

เครื่องปรับอากาศในห้อง

คู่มือการใช้

หมายเลขรุ่น:

MSVG-09CRN8-SC6/MSVX230-09CN8-SC6

MSVG-12CRN8-SC6/MSVX330-12CN8-SC6

MSVG-18CRN8-SC6/MSVX330-18CN8-SC6

MSVG-24CRN8-SC6/MSVD30-24CN8-SC6



ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์นี้ โปรดอ่านคู่มือนี้และคู่มือความปลอดภัย (ถ้ามี) อย่างละเอียดและเก็บไว้เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต การออกแบบและข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเพื่อการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ปรึกษากับตัวแทนจำหน่ายของคุณหรือผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดต่างๆ

แผนภาพด้านบนสำหรับการอ้างอิงเท่านั้น โปรดใช้รูปลักษณะของผลิตภัณฑ์จริงเป็นมาตรฐาน

จดหมายขอขอบคุณ

ขอขอบคุณที่เลือกใช้ไมเดีย ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์ไมเดียใหม่ของคุณ โปรดอ่านคู่มือนี้อย่างละเอียด เพื่อให้แน่ใจว่าคุณรู้วิธีใช้งานคุณสมบัติและฟังก์ชันที่อุปกรณ์ใหม่ของคุณนำเสนออย่างปลอดภัย






สารบัญ

จดหมายขอขอบคุณ	1
ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย	2
ข้อมูลจำเพาะ.....	6
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์.....	7
การติดตั้งการผลิต	8
ติดตั้งยูนิตภายในของคุณ	10
ติดตั้งยูนิตภายนอกของคุณ.....	20
การเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น.....	25
การทำสุญญากาศ.....	29
การตรวจสอบการรั่วไหลของไฟฟ้าและก๊าซ.....	31
การทดสอบการใช้งาน	32
การบรรจุและการแกะบรรจุภัณฑ์ของยูนิต	33
คำแนะนำการใช้งาน	34
แสดงผลยูนิตภายใน.....	34
การทำงานของรีโมทคอนโทรล.....	39
การดูแลและบำรุงรักษา	49
การแก้ไขปัญหา.....	51
เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ และคำชี้แจงทางกฎหมาย.....	54
การกำจัดและการรีไซเคิล.....	54
ประกาศเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูล.....	55

ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

การอ่านข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยก่อนการใช้งานและการติดตั้งเป็นสิ่งสำคัญมาก การติดตั้งที่ไม่ถูกต้องเนื่องจากการละเลยคำแนะนำอาจทำให้เกิดความเสียหายร้ายแรงหรือการบาดเจ็บได้ ความร้ายแรงของความเสียหายหรือบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นจะแบ่งออกเป็นในรูปแบบของ คำเตือน หรือ ข้อควรระวัง

คำอธิบายของสัญลักษณ์

	คำเตือนเกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า สัญลักษณ์นี้บ่งชี้ว่ามีอันตรายต่อชีวิตและสุขภาพของบุคคลเนื่องจากแรงดันไฟฟ้า
	คำเตือน คำบ่งบอกสัญญาณนี้แสดงถึงอันตรายที่มีความเสี่ยงปานกลางซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยงอาจส่งผลให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส
	ข้อควรระวัง คำบ่งบอกสัญญาณนี้แสดงถึงอันตรายที่มีความเสี่ยงต่ำซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยงอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง
	ข้อสังเกต คำสัญญาณที่ระบุข้อมูลสำคัญ (เช่น ความเสียหายต่อทรัพย์สิน) แต่ไม่ใช่อันตราย
	ปฏิบัติตามคำแนะนำ สัญลักษณ์นี้บ่งชี้ว่าช่างเทคนิคบริการควรใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์นี้ตามคู่มือการใช้งานเท่านั้น

อ่านคู่มือการใช้งานเหล่านี้อย่างตั้งใจและละเอียดก่อนใช้/ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์และเก็บไว้ในบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ติดตั้งหรืออุปกรณ์เพื่อใช้ในภายหลัง

คำเตือน

อุปกรณ์นี้สามารถใช้งานได้สำหรับเด็กที่มีอายุ 8 ปีขึ้นไปและคนที่มีความสามารถทางร่างกาย ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจที่ต่ำ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ก็สามารถใช้งานได้ หากพวกเขาได้รับการดูแลหรือได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานอย่างปลอดภัยและเข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้องแล้ว เด็กไม่ควรเล่นกับอุปกรณ์นี้ การทำความสะอาดและการบำรุงรักษาจะต้องไม่ถูกดำเนินการโดยเด็กโดยไม่มีผู้ดูแลควบคุม (ประเทศในสหภาพยุโรป)

อุปกรณ์นี้ไม่เหมาะสำหรับการใช้โดยบุคคล (รวมไปถึงเด็ก) ที่มีความสามารถทางร่างกาย ทางประสาทสัมผัส และทางจิตใจที่ต่ำ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ ยกเว้นในกรณีที่พวกเขาได้รับการดูแลหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานจากบุคคลผู้ดูแลความปลอดภัยให้กับพวกเขา ผู้ไม่บรรลุนิติภาวะจะต้องมีผู้ดูแลเพื่อไม่ให้เข้าใกล้อุปกรณ์

⚠ คำเตือนสำหรับการใช้ผลิตภัณฑ์

- หากมีเหตุการณ์ที่ผิดปกติเกิดขึ้น (เช่น มีกลิ่นไหม้) ปิดยูนิตแล้วถอดปลั๊กออกทันที ติดต่อด่วนตามจำนวนเพื่อขอคำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยงไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ หรือการบาดเจ็บ
- ห้ามสอดนิ้วมือ แขนง หรือวัตถุอื่น ๆ เข้าไปในช่องอากาศเข้าหรืออากาศออก สิ่งนี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเนื่องจากพัดลมอาจหมุนด้วยความเร็วสูง
- อย่า ใช้สเปรย์ที่ติดไฟได้ เช่น สเปรย์ฉีดผม แล็กเกอร์ หรือทาสีใกล้เคียงตัวยูนิต สิ่งนี้อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้
- อย่า ใช้งานเครื่องปรับอากาศในสถานที่ใกล้หรือบริเวณแก๊สที่ติดไฟได้ แก๊สที่ปล่อยออกมาอาจสะสมอยู่ในตัวยูนิตและเกิดการระเบิด
- อย่า ใช้งานเครื่องปรับอากาศในห้องที่เปียก เช่น ห้องน้ำหรือห้องซักรีด การโดนน้ำมากเกินไปอาจทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าลัดวงจร
- อย่า ให้ร่างกายสัมผัสกับอากาศเย็นโดยตรงเป็นระยะเวลานาน
- อย่า ปล่อยให้เด็กเล่นกับเครื่องปรับอากาศ เด็ก ๆ ต้องได้รับการดูแลรอบ ๆ ยูนิตตลอดเวลา
- หากใช้เครื่องปรับอากาศพร้อมกับเตาเผาหรืออุปกรณ์ให้ความร้อนอื่น ๆ ให้ระบายอากาศในห้องอย่างทั่วถึงเพื่อหลีกเลี่ยงการขาดออกซิเจน
- ในสภาพแวดล้อมการทำงานบางอย่าง เช่น ห้องครัว ห้องเซิร์ฟเวอร์ ฯลฯ แนะนำให้ใช้เครื่องปรับอากาศที่ออกแบบมาเป็นพิเศษ

⚠ คำเตือนเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ใช้สายไฟที่ระบุเท่านั้น หากสายไฟชำรุด จะต้องได้รับการเปลี่ยนโดยผู้ผลิตตัวแทนบริการ หรือบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย
- ผลิตภัณฑ์จะต้องต่อสายดินอย่างเหมาะสมเมื่อติดตั้ง มิฉะนั้นอาจเกิดไฟฟ้าช็อตได้
- สำหรับงานไฟฟ้าทั้งหมด ให้ปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อบังคับ และคู่มือการเดินสายของท้องถิ่นและระดับประเทศ เชื่อมต่อสายเคเบิลให้แน่นและยึดเพื่อป้องกันแรงภายนอกจากการทำลายขั้วปลายสายไฟ การต่อไฟฟ้าที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้ร้อนเกินไปและทำให้เกิดไฟไหม้ได้ และอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้ การเชื่อมต่อไฟฟ้าทั้งหมดต้องทำตามแผนภาพการเชื่อมต่อไฟฟ้าที่อยู่บนแผงของยูนิตภายในและภายนอก
- การเดินสายทั้งหมดจะต้องจัดวางอย่างเหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถปิดฝาครอบแผงได้อย่างถูกต้อง หากปิดฝาครอบแผงไม่สนิท อาจทำให้เกิดการกัดกร่อนและทำให้จุดเชื่อมต่อตรงขั้วปลายสายไฟร้อนขึ้น ลูกไหม้ หรืออาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต
- การตัดการเชื่อมต่อต้องรวมอยู่ในการเดินสายแบบคงที่ตามกฎหมายของการเดินสาย
- อย่า ดึงสายไฟเพื่อที่จะถอดยูนิต ถอดปลั๊กให้แน่นก่อนถอดออกจากตัวเสียบ การดึงที่สายโดยตรงอาจทำให้เกิดความเสียหาย ซึ่งอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต
- อย่า ตัดแปลงความยาวของสายไฟหรือใช้สายพ่วงต่อเพื่อจ่ายไฟให้กับยูนิต
- อย่า ใช้เต้าเสียบไฟร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ การจ่ายไฟที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เพียงพออาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้
- รักษาความสะอาดของปลั๊กไฟ กำจัดฝุ่นหรือสิ่งสกปรกที่สะสมอยู่บนปลั๊กหรือบริเวณโดยรอบ ปลั๊กที่สกปรกอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟช็อตได้
- หากเชื่อมต่อกำลังไฟเข้ากับสายไฟคงที่ อุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อเสาทั้งหมดที่มีระยะห่างอย่างน้อย 3 มม. จากทุกเสา และมีกระแสรั่วไหลที่อาจมากกว่า 10 mA เบรกเกอร์กันดูด (RCD) ที่มีกระแสไฟตกค้างไม่เกิน 30 mA และการตัดการเชื่อมต่อจะต้องรวมอยู่ในการเดินสายคงที่ตามกฎหมายของการเดินสาย

เกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะฟิวส์

แผงวงจรของเครื่องปรับอากาศ (PCB) ได้รับการออกแบบมาพร้อมฟิวส์เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน ข้อมูลจำเพาะของฟิวส์จะได้รับการพิมพ์บนแผงวงจร เช่น: T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, และอื่นๆ

หลอด UV-C (ใช้ได้เฉพาะส่วนที่มี หลอด UV-C เท่านั้น)

อุปกรณ์นี้ประกอบไปด้วยหลอด UV-C กรุณาอ่านคู่มือคำแนะนำการบำรุงรักษาก่อนเปิดใช้งานอุปกรณ์

- ห้ามใช้หลอด UV-C นอกอุปกรณ์
- อุปกรณ์ที่ชำรุดห้ามนำมาใช้เด็ดขาด
- การใช้อุปกรณ์โดยไม่ได้เจตนาหรือความเสียหายของที่פקอาศัยอาจทำให้เกิดการรั่วไหลของรังสี UV-C อันตรายได้ รังสี UV-C แม่นปริมาณเล็กน้อย สามารถทำให้เกิดความเสียหายต่อดวงตาและผิวหนังได้
- ก่อนเปิดประตูและสัมผัสส่วนที่มีสัญลักษณ์รังสี ULTRAVIOLET RADIATION (รังสีอัลตราไวโอเล็ต) ควรหยุดการเชื่อมต่อกับกระแสไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษา การบำรุงรักษาผู้ใช้
- หลอด UV-C ไม่สามารถทำความสะอาด ซ่อม หรือ เปลี่ยนได้
- ห้ามถอด UV-C BARRIERS (อุปกรณ์ UV-C) ที่มี สัญลักษณ์ ULTRAVIOLET RADIATION (รังสีอัลตราไวโอเล็ต)

⚠ คำเตือน อุปกรณ์นี้มีตัวปล่อยรังสี UV ห้ามมองอุปกรณ์ให้กำเนิดแสงโดยตรง

⚠ คำเตือนสำหรับการติดตั้งผลิตภัณฑ์

- การติดตั้งจะต้องดำเนินการโดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตหรือผู้เชี่ยวชาญ การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้น้ำรั่ว ไฟฟ้าช็อต หรือไฟไหม้ได้
- การติดตั้งจะต้องดำเนินการตามคำแนะนำในการติดตั้ง (ในอเมริกาเหนือ การติดตั้งจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของ NEC และ CEC โดยบุคลากรที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น) การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้น้ำรั่ว ไฟดูด หรือไฟไหม้ได้
- ติดต่อช่างบริการที่ได้รับอนุญาตสำหรับการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์นี้ อุปกรณ์นี้จะต้องได้รับการติดตั้งตามระเบียบการเดินสายไฟแห่งชาติ
- ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริม ชิ้นส่วน และชิ้นส่วนเฉพาะสำหรับการติดตั้งเท่านั้น การใช้ชิ้นส่วนที่ไม่ได้มาตรฐานอาจทำให้น้ำรั่ว ไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และอาจทำให้อุปกรณ์ใช้งานไม่ได้
- ติดตั้งเครื่องในตำแหน่งที่มั่นคงที่สามารถรับน้ำหนักของเครื่องได้ หากตำแหน่งที่เลือกไม่สามารถรองรับน้ำหนักของยูนิต หรือการมีการติดตั้งที่ไม่ถูกต้อง ตัวยูนิตอาจหล่นและทำให้เกิดการบาดเจ็บและความเสียหายอย่างรุนแรง
- ติดตั้งท่อระบายน้ำตามคำแนะนำในคู่มือนี้ การระบายน้ำที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้บ้านและทรัพย์สินของคุณเกิดความเสียหายจากน้ำ
- สำหรับยูนิตที่มีอุปกรณ์ให้ความร้อนด้วยไฟฟ้าเสริม อย่า ติดตั้งยูนิตภายในระยะ 1 เมตร (3 ฟุต) จากวัสดุใด ๆ ที่ติดไฟได้
- อย่า ติดตั้งยูนิตในตำแหน่งที่อาจสัมผัสกับการรั่วไหลของแก๊สที่สามารถติดไฟได้ หากมีก๊าซติดไฟสะสมอยู่รอบ ๆ ตัวยูนิต อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- อย่า อย่านำเปิดเครื่องจนกว่างานทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์แล้ว
- เมื่อขยับหรือเคลื่อนย้ายเครื่องปรับอากาศ บริการช่างเทคนิคบริการที่มีประสบการณ์ในการถอนและติดตั้งยูนิต
- วิธีการติดตั้งอุปกรณ์ให้รองรับกับการสนับสนุน โปรดอ่านข้อมูลรายละเอียดในส่วน "การติดตั้งคอยล์เย็น" และ "การติดตั้งคอยล์ร้อน"

⚠ ข้อควรระวัง

- ปิดเครื่องปรับอากาศและถอดปลั๊กไฟหากคุณไม่ใช้งานเป็นเวลานาน
- ปิดและถอดปลั๊กยูนิตในตอนที่มีพายุ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการควบแน่นของน้ำสามารถระบายออกจากยูนิตได้โดยไม่ติดขัด
- ห้ามใช้งานเครื่องปรับอากาศในขณะที่มีมือเปียก สิ่งนี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- ห้ามใช้อุปกรณ์เพื่อจุดประสงค์อื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้
- อย่า ปีนขึ้นไปหรือวางวัตถุไว้ด้านบนของคอยล์ร้อน

- อย่าปล่อยให้เครื่องปรับอากาศทำงานเป็นระยะเวลานานในขณะที่เปิดประตูหรือหน้าต่างอยู่ หรือเมื่อมีความชื้นสูงมาก

คำเตือนในการทำความสะดวกและการบำรุงรักษา

- ปิดอุปกรณ์และถอดสายไฟออกก่อนที่จะทำความสะอาด ความล้มเหลวในการทำเช่นนั้นอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- ห้ามทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศด้วยน้ำปริมาณมากเกินไป
- ห้ามทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศด้วยสารทำความสะอาดที่ติดไฟได้ สารทำความสะอาดที่ติดไฟได้อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตได้

หมายเหตุเกี่ยวกับก๊าซฟลูออรีน (ไม่สามารถใช้ได้กับหน่วยที่ใช้สารทำความเย็น R290)

- เครื่องปรับอากาศนี้มีแก๊สเรือนกระจกฟลูออรีน ข้อมูลเฉพาะทางเรื่องชนิดของแก๊สและปริมาณ กรุณาอ้างอิงจากป้ายและ คู่มือผู้ใช้ "คู่มือการใช้งาน - สินค้าฟิช" ในแพ็คเกจของชิ้นส่วนด้านนอก (เฉพาะสินค้าจากสหภาพยุโรปเท่านั้น)
- การติดตั้ง บริการ การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมของยูนิตนี้จะต้องดำเนินการโดยช่างที่ผ่านการรับรอง
- การถอนการติดตั้งและการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์จะต้องดำเนินการโดยช่างที่ผ่านการรับรอง
- สำหรับอุปกรณ์ที่มีก๊าซเรือนกระจกที่มีฟลูออไรด์ในปริมาณ 5 ตันของการเทียบเท่า CO₂ หรือมากกว่า แต่น้อยกว่า 50 ตันของการเทียบเท่า CO₂ หากระบบมีการติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วไหล ต้องทำการตรวจสอบการรั่วไหลอย่างน้อยทุก ๆ 24 เดือน
- เมื่อยูนิตได้รับการตรวจสอบหาการรั่วไหล ของแนะนำให้เก็บบันทึกการตรวจสอบทั้งหมดไว้

⚠ คำเตือนสำหรับการใช้สารทำความเย็น R32/R290

- เมื่อใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้ จะต้องจัดเก็บอุปกรณ์ในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี ซึ่งขนาดห้องต้องสอดคล้องกับพื้นที่ห้องตามที่ระบุไว้สำหรับการใช้งาน สำหรับรุ่นที่ใช้สารทำความเย็น R32:
- อุปกรณ์จะต้องติดตั้ง ใช้งาน และจัดเก็บในห้องที่มีพื้นที่มากกว่า 4 ตร.ม.
- สำหรับโมเดล R290 สารทำความเย็น อุปกรณ์จะต้องได้รับการติดตั้ง ใช้งาน และ เก็บรักษา ในห้องที่มีขนาดใหญ่กว่า:
 - <=2.6 กิโลวัตต์ ยูนิต: 17.33 ตร.ม.
 - >2.6 กิโลวัตต์ และ <=3.5 กิโลวัตต์ ยูนิต: 25.4 ตร.ม.
 - >3.5 กิโลวัตต์ และ <=5.2 กิโลวัตต์ ยูนิต: 34.67 ตร.ม.
 - >5.3 กิโลวัตต์ และ <=7.1 กิโลวัตต์ ยูนิต: 47.33 ตร.ม.
- ชิ้นส่วนเชื่อมต่อเครื่องกลที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และตัวเชื่อมต่อ ไม่อนุญาตให้นำมาใช้ภายในบ้าน

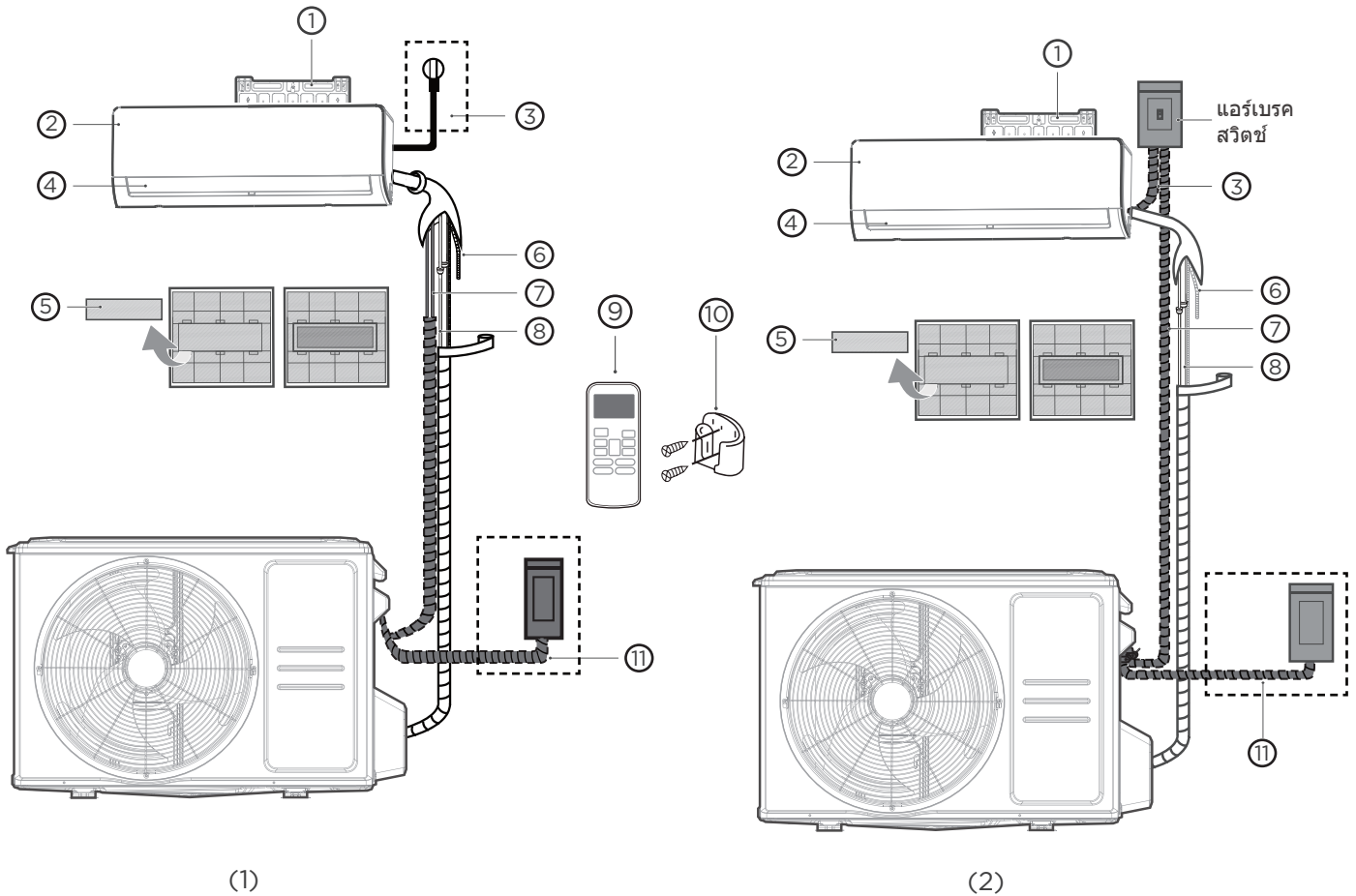
ข้อมูลจำเพาะ

รุ่นสินค้า	MSVG-09CRN8-SC6 MSVX230-09CN8-SC6	MSVG-12CRN8-SC6 MSVX330-12CN8-SC6	MSVG-18CRN8-SC6 MSVX330-18CN8-SC6	MSVG-24CRN8-SC6 MSVD30-24CN8-SC6
แหล่งพลังงาน	220V~50Hz,1Ph			
ความจุความเย็น	2600W	3500W	5300W	7000W
ความสามารถในการทำความร้อน	—	—	—	—
จัดอันดับปัจจุบัน	7.0A	8.35A	11.0A	18.0A
พิกัดกำลังไฟเข้า	1250W	1800W	2400W	3350W
ระดับความต้านทานของยูนิต ภายนอก	IPX4			

ภาพรวมของผลิตภัณฑ์

หมายเหตุเกี่ยวกับภาพประกอบ:

ภาพประกอบภายในคู่มือเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบาย รูปร่างที่แท้จริงของคอยล์เย็นของคุณอาจแตกต่างกันเล็กน้อย ให้ยึดรูปร่างจริงเป็นหลัก







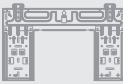






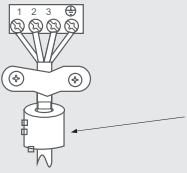

- | | | |
|--------------------|---|---------------------------------|
| ① แผงยึดผนัง | ⑤ ตัวกรองการทำงาน (ด้านหลังของตัวกรองหลัก - บางยูนิต) | ⑨ รีโมทคอนโทรล |
| ② แผงด้านหน้า | ⑥ ท่อระบาย | ⑩ ที่ยึดรีโมทคอนโทรล (บางยูนิต) |
| ③ สายไฟ (บางยูนิต) | ⑦ สายสัญญาณ | ⑪ สายไฟคอยล์ร้อน (บางยูนิต) |
| ④ แผงเกล็ดกระจายลม | ⑧ ท่อสารทำความเย็น | |

การติดตั้งการผลิต

อุปกรณ์เสริม

ระบบปรับอากาศสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์เสริมดังต่อไปนี้ ใช้ชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมทั้งหมดในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ การติดตั้งที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ ไฟฟ้าช็อตและไฟไหม้ หรือทำให้อุปกรณ์เสียหาย รายการที่ไม่รวมอยู่กับเครื่องปรับอากาศจะต้องซื้อแยกต่างหาก

ชื่ออุปกรณ์เสริม	จำนวน(ชิ้น)	รูปร่าง	ชื่ออุปกรณ์เสริม	จำนวน(ชิ้น)	รูปร่าง
คู่มือ	2-3		รีโมทคอนโทรล	1	
ข้อต่อท่อระบายน้ำ (สำหรับรุ่นความเย็นและความร้อน)	1		แบตเตอรี่	2	
ซีล (สำหรับรุ่นความเย็นและความร้อน)	1		ที่ยึดรีโมทคอนโทรล (ซื้อแยก)	1	
แผ่นยึด	1		สกรูยึดสำหรับตัวยึดรีโมทคอนโทรล (ซื้อแยก)	2	
ฟุก	5~8 (ขึ้นอยู่กับรุ่น)		ตัวกรองเล็ก (จำเป็นต้องติดตั้งที่ด้านหลังของแผ่นกรองอากาศหลักโดยช่างผู้ได้รับอนุญาตในขณะติดตั้งเครื่อง)	1~2 (ขึ้นอยู่กับรุ่น)	
ตัวยึดเพลา	5~8 (ขึ้นอยู่กับรุ่น)				

ชื่อ	รูปร่าง	จำนวน(PC)	
การเชื่อมต่อท่อ	ด้านของเหลว	Φ6. 35(1/4นิ้ว)	ชิ้นส่วนที่คุณต้องซื้อแยกต่างหาก ปรีกษาตัวแทนจำหน่ายเกี่ยวกับขนาดท่อที่เหมาะสมสำหรับยูนิตที่คุณซื้อ
		Φ9. 52(3/8นิ้ว)	
	ด้านก๊าซ	Φ9. 52(3/8นิ้ว)	
		Φ12. 7(1/2นิ้ว)	
		Φ16(5/8นิ้ว)	
	Φ19(3/4นิ้ว)		
วงแหวนแม่เหล็กและสายพาน (หากได้รับมาด้วย โปรดดูแผนภาพสายไฟเพื่อต่อกับสายเชื่อม)	 	สอดสายลอดไปในรูของแหวนแม่เหล็กเพื่อให้ยึดกับสายเชื่อม	แล้วแต่ชนิดโมเดล

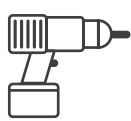
จะเป็นการดีมากหากคุณมีเครื่องมือเหล่านี้



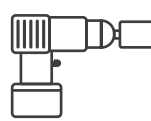
ถุงมือ



ไขควง & ไขควง



สว่านเจาะกระแทก



สว่านแกน

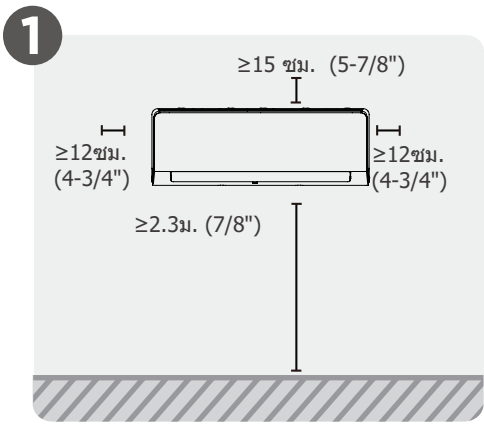


แว่นตาและหน้ากาก

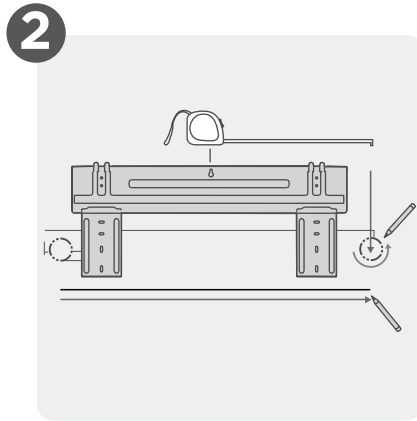


เทปไวนิล

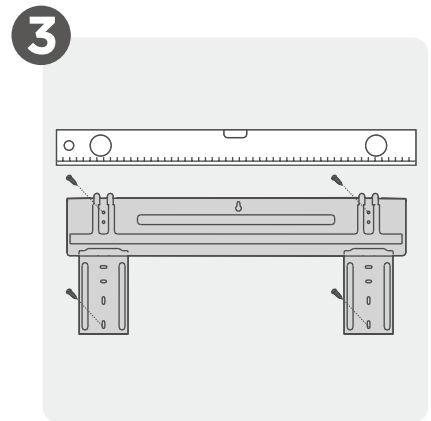
สรุปการติดตั้ง - ยูนิตภายใน



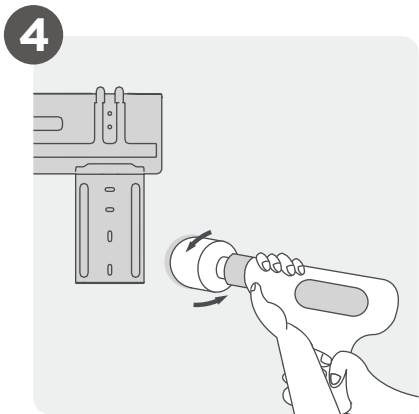
เลือกตำแหน่งการติดตั้ง



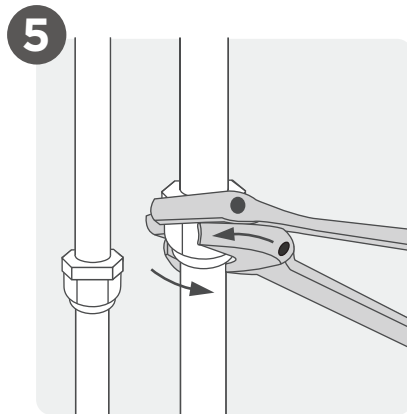
ติดตั้งแผ่นยึด



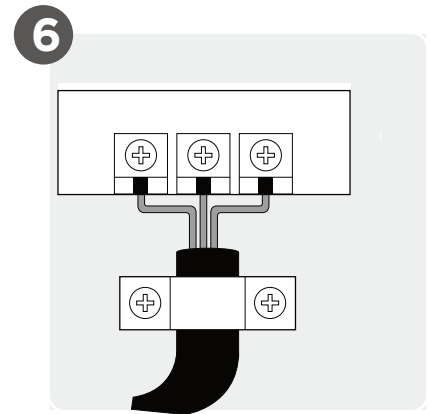
กำหนดตำแหน่งของรูผนัง



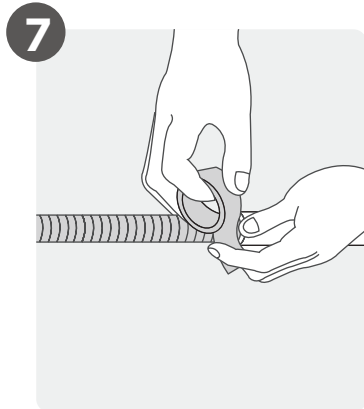
เจาะรูผนัง



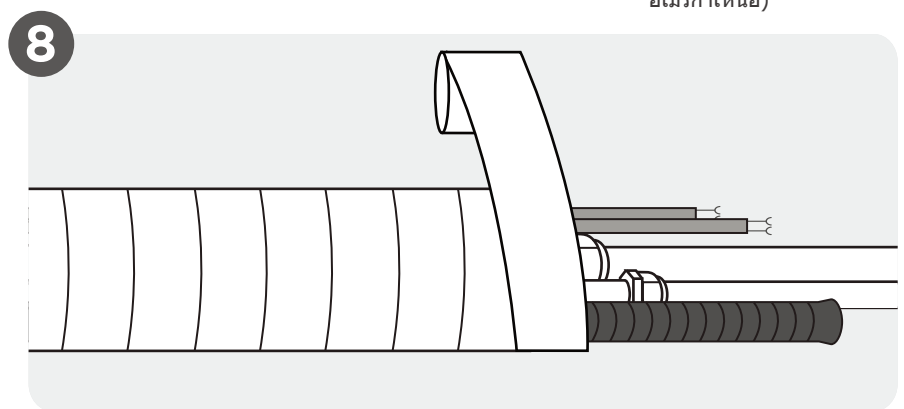
เชื่อมต่อท่อ



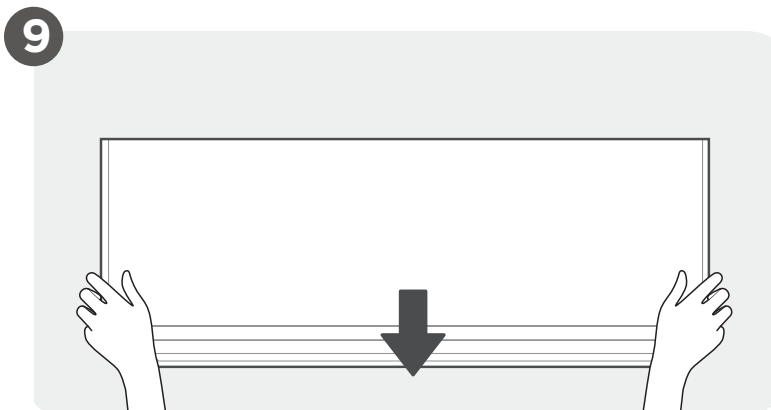
เชื่อมต่อสายไฟ
(ไม่สามารถใช้ได้กับบางพื้นที่ในอเมริกาเหนือ)



