อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้
9. ห้ามเปิดเครื่องจนกว่าจะดำเนินการทุกขั้นตอนเสร็จสมบูรณ์แล้ว
10. เมื่อคุณย้ายที่อยู่หรือต้องการย้ายตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ โปรดขอรับคำแนะนำเกี่ยวกับการถอดและติดตั้งเครื่องใหม่จากช่างเทคนิคผู้มีประสบการณ์
11. สำหรับวิธีการติดตั้งเครื่องเข้ากับฐาน โปรดอ่านข้อมูลโดยละเอียดในหัวข้อ “การติดตั้งตัวเครื่องภายใน” และ “การติดตั้งตัวเครื่องภายนอก”

หมายเหตุเกี่ยวกับก๊าซฟลูออรีน (ยกเว้นเครื่องที่ใช้สารทำความเย็นชนิด R290)

1. เครื่องปรับอากาศนี้มีก๊าซฟลูออรีนซึ่งเป็นชนิดของก๊าซเรือนกระจก สำหรับข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับประเภทและปริมาณของก๊าซ โปรดดูที่ฉลากที่เกี่ยวข้องที่ติดอยู่บนตัวเครื่อง หรือ “คู่มือการใช้งาน - เอกสารข้อมูลสินค้า” ในบรรจุภัณฑ์ของตัวเครื่องภายนอก (ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในสหภาพยุโรปเท่านั้น)
2. การติดตั้ง การให้บริการ การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศนี้ต้องดำเนินการโดยช่างเทคนิคที่ได้รับการรับรอง
3. การถอดผลิตภัณฑ์ออกและการรีไซเคิลจะต้องดำเนินการโดยช่างเทคนิคที่ได้รับการรับรอง
4. สำหรับเครื่องปรับอากาศที่มีปริมาณก๊าซฟลูออรีนซึ่งเป็นชนิดของก๊าซเรือนกระจก 5 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าขึ้นไป แต่น้อยกว่า 50 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หากมีระบบตรวจจับการรั่วซึมติดตั้งอยู่ จะต้องดำเนินการตรวจสอบการรั่วซึมอย่างน้อยทุก 24 เดือน
5. เมื่อตรวจสอบการรั่วซึมที่ตัวเครื่องแล้ว ขอแนะนำให้ทำการเก็บบันทึกรายการที่ตรวจสอบทั้งหมดไว้ด้วย



คำเตือนสำหรับการใช้สารทำความเย็น R32/R290

- หากใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้ ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดีโดยที่ขนาดและพื้นที่ในห้องเหมาะสมกับการทำงานของเครื่องปรับอากาศตามที่ระบุไว้
 สำหรับรุ่นที่ใช้สารทำความเย็น R32:
 ต้องติดตั้ง ใช้งาน และเก็บเครื่องปรับอากาศนี้ในห้องที่มีพื้นที่ใช้สอยกว้างกว่า 4 ตร.ม. สำหรับรุ่นที่ใช้สารทำความเย็นชนิด R290 ต้องติดตั้ง ใช้งาน และเก็บเครื่องปรับอากาศนี้ในห้องที่มีพื้นที่ใช้สอยกว้างกว่า:
 รุ่น ≤ 9000 บีทียู/ชม.: 13 ตร.ม.
 รุ่น >9000 บีทียู/ชม. และรุ่น ≤ 12000 บีทียู/ชม.: 17 ตร.ม.
 รุ่น >12000 บีทียู/ชม. และรุ่น ≤ 18000 บีทียู/ชม.: 26 ตร.ม.
 รุ่น >18000 บีทียู/ชม. และรุ่น ≤ 24000 บีทียู/ชม.: 35 ตร.ม.
- ไม่อนุญาตให้นำจิวต่อกลไกแบบนำมาใช้ใหม่ได้และจิวต่อเพอร์มาใช้กับตัวเครื่องภายใน (ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน **EN**)
- จิวต่อกลไกที่ใช้กับตัวเครื่องภายในควรมีอัตราแรงดันไม่เกิน 3 ก./ป ที่ 25% ของแรงดันสูงสุดที่อนุญาต เมื่อนำจิวต่อกลไกมาใช้ซ้ำกับตัวเครื่องภายใน จะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนซิลใหม่ หากนำจิวต่อเพอร์มาใช้ซ้ำกับตัวเครื่องภายใน ต้องทำการตัดท่อใหม่ (ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน **UL**)
- เมื่อนำจิวต่อกลไกมาใช้ซ้ำกับตัวเครื่องภายใน จะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนซิลใหม่ หากนำจิวต่อเพอร์มาใช้ซ้ำกับตัวเครื่องภายใน ต้องทำการตัดท่อใหม่ (ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน **IEC**)
- จิวต่อกลไกที่ใช้กับตัวเครื่องภายในต้องมีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐาน ISO 14903

คำแนะนำเกี่ยวกับการทิ้งผลิตภัณฑ์สำหรับพื้นที่ทวียุโรป

สัญลักษณ์นี้ที่ปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์หรือเอกสารประกอบ เป็นการระบุให้ทราบว่าไม่ควรทิ้งซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ปะปนกับขยะทั่วไปในครัวเรือน



การทิ้งผลิตภัณฑ์นี้อย่างถูกต้อง
(ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยสารทำความเย็นและวัตถุอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เมื่อต้องการทิ้งผลิตภัณฑ์นี้ จะต้องเก็บรวบรวมและบำบัดด้วยวิธีพิเศษตามกฎหมาย **อย่า** ทิ้งผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับขยะในครัวเรือนหรือขยะที่ไม่มีการคัดแยก คุณมีวิธีการทิ้งหรือกำจัดผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้:

- ทิ้งผลิตภัณฑ์ที่จุดรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ทางเทศบาลกำหนดไว้
- ผู้ค้าปลีกที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่มีบริการรับคืนผลิตภัณฑ์เก่าโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- ผู้ผลิตมีบริการรับคืนผลิตภัณฑ์เก่าโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- จำหน่ายผลิตภัณฑ์นี้ให้กับตัวแทนรับซื้อเศษโลหะที่มีใบอนุญาต

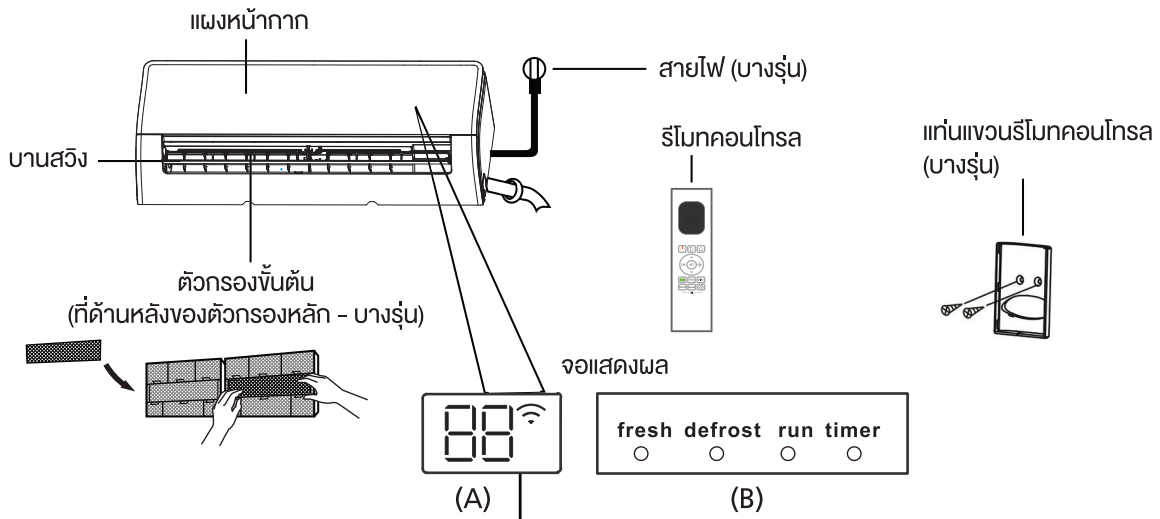
จุดที่ต้องระวังเป็นพิเศษ

การทิ้งหรือกำจัดผลิตภัณฑ์นี้ในป่าหรือสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอื่นๆ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคุณและส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม สารเคมีอันตรายอาจรั่วซึมลงในพื้นที่ดินหรือแหล่งน้ำและเข้าสู่ห่วงโซ่อาหาร

ข้อมูลจำเพาะและฟังก์ชันต่างๆ ของผลิตภัณฑ์

จอแสดงผลของตัวเครื่องภายใน

หมายเหตุ: เครื่องแต่ละรุ่นจะมีแผงหน้ากากและจอแสดงผลที่แตกต่างกันไป รหัสการแสดงผลบางรายการที่ปรากฏด้านล่างนี้อาจไม่มีอยู่ในเครื่องปรับอากาศรุ่นที่คุณซื้อมา โปรดตรวจสอบจอแสดงผลของตัวเครื่องภายในที่คุณซื้อมา ภาพประกอบต่างๆ ในคู่มือฉบับนี้ใช้สำหรับวัตถุประสงค์ในการอธิบายเท่านั้น รูปร่างจริงของตัวเครื่องภายในของคุณ อาจแตกต่างไปจากภาพประกอบเล็กน้อย ให้ยึดเอาตัวเครื่องจริงเป็นหลัก



“ fresh ” เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน Fresh และ หลอดไฟ UV-C (บางรุ่น)

“ defrost ” เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันละลายน้ำแข็ง

“ run ” เมื่อเปิดเครื่อง

“ timer ” เมื่อตั้งเวลาไว้

“  ” เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันการควบคุมแบบไร้สาย (บางรุ่น)

“ 88 ” แสดงอุณหภูมิ, ฟังก์ชันในการทำงาน และรหัสข้อผิดพลาด:

“ 03 ” นาน 3 วินาทีเมื่อ:

- ตั้งเวลาเปิดไว้ (เมื่อปิดเครื่อง “ 03 ” จะยังคงติดสว่างหากตั้งเวลาเปิดไว้)
- เปิดฟังก์ชัน FRESH, หลอดไฟ UV-C, SWING, TURBO, ECO หรือ SILENCE

“ 0F ” นาน 3 วินาทีเมื่อ:

- ตั้งค่าฟังก์ชันตั้งเวลาปิดอัตโนมัติไว้
- ปิดฟังก์ชัน FRESH, หลอดไฟ UV-C, SWING, TURBO, ECO หรือ SILENCE

“ dF ” เมื่อละลายน้ำแข็ง

“ FP ” เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันทำความร้อนที่ 8°C (บางรุ่น)

“ CL ” เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน Active Clean (สำหรับรุ่นอินเวอร์เตอร์แบบแยกส่วน) เมื่อเครื่องทำความสะอาดตัวเอง (สำหรับรุ่น Fixed Speed)

ความหมายของรหัส
ที่แสดง

อุณหภูมิการทำงาน

เมื่อใช้งานเครื่องปรับอากาศนอกเหนือจากช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ ฟังก์ชันปกป้องเครื่องจะทำงานและจะไม่สามารถใช้งานเครื่องได้

รุ่นอินเวอร์เตอร์แบบแยกส่วน

	โหมด COOL	โหมด HEAT	โหมด DRY
อุณหภูมิห้อง	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
อุณหภูมิภายนอก	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (สำหรับรุ่นที่มีระบบทำความเย็นที่อุณหภูมิต่ำ)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (สำหรับรุ่นที่ใช้ในแถบพื้นที่อากาศร้อนเป็นพิเศษ)	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (สำหรับรุ่นที่ใช้ในแถบพื้นที่อากาศร้อนเป็นพิเศษ)	

สำหรับตัวเครื่องภายนอกที่มีฮีตเตอร์ไฟฟ้าเสริม
หากอุณหภูมิภายนอกต่ำกว่า 0°C (32°F) แนะนำให้คุณเสียเวลาเพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพการทำงานที่ต่อเนื่อง

รุ่น Fixed Speed

	โหมด COOL	โหมด HEAT	โหมด DRY
อุณหภูมิห้อง	16°C-32°C (60°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
อุณหภูมิภายนอก	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F-109°F) (สำหรับรุ่นที่มีระบบทำความเย็นที่อุณหภูมิต่ำ)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (สำหรับรุ่นที่ใช้ในแถบพื้นที่อากาศร้อนเป็นพิเศษ)	18°C-52°C (64°F-126°F) (สำหรับรุ่นที่ใช้ในแถบพื้นที่อากาศร้อนเป็นพิเศษ)	

หมายเหตุ: ค่าความชื้นสัมพัทธ์ภายในห้องน้อยกว่า 80% หากเครื่องปรับอากาศทำงานในสภาพแวดล้อมที่เกินจากค่าตัวเลขดังกล่าว พัดลมของเครื่องปรับอากาศอาจเกิดการควมแน่น โปรดปรับตั้งบานสวิงปรับทิศทางลมแอร์แนวตั้งไปที่องศาสูงสุด (ตั้งฉากกับพื้น) และปรับโหมดพัดลมไปที่ความเร็วสูง

เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง โปรดปฏิบัติดังนี้:

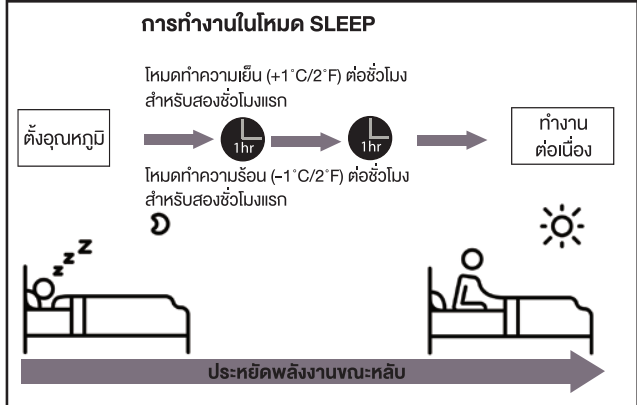
- ปิดประตูและหน้าต่าง
- จำกัดการใช้พลังงานด้วยฟังก์ชัน TIMER ON และ TIMER OFF
- อย่าปิดกั้นช่องลมเข้าและช่องลมออก
- ตรวจสอบและทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเป็นประจำ

คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานรีโมทอินฟราเรดจะไม่ได้อธิบายไว้ในเอกสารฉบับนี้ เครื่องปรับอากาศนี้อาจไม่สามารถใช้งานได้ทุกฟังก์ชัน โปรดตรวจสอบจอแสดงผลของตัวเครื่องภายใน และรีโมทคอนโทรลของเครื่องที่คุณซื้อ

ฟังก์ชันอื่นๆ

- ฟังก์ชัน Auto-Restart (เริ่มทำงานใหม่อัตโนมัติ) (บางรุ่น)**
 หากเครื่องสูญเสียพลังงาน ระบบจะรีเซ็ตโดยอัตโนมัติและจะกลับสู่การตั้งค่าก่อนหน้าทันทีที่พลังงานกลับสู่สภาพเดิม
- ป้องกันเชื้อรา (บางรุ่น)**
 หากปิดใช้งานโหมด COOL, AUTO (COOL) หรือ DRY เครื่องปรับอากาศจะยังคงทำงานต่อโดยใช้พลังงานต่ำมากเพื่อทำให้หยดน้ำที่ควบแน่นแห้งและป้องกันการเติบโตของเชื้อรา
- การควบคุมแบบไร้สาย (บางรุ่น)**
 การควบคุมแบบไร้สายช่วยให้คุณสามารถควบคุมเครื่องปรับอากาศผ่านทางโทรศัพท์มือถือและการเชื่อมต่อแบบไร้สายได้
 ในการเข้าถึง, การเปลี่ยน, การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ USB ต้องดำเนินการโดยช่างมืออาชีพ
- ฟังก์ชันบันทึกองศาบ้านสวิง (บางรุ่น)**
 เมื่อเปิดใช้งานเครื่องปรับอากาศ บ้านสวิงจะปรับสู่ตำแหน่งองศาที่บ้านที่กักไว้โดยอัตโนมัติ
- ฟังก์ชัน Active Clean (บางรุ่น)**
 - เทคโนโลยี Active Clean จะช่วยชะล้างฝุ่นละอองที่ติดอยู่บนตัวแลกเปลี่ยนความร้อนโดยใช้วิธีการลดอุณหภูมิลงจนถึงอุณหภูมิที่ต่ำกว่าจุดเยือกแข็งจากนั้นจึงละลายน้ำแข็งให้โดยอัตโนมัติ จะมีเสียงเตือนดังขึ้น
 - ฟังก์ชัน Active Clean นี้มีหลักการในการทำงานโดยวิธีการทำให้เกิดหยดน้ำมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำความสะอาด รวมทั้งจะมีลมเย็นปล่อยออกมาจากเครื่องปรับอากาศ หลังจากทำความสะอาด ใบพัดด้านในจะยังคงทำงานโดยใช้ลมร้อนเพื่อป้อนอากาศให้แห้งโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความสะอาดภายใน
 - เมื่อเปิดฟังก์ชันนี้ ส่วนแสดงผลของตัวเครื่องภายในจะแสดงสัญลักษณ์ "CL" หลังจากผ่านไป 20 ถึง 130 นาที ตัวเครื่องจะปิดทำงานโดยอัตโนมัติ และยกเลิกฟังก์ชัน Active Clean
 - สำหรับเครื่องปรับอากาศบางรุ่น ระบบจะเริ่มขั้นตอนการทำความสะอาดด้วยอุณหภูมิสูงโดยเป่าลมที่มีอุณหภูมิสูงมากออกมาจากช่องลม
 - โปรดอยู่ให้ห่างจากบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้ อุณหภูมิห้องจะสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

- ฟังก์ชัน Breeze Away (บางรุ่น)**
 ฟังก์ชันนี้ช่วยหลีกเลี่ยงการเป่าลมแอร์เข้าสู่ตัวผู้ใช้โดยตรงและทำให้คุณรู้สึกเย็นสบาย
- การตรวจจับการรั่วซึมของสารทำความเย็น (บางรุ่น)**
 ตัวเครื่องภายในจะแสดงรหัส "ELOC" หรือกะพริบไฟ LED โดยอัตโนมัติ (ขึ้นอยู่กับรุ่น) หากตรวจพบการรั่วซึมของสารทำความเย็น
- การใช้งานฟังก์ชัน Sleep (ลดการใช้พลังงาน)**
 ฟังก์ชัน SLEEP ใช้สำหรับลดพลังงานที่ใช้ในระหว่างที่คุณนอนหลับ (และไม่ต้องการใช้อุณหภูมิที่ตั้งไว้เดิมเพื่อให้รู้สึกสบาย) ฟังก์ชันนี้สามารถปิดใช้งานได้ โดยใช้รีโมทคอนโทรลเท่านั้น และฟังก์ชัน SLEEP จะไม่สามารถใช้ได้โหมด FAN หรือ DRY
 กดปุ่ม **SLEEP** เมื่อคุณกำลังจะเข้านอน ขณะอยู่ในโหมด COOL เครื่องปรับอากาศจะเพิ่มอุณหภูมิ 1°C (2°F) หลังจากผ่านไป 1 ชั่วโมง และเพิ่มอีก 1°C (2°F) หลังจากผ่านไปอีก 1 ชั่วโมง ขณะอยู่ในโหมด HEAT เครื่องปรับอากาศจะลดอุณหภูมิ 1°C (2°F) หลังจากผ่านไป 1 ชั่วโมง และลดอีก 1°C (2°F) หลังจากผ่านไปอีก 1 ชั่วโมง ฟังก์ชัน Sleep จะหยุดทำงานหลังจากครบ 8 ชั่วโมง และระบบจะทำงานต่อเนื่องจนถึงเวลาที่คุณตื่นนอน



หมายเหตุ:
 สำหรับเครื่องปรับอากาศแบบแยกหลายส่วน (Multi-Split) คุณจะไม่สามารถใช้งานฟังก์ชันดังต่อไปนี้: ฟังก์ชัน Active Clean, Silence, Breeze Away, การตรวจจับการรั่วซึมของสารทำความเย็น และ Eco

• การปรับตั้งองศาการกระจายลมเย็น

การปรับตั้งองศาการกระจายลมเย็นในแนวตั้ง

ในระหว่างเปิดเครื่อง ใช้ปุ่ม **SWING/DIRECT** เพื่อปรับทิศทาง (องศาในแนวตั้ง) ของการกระจายลมเย็น สำหรับรายละเอียด โปรดดูคู่มือการใช้งานรีโมทคอนโทรล

หมายเหตุเกี่ยวกับองศาของบานสวิง

ขณะใช้งานโหมด COOL หรือ DRY อย่าปรับบานสวิงให้อยู่ในองศาแนวตั้งมากเกินไปต่อเนื่องเป็นเวลานาน เพราะอาจทำให้เกิดการควบแน่นเป็นหยดน้ำบนใบบานสวิง ซึ่งจะหยดลงบนพื้นห้องหรือเฟอร์นิเจอร์

ขณะใช้งานโหมด COOL หรือ HEAT หากคุณปรับบานสวิงให้อยู่ในองศาแนวตั้งมากเกินไปอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศลดลง เนื่องด้วยการกระจายลมที่ถูกจำกัด

หมายเหตุ: โปรดปรับตั้งบานสวิงปรับทิศทางลมแอร์แนวตั้งไปที่องศาสูงสุดในระหว่างการทดสอบการทำความร้อน เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การปรับตั้งองศาการกระจายลมเย็นในแนวนอน

สำหรับองศาการกระจายลมเย็นในแนวนอนนั้นคุณต้องปรับเองแบบแมนนวล จับก้านปรับ (ดูภาพ B) แล้วปรับไปยังทิศทางที่ต้องการด้วยตัวเอง

สำหรับบางรุ่น คุณสามารถปรับองศาการกระจายลมเย็นในแนวนอนได้จากรีโมทคอนโทรล สำหรับรายละเอียด โปรดดูคู่มือการใช้งานรีโมทคอนโทรล

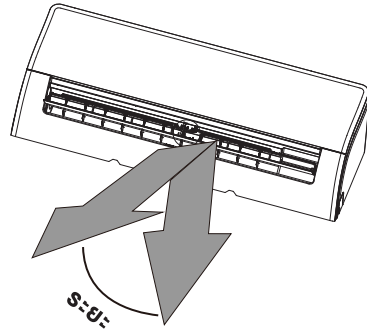
การใช้งานแบบแมนนวล (ไม่มีรีโมท)

! ข้อควรระวัง

ปุ่มแมนนวลมีไว้เพื่อใช้ทดสอบและใช้งานในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น อย่าใช้ฟังก์ชันนี้หากคุณยังมีรีโมทคอนโทรลอยู่และใช้งานในกรณีที่เป็นจริงๆ เท่านั้น กลับสู่การใช้งานปกติโดยใช้รีโมทคอนโทรล เปิดเครื่องปรับอากาศ ต้องปิดเครื่องก่อนใช้งานแบบแมนนวล

ใช้งานเครื่องแบบแมนนวลโดย:

1. เปิดแผงหน้ากากลของตัวเครื่องภายใน
2. หาปุ่มควบคุมแบบแมนนวลซึ่งอยู่ที่ด้านขวาของตัวเครื่อง
3. กดปุ่มควบคุมแบบแมนนวลหนึ่งครั้งเพื่อเปิดใช้งานโหมด FORCED AUTO
4. กดปุ่มควบคุมแบบแมนนวลอีกครั้งเพื่อเปิดใช้งานโหมด FORCED COOLING
5. กดปุ่มควบคุมแบบแมนนวลเป็นครั้งที่ 3 เพื่อปิดเครื่อง
6. ปิดแผงหน้ากากล

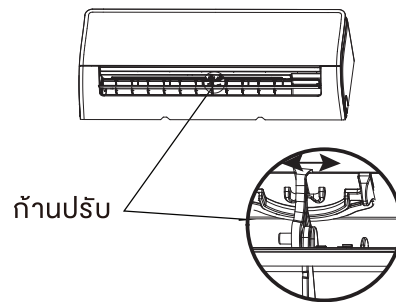


หมายเหตุ: อย่าปรับเลื่อนบานสวิงด้วยมือ เพราะจะทำให้บานสวิงสูญเสียการควบคุม หากเกิดปัญหาดังกล่าว ให้ปิดเครื่องแล้วถอดปลั๊กออกสักครู่ จากนั้นจึงเปิดเครื่องใหม่ การกระทำดังกล่าวจะเป็นการรีเซ็ตบานสวิง