เตรียมทอระบาย



ห่อท่อและสายเคเบิล
(ไม่สามารถใช้ได้กับบางพื้นที่ในอเมริกาเหนือ)



ติดคอยล์เย็น

ติดตั้งยูนิทภายในของคุณ

1

เลือกตำแหน่งการติดตั้ง



หมายเหตุ: ก่อนการติดตั้ง

ก่อนที่จะติดตั้งคอยล์เย็น ให้อ้างอิงกับฉลากทบทวนกล่องผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าหมายเลขรุ่นของคอยล์เย็นตรงกับหมายเลขรุ่นของคอยล์ร้อน

สิ่งต่อไปนี้เป็นมาตรฐานที่จะช่วยคุณในการเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับยูนิท ตำแหน่งการติดตั้งที่เหมาะสมจะต้องตรงกับมาตรฐานดังต่อไปนี้:



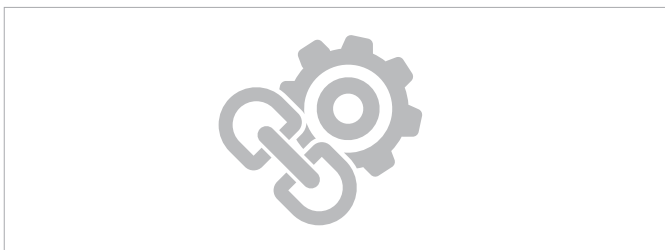
อากาศไหลเวียนดี



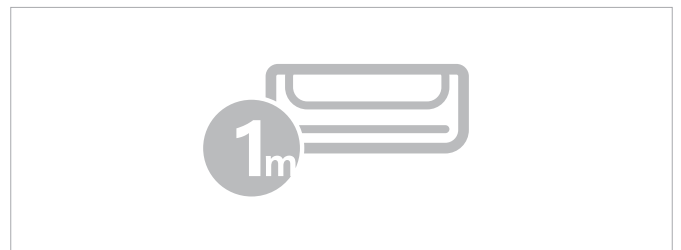
การระบายน้ำที่สะดวก



เสียงจากยูนิทไม่รบกวนคนอื่น



แข็งแรงและแน่นหนา ตำแหน่งที่ติดตั้งไม่สั่นสะเทือน
 แข็งแรงพอที่จะรองรับน้ำหนักของตัวยูนิท



ห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ทั้งหมด (เช่น โทรทัศน์ วิทยุ คอมพิวเตอร์) อย่างน้อย 1 เมตร

อย่าติดตั้งยูนิทในตำแหน่งต่อไปนี้:

- ใกล้แหล่งความร้อน ควัน หรือก๊าซที่ติดไฟได้
- ใกล้วัตถุไวไฟ เช่น ผ้าม่านหรือเสื่อผ้า

- ใกล้กับสิ่งกีดขวางใด ๆ ที่อาจป้องกันการไหลเวียนของอากาศ
- ใกล้กับประตูทางเข้า
- ในบริเวณที่ถูกแสงแดดโดยตรง



หมายเหตุ: สำหรับการติดตั้งผลิตภัณฑ์

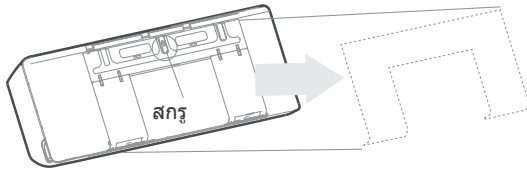
หากไม่ระบุข้อควรระวัง:

เมื่อเลือกสถานที่ โปรดระวังว่าคุณควรเลือกห้องที่มีพื้นที่กว้างขวางสำหรับรูผนัง (ดูขั้นตอน การเจาะรูผนังสำหรับการเชื่อมต่อท่อ) สำหรับสายสัญญาณและท่อสารทำความเย็นที่เชื่อมคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน ตำแหน่งเริ่มต้นสำหรับการวางท่อทั้งหมดคือทางด้านขวาของคอยล์เย็น (ในขณะที่หันหน้าเข้ายูนิท) อย่างไรก็ตาม ยูนิทสามารถรองรับท่อได้ทั้งด้านซ้ายและขวา

กำหนดตำแหน่งของรูที่ผนัง

ขั้นตอนที่ 1:

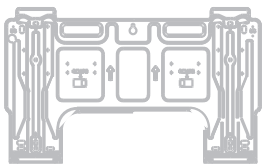
ถอนสกรูที่ยึดแผ่นยึดเข้ากับด้านหลังของคอยล์เย็น



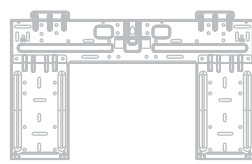
ขั้นตอนที่ 2:

รุ่นที่ต่างกันจะมีแผ่นยึดที่ต่างกัน สำหรับความต้องการในการปรับแต่งที่แตกต่างกัน รูปร่างของแผ่นยึดอาจแตกต่างกันเล็กน้อย แต่ขนาดของการติดตั้งจะมีขนาดเดียวกันกับคอยล์เย็น

ดู ประเภท A และ ประเภท B สำหรับตัวอย่าง:



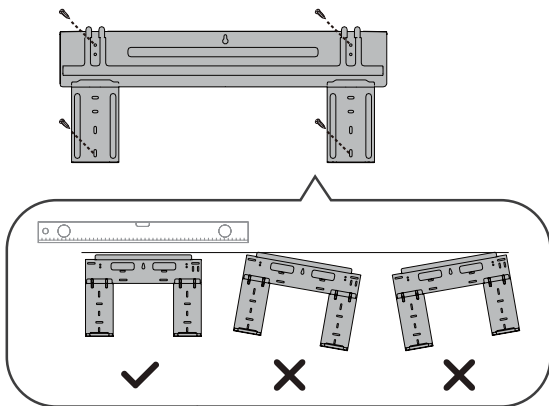
ประเภท A



ประเภท B

ขั้นตอนที่ 3:

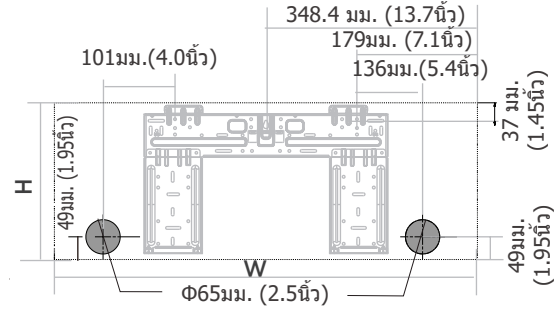
ยึดแผ่นยึดเข้ากับผนังด้วยสกรูที่มีให้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผ่นยึดแนบชิดกับผนัง



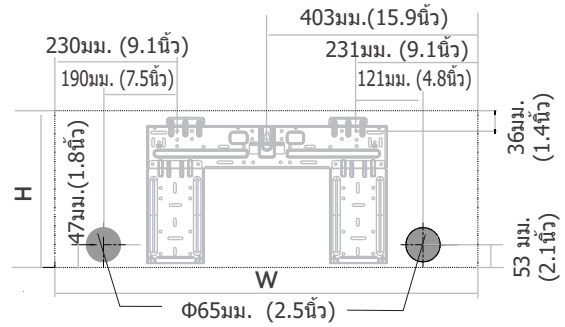
การวางแนวที่ถูกต้องของแผ่นยึด

ขั้นตอนที่ 4:

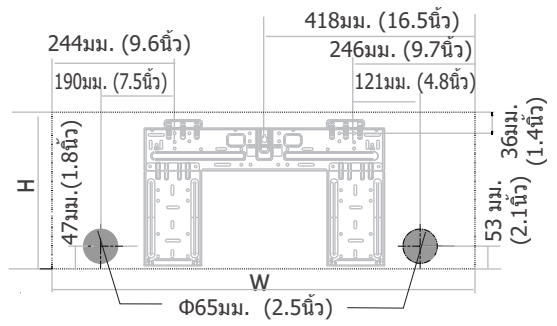
ตรวจสอบแผ่นยึดด้วยตัวของคุณเอง กำหนดตำแหน่งของรูที่ผนังตามตำแหน่งของแผ่นยึดกล่องสี่เหลี่ยมจุดด้านบนแสดงขนาดของผลิตภัณฑ์ของคุณ



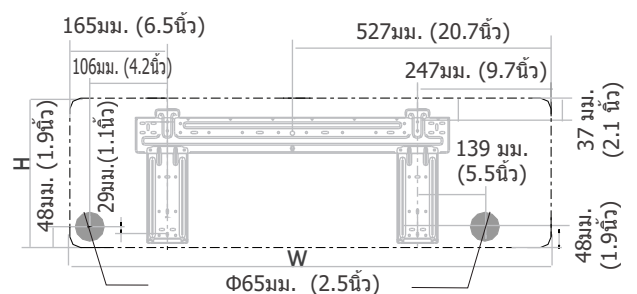
ขนาดตัวเครื่องในอาคาร (WxH):
729 มม. (28.7 นิ้ว) x 292 มม. (11.5 นิ้ว)



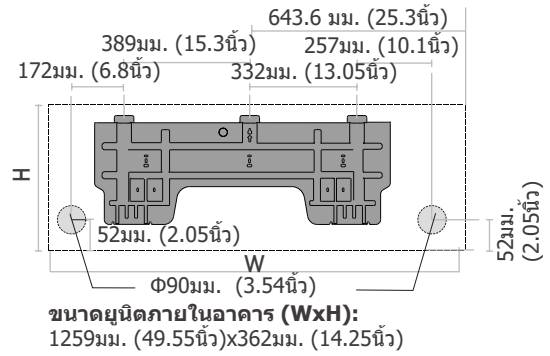
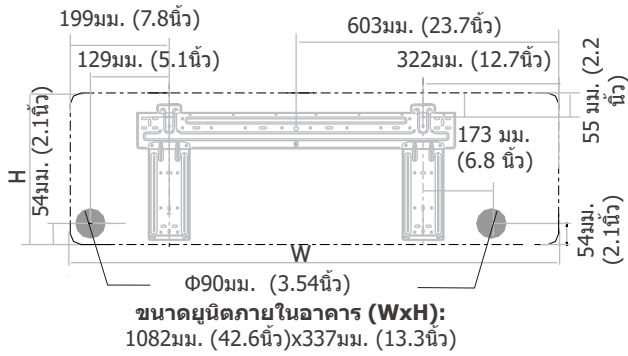
ขนาดยูนิตภายในอาคาร (WxH):
805 มม. (31.7 นิ้ว) x 295 มม. (11.6 นิ้ว)



ขนาดยูนิตภายในอาคาร (WxH):
835 มม. (32.9 นิ้ว) x 295 มม. (11.6 นิ้ว)



ขนาดยูนิตภายในอาคาร (WxH):
971 มม. (38.2 นิ้ว) x 321 มม. (12.6 นิ้ว)



หมายเหตุ: ขนาดรูผนัง

ขนาดของรูผนังถูกกำหนดโดยท่อเชื่อมต่อ เมื่อขนาดท่อของด้านแก๊สเท่ากับ Φ 16 มม.(5/8") หรือมากกว่า รูที่ผนังควรเป็น 90 มม.(3-9/16") เมื่อขนาดท่อของด้านแก๊สน้อยกว่า Φ 16 มม.(5/8") รูที่ผนังควรเป็น 65 มม.(2-1/2")

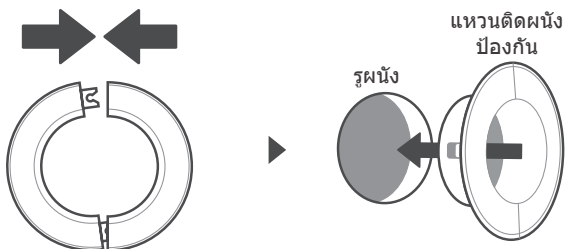
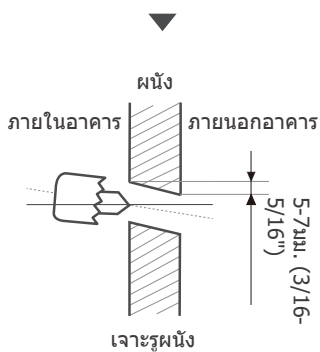
เจาะรูผนัง

⚠️ ข้อควรระวัง

เมื่อเจาะรูผนัง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หลีกเลี่ยงสายไฟ ระบบประปา และส่วนประกอบที่ละเอียดอ่อนอื่น ๆ แล้ว



ใช้ดอกสว่านแกนขนาด 65 มม. (2-1/2") หรือ 90 มม.(3-9/16") (ขึ้นอยู่กับรุ่น)



วางที่ป้องกันมือลงในรู

ขั้นตอนที่ 1:

ใช้สว่านแกนขนาด 65 มม. (2.5 ") หรือ 90 มม. (3.54 ") (ขึ้นอยู่กับรุ่น) เจาะรูบนผนัง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเจาะรูที่มุมกดลงเล็กน้อยเพื่อให้ปลายของฝั่งคอยล์ร้อนต่ำกว่าปลายของฝั่งคอยล์เย็นประมาณ 5 มม. ถึง 7 มม. (3/16-5/16") สิ่งนี้จะทำให้แน่ใจว่ามีการระบายน้ำที่เหมาะสม

หมายเหตุ:

สำหรับผนังคอนกรีตหรืออิฐ

หากผนังทำจากอิฐ คอนกรีต หรือวัสดุที่คล้ายกัน ให้เจาะรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. (0.2 นิ้ว) เข้าไปในผนังแล้วเสียบพุกที่ให้มาพ จากนั้นยึดแผ่นยึดเข้ากับผนังโดยขันสกรูเข้ากับตัวยึดโดยตรง

ขั้นตอนที่ 2:

สอดผ้ากันผนังไว้ในรู สิ่งนี้จะช่วยปกป้องขอบของรูและจะช่วยให้ซีลเมื่อคุณเสร็จสิ้นกระบวนการติดตั้ง

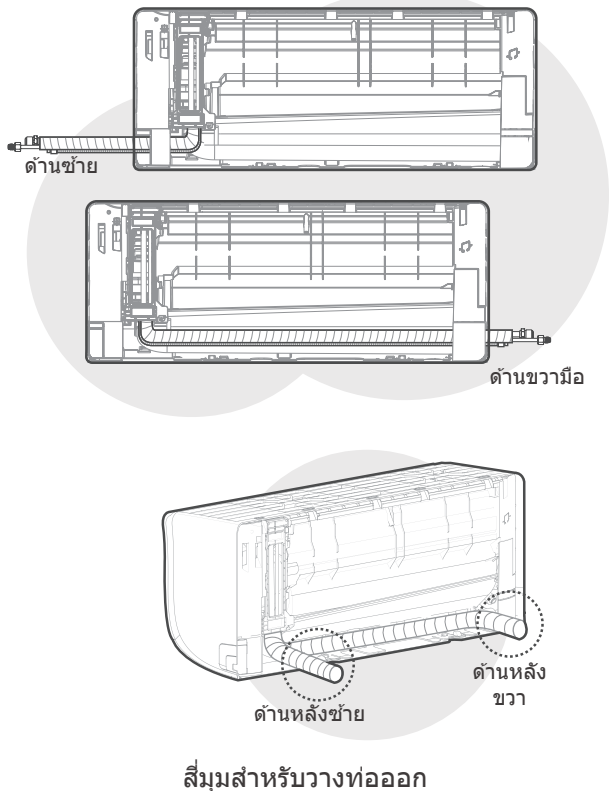
3

ติดตั้งท่อสารทำความเย็นและท่อระบายน้ำทิ้ง

หมายเหตุ

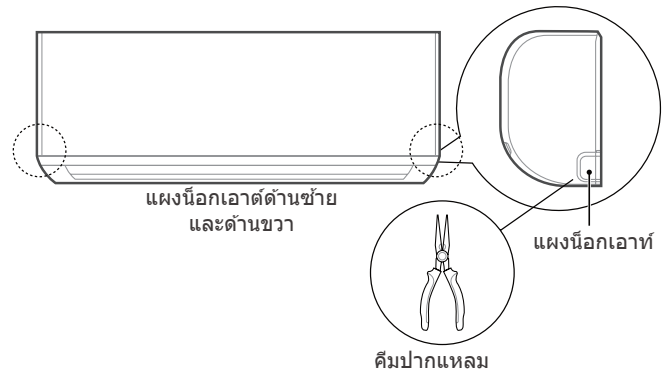
ท่อสารทำความเย็นอยู่ภายในปลอกฉนวนที่ติดกับด้านหลังของยูนิต คุณต้องเตรียมท่อก่อนที่จะส่งผ่านเข้าไปในรูผนัง

เตรียมท่อสารทำความเย็น



ขั้นตอนที่ 1:

ตามตำแหน่งของรูผนังที่สัมพันธ์กับแผ่นยึด เลือกด้านที่ท่อจะออกจากเครื่อง คุณมีทางเลือกสี่ทางสำหรับทิศทางทางออกของท่อ คำอธิบายของมุมท่อด้านล่างสำหรับรายละเอียด



ขั้นตอนที่ 2:

หากรูผนังอยู่ด้านหลังตัวเครื่อง ให้วางแผงน็อกเอาต์เข้าที่ หากรูผนังอยู่ที่ด้านข้างของตัวเครื่องภายใน ให้ถอดแผงพลาสติกแบบน็อกเอาต์ออกจากด้านนั้นของเครื่อง ใช้คีมปากแหลมหากแผงพลาสติกนั้นยากเกินไปหากต้องถอดด้วยมือ

ขั้นตอนที่ 3:

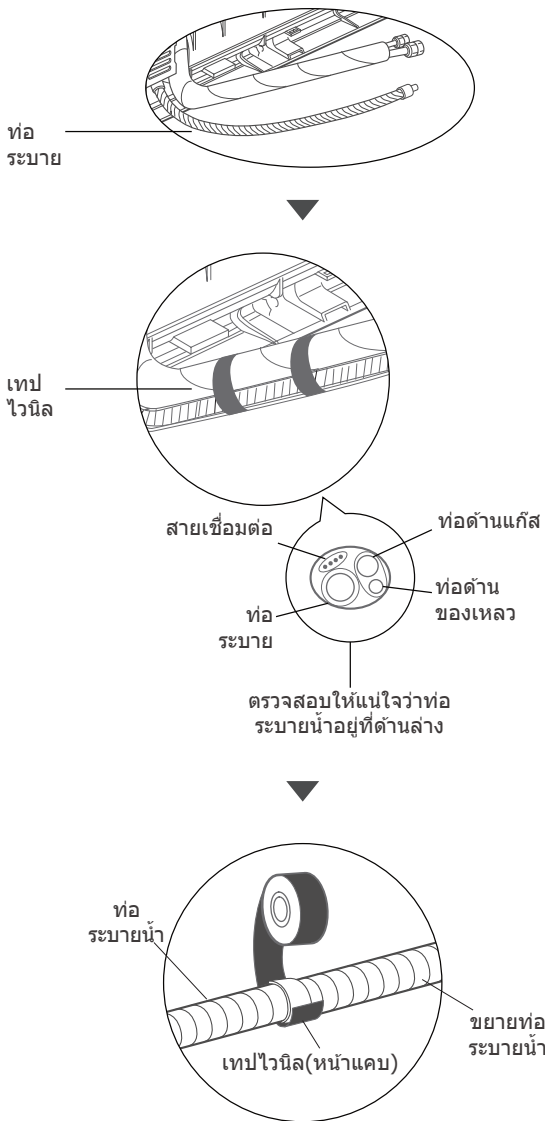
เชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นยูนิตภายในกับท่อเชื่อมต่อที่จะประสานยูนิตภายในและยูนิตภายนอก อ้างอิงจากส่วนการเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นของคู่มือนี้สำหรับคำแนะนำอย่างละเอียด

หมายเหตุ: หากมีท่อเชื่อมต่ออยู่แล้วฝังอยู่ในผนัง ให้ไปยังขั้นตอนเชื่อมต่อท่อระบายน้ำโดยตรง

⚠ ข้อควรระวัง

ใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่งไม่ให้บุบหรือทำให้ท่อเสียหายขณะงอออกจากตัวยูนิต รอยบุบใด ๆ ในท่อจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของยูนิต

เชื่อมต่อท่อระบายน้ำ



ขั้นตอนที่ 1:

สามารถต่อท่อน้ำทั้งเข้าทางด้านซ้ายหรือขวาก็ได้ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการระบายน้ำที่เหมาะสม ติดตั้งท่อระบายน้ำที่ด้านเดียวกับที่ท่อสารความเย็นออกจากตัวยูนิต ต่อท่อระบายน้ำเสริม (ข้อแยกต่างหาก) เข้ากับปลายท่อระบายน้ำ

- พันจุดต่อให้แน่นด้วยเทปเทฟลอนเพื่อให้แน่ใจว่าการซีลที่ดีและป้องกันการรั่วซึม

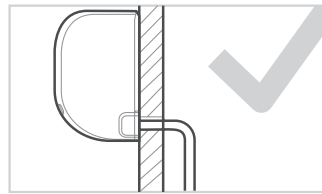
- สำหรับส่วนของท่อระบายน้ำที่ยังอยู่ภายในอาคาร ห่อด้วยฉนวนท่อโฟมเพื่อป้องกันการควบแน่น
- นำแผ่นกรองอากาศออกแล้วเทน้ำปริมาณเล็กน้อยลงในถาดระบายน้ำเพื่อให้แน่ใจว่าน้ำไหลออกจากตัวเครื่องอย่างราบรื่น



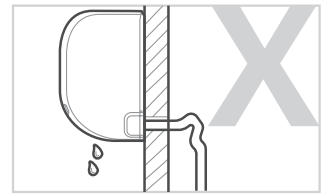
หมายเหตุเกี่ยวกับ

ตำแหน่งของท่อระบายน้ำ

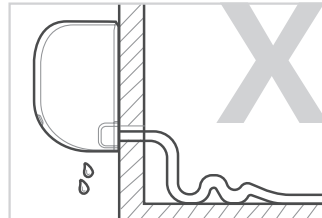
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้จัดเรียงท่อระบายน้ำตามรูปต่อไปนี้



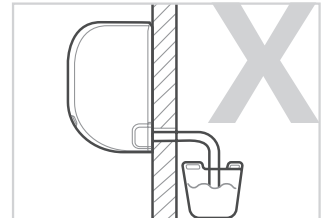
ถูกต้อง
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการงอหรือรอยบวมในท่อระบายน้ำ



ไม่ถูกต้อง
การงอในท่อระบายน้ำจะทำให้เกิดน้ำขัง



ไม่ถูกต้อง
การงอในท่อระบายน้ำจะทำให้เกิดน้ำขัง

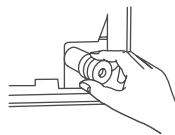


ไม่ถูกต้อง
อย่าวางปลายท่อระบายน้ำในน้ำหรือในภาชนะที่กักเก็บน้ำ สิ่งนี้จะทำให้ระบายน้ำได้ไม่เต็มที่



ข้อควรระวัง

อุดรูระบายที่ไม่ได้ใช้



เพื่อป้องกันการรั่วไหลอันไม่พึงประสงค์ คุณต้องอุดรูระบายน้ำที่ไม่ได้ใช้ด้วยยางเสียบทึบที่มีให้

⚠ คำเตือน

- ก่อนที่จะปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า อ่านกฎข้อบังคับเหล่านี้
- ก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ กับการทำงานของไฟฟ้าหรือสายไฟ ให้ปิดการใช้งานพลังงานหลักของระบบก่อน

1. การเดินสายทั้งหมดจะต้องเป็นไปตามรหัสข้อบังคับท้องถิ่นและระดับประเทศ และจะต้องติดตั้งโดยช่างไฟฟ้าที่มีใบอนุญาต
2. การเชื่อมต่อไฟฟ้าทั้งหมดจะต้องทำตามแผนภาพการเชื่อมต่อไฟฟ้าที่อยู่บนแผงของคอยล์เย็นและร้อน
3. หากมีปัญหาด้านความปลอดภัยร้ายแรงกับแหล่งจ่ายไฟ ให้หยุดทำงานทันที อธิบายเหตุผลกับลูกค้ายของคุณ และปฏิบัติตามที่จะติดตั้งยูนิตจนกว่าปัญหาด้านความปลอดภัยจะได้รับการแก้ไข
4. หากต่อสายไฟเข้ากับสายไฟแบบยึดอยู่กับที่ สวิตช์หรือเบรกเกอร์วงจรที่แยกขั้วทั้งหมดออกและมีหน้าสัมผัสแยกอย่างน้อย 1/8 นิ้ว (3 มม.) จะต้องรวมอยู่ในสายไฟแบบอยู่กับที่ ช่างเทคนิคที่ได้รับอนุญาตจะต้องใช้เบรกเกอร์หรือสวิตช์ที่ผ่านการรับรอง
5. เชื่อมต่อยูนิตเข้ากับเต้าเสียบวงจรแยกเฉพาะเท่านั้น อย่าเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น ๆ เข้ากับเต้าเสียบนั้น
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายดินเครื่องปรับอากาศอย่างถูกต้อง
7. สายทุกเส้นต้องเชื่อมต่ออย่างแน่นหนา สายที่หลวมอาจทำให้เครื่องร้อนจัดจนทำให้ผลิตภัณฑ์ทำงานผิดปกติและเกิดเพลิงไหม้
8. อย่าปล่อยให้สายสัมผัสหรือพาดกับท่อสารทำความเย็น คอมเพรสเซอร์ หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวภายในตัวยูนิต
9. เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต ห้ามสัมผัสส่วนประกอบไฟฟ้าทันทีหลังจากปิดแหล่งจ่ายไฟ หลังจากปิดเครื่องแล้วให้รออย่างน้อย 10 นาทีเสมอก่อนที่จะสัมผัสส่วนประกอบไฟฟ้า
10. แรงดันไฟฟ้าควรอยู่ระหว่าง 90-110% ของแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด แหล่งจ่ายไฟที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติ ไฟฟ้าช็อต หรือไฟไหม้ได้

⚠ คำเตือน

การเดินสายทั้งหมดจะต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัดตามแผนภาพการเดินสาย ที่อยู่ด้านหลังของแผงด้านหน้าของยูนิตภายใน

เชื่อมต่อสายสัญญาณและสายไฟ

สายสัญญาณช่วยในการสื่อสารระหว่างคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน คุณต้องเลือกขนาดของสายเคเบิลให้ถูกต้องก่อนเตรียมการเชื่อมต่อ

ประเภทสายเคเบิล (ไม่มีในอเมริกาเหนือ)

- สายไฟภายในอาคาร (ถ้ามี): H05VV-F หรือ H05V2V2-F
- สายไฟภายนอกอาคาร: H07RN-F หรือ H05RN-F
- สายสัญญาณ: H07RN-F

พื้นที่ตามขวางขั้นต่ำของสายไฟและสายสัญญาณ (สำหรับการอ้างอิง)

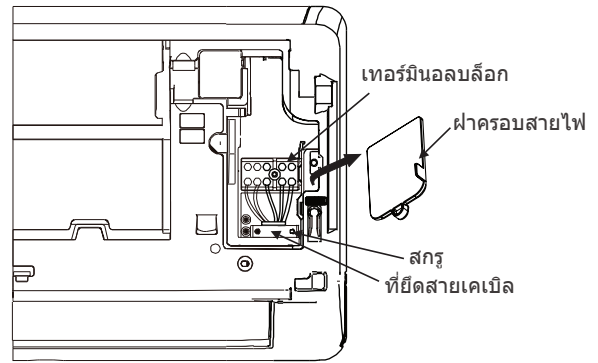
กระแสไฟฟ้าที่กำหนดของอุปกรณ์ (A)	พื้นที่หน้าตัดที่กำหนด (ตร.มม.)
> 3 และ ≤ 6	0.75
> 6 และ ≤ 10	1
> 10 และ ≤ 16	1.5
> 16 และ ≤ 25	2.5
> 25 และ ≤ 32	4
> 32 และ ≤ 40	6

เลือกขนาดสายที่ถูกต้อง

ขนาดของสายไฟ สายสัญญาณ ฟิลส์ และสวิตช์ที่ต้องการนั้นพิจารณาจากกระแสไฟสูงสุดของยูนิต กระแสสูงสุดได้รับการระบุบนแผ่นป้ายที่อยู่บนแผงด้านข้างของยูนิต อ้างอิงจากแผ่นป้ายนี้เพื่อเลือกสายเคเบิลฟิลส์ หรือสวิตช์ที่ถูกต้อง

1. เปิดแผงด้านหน้าของคอยล์เย็น
2. ใช้ไขควงเปิดฝาครอบกล่องสายที่ด้านขวาของยูนิต สิ่งนี้จะเผยขั้วของเทอร์มินอลบล็อก
3. ถอดสกรูที่ยึดสายเคเบิลด้านล่างเทอร์มินอลบล็อกแล้ววางทางด้านข้าง

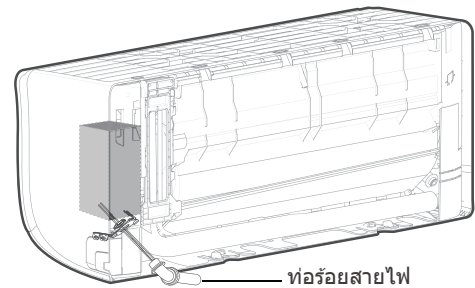
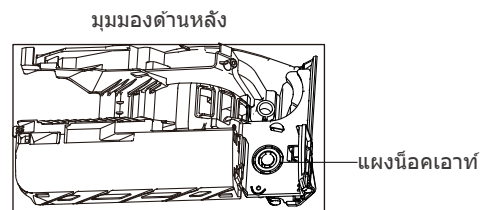
4. หันหน้าไปทางด้านหลังของยูนิต ถอดแผงพลาสติกที่ด้านซ้ายมือด้านล่าง
5. บ่อนสายสัญญาณผ่านช่องนี้จากด้านหลังของเครื่องมาทางด้านหน้า
6. หันหน้าไปทางด้านหน้าของตัวเครื่อง เชื่อมต่อสายไฟตามแผนผังการเดินสายคอยล์เย็น เชื่อมต่อ u-lug แล้วขันสกรูแต่ละเส้นให้แน่นเข้ากับเทอร์มินอลที่เกี่ยวข้อง
7. หลังจากตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อทุกอย่างปลอดภัยแล้ว ไขที่ยึดสายเคเบิลเพื่อยึดสายสัญญาณเข้ากับตัวเครื่อง ขันที่ยึดสายให้แน่น
8. ใส่ฝาปิดสายไฟที่ด้านหน้าของยูนิต และที่แผงพลาสติกด้านหลัง



ในอเมริกาเหนือ

หมายเหตุ: เลือกประเภทสายเคเบิลตามรหัสและระเบียบข้อบังคับด้านไฟฟ้าในท้องถิ่น โปรดเลือกขนาดสายไฟที่เหมาะสมตามความห่างของวงจรขั้นต่ำที่ระบุบนแผ่นป้ายบนยูนิต

1. หันหน้าไปทางด้านหลังของยูนิต ถอดแผงพลาสติกขนาดใหญ่ออกเพื่อสร้างช่องสำหรับติดตั้งท่อร้อยสาย
หมายเหตุ: สำหรับเครื่องที่มีสายเคเบิลหลัก 5 สายนั้น ให้ถอดแผงนี้ออกเพื่อให้เกิดช่องสายเคเบิล ใช้คีมปากแหลมหากไข่มือถอดแผงพลาสติกไม่ได้
2. ตามที่แสดงในภาพประกอบ สอดสายไฟรวมทั้งสายดินเข้าไปในท่อร้อยสายและยึดด้วยน็อตล็อคเข้ากับแผ่นยึดท่อร้อยสาย
3. จับคู่สีสายไฟกับหมายเลขเทอร์มินอลบนแผงขั้วต่อของยูนิต ภายในและภายนอก และขันสกรูสายเข้ากับเทอร์มินอลที่เกี่ยวข้องอย่างแน่นหนา
4. ต่อสายดินเข้ากับขั้วต่อที่สอดคล้องกัน
5. ดึงสายไฟและตรวจสอบว่าสายไฟยึดเข้ากับแผงขั้วต่อแน่นดีแล้ว

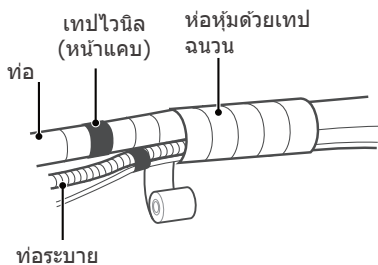
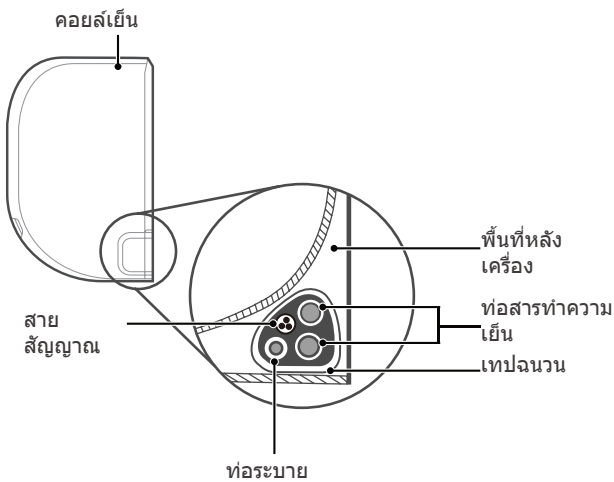


⚠️ อย่ารวมสายที่มีกระแสไฟฟ้าเดินอยู่กับสายที่ไม่มี

สิ่งนี้เป็นอันตราย และอาจทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานผิดปกติ

หมายเหตุ

ก่อนเดินท่อและท่อน้ำทิ้งและสายสัญญาณผ่านรูที่ผนัง คุณต้องมัดรวมเข้าด้วยกันเพื่อประหยัดพื้นที่ บล็อกกัน และหุ้มฉนวน



ขั้นตอนที่ 1:

มัดท่อระบาย ท่อสารทำความเย็น และสายสัญญาณตามที่แสดงในรูป (ไม่สามารถใช้ได้กับบางพื้นที่ในอเมริกาเหนือ)

ขั้นตอนที่ 2:

ใช้เทปไวนิลกาวติดท่อระบายน้ำเข้ากับด้านล่างของท่อสารทำความเย็น

ขั้นตอนที่ 3:

ใช้เทปฉนวนพันท่อสารทำความเย็น สายสัญญาณ และท่อระบายให้แน่นเข้าด้วยกัน ตรวจสอบอีกครั้งว่าทุกอย่างได้รับการมัดรวมกันแล้ว

อย่าพันสายสัญญาณกับสายอื่นๆ

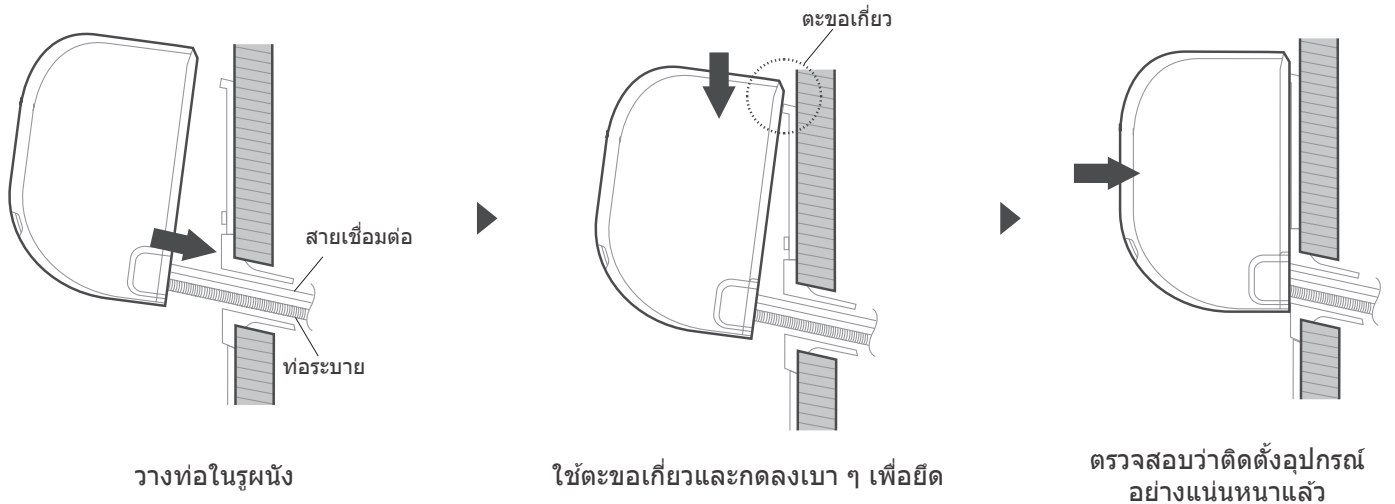
ขณะมัดรวมสายเหล่านี้เข้าด้วยกัน ห้ามพันหรือข้ามสายสัญญาณกับสายไฟอื่นใด

ท่อระบายน้ำต้องอยู่ด้านล่าง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อระบายน้ำอยู่ที่ด้านล่างของมัด การวางท่อระบายน้ำที่ด้านบนของมัดอาจทำให้เกิดตะกอนน้ำล้น ซึ่งอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือเกิดความเสียหายจากน้ำ

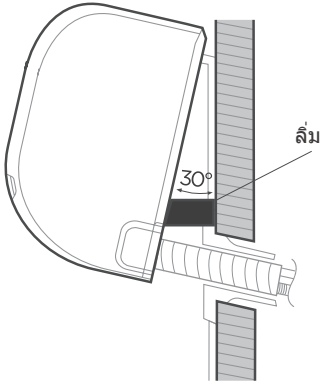
อย่าห่อปลายท่อ

เมื่อห่อมัด ให้เหลือปลายท่อไว้ คุณจำเป็นต้องใช้มันสำหรับการทดสอบการรั่วไหลในตอนท้ายของกระบวนการติดตั้ง (ดูที่ส่วนการตรวจสอบไฟฟ้าและการตรวจสอบการรั่วไหลในคู่มือนี้)



หากคุณติดตั้งท่อเชื่อมต่อใหม่เข้ากับคอยล์ร้อนแล้ว ให้ทำดังต่อไปนี้:

- หากคุณได้ทำการสอดท่อสารทำความเย็นผ่านรูผนังแล้ว ดำเนินการต่อไปที่ขั้นตอนที่ 4
- มิฉะนั้น ตรวจสอบอีกครั้งว่าปลายของท่อสารทำความเย็นได้รับการปิดผนึกเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกหรือวัสดุแปลกปลอมหรือไม่
- สอดมัดที่ท่อแล้วของท่อสารทำความเย็น ท่อระบาย และสายสัญญาณผ่านรูผนัง
- เกี่ยวด้านบนของคอยล์เย็นกับตะขอด้านบนของแผ่นยึด
- ตรวจสอบว่าได้ติดตั้งอุปกรณ์อย่างแน่นหนาโดยใช้แรงกดเล็กน้อยที่ด้านซ้ายและด้านขวาของเครื่อง ยูนิทไม่ควรเคลื่อนหรือขยับ
- ดันครึ่งล่างของยูนิทลงด้วยแรงที่สม่ำเสมอ ดันลงไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งยูนิทยึดลงกับตะขอตามด้านล่างของแผ่นยึด
- ตรวจสอบอีกครั้งว่ายูนิทอย่างแน่นหนาโดยใช้แรงกดเล็กน้อยที่ด้านซ้ายและด้านขวาของยูนิทอีกครั้ง

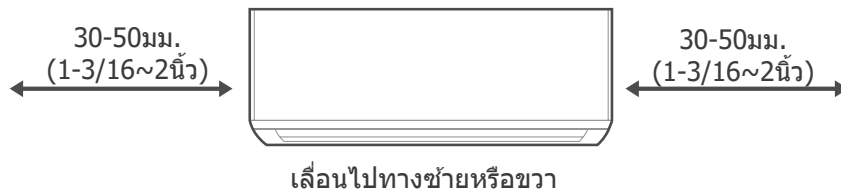


หากท่อสารทำความเย็นฝังอยู่ที่ผนังแล้ว ให้ทำดังต่อไปนี้:

- เกี่ยวด้านบนของคอยล์เย็นกับตะขอด้านบนของแผ่นยึด
- ใช้แบร็กเกตหรือลิ้มเพื่อประคองยูนิต ให้คุณมีพื้นที่เพียงพอสำหรับเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น สายสัญญาณ และท่อระบายน้ำ
- ให้เชื่อมต่อท่อระบายน้ำและท่อสารทำความเย็น (อ้างอิงตามคำแนะนำในส่วนของการเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นในคู่มือนี้)
- ทำให้จุดการเชื่อมต่อท่อลิ้มผีเสื้อเปิดเผยอยู่ตลอดเพื่อทำการทดสอบการรั่วไหล (ดูส่วนการตรวจสอบไฟฟ้าและการตรวจสอบการรั่วไหลของคู่มือนี้)
- หลังจากผ่านการทดสอบการรั่วไหล ห่อจุดที่เชื่อมด้วยเทปฉนวน
- ถอดแบร็กเกตหรือลิ้มที่ประคองยูนิตออก
- ดันครึ่งล่างของยูนิตลงด้วยแรงที่สม่ำเสมอ ดันลงไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งยูนิตยึดลงกับตะขอตามด้านล่างของแผ่นยึด

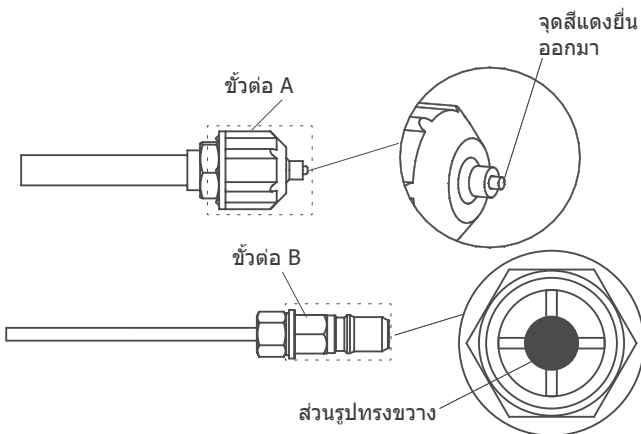
หมายเหตุ: ยูนิตนี้สามารถปรับได้

โปรดทราบว่าตะขอที่เกี่ยวกับแผ่นยึดจะมีขนาดเล็กกว่ารูที่ด้านหลังของยูนิต หากคุณพบว่ามิติว่างไม่เพียงพอที่จะเชื่อมต่อท่อที่ฝังตัวเข้าไปยังคอยล์เย็น ยูนิตสามารถปรับได้ไปทางซ้ายและขวาประมาณ 30-50 มม. (1.18-1.96 นิ้ว) ขึ้นอยู่กับรุ่น



⚠ ข้อควรระวัง

สำหรับยูนิตที่ใช้ข้อต่อท่อต่อไปนี้ โปรดปฏิบัติตามท่อตามคำแนะนำต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด



- ก่อนทำการเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น ให้สวมถุงมือและแว่นตาสำหรับทำงานเสมอ และจำไว้ว่าห้ามให้ข้อต่อ A และ B สัมผัสกับมนุษย์โดยตรง
- กดส่วนที่เป็นรูปกากบาทของข้อต่อ B ค้างไว้ด้วยเครื่องมือประมาณ 5~10 วินาทีจนกระทั่งจุดที่ยื่นออกมามีสีแดงของข้อต่อ A หดกลับเข้าไปจนสุด
- ถอดข้อต่อ A และ B จากนั้นเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นระหว่างยูนิตภายในและยูนิตภายนอก

ติดตั้งยูนิทภายนอกของคุณ

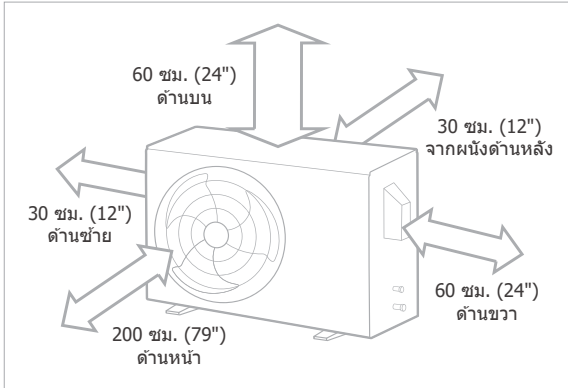
1

เลือกตำแหน่งการติดตั้ง

หมายเหตุ: ก่อนที่จะทำการติดตั้ง

ก่อนที่จะทำการติดตั้งคอยล์ร้อน คุณต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมก่อน สิ่งต่อไปนี้ เป็นมาตรฐานที่จะช่วยคุณในการเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับยูนิท

ตำแหน่งการติดตั้งที่เหมาะสมจะต้องตรงกับมาตรฐานดังต่อไปนี้:



การไหลเวียนของอากาศและการระบายอากาศที่ดี



แน่นและคงทน – ตำแหน่งสามารถรองรับยูนิทและน้ำหนักที่หนัก



เสียงจากยูนิทไม่รบกวนคนอื่น



ป้องกันจากแสงแดดหรือฝนโดยตรงเป็นระยะเวลานาน



เมื่อทราบว่าอาจมีหิมะตก ให้ดำเนินการตามมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของน้ำแข็งและสร้างความเสียหายต่อลวด

ตรงตามข้อกำหนดเชิงพื้นที่ทั้งหมดที่แสดงในข้อกำหนดพื้นที่การติดตั้งด้านบน

หมายเหตุ ติดตั้งยูนิทโดยการปฏิบัติตามรหัสและข้อบังคับท้องถิ่น อาจมีความแตกต่างกันเล็กน้อยระหว่างภูมิภาค

ข้อควรระวัง:

ข้อควรพิจารณาพิเศษสำหรับสภาพอากาศที่รุนแรง

หากยูนิทสัมผัสกับลมแรง:

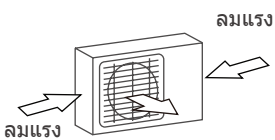
ติดตั้งยูนิทให้พัดลมช่องลมออกอยู่ในมุม 90° ตามทิศทางลม หากจำเป็นให้สร้างกำแพงด้านหน้ายูนิทเพื่อป้องกันจากลมที่แรง ดูรูปด้านล่าง

หากยูนิทสัมผัสกับฝนตกหนักหรือหิมะบ่อยครั้ง:

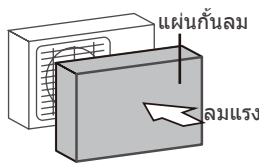
สร้างที่พักพิงเหนือยูนิทเพื่อปกป้องจากฝนหรือหิมะ ระวังอย่าให้กีดขวางทางลมของตัวเครื่อง

หากยูนิทสัมผัสกับอากาศเค็มบ่อยครั้ง (ริมทะเล):

ใช้คอยล์ร้อนที่ออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อดำเนินการกัดกร่อน



ทำมุม 90° กับทิศทางลม



สร้างแผ่นกันลมเพื่อปกป้องยูนิท



สร้างที่กำบังเพื่อปกป้องยูนิท

อย่าติดตั้งยูนิทในตำแหน่งต่อไปนี้:

⊗ ใกล้กับสิ่งกีดขวางที่จะบังช่องอากาศเข้าและออก

⊗ ใกล้สัตว์หรือพืชที่จะได้รับอันตรายจากการปล่อยลมร้อน

⊗ ในสถานที่ที่มีฝุ่นละอองจำนวนมาก

⊗ ใกล้ถนนสาธารณะ พื้นที่แออัด หรือที่ ๆ เสียงจากยูนิทจะรบกวนผู้อื่น

⊗ ใกล้แหล่งกำเนิดของก๊าซที่ติดไฟได้

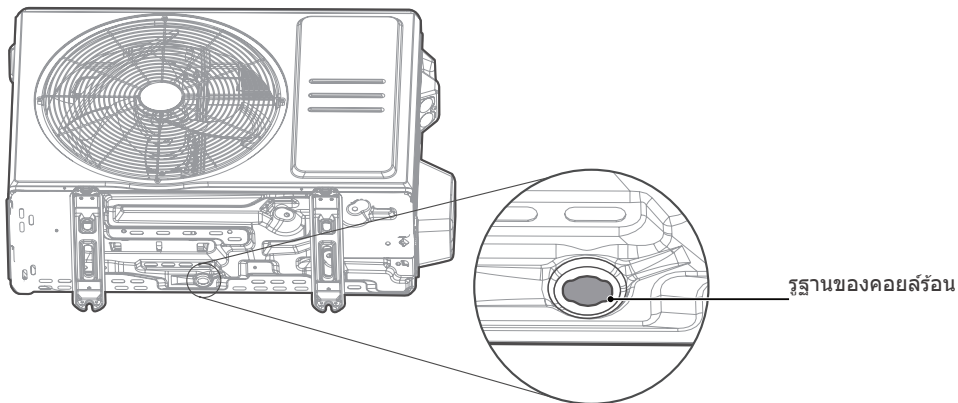
⊗ ในสถานที่ที่สัมผัสกับอากาศเค็มในปริมาณที่มากเกินไป

2

ติดตั้งข้อต่อท่อระบายน้ำ (ยูนิตบีบความร้อนเท่านั้น)

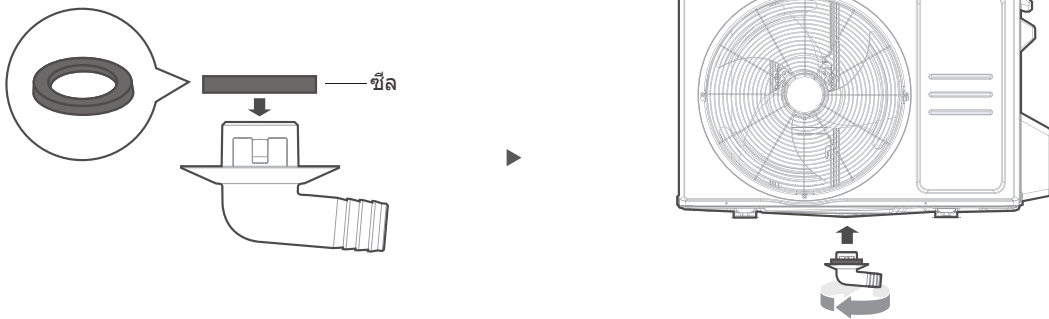
หมายเหตุ: ก่อนที่จะทำการติดตั้ง

ก่อนที่จะติดตั้งคอยล์ร้อนเข้าที่ คุณต้องติดตั้งท่อระบายน้ำที่ด้านล่างของยูนิต



ขั้นตอนที่ 1:

ขันน็อตกระแทกฐานของยูนิตภายนอก



ขั้นตอนที่ 2:

- ใส่ซีลยางที่ส่วนท้ายของข้อต่อท่อระบายน้ำที่จะเชื่อมต่อกับคอยล์ร้อน
- สอดข้อต่อท่อระบายน้ำเข้าไปในรูฐานของยูนิต ข้อต่อท่อระบายน้ำจะเข้าล็อก
- เชื่อมต่อส่วนเสริมของท่อระบายน้ำ (ไม่รวมอยู่ด้วย) ไปยังข้อต่อท่อระบายน้ำเพื่อเปลี่ยนเส้นทางน้ำจากยูนิตในโหมดความร้อน

หมายเหตุ: ในสภาพอากาศเย็น

ในสภาพอากาศที่เย็น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อระบายน้ำอยู่ในแนวตั้งมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้ น้ำระบายออกได้อย่างรวดเร็ว หากท่อระบายน้ำซ้าเกินไป ก็อาจเกิดการแช่แข็งในท่อและน้ำท่วมยูนิตได้

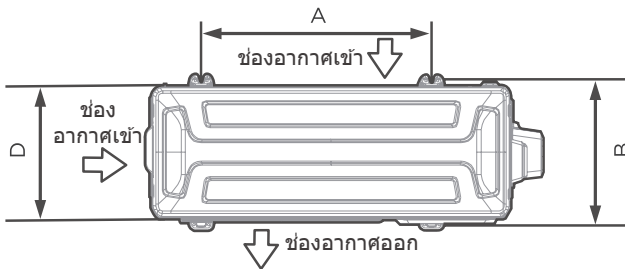
3

ติดตั้งยูนิทภายนอก

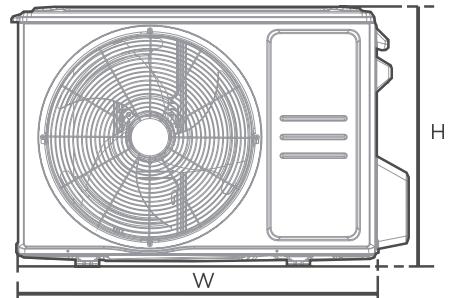
⚠ คำเตือน

เมื่อเจาะลงบนคอนกรีต แนะนำให้ป้องกันดวงตาดตลอดเวลา

- คอยล์ร้อนสามารถยึดอยู่กับพื้นหรือยึดติดผนังได้ด้วยสลักเกลียว(M10) เตรียมฐานการติดตั้งของยูนิทตามขนาดด้านล่าง
- ต่อไปนี้จะเป็นรายการขนาดคอยล์ร้อนที่แตกต่างกัน และระยะห่างระหว่างขายึด เตรียมฐานการติดตั้งของยูนิทตามขนาดด้านล่าง



มุมมองด้านบน



มุมมองด้านหน้า

ขนาดยูนิทภายนอกอาคาร (มม.) W x H x D	ขนาดการติดตั้ง	
	ระยะ A (มม.)	ระยะ B (มม.)
680x542x248 (26.8"x 21.3"x 9.8")	452 (17.8")	230 (9.1")
720x495x270 (28.3"x 19.5"x 10.6")	452 (17.8")	255 (10.0")
765x555x303 (30.1"x 21.8"x 11.9")	452 (17.8")	286 (11.3")
770x555x300 (30.3"x 21.8"x 11.8")	487 (19.2")	298 (11.7")
800x554x333 (31.5"x 21.8"x 13.1")	514 (20.2")	340 (13.4")
805x554x330 (31.7"x 21.8"x 12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")
890x673x342 (35.0"x 26.5"x 13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")
946x810x420 (37.2"x 31.9"x 16.5")	673 (26.5")	403 (15.9")
946x810x410 (37.2"x 31.9"x 16.1")	673 (26.5")	403 (15.9")

หากคุณติดตั้งยูนิทบนพื้นดินหรือบนแท่นยึดคอนกรีตให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ทำเครื่องหมายตำแหน่งสำหรับสลักเกลียวขยายตัวสี่ตัวตามแผนผังขนาด
- รูที่เจาะไว้แล้วสำหรับสลักเกลียวขยายตัว
- วางน็อตที่ปลายของสลักเกลียวแต่ละอัน
- ดึงสลักเกลียวเข้าไปในรูที่เจาะแล้ว
- ถอดน็อตออกจากสลักเกลียวขยายตัวแล้ววางคอยล์ร้อนไว้บนสลักเกลียว
- ใส่แหวนรองบนสลักเกลียวขยายตัวแล้วใส่น็อตกลับเข้าไป
- ใช้ประแจขันน็อตแต่ละอันให้แน่น

หากคุณจะติดตั้งเครื่องบนตัวยึดติดผนัง ให้ทำตามนี้:

- ทำเครื่องหมายตำแหน่งของรูยึดตามแผนภูมิขนาด
- เจาะรูสำหรับสลักเกลียวเสริมล่วงหน้า
- วางวงแหวนและน็อตที่ปลายของสลักเกลียวแต่ละอัน
- สอดสลักเกลียวขยายตัวผ่านรูในแบร็กเก็ตตัวยึด วางแบร็กเก็ตตัวยึดในตำแหน่งที่เหมาะสม แล้วสอดสลักเกลียวเข้ากับผนัง
- ตรวจสอบว่าแบร็กเก็ตยึดอยู่ในแนวระนาบ
- ยกยูนิทด้วยความระมัดระวังและวางขายึดบนแบร็กเก็ต
- ขันตัวเครื่องเข้ากับตัวยึดให้แน่น
- ติดตั้งยูนิทด้วยปะเก็นยางเพื่อลดการสั่นสะเทือนและเสียงรบกวน

⚠ ข้อควรระวัง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผนังทำจากอิฐแข็ง คอนกรีต หรือวัสดุที่มีความแข็งแรงคล้ายกัน ผนังจะต้องสามารถรองรับน้ำหนักได้อย่างน้อยสี่เท่าของยูนิท

⚠️ ข้อควรระวัง- ก่อนการดำเนินการ

- การเดินสายไฟทั้งหมดจะต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัดตามแผนภูมิสายไฟที่อยู่ภายในฝาครอบสายไฟของคอยล์ร้อน
- ก่อนทำงานไฟฟ้าหรือการเดินสายไฟใดๆ ให้ปิดแหล่งไฟฟ้าหลักที่เข้าสู่ระบบ

เตรียมเชื่อมต่อสายเคเบิล

โปรดเลือกสายเคเบิลที่เหมาะสมตาม "ประเภทสายเคเบิล" ในหน้า 15

- ใช้เครื่องปอกสายไฟ ถอดปลอกยางออกทั้งสองด้านของเคเบิลเพื่อให้ได้สายไฟภายในประมาณ 40 มม. (1.57 นิ้ว)
- ตัดฉนวนจากปลายสาย
- ใช้คีมย้ำสายไฟ ย้ำ u-lug ทั้งสองด้านของสายไฟ

ควรระวังกับสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่

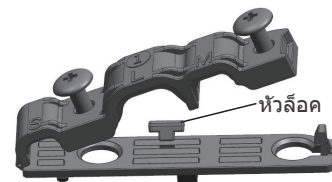
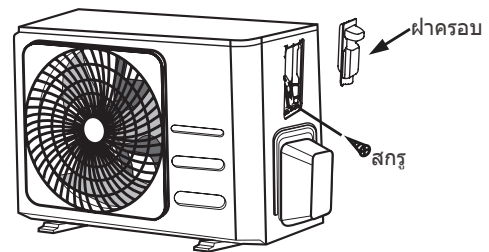
ในขณะที่ย้ำสายไฟ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณแยกสายที่มีกระแสไฟฟ้าอยู่ ("L") จากสายอื่น

บล็อกเทอร์มินอลของคอยล์ร้อนได้รับการปกป้องจากฝาครอบสายไฟที่ด้านข้างของตัวยูนิต แผนภาพการเดินสายที่ครอบคลุมติดตั้งอยู่ที่ด้านในของฝาครอบสายไฟ

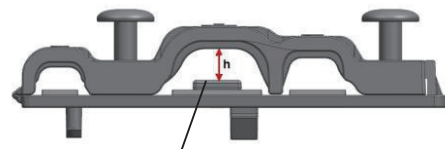
- คลายเกลียวฝาครอบสายไฟและถอดออก
 - ถอนสกรูที่ยึดสายเคเบิลด้านล่างเทอร์มินอลบล็อกแล้ววางทางด้านข้าง
 - เชื่อมต่อสายไฟตามแผนภาพการเดินสายไฟและขั้วกรู u-lug ของแต่ละสายเข้ากับเทอร์มินัลที่เกี่ยวข้อง
 - หลังจากตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อทุกอย่างปลอดภัยแล้ว ให้สอดสายรอบ ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนไหลเข้าสู่เครื่อง
 - ใช้ที่ยึดสายเคเบิล มัดสายเคเบิลเข้ากับตัวเครื่อง ชั้นที่ยึดสายให้แน่น
 - ห้ามสายไฟที่ไม่ได้ใช้ด้วยเทปพันสายไฟพีวีซี จัดเรียงเพื่อไม่ให้สัมผัสชิ้นส่วนไฟฟ้าหรือโลหะใด ๆ
 - ใส่ฝาครอบสายไฟที่ด้านข้างของเครื่องและขันให้เข้าที่
- หมายเหตุ:** หากตัวยึดมีหน้าตาดังนี้ กรุณาเลือกกรูเจาะที่เหมาะสมตามเส้นผ่านศูนย์กลางของลวด

เลือกขนาดสายเคเบิลที่เหมาะสม

ขนาดของสายไฟ สายสัญญาณ ฟีวส์ และสวิตช์ที่ต้องการนั้นพิจารณาจากกระแสไฟสูงสุดของยูนิต กระแสสูงสุดได้รับการระบุบนแผ่นป้ายที่อยู่บนแผงด้านข้างของยูนิต