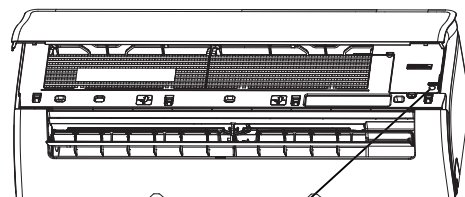
ภาพ A

! ข้อควรระวัง

อย่าวางนิ้วมือของคุณไว้ใน หรือใกล้ใบลวดอร์และด้านดูดอากาศเข้าของตัวเครื่อง เนื่องจากพัดลมภายในตัวเครื่องหมุนด้วยความเร็วสูงและอาจทำให้บาดเจ็บได้



ภาพ B



ปุ่มควบคุมแบบแมนนวล

การดูแลและการบำรุงรักษา

การทำความสะอาดตัวเครื่องภายใน

! ก่อนทำความสะอาดหรือ
การบำรุงรักษา

ปิดเครื่องปรับอากาศและถอดปลั๊กออกจากแหล่ง
จ่ายไฟทุกครั้งก่อนทำความสะอาดหรือบำรุงรักษา

! ข้อควรระวัง

ใช้ผ้านุ่มแห้งเช็ดทำความสะอาดตัวเครื่องเท่านั้น หาก
ตัวเครื่องสกปรกเป็นพิเศษคุณสามารถใช้ผ้าชุบน้ำอุ่น
เช็ดทำความสะอาดได้

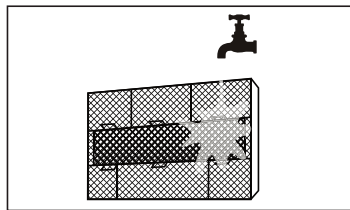
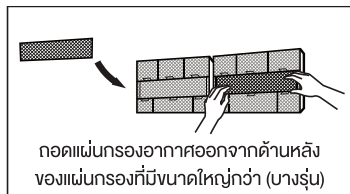
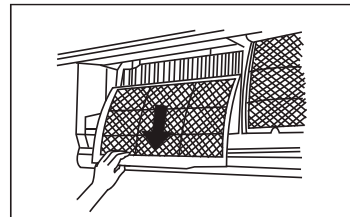
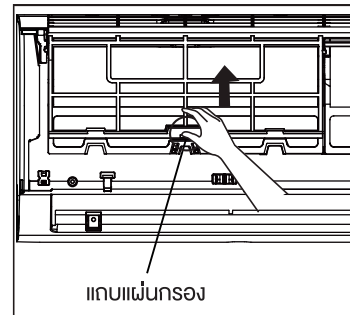
- **อย่า** ใช้สารเคมีหรือผ้าชุบสารเคมีเช็ดทำความสะอาด
ตัวเครื่อง
- **อย่า** ใช้น้ำมันเบนซิน, ทินเนอร์, พงจัด หรือตัวทำ
ละลายประเภทอื่นๆ ทำความสะอาดตัวเครื่อง
เพราะอาจทำให้พื้นผิวพลาสติกแตกร้าหรือเสียหาย
- **อย่า** ใช้น้ำร้อนเกิน 40°C (104°F) ในการทำความสะอาด
สะอาดแผงหน้ากัก เพราะอาจทำให้แผงหน้ากัก
เสียหายหรือสีซีดได้

การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ

เครื่องปรับอากาศที่อุดตันจะทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลง และอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพของคุณ
ควรทำความสะอาดแผ่นกรองทั้งสองสัปดาห์

1. เปิดแผงหน้ากักของตัวเครื่องภายใน
2. กดแถบที่อยู่ตรงปลายแผ่นกรองเพื่อปลดล็อก ยกขึ้นแล้ว
ดึงเข้าหาตัว
3. ทำเช่นนี้เพื่อถอดแผ่นกรองออก
4. หากแผ่นกรองมีแผ่นกรองอากาศขนาดเล็กอยู่ ให้ถอด
แผ่นกรองดังกล่าวออกจากแผ่นกรองที่ใหญ่กว่า ทำ
ความสะอาดแผ่นกรองอากาศโดยใช้เครื่องดูดฝุ่น
5. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศขนาดใหญ่ด้วยน้ำอุ่น
ผสมสบู่ ต้องแน่ใจว่าใช้สารซักฟอกที่มีฤทธิ์อ่อน

6. ล้างความสะอาดตัวกรองด้วยน้ำสะอาด จากนั้น
สะบัดน้ำออก
7. ตากไว้ให้แห้งในบริเวณที่เย็น แห้ง และหลีกเลี่ยงไม่ให้
ตัวกรองสัมผัสแสงแดดโดยตรง
8. หลังจากแห้งสนิท ให้ประกอบแผ่นกรองอากาศเข้ากับ
แผ่นกรองที่มีขนาดใหญ่กว่า จากนั้นเลื่อนกลับเข้าไป
ยังตัวเครื่องภายใน
9. ปิดแผงหน้ากักของตัวเครื่องภายใน



! ข้อควรระวัง

อย่าสัมผัสแผ่นกรองอากาศ (พลาสติก) เป็นเวลา
อย่างน้อย 10 นาทีหลังจากปิดเครื่องปรับอากาศ

⚠️ ข้อควรระวัง

- ก่อนเปลี่ยนหรือทำความสะอาดแผ่นกรอง ให้ปิดเครื่องและถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ
- ในขณะที่ถอดแผ่นกรอง อย่าสัมผัสชิ้นส่วนภายในเครื่องปรับอากาศที่เป็นโลหะ ขอบโลหะที่แหลมคมอาจบาดคุณได้
- อย่าใช้น้ำทำความสะอาดตัวเครื่องภายใน เพราะอาจทำให้ฉนวนไฟฟ้าเสียหายและทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- อย่าให้แผ่นกรองสัมผัสกับแสงแดดโดยตรงจนระคายให้แห้ง เพราะอาจทำให้แผ่นกรองหดตัวได้

การแจ้งเตือนแผ่นกรองอากาศ (ฟังก์ชันเสริม)

การแจ้งเตือนทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ

หลังจากใช้งานไป 240 ชั่วโมง จอแสดงผลบนตัวเครื่องภายในจะกะพริบรหัส “CL” เพื่อแจ้งให้คุณทราบว่าถึงเวลาทำความสะอาดแผ่นกรองหลังจากผ่านไป 15 วันที เครื่องจะกลับสู่จอแสดงผลก่อนหน้านี้

รีเซ็ตการแจ้งเตือนโดยกดปุ่ม **LED** บนรีโมทคอนโทรล 4 ครั้ง หรือกดปุ่ม **ควบคุมแบบแมนนวล** 3 ครั้ง หากคุณไม่รีเซ็ตการแจ้งเตือน “CL” จะกะพริบขึ้นอีกเมื่อคุณรีสตาร์ทเครื่อง

การแจ้งเตือนเปลี่ยนแผ่นกรองอากาศ

หลังจากใช้งานไป 2,880 ชั่วโมง จอแสดงผลบนตัวเครื่องภายในจะกะพริบ “nF” เพื่อแจ้งให้คุณทราบว่าถึงเวลาเปลี่ยนแผ่นกรอง หลังจากผ่านไป 15 วันที เครื่องจะกลับสู่จอแสดงผลก่อนหน้านี้

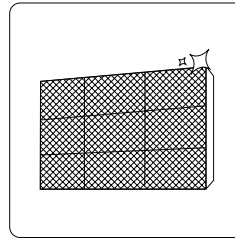
รีเซ็ตการแจ้งเตือนโดยกดปุ่ม **LED** บนรีโมทคอนโทรล 4 ครั้ง หรือกดปุ่ม **ควบคุมแบบแมนนวล** 3 ครั้ง หากคุณไม่รีเซ็ตการแจ้งเตือน “nF” จะกะพริบขึ้นอีกเมื่อคุณรีสตาร์ทเครื่อง

⚠️ ข้อควรระวัง

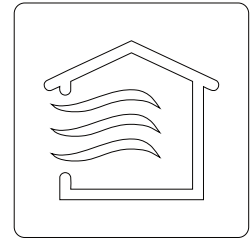
- สำหรับการบำรุงรักษาและทำความสะอาดตัวเครื่องภายนอกต้องดำเนินการโดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต หรือผู้ให้บริการที่มีใบอนุญาตเท่านั้น
- สำหรับการซ่อมแซมต้องดำเนินการโดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต หรือผู้ให้บริการที่มีใบอนุญาต

การบำรุงรักษา – เมื่อไม่มีการใช้งานเป็นเวลานาน

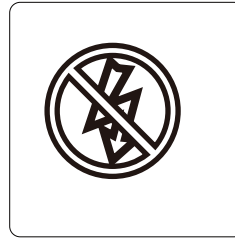
หากคาดว่าจะไม่ได้ใช้งานเครื่องปรับอากาศต่อเนื่องเป็นเวลานาน ให้ปฏิบัติตามนี้:



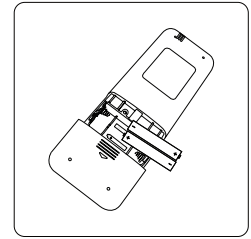
ทำความสะอาด
แผ่นกรองทั้งหมด



เปิดใช้งานฟังก์ชัน FAN (พัดลม)
จนกว่าเครื่องจะแห้งสนิท



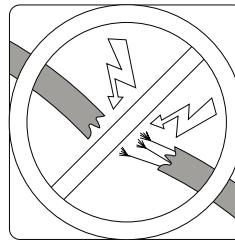
ปิดเครื่องแล้วถอด
ปลั๊กไฟออก



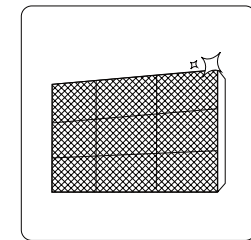
ให้นำแบตเตอรี่ออกจาก
รีโมทคอนโทรล

การบำรุงรักษา – การตรวจสอบเบื้องต้น

หลังจากไม่มีการใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ให้ปฏิบัติตามนี้:



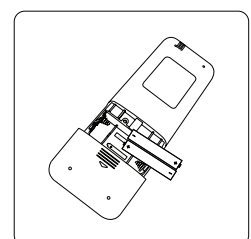
ตรวจสอบสายไฟว่าชำรุดหรือไม่



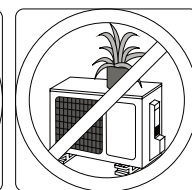
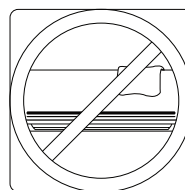
ทำความสะอาดแผ่นกรองทั้งหมด



ตรวจสอบการรั่วไหล



เปลี่ยนแบตเตอรี่



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องลมเข้าและช่องลมออกไม่ถูกปิดกั้น

วิธีการแก้ไข

⚠️ ข้อควรระวังเบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย

หากเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ให้ปิดเครื่องทันที!

- สายไฟชำรุดหรืออุ่นผิดปกติ
- ได้กลิ่นไหม้
- ตัวเครื่องมีเสียงดังผิดปกติ
- พิวส่างาดหรือเบรกเกอร์ตัดบ่อยๆ
- น้ำหรือวัตถุประเภทอื่นๆ ตกเข้าไปใน หรือออกมาจากตัวเครื่อง

อย่าพยายามซ่อมด้วยตนเอง! โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตทันที!

ปัญหาที่มักพบบ่อยๆ

รายละเอียดที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นความผิดปกติของผลิตภัณฑ์และไม่จำเป็นต้องได้รับการซ่อมแซมแต่อย่างใด

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้
เครื่องไม่ทำงานเมื่อกดปุ่ม ON/OFF	เครื่องปรับอากาศนี้มีฟังก์ชันปกป้องเครื่องสามนาที ซึ่งทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้เครื่องทำงานหนักเกินไป คุณจะไม่สามารถรีเซ็ตเครื่องได้ภายใน 3 นาทีนับจากปิดเครื่อง
เครื่องเปลี่ยนจากโหมด COOL/HEAT เป็น FAN	เครื่องอาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำแข็งจับตัวขึ้นทันทีที่อุณหภูมิสูงขึ้นเครื่องจะกลับสู่การทำงานในโหมดที่เลือกไว้ก่อนหน้านี้ อุณหภูมิถึงระดับที่ตั้งค่าไว้ซึ่งคอมพิวเตอร์ปรับอากาศปิดการทำงาน เครื่องปรับอากาศจะทำงานต่อเมื่ออุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงอีกครั้ง
มีไอสีขาวออกมาจากเครื่องตัวเครื่องภายใน	ในภูมิภาคที่ชื้น อุณหภูมิอากาศในห้องกับลมเย็นจากเครื่องปรับอากาศจะมีความแตกต่างกันมาก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดเป็นไอสีขาวขึ้น
มีไอสีขาวออกมาจากเครื่องตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก	เมื่อเครื่องเริ่มต้นการทำงานใหม่ในโหมด HEAT หลังจากละลายน้ำแข็งอาจมีไอสีขาวออกมาจากตัวเครื่องเนื่องด้วยความชื้นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการละลายน้ำแข็ง
มีเสียงดังจากตัวเครื่องภายใน	อาจได้ยินเสียงลมแอร์ในขณะที่บ้านสวิงรีเซ็ตกลับสู่ตำแหน่งเดิม อาจได้ยินเสียงลั่นเอี๊ยดๆ หลังจากเครื่องทำงานในโหมด HEAT เนื่องจากมีการขยายและหดตัวของชิ้นส่วนที่เป็นพลาสติก
มีเสียงดังทั้งจากตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก	มีเสียงแหลมดังในขณะเครื่องปรับอากาศทำงาน: ไม่ถือเป็นความผิดปกติ เสียงนี้เป็นเสียงของสารทำความเย็นที่อยู่ในสถานะก๊าซไหลผ่านตัวเครื่องทั้งตัวเครื่องภายในและภายนอก มีเสียงแหลมดังเมื่อระบบเริ่มทำงาน, เมื่อหยุดการทำงาน หรือในระหว่างละลายน้ำแข็ง: ซึ่งถือเป็นเรื่องปกติและเสียงนี้เป็นเสียงของสารทำความเย็นในสถานะก๊าซที่หยุดไหลหรือกำลังเปลี่ยนทิศทาง เสียงลั่นเอี๊ยดๆ: มีการขยายและหดตัวของชิ้นส่วนที่เป็นพลาสติกและโลหะซึ่งเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในระหว่างการทำงานส่งผลให้เกิดเสียงดังกล่าวขึ้น

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้
มีเสียงดังจากตัวเครื่องภายนอก	อาจเกิดเสียงที่แตกต่างกันไปดังมาจากตัวเครื่องทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโหมดการทำงานในขณะนั้น
มีฝุ่นละอองออกมาจากตัวเครื่องภายในหรือตัวเครื่องภายนอก	ตัวเครื่องอาจมีฝุ่นสะสมในช่วงที่ไม่มีการใช้งานเครื่องปรับอากาศ ซึ่งจะถูกปล่อยออกมาเมื่อเปิดเครื่อง แต่สามารถป้องกันได้ด้วยการคลุมตัวเครื่องในช่วงที่ไม่มีการใช้งานเครื่องปรับอากาศเป็นเวลานาน
มีกลิ่นเหม็นออกมาจากเครื่องปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศอาจดูดซับกลิ่นที่อยู่โดยรอบ (เช่น เฟอร์นิเจอร์, การปรุงอาหาร, บุหรี่ เป็นต้น) ซึ่งกลิ่นดังกล่าวอาจออกมาจากตัวเครื่องในระหว่างใช้งาน แผ่นกรองอากาศมีเชื้อราและต้องทำความสะอาด
พัดลมตัวเครื่องภายนอกไม่ทำงาน	ในระหว่างทำงาน ความเร็วพัดลมจะถูกควบคุมเพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่เหมาะสมของเครื่องปรับอากาศ
การทำงานผิดปกติ ไม่สตาร์ท หรือเครื่องไม่ตอบสนอง	คลื่นรบกวนจากเสาปล่อยสัญญาณและตัวขยายสัญญาณรีโมทอาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ ในกรณีนี้ให้: <ul style="list-style-type: none"> ถอดปลั๊กไฟออกแล้วต่อใหม่ กดปุ่ม ON/OFF บนรีโมทคอนโทรลเพื่อรีเซ็ตเครื่อง

หมายเหตุ: หากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหา โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่หรือศูนย์บริการลูกค้าใกล้บ้านคุณ โปรดแจ้งข้อมูลรายละเอียดความผิดปกติรวมถึงหมายเลขรุ่น

วิธีการแก้ไข

เมื่อเกิดปัญหานี้ โปรดตรวจสอบหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้ก่อนที่จะติดต่อบริษัทซ่อม












ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ไข
ประสิทธิภาพการทำงานเย็นไม่ดี	อุณหภูมิที่ตั้งค่าไว้อาจสูงกว่าอุณหภูมิห้อง	ให้ลดอุณหภูมิที่ตั้งค่าลง
	ตัวแลกเปลี่ยนความร้อนของตัวเครื่องภายในหรือตัวเครื่องภายนอกสกปรก	ทำความสะอาดตัวแลกเปลี่ยนความร้อน
	แผ่นกรองอากาศสกปรก	ถอดแผ่นกรองอากาศมาทำความสะอาดตามคำแนะนำ
	ช่องลมเข้าและช่องลมออกของตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอกอุดตัน	ปิดเครื่อง นำวัตถุที่ปิดกั้นออก จากนั้นลองเปิดเครื่องใหม่
	ประตูและหน้าต่างเปิดอยู่	ต้องแน่ใจว่าประตูและหน้าต่างทั้งหมดปิดอยู่ในขณะที่เครื่องปรับอากาศทำงาน
	เกิดความร้อนสูงจากแสงแดด	ปิดหน้าต่างและผ้าม่านในช่วงเวลาที่มีความร้อนสูงหรือแสงแดดจ้า
	มีแหล่งกำเนิดความร้อนอยู่ในห้องมากเกินไป (คน, คอมพิวเตอร์, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น)	ลดจำนวนแหล่งกำเนิดความร้อน
	ระดับสารทำความเย็นต่ำเนื่องจากการรั่วซึมหรือใช้งานมาแล้วเป็นเวลานาน	ตรวจสอบการรั่วซึม ซิลใหม่ให้เรียบร้อยหากจำเป็น จากนั้นเติมสารทำความเย็น
เปิดใช้งานฟังก์ชัน SILENCE (ฟังก์ชันเสริม)	การใช้งานฟังก์ชัน SILENCE อาจลดประสิทธิภาพการทำงานของผลิตภัณฑ์โดยลดความเร็วในการทำงานลง ให้ปิดฟังก์ชัน SILENCE	

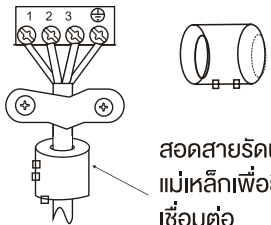
ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ไข
เครื่องไม่ทำงาน	กระแสไฟฟ้าขัดข้อง	รอกจนกระทั่งกระแสไฟฟ้ากลับสู่สภาพปกติ
	เครื่องปิดการทำงาน	เปิดเครื่อง
	ฟิวส์ขาด	เปลี่ยนฟิวส์
	แบตเตอรี่รีโมทคอนโทรลหมด	เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ฟิวส์กันปลวกป้องกันเครื่องสามนาทีก่อการทำงาน	หลังจากรีเซ็ตเครื่องให้รอ 3 นาที
	ฟิวส์กันตั้งเวลาทำงาน	ปิดฟิวส์กันตั้งเวลา
เครื่องปรับอากาศเริ่มและหยุดทำงานบ่อยๆ	สารทำความเย็นอยู่ในระบบมากหรือน้อยเกินไป	ตรวจสอบการรั่วซึมและเติมสารทำความเย็นลงในระบบ
	มีก๊าซที่ถูกบีบอัดไม่ได้หรือความชื้นเข้าไปในระบบ	ถ่ายและเติมสารทำความเย็นลงในระบบ
	คอมเพรสเซอร์ชำรุด	เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์
	แรงดันไฟฟ้าสูงหรือต่ำเกินไป	ติดตั้ง Manostat เพื่อควบคุมแรงดันไฟฟ้า
ประสิทธิภาพการทำความร้อนไม่ดี	อุณหภูมิภายนอกอากาศต่ำมาก	ใช้อุปกรณ์ทำความร้อนเสริม
	ลมเย็นไหลเข้ามาภายในห้องผ่านประตูและหน้าต่าง	ต้องแน่ใจว่าประตูและหน้าต่างทั้งหมดปิดอยู่ในขณะที่เครื่องปรับอากาศทำงาน
	ระดับสารทำความเย็นต่ำเนื่องจากมีการรั่วซึมหรือใช้งานมาแล้วเป็นเวลานาน	ตรวจสอบการรั่วซึม ซิลใหม่ให้เรียบร้อย หากจำเป็น จากนั้นเติมสารทำความเย็น
ไฟแสดงสถานะกะพริบต่อเนื่อง	<p>รหัสข้อผิดพลาดซึ่งขึ้นต้นด้วยตัวอักษรดังต่อไปนี้ปรากฏบนจอแสดงผลของตัวเครื่องภายใน:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) <p>เครื่องอาจหยุดทำงานหรือทำงานต่ออย่างปลอดภัย หากไฟแสดงสถานะกะพริบต่อเนื่องหรือรหัสข้อผิดพลาดปรากฏ ให้รอ 10 นาที ปัญหาจะหายไปเอง หากไม่เป็นเช่นนั้น ให้ถอดปลั๊กไฟแล้วต่อใหม่ จากนั้นเปิดเครื่องปรับอากาศ หากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็ให้ถอดปลั๊กไฟแล้วติดต่อศูนย์บริการลูกค้าใกล้บ้านคุณ</p>	

หมายเหตุ: หากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาลงหลังจากตรวจสอบเครื่องและทำการวินิจฉัยตามที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ให้ปิดเครื่องทันทีและติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต

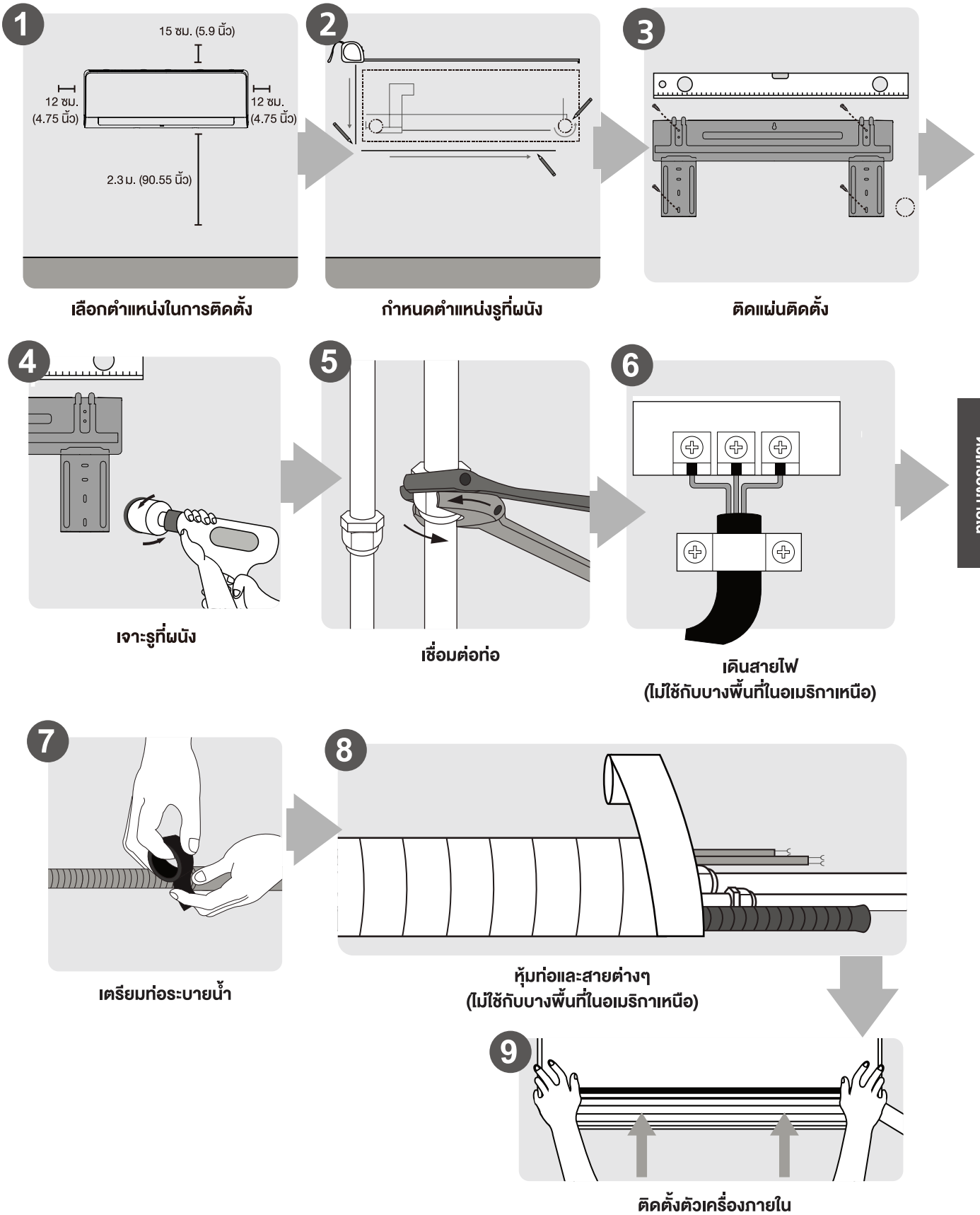
อุปกรณ์เสริม

ระบบปรับอากาศมาพร้อมกับอุปกรณ์เสริมต่อไปนี้ ให้ใช้ชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมทั้งหมดที่ให้นี้ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้มีน้ำรั่วซึม ไฟฟ้าช็อต และเกิดเพลิงไหม้ได้ หรืออาจทำให้เครื่องปรับอากาศตกหล่นลงมาได้ สำหรับชิ้นส่วนที่ไม่ได้ให้มากับเครื่องปรับอากาศ คุณต้องหาซื้อแยกต่างหาก

ชื่ออุปกรณ์เสริม	จำนวน (ชิ้น)	รูปร่าง	ชื่ออุปกรณ์เสริม	จำนวน (ชิ้น)	รูปร่าง
คู่มือ	2~3		รีโมทคอนโทรล	1	
ข้อต่อจุดระบายน้ำ (สำหรับรุ่นทำความเย็นและทำความร้อน)	1		แบตเตอรี่	2	
ซีล (สำหรับรุ่นทำความเย็นและทำความร้อน)	1		แท่นแขวนรีโมทคอนโทรล (อุปกรณ์เสริม)	1	
แผ่นติดตั้ง	1		สกรูยึดแท่นแขวนรีโมทคอนโทรล (อุปกรณ์เสริม)	2	
พุก	5~8 (ขึ้นอยู่กับรุ่น)		แผ่นรองขนาดเล็ก (ต้องติดตั้งที่ด้านหลังของแผ่นรองอากาศหลักโดยช่างเทคนิคที่ได้รับการรับรองขณะติดตั้งตัวเครื่อง)	1~2 (ขึ้นอยู่กับรุ่น)	
สกรูยึดแผ่นติดตั้ง	5~8 (ขึ้นอยู่กับรุ่น)				

ชื่อ	รูปร่าง	จำนวน (ชิ้น)	
ชุดท่อต่อเชื่อม	ด้านหลังของเหลว	Φ 6.35 (1/4 นิ้ว)	ชิ้นส่วนต่างๆ ที่คุณต้องหาซื้อแยกต่างหากสำหรับขนาดท่อที่เหมาะสมสำหรับตัวเครื่องที่คุณซื้อมา โปรดขอคำแนะนำจากตัวแทนจำหน่าย
		Φ 9.52 (3/8 นิ้ว)	
	ด้านก๊าซ	Φ 9.52 (3/8 นิ้ว)	
		Φ 12.7 (1/2 นิ้ว)	
		Φ 16 (5/8 นิ้ว)	
		Φ 19 (3/4 นิ้ว)	
ห้องแม่เหล็กและสายรัด (หากมีมาให้ โปรดอ้างอิงแผนผังการเดินสายไฟเพื่อติดตั้งชุดอุปกรณ์นี้เข้ากับสายเชื่อมต่อ)	 <p>สอดสายรัดผ่านรูของห้องแม่เหล็กเพื่อยึดเข้ากับสายเชื่อมต่อ</p>	แตกต่างกันไปตามรุ่น	

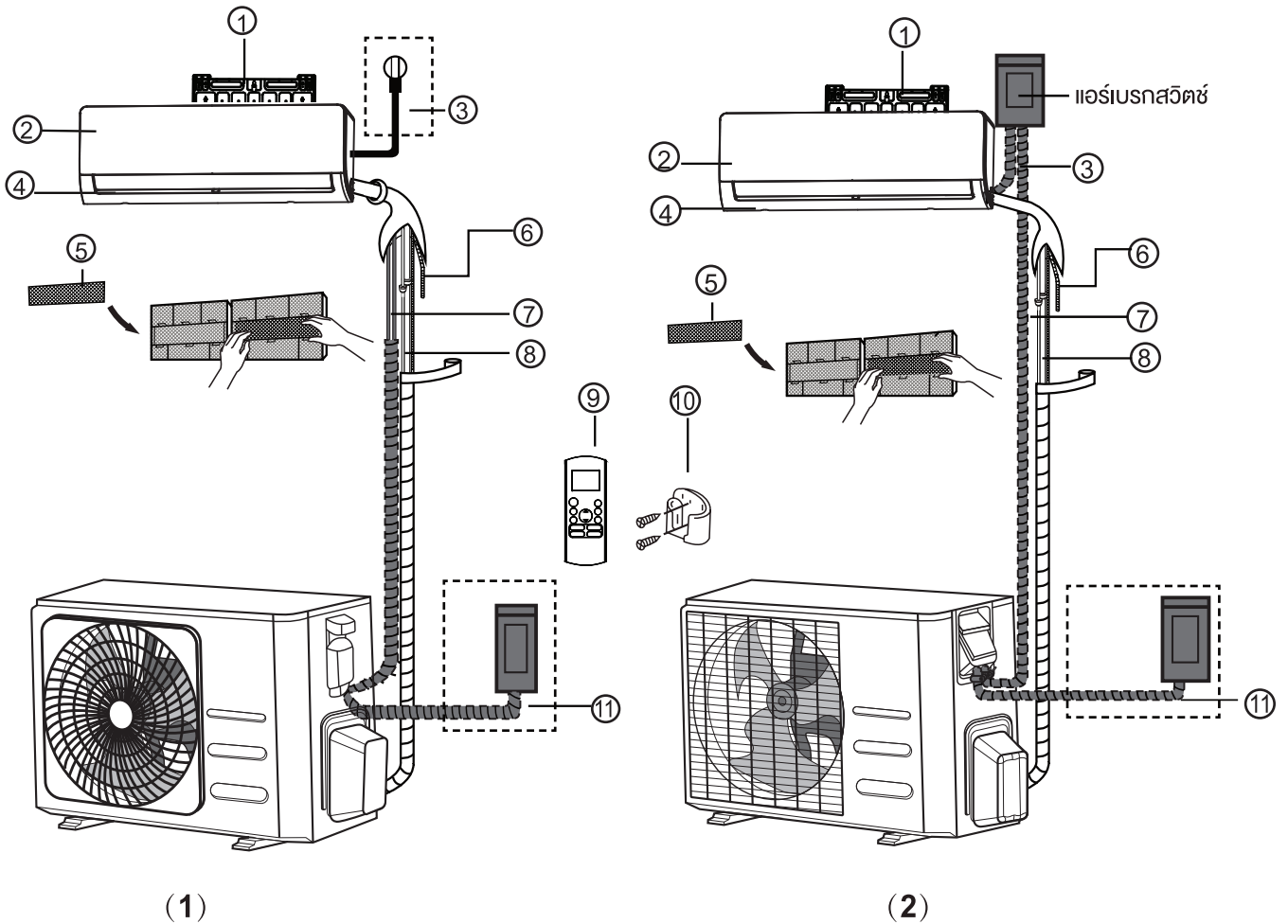
ภาพรวมการติดตั้ง - ตัวเครื่องภายใน



ภาพรวมการติดตั้ง -
 ตัวเครื่องภายใน

ส่วนต่างๆ ของตัวเครื่อง

หมายเหตุ: ต้องดำเนินการติดตั้งตามข้อกำหนดของมาตรฐานในแต่ละพื้นที่หรือในประเทศ การติดตั้งอาจแตกต่างกันเล็กน้อยในแต่ละพื้นที่



- | | | |
|---------------------|--|--------------------------------------|
| ① แผ่นติดตั้งบนผนัง | ⑤ ตัวกรองพันตัน (ที่ด้านหลังตัวกรองหลัก - บางรุ่น) | ⑨ รีโมทคอนโทรล |
| ② แผงหน้ากาก | ⑥ ท่อระบายน้ำ | ⑩ แท่นแขวนรีโมทคอนโทรล (บางรุ่น) |
| ③ สายไฟ (บางรุ่น) | ⑦ สายสัญญาณ | ⑪ สายไฟของตัวเครื่องภายนอก (บางรุ่น) |
| ④ บานสวิง | ⑧ ท่อสารทำความเย็น | |

หมายเหตุเกี่ยวกับภาพประกอบ

ภาพประกอบต่างๆ ในคู่มือฉบับนี้ใช้สำหรับวัตถุประสงค์ในการอธิบายเท่านั้น รูปร่างจริงของตัวเครื่องภายในของคุณอาจแตกต่างไปจากภาพประกอบเล็กน้อย ให้ยึดเอาตัวเครื่องจริงเป็นหลัก

การติดตั้งตัวเครื่องภายใน

คำแนะนำในการติดตั้ง – ตัวเครื่องภายใน

ก่อนทำการติดตั้ง

ก่อนการติดตั้งตัวเครื่องภายใน โปรดดูที่ข้อมูลจากฉลากที่ติดอยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์เพื่อให้แน่ใจว่าหมายเลขรุ่นของตัวเครื่องภายในตรงกับหมายเลขรุ่นของตัวเครื่องภายนอก

ขั้นตอนที่ 1: เลือกตำแหน่งในการติดตั้ง

ก่อนทำการติดตั้งตัวเครื่องภายใน คุณต้องเลือกตำแหน่งในการติดตั้งที่เหมาะสม เนื้อหาต่อไปนี้เป็นมาตรฐานที่จะช่วยให้คุณเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมให้กับตัวเครื่องได้

ตำแหน่งในการติดตั้งที่เหมาะสมต้องเป็นไปตามมาตรฐานต่อไปนี้:

- ☑ อากาศไหลเวียนได้ดี
- ☑ ระบายน้ำได้สะดวก
- ☑ เสียงจากตัวเครื่องไม่รบกวนผู้อื่น
- ☑ มั่นคงและแข็งแรง—ต้องไม่สั่นสะเทือน
- ☑ มีความแข็งแรงเพียงพอในการรับน้ำหนักของตัวเครื่อง
- ☑ อยู่ห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ (เช่น ทีวี, วิทยุ, คอมพิวเตอร์) อย่างน้อย 1 เมตร

อย่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศในตำแหน่งต่อไปนี้:

- ⊗ ใกล้แหล่งกำเนิดความร้อน ใช้น้ำ หรือก๊าซที่ติดไฟได้
- ⊗ ใกล้วัตถุที่ติดไฟได้ เช่น ผ้าม่าน หรือเสื่อผ้า
- ⊗ ใกล้สิ่งกีดขวางซึ่งอาจปิดกั้นการไหลเวียนของอากาศ
- ⊗ ใกล้ทางเข้าออก
- ⊗ ในตำแหน่งที่สัมผัสกับแสงแดดโดยตรง

หมายเหตุเกี่ยวกับรูที่ผนัง:

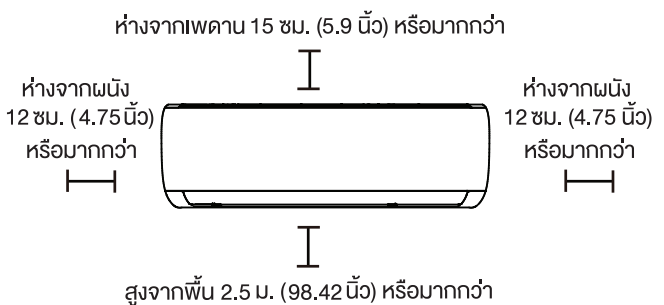
หากไม่มีท่อสารทำความเย็นที่ติดตั้งมากับเครื่อง:

ในเลือกตำแหน่ง โปรดอย่าลืมว่าคุณต้องเว้นพื้นที่ว่างรอบๆ รูที่ผนัง (ดูขั้นตอน **การเจาะรูที่ผนังสำหรับท่อต่อเชื่อม**) สำหรับเดินสายสัญญาณและท่อสารทำความเย็นที่เชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอกให้เพียงพอ

ตำแหน่งดั้งเดิมของท่อทั้งหมดจะอยู่ทางด้านขวาของตัวเครื่องภายใน (เมื่อหันหน้าเข้าหาตัวเครื่อง)

อย่างไรก็ตาม สามารถต่อท่อเข้ากับตัวเครื่องได้ทั้งทางด้านซ้ายและด้านขวา

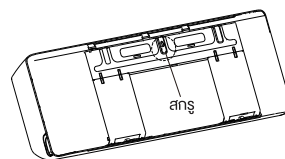
โปรดดูที่แผนภาพต่อไปนี้เพื่อให้แน่ใจว่าได้เว้นระยะห่างจากผนังและเพดานในระยะที่เหมาะสมแล้ว:



ขั้นตอนที่ 2: ติดตั้งแผ่นติดตั้งเข้ากับผนัง

แผ่นติดตั้งเป็นอุปกรณ์ที่คุณจะใช้ในการติดตั้งตัวเครื่องภายใน

- ถอดสกรูที่ยึดแผ่นติดตั้งเข้ากับด้านหลังของตัวเครื่องภายในออก



- ยึดแผ่นติดตั้งเข้ากับผนังโดยใช้สกรูที่ให้มา ต้องแน่ใจว่าแผ่นติดตั้งแนบสนิทไปกับผนัง

หมายเหตุสำหรับผนังคอนกรีตหรืออิฐ:

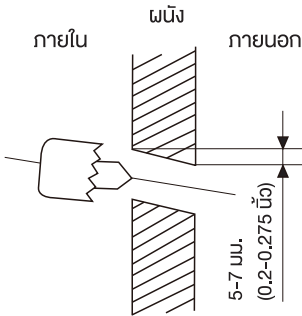
ถ้าผนังทำมาจากอิฐ คอนกรีต หรือวัสดุที่คล้ายคลึงกันนี้ ให้เจาะรูที่ผนังให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. (เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 นิ้ว) และใส่พุกเหล็กที่ให้มาจากนั้น ยึดแผ่นติดตั้งเข้ากับผนังด้วยการขันสกรูให้แน่นลงในพุกโดยตรง

ขั้นตอนที่ 3: เจาะรูที่ผนังสำหรับเดินท่อต่อเชื่อม

1. กำหนดตำแหน่งของรูที่ผนังตามตำแหน่งของแผ่นติดตั้งโปรดดูที่หัวข้อ **ขนาดของแผ่นติดตั้ง**
2. ใช้ดอกสว่านคอร์ดริลขนาด 65 มม. (2.5 นิ้ว) หรือ 90 มม. (3.54 นิ้ว) (ขึ้นอยู่กับรุ่น) เจาะรูที่ผนัง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เจาะรูในแนวเฉียงลงเล็กน้อยเพื่อให้รูด้านนอกอยู่ต่ำกว่าด้านในประมาณ 5-7 มม. (0.2-0.275 นิ้ว) เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดี
3. ใส่ปลอกป้องกันลงในรู เพื่อปกป้องขอบของรูและช่วยปิดรูเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการติดตั้ง

! ข้อควรระวัง

ขณะที่เจาะรูผนัง ต้องระวังอย่าเจาะโดนสายไฟ ท่อประปา และส่วนประกอบอื่นๆ ที่มีความบอบบาง

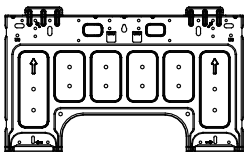
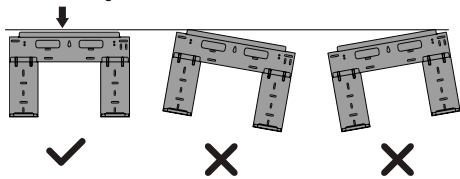


ขนาดของแผ่นติดตั้ง

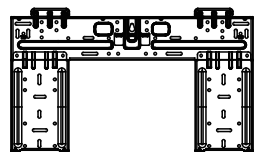
แผ่นติดตั้งของเครื่องแต่ละรุ่นจะมีรูปร่างที่แตกต่างกัน รูปร่างของแผ่นติดตั้งและขนาดของตัวเครื่องภายในอาจแตกต่างกันเล็กน้อยสำหรับรูปแบบในการติดตั้งที่ต่างกัน

ดูแบบ A และแบบ B เป็นตัวอย่าง:

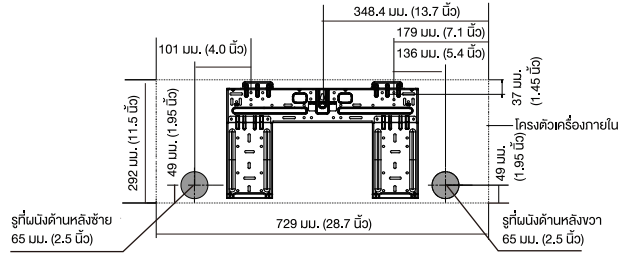
ทิศทางที่ถูกต้องของแผ่นติดตั้ง



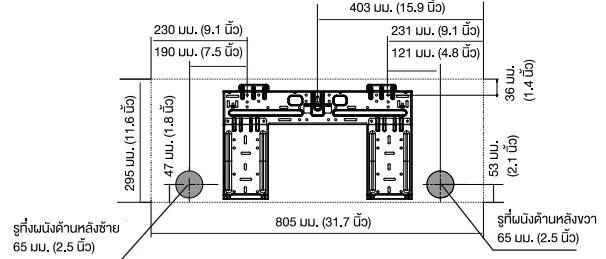
แบบ A



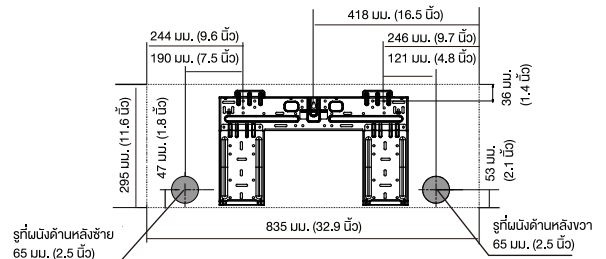
แบบ B



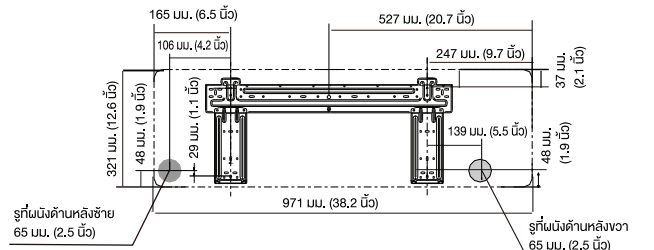
รุ่น A



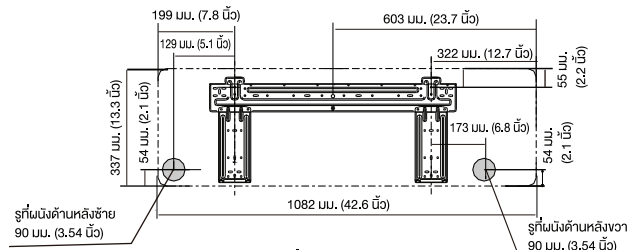
รุ่น B



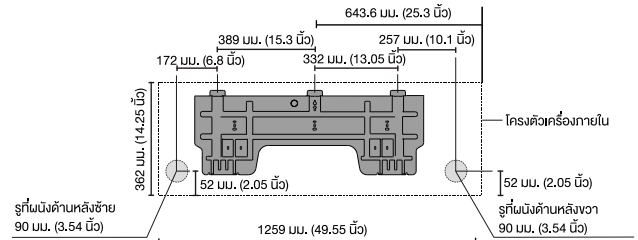
รุ่น C



รุ่น D



รุ่น E



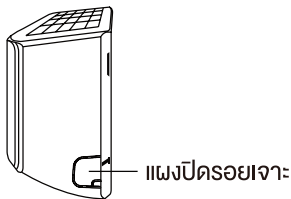
รุ่น F

หมายเหตุ: เมื่อท่อต่อเชื่อมด้านท้ายมีขนาด Φ 16 มม. (5/8 นิ้ว) หรือมากกว่า รูที่ผนังควรจะมีขนาด 90 มม. (3.54 นิ้ว)

ขั้นตอนที่ 4: เตรียมท่อสารทำความเย็น

ท่อสารทำความเย็นจะอยู่ภายในปลอกฉนวนซึ่งติดตั้งอยู่ที่ด้านหลังของตัวเครื่อง คุณต้องเตรียมท่อให้พร้อมก่อนที่จะสอดท่อผ่านรูที่ผนัง

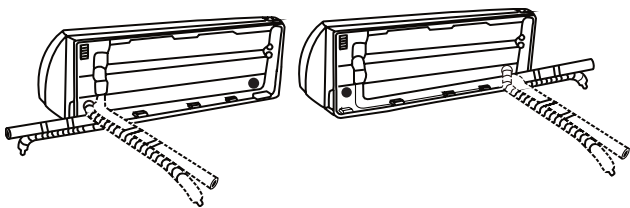
1. เลือกด้านที่จะต่อท่อออกจากตัวเครื่องจากตำแหน่งของรูที่ผนังซึ่งสัมพันธ์กับแผ่นติดตั้ง
2. ถ้ารูที่ผนังอยู่ที่ด้านหลังตัวเครื่อง ให้เก็บแผงปิดรอยเจาะไว้ที่ตำแหน่งเดิม ถ้ารูที่ผนังอยู่ที่ด้านข้างของตัวเครื่องภายใน ให้นำแผงปิดรอยเจาะพลาสติกออกจากด้านข้างตัวเครื่อง เมื่อนำแผงปิดดังกล่าวออก จะทำให้มีช่องซึ่งสามารถต่อท่อออกจากตัวเครื่องได้ ให้ใช้คีมปากแหลมช่วยหากการถอดแผงพลาสติกออกด้วยมือเปล่าทำได้ยาก



3. หากมีท่อต่อเชื่อมฝังอยู่ในผนังอยู่แล้ว ให้ดำเนินการในขั้นตอนการต่อท่อระบายน้ำได้ทันที หากไม่มีการฝังท่อไว้ ให้เชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นของตัวเครื่องภายในเข้ากับท่อต่อเชื่อมที่จะเชื่อมต่อตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอกเข้าด้วยกัน โปรดดูที่หัวข้อ การเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น สำหรับคำแนะนำอย่างละเอียด

หมายเหตุเกี่ยวกับบองสารการเดินท่อ

สามารถต่อท่อสารทำความเย็นออกจากตัวเครื่องภายในได้สี่ทิศทางดังนี้: ด้านซ้าย, ด้านขวา, ด้านหลังซ้าย, ด้านหลังขวา



⚠ ข้อควรระวัง

โปรดใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษไม่ทำให้ท่อเป็นรอยบุบหรือเสียหายขณะตัดท่อออกจากตัวเครื่อง เนื่องจากรอยบุบที่เกิดขึ้นกับท่อจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของตัวเครื่อง

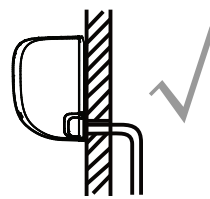
ขั้นตอนที่ 5: ต่อท่อระบายน้ำ

โดยปกติแล้ว ท่อระบายน้ำจะติดตั้งอยู่ทางด้านซ้ายของตัวเครื่อง (เมื่อคุณหันหน้าเข้าหาด้านหลังของตัวเครื่อง) อย่างไรก็ตาม ท่อนี้อาจติดตั้งอยู่ด้านขวาได้เช่นกัน เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเหมาะสม ให้ติดตั้งท่อระบายน้ำทางด้านเดียวกับด้านที่เดินท่อสารทำความเย็นออกจากตัวเครื่อง ต่อท่อระบายน้ำเสริม (หาซื้อแยกต่างหาก) เข้าที่ส่วนปลายของท่อระบายน้ำ

- หุ้มจุดเชื่อมต่อให้แน่นหนาด้วยเทปก้อนความร้อน (Teflon Tape) เพื่อให้มั่นใจได้ถึงประสิทธิภาพในการกันรั่วและเพื่อป้องกันการรั่วซึม
- สำหรับส่วนของท่อระบายน้ำที่ยังคงอยู่ในตัวอาคาร ให้หุ้มฉนวนโฟมเพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำ
- ถอดกรองอากาศออกและเก็บปริมาณเล็กน้อยลงในภาชนะรับน้ำทิ้งเพื่อดูให้แน่ใจว่าน้ำจะไหลออกจากตัวเครื่องได้อย่างราบรื่น