รูสามขนาด เล็ก กลาง ใหญ่



หากสายไม่แน่นพอให้ใช้ตัวล๊อคเพื่อประคองไว้ให้แน่นหนา

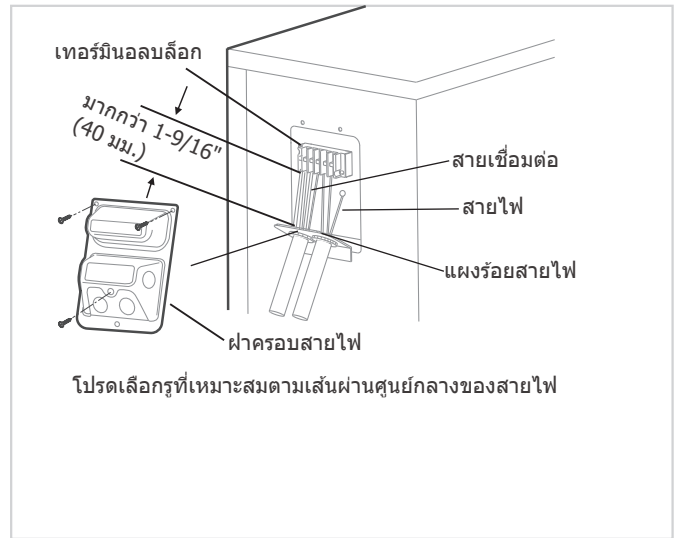
ในอเมริกาเหนือ

บล็อกเทอร์มินอลของคอยล์ร้อนได้รับการปกป้องจากฝาครอบสายไฟที่ด้านข้างของตัวยูนิต

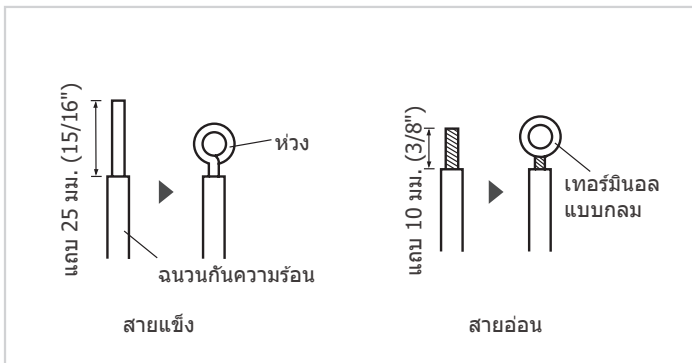
แผนภาพการเดินสายที่ครอบคลุมติดอยู่ที่ด้านในของฝาครอบสายไฟ

- ถอดฝาครอบสายออกจากตัวเครื่องโดยคลายสกรู 3 ตัว
- ถอดฝาครอบบนแผงร้อยสายไฟ
- ยึดท่อร้อยสายไฟ (ไม่รวมอยู่) บนแผงร้อยสายไฟชั่วคราว
- เชื่อมต่อทั้งแหล่งจ่ายไฟและสายไฟฟ้าแรงดันต่ำเข้ากับเทอร์มินอลที่เหมาะสมบนเทอร์มินอลบล็อก
- ต่อสายดินยูนิตตามหลักเกณฑ์ท้องถิ่น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เผื่อระยะของสายให้ยาวเกินกว่าความยาวที่ต้องการในการเดินสายประมาณสองถึงสามนิ้ว
- ใช้น็อตล็อคเพื่อยึดท่อร้อยสายไฟ

หมายเหตุ: โปรดเลือกขนาดสายไฟที่เหมาะสมตามความห่างของวงจรขั้นต่ำที่ระบุบนแผ่นป้ายบนยูนิต



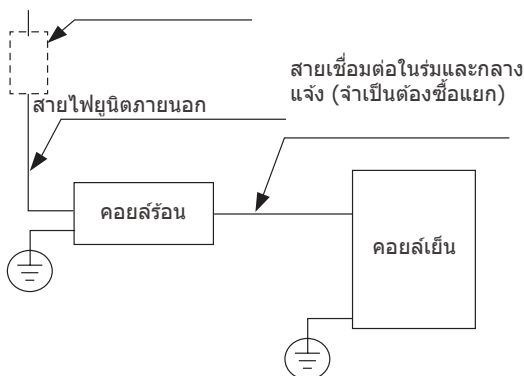
วิธีการต่อสายไฟอย่างถูกต้อง



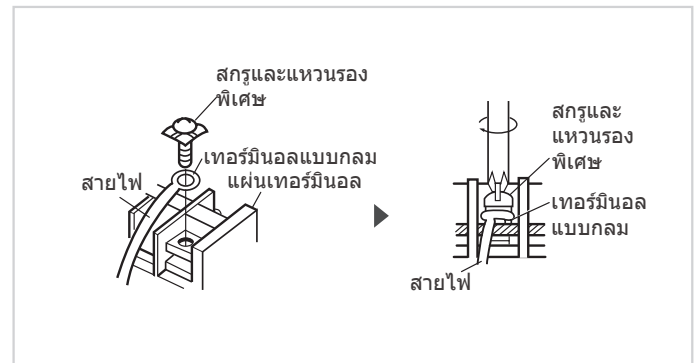
ขั้นตอนที่ 1:

การรักษาเกี่ยวกับปลายสายไฟ

เด้ารับติดผนังหรือแอร์เบรกสวิทช์ (อเมริกาเหนือ) (ชื่อแยกต่างหาก)



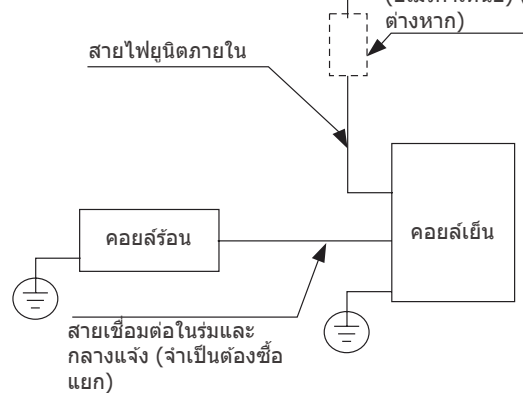
(A)



ขั้นตอนที่ 2:

ต่อสายเข้ากับขั้วต่อที่สอดคล้องกันบนแผงขั้วต่อ

เด้ารับติดผนังหรือแอร์เบรกสวิทช์ (อเมริกาเหนือ) (ชื่อแยกต่างหาก)



(B)

การเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น

1

ข้อควรระวังในการเชื่อมต่อท่อ

⚠ คำเตือน

เมื่อเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น อย่าให้สารหรือแก๊สอื่นนอกเหนือจากสารทำความเย็นที่ระบุเข้าไปในเครื่อง หากมีแก๊สหรือสารอื่น ๆ จะทำให้ความจุของหน่วยลดลง และอาจทำให้ความดันสูงผิดปกติในวงจรทำความเย็น ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดและการบาดเจ็บได้

หมายเหตุเกี่ยวกับความยาวท่อ

ความยาวของท่อสารทำความเย็นจะส่งผลต่อประสิทธิภาพและการใช้พลังงานของยูนิต ประสิทธิภาพที่กำหนดจะได้รับทดสอบกับยูนิตที่มีความยาวท่อ 5 เมตร (16.5 ฟุต) (ในอเมริกาเหนือ ความยาวท่อมาตรฐานคือ 7.5 ม. (25') สำหรับสารทำความเย็นรุ่น R290 ไม่สามารถเติมสารทำความเย็นได้ และความยาวสูงสุดของท่อสารทำความเย็นไม่ควรเกิน 5 เมตร (16.5 ฟุต) ต้องใช้ท่ออย่างน้อย 3 เมตรเพื่อลดการสิ้นเปลืองและเสียงรบกวนที่มากเกินไป ค่าแนะนำในการเชื่อมต่อ - ท่อสารทำความเย็น

ความยาวสูงสุดและความสูงการหยดของท่อสารทำความเย็นต่อยูนิต

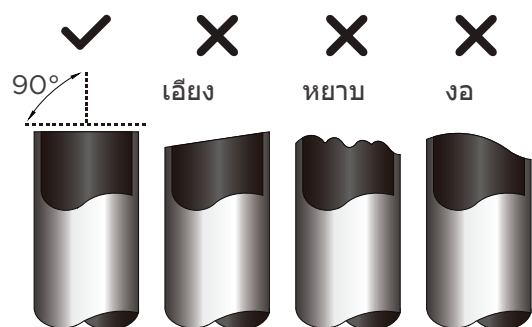
รุ่น	สมรรถนะ (Btu/ชม.)	ความยาวสูงสุด (ม.)	ความสูงการหยดสูงสุด (ม.)
เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน อินเวอร์เตอร์ R410A, R32	< 15,000	25 (82ฟุต)	10 (33ฟุต)
	≥ 15,000 และ < 24,000	30 (98.5ฟุต)	20 (66ฟุต)
	≥ 24,000 และ < 36,000	50 (164ฟุต)	25 (82ฟุต)
	≥ 36,000 และ < 60,000	65(213ฟุต)	30 (98.5ฟุต)
ความเร็วคงที่ เครื่องปรับอากาศ แยกส่วน R22	< 18,000	10 (33ฟุต)	5(16ฟุต)
	≥ 18,000 และ < 21,000	15 (49ฟุต)	8 (26ฟุต)
	≥ 21,000 และ < 35,000	20 (66ฟุต)	10(33ฟุต)
	≥ 35,000 และ < 41,000	25 (82ฟุต)	10 (33ฟุต)
ความเร็วคงที่ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน R410A, R32	< 18,000	20 (66ฟุต)	8 (26ฟุต)
	≥ 18,000 และ < 36,000	25 (82ฟุต)	10(33ฟุต)
	≥ 36,000 และ < 60,000	30 (98.5ฟุต)	15 (49ฟุต)

คำแนะนำในการเชื่อมต่อ - ท่อสารทำความเย็น

ขั้นตอนที่ 1: ตัดท่อ

เมื่อเตรียมท่อสารทำความเย็น ให้ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการตัดและขยายอย่างถูกต้อง การทำเช่นนี้จะทำให้มั่นใจได้ถึงการทำงานที่มีประสิทธิภาพและลดความจำเป็นในการบำรุงรักษาในอนาคต

- วัดระยะห่างระหว่างคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน
- ใช้เครื่องตัดท่อในการตัดท่อให้ยาวกว่าระยะที่วัดได้เล็กน้อย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อถูกตัดที่มุม 90° พอดี



⊘ อย่าให้ท่อเสียรูปทรงขณะตัด

ระวังอย่าให้ท่อเกิดความเสียหาย บวม หรือเสียรูปในระหว่างตัด เพราะจะลดประสิทธิภาพในการทำความร้อนของยูนิตลงอย่างมาก

⚠️ ข้อควรระวัง

ต้องตรวจสอบปลายท่อเพื่อหารอยร้าวและประกายไฟ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อถูกปิดผนึก

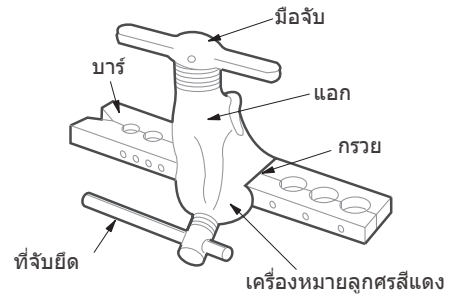
ขั้นตอนที่ 2: กำจัดเศษเสี้ยน

เศษเสี้ยนอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของท่อสารทำความเย็น สิ่งเหล่านี้จะต้องถูกกำจัดออกไปอย่างสมบูรณ์

- ถูท่อในมุมกดลงเพื่อป้องกันไม่ให้เศษเสี้ยนตกลงไปในท่อ
- ใช้ดอกกริมเมอร์หรืออุปกรณ์กลบคมรูเจาะกำจัดเศษเสี้ยนออกจากส่วนที่ตัดของท่อ



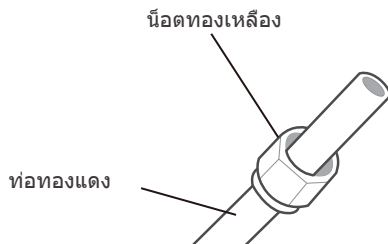
- ลอกเทปพีวีซีออกจากปลายท่อเมื่อพร้อมที่จะทำ
 - แคลมป์ยึดอยู่ที่ปลายท่อ
- ปลายของท่อจะต้องขยายออกไปเกินขอบของรูปแบบที่เผาตามขนาดที่แสดงในตารางด้านล่าง



ขั้นตอนที่ 3: ปลายท่อทองเหลือง

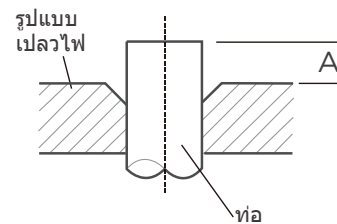
การแฟรงก์ที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ได้ซีลที่ปิดสนิท

- หลังจากกำจัดเศษเสี้ยนออกจากท่อที่ตัดแล้ว ให้ซีลปลายท่อด้วยเทปพีวีซีเพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุแปลกปลอมเข้ามาในท่อ
- หุ้มท่อด้วยวัสดุฉนวน
- วางน็อตที่ปลายทั้งสองด้านของท่อ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหันไปในทิศทางที่ถูกต้อง เพราะคุณไม่สามารถใส่หรือเปลี่ยนทิศทางได้อีกหลังจากทำการเผาแล้ว



การขยายท่อออกเหนือจากรูปแบบการเผา

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อ (มม.)	A (มม.)	
	ต่ำสุด	สูงสุด
Ø 6.35 (Ø 1/4")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 3/8")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø12.7 (Ø 1/2")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 5/8")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 3/4")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



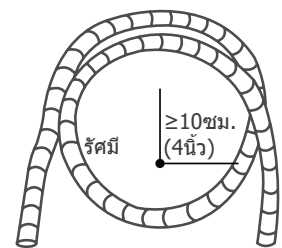
- วางเครื่องมือขยายลงบนแบบฟอร์ม
- หมุนที่จับของเครื่องมือขยายตามเข็มนาฬิกาจนกว่าท่อจะขยายเต็มที่
- ถอดเครื่องมือขยายและแบบฟอร์มออก จากนั้นตรวจสอบปลายท่อเพื่อหารอยร้าวและรอยไหม้

⚠️ ข้อควรระวัง

เมื่อเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น ระวังอย่าใช้แรงบิดมากเกินไปหรือทำให้ท่อเสียรูปทรงไม่ว่าด้วยวิธีใดก็ตาม คุณควรเชื่อมต่อท่อแรงดันต่ำก่อน จากนั้นจึงต่อท่อแรงดันสูง

รัศมีการโค้งต่ำสุด

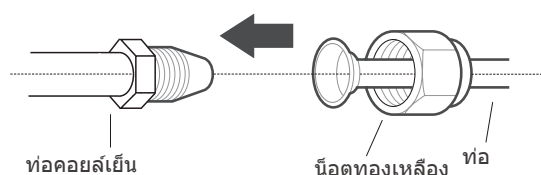
เมื่อตัดท่อสารทำความเย็นแบบเชื่อม รัศมีการดัดขั้นต่ำคือ 10 ซม.



คำแนะนำสำหรับการเชื่อมต่อท่อคอยล์เย็น

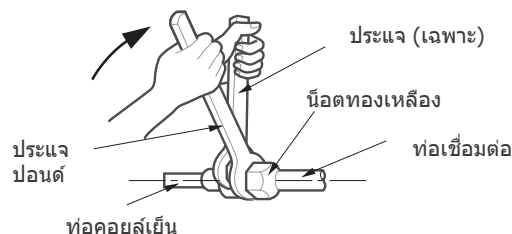
ขั้นตอนที่ 1:

- จัดกึ่งกลางของสองท่อที่คุณต้องการเชื่อมต่อ



ขั้นตอนที่ 2:

- ขันน๊อตยึดให้แน่นที่สุดด้วยมือ
- ใช้ประแจจับน๊อตบนท่อยูนิด
- ขณะจับน๊อตบนท่อยูนิดอย่างแน่นหนา ให้ใช้ประแจปอนด์ขันน๊อตให้แน่นตามค่าแรงบิดในตารางข้อกำหนดแรงบิดด้านล่าง คลายน๊อตยึดออกเล็กน้อย จากนั้นขันให้แน่นอีกครั้ง



ข้อกำหนดแรงบิด

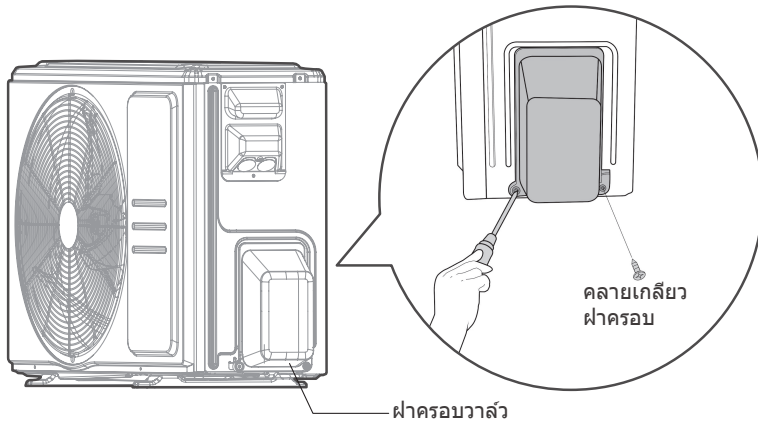
เส้นผ่านศูนย์กลางกลางภายนอกของท่อ(มม.)	แรงบิดกระชับ(N•ม.)	ขนาดแฟลร์(B)(มม.)	ขนาดแฟลร์
Ø 6.35 (Ø 1/4")	18~20(180~200kgf. ซม.)	8.4~8.7 (0.33~0.34")	
Ø 9.52 (Ø 3/8")	32~39(320~390kgf. ซม.)	13.2~13.5 (0.52~0.53")	
Ø 12.7 (Ø 1/2")	49~59(490~590kgf. ซม.)	16.2~16.5 (0.64~0.65")	
Ø 16 (Ø 5/8")	57~71(570~710kgf. ซม.)	19.2~19.7 (0.76~0.78")	
Ø 19 (Ø 3/4")	67~101(670~1010kgf. ซม.)	23.2~23.7 (0.91~0.93")	

⊘ อย่าใช้แรงบิดมากเกินไป

แรงที่มากเกินไปอาจทำให้น็อตแตกหรือทำให้ท่อสารทำความเย็นเสียหาย คุณต้องไม่ใช้แรงบิดเกินข้อกำหนดที่แสดงไว้ในตารางด้านบน

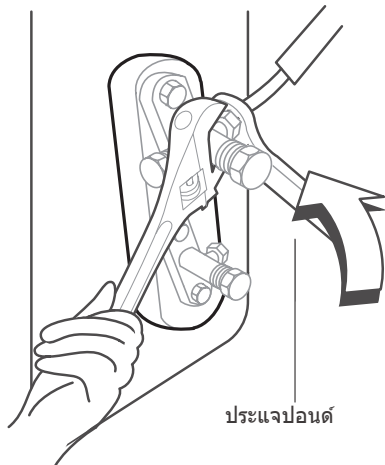
หมายเหตุ

ส่วนนี้ยังคงต้องดำเนินการตามแผนภูมิข้อกำหนดของแรงบิดในหน้าที่แล้ว



ขั้นตอนที่ 1:

- คลายเกลียวฝาครอบออกจากวาล์วที่บรรจุที่ด้านข้างของคอยล์ร้อน



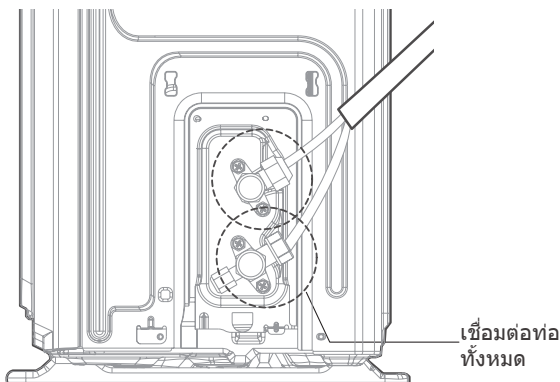
ขั้นตอนที่ 2:

- ถอดฝาครอบป้องกันจากปลายวาล์ว
- จัดตำแหน่งปลายท่อขยายให้ตรงกับแต่ละวาล์ว และขันน็อตให้แน่นที่สุดด้วยมือ
- ใช้ประแจจับตัววาล์ว อย่าจับน็อตที่ปิดผนึกวาล์วบริการ



ใช้ประแจเพื่อจับตัวหลักของวาล์ว

แรงบิดจากการขันน็อตทองเหลืองอาจทำให้ส่วนอื่นของวาล์วหลุดออกมาได้



ขั้นตอนที่ 3:

- ขณะจับตัววาล์วอย่างแน่นหนา ให้ใช้ประแจปอนด์ขันน็อตตัววาล์วให้แน่นตามค่าแรงบิดที่ถูกต้อง
- คลายน็อตยึดออกเล็กน้อย จากนั้นขันให้แน่นอีกครั้ง
- ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 3 สำหรับท่อที่เหลือ

การทำสุญญากาศ

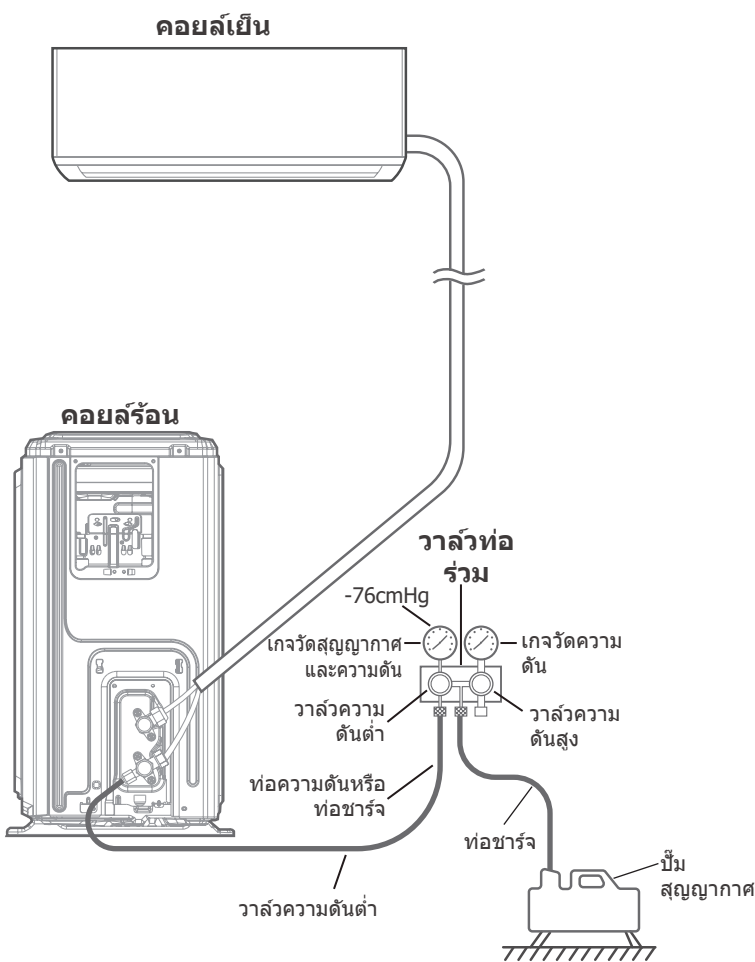
⚠️ หมายเหตุ: การเตรียมการและข้อควรระวัง

อากาศและสิ่งแปลกปลอมในวงจรสารทำความเย็นอาจทำให้แรงดันเพิ่มขึ้นผิดปกติ ซึ่งอาจทำให้เครื่องปรับอากาศเสียหาย ประสิทธิภาพลดลง และทำให้เกิดการบาดเจ็บ ใช้ปั๊มสุญญากาศและเกจวัดเพื่อตรวจสอบทำความเย็นโดยการกำจัดก๊าซและความชื้นที่ไม่ควมแน่นออกจากระบบ ควรทำการดูดเมื่อมีการติดตั้งครั้งแรกและเมื่อมีการย้ายยูนิต

! ก่อนที่จะทำการดูด

- ☑️ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อท่อเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องภายในและภายนอกอย่างถูกต้อง
- ☑️ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดถูกต้องแล้ว

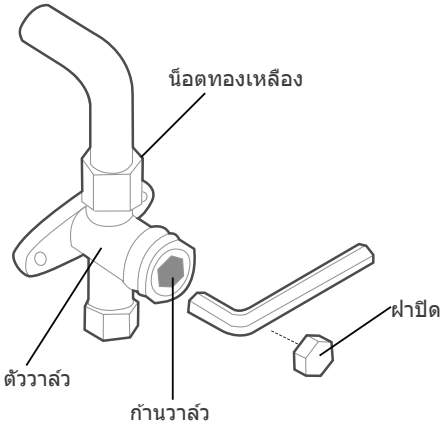
คำแนะนำในการดูด



ขั้นตอนที่ 1:

- เชื่อมต่อท่อชาร์จของมาตรวัดความดันร่วมกับพอร์ตบริการบนวาล์วแรงดันต่ำของคอยล์ร้อน
- เชื่อมต่อท่อชาร์จอื่นจากเกจแมนิโฟลด์เข้ากับปั๊มสุญญากาศ
- เปิดด้านความดันต่ำของเกจแมนิโฟลด์ ปิดด้านแรงดันสูงไว้
- เปิดปั๊มสุญญากาศเพื่อดูดระบบ
- ใช้สุญญากาศเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาทีหรือจนกว่าตัววัดผสมจะขึ้น -76cmHg (-10 Pa)
- ปิดด้านความดันต่ำของเกจแมนิโฟลด์ แล้วปิดปั๊มสุญญากาศ
- รอ 5 นาที จากนั้นตรวจสอบว่ามีการเปลี่ยนแปลงความดันของระบบหรือไม่

ขั้นตอนที่ 2:



- หากมีการเปลี่ยนแปลงในความดันของระบบ อ้างอิงส่วนการตรวจสอบการรั่วไหลของแก๊สสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบการรั่วไหล หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงแรงดันของระบบ ให้คลายเกลียวฝาปิดออกจากวาล์วที่บรรจุ (วาล์วแรงดันสูง)
- สอดประแจหกเหลี่ยมเข้าไปในวาล์วบรรจุ (วาล์วแรงดันสูง) แล้วเปิดวาล์วโดยหมุนประแจ 1/4 ในทิศทางหมุนทวนเข็มนาฬิกา ฟังเสียงก๊าซออกจากระบบ จากนั้นปิดวาล์วหลังจากผ่านไป 5 วินาที
- ดูเกจวัดความดันเป็นเวลาหนึ่งนาทีเพื่ให้แน่ใจว่าความดันไม่มีการเปลี่ยนแปลง เกจวัดความดันควรจะสูงกว่าความดันบรรยากาศเล็กน้อย
- ถอดสายชาร์จออกจากพอร์ตบริการ
- ใช้ประแจหกเหลี่ยม เปิดทั้งวาล์วแรงดันสูงและแรงดันต่ำอย่างเต็มที่
- ขันฝาปิดวาล์วทั้งสามตัว (พอร์ตบริการ แรงดันสูง แรงดันต่ำ) ด้วยมือ คุณสามารถขันให้แน่นขึ้นได้โดยการใช้ประแจช่วยบิดหากจำเป็น

! เปิดวาล์วเบา ๆ

เมื่อเปิดวาล์ว อย่าพยายามฝืนเปิดวาล์วเพิ่ม

🔍 ข้อควรระวังเกี่ยวกับการเติมสารทำความเย็น

ระบบบางระบบต้องการการเติมเพิ่มขึ้นขึ้นอยู่กับความยาวของท่อ ความยาวมาตรฐานของท่อแตกต่างกันไปตามแต่ละท้องถิ่น ในภาคส่วนอเมริกาเหนือ ความยาวมาตรฐานของท่ออยู่ที่ 7.5ม (25') ในพื้นที่อื่นๆ ความยาวมาตรฐานอยู่ที่ 5 ม (16') ควรเติมสารทำความเย็นจากพอร์ตบริการที่วาล์วความดันต่ำของคอยล์ร้อน สำหรับสารทำความเย็นรุ่น R290 ไม่สามารถใช้ได้ สารทำความเย็นที่ต้องเติมเพิ่มสามารถคำนวณได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้:

สารทำความเย็นเพิ่มเติมต่อความยาวท่อ

ความยาวท่อ (ม.)	วิธีฟอกอากาศ	สารทำความเย็นเพิ่มเติม	
≤ ความยาวท่อมาตรฐาน	บีม์สูญญากาศ	ไม่มี	
> ความยาวท่อมาตรฐาน	บีม์สูญญากาศ	<p>ด้านเหลว Ø 6.35 (1/4")</p> <p>R410A: (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 15ก./ม. (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 0.16oZ/ฟุต</p> <p>R32: (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 12ก./ม. (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 0.13oZ/ฟุต</p> <p>R22: (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 20ก./ม. (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 0.21oZ/ฟุต</p>	<p>ด้านเหลว Ø 9.52 (3/8")</p> <p>R410A: (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 30ก./ม. (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 0.32oZ/ฟุต</p> <p>R32: (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 24ก./ม. (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 0.26oZ/ฟุต</p> <p>R22: (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 40ก./ม. (ความยาวท่อ - ความยาวมาตรฐาน) x 0.42oZ/ฟุต</p>

⊘ ห้ามผสมสารทำความเย็นคนละประเภทเข้าด้วยกัน

การตรวจสอบการรั่วไหลของไฟฟ้าและก๊าซ

⚠ คำเตือน - ความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต

การเดินสายทั้งหมดจะต้องสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ไฟฟ้าท้องถิ่นและระดับชาติ และจะต้องติดตั้งโดยช่างไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาต

! ก่อนทำการทดสอบการใช้งาน

ทำการทดสอบการทำงานหลังจากคุณทำตามขั้นตอนต่อไปนี้แล้ว:

- การตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า – ยืนยันว่าระบบไฟฟ้าของยูนิตนั้นปลอดภัยและทำงานอย่างถูกต้อง
- การตรวจสอบการรั่วไหลของแก๊ส – ตรวจสอบการเชื่อมต่อनीอตทั้งหมดและตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบไม่รั่ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวาล์วก๊าซและของเหลว (ความดันสูงและความดันต่ำ) เปิดจนสุด

การตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า

หลังจากการติดตั้ง ยืนยันว่าการเดินสายไฟฟ้าทั้งหมดได้รับการติดตั้งตามข้อกำหนดของท้องถิ่นและระดับประเทศตามคู่มือการติดตั้ง

ก่อนทำการทดสอบการใช้งาน

ตรวจสอบงานสายดิน

วัดความต้านทานของสายดินโดยการตรวจจับด้วยสายตาและด้วยเครื่องทดสอบความต้านทานของสายดิน

ในระหว่างการทดสอบการใช้งาน

ตรวจสอบหาการรั่วไหลของไฟฟ้า

ในระหว่างการทดสอบการใช้งาน, ให้ใช้โอห์มมิเตอร์และมัลติมิเตอร์เพื่อทำการทดสอบการรั่วไหลของไฟฟ้าอย่างละเอียด

หากตรวจพบการรั่วไหลของไฟฟ้า ให้ปิดเครื่องทันทีและโทรหาช่างไฟฟ้าที่มีใบอนุญาตเพื่อค้นหาและแก้ไขสาเหตุของการรั่วไหล

หมายเหตุ: อาจไม่จำเป็นสำหรับบางที่ในอเมริกาเหนือ

การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ

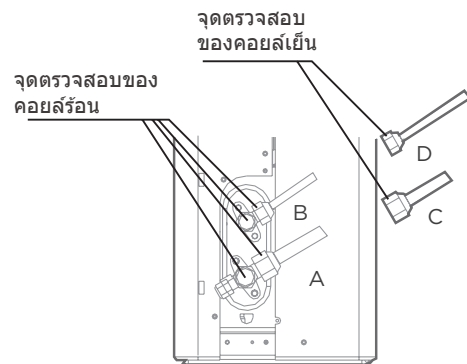
มีสองวิธีที่แตกต่างกันในการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ

วิธีใช้สบู่และน้ำ

ใช้แปรงขนอ่อน ๆ ทาหน้าสบู่หรือผงซักฟอกเหลวกับจุดเชื่อมต่อท่อทั้งหมดในคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน หากพบฟองอากาศ แสดงว่ามีการรั่วไหล

วิธีการตรวจจับการรั่วไหล

สำหรับการตรวจจับการรั่วไหล โปรดอ่านคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์สำหรับคำแนะนำในการใช้งาน



A: วาล์วหยุดแรงดันต่ำ
B: วาล์วหยุดแรงดันสูง
C & D: น๊อตยึดของยูนิตภายใน

หลังจากตรวจเช็คแก๊สรั่วแล้ว

หลังจากยืนยันว่าจุดเชื่อมต่อท่อทั้งหมดไม่รั่วไหลแล้ว ให้เปลี่ยนฝาปิดวาล์วที่ตัวเครื่องภายนอก