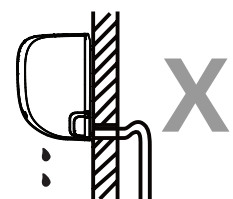
! หมายเหตุเกี่ยวกับการวางท่อระบายน้ำ

โปรดจัดวางตำแหน่งท่อระบายน้ำตามภาพต่อไปนี้



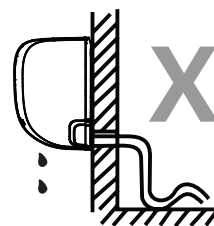
ถูกต้อง

ต้องแน่ใจว่าไม่มีรอยหักหรือรอยบุบในท่อระบายน้ำเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเหมาะสม



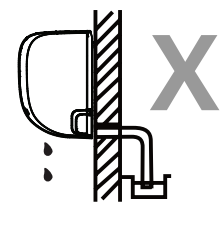
ไม่ถูกต้อง

รอยหักที่เกิดขึ้นในท่อระบายน้ำจะทำให้เกิดน้ำขัง



ไม่ถูกต้อง

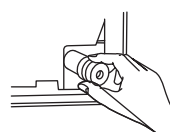
รอยหักที่เกิดขึ้นในท่อระบายน้ำจะทำให้เกิดน้ำขัง



ไม่ถูกต้อง

ห้ามจุ่มปลายท่อระบายน้ำลงในน้ำหรือในภาชนะที่มีน้ำอยู่ เพราะจะเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำอย่างเหมาะสม

จุดท่อระบายน้ำที่ไม่ได้ใช้งาน



เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วซึม คุณต้องอุดท่อระบายน้ำที่ไม่ได้ใช้งานด้วยจุกยางที่ให้มี

! ก่อนปฏิบัติงานใดๆ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า โปรดอ่านข้อกำหนดต่อไปนี้

1. การเดินสายไฟทั้งหมดต้องเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในท้องถิ่นและในประเทศของคุณ และต้องติดตั้งโดยช่างเทคนิคที่มีใบอนุญาต
2. งานเชื่อมต่อสายและวงจรไฟฟ้าทั้งหมดต้องอ้างอิงจากแผนผังการเดินสายไฟและวงจรไฟฟ้าที่ติดอยู่บนแผงตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก
3. หากเกิดปัญหาด้านความปลอดภัยที่ร้ายแรงเกี่ยวกับการจ่ายกระแสไฟฟ้า ให้หยุดการทำงานทันที อธิบายเหตุผลของคุณให้ลูกค้าทราบ และปฏิเสธการติดตั้งตัวเครื่องจนกว่าปัญหาด้านความปลอดภัยจะได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้อง
4. แรงดันไฟฟ้าต้องไม่เกิน 90-110% ของแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด การจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ไม่เพียงพออาจทำให้เกิดความผิดปกติ ไฟฟ้าช็อต หรือเกิดเพลิงไหม้ได้
5. หากเชื่อมต่อเข้ากับระบบสายไฟแบบติดตั้งถาวร ควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากและสวิตช์ไฟหลัก
6. หากเชื่อมต่อเข้ากับระบบสายไฟแบบติดตั้งถาวร จะต้องติดตั้งสวิตช์หรือเบรกเกอร์ป้องกันไฟรั่วที่ตัดการเชื่อมต่อจั่วสายไฟทุกจั่ว และมีระยะห่างของหน้าสัมผัสอย่างน้อย 1/8 นิ้ว (3 มม.) ในระบบสายไฟแบบติดตั้งถาวรด้วยช่างเทคนิคที่มีความชำนาญต้องใช้เบรกเกอร์ป้องกันไฟรั่วหรือสวิตช์ที่ผ่านการรับรองแล้ว
7. ให้เชื่อมต่อตัวเครื่องเข้ากับวงจรย่อยที่ใช้สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้เฉพาะเครื่องนี้เพียงเครื่องเดียวเท่านั้น ห้ามเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับแหล่งจ่ายไฟเดียวกันนี้
8. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าต่อสายดินของเครื่องปรับอากาศอย่างถูกต้องแล้ว
9. ต้องเชื่อมต่อสายไฟทุกเส้นอย่างแน่นหนา สายไฟที่หลวมอาจทำให้จั่วร้อนจัด ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์เกิดความบกพร่องและอาจเกิดเพลิงไหม้ได้
10. อย่าปล่อยให้สายไฟสัมผัสหรือพาดผ่านท่อสารทำความเย็น คอมเพรสเซอร์ หรือชิ้นส่วนต่างๆ ที่มีการเคลื่อนที่อยู่ภายในตัวเครื่อง
11. หากตัวเครื่องนี้มีฮีตเตอร์ไฟฟ้าเสริม จะต้องติดตั้งฮีตเตอร์ให้มีระยะห่างจากวัสดุที่ติดไฟได้อย่างน้อย 1 เมตร (40 นิ้ว)
12. เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ห้ามสัมผัสชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าในทันทีที่ปิดแหล่งจ่ายไฟ หลังจากปิดเครื่องทุกครั้ง ให้รอประมาณ 10 นาทีขึ้นไป ก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า

! คำเตือน

ก่อนปฏิบัติงานเดินสายไฟหรืองานระบบไฟฟ้าใดๆ ก็ตาม ให้ปิดแหล่งจ่ายไฟที่จ่ายไปยังระบบก่อน

ขั้นตอนที่ 6: ต่อสายสัญญาณและสายไฟ

สายสัญญาณจะช่วยให้ตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอกสื่อสารกันได้ โดยอันดับแรก คุณต้องเลือกขนาดสายที่ถูกต้องก่อนจะเตรียมการสำหรับการเชื่อมต่อ

ประเภทสาย

- **สายไฟของตัวเครื่องภายใน** (ถ้าใช้ได้): H05VV-F หรือ H05V2V2-F
- **สายไฟของตัวเครื่องภายนอก**: H07RN-F หรือ H05RN-F
- **สายสัญญาณ**: H07RN-F

หมายเหตุ: ในทวีปอเมริกาเหนือ เลือกใช้ประเภทสายไฟให้เหมาะสมกับมาตรฐานและข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น

พื้นที่หน้าตัดต่ำสุดของสายไฟและสายสัญญาณ (สำหรับอ้างอิง) (ไม่ใช่กับอเมริกาเหนือ)

กระแสไฟฟ้าที่กำหนดของเครื่องปรับอากาศ (A)	พื้นที่หน้าตัดที่กำหนด (มม. ²)
> 3 และ ≤ 6	0.75
> 6 และ ≤ 10	1
> 10 และ ≤ 16	1.5
> 16 และ ≤ 25	2.5
> 25 และ ≤ 32	4
> 32 และ ≤ 40	6

เลือกขนาดสายที่ถูกต้อง

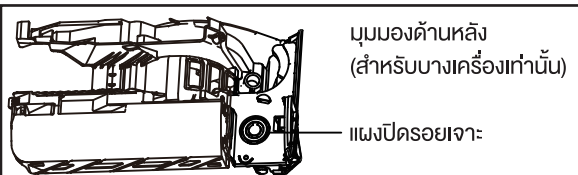
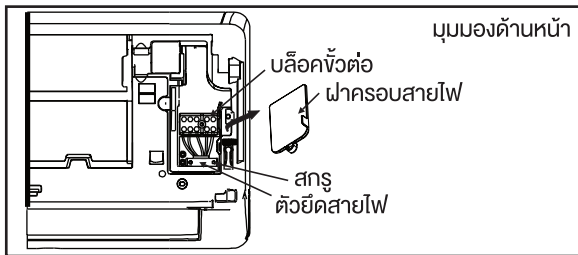
ขนาดของสายไฟแหล่งจ่ายไฟ สายสัญญาณ พีวส์ และสวิตช์ที่จะใช้จะถูกกำหนดด้วยอัตรากระแสไฟฟ้าสูงสุดของตัวเครื่อง อัตรากระแสไฟฟ้าสูงสุดจะระบุอยู่ที่แผ่นป้ายแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่แผงด้านข้างของตัวเครื่อง

หมายเหตุ: ในทวีปอเมริกาเหนือ โปรดเลือกขนาดสายไฟให้เหมาะสมโดยอ้างอิงตามขนาดกระแสต่ำสุดของวงจรที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง

! คำเตือน

ต้องเดินสายไฟโดยปฏิบัติตามแผนผังวงจรที่ด้านหลังแผงหน้ากวางของตัวเครื่องภายในอย่างเคร่งครัด

1. เปิดแผงหน้ากาทองตัวเครื่องภายใน
2. ใช้ไขควงจืดเพื่อเปิดฝาครอบกล่องสายไฟทางด้านขวาของตัวเครื่อง คุณจะเห็นบล็อกขั้วต่อ



หมายเหตุ:

- สำหรับเครื่องปรับอากาศที่มีท่อร้อยสายไฟ ให้ถอดแผงปิดรอยเจาะพลาสติกขนาดใหญ่ออกเพื่อให้มีพื้นที่ติดตั้งท่อร้อยสายไฟ
- สำหรับเครื่องปรับอากาศที่มีสายไฟ 5 แกน ให้ถอดแผงปิดรอยเจาะพลาสติกขนาดเล็กที่อยู่ตรงกลางออกเพื่อให้มีพื้นที่สอดสายไฟออกมา
- ให้ใช้คีมปากแหลมช่วย หากการถอดแผงพลาสติกออกด้วยมือเปล่าทำได้ยาก

3. คลายตัวยึดสายไฟที่อยู่ทางด้านล่างของบล็อกขั้วต่อและเลื่อนไปไว้ด้านข้าง
4. หันหน้าไปทางด้านหลังของตัวเครื่อง แล้วถอดแผงพลาสติกที่ด้านล่างซ้ายออก
5. สอดสายสัญญาณจากด้านหลังไปทางด้านหน้าของตัวเครื่องผ่านทางช่องนี้
6. หันหน้าไปทางด้านหน้าของตัวเครื่อง ต่อสายไฟตามแผนผังวงจรไฟฟ้าที่ติดอยู่ที่ตัวเครื่องภายใน ต่อหางปลารูปตัวยู และขั้วสายไฟแต่ละเส้นเข้ากับขั้วที่ตรงกันให้แน่น

⚠️ ข้อควรระวัง

อย่ามัดสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ร่วมกับสายไฟที่ไม่มีกระแสไฟฟ้า

การกระทำดังกล่าวเป็นสิ่งที่อันตรายและอาจทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานผิดพลาดได้

7. หลังจากตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อทั้งหมดแน่นอนแล้ว ให้ใช้ตัวยึดสายไฟในการยึดสายสัญญาณเข้ากับตัวเครื่อง ขันสกรูตัวยึดสายไฟให้แน่น
8. ใส่ฝาครอบสายไฟกลับเข้าที่ด้านหน้าของตัวเครื่อง และใส่แผงพลาสติกกลับเข้าที่ด้านหลัง

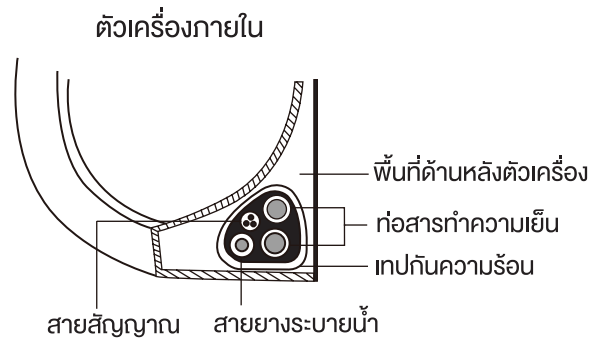
⚠️ หมายเหตุเกี่ยวกับการเดินสายไฟ

กระบวนการต่อสายไฟในเครื่องแต่ละรุ่นและแต่ละภูมิภาคอาจแตกต่างกันเล็กน้อย

ขั้นตอนที่ 7: หุ้มท่อและสายต่างๆ

ก่อนสอดท่อสารทำความเย็น ท่อระบายน้ำ และสายสัญญาณผ่านรูที่ผนัง คุณต้องมัดชิ้นส่วนเหล่านี้เข้าด้วยกันเพื่อประหยัดพื้นที่ ปกป้อง และหุ้มฉนวนเพื่อป้องกันความเสียหาย (ไม่ใช่กับอเมริกาเหนือ)

1. มัดท่อระบายน้ำ ท่อสารทำความเย็น และสายสัญญาณตามที่แสดงอยู่ด้านล่าง:



ท่อระบายน้ำต้องอยู่ที่ส่วนล่าง

ต้องแน่ใจว่าท่อระบายน้ำอยู่ที่ส่วนล่างเมื่อมัดชิ้นส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน หากมัดท่อระบายน้ำไว้ด้านบนอาจทำให้น้ำในภาคน้ำทิ้งล้นออกมา ซึ่งอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือเกิดความเสียหายจากน้ำได้

อย่าให้สายสัญญาณพันกับสายอื่นๆ

เมื่อมัดชิ้นส่วนเหล่านี้เข้าด้วยกัน ต้องระวังอย่าให้สายสัญญาณพันหรือไขว้กับสายอื่นๆ

2. ใช้เทปกาวไวนิลยึดท่อระบายน้ำเข้าที่ด้านล่างของท่อสารทำความเย็น
3. ใช้เทปกั้นความร้อนพันสายสัญญาณ ท่อสารทำความเย็น และท่อระบายน้ำเข้าด้วยกันให้แน่น ตรวจสอบอีกครั้งว่ามัดชิ้นส่วนทั้งหมดเข้าด้วยกันแล้ว

ห้ามหุ้มส่วนปลายท่อ

ในการหุ้มฉนวนขณะมัดท่อและสายเข้าด้วยกัน ให้เว้นส่วนปลายของท่อไว้ เนื่องจากคุณต้องทำการทดสอบการรั่วซึมของชิ้นส่วนเหล่านี้ในตอนท้ายของกระบวนการติดตั้ง (โปรดดูที่หัวข้อ **การตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและการรั่วซึม** ของคู่มือนี้)

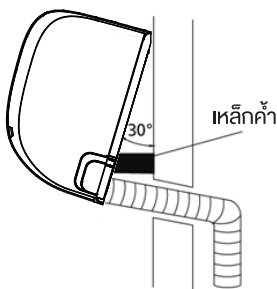
ขั้นตอนที่ 8: ติดตั้งตัวเครื่องภายใน

หากคุณติดตั้งท่อเชื่อมต่อใหม่เข้ากับตัวเครื่องภายนอก ให้ปฏิบัติตามนี้:

1. หากคุณสอดท่อสารทำความเย็นผ่านรูที่ผนังแล้ว ให้ดำเนินการต่อไปในขั้นตอนที่ 4
2. หรือตรวจสอบอีกครั้งว่าได้หุ้มส่วนปลายของท่อสารทำความเย็นแล้วเพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองหรือสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ท่อสารทำความเย็น
3. ค่อยๆ สอดท่อสารทำความเย็น ท่อระบายน้ำ และสายสัญญาณที่มีรวมกันและหุ้มฉนวนแล้วผ่านรูที่ผนัง
4. เกี่ยวด้านบนของตัวเครื่องภายในเข้ากับตะขอด้านบนของแผ่นติดตั้ง
5. ตรวจสอบว่าเกี่ยวตัวเครื่องเข้ากับแผ่นติดตั้งอย่างแน่นหนาแล้วโดยการออกแรงกดที่ด้านซ้ายและด้านขวาของตัวเครื่องเล็กน้อย ตัวเครื่องต้องไม่มีการเคลื่อนที่ขึ้นลงหรือเลื่อนไปมา
6. กดลงบนส่วนครึ่งล่างของตัวเครื่องโดยใช้แรงเท่าๆ กัน กดค้างไว้จนกระทั่งตัวเครื่องยึดแน่นเข้ากับตะขอบริเวณส่วนล่างของแผ่นติดตั้ง
7. ตรวจสอบอีกครั้งว่าติดตั้งตัวเครื่องอย่างแน่นหนาแล้วโดยการออกแรงกดที่ด้านซ้ายและด้านขวาของตัวเครื่องเล็กน้อย

หากมีการฝังท่อสารทำความเย็นเข้ากับผนังแล้ว ให้ปฏิบัติตามนี้:

1. เกี่ยวด้านบนของตัวเครื่องภายในเข้ากับตะขอด้านบนของแผ่นติดตั้ง
2. ใช้โครงยึดหรือเหล็กค้ำในการรองรับตัวเครื่องไว้ เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับให้คุณทำการเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น สายสัญญาณ และท่อระบายน้ำ



3. ต่อท่อระบายน้ำและท่อสารทำความเย็น (สำหรับคำแนะนำต่างๆ โปรดดูที่หัวข้อ การเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น ของคู่มือนี้)
4. เปิดจุดเชื่อมต่อที่ทังไว้เพื่อดำเนินการทดสอบการรั่วซึม (โปรดดูที่หัวข้อ การตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และการรั่วซึม ของคู่มือนี้)
5. หลังทดสอบการรั่วซึมแล้ว ให้ใช้เทปกั้นความร้อนหุ้มที่จุดเชื่อมต่อท่อ
6. ถอดโครงยึดหรือเหล็กค้ำที่รองรับตัวเครื่องอยู่ออก
7. กดลงบนส่วนครึ่งล่างของตัวเครื่องโดยใช้แรงเท่าๆ กัน กดค้างไว้จนกระทั่งตัวเครื่องยึดแน่นเข้ากับตะขอบริเวณส่วนล่างของแผ่นติดตั้ง

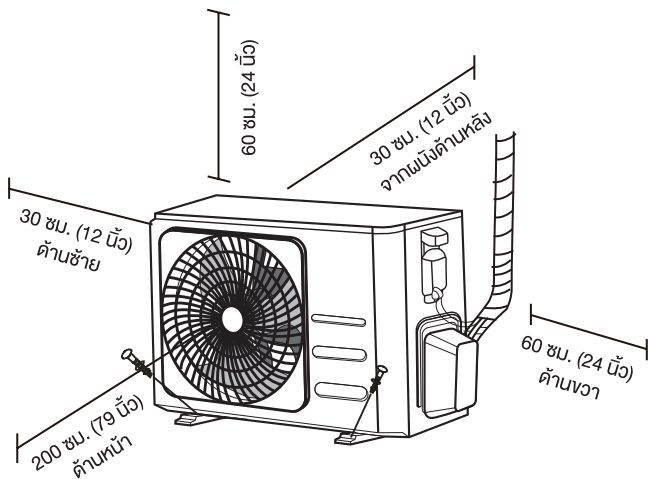
สามารถปรับเลื่อนตัวเครื่องได้

โปรดทราบว่าตะขอที่แผ่นติดตั้งมีขนาดเล็กกว่ารูที่ด้านหลังของตัวเครื่อง หากไม่มีพื้นที่เพียงพอที่จะเชื่อมต่อท่อที่ฝังอยู่ในผนังเข้ากับตัวเครื่องภายใน คุณสามารถปรับเลื่อนตัวเครื่องไปทางซ้ายหรือขวาได้ประมาณ 30-50 มม. (1.18-1.95 นิ้ว) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่น



การติดตั้งตัวเครื่องภายนอก

ติดตั้งตัวเครื่องโดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในท้องถิ่นและในประเทศ เนื่องจากแต่ละพื้นที่อาจมี หลักเกณฑ์และข้อกำหนดที่แตกต่างกันเล็กน้อย



คำแนะนำในการติดตั้ง – ตัวเครื่องภายนอก

ขั้นตอนที่ 1: เลือกตำแหน่งในการติดตั้ง

ก่อนทำการติดตั้งตัวเครื่องภายนอก คุณต้องเลือกตำแหน่ง ในการติดตั้งที่เหมาะสม เนื้อหาต่อไปนี้เป็นมาตรฐานที่จะ ช่วยให้คุณสามารถเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมให้กับ ตัวเครื่องได้

ตำแหน่งในการติดตั้งที่เหมาะสมต้องเป็นไปตาม มาตรฐานต่อไปนี้:

- ☑ ตรงตามข้อกำหนดทั้งหมดด้านพื้นที่ซึ่งแสดงอยู่ใน ข้อกำหนดสำหรับพื้นที่ในการติดตั้งข้างต้น
- ☑ อากาศไหลเวียนและระบายอากาศได้ดี
- ☑ มั่นคงและแข็งแรง—ตำแหน่งติดตั้งสามารถรับน้ำหนัก ของตัวเครื่องได้และไม่สั่นสะเทือน
- ☑ เสียงจากตัวเครื่องไม่รบกวนผู้อื่น
- ☑ ได้รับการปกป้องจากการถูกแสงแดดส่องหรือการ สัมผัสน้ำฝนโดยตรงเป็นเวลานาน
- ☑ สำหรับพื้นที่ที่คาดว่าจะมีหิมะตก ให้ดำเนินการตาม ความเหมาะสมเพื่อป้องกันน้ำแข็งก่อตัวและป้องกัน ไม่ให้คอยล์เสียหาย

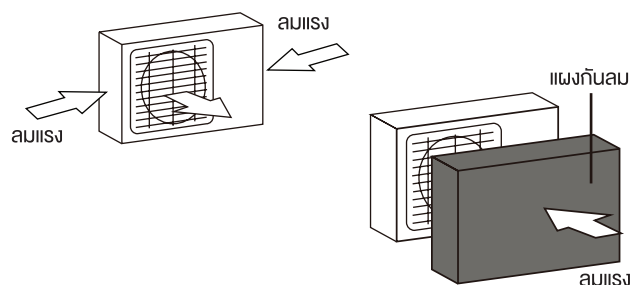
อย่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศในตำแหน่งต่อไปนี้:

- ⊗ ใกล้สิ่งกีดขวางซึ่งอาจปิดกั้นช่องลมเข้าและช่อง ลมออก
- ⊗ ใกล้ถนนสาธารณะ บริเวณที่เต็มไปด้วยผู้คน หรือบริเวณที่เสียงจากตัวเครื่องอาจรบกวนผู้อื่น
- ⊗ ใกล้กับสัตว์หรือต้นไม้ซึ่งอาจได้รับอันตรายจาก ลมร้อนที่ปล่อยออกมา
- ⊗ ใกล้แหล่งกำเนิดก๊าซที่ติดไฟได้
- ⊗ ในบริเวณที่สัมผัสกับฝุ่นในปริมาณมาก
- ⊗ ในบริเวณที่สัมผัสกับเกลือในมวลอากาศมากเกินไป

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นพิเศษสำหรับสภาพอากาศ ที่รุนแรง

หากตัวเครื่องสัมผัสกับลมแรง:

ติดตั้งตัวเครื่องโดยให้พัดลมที่ช่องลมออกทำมุม 90° กับทิศทางลม หากจำเป็น ให้ทำอุปกรณ์กันที่ด้านหน้า ของตัวเครื่องเพื่อปกป้องตัวเครื่องจากลมแรงจัด ดูภาพด้านล่าง



หากตัวเครื่องสัมผัสกับฝนตกหนักหรือหิมะ บ่อยๆ:

ทำอุปกรณ์กันที่ด้านบนของตัวเครื่องเพื่อปกป้อง ตัวเครื่องจากฝนหรือหิมะ แต่ระวังอย่าให้ปิดกั้นกระแส ลมรอบๆ ตัวเครื่อง

หากตัวเครื่องสัมผัสกับเกลือในมวลอากาศ (ชายทะเล) บ่อยๆ:

ใช้ตัวเครื่องภายนอกที่ได้รับการออกแบบมาให้ทนต่อ การกัดกร่อนเป็นพิเศษ

ขั้นตอนที่ 2: ติดตั้งข้อต่อจุดระบายน้ำ (รุ่นปั๊มทำ ความร้อนเท่านั้น)

คุณต้องติดตั้งข้อต่อจุดระบายน้ำที่ส่วนล่างของตัวเครื่อง ก่อนลือกตัวเครื่องภายนอกให้เข้าที่ โปรดทราบว่าข้อต่อ จุดระบายน้ำมีอยู่สองประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของ ตัวเครื่องภายนอก

หากข้อต่อจุดระบายน้ำมาพร้อมกับซิลยาง

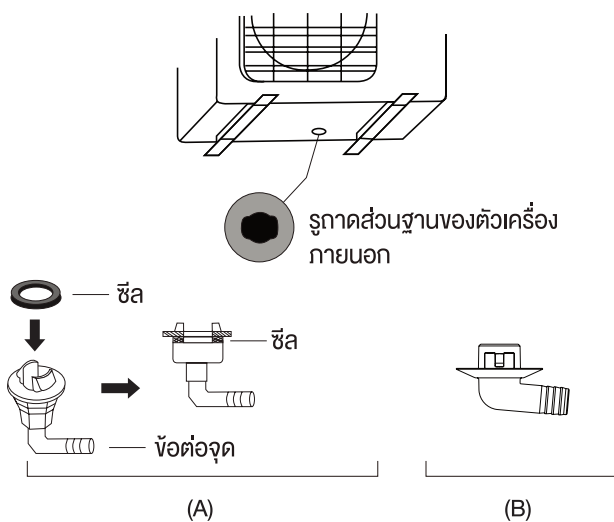
(ดู ภาพ A) ให้ปฏิบัติดังนี้:

1. สวมซิลยางเข้ากับปลายข้อต่อจุดระบายน้ำที่จะเชื่อมต่อ เข้ากับตัวเครื่องภายนอก
2. สอดข้อต่อจุดระบายน้ำลงในรูที่ภาคส่วนฐานของ ตัวเครื่อง
3. หมุนข้อต่อจุดระบายน้ำ 90° จนกระทั่งข้อต่อลือก เข้าที่โดยหันไปทางด้านหน้าของตัวเครื่อง
4. ต่อก่อนระบายน้ำเสริม (ไม่ได้ให้มาด้วย) เข้ากับข้อต่อจุด ระบายน้ำเพื่อเปลี่ยนทิศทางที่จะให้น้ำไหลออกจาก ตัวเครื่องขณะที่อยู่ในโหมดทำความร้อน

หากข้อต่อจุดระบายน้ำไม่ได้มาพร้อมกับซิลยาง

(ดู ภาพ B) ให้ปฏิบัติดังนี้:

1. สอดข้อต่อจุดระบายน้ำลงในรูที่ภาคส่วนฐานของ ตัวเครื่อง ข้อต่อจุดระบายน้ำจะลือกเข้าที่
2. ต่อก่อนระบายน้ำเสริม (ไม่ได้ให้มาด้วย) เข้ากับข้อต่อจุด ระบายน้ำเพื่อเปลี่ยนทิศทางที่จะให้น้ำไหลออกจาก ตัวเครื่องขณะที่อยู่ในโหมดทำความร้อน



! ในสภาพอากาศเย็น

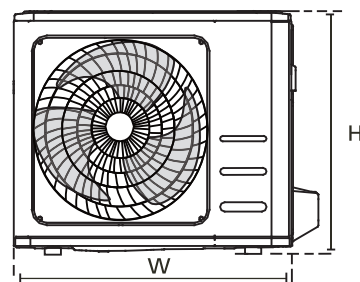
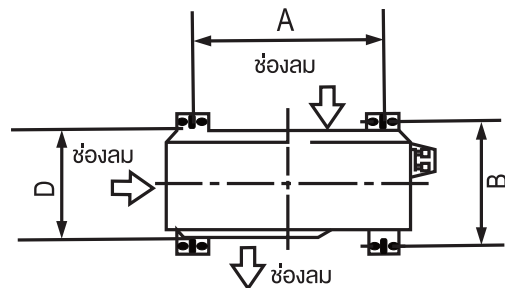
ในสภาพอากาศเย็น ต้องแน่ใจว่าท่อระบายน้ำอยู่ใน แนวตั้งตรงมากที่สุดเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ อย่างรวดเร็ว หากน้ำระบายช้าเกินไป อาจทำให้ กลายเป็นน้ำแข็งอยู่ภายในท่อและเกิดน้ำท่วมขัง ภายในเครื่อง

ขั้นตอนที่ 3: ติดตั้งตัวเครื่องภายนอก

ตัวเครื่องภายนอกสามารถติดตั้งได้ทั้งแบบตั้งพื้น หรือติดตั้งเข้ากับโครงยึดสำหรับติดตั้งบนผนังด้วย โบลต์ (M10) เตรียมฐานสำหรับติดตั้งตัวเครื่องให้ พร้อมตามขนาดที่ระบุไว้ด้านล่าง

ขนาดในการติดตั้งตัวเครื่อง

ข้อมูลต่อไปนี้คือขนาดของตัวเครื่องภายนอกแบบ ต่างๆ และระยะห่างระหว่างแท่นติดตั้งของตัวเครื่อง เตรียมฐานสำหรับติดตั้งตัวเครื่องให้พร้อมตาม ขนาดที่ระบุไว้ด้านล่าง



ขนาดตัวเครื่องภายนอก (มม.) กว้าง x สูง x ลึก	ขนาดในการติดตั้งตัวเครื่อง	
	ระยะห่าง A (มม.)	ระยะห่าง B (มม.)
681x434x285 (26.8"x17.1"x11.2")	460 (18.1")	292 (11.5")
700x550x270 (27.5"x21.6"x10.6")	450 (17.7")	260 (10.2")
700x550x275 (27.5"x21.6"x10.8")	450 (17.7")	260 (10.2")
720x495x270 (28.3"x19.5"x10.6")	452 (17.8")	255 (10.0")
728x555x300 (28.7"x21.8"x11.8")	452 (17.8")	302 (11.9")
765x555x303 (30.1"x21.8"x11.9")	452 (17.8")	286 (11.3")
770x555x300 (30.3"x21.8"x11.8")	487 (19.2")	298 (11.7")
805x554x330 (31.7"x21.8"x12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")
800x554x333 (31.5"x21.8"x13.1")	514 (20.2")	340 (13.4")
845x702x363 (33.3"x27.6"x14.3")	540 (21.3")	350 (13.8")
890x673x342 (35.0"x26.5"x13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")
946x810x420 (37.2"x31.9"x16.5")	673 (26.5")	403 (15.9")
946x810x410 (37.2"x31.9"x16.1")	673 (26.5")	403 (15.9")

หากคุณจะติดตั้งตัวเครื่องที่พื้นหรือติดตั้งบนแท่นคอนกรีต ให้ปฏิบัติตามนี้:

1. ระบุตำแหน่งสำหรับพุกกึ่งสี่ตัวตามขนาดที่ระบุอยู่ในตาราง
2. รูจะนำร่องสำหรับพุก
3. สวมน็อตเข้ากับปลายพุกแต่ละตัว
4. ตอกพุกลงในรูจะนำร่อง
5. ถอดน็อตออกจากพุก แล้วติดตั้งตัวเครื่องภายนอกลงบนสลัก
6. สวมแหวนรองลงบนพุกแต่ละตัว จากนั้นจึงสวมน็อต
7. ใช้ประแจขันน็อตแต่ละตัวจนแน่น



คำเตือน

ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาไว้ตลอดเวลาที่ทำการเจาะคอนกรีต

หากคุณจะติดตั้งตัวเครื่องลงบนโครงยึดสำหรับติดตั้งบนผนัง ให้ปฏิบัติตามนี้:



ข้อควรระวัง

ต้องแน่ใจว่าผนังทำมาจากอิฐ คอนกรีต หรือวัสดุที่มีความแข็งแรงใกล้เคียงกันนี้ **ผนังต้องสามารถรับน้ำหนักได้อย่างน้อยสี่เท่าของน้ำหนักตัวเครื่อง**

1. ระบุตำแหน่งของรูโครงยึดตามขนาดที่ระบุอยู่ในตาราง
2. รูจะนำร่องสำหรับพุก
3. สวมแหวนรองและน็อตเข้ากับปลายพุกแต่ละตัว
4. สอดพุกลงในรูที่โครงยึดสำหรับติดตั้ง ติดตั้งโครงยึดสำหรับติดตั้งในตำแหน่งที่ระบุไว้ และตอกพุกลงในผนัง
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโครงยึดสำหรับติดตั้งอยู่ในระดับที่เสมอกัน
6. ค่อยๆ ยกตัวเครื่องขึ้นและวางลงบนโครงยึดของแท่นติดตั้ง
7. ล็อกตัวเครื่องเข้ากับโครงยึดให้แน่น
8. หากสามารถทำได้ ให้ติดตั้งตัวเครื่องโดยใช้ปะเก็นยางเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนและเสียงรบกวน

ขั้นตอนที่ 4: ต่อสายสัญญาณและสายไฟ

บล็อกหัวต่อของตัวเครื่องภายนอกได้รับการปกป้องโดยฝาครอบสายไฟที่ด้านข้างของตัวเครื่อง แผนผังวงจรไฟฟ้าของทั้งระบบจะพิมพ์อยู่ที่ด้านในของฝาครอบสายไฟ

⚠ คำเตือน

ก่อนปฏิบัติงานเดินสายไฟหรืองานระบบไฟฟ้าใดๆ ก็ตาม ให้ปิดแหล่งจ่ายไฟที่จ่ายไปยังระบบก่อน

1. เตรียมสายสำหรับเชื่อมต่อ:

ใช้สายที่ถูกตัด

โปรดเลือกขนาดสายไฟให้เหมาะสมตามหัวข้อ “ประเภทสาย” ในหน้า 22

เลือกขนาดสายที่ถูกตัด

ขนาดของสายไฟแหล่งจ่ายไฟ สายสัญญาณ พิวส์ และ สวิตช์ที่จะใช้จะถูกกำหนดด้วยอัตรากระแสไฟฟ้าสูงสุดของตัวเครื่อง อัตรากระแสไฟฟ้าสูงสุดจะระบุอยู่ที่แผ่นป้ายแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่แผงด้านข้างของตัวเครื่อง

หมายเหตุ: ในทวีปอเมริกาเหนือ โปรดเลือกขนาดสายไฟให้เหมาะสมโดยอ้างอิงตามขนาดกระแสต่ำสุดของวงจรที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง

- ใช้คีมปอกสายไฟ/ปอกปลอกอย่างหุ้มกันความร้อนออกจากปลายทั้งสองด้านของสายเพื่อเปิดให้เห็นด้านในของสายไฟความยาวประมาณ 40 มม. (1.57 นิ้ว)
- ปอกฉนวนจากส่วนปลายของสายไฟ
- ใช้คีมย้ำสายไฟย้ำหางปลารูปตัวยูที่ส่วนปลาย

โปรดระวังสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่

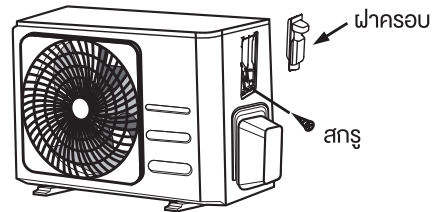
ขณะที่ย้ำสายไฟ ต้องแน่ใจว่าคุณแยกความต่างของสายไฟที่มีกระแสไฟ (“L”) ไหลอยู่ออกจากสายไฟเส้นอื่นๆ ได้อย่างชัดเจน

⚠ คำเตือน

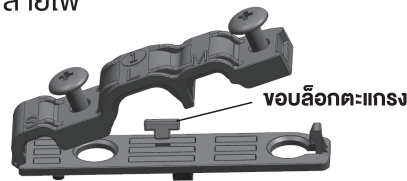
ต้องเดินสายไฟโดยปฏิบัติตามแผนผังวงจรที่ด้านในของฝาครอบสายไฟของตัวเครื่องภายนอกอย่างเคร่งครัด

- คลายฝาครอบสายไฟแล้วถอดออก
- คลายตัวยึดสายไฟที่อยู่ทางด้านล่างของบล็อกหัวต่อและเลื่อนไปไว้ด้านข้าง
- ต่อสายไฟตามแผนผังการเดินสายไฟ และขันหางปลารูปตัวยูของสายไฟแต่ละเส้นเข้ากับขั้วที่ตรงกันให้แน่น
- หลังจากตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อทั้งหมดแน่นหนาดีแล้ว ให้ม้วนเก็บสายไฟให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันไม่ให้มีน้ำฝนไหลเข้าไปในขั้ว
- ยึดสายเข้ากับตัวเครื่องให้แน่นโดยใช้ตัวยึดสายไฟขันสกรูตัวยึดสายไฟให้แน่น

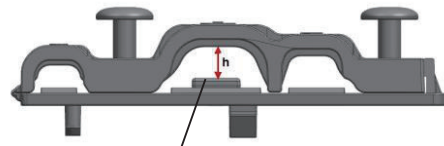
- หุ้มสายไฟที่ไม่ได้ใช้ด้วยเทป PVC สำหรับพันสายไฟ จัดสายไฟให้เรียบร้อยโดยระวังอย่าให้สัมผัสกับชิ้นส่วนที่ใช้ไฟฟ้าหรือโลหะ
- ใส่ฝาครอบสายไฟกลับเข้าที่ทางด้านข้างของตัวเครื่องแล้วขันให้อยู่กับที่



หมายเหตุ: หากตัวยึดสายไฟมีลักษณะดังต่อไปนี้ โปรดเลือกท่อที่เหมาะสมตามเส้นผ่านศูนย์กลางของสายไฟ



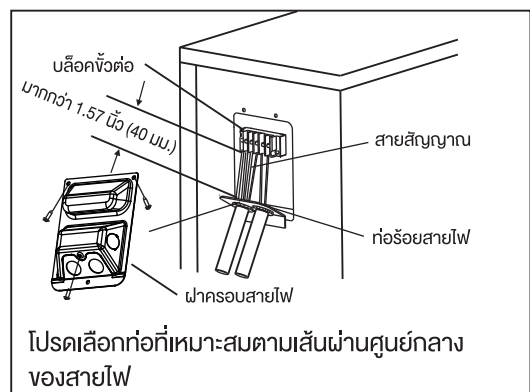
รูปมีทั้งหมดสามขนาด: เล็ก กลาง ใหญ่



คุณสามารถใช้ตัวล็อคเพื่อช่วยยึดสายไฟให้แน่นหนาได้

ในอเมริกาเหนือ

- ถอดฝาครอบสายไฟออกจากเครื่องโดยการคลายสกรูออก 3 ตัว
- ดึงฝาครอบที่แผงปิดที่ร้อยสายไฟออก
- ยึดที่ร้อยสายไฟ (ไม่ได้ให้มา) เข้ากับแผงปิดที่ร้อยสายไฟไว้ชั่วคราว
- ต่อสายไฟและสายแรงดันต่ำเข้ากับขั้วที่ถูกตัดบนบล็อกหัวต่อ
- ต่อสายดินตามกฎระเบียบและข้อบังคับในท้องถิ่น
- โปรดวัดขนาดสายไฟแต่ละเส้นให้ยาวกว่าความยาวที่กำหนดสำหรับการเดินสายไฟ
- ใช้น็อตล็อคในการยึดที่ร้อยสายไฟ



การเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น

เมื่อทำการเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น **ห้าม** ให้สารหรือก๊าซอื่นๆ นอกเหนือจากสารทำความเย็นที่ระบุไว้เข้าไปในตัวเครื่อง เนื่องจากก๊าซหรือสารอื่นๆ ดังกล่าวจะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของตัวเครื่องลดลง และอาจทำให้เกิดแรงดันสูงผิดปกติในวงจรสารทำความเย็น เพราะอาจทำให้เกิดการระเบิดและบาดเจ็บได้

หมายเหตุเกี่ยวกับความยาวของท่อ

ความยาวของท่อสารทำความเย็นจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและการประหยัดพลังงานของตัวเครื่อง ประสิทธิภาพโดยปกติ (Nominal efficiency) ของตัวเครื่องนี้ได้รับการทดสอบกับความยาวท่อขนาด 5 เมตร (16.5 ฟุต) (ในทวีปอเมริกาเหนือ ความยาวมาตรฐานของท่อจะอยู่ที่ 7.5 ม. (25 นิ้ว)) ต้องเดินท่อให้มีความยาวต่ำสุด 3 เมตร เพื่อลดการสิ้นเปลืองและเสียงรบกวนให้เหลือน้อยที่สุดในพื้นที่แถบอากาศร้อนเป็นพิเศษ สำหรับรุ่นที่ใช้สารทำความเย็น R290 ไม่สามารถเติมสารทำความเย็นเพิ่มได้อีก และความยาวสูงสุดของท่อสารทำความเย็นไม่ควรเกิน 10 เมตร (32.8 ฟุต) โปรดดูที่ตารางด้านล่างนี้สำหรับข้อกำหนดของความยาวสูงสุดและระยะห่างสูงสุดของท่อ

ความยาวและระยะห่างสูงสุดของท่อสารทำความเย็นตามรุ่นของเครื่องปรับอากาศ

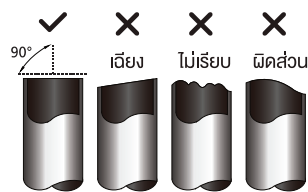
รุ่น	ประสิทธิภาพการทำงาน (บีทียู/ชม.)	ความยาวสูงสุด (ม.)	ระยะลมตกสูงสุด (ม.)
R410A, R32 เครื่องปรับอากาศอินเวอร์เตอร์แบบแยกส่วน	< 15,000	25 (82 ฟุต)	10 (33 ฟุต)
	≥ 15,000 และ < 24,000	30 (98.5 ฟุต)	20 (66 ฟุต)
	≥ 24,000 และ < 36,000	50 (164 ฟุต)	25 (82 ฟุต)
R22 เครื่องปรับอากาศรุ่น Fixed Speed แบบแยกส่วน	< 18,000	10 (33 ฟุต)	5 (16 ฟุต)
	≥ 18,000 และ < 21,000	15 (49 ฟุต)	8 (26 ฟุต)
	≥ 21,000 และ < 35,000	20 (66 ฟุต)	10 (33 ฟุต)
R410A, R32 เครื่องปรับอากาศรุ่น Fixed Speed แบบแยกส่วน	< 18,000	20 (66 ฟุต)	8 (26 ฟุต)
	≥ 18,000 และ < 36,000	25 (82 ฟุต)	10 (33 ฟุต)

คำแนะนำในการเชื่อมต่อ – ท่อสารทำความเย็น

ขั้นตอนที่ 1: ตัดท่อ

ในขั้นตอนการเตรียมท่อสารทำความเย็น โปรดระวังการตัดและขยายท่อให้ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจได้ถึงการทำงานที่มีประสิทธิภาพและลดขั้นตอนในการบำรุงรักษาในอนาคตลงให้เหลือน้อยที่สุด

- วัดระยะห่างระหว่างตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก
- ใช้มีดตัดท่อ ตัดท่อให้ยาวกว่าระยะที่วัดไว้เล็กน้อย
- ต้องแน่ใจว่าตัดท่อเป็นมุม 90° ได้อย่างสมบูรณ์



อย่าทำให้ท่อเสียรูประหว่างการตัดท่อ

โปรดใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษอย่าให้ท่อเสียหายเป็นรอยบุ๋ม หรือเสียรูประหว่างการตัดท่อ การกระทำดังกล่าวจะทำให้ประสิทธิภาพในการทำความร้อนของตัวเครื่องลดลงอย่างมาก

ขั้นตอนที่ 2: กำจัดเสี้ยนออกจากท่อ

ครีบลหรือเสี้ยนอาจส่งผลต่อการไหลเข้าออกของอากาศที่ส่วนเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น ต้องลบเสี้ยนออกให้หมด

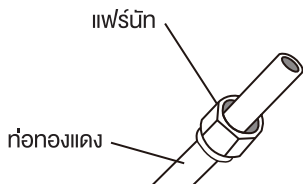
1. จับท่อให้อยู่ในแนวเฉียงลงเพื่อป้องกันไม่ให้เสี้ยนหรือขุยหล่นลงไปในตัว
2. ลบเสี้ยนหรือขุยที่บริเวณรอยตัดของท่อออกให้หมด โดยใช้เครื่องมือลบเสี้ยนท่อหรืออุปกรณ์ลบเสี้ยนอื่นๆ



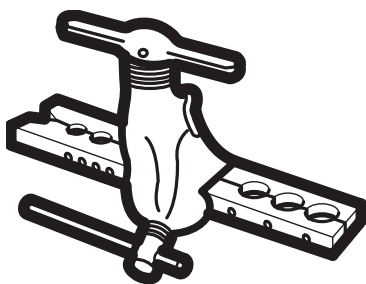
ขั้นตอนที่ 3: ขยายปลายท่อ

การขยายท่ออย่างถูกต้องจะทำให้อากาศไม่สามารถไหลผ่านได้

1. หลังจากกำจัดขุยออกจากท่อที่ตัดแล้ว ให้หุ้มปลายท่อด้วยเทป PVC เพื่อป้องกันไม่ให้สิ่งแปลกปลอมเข้าไปในตัว
2. หุ้มท่อด้วยวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้า
3. ใส่แพร้นัทที่ปลายท่อทั้งสองด้าน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแพร้นัทหันไปในทิศทางที่ถูกต้องเนื่องจากคุณจะไม่สามารถใส่หรือเปลี่ยนทิศทางของแพร้นัทได้หลังจากที่ขยายท่อแล้ว

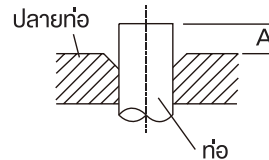


4. ดึงเทป PVC ออกจากส่วนปลายท่อเมื่อพร้อมทำการขยายท่อ
5. ประกอบแท่นขยายปลายท่อเข้ากับส่วนปลายของท่อ ส่วนปลายของท่อต้องยื่นออกมาจากขอบของแท่นขยายปลายท่อตามขนาดที่แสดงอยู่ในตารางด้านล่าง



การขยายท่อให้ใหญ่กว่าแท่นขยายปลายท่อ

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อ (มม.)	ท่อ A (มม.)	
	ต่ำสุด	สูงสุด
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



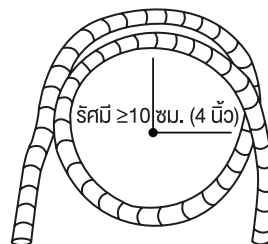
6. วางเครื่องมือขยายปลายท่อลงบนแท่นขยายปลายท่อ
7. หมุนด้ามจับของเครื่องมือขยายปลายท่อตามเข็มนาฬิกาจนกว่าจะขยายปลายท่อจนสุด
8. ถอดเครื่องมือขยายท่อและแท่นขยายปลายท่อออก จากนั้นตรวจสอบรอยแตกและส่วนปลายท่อ

ขั้นตอนที่ 4: เชื่อมต่อท่อ

เมื่อเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น โปรดระวังอย่าออกแรงบิดมากเกินไปหรือทำให้ท่อเสียรูปไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม คุณควรเริ่มจากการเชื่อมต่อท่อด้านแรงดันต่ำ แล้วจึงเชื่อมต่อท่อด้านแรงดันสูง

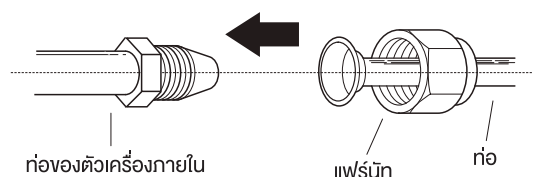
รัศมีการดัดท่อต่ำสุด

เมื่อดัดท่อต่อเชื่อมสารทำความเย็น รัศมีการดัดท่อต่ำสุดจะอยู่ที่ 10 ซม.