การทดสอบการใช้งาน

คำแนะนำในการทดสอบการใช้งาน

คุณควรทำการทดสอบการใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที

- เชื่อมต่อไฟฟ้าเข้ากับตัวเครื่อง
- กดปุ่ม **ON/OFF (เปิด/ปิด)** บนรีโมทคอนโทรลเพื่อเปิดใช้งาน
- กดปุ่ม **MODE (โหมด)** เพื่อเลื่อนผ่านฟังก์ชันต่อไปนี้ทีละหนึ่งฟังก์ชัน:
 - COOL (ความเย็น) - เลือกอุณหภูมิที่ต่ำที่สุด
 - HEAT (ความร้อน) - เลือกอุณหภูมิที่สูงที่สุด
- ปลดปล่อยแต่ละฟังก์ชันทำงานเป็นเวลา 5 นาทีและทำการตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้:

รายการสิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ผ่าน/ไม่ผ่าน	
ไม่มีการรั่วไหลของไฟฟ้า		
ยูนิตมีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง		
ขั้วไฟฟ้าทั้งหมดได้รับการครอบคลุมอย่างถูกต้อง		
คอยล์เย็นและคอยล์ร้อนได้รับการติดตั้งอย่างแน่นหนา		
จุดการเชื่อมต่อทั้งหมดไม่รั่วไหล	ภายนอกอาคาร (2):	ภายในอาคาร (2):
น้ำไหลออกจากท่อระบายน้ำอย่างถูกต้อง		
ท่อทั้งหมดได้รับการหุ้มฉนวนอย่างเหมาะสม		
ยูนิตทำงานฟังก์ชัน COOL (ความเย็น) อย่างถูกต้อง		
เครื่องทำงานฟังก์ชันทำ HEAT (ความร้อน) ได้ดี		
แผ่นเกล็ดกระจายลมหมุนได้อย่างถูกต้อง		
คอยล์เย็นตอบสนองกับรีโมทคอนโทรล		

การตรวจสอบท่อสองครั้ง

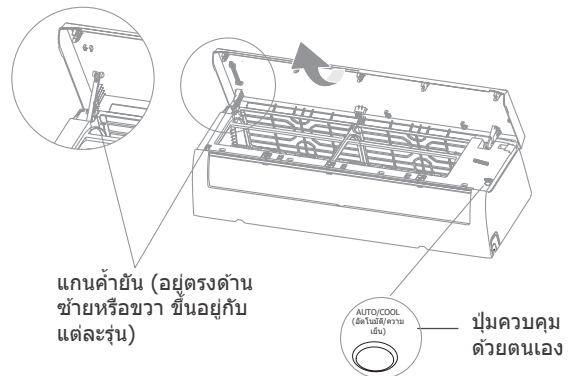
ในระหว่างการทำงาน แรงดันของวงจรสารทำความเย็นจะเพิ่มขึ้น สิ่งนี้อาจเผยการรั่วไหลที่ไม่ปรากฏในระหว่างการตรวจสอบการรั่วไหลครั้งแรกของคุณ ในเวลาในช่วงการทดสอบการใช้งานเพื่อตรวจสอบครั้งที่สองว่าจุดเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นทั้งหมดไม่มีการรั่วไหล โปรดดูคำแนะนำในส่วนการตรวจสอบการรั่วของแก๊ส

- หลังจากการทดสอบการทำงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว และคุณยืนยันว่าจุดตรวจสอบทั้งหมดในรายการตรวจสอบผ่านหมดแล้ว ให้ทำดังนี้:
 - ใช้รีโมทคอนโทรล ปรับยูนิตให้กลับไปเป็นอุณหภูมิการทำงานปกติ
 - ใช้เทปฉนวนหุ้มการเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็นภายในอาคารที่คุณไม่ได้ครอบคลุมในระหว่างกระบวนการติดตั้งคอยล์เย็น

หากอุณหภูมิโดยรอบต่ำกว่า 17°C (62°F)

คุณไม่สามารถใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อเปิดฟังก์ชัน COOL (ความเย็น) ได้เมื่ออุณหภูมิโดยรอบต่ำกว่า 62°F ในตัวอย่างนี้ คุณสามารถใช้ปุ่ม **MANUAL CONTROL (ควบคุมด้วยตนเอง)** เพื่อทดสอบฟังก์ชัน COOL (ความเย็น) ได้

- ยกแผงด้านหน้าของคอยล์เย็นขึ้น
หมายเหตุ: สำหรับบางยูนิตจะมีราวค้ำอยู่ทางด้านซ้ายหรือขวา โปรดใช้มันเพื่อประคองแผง
- ปุ่ม **MANUAL CONTROL (ควบคุมด้วยตนเอง)** ตั้งอยู่ทางด้านขวาของเครื่อง กดสองครั้งเพื่อเลือกโหมด FORCED COOL (เร่งทำความเย็น)
- ทำการทดสอบการใช้งานตามปกติ



การบรรจุและการแกะบรรจุภัณฑ์ของยูนิด

คำแนะนำสำหรับการบรรจุและแกะกล่องบรรจุภัณฑ์อุปกรณ์:

การแกะกล่องบรรจุภัณฑ์:

คอยล์เย็น:

1. ตัดเทปปิดผนึกบนกล่องด้วยมีด ตัดทางด้านซ้ายหนึ่งครั้ง ตัดตรงกลางหนึ่งครั้งและตัดทางด้านขวาหนึ่งครั้ง
2. ใช้ร่องเพื่อนำตะปูปิดผนึกที่ด้านบนของกล่องออก
3. เปิดกล่อง
4. นำแผ่นรองรับตรงกลางออกหากมีรวมอยู่ด้วย
5. นำแพ็คเกจอุปกรณ์เสริมออกและนำสายเชื่อมต่อออกหากมีรวมอยู่ด้วย
6. ยกเครื่องออกจากกล่องแล้ววางลงในแนวราบ
7. นำโฟมบรรจุภัณฑ์ด้านซ้ายและขวาหรือโฟมบรรจุภัณฑ์ด้านบนและล่างออกปลดถุงบรรจุภัณฑ์

คอยล์ความร้อน

1. ตัดสายรัดพลาสติก
2. นำอุปกรณ์ออกจากกล่อง
3. นำโฟมออกจากอุปกรณ์
4. นำถุงบรรจุภัณฑ์ออกจากอุปกรณ์

การบรรจุ:

คอยล์เย็น:

1. ใส่อุปกรณ์คอยล์ความเย็นลงในถุงบรรจุภัณฑ์
2. ติดโฟมบรรจุภัณฑ์ด้านซ้ายและขวาหรือโฟมบรรจุภัณฑ์ด้านบนและล่างเข้ากับอุปกรณ์
3. ใส่อุปกรณ์ลงในกล่องจากนั้นใส่แพ็คเกจอุปกรณ์เสริม
4. ปิดกล่องและปิดผนึกด้วยเทป
5. ใช้สายรัดพลาสติกหากมีความจำเป็น

คอยล์ร้อน:

1. ใส่อุปกรณ์คอยล์ร้อนลงในถุงบรรจุ
2. ใส่โฟมด้านล่างลงในกล่อง
3. ใส่อุปกรณ์ลงในกล่องจากนั้นใส่โฟมบรรจุภัณฑ์ด้านบนลงบนอุปกรณ์
4. ปิดกล่องและปิดผนึกด้วยเทป
5. ใช้สายรัดพลาสติกหากมีความจำเป็น

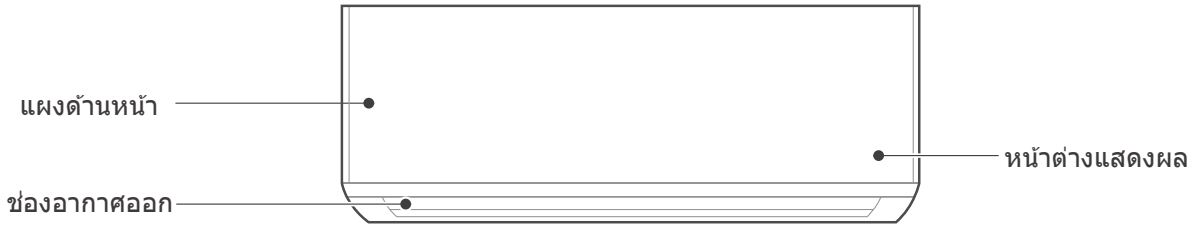
หมายเหตุ: โปรดเก็บสิ่งบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดไว้หากคุณต้องการในอนาคต

คำแนะนำการใช้งาน

หมายเหตุ

- แต่ละรุ่นจะมีแผงด้านหน้าและหน้าตาแสดงผลที่แตกต่างกัน ตัวบ่งชี้บางตัวที่อธิบายด้านล่างนี้อาจจะไม่มีให้สำหรับเครื่องปรับอากาศที่คุณซื้อ โปรดตรวจสอบหน้าตาแสดงผลคอยล์เย็นที่คุณซื้อ
- ภาพประกอบภายในคู่มือเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบาย รูปร่างที่แท้จริงของคอยล์เย็นของคุณอาจแตกต่างกันเล็กน้อย ให้ยึดรูปร่างจริงเป็นหลัก

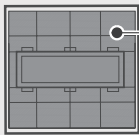
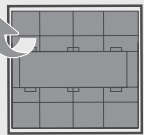
จอแสดงผลชนิดภายใน



ตัวกรองการทำงาน (ด้านหลังของตัวกรองหลัก - บางยูนิต)

รีโมทคอนโทรล

ที่วางรีโมทคอนโทรล (ข้อแยกต่างหาก)



ตัวกรองอากาศ



หน้าตาแสดงผล



(รุ่น A)

fresh defrost run timer

(รุ่น B)

รหัสที่แสดง	ความหมายของรหัสที่แสดง
fresh (สดชื่น)	เมื่อพีเจอร์ Fresh (สดชื่น) และ UV-C lamp (หลอด UV-C) (ถ้ามี) เปิดใช้งาน (เฉพาะบางยูนิต)
defrost (ละลายน้ำแข็ง)	เมื่อพีเจอร์ละลายน้ำแข็งเปิดใช้งาน
run (เริ่มทำงาน)	เมื่อเปิดใช้งานยูนิต
timer (การตั้งเวลา)	เมื่อตั้งค่า TIMER (การตั้งเวลา)
📶	เมื่อเปิดใช้งานพีเจอร์ Wireless Control (การควบคุมแบบไร้สาย) (เฉพาะบางยูนิต)
88	แสดงผล อุณหภูมิ พีเจอร์การทำงานและรหัสข้อผิดพลาด:
ON (เป็นเวลา 3 วินาทีเมื่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีการตั้งค่า TIMER ON (ตั้งเวลาเปิด) (หากยูนิตถูก OFF (ปิด) อยู่ "ON" จะยังคงอยู่เมื่อตั้งค่า TIMER ON (ตั้งเวลาเปิด)) พีเจอร์ FRESH (สดชื่น), UV-C lamp (หลอด UV-C), SWING (แกว่ง), TURBO (เทอร์โบ), SILENCE (ความเงียบ) หรือ SOLAR PV ECO (พลังงานแสงอาทิตย์ PV ECO) เปิดใช้งาน
OFF (เป็นเวลา 3 วินาทีเมื่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีการตั้งค่า TIMER OFF (ตั้งเวลาปิด) พีเจอร์ FRESH (สดชื่น) , UV-C lamp (หลอด UV-C), SWING (แกว่ง), TURBO (เทอร์โบ) , SILENCE (ความเงียบ) หรือ SOLAR PV ECO (พลังงานแสงอาทิตย์ PV ECO) เปิดใช้งาน
cF	เมื่อพีเจอร์ anti-cold air (อากาศเย็น) เปิดใช้งาน
dF	เมื่อละลายน้ำแข็ง (ยูนิตทำความเย็นและความร้อน)
CL	เมื่อพีเจอร์ Active Clean (แอคทีฟคลีน) (สำหรับอินเวอร์เตอร์แบบแยกส่วน)/พีเจอร์ self-cleaning (การทำความสะอาดตัวเอง) (สำหรับยูนิตความเร็วคงที่) เปิดอยู่
FP	เมื่อเปิดพีเจอร์ทำความร้อน 8 °C (บางยูนิต)

อุณหภูมิในการทำงาน

เมื่อใช้งานเครื่องปรับอากาศของคุณนอกช่วงของอุณหภูมิต่อไปนี้ คุณสมบัติการป้องกันความปลอดภัยบางอย่างอาจเปิดใช้งานและทำให้ยูนิตปิดการทำงาน

อินเวอร์เตอร์แบบแยกชิ้นส่วน

	โหมด COOL (ความเย็น)	โหมด HEAT (ความร้อน)	โหมด DRY (ความแห้ง)
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) รุ่นสำหรับอุณหภูมิต่ำ ระบบทำความเย็น.		
	0°C~52°C(32°F~126°F) รุ่นสำหรับเขตร้อนพิเศษ	-15°C~24°C(5°F~75°F)	0°C~52°C(32°F~126°F) รุ่นสำหรับเขตร้อนพิเศษ

สำหรับคอยล์ร้อนที่มีอุปกรณ์ให้ความร้อนด้วยไฟฟ้าเสริม

เมื่ออุณหภูมิภายนอกต่ำกว่า 0°C (32°F) เราขอแนะนำให้คุณเสียบปลั๊กยูนิตไว้ตลอดเวลาเพื่อให้ประสิทธิภาพการทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น

ประเภทความเร็วคงที่

	โหมด COOL (ความเย็น)	โหมด HEAT (ความร้อน)	โหมด DRY (ความแห้ง)
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) สำหรับโมเดลที่มีระบบการควบคุมให้อุณหภูมิต่ำเมื่อทำความเย็น		18°C~43°C (64°F~109°F)
	18°C~52°C (64°F~126°F) รุ่นสำหรับเขตร้อนพิเศษ	-7°C~24°C(19°F~75°F)	18°C~52°C (64°F~126°F) รุ่นสำหรับเขตร้อนพิเศษ

หมายเหตุ: ความชื้นสัมพัทธ์ในห้องน้อยกว่า 80% หากเครื่องปรับอากาศทำงานเกินกว่าตัวเลขนี้พื้นผิวของเครื่องปรับอากาศอาจดึงดูดการควบแน่น โปรดตั้งค่าช่องระบายอากาศแนวตั้งเป็นมุมสูงสุด (แนวตั้งกับพื้น) และตั้งค่าโหมด fan (พัดลม) เป็นสูง

การเพิ่มประสิทธิภาพยูนิตของคุณทำได้ดังนี้:

- ปิดประตูและหน้าต่าง
- จำกัดการใช้พลังงานโดยใช้ฟังก์ชัน TIMER ON (ตั้งเวลาเปิด) และ TIMER OFF (ตั้งเวลาปิด)
- อย่าปิดกันช่องอากาศเข้าและอากาศออก
- ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรองอากาศอย่างสม่ำเสมอ

ฟีเจอร์เพิ่มเติม



หมายเหตุ

เครื่องปรับอากาศที่คุณซื้อมีบางฟังก์ชันเท่านั้น โปรดตรวจสอบจอตแสดงผลภายในอาคารและรีโมทคอนโทรลของยูนิตของคุณ

• เริ่มต้นใหม่อัตโนมัติ

หากยูนิตสูญเสียพลังงาน จะทำการเริ่มใหม่โดยอัตโนมัติ ด้วยการตั้งค่าก่อนหน้าเมื่อไฟฟ้ากลับคืนมา

• ป้องกันน้ำค้าง

เมื่อปิดโหมด COOL (ความเย็น), AUTO (COOL) (อัตโนมัติ (ความเย็น)), หรือ DRY (ความแห้ง) เครื่องทำความเย็นจะยังคงทำงานต่อไปโดยใช้พลังงานต่ำในการเป่าแห้งและป้องกันน้ำค้าง

• Wireless Control (การควบคุมแบบไร้สาย) (ขึ้นอยู่กับรุ่น)

การควบคุมไร้สายให้คุณสามารถควบคุมผ่านมือถือและการเชื่อมต่อไร้สาย

สำหรับการใช้ เข้าถึง เปลี่ยนและการบำรุงรักษา ผ่าน USB ต้องทำโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

• ฟังก์ชัน Active Clean (เฉพาะบางยูนิต)

- วัฏกรรมเทคโนโลยีการทำความสะอาดฝุ่นอัตโนมัติเมื่อภาวะความร้อนกับแลกเปลี่ยนกับความเย็นอัตโนมัติแล้ว ละลายน้ำแข็ง เสียง "ปิ-ปิ" จะเกิดขึ้น

การทำความสะอาดอัตโนมัติจะถูกใช้ในการผลิตน้ำที่มีความเข้มข้นเพื่อที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความสะอาด และลมเย็นจะเกิดขึ้น หลังการทำความสะอาด ล้อลมภายในจะยังคงทำงานอยู่เพื่อทำการเป่าลมร้อนตัวเครื่องระเหยให้ภายในสะอาด

- เมื่อฟังก์ชันนี้ถูกเปิดใช้งาน ส่วนหน้าต่างภายในจะแสดง "CL" หลังจากนั้น 20 ถึง 130 นาที เครื่องจะหยุดทำงานอัตโนมัติและยกเลิกฟังก์ชันทำความสะอาด Active Clean (แอดคทีฟคลีน)

- สำหรับบางยูนิต ระบบจะเริ่มกระบวนการทำความสะอาดที่อุณหภูมิสูง และอุณหภูมิของช่องระบายอากาศจะสูงมาก กรุณาอยู่ห่างจากสิ่งนี้ และนี่จะทำให้อุณหภูมิห้องสูงขึ้น

• หน่วยความจำมุมบานเกล็ด

เมื่อเปิดยูนิตบานเกล็ดจะกลับมาในมุมเดิมโดยอัตโนมัติ

• การตรวจจับการรั่วไหลของสารทำความเย็น

คอยล์เย็นจะแสดง "EC" หรือ "ELOC" หรือกระพริบ LEDS (ขึ้นอยู่กับรุ่น) เมื่อตรวจพบการรั่วไหลของสารทำความเย็น

• Breeze Away (บรีส อะเวย์) (เฉพาะบางยูนิต)

ฟีเจอร์นี้หลีกเลี่ยงการเคลื่อนของลมที่ปะทะร่างกาย ทำให้คุณรู้สึกถึงความเย็นที่นุ่มนวลดั่งใหม่

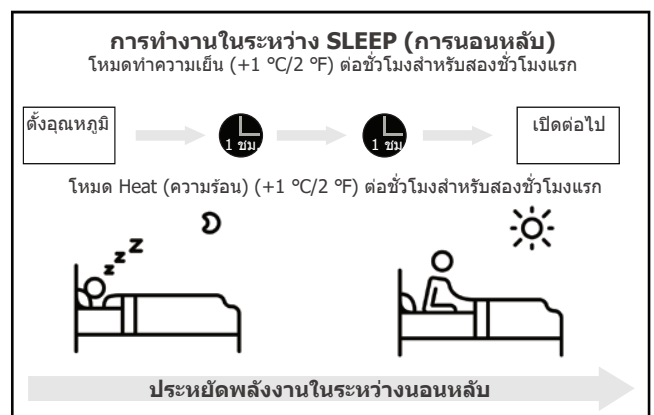
• การทำงานของโหมด Sleep (การนอนหลับ)

ใช้ฟังก์ชัน SLEEP (การนอนหลับ) เพื่อลดพลังงานในระหว่างที่คุณนอนหลับ (และไม่จำเป็นต้องตั้งค่าอุณหภูมิเดิมเพื่อให้สะดวกสบาย)

กดปุ่ม **SLEEP (การนอนหลับ)** บนรีโมทคอนโทรลเมื่ออยู่ในโหมด COOL (ความเย็น) เครื่องจะเพิ่มอุณหภูมิขึ้นอีก 1°C (2°F) หลังจากผ่านไป 1 ชั่วโมง และจะเพิ่มขึ้นอีก 1°C (2°F) หลังจากผ่านไปอีกหนึ่งชั่วโมง

เมื่ออยู่ในโหมดเย็น HEAT (ความร้อน) ยูนิตจะเพิ่มอุณหภูมิ 1°C (2°F) หลังจากผ่านไป 1 ชั่วโมง และจะเพิ่มขึ้นอีก 1°C (2°F) หลังจากผ่านไปอีกหนึ่งชั่วโมง

ฟังก์ชันนอนหลับจะหยุดหลังจากผ่านไป 8 ชั่วโมงและระบบจะทำงานต่อไปในสถานการณ์สุดท้าย



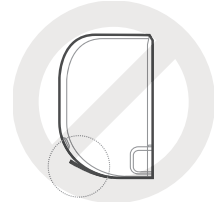
การตั้งค่ามุมการไหลของอากาศ

● **หมายเหตุ:** การตั้งค่ามุมการไหลของอากาศในแนวตั้ง (ด้วยรีโมทคอนโทรล)

ในขณะที่เปิดยูนิตอยู่ กดปุ่ม SWING/DIRECT (สวิง/ไต่เรด) บนรีโมทคอนโทรลเพื่อกำหนดทิศทาง (มุมแนวตั้ง) การไหลของอากาศ กรุณาอ้างอิงรายละเอียดตามคู่มือควบคุมด้วยรีโมททางไกล

หมายเหตุเกี่ยวกับมุมของแผ่นเกล็ดกระจายลม

- อย่าตั้งบานเกล็ดในแนวตั้งเกินไปเป็นเวลานาน เมื่อใช้โหมด COOL (ความเย็น) หรือ DRY (ความแห้ง) ซึ่งจะทำให้เกิดการควบแน่นของน้ำบนบานเกล็ดซึ่งจะหยดลงบนพื้นหรือเฟอร์นิเจอร์ของคุณ
- การตั้งค่าบานเกล็ดในมุมที่เล็กเกินไปเมื่อใช้โหมด COOL (ความเย็น) หรือ HEAT (ความร้อน) อาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศลดลง เนื่องจากการไหลของอากาศที่จำกัด
- ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กรุณาทำบานเกล็ดระบายอากาศให้เป็นแนวตั้งให้สุด มุมระหว่างการตรวจสอบความสามารถในการทนความร้อน

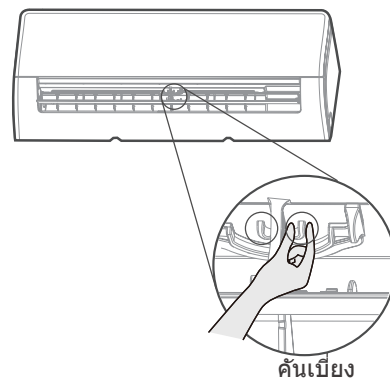


● **หมายเหตุ**

อย่าเคลื่อนย้ายหน้ากากกระจายลมด้วยมือ คุณสามารถปิดเครื่องและถอดปลั๊กสั๊กครูเพื่อรีเซ็ตเครื่อง บานเกล็ดจะถูกรีเซ็ตเมื่อคุณทำการรีเซ็ต

การตั้งค่ามุมการไหลของอากาศในแนวนอน (การทำงานแบบแมนนวล)

ต้องตั้งค่ามุมแนวนอนของการไหลของอากาศด้วยตนเอง จับแกนเบี่ยงออกแล้วปรับไปยังทิศทางที่คุณต้องการด้วยตนเอง สำหรับบางยูนิตจะสามารถตั้งค่ามุมแนวนอนการไหลของอากาศจากรีโมทคอนโทรล โปรดอ้างอิงจากคู่มือรีโมทคอนโทรล



⚠ **ข้อควรระวัง**

ห้ามสอดนิ้วเข้าไปในหรือใกล้กับด้านเป่าลมและด้านดูดของยูนิต พัดลมความเร็วสูงภายในตัวเครื่อง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

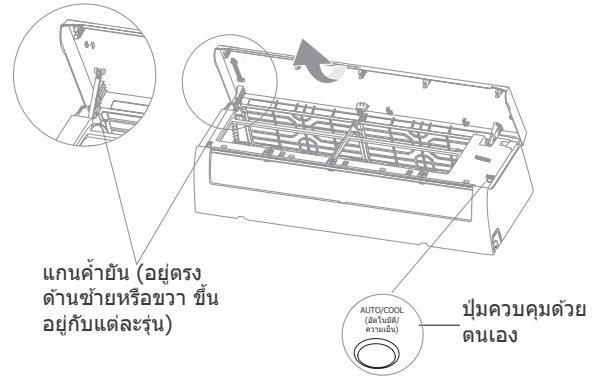
การทำงานด้วยตนเอง (โดยไม่ใช้รีโมท)

⚠️ ข้อควรระวัง: สำหรับการใช้งานผลิตภัณฑ์

ปุ่มแบบแมนนวลจุดประสงค์เพื่อการทดสอบและการใช้งานในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น โปรดอย่าใช้ฟังก์ชันนี้ เว้นแต่ว่ารีโมทคอนโทรลหายและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการกู้คืนการทำงานให้เป็นปกติ ใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อเปิดใช้งานยูนิต ต้องปิดยูนิตก่อนทำงานด้วยตนเอง

การใช้งานยูนิตของคุณด้วยตนเอง:

- เปิดแผงหน้าของคอยล์เย็น
หมายเหตุ: สำหรับบางยูนิตจะมีราวค้ำอยู่ทางด้านซ้ายหรือขวา โปรดใช้ไม้เพื่อประคองแผง
- ค้นหาปุ่ม **MANUAL CONTROL (ควบคุมด้วยตนเอง)** ทางด้านขวาของยูนิต
- กดปุ่ม **MANUAL CONTROL (ควบคุมด้วยตนเอง)** หนึ่งครั้ง เพื่อเปิดใช้งานโหมดบังคับด้วยมือ
- กดปุ่ม **MANUAL CONTROL (ควบคุมด้วยตนเอง)** อีกครั้ง เพื่อเปิดใช้งานโหมดบังคับด้วยความเย็น
- กดปุ่ม **MANUAL CONTROL (ควบคุมด้วยตนเอง)** ควบคุมด้วยตนเองเป็นครั้งที่สามเพื่อปิดยูนิต
- ปลดแกนค้ำ (ถ้ามี) จากนั้นปิดแผงด้านหน้า

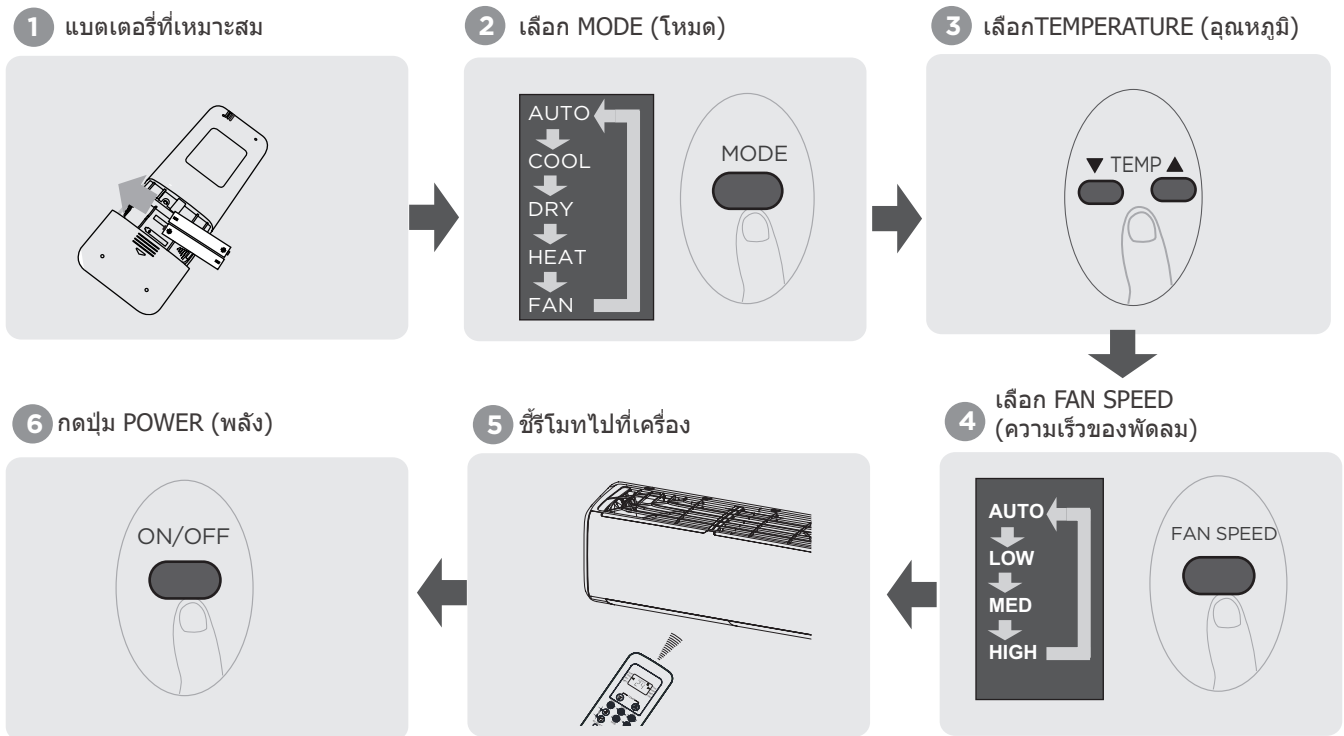


การทำงานของรีโมทคอนโทรล

รุ่น	RG51A(2)/E, RG51A(2)/EU1, RG51A(2)/CE, RG51A10(2)/E, RG51B(2)/E, RG51B(2)/EU1, RG51B(2)/CE, RG51B10(2)/E, RG51B10(2)/CE, RG51Y7(2)/E, RG51Y8(2)/E
แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	3.0V (แบตเตอรี่แห้ง R03/LR03×2)
ช่วงรับสัญญาณ	8 ม.
สิ่งแวดล้อม	-5°C~60°C(23°F~140°F)

หมายเหตุ: สำหรับรุ่น RG51Y7(2)/E และ RG51Y8(2)/E หากปิดเครื่องภายใต้โหมด COOL (ความเย็น), AUTO (อัตโนมัติ) หรือ DRY (ความแห้ง) โดยอุณหภูมิที่ตั้งไว้ต่ำกว่า 24°C อุณหภูมิที่ตั้งไว้จะถูกตั้งเป็น 24°C โดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดเครื่องอีกครั้ง หากเครื่องถูกปิดค้างไว้ที่โหมด HEAT (ความร้อน) พร้อมกับตั้งค่าไว้ที่อุณหภูมิมากกว่า 24°C เมื่อเปิดใช้งานเครื่องอีกครั้ง อุณหภูมิจะถูกตั้งค่าอัตโนมัติที่ 24°C

คู่มือการใช้งานด่วน



ไม่แน่ใจว่าฟังก์ชันนั้นมีไว้ทำอะไร?