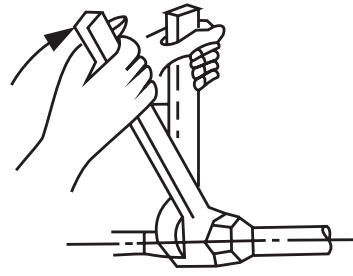


คำแนะนำสำหรับการเชื่อมต่อเข้ากับตัวเครื่องภายใน

1. จัดให้กึ่งกลางท่อทั้งสองที่คุณจะเชื่อมต่อเข้าด้วยกันอยู่ตรงกัน



- ใช้มือจับแพร่หนักให้แน่นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- ใช้ประแจปากตายจับน็อตบนท่อนของตัวเครื่องไว้
- ใช้ประแจปากตายจับน็อตบนท่อที่ตัวเครื่องไว้ข้างหนึ่ง แล้วใช้ประแจปอนด์จับแพร่หนักให้แน่นตามค่าแรงขันในตาราง **ค่าแรงขันที่กำหนด** ด้านล่างนี้ คลายแพร่หนักออกเล็กน้อย จากนั้นจึงขันให้แน่นอีกครั้ง



ค่าแรงขันที่กำหนด

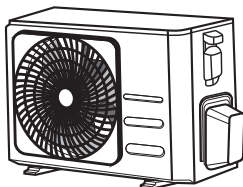
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อ (มม.)	ค่าแรงขัน (N•m)	ขนาดการขยายท่อ (มม.)	รูปร่างการขยายท่อ
Ø 6.35 (Ø 0.25")	18~20 (180~200kgf.cm)	8.4~8.7 (0.33~0.34")	
Ø 9.52 (Ø 0.375")	32~39 (320~390kgf.cm)	13.2~13.5 (0.52~0.53")	
Ø 12.7 (Ø 0.5")	49~59 (490~590kgf.cm)	16.2~16.5 (0.64~0.65")	
Ø 16 (Ø 0.63")	57~71 (570~710kgf.cm)	19.2~19.7 (0.76~0.78")	
Ø 19 (Ø 0.75")	67~101 (670~1010kgf.cm)	23.2~23.7 (0.91~0.93")	

⚠ อย่าออกแรงบิดมากเกินไป

การออกแรงมากเกินไปอาจทำให้น็อตแตกหรือทำให้ท่อสารทำความเย็นเสียหายได้ คุณต้องไม่ใช่ค่าแรงขันเกินค่าที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้น

คำแนะนำสำหรับการเชื่อมต่อเข้ากับตัวเครื่องภายนอก

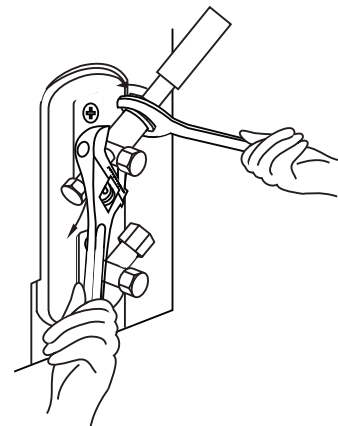
- คลายฝาครอบออกจากปะเก็นอัดทางด้านข้างของตัวเครื่องภายนอก
- ถอดฝาปิดป้องกันออกจากส่วนปลายของวาล์ว
- จัดให้ปลายท่อที่ยาวแล้วกับวาล์วแต่ละตัวอยู่ตรงกัน แล้วใช้มือจับแพร่หนักให้แน่นที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ใช้ประแจปากตายจับที่ตัวของวาล์ว ห้ามจับน็อตที่ปิดวาล์วบริการอยู่
- จับที่ตัวของวาล์วให้แน่น แล้วใช้ประแจปอนด์จับแพร่หนักให้แน่นตามค่าแรงขันที่ถูกต้อง
- คลายแพร่หนักออกเล็กน้อย จากนั้นจึงขันให้แน่นอีกครั้ง
- ปฏิบัติขั้นตอนที่ 3 ถึง 6 ซ้ำอีกครั้งกับท่อที่เหลือ



ฝาปิดวาล์ว

⚠ ใช้ประแจปากตายในการจับที่ตัวของวาล์ว

แรงบิดจากการขันแพร่หนักอาจทำให้ส่วนอื่นๆ ของวาล์วแยกออกจากกันได้



การไล่อากาศออก

การเตรียมการและข้อควรระวังเบื้องต้น

อากาศและสิ่งแปลกปลอมในวงจรสารทำความเย็นอาจทำให้เกิดแรงดันที่สูงผิดปกติซึ่งจะทำให้เครื่องปรับอากาศเสียหาย ประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศลดลง และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ใช้ปั๊มสุญญากาศและเกจแมนิโพลด์ในการไล่อากาศออกจากวงจรสารทำความเย็นเพื่อกำจัดแก๊สที่ไม่ควมแน่นและความชื้นออกจากระบบ

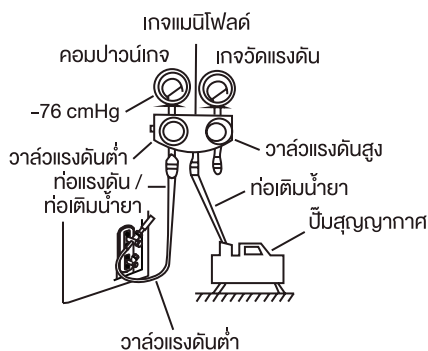
ควรดำเนินการไล่อากาศออกเมื่อทำการติดตั้งครั้งแรก และเมื่อมีการย้ายตำแหน่งติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ก่อนดำเนินการไล่อากาศออก

- ☑ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อต่อเชื่อมระหว่างตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอกเชื่อมต่อกันอย่างถูกต้องแล้ว
- ☑ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดอย่างถูกต้องแล้ว

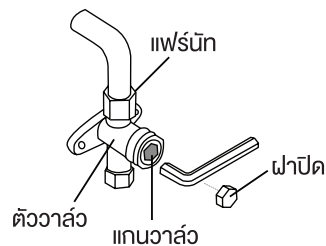
คำแนะนำในการไล่อากาศออก

1. ต่อก่อเติมน้ำยาของเกจแมนิโพลด์เข้ากับช่องบริการบน วาล์วแรงดันต่ำของตัวเครื่องภายนอก
2. ต่อก่อเติมน้ำยาอื่นจากเกจแมนิโพลด์ไปยังปั๊มสุญญากาศ
3. เปิดเกจแมนิโพลด์ด้านแรงดันต่ำ ปิดด้านแรงดันสูงไว้
4. เปิดปั๊มสุญญากาศเพื่อไล่อากาศออกจากระบบ
5. ไล่อากาศออกเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที หรือจนกว่าค่าของคอมปาунมิเตอร์จะอยู่ที่ -76 cmHg (-10^5 Pa)



6. ปิดเกจแมนิโพลด์ด้านแรงดันต่ำ และปิดปั๊มสุญญากาศ
7. รอประมาณ 5 นาที จากนั้นตรวจสอบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงของแรงดันในระบบ

8. หากมีการเปลี่ยนแปลงของแรงดันในระบบ โปรดดูที่หัวข้อ การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบการรั่วซึม
9. หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงของแรงดันในระบบให้คลายฝาปิดออกจากวาล์วแบบมีปะเก็นอัด (วาล์วแรงดันสูง) สอดประแจหกเหลี่ยมเข้าไปในวาล์วแบบมีปะเก็นอัด (วาล์วแรงดันสูง) และเปิดวาล์วโดยการหมุนประแจในทิศทางตามเข็มนาฬิกา 1/4 รอบ ฟังว่าเสียงก๊าซออกจากระบบหรือไม่ จากนั้นให้ปิดวาล์วหลังจากผ่านไป 5 วินาที
10. ตรวจสอบเกจวัดแรงดันเป็นเวลา 1 นาที เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงของแรงดัน ค่าที่อ่านได้จากเกจวัดแรงดันควรสูงกว่าความดันบรรยากาศเล็กน้อย
11. ถอดท่อเติมน้ำยาออกจากช่องบริการ



12. ใช้ประแจหกเหลี่ยมเปิดวาล์วแรงดันสูงและวาล์วแรงดันต่ำให้สุด
13. ใช้มือขันฝาปิดวาล์วบนวาล์วทั้งสามตัว (ช่องบริการ, แรงดันสูง, แรงดันต่ำ) และหากจำเป็น คุณสามารถใช้ประแจปอนด์ขันให้แน่นขึ้นได้

! ค่อยๆ เปิดแกนวาล์ว

เมื่อเปิดแกนวาล์ว ให้หมุนประแจหกเหลี่ยมจนกว่าประแจหกเหลี่ยมจะสัมผัสกับตัวหยุด ห้ามฝืนเปิดวาล์วต่อ

หมายเหตุเกี่ยวกับการเติมสารทำความเย็น

เครื่องปรับอากาศในบางระบบอาจจำเป็นต้องเติมสารทำความเย็นเพิ่มตามความยาวของท่อ ความยาวมาตรฐานของท่อจะแตกต่างกันไปตามข้อกำหนดในท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น ในทวีปอเมริกาเหนือ ความยาวมาตรฐานของท่อจะอยู่ที่ 7.5 ม. (25 นิ้ว) ส่วนในพื้นที่อื่นๆ ความยาวมาตรฐานของท่อจะอยู่ที่ 5 ม. (16 นิ้ว) ควรเติมสารทำความเย็นจากช่องบริการที่อยู่บนวาล์วแรงดันต่ำของตัวเครื่องภายนอก สามารถคำนวณปริมาณสารทำความเย็นที่ต้องเติมเพิ่มได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้:

ปริมาณสารทำความเย็นที่ต้องเติมเพิ่มต่อความยาวท่อ

ความยาวของท่อต่อเชื่อม (ม.)	การไล่อากาศ	ปริมาณสารทำความเย็น	
≤ ความยาวมาตรฐานของ	บีบสุญญากาศ	N/A	
> มาตรฐาน สุญญากาศ	ความยาวบีบ	ด้านของเหลว: Ø 6.35 (Ø 0.25") R32: (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 12 กรัม/เมตร (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 0.13 ออนซ์/ฟุต R290: (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 10 กรัม/เมตร (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 0.10 ออนซ์/ฟุต R410A: (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 15 กรัม/เมตร (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 0.16 ออนซ์/ฟุต R22: (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 20 กรัม/เมตร (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 0.21 ออนซ์/ฟุต	ด้านของเหลว: Ø 9.52 (Ø 0.375") R32: (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 24 กรัม/เมตร (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 0.26 ออนซ์/ฟุต R290: (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 18 ออนซ์/ฟุต (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 0.19 ออนซ์/ฟุต R410A: (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 30 กรัม/เมตร (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 0.32 ออนซ์/ฟุต R22: (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 40 กรัม/เมตร (ความยาวท่อ – ความยาวมาตรฐาน) x 0.42 ออนซ์/ฟุต

สำหรับรุ่นที่ใช้สารทำความเย็นชนิด R290 ปริมาณสารทำความเย็นทั้งหมดที่จะเติมต้องไม่เกิน:

387 ก. (≤9000 บีทียู/ชม.), 447 ก. (>9000 บีทียู/ชม. และ ≤12000 บีทียู/ชม.), 547 ก. (>12000 บีทียู/ชม. และ ≤18000 บีทียู/ชม.), 632 ก. (>18000 บีทียู/ชม. และ ≤24000 บีทียู/ชม.)



ข้อควรระวัง อย่าผสมสารทำความเย็นต่างชนิดกัน

เมื่อใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้ เครื่องปรับอากาศทุกเครื่องต้องบรรจุน้ำมันจากโรงงานผู้ทำ หรือบรรจุน้ำมันตามคำแนะนำ

ส่วนของเครื่องปรับอากาศที่ต้องบรรจุน้ำมันที่ติดไฟได้ที่หน้างาน ซึ่งต้องบัดกรีแข็ง (Brazing) หรือเชื่อมในการติดตั้ง ต้องไม่บรรจุน้ำมันที่ติดไฟได้ก่อนการขนส่ง หากต้องต่อระหว่างชิ้นส่วนในระบบสารทำความเย็น ต้องทำดังต่อไปนี้

1. การต่อโดยบัดกรีแข็ง เชื่อม หรือการต่อทางกล ต้องทำก่อนเปิดวาล์วเพื่อให้สารทำความเย็นไหลเข้าระบบ ต้องจัดให้มีวาล์วสุญญากาศเพื่อดูดอากาศออกจากท่อต่อ และ/หรือ ส่วนที่ยังไม่บรรจุน้ำมัน
2. ข้อต่อทางกลที่ใช้ในอาคาร ต้องเป็นไปตาม ISO 14903 เมื่อข้อต่อทางกลถูกใช้ซ้ำ สำหรับภายในอาคาร ชิ้นส่วนกันรั่วต้องเปลี่ยนใหม่ เมื่อการต่อแบบบานปลายท่อใช้ซ้ำภายในอาคาร ชิ้นส่วนแบบบานปลายท่อต้องทำใหม่ทุกครั้ง
3. ท่อสารทำความเย็นต้องมีการป้องกัน หรือมีเปลือกหุ้มเพื่อไม่ให้เสียหาย

การตรวจสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าและก๊าซ

ก่อนการทดสอบการทำงาน

ให้ดำเนินการทดสอบการทำงานหลังจากที่คุณเสร็จสิ้นขั้นตอนต่อไปนี้อย่างแน่นอน:

- **ตรวจสอบความปลอดภัยในระบบไฟฟ้า** – ตรวจสอบยืนยันแล้วว่าระบบไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศมีความปลอดภัยและสามารถทำงานได้ดี
- **ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ** – ตรวจสอบการเชื่อมต่อเฟรอนิกทั้งหมดแล้วและยืนยันแล้วว่าไม่มีการรั่วไหลในระบบ
- ตรวจสอบยืนยันว่าเปิดวาล์วด้านก๊าซและด้านของเหลว (แรงดันสูงและแรงดันต่ำ) จนสุดแล้ว

ตรวจสอบความปลอดภัยในระบบไฟฟ้า

หลังการติดตั้ง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการเดินสายไฟทั้งหมดตามข้อกำหนดในท้องถิ่นและในประเทศของคุณ และตามคู่มือการติดตั้งเล่มนี้แล้ว

ก่อนการทดสอบการทำงาน

ตรวจสอบการต่อสายดิน

วัดค่าความต้านทานของการต่อสายดินโดยการตรวจสอบด้วยสายตาและโดยการใช้อุปกรณ์ทดสอบค่าความต้านทานของการต่อสายดิน ค่าความต้านทานของการต่อสายดินต้องต่ำกว่า 0.1 Ω

หมายเหตุ: อาจไม่ใช้กับบางพื้นที่ในอเมริกาเหนือ

ระหว่างการทดสอบการทำงาน

ตรวจสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า

ระหว่างการทดสอบการทำงาน ให้ใช้ปากกาวัดแรงดันไฟฟ้าและมัลติมิเตอร์ในการทดสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าทั้งระบบ

หากตรวจพบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า ให้ปิดเครื่องทันทีและโทรติดต่อช่างเทคนิคที่มีใบอนุญาตให้ทำการค้นหาและแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลขึ้น

หมายเหตุ: อาจไม่ใช้กับบางพื้นที่ในอเมริกาเหนือ



คำเตือน – ความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าช็อต

การเดินสายไฟทั้งหมดต้องเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในท้องถิ่นและในประเทศของคุณ และต้องติดตั้งโดยช่าง

การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ

วิธีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซมีอยู่ 2 วิธี ได้แก่

การใช้สบู่และน้ำ

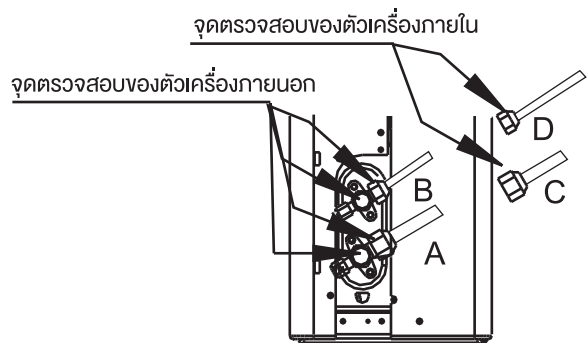
ใช้แปรงขนนุ่มชุบน้ำสบู่หรือน้ำยาล้างจานทาที่จุดเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอก หากเกิดฟองแสดงว่ามีการรั่วซึม

การใช้เครื่องตรวจจับการรั่วซึม

หากใช้เครื่องตรวจจับการรั่วซึม โปรดศึกษาวิธีการใช้งานอย่างถูกต้องจากคู่มือการใช้งานที่ให้มากับอุปกรณ์

หลังจากดำเนินการทดสอบการรั่วไหลของก๊าซ

หลังจากตรวจสอบยืนยันแล้วว่าไม่มีการรั่วไหลที่จุดเชื่อมต่อทั้งหมด ให้ใส่ฝาปิดวาล์วกลับเข้าไปที่ตัวเครื่องภายนอก



จุดตรวจสอบของตัวเครื่องภายใน

จุดตรวจสอบของตัวเครื่องภายนอก

A: วาล์วตัดการทำงานด้านแรงดันต่ำ

B: วาล์วตัดการทำงานด้านแรงดันสูง

C & D: เฟรอนิกของตัวเครื่องภายใน

การทดสอบการทำงาน

คำแนะนำในการทดสอบการทำงาน

คุณควรดำเนินการ **ทดสอบการทำงาน** เป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที

1. ต่อแหล่งจ่ายไฟเข้ากับเครื่อง
2. กดที่ปุ่ม **ON/OFF** บนรีโมทคอนโทรลเพื่อเปิด
3. กดที่ปุ่ม **MODE** เพื่อเลื่อนคูฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ครั้งละหนึ่งฟังก์ชัน:
 - COOL – เลือกอุณหภูมิต่ำสุด
 - HEAT – เลือกอุณหภูมิสูงสุด
4. ปล่อยให้แต่ละฟังก์ชันทำงานเป็นเวลา 5 นาที แล้วทำการทดสอบดังต่อไปนี้:

รายการตรวจสอบที่ต้องดำเนินการ	ผ่าน/ไม่ผ่าน	
ไม่มีการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า		
ต่อสายดินของเครื่องอย่างถูกต้อง		
มีการปิดครอบนิ้วต่อไฟฟ้าทั้งหมดอย่างถูกต้อง		
ติดตั้งตัวเครื่องภายในและตัวเครื่องภายนอกอย่างมั่นคงแล้ว		
จุดเชื่อมต่อทั้งหมดไม่มีการรั่วซึม	ภายนอก (2):	ภายใน (2):
น้ำระบายออกจากท่อระบายน้ำได้ดี		
ท่อทั้งหมดได้รับการหุ้มฉนวนอย่างถูกต้อง		
เครื่องปรับอากาศสามารถทำงานในโหมดทำความเย็นได้ดี		
เครื่องปรับอากาศสามารถทำงานในโหมดทำความร้อนได้ดี		
บานสวิงของตัวเครื่องภายในส่ายไปมาได้ดี		
ตัวเครื่องภายในตอบสนองต่อรีโมทคอนโทรลได้		

ตรวจสอบการเชื่อมต่อท่อซ้ำอีกครั้ง

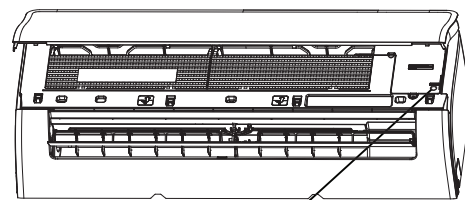
ระหว่างการทำงาน แรงดันของวงจรสารทำความเย็นอาจเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นสัญญาณที่แสดงว่ามีการรั่วซึม ซึ่งไม่ได้แสดงอาการให้เห็นในระหว่างการตรวจสอบการรั่วซึม ใช้เวลาในระหว่างการทดสอบการทำงานตรวจสอบซ้ำให้แน่ใจว่าจุดเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นทั้งหมดไม่มีการรั่วซึม สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่หัวข้อ **การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ**

5. หลังจากดำเนินการขั้นตอนการทดสอบการทำงานเสร็จสมบูรณ์ และคุณแน่ใจแล้วว่ารายการตรวจสอบที่ต้องดำเนินการทั้งหมดผ่านแล้ว ให้ปฏิบัติตามดังนี้:
 - a. ใช้รีโมทคอนโทรลในการเปลี่ยนตัวเครื่องกลับสู่อุณหภูมิการทำงานปกติ
 - b. ใช้เทปกันความร้อนหุ้มจุดเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นของตัวเครื่องภายในที่ท่ายังไม่ได้ทำการหุ้มในระหว่างกระบวนการติดตั้งตัวเครื่องภายในให้เรียบร้อย

หากอุณหภูมิแวดล้อมต่ำกว่า 16°C (60°F)

คุณจะไม่สามารถเปิดใช้ฟังก์ชันทำความเย็นด้วยรีโมทคอนโทรลได้หากอุณหภูมิแวดล้อมต่ำกว่า 16°C ในกรณีนี้ ให้ใช้ปุ่ม**ควบคุมแบบแมนนวล**ในการทดสอบฟังก์ชันทำความเย็น

1. ยกแผงหน้ากากของตัวเครื่องภายในขึ้น และดันขึ้นจนกระทั่งล็อกเข้าที่
2. ปุ่ม**ควบคุมแบบแมนนวล**จะอยู่ที่ด้านขวาของตัวเครื่อง กดปุ่ม 2 ครั้งเพื่อเลือกฟังก์ชันทำความเย็น
3. ดำเนินการทดสอบการทำงานตามปกติ



ปุ่มควบคุมแบบแมนนวล

การบรรจุภัณฑ์และการนำตัวเครื่องออกจากกล่องบรรจุภัณฑ์

คำแนะนำเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และการนำตัวเครื่องออกจากกล่องบรรจุภัณฑ์:

การนำตัวเครื่องออกจากกล่องบรรจุภัณฑ์:

ตัวเครื่องภายใน:

1. ใช้มีดตัดเทปซิลบนกล่องบรรจุภัณฑ์ออกโดยตัดที่ด้านซ้าย ตำแหน่งกึ่งกลาง และด้านขวา
2. ใช้คีมถอนลวดเย็บออกจากกล่องบรรจุภัณฑ์ด้านบน
3. เปิดกล่องบรรจุภัณฑ์
4. นำแผ่นรองตรงกลางออก (ถ้ามี)
5. นำบรรจุภัณฑ์อุปกรณ์เสริม รวมทั้งสายไฟออกจากกล่องบรรจุภัณฑ์ (ถ้ามี)
6. ยกตัวเครื่องออกมาจากกล่องบรรจุภัณฑ์แล้ววางนอนในแนวราบ
7. นำฟองบรรจุภัณฑ์ด้านซ้ายและด้านขวา หรือด้านบนและด้านล่างออก จากนั้นแกะถุงบรรจุภัณฑ์ออก

ตัวเครื่องภายนอก:

1. ตัดสายรัดออก
2. นำตัวเครื่องออกมาจากกล่องบรรจุภัณฑ์
3. นำฟองออกจากตัวเครื่อง
4. แกะพลาสติกห่อตัวเครื่องออก

การบรรจุภัณฑ์:

ตัวเครื่องภายใน:

1. ใส่ตัวเครื่องภายในเข้าไปในถุงบรรจุภัณฑ์
2. นำฟองบรรจุภัณฑ์ด้านซ้ายและด้านขวา หรือด้านบนและด้านล่างออกใส่เข้ากับตัวเครื่อง
3. นำตัวเครื่องใส่เข้าไปในกล่องบรรจุภัณฑ์ จากนั้นจึงนำบรรจุภัณฑ์อุปกรณ์เสริมใส่เข้าไปในกล่องบรรจุภัณฑ์
4. ปิดกล่องบรรจุภัณฑ์แล้วซีลปิดด้วยเทป
5. ใช้สายรัดหากจำเป็น

ตัวเครื่องภายนอก:

1. ใส่ตัวเครื่องภายนอกเข้าไปในถุงบรรจุภัณฑ์
2. ใส่ฟองรองด้านล่างในกล่องบรรจุภัณฑ์
3. นำตัวเครื่องใส่ในกล่องบรรจุภัณฑ์ จากนั้นจึงวางฟองบรรจุภัณฑ์ด้านบนลงบนตัวเครื่อง
4. ปิดกล่องบรรจุภัณฑ์แล้วซีลปิดด้วยเทป
5. ใช้สายรัดหากจำเป็น

หมายเหตุ: โปรดเก็บรายการบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดไว้เพื่อใช้งานในอนาคต

รีโมทคอนโทรล

คู่มือการใช้งาน

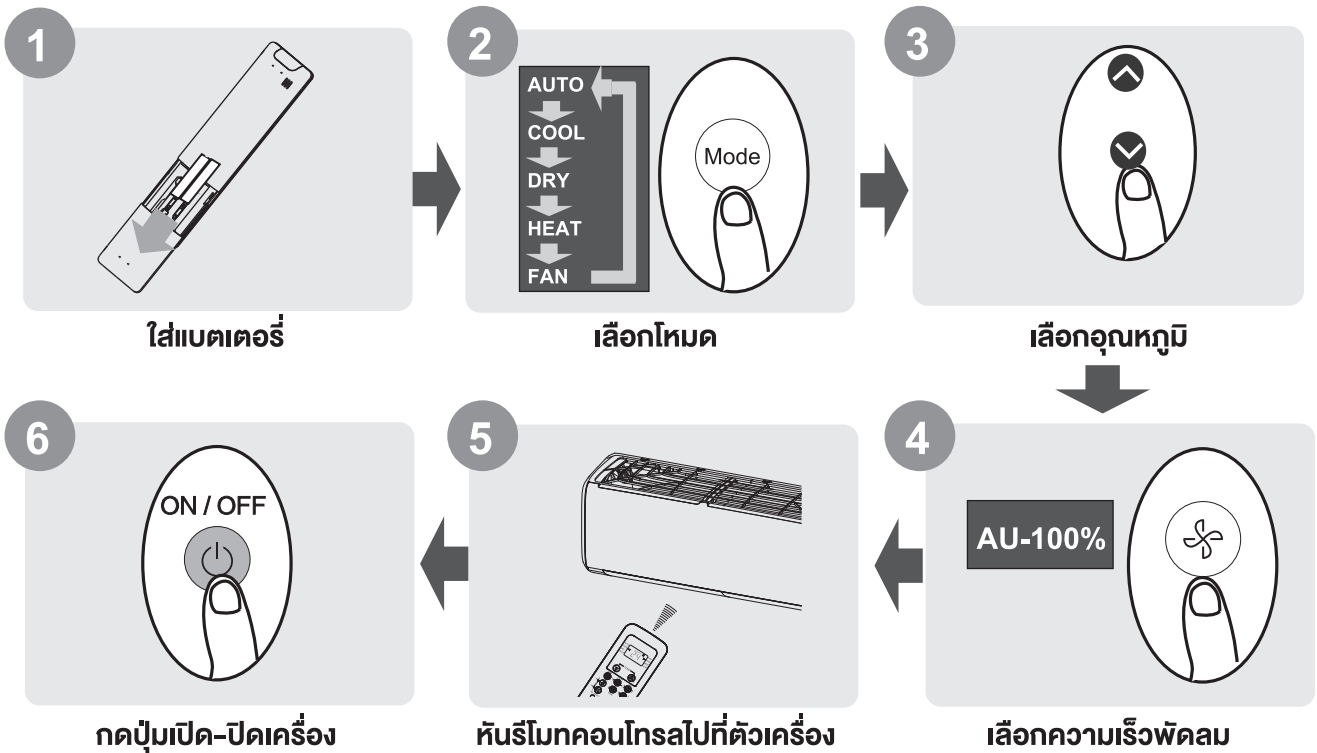
หมายเหตุสำคัญ:

ขอขอบคุณที่คุณเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศของเรา กรุณาอ่านคู่มือฉบับนี้อย่างละเอียด ก่อนติดตั้งหรือใช้งานเครื่องปรับอากาศเครื่องใหม่ของคุณ เก็บคู่มือฉบับนี้ไว้เพื่ออ้างอิงในอนาคต

ข้อมูลจำเพาะของรีโมทคอนโทรล

รุ่น	RG10X1(G2HS)/BGEF RG10A(G2S)/BGEF
แรงดันไฟฟ้า	3.0 โวลต์ (แบตเตอรี่แห้ง R03/LR03x2)
ช่วงรับสัญญาณ	8 เมตร
อุณหภูมิโดยรอบ	-5°C~60°C(23°F~140°F)

คู่มือการเริ่มต้นใช้งานด่วน



ไม่แน่ใจว่าฟังก์ชันต่างๆ ทำงานอย่างไร?