อ้างถึงในส่วนของการใช้งานฟังก์ชันพื้นฐานและวิธีใช้งานฟังก์ชันขั้นสูงของคู่มือการใช้งานนี้เพื่ออธิบายรายละเอียดวิธีการใช้งานเครื่องปรับอากาศ

หมายเหตุพิเศษ

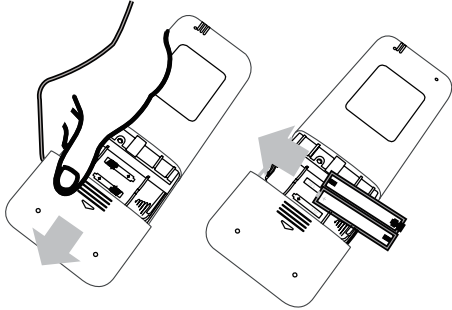
- ปุ่มที่ออกแบบมาบนตัวเครื่องของคุณอาจมีข้อแตกต่างจากตัวอย่างที่แสดงเพียงเล็กน้อย
- หากตัวเครื่องที่อยู่ภายในไม่มีฟังก์ชันเสริม การกดที่ปุ่มฟังก์ชันนั้นที่รีโมทคอนโทรลจะไม่มีผลใดๆ

การถือรีโมทคอนโทรล

การใส่และการเปลี่ยนแบตเตอรี่

เครื่องปรับอากาศของคุณอาจมาพร้อมกับแบตเตอรี่ 2 อัน (บางเครื่อง) ใส่แบตเตอรี่ในรีโมทคอนโทรลก่อนการใช้งาน

1. เลื่อนฝาปิดด้านหลังของรีโมทคอนโทรลลง จะเห็นช่องใส่แบตเตอรี่
2. ใส่แบตเตอรี่ลงไป ด้วยความใส่ใจในการใส่ขั้ว (+) และ (-) ของแบตเตอรี่ให้ตรงกับสัญลักษณ์ในช่องใส่แบตเตอรี่
3. เลื่อนฝาปิดด้านหลังของแบตเตอรี่กลับเข้าสู่ที่เดิม



หมายเหตุแบตเตอรี่

เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของผลิตภัณฑ์:

- อย่าผสมแบตเตอรี่เก่าและใหม่หรือแบตเตอรี่ที่แตกต่างกัน
- อย่าทิ้งแบตเตอรี่ไว้ในรีโมทคอนโทรลหากคุณไม่ได้วางแผนที่จะใช้อุปกรณ์เป็นเวลานานกว่า 2 เดือน

การกำจัดแบตเตอรี่

อย่าทิ้งแบตเตอรี่เป็นขยะทั่วไปที่ไม่ได้แยกประเภท อ้างถึงกฎหมายท้องถิ่นในการทิ้งแบตเตอรี่อย่างเหมาะสม

เคล็ดลับการใช้รีโมทคอนโทรล

- ต้องใช้รีโมทคอนโทรลภายในรัศมี 8 เมตรจากตัวเครื่อง
- เครื่องจะส่งเสียงบีบเมื่อได้รับสัญญาณรีโมท
- ผ้ามัน วัสดุอื่น ๆ และแสงแดดที่ส่องกระทบโดยตรงอาจรบกวนตัวรับสัญญาณอินฟราเรด
- ถอดแบตเตอรี่ออกหากไม่มีการใช้งานรีโมทเกิน 2 เดือน

หมายเหตุสำหรับการใช้งานรีโมทคอนโทรล

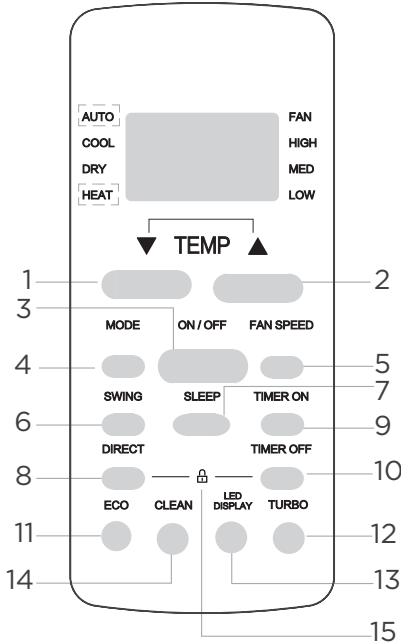
อุปกรณ์นี้ยอมรับในการปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติระดับประเทศ

- ในแคนาดาควรปฏิบัติตาม CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)
- ในสหรัฐอเมริกา อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับ ส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การดำเนินงานอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการต่อไปนี้:
 - (1) อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
 - (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนต่าง ๆ ที่ได้รับ รวมไปถึงการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าเป็นไปตามข้อจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้เกิดการป้องกันอย่างเหมาะสมไม่ให้เกิดการรบกวนซึ่งอาจทำให้อันตรายในการติดตั้งตามที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ไข่ และสามารถปล่อยพลังงานความถี่วิทยุ ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการติดตั้งและถูกใช้ตามคำแนะนำ อาจเป็นเหตุให้เกิดสิ่งรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารด้วยวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันที่สิ่งรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในการติดตั้งเฉพาะ หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อเครื่องรับสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยการปิดแล้วเปิดอุปกรณ์ ผู้ใช้ควรลองแก้ไขปัญหาการรบกวนนี้โดยใช้มาตรการอย่างน้อยหนึ่งมาตรการ ดังต่อไปนี้:

- ปรับหรือย้ายเสาอากาศที่รับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเต้ารับไฟฟ้าภายนอกบนวงจรไฟฟ้าที่แตกต่างจากที่เครื่องรับสัญญาณเชื่อมต่อ
- ปรึกษาผู้ค้าหรือช่างเทคนิควิทยุ/ทีวีที่มีประสบการณ์สำหรับความช่วยเหลือ
- การเปลี่ยนหรือการแก้ไขผลิตภัณฑ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติตามข้อกำหนดอาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

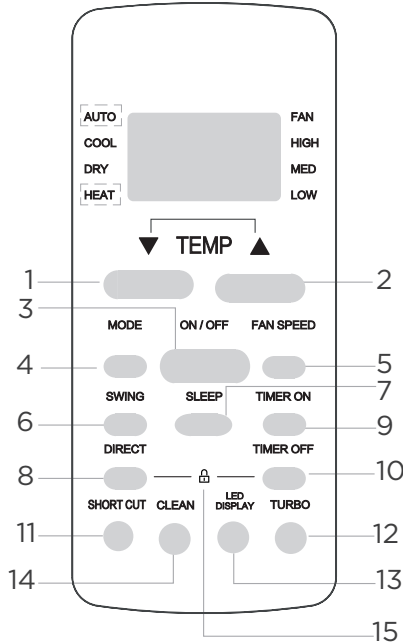
ปุ่มและฟังก์ชัน



รุ่น:
 RG51A(2)/E, RG51A(2)/EU1,
 RG51Y7(2)/E
 RG51A10(2)/E (20-28 °C/ 68-82 °F),
 RG51A(2)/CE (เฉพาะรุ่นทำความเย็นเท่านั้น
 โหมด AUTO (อัตโนมัติ) และโหมด HEAT
 (ความร้อน) ไม่สามารถใช้งานได้)

คำอธิบาย	
จบบที่ 1	TEMP. (อุณหภูมิ) ลดอุณหภูมิลงทีละ 1°C(1°F) อุณหภูมิต่ำสุดคือ 16°C (60°F)
จบบที่ 2	TEMP. (อุณหภูมิ) เพิ่มอุณหภูมิครั้งละ 1°C (1°F) อุณหภูมิคือสูงสุด 30°C (86°F) (กดปุ่ม ▲ & ▼ พร้อมกันเป็นเวลา 3 วินาทีเพื่อสลับการแสดงผลอุณหภูมิระหว่าง °C & °F)
จบบที่ 3	ON/OFF เปิดหรือปิดเครื่อง
จบบที่ 4	MODE (โหมด) Auto (อัตโนมัติ) > Cool (ความเย็น) > Dry (ความแห้ง) > Heat (ความร้อน) > Fan (พัดลม) หมายเหตุ: โปรดอย่าเลือก(ความร้อน)หากเครื่องที่คุณซื้อเป็นประเภทที่ให้ความเย็นเท่านั้น โหมด HEAT (ความร้อน)ไม่ได้รับการรองรับในอุปกรณ์ที่ให้ความเย็นเท่านั้น
จบบที่ 5	FAN SPEED (ความเร็วของพัดลม) Auto (อัตโนมัติ) > Low (ต่ำ) > Med (กลาง) > High (สูง) > Fan (พัดลม)
จบบที่ 6	SWING (แกว่ง) เริ่มและหยุดการเคลื่อนไหวของเกล็ดช่องลมระบายอากาศในแนวนอน กดค้างไว้ 2 วินาทีเพื่อเริ่มคุณสมบัติการแกว่งอัตโนมัติเกล็ดช่องลมระบายอากาศในแนวดิ่ง (บางเครื่อง)
จบบที่ 7	SLEEP (การนอนหลับ) ประหยัดพลังงานในช่วงเวลานอน
จบบที่ 8	DIRECT (ไจเรค) ใช้เพื่อกำหนดทิศทางการไหลของอากาศ
จบบที่ 9	TIMER ON (การตั้งเวลาเปิด) ตั้งเวลาเปิดเครื่อง
จบบที่ 10	TIMER OFF (การตั้งเวลาปิด) ตั้งเวลาปิดเครื่อง
จบบที่ 11	ECO ใช้เพื่อเข้าสู่โหมดประหยัดพลังงาน
จบบที่ 12	TURBO (เทอร์โบ) เข้าถึงอุณหภูมิที่ต้องการในเวลาสั้นที่สุด
จบบที่ 13	LED DISPLAY (จอแสดงผล LED) เปิดและปิดจอแสดงผล LED และบัสเซอร์เครื่องปรับอากาศ
จบบที่ 14	CLEAN (ทำความสะอาด) ใช้เพื่อ Start/Stop (เริ่ม/หยุด) ฟังก์ชัน Self clean (ทำความสะอาดตัวเอง)
จบบที่ 15	LOCK (ล็อก) กดปุ่ม DIRECT (ไจเรค) และ ปุ่ม TIMER OFF (การตั้งเวลาปิด) พร้อมกันเป็นเวลา 5 วินาทีเพื่อล็อกปุ่มกด กดปุ่มทั้งสองพร้อมกันเป็นเวลา 2 วินาทีเพื่อปลดล็อกปุ่มกด

ปุ่มและฟังก์ชัน

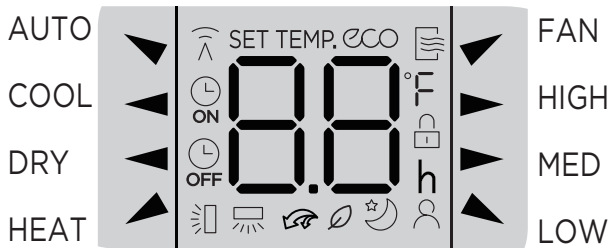


รุ่น:
 RG51B(2)/E, RG51B(2)/EU1 &
 RG51Y8(2)/E(16-30 °C/ 60-86 °F).
 RG51B10(2)/E & RG51B10(2)/CE
 (20-28 °C/68-82 °F)
 RG51B(2)/CE & RG51B10(2)/CE
 (เฉพาะรุ่นทำความเย็นเท่านั้น โหมด AUTO
 (อัตโนมัติ) และโหมด HEAT (ความร้อน) ไม่
 สามารถใช้ได้)

คำอธิบาย	
จบบที่1	TEMP. (อุณหภูมิ) ลดอุณหภูมิลงทีละ 1°C(1°F) อุณหภูมิต่ำสุดคือ 16°C (60°F)
จบบที่2	TEMP. (อุณหภูมิ) เพิ่มอุณหภูมิครั้งละ 1°C (1°F) อุณหภูมิคือสูงสุด 30°C (86°F) (กดปุ่ม ▲ & ▼ พร้อมกันเป็นเวลา 3 วินาทีเพื่อสลับการแสดงผล อุณหภูมิระหว่าง °C & °F)
จบบที่3	ON/OFF เปิดหรือปิดเครื่อง
จบบที่4	MODE (โหมด) Auto (อัตโนมัติ) > Cool (ความเย็น) > Dry (ความแห้ง) > Heat (ความร้อน) > Fan (พัดลม) หมายเหตุ: โปรดอย่าเลือกโหมด HEAT (ความร้อน)หากเครื่องที่คุณ ซื้อเป็นประเภทที่ให้ความเย็นเท่านั้น โหมดความร้อนไม่ได้รับการ รองรับในอุปกรณ์ที่ให้ความเย็นเท่านั้น
จบบที่5	FAN SPEED (ความเร็วของพัดลม) Auto (อัตโนมัติ) > Low (ต่ำ) > Med (กลาง) > High (สูง) > Fan (พัดลม)
จบบที่6	SWING (แกว่ง) เริ่มและหยุดการเคลื่อนไหวของเกล็ดช่องลมระบายอากาศในแนว นอน กดค้างไว้ 2 วินาทีเพื่อเริ่มคุณสมบัติการแกว่งอัตโนมัติเกล็ด ช่องลมระบายอากาศในแนวตั้ง (บางเครื่อง)
จบบที่7	SLEEP (การนอนหลับ) ประหยัดพลังงานในช่วงเวลานอน
จบบที่8	DIRECT (ไวดเรค) ใช้เพื่อกำหนดทิศทางการไหลของอากาศ
จบบที่9	TIMER ON (การตั้งเวลาเปิด) ตั้งเวลาเปิดเครื่อง
จบบที่10	TIMER OFF (การตั้งเวลาปิด) ตั้งเวลาปิดเครื่อง
จบบที่11	SHORTCUT (ทางลัด) ตั้งค่าและเปิดใช้งานการตั้งค่าสว่างหน้าจอที่คุณชื่นชอบ
จบบที่12	TURBO (เทอร์โบ) เข้าถึงอุณหภูมิที่ต้องการในเวลาสั้นที่สุด
จบบที่13	LED DISPLAY (จอแสดงผล LED) เปิดและปิดจอแสดงผล LED และบัสเซอร์เครื่องปรับอากาศ
จบบที่14	CLEAN (ทำความสะอาด) ใช้เพื่อ start/stop (เริ่ม/หยุด) ฟังก์ชัน Self clean (ทำความสะอาด ตัวเอง)
จบบที่15	LOCK (ล็อก) กดปุ่ม DIRECT (ไวดเรค) และ ปุ่ม TIMER OFF (การตั้งเวลาปิด) พร้อมกันเป็นเวลา 5 วินาทีเพื่อล็อกปุ่มกด กดปุ่มทั้งสองพร้อมกัน เป็นเวลา 2 วินาทีเพื่อปลดล็อกปุ่มกด

จอแสดงผลของรีโมท

ข้อมูลจะปรากฏขึ้นเมื่อเปิดใช้งานรีโมทคอนโทรล



หน้าจอ MODE (โหมด) แสดงโหมดปัจจุบัน

AUTO (อัตโนมัติ)	COOL (ความเย็น)	DRY (ความแห้ง)
HEAT (ความร้อน)	FAN (พัดลม)	

	แสดงเมื่อส่งข้อมูล
	แสดงเมื่อรีโมทควบคุมเปิดอยู่

แสดงการตั้งเวลา

	แสดงเมื่อตั้ง TIMER ON (การตั้งเวลาเปิด)
	แสดงเมื่อตั้ง TIMER OFF (การตั้งเวลาปิด)

	แสดงอุณหภูมิที่ตั้งไว้หรืออุณหภูมิห้อง หรือเวลาภายใต้การตั้งค่าของ TIMER (การตั้งเวลา)
--	--

	แสดงเมื่อเปิดใช้งานคุณสมบัติ ECO *
	บ่งบอกว่าการตั้งค่าปัจจุบันทั้งหมดถูกล็อก
	แสดงเมื่อเปิดใช้งานฟีเจอร์ Follow Me (ปฏิบัติตามฉัน) *
	แสดงเมื่อเปิดใช้งานฟีเจอร์ SLEEP (การนอนหลับ)
	แสดงเมื่อเปิดใช้งานฟีเจอร์ FRESH (สดชื่น) *
	แสดงเมื่อเปิดใช้งานฟีเจอร์ TURBO (เทอร์โบ)
	จอแสดงผลเมื่อบานเกล็ดแนวนอนสวิงอัตโนมัติ
	แสดงการแกว่งของเกล็ดช่องลมระบายอากาศในแนวตั้ง *

[*]: ขึ้นอยู่กับรุ่น

การแสดงความเร็วพัดลม

	HIGH (สูง)	ความเร็วสูง
	MED (กลาง)	ความเร็วปานกลาง
	LOW (ต่ำ)	ความเร็วต่ำ
	ไม่แสดงผล	ความเร็วพัดลมอัตโนมัติ

หมายเหตุ

- ตัวชี้วัดทั้งหมดที่แสดงในภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อการนำเสนอที่ชัดเจน แต่ในระหว่างการใช้งานจริง สัญญาณการทำงานสัมพันธ์จะปรากฏบนหน้าตาแสดงผล

วิธีใช้ฟังก์ชันพื้นฐาน

หมายเหตุ

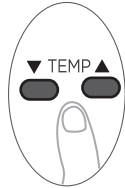
ก่อนการใช้งาน โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบปลั๊กเครื่องและไฟพร้อมใช้งาน

โหมด AUTO (อัตโนมัติ)

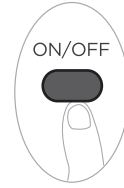
เลือกโหมด AUTO (อัตโนมัติ)



ตั้งอุณหภูมิที่คุณต้องการ



เปิดเครื่องปรับอากาศ



หมายเหตุ:

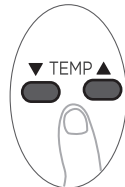
1. ในโหมด AUTO (อัตโนมัติ) เครื่องจะเลือกการทำงาน COOL (ความเย็น), FAN (พัดลม) หรือ HEAT (ความร้อน) โดยอัตโนมัติตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้
2. ในโหมด AUTO (อัตโนมัติ) จะไม่สามารถตั้งค่าความเร็วพัดลมได้

โหมด COOL (ความเย็น) หรือ HEAT (ความร้อน)

เลือกโหมด COOL (ความเย็น)/ HEAT (ความร้อน)



ตั้งค่าอุณหภูมิ



ตั้งค่าความเร็วพัดลม

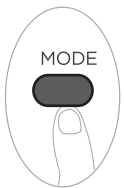


เปิดเครื่องปรับอากาศ

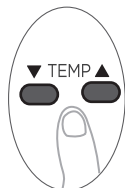


โหมด DRY (ความแห้ง)

เลือกโหมด DRY (ความแห้ง)



ตั้งอุณหภูมิที่คุณต้องการ



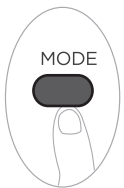
เปิดเครื่องปรับอากาศ



หมายเหตุ: ในโหมด DRY (ความแห้ง) จะไม่สามารถตั้งค่าความเร็วพัดลมได้เนื่องจากได้มีการตั้งค่าความชื้นโดยอัตโนมัติแล้ว

โหมด FAN

เลือกโหมด FAN (พัดลม)



ตั้งค่าความเร็วพัดลม



เปิดเครื่องปรับอากาศ



หมายเหตุ: ในโหมด FAN (พัดลม) คุณไม่สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ เป็นผลให้ไม่มีการแสดงอุณหภูมิในหน้าจอของรีโมท

การตั้งค่า TIMER (การตั้งเวลา)

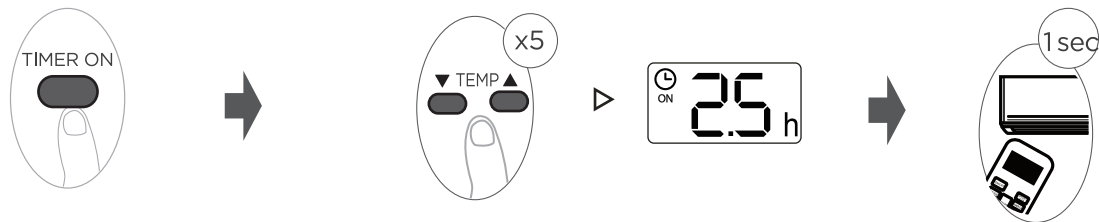
TIMER ON/OFF - (การตั้งเวลาเปิด/ปิด) - กำหนดระยะเวลาหลังจากที่เครื่องจะเปิด/ปิดโดยอัตโนมัติ

การตั้งค่า TIMER ON (การตั้งเวลาเปิด)

กดปุ่ม TIMER ON (การตั้งเวลาเปิด) เพื่อเริ่มลำดับเวลา ON (เปิด)

กดปุ่ม Temp. (อุณหภูมิ) ขึ้นหรือลงหลายครั้งเพื่อตั้งเวลาที่ต้องการเปิดเครื่อง

ซีรีโมทไปที่เครื่องและรอ 1 วินาที TIMER ON (การตั้งเวลาเปิด) จะถูกเปิดใช้งาน

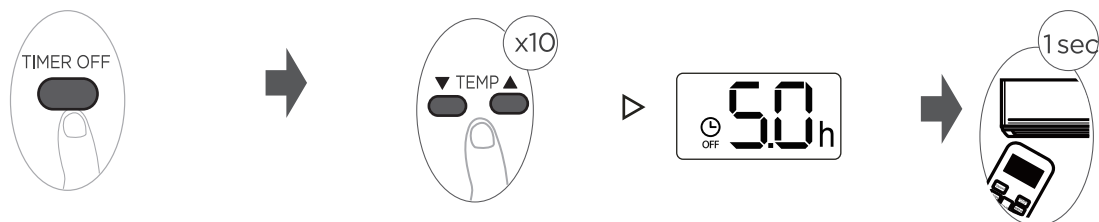


การตั้งค่า TIMER OFF (การตั้งเวลาปิด)

กดปุ่ม TIMER OFF (การตั้งเวลาปิด) เพื่อเริ่มตั้งเวลาปิด

กดปุ่ม Temp. (อุณหภูมิ) ขึ้นหรือลงหลายครั้งเพื่อตั้งเวลาที่ต้องการปิดเครื่อง

ซีรีโมทไปที่เครื่องและรอ 1 วินาที TIMER OFF (การตั้งเวลาปิด) จะถูกเปิดใช้งาน

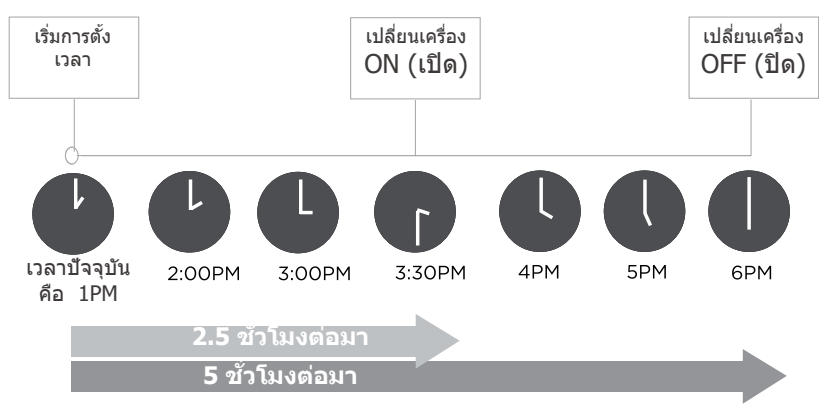
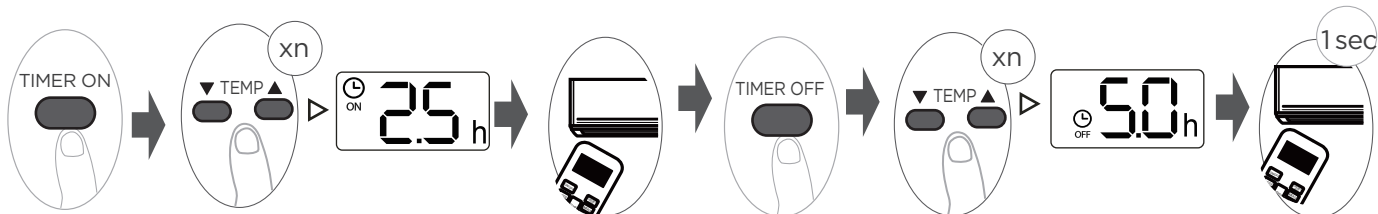


หมายเหตุ:

- เมื่อตั้งค่า TIMER ON (การตั้งเวลาเปิด) หรือ TIMER OFF (การตั้งเวลาปิด) เมื่อกดแต่ละครั้งเวลาจะเพิ่มขึ้นทีละ 30 นาที สูงสุด 10 ชั่วโมง หลังจาก 10 ชั่วโมงและสูงสุด 24 ชั่วโมง จะเพิ่มขึ้นทีละ 1 ชั่วโมง (เช่น กด 5 ครั้งจะได้ 2.5 ชั่วโมง และกด 10 ครั้งจะได้ 5 ชั่วโมง) ตัวตั้งเวลาจะเปลี่ยนกลับเป็น 0.0 หลังจาก 24
- ยกเลิกฟังก์ชันใดฟังก์ชันหนึ่งโดยตั้งค่าตัวตั้งเวลาเป็น 0.0 ชม

การตั้งค่า TIMER ON & OFF (การตั้งเวลาเปิด & ปิด) (ตัวอย่าง)

โปรดทราบว่าช่วงเวลาที่คุณตั้งไว้สำหรับทั้งสองฟังก์ชันจะบอกถึงชั่วโมงหลังจากเวลาปัจจุบัน

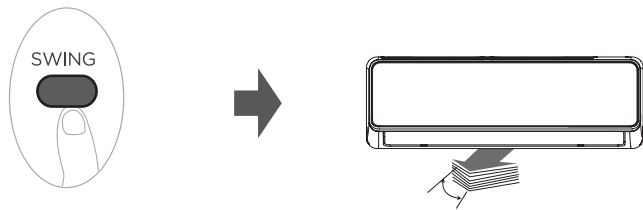


ตัวอย่าง: หากตั้งเวลาที่ 1:00PM เพื่อตั้งเวลาตามขั้นตอนข้างต้น เครื่องจะเปิดหลังจากนั้น 2.5 ชม. (3:30PM) และปิดเวลา 6:00PM

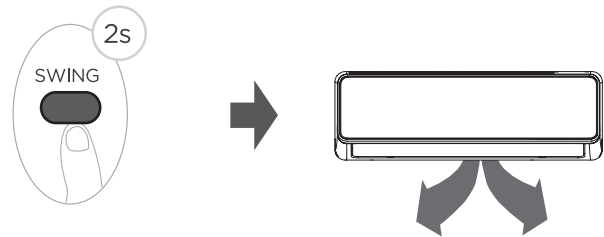
วิธีการใช้ฟังก์ชันขั้นสูง

ฟังก์ชัน SWING (แกว่ง)

กดปุ่ม Swing (แกว่ง)

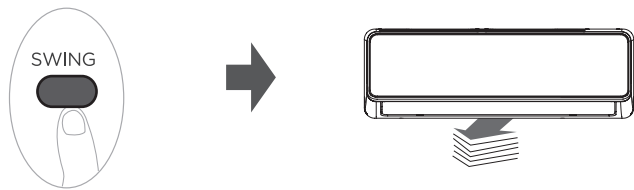


เกล็ดช่องลมระบายอากาศในแนวนอนจะแกว่งขึ้นและลงโดยอัตโนมัติเมื่อกดปุ่ม Swing (แกว่ง) กดอีกครั้งเพื่อหยุดการทำงาน



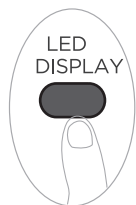
กดปุ่มนี้ค้างไว้นานกว่า 2 วินาที ฟังก์ชันการแกว่งเกล็ดช่องลมระบายอากาศในแนวดังจะเปิดใช้งาน (ขึ้นอยู่กับรุ่น)

ทิศทางการไหลเวียนของอากาศ

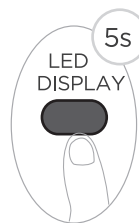


ทุกครั้งที่กดปุ่ม บานเกล็ดจะปรับเลื้อน 6 องศา กดปุ่มจนกว่าจะได้ทิศทางที่คุณต้องการ

LED DISPLAY (จอแสดงผล LED)



กดปุ่มนี้เพื่อเปิดและปิดการแสดงผลบนตัวเครื่องภายใน

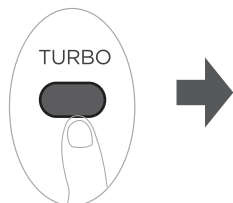


กดปุ่มนี้นานกว่า 5 วินาที (บางเครื่อง)

กดปุ่มนี้ค้างไว้นานกว่า 5 วินาที เครื่องที่อยู่ภายในจะแสดงอุณหภูมิจริงของห้อง กดปุ่มเกินกว่า 5 วินาที อีกครั้งจะย้อนกลับเพื่อแสดงอุณหภูมิที่ตั้งไว้

ฟังก์ชัน TURBO (เทอร์โบ)

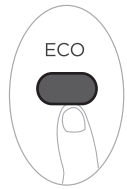
กดปุ่ม TURBO (เทอร์โบ)



เมื่อคุณเลือกคุณสมบัติ TURBO (เทอร์โบ) ในโหมด COOL (ความเย็น) เครื่องจะเป่าอากาศเย็นออกมาโดยตั้งค่าการเป่าที่ลมแรงที่สุดเพื่อเริ่มกระบวนการทำความเย็น

เมื่อคุณเลือกพีเจอร์ TURBO (เทอร์โบ) ในโหมด HEAT (ความร้อน) เครื่องจะเป่าลมร้อนด้วยการตั้งค่าลมแรงที่สุดเพื่อเริ่มกระบวนการทำความร้อน (มีเฉพาะบางรุ่น) สำหรับยูนิตที่มีองค์ประกอบความร้อนไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน ไฟฟ้าจะเปิดใช้งานและเริ่มกระบวนการทำความร้อนทันที

ฟังก์ชัน ECO



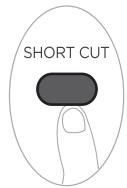
กดปุ่มนี้ใต้การทำงานในโหมด COOL (ความเย็น) เพื่อเข้าสู่โหมดประหยัดพลังงาน(สำหรับรุ่น RG51A(2)/E, RG51A(2)/EU1, RG51A(2)/CE, RG51A10(2)/E, RG51Y7(2)/E)
หมายเหตุ: ฟังก์ชันนี้ใช้งานได้โหมด COOL (ความเย็น) เท่านั้น

ภายใต้โหมดทำความเย็น กดปุ่มนี้ รีโมทคอนโทรลจะปรับอุณหภูมิโดยอัตโนมัติเป็น 24 °C/75 °F ความเร็วพัดลมตั้งค่าอัตโนมัติเพื่อประหยัดพลังงาน (เฉพาะเมื่ออุณหภูมิที่ตั้งไว้ต่ำกว่า 24 °C/75 °F) หากอุณหภูมิที่ตั้งไว้สูงกว่า 24 °C/75 °F ให้กดปุ่ม ECO ความเร็วพัดลมจะเปลี่ยนเป็นตั้งค่าอัตโนมัติ อุณหภูมิที่ตั้งไว้จะไม่เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ:

การกดปุ่ม ECO หรือการปรับเปลี่ยนโหมดหรือการปรับอุณหภูมิที่ตั้งไว้ให้ต่ำกว่า 24 °C/75 °F จะหยุดการทำงานของโหมด ECO ภายใต้การทำงานโหมด ECO อุณหภูมิที่ตั้งไว้ควรอยู่ที่ 24 °C/75 °F หรือสูงกว่า อาจเป็นสาเหตุของความเย็นไม่เพียงพอ หากคุณรู้สึกไม่สบาย เพียงกดปุ่ม ECO อีกครั้งเพื่อหยุด

ฟังก์ชัน SHORT CUT (ทางลัด)



ใช้เพื่อเรียกคืนการตั้งค่าปัจจุบันหรือกลับสู่การตั้งค่าก่อนหน้า
(สำหรับรุ่น RG51B(2)/E, RG51B(2)/EU1, RG51B(2)/CE, RG51B10(2)/E, RG51B10(2)/CE, RG51Y8(2)/E)

กดปุ่มนี้เมื่อเปิดใช้งานรีโมทคอนโทรล ระบบจะกลับไปใช้การตั้งค่าก่อนหน้าโดยอัตโนมัติ รวมถึงโหมดการทำงานอุณหภูมิการตั้งค่าระดับความเร็วพัดลม และคุณสมบัติพักเครื่อง (ถ้าเปิดใช้งาน)

หากกดมากกว่า 2 วินาที ระบบจะกู้คืนการตั้งค่าการทำงานปัจจุบันโดยอัตโนมัติ รวมถึงอุณหภูมิการตั้งค่าโหมดการทำงาน ระดับความเร็วพัดลม และคุณสมบัติพักเครื่อง (ถ้าเปิดใช้งาน)

ฟังก์ชัน SLEEP (การนอนหลับ)



ใช้ฟังก์ชัน SLEEP (การนอนหลับ) เพื่อลดพลังงานในระหว่างที่คุณนอนหลับ (และไม่จำเป็นต้องตั้งค่าอุณหภูมิเดิมเพื่อให้สะดวกสบาย) ฟังก์ชันนี้จะใช้ได้ผ่านรีโมทคอนโทรลเท่านั้น

ฟังก์ชัน sleep (การนอนหลับ) ไม่สามารถใช้งานได้โหมด Fan (พัดลม) หรือโหมด Dry (ความแห้ง) โปรดดูคู่มือสำหรับเจ้าของ สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

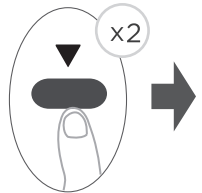
ฟังก์ชัน Silence (ความเงียบ)



กดปุ่มFan (พัดลม)ค้างไว้มากกว่า 2 วินาทีเพื่อเปิดใช้งาน/ปิดใช้งานฟังก์ชันเงียบ

เนื่องจากการทำงานของคอมเพรสเซอร์ความถี่ต่ำ อาจส่งผลให้สมรรถนะในการทำความเย็นและความร้อนไม่เพียงพอ กดปุ่ม ON/OFF (เปิด/ปิด), Mode (โหมด), Sleep (การนอนหลับ), Turbo (เทอร์โบ) หรือ Clean (ทำความสะอาด) ขณะที่ใช้งานจะเป็นการยกเลิกฟังก์ชัน silence (ความเงียบ)

ฟังก์ชัน FP



เครื่องจะทำงานที่ความเร็วพัดลมสูง (ในขณะที่คอมเพรสเซอร์เปิด) พร้อมตั้งอุณหภูมิโดยอัตโนมัติที่ 8 °C/46 °F

หมายเหตุ: ฟังก์ชันนี้ใช้สำหรับเครื่องปรับอากาศแบบปั๊มความร้อนเท่านั้น

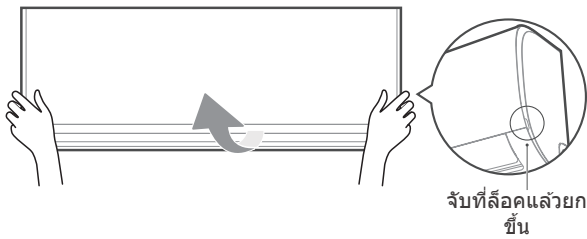
กดปุ่มนี้ 2 ครั้งภายในเวลา 1 วินาทีภายใต้โหมด HEAT (ความร้อน) และตั้งค่าอุณหภูมิ 16 °C/60 °F(20 °C/60 °F สำหรับรุ่น RG51A10(2)/E, RG51B10(2)/E, RG51B10(2))/CE) เพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน FP กดปุ่ม On/Off (เปิด/ปิด), Sleep (การนอนหลับ), Mode (โหมด),FAN (พัดลม) และ Temp. (อุณหภูมิ) ขณะใช้งานจะยกเลิกฟังก์ชันนี้

การดูแลและบำรุงรักษา

⚠️ ข้อควรระวัง

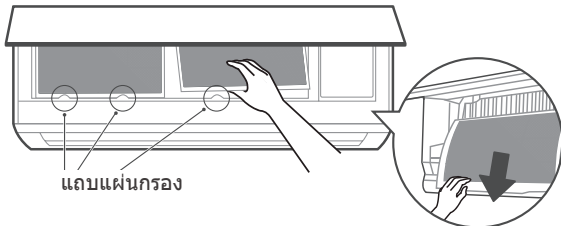
- ประสิทธิภาพการทำงานและความปลอดภัยของเครื่องและสุขภาพของคุณอาจเสียหายเนื่องจากเครื่องปรับอากาศที่อุดตัน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำความสะอาดตัวกรองทั้งสองสัปดาห์
- ปิดระบบเครื่องปรับอากาศของคุณและถอดปลั๊กไฟออกก่อนทำความสะอาดหรือบำรุงรักษาเสมอ
- ห้ามสัมผัสแผ่นกรองอากาศ (พลาสติก) อย่างน้อย 10 นาทีหลังจากปิดเครื่อง
- ใช้ผ้าที่นุ่มและแห้งในการทำความสะอาดยูนิตเท่านั้น คุณสามารถใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นเช็ดทำความสะอาดได้หากตัวเครื่องสกปรกมาก
- อย่าใช้สารเคมีหรือผ้าที่ผ่านการใช้สารเคมีเพื่อทำความสะอาดตัวยูนิต
- อย่าใช้เบนซิน ทินเนอร์ ผงขัดเงา หรือตัวทำละลายอื่น ๆ ในการทำความสะอาดยูนิต สิ่งเหล่านี้สามารถทำให้พื้นผิวพลาสติกแตกหักหรือเสียรูปได้
- อย่าใช้น้ำที่ร้อนกว่า 40°C (104°F) ทำความสะอาดแผงด้านหน้า เนื่องจากอาจทำให้แผงเสียรูปหรือเปลี่ยนสีได้

การทำความสะอาดยูนิตภายในของคุณ (ตัวกรองอากาศ)



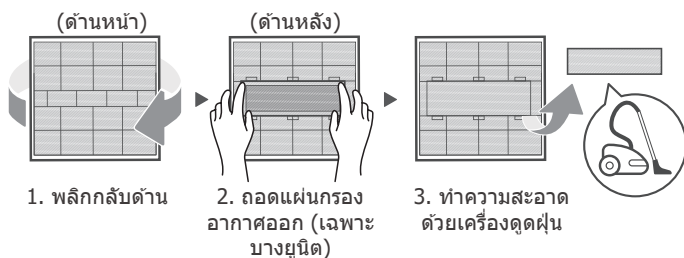
ขั้นตอนที่ 1:

ยกแผงด้านหน้าของคอยล์เย็นขึ้น สำหรับยูนิตที่มีแกนรองรับ โปรดใช้เพื่อค้ำแผงด้านหน้า



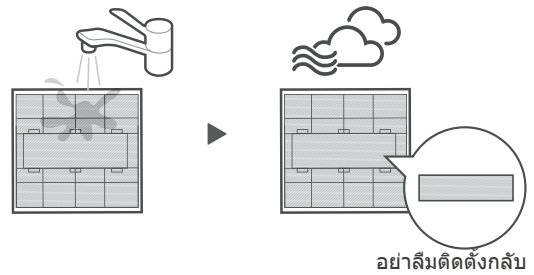
ขั้นตอนที่ 2:

จับแถบที่ปลายตัวกรอง ยกขึ้น จากนั้นดึงเข้าหาตัวแล้วดึงตัวกรองออก



ขั้นตอนที่ 3:

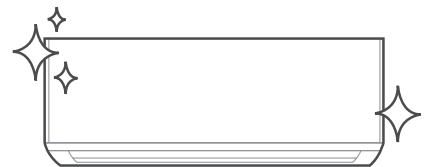
หากแผ่นกรองของคุณมีแผ่นกรองอากาศขนาดเล็ก ให้ถอดคลิปลอกจากแผ่นกรองขนาดใหญ่ ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศนี้ด้วยเครื่องดูดฝุ่นแบบมือถือ



ขั้นตอนที่ 4:

ทำความสะอาดตัวกรองอากาศขนาดใหญ่ด้วยน้ำสบู่อุ่นๆ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้ผงซักฟอกแบบอ่อน

ล้างตัวกรองด้วยน้ำเปล่า จากนั้นสับน้ำส่วนเกินออกนำไปตากในที่ ๆ แห้งและเย็น และอย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง



ขั้นตอนที่ 5:

เมื่อแห้ง ให้ติดตั้งแผ่นกรองอากาศเข้ากับแผ่นกรองขนาดใหญ่ จากนั้นเลื่อนกลับเข้าไปในยูนิตภายใน สุดท้ายปิดแผงด้านหน้าของยูนิตภายใน

⚠️ ข้อควรระวัง

- ก่อนเปลี่ยนตัวกรองหรือทำความสะอาด ให้ปิดเครื่องและถอดปลั๊กไฟออก
- เมื่อถอดแผ่นกรอง อย่าสัมผัสกับชิ้นส่วนโลหะในตู้ยูนิต ขอบโลหะที่คมอาจจะบาดมือคุณได้
- อย่าใช้น้ำในการทำความสะอาดภายในของคอยล์เย็น เพราะอาจทำลายฉนวนและทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต
- เมื่อทำให้แห้ง อย่าให้ตัวกรองโดนแสงแดดโดยตรง เพราะอาจทำให้แผ่นตัวกรองหดลงได้
- การบำรุงรักษาและทำความสะอาดคอยล์ร้อนควรดำเนินการโดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต
- การซ่อมแซมยูนิตควรดำเนินการโดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

ตู้เดือนแผ่นกรองอากาศ (อุปกรณ์เสริม)



หน้าตาแสดงผล: "CL"

การแจ้งเตือนการทำความสะอาดตัวกรองอากาศ

- หลังจากใช้งานไป 240 ชั่วโมง หน้าจอแสดงผลบนยูนิตภายในจะกะพริบเป็น "CL" นี่คือการเตือนให้ทำความสะอาดตัวกรองของคุณ หลังจากนั้น 15 วินาที เครื่องจะกลับไปแสดงผลดังเดิม
- การรีเซ็ตตู้เดือน ให้กดที่ปุ่ม LED บนตัวรีโมทคอนโทรลของคุณ 4 ครั้ง หรือกดที่ปุ่ม MANUAL CONTROL (ควบคุมด้วยตนเอง) 3 ครั้ง ห้ามไม่ทำการรีเซ็ตตู้เดือน เครื่องจะแสดงผลเป็นการกะพริบ "CL" อีกครั้งหลังจากรีเซ็ตเครื่อง



หน้าตาแสดงผล: "nF"

การแจ้งเตือนการเปลี่ยนตัวกรองอากาศ

- หลังจากใช้งานไป 2,880 ชั่วโมง หน้าจอแสดงผลบนยูนิตภายในจะกะพริบเป็น "nF" นี่คือการเตือนให้เปลี่ยนตัวกรองของคุณ หลังจากนั้น 15 วินาที เครื่องจะกลับไปแสดงผลดังเดิม
- การรีเซ็ตตู้เดือน ให้กดที่ปุ่ม LED บนตัวรีโมทคอนโทรลของคุณ 4 ครั้ง หรือกดที่ปุ่ม MANUAL CONTROL (ควบคุมด้วยตนเอง) 3 ครั้ง ห้ามไม่ทำการรีเซ็ตตู้เดือน เครื่องจะแสดงผลเป็นการกะพริบ "nF" อีกครั้งหลังจากรีเซ็ตเครื่อง

บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศของคุณ

การซ่อมบำรุง – ไม่ใช้งานเป็นเวลานาน

หากคุณมีแผนที่จะไม่ใช้เครื่องปรับอากาศเป็นเวลานาน ให้ทำดังต่อไปนี้:



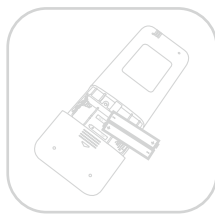
ทำความสะอาดตัวกรองทั้งหมด



เปิดฟังก์ชันพัดลมจนกว่าจะแห้งสนิท



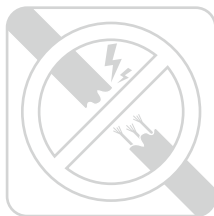
ปิดยูนิตแล้วปลดสายไฟออก



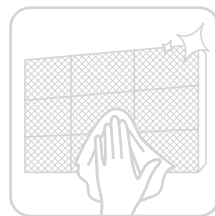
ถอดแบตเตอรี่ออกจากรีโมทคอนโทรล

การซ่อมบำรุง – การตรวจสอบก่อนกำหนด

หลังจากไม่ใช้งานเป็นเวลานาน หรือก่อนที่จะใช้งานบ่อยให้ทำดังต่อไปนี้:



ตรวจสอบหาสายไฟที่ชำรุด



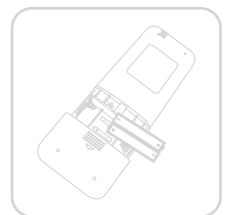
ทำความสะอาดตัวกรองทั้งหมด



ตรวจสอบหาก๊าซรั่วไหล



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดขวางทางเข้าและทางออกของช่องอากาศ



เปลี่ยนแบตเตอรี่

การแก้ไขปัญหา

⚠️ ข้อควรระวัง

หากมีอาการใด ๆ ต่อไปนี้เกิดขึ้น ให้ทำการปิดยูนิตทันที!

- สายไฟชำรุดหรือร้อนผิดปกติ
- คุณได้กลิ่นไหม้
- ยูนิตส่งเสียงดังหรือเสียงที่ผิดปกติ
- ฟีวส์ขาดหรือเบรกเกอร์ตัดเองบ่อยครั้ง
- น้ำหรือวัตถุอื่น ๆ หยดเข้าหรือออกจากยูนิต

อย่าพยายามแก้ไขด้วยตนเอง! ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตทันที

ปัญหาที่พบบ่อย

ปัญหาต่อไปนี้ไม่ใช่ความผิดปกติและส่วนใหญ่มักจะไม่ต้องได้รับการซ่อมแซม

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้
ยูนิตไม่เปิดเมื่อกดปุ่ม ON/OFF (เปิด/ปิด)	ยูนิตมีคุณสมบัติในการป้องกัน 3 นาทีเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องได้รับการใช้งานมากเกินไป ยูนิตไม่สามารถเริ่มใหม่ได้ภายในสามนาทีหลังจากปิดเครื่อง
ยูนิตเปลี่ยนจากโหมด COOL/HEAT (ความเย็น/ความร้อน) เป็นโหมด FAN (พัดลม)	เครื่องอาจจะเปลี่ยนการตั้งค่าเพื่อป้องกันการเกิดน้ำแข็งขึ้นกับตัวเครื่อง เมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น เครื่องจะทำงานตามโหมดที่ได้ตั้งไว้ก่อนหน้านี้ เมื่อถึงอุณหภูมิที่ตั้งไว้ ยูนิตจะปิดคอมเพรสเซอร์ ยูนิตจะยังคงทำงานต่อไปเมื่ออุณหภูมิมีความผันผวนอีกครั้ง
คอยล์เย็นปล่อยหมอกสีขาว	ในบริเวณที่ชื้น ความแตกต่างระหว่างอากาศในห้องและอากาศที่มีการปรับอากาศอาจทำให้เกิดหมอกสีขาว
ทั้งเครื่องใช้ภายในและภายนอกจะปล่อยหมอกขาว	เมื่อเครื่องรีสตาร์ทในโหมด HEAT (ความร้อน) อาจก่อให้เกิดหมอกขาวเนื่องจากมีความชื้นอันเกิดจากกระบวนการละลายน้ำแข็ง
คอยล์เย็นส่งเสียงดัง	เสียงอากาศอาจเกิดขึ้นเมื่อบานเกล็ดปรับตำแหน่งใหม่ เสียงแหลมอาจเกิดขึ้นหลังจากใช้งานยูนิตในโหมด HEAT (ความร้อน) เนื่องจากมีการขยายตัวและการหดตัวของส่วนประกอบพลาสติกของเครื่อง
ทั้งคอยล์เย็นและคอยล์ร้อนเกิดเสียง	เสียงฟู่เบาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน: เป็นเรื่องปกติ เกิดจากก๊าซสารทำความเย็นที่ไหลผ่านทั้งคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน เสียงฟู่เบาเมื่อระบบเริ่มทำงาน หยุดทำงาน หรือกำลังละลายน้ำแข็ง: เป็นเรื่องปกติ เกิดจากการที่ก๊าซสารทำความเย็นหยุดหรือเปลี่ยนทิศทาง เสียงแหลม: การขยายและหดตัวปกติของชิ้นส่วนพลาสติกและโลหะที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในระหว่างการทำงานสามารถทำให้เกิดเสียงแหลมได้

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้
คอยล์ร้อนเกิดเสียง	ยูนิตจะส่งเสียงที่แตกต่างกันไปตามโหมดการทำงานปัจจุบัน
ฝุ่นถูกปล่อยออกมาจากทั้งคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน	ยูนิตอาจเก็บสะสมฝุ่นไว้ในระหว่างช่วงที่ไม่ใช้งานเป็นเวลานาน ซึ่งจะถูกลอยออกมาเมื่อเปิดใช้งานยูนิต สิ่งนี้สามารถบรรเทาได้โดยการครอบคลุมยูนิตเมื่อไม่ใช้งานเป็นเวลานาน
ยูนิตปล่อยกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์	ยูนิตอาจดูดซับกลิ่นจากสภาพแวดล้อม (เช่น เฟอรินเจอร์ การทำอาหาร บุหรี่ ฯลฯ) ซึ่งจะถูกลอยออกมาในระหว่างการใช้งาน ตัวกรองอาจเกิดเชื้อราและควรได้รับการทำความสะอาด
พื้นลมของคอยล์ร้อนไม่ทำงาน	ในระหว่างการใช้งาน ความเร็วพัดลมถูกควบคุมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานผลิตภัณฑ์
การทำงานผิดปกติ ไม่สามารถคาดการณ์ได้หรือยูนิตไม่ตอบสนอง	สัญญาณรบกวนจากเสาสัญญาณโทรศัพท์มือถือและเครื่องให้สัญญาณระยะไกลอาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ ในกรณีนี้ โปรดลองทำตามวิธีดังต่อไปนี้: <ul style="list-style-type: none"> ถอดสายไฟออก แล้วเชื่อมต่อใหม่ กดปุ่ม ON/OFF (เปิด/ปิด) บนรีโมทคอนโทรลเพื่อที่จะเริ่มการทำงานใหม่

หมายเหตุ: หากปัญหายังคงอยู่ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่หรือศูนย์บริการลูกค้าที่ใกล้ที่สุด ให้ข้อมูลอย่างละเอียดกับพวกเขาเกี่ยวกับการทำงานที่ผิดปกติของยูนิต เช่นเดียวกับหมายเลขรุ่นของคุณ

ข้อควรระวัง

เมื่อเปิดปัญหาขึ้น โปรดตรวจสอบจุดต่อไปนี้ก่อนติดต่อบริษัทซ่อม

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้
ประสิทธิภาพการระบายความร้อนแย่	การตั้งค่าอุณหภูมิอาจสูงกว่าอุณหภูมิห้องโดยรอบ	ลดการตั้งค่าอุณหภูมิ
	ตัวแลกเปลี่ยนความร้อนในคอยล์เย็นและคอยล์ร้อนสกปรก	ทำความสะอาดตัวแลกเปลี่ยนความร้อน
	แผ่นกรองอากาศสกปรก	ถอดตัวกรองออกและทำความสะอาดตามคำแนะนำ
	ช่องอากาศเข้าหรือออกถูกปิดกั้นอยู่	ปิดยูนิต กำจัดสิ่งกีดขวางอยู่แล้วเปิดใหม่อีกครั้ง
	ประตูและหน้าต่างเปิดอยู่	โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดประตูและหน้าต่างแล้วในขณะที่ยูนิตทำงานอยู่
	ความร้อนที่มากเกินไปจากแสงแดด	ปิดหน้าต่างและม่านระหว่างช่วงที่มีความร้อนสูงหรือแสงแดดจ้า
	มีแหล่งความร้อนในห้องมากเกินไป (ผู้คน คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ)	ลดจำนวนแหล่งความร้อน
	สารทำความเย็นต่ำเนื่องจากการรั่วไหลหรือใช้งานเป็นระยะเวลานาน	ตรวจสอบหาการรั่วไหล และอุดรอยรั่วหากจำเป็นพร้อมกับเติมสารทำความเย็น
	ฟังก์ชัน SILENCE (ความเงียบ) ได้ถูกเปิดใช้งาน (ฟังก์ชันเสริม)	ฟังก์ชัน SILENCE (ความเงียบ) อาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงเพราะลดความเร็วในการทำงานของเครื่อง ปิด ฟังก์ชัน SILENCE (ความเงียบ)

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้
ตัวยูนิตไม่ทำงาน	ไฟฟ้าชัตตง	รอให้ไฟฟ้ากลับคืนมา
	ปิดเครื่องอยู่	เปิดเครื่อง
	ฟิวส์ขาด	เปลี่ยนฟิวส์
	แบตเตอรี่รีโมทคอนโทรลหมด	เปลี่ยนแบตเตอรี่
	การป้องกัน 3 นาทีของยูนิตได้รับการเปิดใช้งาน	รอ 3 นาทีหลังจากเริ่มใช้งานยูนิตใหม่
	เปิดใช้งานการจับเวลาแล้ว	ตั้งเวลาปิด
ยูนิตเริ่มแล้วหยุดบ่อย	มีสารทำความเย็นมากหรือน้อยไปในระบบ	ตรวจสอบรอยรั่วและชาร์จระบบใหม่ด้วยสารทำความเย็น
	ก๊าซหรือความชื้นที่อัดไม่ได้เข้าสู่ระบบ	อพยพและชาร์จระบบใหม่ด้วยสารทำความเย็น
	คอมเพรสเซอร์เสีย	เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์
	แรงดันไฟฟ้าสูงหรือต่ำเกินไป	ติดตั้งมานอมิเตอร์เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า
ประสิทธิภาพการทำความร้อนต่ำ	อุณหภูมิภายนอกต่ำมาก	ใช้อุปกรณ์ทำความร้อนเสริม
	ลมเย็นเข้ามาจากทางประตูและหน้าต่าง	ตรวจสอบให้มั่นใจว่าประตูและหน้าต่างปิดอยู่
	สารทำความเย็นต่ำเนื่องจากการรั่วไหลหรือใช้งานเป็นระยะเวลานาน	ตรวจสอบหาการรั่วไหล และอุดรอยรั่วหากจำเป็น พร้อมกับเติมสารทำความเย็น
ตัวแจ้งไฟยังคงกระพริบ	ยูนิตอาจหยุดทำงานหรือทำงานต่อไปอย่างปลอดภัย หากไฟแสดงสถานะกระพริบต่อไป หรือมีรหัสข้อผิดพลาดปรากฏขึ้น รอประมาณ 10 นาที ปัญหาอาจจะได้รับการแก้ไขเอง หากไม่ ถอดสายไฟแล้วลองเชื่อมต่ออีกครั้ง เปิดยูนิต หากปัญหายังคงมีอยู่ ให้ตัดการเชื่อมต่อไฟฟ้าแล้วติดต่อศูนย์บริการลูกค้าที่ใกล้ที่สุด	
รหัสข้อผิดพลาดปรากฏขึ้นและเริ่มต้นด้วยตัวอักษรดังต่อไปนี้ในการแสดงผลบนหน้าต่างของคอยล์เย็น: <ul style="list-style-type: none"> E(x), P(x), F(x) EH(xx), EL(xx), EC(xx) PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		

หมายเหตุ: หากปัญหายังคงมีอยู่หลังจากดำเนินการตรวจสอบและวินิจฉัยตามด้านบนแล้ว ให้ทำการปิดตัวยูนิตทันทีแล้วติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต

เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ และคำชี้แจงทางกฎหมาย

Midea โลโก้ เครื่องหมายการค้า ชื่อทางการค้า ชุดการค้า และทุกรุ่นเป็นทรัพย์สินที่มีค่าของไมเดีย กรุ๊ป และ/หรือบริษัทในเครือ ("ไมเดีย") ซึ่ง ไมเดียเป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ และค่าความนิยมทั้งหมดที่ได้มาจากการใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องหมายการค้าของไมเดีย การใช้เครื่องหมายการค้าของไมเดียเพื่อวัตถุประสงค์ทางการค้าโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจากไมเดียอาจถือเป็นการละเมิดเครื่องหมายการค้าหรือการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมโดยละเมิดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

คู่มือนี้สร้างขึ้นโดยไมเดีย และ ไมเดียขอสงวนลิขสิทธิ์ทั้งหมด ห้ามมิให้หน่วยงานหรือบุคคลใดใช้ทำซ้ำ แก้ไข แจกจ่ายคู่มือนี้ทั้งหมดหรือบางส่วนหรือรวบรวมหรือขายกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจากไมเดีย

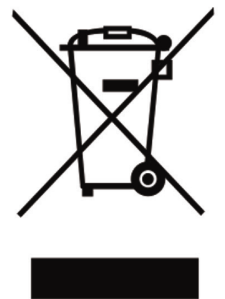
ฟังก์ชันและคำแนะนำที่อธิบายไว้ทั้งหมดเป็นข้อมูลล่าสุดในฉบับที่พิมพ์แล้วของคู่มือนี้ อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์จริงอาจแตกต่างกันไปเนื่องจากฟังก์ชันและการออกแบบที่ดีขึ้น

การกำจัดและการรีไซเคิล

คำแนะนำที่สำคัญสำหรับสิ่งแฉะล่อม (หลักเกณฑ์การกำจัดของยุโรป)

การปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และการกำจัดผลิตภัณฑ์ขยะ: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎระเบียบว่าด้วยขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของสหภาพยุโรป (2012/19/EU) ผลิตภัณฑ์นี้มีสัญลักษณ์การจำแนกประเภทสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ระเบียบว่าด้วยขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)

สัญลักษณ์นี้ระบุว่าห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับขยะในครัวเรือนอื่นๆ เมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งาน อุปกรณ์ที่ใช้แล้วต้องส่งคืนไปยังจุดรวบรวมอย่างเป็นทางการเพื่อรีไซเคิลอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไฟฟ้า หากต้องการค้นหากระบวนการรวบรวมเหล่านี้ โปรดติดต่อหน่วยงานท้องถิ่นหรือผู้ค้าปลีกของคุณที่จำหน่ายสินค้า แต่ละครัวเรือนมีบทบาทสำคัญในการกู้คืนและรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าเก่า การกำจัดอุปกรณ์ที่ใช้แล้วอย่างเหมาะสมช่วยป้องกันผลเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์



ประกาศเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูล

สำหรับการให้บริการที่ตกลงกับลูกค้า เราตกลงที่จะปฏิบัติตามโดยไม่มีข้อจำกัดกับข้อกำหนดทั้งหมดของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลที่บังคับใช้ซึ่งสอดคล้องกับประเทศที่ตกลงกันไว้ว่าจะให้บริการแก่ลูกค้ารวมถึงกฎระเบียบคุ้มครองข้อมูลทั่วไปของสหภาพยุโรป (กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของพลเมืองสหภาพยุโรป) หากมี

โดยทั่วไปการประมวลผลข้อมูลของเราเป็นไปตามพันธกรณีของเราภายใต้สัญญากับคุณและด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เพื่อปกป้องสิทธิของคุณที่เกี่ยวข้องกับการรับประกันและคำถามเกี่ยวกับการลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ ในบางกรณี แต่เฉพาะในกรณีที่มั่นใจในการปกป้องข้อมูลที่เหมาะสม ข้อมูลส่วนบุคคลอาจถูกถ่ายโอนไปยังผู้รับที่อยู่นอกเขตเศรษฐกิจยุโรป

ข้อมูลเพิ่มเติมมีให้ตามคำขอ คุณสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลของเราผ่านทาง **MideaDPO@midea.com**. หากต้องการใช้สิทธิ์ของคุณ เช่น สิทธิในการปฏิเสธการให้ข้อมูลส่วนบุคคลของคุณสำหรับการดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์โดยตรงทางการตลาด โปรดติดต่อเราผ่านทาง **MideaDPO@midea.com**. หากต้องการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดตามผ่านทาง [คิวอาร์โค้ด](#)

การออกแบบและข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเพื่อการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ปรึกษากับตัวแทนขายหรือผู้ผลิตสำหรับรายละเอียด การอัปเดตคู่มือจะถูกอัปเดตไปยังเว็บไซต์บริการ โปรดตรวจสอบเวอร์ชันล่าสุด

ผู้นำเข้า: บริษัท เอ็มดี คอนซูเมอร์ แอพพลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

555 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ผู้ผลิต: GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,Ltd.