สำหรับคำอธิบายอย่างละเอียดเกี่ยวกับวิธีการใช้งานเครื่องปรับอากาศของคุณ กรุณาดูที่หัวข้อ **วิธีการใช้งานฟังก์ชันพื้นฐาน** และ **วิธีการใช้งานฟังก์ชันขั้นสูง** ของคู่มือฉบับนี้

หมายเหตุพิเศษ

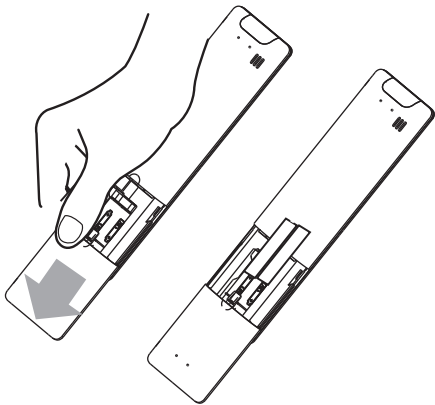
- ลักษณะของปุ่มบนเครื่องของคุณอาจแตกต่างไปจากตัวอย่างที่แสดงเล็กน้อย
- ถ้าตัวเครื่องภายในไม่มีฟังก์ชันใด การกดปุ่มฟังก์ชันดังกล่าวบนรีโมทคอนโทรลจะไม่ส่งผลใดๆ
- หากคำอธิบายฟังก์ชันการทำงานใน “คู่มือรีโมทคอนโทรล” และ “คู่มือการใช้งาน” มีความแตกต่างกันมาก ให้ยึดเอาคำอธิบายในคู่มือการใช้งาน

การใช้งานรีโมทคอนโทรล

การใส่และเปลี่ยนแบตเตอรี่

เครื่องปรับอากาศของคุณอาจมาพร้อมกับแบตเตอรี่สองก้อน (บางรุ่น ให้ใส่แบตเตอรี่นี้ลงในรีโมทคอนโทรลก่อนใช้งาน)

1. เลื่อนฝาครอบด้านหลังออกจากรีโมทคอนโทรล เพื่อเปิดช่องใส่แบตเตอรี่
2. ใส่แบตเตอรี่เข้าไป โดยให้ด้านขั้วบวก (+) และขั้วลบ (-) ของแบตเตอรี่ตรงกับสัญลักษณ์ที่แสดงอยู่ในช่องใส่แบตเตอรี่
3. เลื่อนฝาครอบแบตเตอรี่ที่ด้านหลังกลับเข้าที่



หมายเหตุเกี่ยวกับแบตเตอรี่

เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ:

- อย่าใช้แบตเตอรี่เก่ากับแบตเตอรี่ใหม่ร่วมกัน หรือใช้แบตเตอรี่ต่างชนิดร่วมกัน
- อย่าใส่แบตเตอรี่ทิ้งไว้ในรีโมทคอนโทรล หากคุณจะไม่ได้ใช้งานเครื่องมากกว่า 2 เดือน



การทิ้งแบตเตอรี่

อย่าทิ้งแบตเตอรี่เก่าร่วมกับขยะในครัวเรือนที่ไม่มีการคัดแยก กรุณาตรวจสอบกฎข้อบังคับในพื้นที่เกี่ยวกับการทิ้ง

เคล็ดลับการใช้งานรีโมทคอนโทรล

- ต้องใช้งานรีโมทคอนโทรลภายในระยะ 8 เมตรจากตัวเครื่องปรับอากาศ เครื่องจะส่งเสียงบีบเมื่อได้รับสัญญาณจากรีโมท
- ผ้า màn สิ่งของอื่นๆ และแสงแดดที่ส่องกระทบโดยตรง จะรบกวนการทำงานของตัวรับสัญญาณอินฟราเรด
- นำแบตเตอรี่ออกถ้าจะไม่ใช้งานรีโมทคอนโทรลนานกว่า 2 เดือน
- ระวังอย่าให้มีของเหลวใดๆ หยดเข้าไปในรีโมทคอนโทรล

หมายเหตุเกี่ยวกับการใช้งานรีโมทคอนโทรล

อุปกรณ์นี้ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในท้องถิ่นและในประเทศ

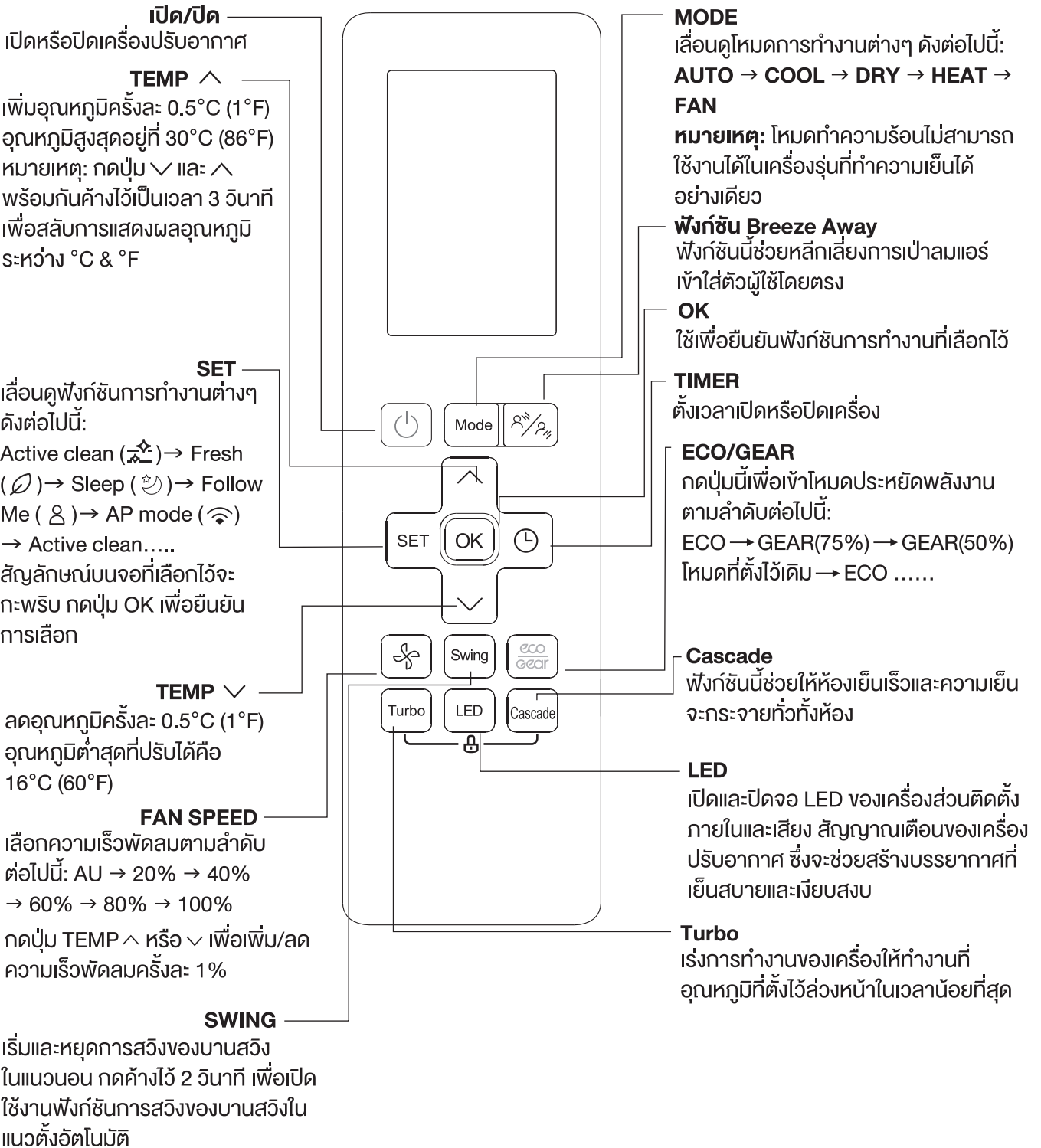
- สำหรับประเทศแคนาดาต้องสอดคล้องตามมาตรฐาน CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)
- ในประเทศสหรัฐอเมริกา อุปกรณ์นี้เป็นไปตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขสองข้อดังต่อไปนี้:
 - (1) อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตราย และ
 - (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับสัญญาณรบกวนทุกชนิดที่ได้รับ รวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจส่งผลให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องตามค่าจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้เกิดการปกป้องต่อการแทรกแซง/รบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งภายในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้งาน และแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และหากไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำที่ให้อาจก่อให้เกิดการแทรกแซง/รบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุได้ อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันใดๆ ว่าการรบกวนดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นในการติดตั้ง อุปกรณ์นี้อาจก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งอาจพิจารณาได้จากการปิดและเปิดเครื่อง ผู้ใช้งานอาจลองแก้ไขปัญหาสัญญาณรบกวนนี้ได้โดย การปฏิบัติตามหนึ่งในมาตรการดังต่อไปนี้:

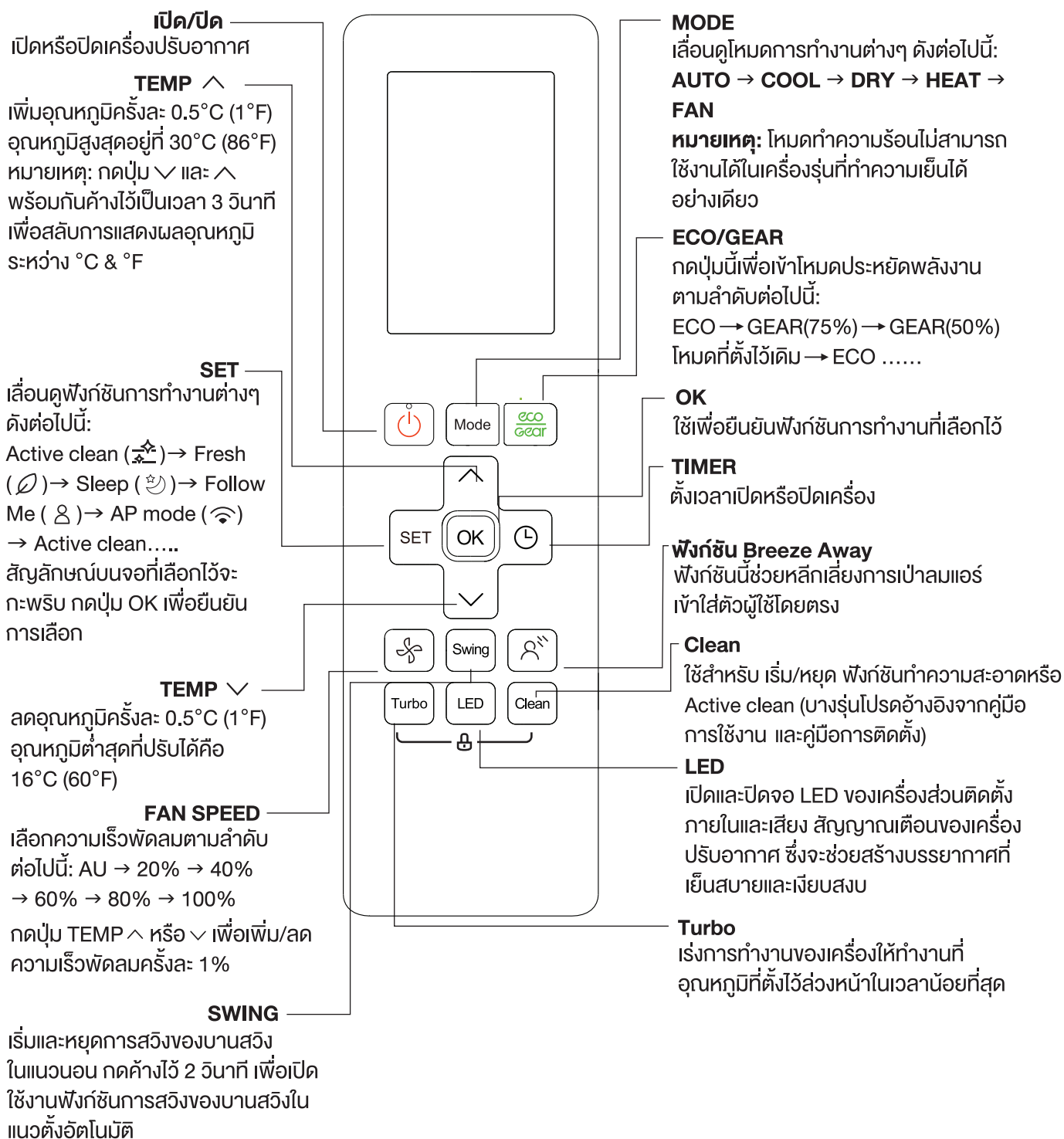
- เปลี่ยนทิศทางหรือเปลี่ยนตำแหน่งของเสารับสัญญาณ
- เว้นระยะห่างเพิ่มระหว่างอุปกรณ์กับตัวรับสัญญาณ
- ต่ออุปกรณ์นี้เข้ากับเต้ารับโดยแยกแผงวงจรจากเครื่องรับสัญญาณอื่นๆ
- หากต้องการความช่วยเหลือ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือช่างวิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์
- การเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงแก้ไขซึ่งไม่ได้รับอนุมัติ อาจทำให้สิทธิในการใช้งานของผู้ใช้เป็นโมฆะ

ปุ่มและฟังก์ชันการทำงานต่างๆของรุ่น XT Series

ก่อนเริ่มต้นใช้งานเครื่องปรับอากาศเครื่องใหม่ของคุณ กรุณาทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานรีโมทคอนโทรลให้เรียบร้อย ข้อมูลต่อไปนี้เป็นคำแนะนำอธิบายฟังก์ชันการใช้งานรีโมทคอนโทรลอย่างย่อๆ สำหรับคำแนะนำนำวิธีการใช้งานเครื่องปรับอากาศของคุณ กรุณาดูที่หัวข้อ **วิธีการใช้งานฟังก์ชันพื้นฐาน** ของคู่มือฉบับนี้















ของรุ่น AGSeries






สัญลักษณ์บนหน้าจอของรีโมทคอนโทรล








ข้อมูลจะปรากฏขึ้นเมื่อเปิดรีโมทคอนโทรล

- 
 หลีกเลี่ยงการเป่าลมแอร์เข้าสู่ตัวผู้ใช้โดยตรง (ด้านล่าง)
- 
 หลีกเลี่ยงการเป่าลมแอร์เข้าสู่ตัวผู้ใช้โดยตรง (ด้านบน)
- 
 ใช้ไม่ได้ในเครื่องรุ่นนี้
- 
 ใช้ไม่ได้ในเครื่องรุ่นนี้
- 
 ใช้ไม่ได้ในเครื่องรุ่นนี้
- 
 ส่วนแสดงผลการตรวจจับแบตเตอรี่ใกล้หมด (หากกะพริบ)
- 
 ส่วนแสดงผล Active clean
- 
 ส่วนแสดงผลฟังก์ชัน Fresh
- 
 ส่วนแสดงผลโหมด Sleep
- 
 ส่วนแสดงผลฟังก์ชัน Follow me
- 
 ส่วนแสดงผลฟังก์ชันการควบคุมแบบไร้สาย
- 
 ใช้ไม่ได้ในเครื่องรุ่นนี้

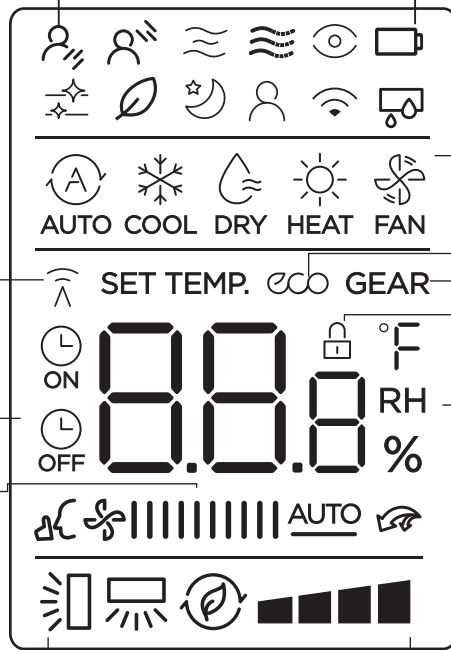
ไฟแสดงสถานะการส่งสัญญาณ
ติดสว่างขึ้นเมื่อรีโมทส่งสัญญาณ
ไปยังตัวเครื่องภายใน

- 
 ON
ส่วนแสดงผลตั้งเวลาเปิด
- 
 OFF
ส่วนแสดงผลตั้งเวลาปิด
- 
 ส่วนแสดงผลฟังก์ชัน
Silence

ส่วนแสดงผลความเร็วพัดลม
แสดงความเร็วพัดลมที่เลือก:

- | | | |
|---------|---|----------|
| Silence |  | 1% |
| |  | 2%-20% |
| LOW |  | 21%-40% |
| MED |  | 41%-60% |
| |  | 61%-80% |
| HIGH |  | 81%-100% |
| AUTO |  | AUTO |

ความเร็วพัดลมจะไม่สามารถปรับได้
เมื่ออยู่ในโหมด AUTO หรือ DRY



ส่วนแสดงผล **MODE**
แสดงโหมดที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่:



 AUTO COOL DRY HEAT FAN







ส่วนแสดงผลโหมด **ECO**
แสดงขึ้นมาเมื่อเปิดใช้ไฟเจอร์ ECO

ส่วนแสดงผลโหมด **GEAR**
แสดงขึ้นมาเมื่อเปิดใช้ไฟเจอร์ GEAR

ส่วนแสดงผล **LOCK**
แสดงขึ้นมาเมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน LOCK

ส่วนแสดงผลอุณหภูมิ/ระบบตั้ง
เวลา/ความเร็วพัดลม
จอแสดงผลแสดงอุณหภูมิที่ตั้งไว้
เป็นค่าเริ่มต้น หรือความเร็วพัดลม
หรือเวลาที่ตั้งไว้เมื่อใช้งานฟังก์ชัน
ตั้งเวลาเปิด/ปิดอัตโนมัติ

-  ส่วนแสดงผลการปรับบานสวิงขึ้น
-  ส่วนแสดงผลการปรับบานสวิงลง

 →  →  →  →  → 
ส่วนแสดงผลการสวิงของบานสวิง
ในแนวนอน

 ส่วนแสดงผลการส่ายแบบอัตโนมัติ
ของบานสวิงแนวดิ่ง

 ส่วนแสดงผลโหมด **TURBO**

 
ใช้ไม่ได้ในเครื่องรุ่นนี้

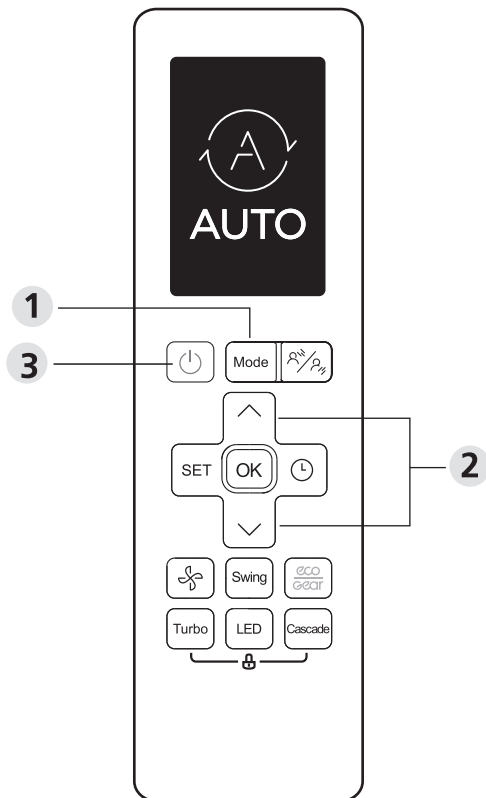
หมายเหตุ:

ไฟแสดงสถานะทั้งหมดที่แสดงในภาพใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการนำเสนอให้เห็นภาพอย่างชัดเจนเท่านั้น แต่ในระหว่างการใช้งานจริง เฉพาะสัญลักษณ์ของฟังก์ชันที่ใช้งานอยู่เท่านั้นที่จะแสดงบนจอแสดงผล

วิธีการใช้งานฟังก์ชันพื้นฐาน

การใช้งานพื้นฐาน

ข้อควรทราบ! ก่อนใช้งาน โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสียบปลั๊กของเครื่องแล้วและมีการจ่ายไฟ



โหมด COOL

1. กดปุ่ม **MODE** เพื่อเลือกโหมด **COOL**
2. ตั้งอุณหภูมิที่คุณต้องการโดยใช้ปุ่ม **TEMP ^** หรือ **TEMP v**
3. กดปุ่ม **FAN** เพื่อเลือกความเร็วพัดลมในช่วง AU-100%
4. กดปุ่ม **ON/OFF** เพื่อเริ่มต้นการทำงานของเครื่อง

การตั้งอุณหภูมิ

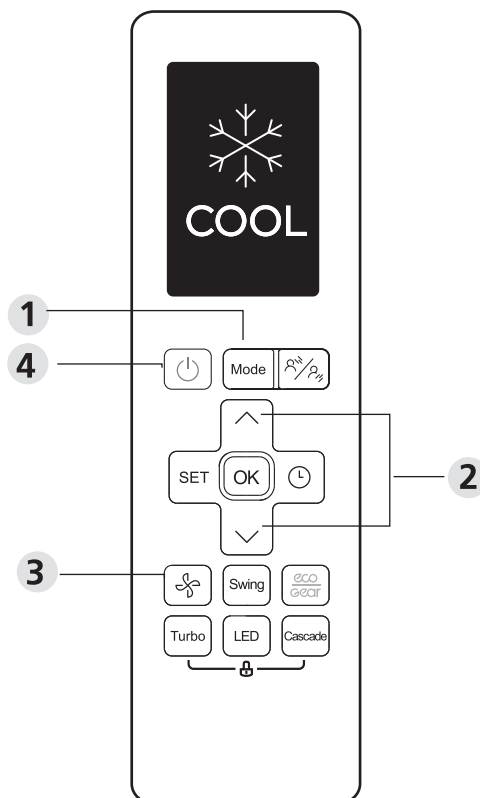
ช่วงอุณหภูมิที่สามารถตั้งได้ของเครื่องอยู่ที่ 16-30°C (60-86°F) คุณสามารถเพิ่มหรือลดอุณหภูมิที่ตั้งได้ครั้งละ 0.5°C (1°F)

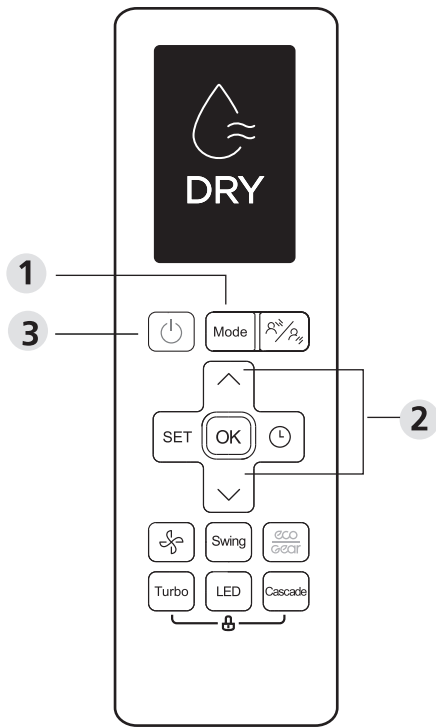
โหมด AUTO

ในโหมด AUTO เครื่องจะเลือกโหมด COOL, FAN หรือ HEAT โดยอัตโนมัติตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้

1. กดปุ่ม **MODE** เพื่อเลือก **AUTO**
2. ตั้งอุณหภูมิที่คุณต้องการโดยใช้ปุ่ม **TEMP ^** หรือ **TEMP v**
3. กดปุ่ม **ON/OFF** เพื่อเริ่มต้นการทำงานของเครื่อง

หมายเหตุ: ไม่สามารถปรับความเร็วพัดลมได้ในโหมด Auto

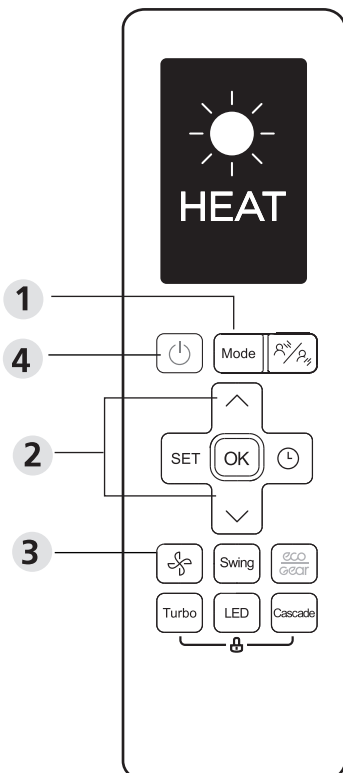




โหมด FAN

1. กดปุ่ม **MODE** เพื่อเลือกโหมด **FAN**
2. กดปุ่ม **FAN** เพื่อเลือกความเร็วพัดลมในช่วง AU-100%
3. กดปุ่ม **ON/OFF** เพื่อเริ่มต้นการทำงานของเครื่อง

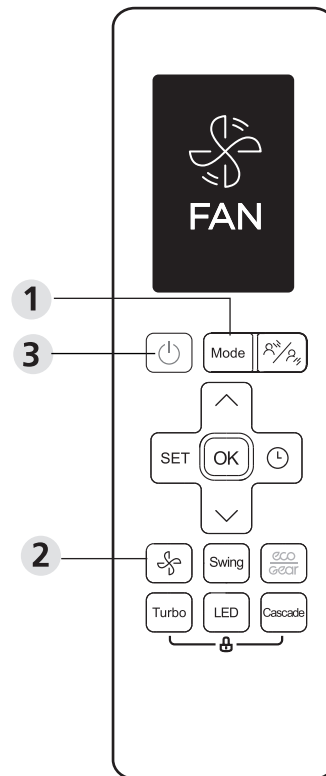
หมายเหตุ: คุณไม่สามารถปรับอุณหภูมิได้เมื่ออยู่ในโหมด FAN ด้วยเหตุนี้ หน้าจอ LCD บนรีโมทคอนโทรลจะไม่แสดงค่าอุณหภูมิ



โหมด DRY (การลดความชื้น)

1. กดปุ่ม **MODE** เพื่อเลือก **AUTO**
2. ตั้งอุณหภูมิที่คุณต้องการโดยใช้ปุ่ม **TEMP ^** หรือ **TEMP v**
3. กดปุ่ม **ON/OFF** เพื่อเริ่มต้นการทำงานของเครื่อง

หมายเหตุ: ไม่สามารถเปลี่ยนความเร็วพัดลมได้ในโหมด DRY



โหมด HEAT

1. กดปุ่ม **MODE** เพื่อเลือกโหมด **HEAT**
2. ตั้งอุณหภูมิที่คุณต้องการโดยใช้ปุ่ม **TEMP ^** หรือ **TEMP v**
3. กดปุ่ม **FAN** เพื่อเลือกความเร็วพัดลมในช่วง AU-100%
4. กดปุ่ม **ON/OFF** เพื่อเริ่มต้นการทำงานของเครื่อง

หมายเหตุ: เมื่ออุณหภูมิภายนอกลดลง อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานในฟังก์ชันทำความร้อนของเครื่อง ในกรณีดังกล่าว เราขอแนะนำให้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศร่วมกับอุปกรณ์ทำความร้อนอื่น

การตั้งเวลา

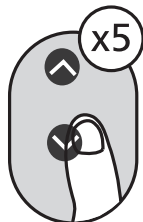
ตั้งเวลาเปิด/ปิด - ตั้งเวลาที่จะให้เครื่องทำงาน/หยุดทำงานโดยอัตโนมัติ

การตั้งเวลาเปิดอัตโนมัติ

กดปุ่ม TIMER เพื่อเปิดใช้งานการตั้งเวลาเปิด



กดปุ่มเพิ่มหรือลดอุณหภูมิหลายๆ ครั้ง เพื่อตั้งเวลาที่ต้องการจะเปิดเครื่อง

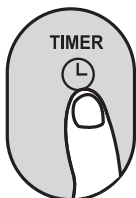


หันรีโมทคอนโทรลไปทางตัวเครื่อง และรอ 1 วินาที ฟังก์ชันตั้งเวลาเปิด จะเปิดทำงาน

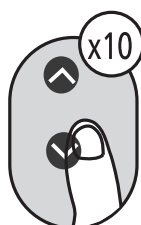


การตั้งเวลาปิดอัตโนมัติ

กดปุ่ม TIMER เพื่อเปิดใช้งานการตั้งเวลาปิด



กดปุ่มเพิ่มหรือลดอุณหภูมิหลายๆ ครั้ง เพื่อตั้งเวลาที่ต้องการจะปิดเครื่อง



หันรีโมทคอนโทรลไปทางตัวเครื่อง และรอ 1 วินาที ฟังก์ชันตั้งเวลาปิด จะเปิดทำงาน

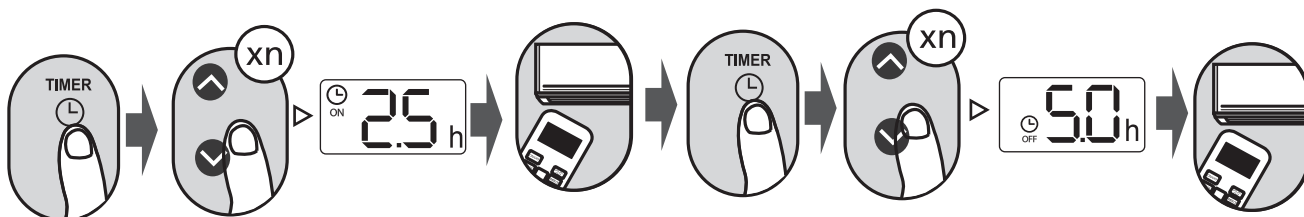


หมายเหตุ:

- เมื่อตั้งค่าฟังก์ชันตั้งเวลาเปิดหรือตั้งเวลาปิด เวลาจะเพิ่มขึ้น 30 นาที ในแต่ละครั้งที่กดปุ่ม โดยเพิ่มได้สูงสุด 10 ชั่วโมง หลังจากเพิ่มถึง 10 ชั่วโมง เวลาจะเพิ่มครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยสามารถกดเพื่อเพิ่มได้จนถึง 24 ชั่วโมง (ตัวอย่างเช่น กด 5 ครั้ง เพื่อให้ได้ 2.5h และกด 10 ครั้ง เพื่อให้ได้ 5h) ระบบตั้งเวลาจะเปลี่ยนกลับเป็น 0.0 เมื่อครบ 24
- สามารถยกเลิกฟังก์ชันใดฟังก์ชันหนึ่งโดยการตั้งเวลาของฟังก์ชันดังกล่าวเป็น 0.0h

การตั้งเวลาเปิดและปิด (ตัวอย่าง)

โปรดทราบว่าระยะเวลาที่คุณตั้งสำหรับทั้งสองฟังก์ชันจะนับจากเวลาปัจจุบัน



การตั้งเวลา
เริ่มทำงาน

ตัวเครื่องจะ
เปิด

ตัวเครื่องจะ
ปิด



เวลาปัจจุบัน
1PM



2:00PM



3:00PM



3:30PM



4PM



5PM



6PM

2.5 ชั่วโมงต่อมา

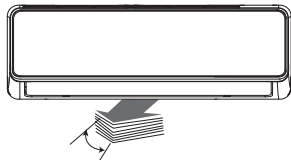
5 ชั่วโมงต่อมา

ตัวอย่าง: หากเวลาปัจจุบันอยู่ที่ 1:00PM เมื่อดังเวลาตามขั้นตอนข้างต้น ตัวเครื่อง จะเปิดทำงานหลังจากครบ 2.5 ชั่วโมง (3:30PM) และปิดทำงานเวลา 6:00PM

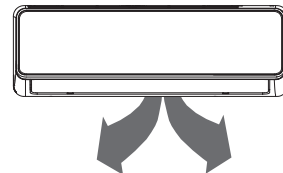
วิธีการใช้งานฟังก์ชันขั้นสูง

ฟังก์ชัน SWING

กดปุ่ม Swing

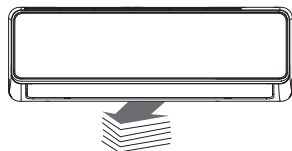
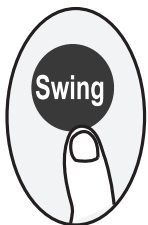


บานสวิงแนวนอนจะสวิงขึ้นและลงโดยอัตโนมัติ
เมื่อกดปุ่ม Swing กดอีกครั้งเพื่อให้หยุดทำงาน



เมื่อกดปุ่มนี้ค้างไว้มากกว่า 2 วินาที ฟังก์ชันการสวิง
ของบานสวิงในแนวตั้งจะเปิดทำงาน (ขึ้นอยู่กับรุ่น)

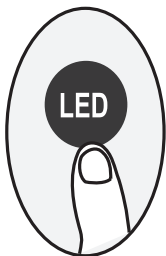
ทิศทางการกระจายลมเย็น



หากกดปุ่ม SWING ค้างไว้ จะสามารถตั้งทิศทางการ
กระจายลมเย็นได้ 5 ทิศทาง บานสวิงจะสามารถเคลื่อนที่
ไปตามทิศทางที่ต้องการในแต่ละครั้งที่กดปุ่มนี้ กดปุ่ม
ดังกล่าวจนกระทั่งได้ทิศทางการกระจายลมเย็นที่
ต้องการ

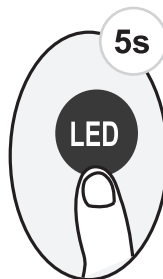
หมายเหตุ: เมื่อเครื่องปิดการทำงานแล้ว ให้กดปุ่ม **MODE** และ **SWING** พร้อมกันหนึ่งวินาที บานสวิงจะเปิดออกตามองศา
ที่กำหนดเพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด กดปุ่ม **MODE** และ **SWING** พร้อมกันหนึ่งวินาที เพื่อรีเซ็ตบานสวิง (ขึ้นอยู่กับรุ่น)

ส่วนแสดงผล LED



กดปุ่ม LED

กดปุ่มนี้เพื่อเปิดและปิดจอแสดงผลของ
ตัวเครื่องภายใน



กดปุ่มนี้ค้างไว้
นานกว่า 5 วินาที (บางรุ่น)

กดปุ่มนี้ค้างไว้มากกว่า 5 วินาที ตัวเครื่องภายในจะแสดง
อุณหภูมิจริงของห้อง กดค้างไว้อีกครั้งให้นานกว่า 5 วินาที
เพื่อเปลี่ยนกลับไปแสดงอุณหภูมิที่ตั้งไว้

ฟังก์ชัน Cascade



กดปุ่มนี้เพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน Cascade ตามลำดับต่อไป:
ปรับบานสวิงขึ้น (☺) → ปรับบานสวิงลง (☹) → ยกเลิกฟังก์ชัน Cascade ฟังก์ชันนี้ช่วยให้
ห้องเย็นเร็วและความเย็นจะกระจายทั่วทั้งห้อง
ระบบจะปรับมุมบานสวิงและความเร็วพัดลมให้โดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือก
ความเร็วพัดลมจากรีโมทคอนโทรลได้เช่นกัน
หมายเหตุ: ฟังก์ชันนี้ใช้ได้เฉพาะที่อุณหภูมิโหมด COOL หรือ Fan เท่านั้น

ฟังก์ชัน ECO/GEAR



กดปุ่มนี้เพื่อเข้าโหมดประหยัดพลังงานตามลำดับต่อไปนี้:
ECO → GEAR(75%) → GEAR(50%) → โหมดที่ตั้งไว้เดิม → ECO.....
หมายเหตุ: ฟังก์ชันนี้ใช้ได้ในขณะที่อยู่ในโหมด COOL เท่านั้น

การใช้งานโหมด ECO:

เมื่ออยู่ในโหมดทำความเย็น รีโมทคอนโทรลจะปรับอุณหภูมิโดยอัตโนมัติไปที่ 24°C/75°F และปรับความเร็วพัดลมไปที่ Auto เพื่อประหยัดพลังงาน (หากอุณหภูมิที่ตั้งไว้ต่ำกว่า 24°C/75°F เท่านั้น) หากปรับตั้งอุณหภูมิไว้สูงกว่า 24°C/75°F ให้กดปุ่ม ECO ความเร็วพัดลมจะเปลี่ยนเป็น Auto และอุณหภูมิที่ปรับตั้งไว้จะยังคงไม่เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ:

การกดปุ่ม ECO หรือการเปลี่ยนโหมด หรือปรับอุณหภูมิที่ตั้งต่ำกว่า 24°C/75°F จะเป็นการยกเลิกการทำงานของโหมด ECO

เมื่ออยู่ในโหมด ECO อุณหภูมิที่ตั้งควรอยู่ที่ 24°C/75°F หรือสูงกว่า มิฉะนั้นอาจส่งผลให้การทำความเย็นไม่เพียงพอ ถ้าคุณรู้สึกไม่เย็นสบาย ให้กดปุ่ม ECO อีกครั้งเพื่อปิดโหมดนี้

การใช้งานโหมด GEAR:

กดปุ่ม ECO/GEAR เพื่อเข้าสู่การทำงานของฟังก์ชัน GEAR ดังต่อไปนี้:
75% (อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดอยู่ที่ 75%)



50% (อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดอยู่ที่ 50%)





โหมดที่ตั้งไว้เดิม

เมื่ออยู่ในโหมด GEAR การแสดงผลบนรีโมทคอนโทรลจะเปลี่ยนสลับระหว่างการแสดงอัตราการใช้พลังงานไฟฟ้ากับอุณหภูมิที่ตั้งไว้

ฟังก์ชัน Breeze Away



กดปุ่มนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการเป่าลมแอร์เข้าสู่ตัวผู้ใช้โดยตรงตามลำดับดังนี้:
หลีกเลี่ยงการเป่าลมแอร์เข้าสู่ตัวผู้ใช้โดยตรง (ด้านบน) () → หลีกเลี่ยงการเป่าลมแอร์เข้าสู่ตัวผู้ใช้โดยตรง (ด้านล่าง) () → ยกเลิกฟังก์ชัน Breeze away
ฟังก์ชันนี้ช่วยหลีกเลี่ยงการเป่าลมแอร์เข้าสู่ตัวผู้ใช้โดยตรงและทำให้คุณรู้สึกเย็นสบาย
หมายเหตุ: ฟังก์ชันนี้ใช้ได้ในขณะที่อยู่ในโหมด COOL, Dry หรือ Fan เท่านั้น

ฟังก์ชัน Silence



กดปุ่ม Fan ค้างไว้มากกว่า 2 วินาที เพื่อเปิดใช้งาน/ปิดการทำงานของฟังก์ชัน Silence (บางรุ่น) เนื่องจากคอมเพรสเซอร์ทำงานที่ความถี่ต่ำ จึงอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นและทำความร้อนไม่เพียงพอ กดปุ่ม ON/OFF, Mode, Sleep, Turbo หรือ Clean ระหว่างการทำงานเพื่อยกเลิกฟังก์ชัน Silence

ฟังก์ชัน FP

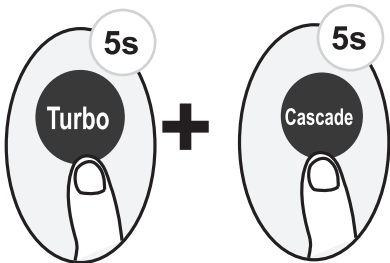


ตัวเครื่องจะทำงานด้วยความเร็วพัดลมสูง (ระหว่างที่คอมเพรสเซอร์ทำงาน) โดยที่อุณหภูมิจะถูกตั้งไปที่ 8°C/46°F โดยอัตโนมัติ

หมายเหตุ: ฟังก์ชันนี้มีไว้สำหรับเครื่องปรับอากาศรุ่นที่มีบีบบทำความร้อนเท่านั้น

กดปุ่มนี้ 2 ครั้ง ระหว่างการทำงานหนึ่งวินาทีภายใต้การทำงานในโหมด HEAT และตั้งอุณหภูมิที่ 16°C/60°F เพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน FP กดปุ่ม On/Off, Sleep, Mode, Fan และ Temp. ขณะเครื่องปรับอากาศทำงานเพื่อยกเลิกฟังก์ชันดังกล่าว

ฟังก์ชัน LOCK



กดปุ่ม Turbo และปุ่ม Cascade พร้อมกันค้างไว้มากกว่า 5 วินาที เพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน Lock ปุ่มทั้งหมดจะไม่ตอบสนอง ยกเว้นเมื่อกดสองปุ่มนี้อีกครั้งค้างไว้เป็นเวลาสองวินาที เพื่อปิดใช้งานการล็อก

ฟังก์ชัน TURBO

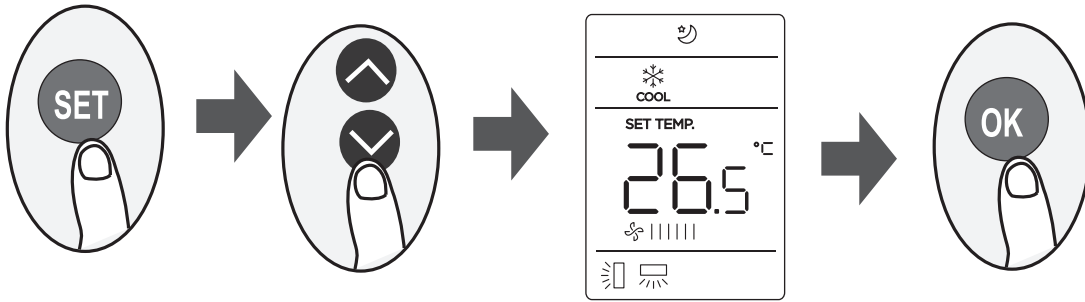
กดปุ่ม Turbo



เมื่อคุณเลือกฟังก์ชัน Turbo ในโหมดทำความเย็นเครื่องจะเป่าลมเย็นด้วยแรงลมในระดับสูงสุดเพื่อกระตุ้นกระบวนการทำความเย็น

เมื่อคุณเลือกฟังก์ชัน Turbo ในโหมดทำความร้อนสำหรับเครื่องปรับอากาศที่มีฮีตเตอร์ไฟฟ้า ฮีตเตอร์ไฟฟ้าจะเปิดทำงานและกระตุ้นกระบวนการทำความร้อน

ฟังก์ชัน SET



- กดปุ่ม SET เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าฟังก์ชัน จากนั้นกดปุ่ม SET หรือปุ่ม TEMP ▼ หรือ TEMP ▲ เพื่อเลือกฟังก์ชันที่ต้องการ สัญลักษณ์บนจอที่เลือกไว้จะกะพริบ กดปุ่ม OK เพื่อยืนยันการเลือก
- เมื่อต้องการยกเลิกการทำงานของฟังก์ชันที่เลือก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนเดียวกันข้างต้น
- กดปุ่ม SET เพื่อเลื่อนดูฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ดังต่อไปนี้:

Active clean (✨) → Fresh* (🍃) → Sleep (😴) → Follow Me (👤) → AP* (📶)

[*]: ขึ้นอยู่กับรุ่น

ฟังก์ชัน Active Clean (✨) (บางรุ่น) :

เทคโนโลยี Active Clean จะช่วยชะล้างฝุ่นละอองที่ติดอยู่บนตัวแลกเปลี่ยนความร้อน โดยใช้วิธีการลดอุณหภูมิลงจนถึงอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็งจากนั้นจึงละลายน้ำแข็งให้โดยอัตโนมัติ เมื่อเปิดฟังก์ชันนี้ ส่วนแสดงผลของตัวเครื่องภายในจะแสดงสัญลักษณ์ “CL” หลังจากผ่านไป 20 ถึง 130 นาที ตัวเครื่องจะปิดทำงานโดยอัตโนมัติ และยกเลิกฟังก์ชัน CLEAN

ฟังก์ชัน FRESH (🍃) (บางรุ่น) :

เมื่อฟังก์ชันอากาศบริสุทธิ์เปิดทำงาน เครื่องกำเนิดไอออนจะเปิดทำงานและช่วยกำจัดสิ่งสกปรกออกจากอากาศ

ฟังก์ชัน Sleep (😴) :

ฟังก์ชัน SLEEP ใช้สำหรับลดพลังงานที่ใช้ในระหว่างที่คุณนอนหลับ (และไม่ต้องการใช้อุณหภูมิที่ตั้งไว้เดิมเพื่อให้รู้สึกสบาย) ฟังก์ชันนี้สามารถเปิดใช้งานได้โดยใช้รีโมทคอนโทรลเท่านั้น

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานโหมด SLEEP โปรดดู “คู่มือการใช้งาน”

หมายเหตุ: ฟังก์ชัน SLEEP จะไม่สามารถใช้ได้กับโหมด FAN หรือ DRY

ฟังก์ชัน FOLLOW ME (👤) :

ฟังก์ชัน FOLLOW ME จะเป็นการใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อวัดอุณหภูมิ ณ ตำแหน่งปัจจุบันของรีโมทและส่งสัญญาณนี้ไปยังเครื่องปรับอากาศทุก 3 นาที เมื่อใช้โหมด AUTO, COOL หรือ HEAT การวัดอุณหภูมิแวดล้อมโดยรีโมทคอนโทรล (แทนที่จะวัดจากตัวเครื่องภายในเอง) จะช่วยให้เครื่องปรับอากาศสามารถปรับอุณหภูมิรอบตัวคุณได้ดีที่สุดและให้ความสบายสูงสุด

หมายเหตุ: กดปุ่ม Boost ค้างไว้เป็นเวลา 7 วินาที เพื่อเริ่ม/หยุดการทำงานของหน่วยความจำของฟังก์ชัน Follow Me

- หากฟังก์ชันหน่วยความจำเปิดทำงาน ข้อความ “On” จะปรากฏบนหน้าจอเป็นเวลา 3 วินาที
- หากฟังก์ชันหน่วยความจำหยุดทำงาน ข้อความ “OFF” จะปรากฏบนหน้าจอเป็นเวลา 3 วินาที
- ในระหว่างที่เปิดใช้งานฟังก์ชันหน่วยความจำ การกดปุ่ม ON/OFF, เปลี่ยนโหมด หรือการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องจะไม่ส่งผลให้ฟังก์ชัน Follow me หยุดทำงาน

ฟังก์ชัน AP (📶) (บางรุ่น) :

เลือกโหมด AP เพื่อกำหนดค่าเครื่อง่ายแบบไร้สายสำหรับเครื่องปรับอากาศบางรุ่น ฟังก์ชันนี้จะไม่ทำงานเมื่อกดปุ่ม SET หากต้องการเข้าสู่โหมด AP ให้กดปุ่ม LED ต่อเนื่อง 7 ครั้งติดต่อกันภายใน 10 วินาที

ผู้จัดจำหน่าย: บริษัท โตชิบา ไทยแลนด์ จำกัด
เลขที่ 201 ถนนวิภาวดีรังสิต จตุจักร 10900 ประเทศไทย

ผู้ผลิต: GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,Ltd.
ถนนหลังก้าง เปี้ยเจียว ซุ่นเต๋อ ฝอชาน กวางตุ้ง
สาธารณรัฐประชาชนจีน 528311

งานออกแบบและข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้าเพื่อปรับปรุงตัวผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาปรึกษากับตัวแทนขายและบริษัทผู้ผลิต เนื้อหาในคู่มือที่มีการอัปเดตจะถูกอัปเดตไปยังเว็บไซต์ โปรดตรวจสอบคู่มือเวอร์ชันล่าสุด