ถนนหลิงกัง เป่ย์เจียว ชุนเต๋อ ฝอซาน กวางตุ้ง

สาธารณรัฐประชาชนจีน 528311



www.midea.com

© Midea 2022 all rights reserved






AG--OBM

161XXXXXX

2022.10.16

คู่มือความปลอดภัย

คำอธิบายสัญลักษณ์ที่แสดงบนตัวเครื่องภายในหรือตัวเครื่องภายนอก

	คำเตือน	สัญลักษณ์นี้แสดงว่าเครื่องนี้ใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้ หากสารทำความเย็นรั่วไหลและสัมผัสกับแหล่งกำเนิดประกายไฟจากภายนอก อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้ได้
	ข้อควรระวัง	สัญลักษณ์นี้แสดงว่าควรอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียด
	ข้อควรระวัง	สัญลักษณ์นี้แสดงว่าเจ้าหน้าที่บริการควรจัดการอุปกรณ์นี้โดยอ้างอิงจากคู่มือการติดตั้ง
	ข้อควรระวัง	
	ข้อควรระวัง	สัญลักษณ์นี้แสดงว่ามีข้อมูลเช่นคู่มือการใช้งานหรือคู่มือการติดตั้ง



ข้อควรระวัง:
เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้



คำเตือน: วัสดุที่มีความเร็วในการเผาไหม้ต่ำ
(สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีสารทำความเย็น R32
ตามมาตรฐาน IEC 60335-2-40: 2018 เท่านั้น)

การออกแบบและข้อมูลจำเพาะอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเพื่อการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ปรึกษากับตัวแทนขายหรือผู้ผลิตสำหรับรายละเอียด การอัปเดตคู่มือจะถูกอัปเดตไปยังเว็บไซต์บริการ โปรดตรวจสอบเวอร์ชันล่าสุด

หมายเหตุสำคัญ:



โปรดอ่านคู่มือนี้อย่างละเอียดก่อนติดตั้งหรือใช้งานเครื่องปรับอากาศใหม่ของคุณ โปรดรักษาคู่มือนี้ไว้เพื่อใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในอนาคต

ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

อ่านข้อควรระวังด้านความปลอดภัยก่อนใช้งานและติดตั้ง

การติดตั้งที่ไม่ถูกต้องจากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจทำให้เกิดความเสียหายหรือบาดเจ็บได้

! คำเตือน

1. การติดตั้ง (พื้นที่)
 - ในการติดตั้งรอบนี้ จะใช้งานท่อให้น้อยที่สุด
 - งานท่อทั้งหมดจะต้องได้รับการคุ้มครองจากการกระแทกต่างๆ
 - ในกรณีที่ท่อสารทำความเย็นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการบรรจุก๊าซ
 - ข้อต่อทางกลนั้นจะต้องสามารถเข้าถึงได้เพื่อวัตถุประสงค์ในการบำรุงรักษาในอนาคต
 - ในกรณีที่ต้องใช้ระบบระบายอากาศนั้นช่องระบายอากาศจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
 - เมื่อมีการทิ้งผลิตภัณฑ์หลังจากการใช้ ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของประเทศ และดำเนินการอย่างเหมาะสม
2. การบริการ
 - บุคคลใดก็ตามที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหรือเจาะวงจรสารทำความเย็นควรถือใบรับรองที่ถูกต้องในปัจจุบันจากหน่วยงานประเมินที่ได้รับการรับรองในอุตสาหกรรม ซึ่งให้อำนาจความสามารถของพวกเขาในการจัดการสารทำความเย็นอย่างปลอดภัยตามข้อกำหนดการประเมินที่ได้รับการยอมรับในอุตสาหกรรม
3. การบำรุงรักษาและการซ่อมแซมที่ต้องการความช่วยเหลือจากช่างฝีมืออื่น ๆ จะต้องดำเนินการภายใต้การดูแลของผู้มีอำนาจในการใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้
4. ห้ามใช้วิธีการเร่งกระบวนการละลายน้ำแข็งหรือทำความสะอาด นอกเหนือจากที่ผู้ผลิตแนะนำ
5. เครื่องใช้ไฟฟ้านั้นจะต้องถูกเก็บไว้ในห้องที่ไม่มีวัตถุไวไฟใดๆทั้งสิ้น (เช่น เพลวไฟ เครื่องใช้แก๊สหรือเครื่องทำความร้อนไฟฟ้าที่ทำงานอยู่)
6. ระวังอย่าให้สารสิ่งแปลกปลอม (น้ำมัน น้ำ ฯลฯ) เข้าไปในท่อ นอกจากนี้ เมื่อจัดเก็บท่อ ให้ปิดฝาให้แน่นโดยการบีบ พันเทป ฯลฯ
7. อย่าเจาะหรือเผา
8. โปรดทราบว่าสารทำความเย็นอาจไม่มีกลิ่น
9. ขั้นตอนการทำงานทั้งหมดที่มีผลกระทบต่อวิธีการด้านความปลอดภัยจะต้องดำเนินการโดยผู้มีความเชี่ยวชาญเท่านั้น
10. เครื่องใช้ไฟฟ้าจะต้องจัดเก็บไว้ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก โดยขนาดห้องจะสอดคล้องกับพื้นที่ห้องที่กำหนดไว้สำหรับการใช้งาน
11. เครื่องใช้ต้องถูกเก็บไว้เพื่อป้องกันความเสียหายทางกลเกิดขึ้น
12. ข้อต่อต้องได้รับการทดสอบด้วยอุปกรณ์ตรวจวัดที่มีความสามารถในการทำความเย็น 5 กรัม/ปีหรือดีกว่า โดยให้อุปกรณ์หยุดนิ่งและทำงานหรืออยู่ภายใต้แรงดันอย่างน้อยที่สุดการหยุดนิ่งหรือสภาวะการทำงานหลังการติดตั้ง ห้ามใช้ข้อต่อแบบถอดได้ที่ด้านในของตัวเครื่อง (สามารถใช้ข้อต่อแบบเชื่อมประสานได้)
13. เมื่อใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้ ข้อกำหนดสำหรับพื้นที่ในการติดตั้งของเครื่องใช้และ/หรือการระบายอากาศจะกำหนดตามข้อกำหนด
 - ปริมาณประจุ (M) ที่ใช้ในเครื่อง
 - สถานที่ติดตั้ง,
 - ประเภทของการระบายอากาศของสถานที่หรือเครื่อง

ปริมาณสารทำความเย็นสูงสุดในห้องต้องเป็นไปตามสมการ ดังต่อไปนี้

$$m_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

หรือพื้นที่ห้องต่ำสุด A_{\min} ที่ต้องการสำหรับติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่บรรจสารทำความเย็น $M(\text{kg})$ ต้องเป็นไปตามสมการดังต่อไปนี้

$$A_{\min} = [M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0)]^2$$

เมื่อ

m_{\max} คือ ปริมาณสารทำความเย็นสูงสุดที่ยอมให้ในห้อง หน่วยเป็นกิโลกรัม

M คือปริมาณสารทำความเย็นในเครื่อง หน่วยเป็นกิโลกรัม

A_{\min} พื้นที่ห้องขั้นต่ำที่กำหนดในหน่วย m^2

A คือพื้นที่ห้องใน m^2

LFL คือปริมาณเปอร์เซ็นต์ของแก๊สขั้นต่ำของเชื้อเพลิงที่ผสมกับอากาศในหน่วย kg/m^3

h_0 คือความสูงที่ปล่อย ระยะห่างในแนวตั้งเป็นเมตรจากพื้นถึงจุดที่ปล่อยเมื่อติดตั้งเครื่อง

$$h_0 = (h_{\text{inst}} + h_{\text{rel}}) \text{ หรือ } 0,6 \text{ m แล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่า}$$

h_{rel} คือค่าชดเชยการปล่อยเป็นเมตรจากด้านล่างของเครื่องจนถึงจุดที่ปล่อย

h_{inst} คือความสูงที่ติดตั้งหน่วยเป็นเมตร

อ้างอิงความสูงที่ติดตั้งไว้ด้านล่าง:

0.0 ม. สำหรับแบบพกพาและแบบตั้งพื้น

1.0 ม. สำหรับติดหน้าต่าง;

1.8 ม. สำหรับติดผนัง

2.2 ม. สำหรับติดเพดาน

หากความสูงขั้นต่ำที่ติดตั้งโดยผู้ผลิตนั้นสูงกว่าความสูงที่ติดตั้งอ้างอิง ดังนั้นผู้ผลิตจะต้องระบุ A_{\min} และ m_{\max} สำหรับความสูงที่ติดตั้งอ้างอิงเพิ่มเติม เครื่องใช้อาจมีความสูงติดตั้งอ้างอิงได้หลายแบบ ในกรณีนี้ จะต้องมีการคำนวณ A_{\min} และ m_{\max} สำหรับความสูงที่ติดตั้งอ้างอิงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

สำหรับเครื่องใช้ที่ให้บริการอย่างน้อยหนึ่งห้องด้วยระบบท่อลม ให้ใช้ช่องเปิดต่ำสุดของการเชื่อมต่อท่อกับแต่ละพื้นที่ที่มีเครื่องปรับอากาศหรือช่องเปิดใดๆ ของตัวเครื่องในอาคารที่มีขนาดเกิน 5 ซม. 2 ที่ตำแหน่งต่ำสุดของพื้นที่ เป็นเวลา h_0 อย่างไรก็ตาม h_0 ต้องไม่น้อยกว่า 0.6 ม. A_{\min} จะต้องคำนวณเป็นฟังก์ชันของความสูงช่องเปิดของท่อไปยังช่องว่างและค่าของสารทำความเย็นสำหรับช่องว่างที่สารทำความเย็นที่รั่วไหลอาจไหลไปโดยพิจารณาจากที่ตั้งของหน่วย พื้นที่ทั้งหมดจะต้องมีพื้นที่มากกว่า A_{\min}

หมายเหตุ 1 สูตรนี้ไม่สามารถใช้กับสารทำความเย็นที่เบากว่า 42 kg/kmol.

หมายเหตุ 2 ตัวอย่างบางส่วนของผลการคำนวณตามสูตรข้างต้นแสดงไว้ในตารางที่ 1-1 และ 1-2

หมายเหตุ 3 สำหรับเครื่องใช้ที่ปิดสนิทจากโรงงาน สามารถใช้แผนป้ายบนตัวเครื่องที่ทำเครื่องหมายค่าสารทำความเย็นเพื่อคำนวณ A_{min} ได้

หมายเหตุ 4 สำหรับผลิตภัณฑ์ประจุไฟฟ้าภาคสนาม การคำนวณ A_{min} สามารถคิดจากค่าสารทำความเย็นที่ติดตั้งไว้ไม่เกินค่าสารทำความเย็นสูงสุดที่โรงงานกำหนด

ค่าประจุสูงสุดในห้องและพื้นที่ชั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า โปรดดูที่ "คู่มือสำหรับเจ้าของและคู่มือการติดตั้ง" ของเครื่อง

สำหรับข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับประเภทของก๊าซและปริมาณ โปรดดูที่ฉลากที่เกี่ยวข้องบนตัวเครื่อง

ค่าทำความเย็นสูงสุด (kg)

Table.1~1

ประเภทสารทำความเย็น	LFL (kg/m ³)	ความสูงในการติดตั้ง H0(m)	พื้นที่ (m 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

พื้นที่ห้องชั้นต่ำ (m²)

Table.1~2

ประเภทสารทำความเย็น	LFL (kg/m ³)	ความสูงในการติดตั้ง H0(m)	ค่าประจุเป็น kg พื้นที่ห้องชั้นต่ำ (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
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	
		0.6	0.152kg	0.228kg	0.304kg	0.456kg	0.608kg	0.76kg	0.988kg
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	

การให้บริการข้อมูล

1 ตรวจสอบพื้นที่

ก่อนเริ่มงานกับระบบที่มีสารทำความเย็นที่ติดไฟได้ จำเป็นต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยเพื่อให้แน่ใจว่าความเสี่ยงของการจุดระเบิดจะลดลง สำหรับการซ่อมแซมระบบทำความเย็น ต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี่ก่อนดำเนินการทำงานบนระบบ

2. ขั้นตอนการทำงาน

งานต้องดำเนินการภายใต้ขั้นตอนการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงของก๊าซหรือไอระเหยที่ติดไฟได้ในขณะปฏิบัติงาน

ช่องที่รับผิดชอบการปฏิบัติงาน การกำกับดูแล การบำรุงรักษาระบบปรับอากาศต้องได้รับการอบรมสั่งสอนอย่างเพียงพอและมีความสามารถเกี่ยวกับงานของตน

งานจะต้องดำเนินการด้วยเครื่องมือที่เหมาะสมเท่านั้น (ในกรณีที่ไม่แน่ใจ โปรดปรึกษาผู้ผลิตเครื่องมือสำหรับใช้กับสารทำความเย็นที่ติดไฟได้)

3. พื้นที่ทำงาน

ช่องซ่อมและคนอื่น ๆ ที่ทำงานในพื้นที่จะต้องได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับลักษณะงานที่กำลังดำเนินการ ควรหลีกเลี่ยงการทำงานในที่อับอากาศ พื้นที่รอบๆของพื้นที่ทำงานต้องถูกปิดกั้นไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสภาพภายในบริเวณพื้นที่นั้นปลอดภัยโดยการควบคุมวัสดุที่ติดไฟได้

4. การตรวจสอบการมีอยู่ของสารทำความเย็น

พื้นที่จะต้องได้รับการตรวจสอบด้วยเครื่องตรวจจับสารทำความเย็นที่เหมาะสมก่อนและระหว่างการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าช่างเทคนิคทราบถึงบรรยากาศที่อาจติดไฟได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลที่ใช้ นั้นเหมาะสมสำหรับใช้กับสารทำความเย็นที่ติดไฟได้ เช่น ไม่มีประกายไฟ ปิดผนึกอย่างเพียงพอหรือปลอดภัยจากภายใน

5. มีเครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งาน

หากมีการดำเนินการที่ร้อนบนอุปกรณ์ทำความเย็นหรือชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมจะต้องพร้อมใช้งาน มีผงแห้งหรือเครื่องดับเพลิงแบบ CO2 ติดกับพื้นที่ชาร์จประจุ

6. ไม่มีแหล่งกำเนิดประกายไฟ

ห้ามมิให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่เปิดเผยท่อใดๆ

งานที่มีหรือมีสารทำความเย็นที่ติดไฟได้ต้องใช้แหล่งกำเนิดประกายไฟในลักษณะที่อาจนำไปสู่ความเสี่ยงจากไฟไหม้หรือการระเบิด แหล่งจุดติดไฟที่เป็นไปได้ทั้งหมด รวมถึงการสูบบุหรี่

ควรเก็บให้ห่างจากสถานที่ติดตั้ง ซ่อมแซม ถอด และกำจัดอย่างเพียงพอ ในระหว่างนั้น สารทำความเย็นที่ติดไฟได้จะถูกปล่อยออกสู่พื้นที่โดยรอบ ก่อนเริ่มงาน จะต้องมีการสำรวจพื้นที่รอบ ๆ อุปกรณ์เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีอันตรายจากการติดไฟหรือความเสี่ยงในการติดไฟ ป้ายห้ามสูบบุหรี่จะต้องติดตั้งให้เดือน

7. พื้นที่ระบายอากาศ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่นั้นอยู่ในที่โล่งหรือมีอากาศถ่ายเทเพียงพอก่อนที่จะเจาะเข้าสู่ระบบหรือทำงานที่ร้อน ระดับการระบายอากาศจะต้องดำเนินการต่อไปในช่วงเวลาที่ทำงาน

การระบายอากาศควรกระจายสารทำ

ความเย็นที่ปล่อยออกมาอย่างปลอดภัย และควรขับออกสู่บรรยากาศภายนอก

8. ตรวจสอบอุปกรณ์ทำความเย็น

เมื่อมีการเปลี่ยนส่วนประกอบทางไฟฟ้า ส่วนประกอบเหล่านั้นจะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และตรงตามข้อกำหนดที่ถูกต้อง จะต้องปฏิบัติตามแนวทางการบำรุงรักษาและการบริการของผู้ผลิตตลอดเวลา หากมีข้อสงสัย โปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของผู้ผลิตเพื่อขอความช่วยเหลือ การตรวจสอบต่อไปนี้จะต้องนำไปใช้กับการติดตั้งโดยใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้:

- ขนาดประจุจะเป็นไปตามขนาดห้องที่ติดตั้งชิ้นส่วนของสารทำความเย็น
- เครื่องจักรระบายอากาศและช่องระบายอากาศทำงานอย่างเพียงพอและไม่ถูกกีดขวาง
- ถ้ามีการใช้วงจรทำความเย็นทางอ้อม ให้ตรวจสอบวงจรทุติยภูมิว่ามีสารทำความเย็นหรือไม่ การทำเครื่องหมายที่อุปกรณ์จะยังคงมองเห็นได้ชัดเจน
- เครื่องหมายและเครื่องหมายที่อ่านไม่ออกให้แก้ไขให้ถูกต้อง
- ท่อหรือส่วนประกอบทำความเย็นได้รับการติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่น่าจะสัมผัสกับสารใดๆ ที่อาจกัดกร่อน ส่วนประกอบที่มีสารทำความเย็น เว้นแต่ส่วนประกอบนั้นสร้างด้วยวัสดุที่ทนทานต่อการสึกกร่อนหรือได้รับการป้องกันอย่างเหมาะสมจากการสึกกร่อน

9. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

การซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องรวมถึงการตรวจสอบความปลอดภัยเบื้องต้นและขั้นตอนการตรวจสอบส่วนประกอบ หากมีข้อผิดพลาดที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย จะไม่มีแหล่งจ่ายไฟเชื่อมต่อกับวงจรจนกว่าจะจัดการได้อย่างน่าพอใจ หากไม่สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ทันที แต่จำเป็นต้องดำเนินการต่อไป และต้องใช้วิธีแก้ปัญหาชั่วคราวที่เพียงพอ จะต้องรายงานให้เจ้าของอุปกรณ์ทราบเพื่อให้ทุกฝ่ายได้รับคำแนะนำ

การตรวจสอบความปลอดภัยเบื้องต้นต้องรวมถึง:

ตัวเก็บประจุถูกคายประจุ:

- จะต้องดำเนินการในลักษณะที่ปลอดภัยเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดประกายไฟ
- ว่าไม่มีส่วนประกอบไฟฟ้าที่มีไฟฟ้าและสายไฟถูกเปิดเผยขณะชาร์จ กู้คืน หรือล้างระบบ
- ว่ามีความต่อเนื่องของพันธะดิน

10. การซ่อมแซมส่วนประกอบที่ปิดสนิท

10.1 ในระหว่างการซ่อมแซมส่วนประกอบที่ปิดสนิท จะต้องถอดอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดออกจากอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่ก่อนที่จะถอดฝาครอบที่ปิดสนิท ฯลฯ หากจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีแหล่งจ่ายไฟไปยังอุปกรณ์ในระหว่างการให้บริการ รูปแบบการทำงานถาวรของ การตรวจจับสนิทจะต้องอยู่ที่จุดวิกฤตที่สุดเพื่อเตือนถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย

10.2 ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษกับสิ่งต่อไปนี้เพื่อให้แน่ใจว่าโดยการทำงานกับส่วนประกอบทางไฟฟ้า ปลอกหุ้มจะไม่เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่ส่งผลต่อระดับการป้องกัน

ซึ่งรวมถึงความเสียหายของสายเคเบิล จำนวนการเชื่อมต่อที่มากเกินไป

ขั้วต่อที่ไม่ได้ผลิตตามข้อกำหนดเดิม ความเสียหายต่อซีล การต่อต่อที่ไม่ถูกต้อง ฯลฯ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ได้รับการติดตั้งอย่างแน่นหนา
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุที่ใช้ในการซีลไม่เสื่อมสภาพจนไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการป้องกัน การซึมผ่านของบรรยากาศที่ติดไฟได้ ชิ้นส่วนอะไหล่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

หมายเหตุ: การใช้ซิลิโคนเคลือบหลุมร่องพื้นอาจขัดขวางประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจจับสนิทบางประเภท ไม่จำเป็นต้องแยกส่วนประกอบที่ปลอดภัยจากภายในออกก่อนที่จะดำเนินการกับส่วนประกอบเหล่านั้น

11. ซ่อมแซมส่วนประกอบที่ปลอดภัยภายใน

อย่าใช้โหลดอุปนิสัยหรือความจุถาวรใด ๆ กับวงจรโดยไม่ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสิ่งนี้จะไม่เกินแรงดันและกระแสที่อนุญาตสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้งาน ส่วนประกอบที่ปลอดภัยจากภายในเป็นส่วนประกอบชนิดเดียวที่สามารถใช้งานได้ ในขณะที่อยู่ในที่ที่มีบรรยากาศติดไฟได้ เครื่องทดสอบต้องอยู่ในพิกัดที่ถูกต้อง เปลี่ยนส่วนประกอบด้วยชิ้นส่วนที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น ส่วนอื่น ๆ อาจส่งผลให้เกิดการจุดระเบิดของสารทำความเย็นในชั้นบรรยากาศจากการรั่วไหล

12. การเดินสาย

ตรวจสอบว่าการเดินสายจะไม่ได้รับการสีกหรือ การกัดกร่อน แรงกดมากเกินไป การสั้นสะเทือน ขอบคม หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ การตรวจสอบจะต้องคำนึงถึงผลกระทบของอายุหรือการสั้นสะเทือนอย่างต่อเนื่องจากแหล่งต่างๆ เช่น คอมเพรสเซอร์และพัดลม

13. การตรวจสอบหาสารทำความเย็นที่ติดไฟได้

ห้ามใช้แหล่งกำเนิดประกายไฟใด ๆ ในการค้นหาหรือตรวจจับการรั่วไหลของสารทำความเย็น ห้ามใช้ไฟฉายเฮ้ไลต์ (หรือเครื่องตรวจจับอื่นใดที่ใช้เปลวไฟเปล่า)

14. วิธีการตรวจหารอยรั่ว

วิธีการตรวจหารอยรั่วต่อไปนี้เป็นที่ไวต่อการรับได้สำหรับระบบที่มีสารทำความเย็นที่ติดไฟได้ ต้องใช้เครื่องตรวจจับการรั่วไหลแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อตรวจจับสารทำความเย็นที่ติดไฟได้ แต่ความไวอาจไม่เพียงพอหรืออาจต้องสอบเทียบใหม่ (อุปกรณ์ตรวจจับจะต้องสอบเทียบในพื้นที่ปลอดภัยจากสารทำความเย็น) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องตรวจจับไม่ใช่แหล่งกำเนิดประกายไฟและเหมาะสมสำหรับสารทำความเย็น อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วจะต้องตั้งค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ของ LFL ของสารทำความเย็น และจะต้องปรับเทียบกับสารทำความเย็นที่ใช้และยืนยันเปอร์เซ็นต์ที่เหมาะสมของก๊าซ (สูงสุด 25%) ของเหลวตรวจจับการรั่วไหลเหมาะสำหรับใช้กับสารทำความเย็นส่วนใหญ่ แต่ควรหลีกเลี่ยงการใช้สารซักฟอกที่มีคลอรีนเนื่องจากคลอรีนอาจทำปฏิกิริยากับสารทำความเย็นและกัดกร่อนงานท่อทองแดง

หากสงสัยว่ามี การรั่วไหล ให้ถอดหรือดับเปลวไฟที่เปลือยเปล่าทั้งหมด หากพบการรั่วของสารทำความเย็นที่ต้องการการประสาน จะต้องนำสารทำความเย็นทั้งหมดออกจากระบบ หรือแยกออก (โดยใช้วาล์วปิด) ในส่วนของระบบที่อยู่ห่างไกลจากการรั่วไหล สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีสารทำความเย็นที่ติดไฟได้ จะต้องล้างในโตรเจนที่ปราศจากออกซิเจน (OFN) ผ่านระบบทั้งหมดและระหว่างกระบวนการประสาน

15. การกำจัดและการเอาออก

เมื่อเจาะเข้าไปในวงจรสารทำความเย็นเพื่อทำการซ่อมแซม - หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น - ขั้นตอนทั่วไปจะต้องถูกนำมาใช้ อย่างไรก็ตาม สำหรับสารทำความเย็นที่ติดไฟได้ สิ่งสำคัญคือต้องปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด เนื่องจากต้องคำนึงถึงความสามารถในการติดไฟ การเปิดระบบทำความเย็นต้องไม่กระทำโดยการประสาน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- เอาสารทำความเย็น;
- ล้างวงจรด้วยก๊าซเฉื่อย
- การเอาออก
- ล้างอีกครั้งด้วยก๊าซเฉื่อย;
- เปิดวงจรโดยการตัดหรือประสาน

ค่าสารทำความเย็นจะต้องถูกนำกลับคืนสู่ถึงพื้นที่ถูกต้อง สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีสารทำความเย็นที่ติดไฟได้ ระบบจะต้องล้างด้วย OFN เพื่อให้เครื่องปลอดภัย กระบวนการนี้อาจต้องทำซ้ำหลายครั้ง ห้ามใช้อากาศอัดหรือออกซิเจนในการทำให้ระบบทำความเย็นบริสุทธิ์

สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีสารทำความเย็นที่ติดไฟได้ การชะล้างทำได้โดยการทำลายสุญญากาศในระบบด้วย OFN และเติมต่อไปจนกว่าแรงดันใช้งานจะถึงระดับ จากนั้นระบายออกสูบรรยากาศและสุดท้ายดึงลงสู่สุญญากาศ ขั้นตอนนี้จะต้องทำซ้ำจนกว่าจะไม่มีสารทำความเย็นอยู่ในระบบ เมื่อใช้ประจุ OFN สุดท้าย ระบบจะระบายความกดอากาศเพื่อให้สามารถทำงานได้ การดำเนินการนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งหากจะต้องดำเนินการประสานกับงานท่อ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับของบีเอ็มสุญญากาศไม่ได้ปิดกับแหล่งกำเนิดประกายไฟใดๆ และมีการระบายอากาศ

16. ขั้นตอนการชาร์จ

นอกเหนือจากขั้นตอนการชาร์จทั่วไปแล้ว ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่อไปนี้:

- งานจะต้องดำเนินการด้วยเครื่องมือที่เหมาะสมเท่านั้น (ในกรณีที่ไม่มีแรงดัน โปรตปรักษาผู้ผลิตเครื่องมือสำหรับใช้กับสารทำความเย็นที่ติดไฟได้)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนของสารทำความเย็นต่างๆ เมื่อใช้อุปกรณ์ชาร์จ ท่อหรือท่อต้องสั้นที่สุดเพื่อลดปริมาณสารทำความเย็นที่บรรจุอยู่ภายใน
- ระบายออกสูบจะต้องตั้งตรง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบทำความเย็นต่อสายดินก่อนที่จะชาร์จระบบด้วยสารทำความเย็น
- ติดฉลากระบบเมื่อการชาร์จเสร็จสิ้น (หากยังไม่ได้ดำเนินการ)
- ต้องใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่งในการเติมระบบทำความเย็นจนล้น
- ก่อนชาร์จระบบจะต้องทดสอบแรงดันด้วย OFN ระบบจะต้องทดสอบการรั่วเมื่อการชาร์จเสร็จสิ้น แต่ก่อนการทดสอบเดินเครื่อง จะต้องดำเนินการทดสอบรอยรั่วต่อไปก่อนออกจากพื้นที่ทำงาน

17. การรีอถอน

ก่อนดำเนินการตามขั้นตอนนี้ ข่างจำเป็นจะต้องคุ้นเคยกับอุปกรณ์และรายละเอียดทั้งหมดอย่างสมบูรณ์ ขอแนะนำแนวปฏิบัติที่ดีว่าสารทำความเย็นทั้งหมดจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่อย่างปลอดภัยหรือระบายอากาศได้อย่างปลอดภัย (สำหรับรุ่นสารทำความเย็น R290) ก่อนดำเนินการ ต้องเก็บตัวอย่างน้ำมันและสารทำความเย็น

ในกรณีที่จำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ก่อนนำสารทำความเย็นที่นำกลับมาใช้ใหม่ จำเป็นต้องมีพลังงานไฟฟ้าก่อนเริ่มงาน

a) ทำความคุ้นเคยกับอุปกรณ์และการใช้งาน

b) แยกระบบด้วยไฟฟ้า

c) ก่อนดำเนินการตามขั้นตอน ตรวจสอบให้แน่ใจว่า:

- มีอุปกรณ์การจัดการทางกล หากจำเป็น สำหรับการจัดการถึงสารทำความเย็น
- อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทั้งหมดมีพร้อมใช้และใช้งานอย่างถูกต้อง
- กระบวนการกู้คืนอยู่ภายใต้การดูแลตลอดเวลาโดยผู้มีอำนาจ;
- อุปกรณ์กู้คืนและระบายออกสูบเป็นไปตามมาตรฐานที่เหมาะสม

- d) บั้มระบบทำความเย็น ถ้าเป็นไปได้
- e) หากไม่สามารถสูบขึ้นมาได้ ให้สร้างท่อร่วมเพื่อกำจัดสารทำความเย็นออกจากส่วนต่างๆ ของระบบ
- f) ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากระบอกวางอยู่บนตาชั่งก่อนทำการกู้คืน
- g) เริ่มเครื่องกู้คืนและดำเนินการตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- h) อย่าเติมกระบอกสูบมากเกินไป (ปริมาตรของเหลวไม่เกิน 70% ความหนาแน่นของเหลวของสารทำความเย็นที่มีอุณหภูมิอ้างอิง 50 องศาเซลเซียส)
- i) ไม่ควรฉีดเกินแรงดันใช้งานสูงสุดของกระบอกสูบ แม้กระทั่งชั่วคราว
- j) เมื่อเติมกระบอกสูบอย่างถูกต้องและกระบวนการเสร็จสมบูรณ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดกระบอกสูบและอุปกรณ์ออกจากไซตโดยทันที และปิดวาล์วแยกทั้งหมดบนอุปกรณ์
- k) สารทำความเย็นที่นำกลับมาใช้ใหม่จะต้องไม่ถูกซาร์จเข้าสู่ระบบทำความเย็นอื่น เว้นแต่จะทำความสะอาดและตรวจสอบแล้ว

18. การติดฉลาก

อุปกรณ์ต้องมีฉลากระบุว่ามีสารทำความเย็นแล้ว ป้ายจะต้องลงวันที่และลงนาม ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีฉลากบนอุปกรณ์ที่ระบุว่ามีสารทำความเย็นที่ติดไฟได้

19. การกลับคืน

เมื่อนำสารทำความเย็นออกจากระบบ ไม่ว่าจะเพื่อการบริการหรือการรีไซเคิล แนวทางปฏิบัติที่ดีคือการกำจัดสารทำความเย็นทั้งหมดอย่างปลอดภัย

เมื่อถ่ายโอนสารทำความเย็นไปยังกระบอกสูบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการใช้ถังเก็บสารทำความเย็นที่เหมาะสมเท่านั้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีจำนวนกระบอกสูบที่ถูกต้องสำหรับเก็บประจุรวมของระบบ ถึงทั้งหมดที่จะใช้ถูกกำหนดสำหรับสารทำความเย็นที่นำกลับมาใช้ใหม่และติดฉลากสำหรับสารทำความเย็นนั้น (เช่น ถังพิเศษสำหรับการนำสารทำความเย็นกลับคืนมา) กระบอกสูบต้องมีวาล์วระบายแรงดันและวาล์วปิดที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทำงานได้ดี

กระบอกสูบที่วางเปล่าจะถูกเก็บไว้ และหากเป็นไปได้ ให้ระบายความร้อนก่อนจะพักพื้น อุปกรณ์กู้คืนต้องอยู่ในสภาพการทำงานที่ดีพร้อมชุดคำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่อยู่ในมือและเหมาะสมสำหรับการนำสารทำความเย็นที่ติดไฟได้กลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ จะต้องมีการตรวจสอบซึ่งนำหนักที่สอบเทียบและใช้งานได้ดี

ท่อจะต้องสมบูรณ์ด้วยคัปปลิงที่ไม่มีรอยรั่วและอยู่ในสภาพดี ก่อนใช้เครื่องกู้คืน ให้ตรวจสอบว่าเครื่องอยู่ในสภาพการทำงานที่น่าพอใจ ได้รับการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม และปิดผนึกส่วนประกอบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันการจลระเบิดในกรณีที่สารทำความเย็นปล่อย โปรดปรึกษาผู้ผลิตหากมีข้อสงสัย

สารทำความเย็นที่นำกลับมาใช้ใหม่จะต้องถูกส่งกลับไปผู้ผลิตของสารทำความเย็นในถังกู้คืนที่ถูกต้อง และจัดเตรียมหมายเหตุการถ่ายเทของเสียที่เกี่ยวข้อง ห้ามผสมสารทำความเย็นในหน่วยกู้คืนและโดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ผสมในกระบอกสูบ

หากต้องถอดน้ำมันคอมเพรสเซอร์หรือคอมเพรสเซอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีย้ายไปยังระดับที่ยอมรับได้ เพื่อให้แน่ใจว่าสารทำความเย็นที่ติดไฟได้จะไม่เหลืออยู่ภายในน้ำมันหล่อลื่น กระบวนการอพยพจะต้องดำเนินการก่อนส่งคืนคอมเพรสเซอร์ไปผู้ผลิต ต้องใช้ความร้อนไฟฟ้าที่ตัวคอมเพรสเซอร์เท่านั้นเพื่อเร่งกระบวนการนี้ เมื่อถ่ายน้ำมันออกจากระบบจะต้องดำเนินการอย่างปลอดภัย

20. การระบายอากาศของสารทำความเย็น HC (R290)

การระบายอากาศอาจเป็นทางเลือกแทนการนำสารทำความเย็นกลับคืนมา เนื่องจากสารทำความเย็น HC ไม่มี ODP และ GWP เล็กน้อย ในบางกรณีอาจถือว่ายอมรับได้ในการระบายสารทำความเย็น อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาแล้ว ก็ควรทำตามกฎหรือระเบียบของประเทศที่เกี่ยวข้อง หากได้รับการอนุญาต

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ก่อนระบายระบบ จำเป็นต้อง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการพิจารณากฎหมายเกี่ยวกับวัสดุเชื้อไขแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการพิจารณากฎหมายสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยของสารอันตราย
- การระบายอากาศทำได้เฉพาะกับระบบที่มีสารทำความเย็นในปริมาณเล็กน้อย ซึ่งโดยทั่วไปจะน้อยกว่า 500 กรัม
- ไม่อนุญาตให้ระบายอากาศภายในอาคารในทุกกรณี
- การระบายอากาศจะต้องไม่อยู่ในพื้นที่สาธารณะหรือในที่ที่ผู้คนไม่ทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการ
- ท่อส่งต้องมีความยาวและเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงพอ โดยจะยื่นออกไปนอกอาคารอย่างน้อย 3 เมตร
- การระบายอากาศควรทำด้วยความมั่นใจว่าสารทำความเย็นจะไม่ถูกพัดกลับเข้าไปในอาคารที่อยู่ติดกัน และจะไม่ย้ายไปยังตำแหน่งที่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน
- สายยางทำจากวัสดุที่เข้ากันได้กับสารทำความเย็น HC และน้ำมัน
- ใช้อุปกรณ์เพื่อยกระดับการระบายของท่ออย่างน้อย 1 เมตรเหนือระดับพื้นดิน และเพื่อให้ท่อระบายชี้ไปในทิศทางที่สูงขึ้น (เพื่อช่วยในการเจาะจง)
- ปลายท่อสามารถระบายและกระจายไอที่ติดไฟได้ไปในอากาศแวดล้อม
- ไม่ควรมีข้อ จำกัด หรือการโค้งงออย่างแหลมคมภายในท่อระบายอากาศซึ่งจะขัดขวางการไหลที่ง่าย
- ต้องไม่มีแหล่งกำเนิดประกายไฟใกล้ท่อระบายออก
- ควรตรวจสอบสายยางอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีรูหรือหิ้งงอ ซึ่งอาจนำไปสู่การรั่วหรือการอุดตันของทางไหล

เมื่อทำการระบายอากาศ ควรวัดการไหลของสารทำความเย็นโดยใช้เกจวัดค่าต่าง ๆ

เพื่อให้มีอัตราการไหลต่ำ เพื่อให้แน่ใจว่าสารทำความเย็นเจาะจงอย่างดี เมื่อสารทำความเย็นหยุดไหล ถ้าเป็นไปได้ ควรล้างระบบด้วย OFN ถ้าไม่เช่นนั้น ระบบควรได้รับแรงดันด้วย OFN และขั้นตอนการระบายอากาศดำเนินการสองครั้งขึ้นไป เพื่อให้แน่ใจว่ามีสารทำความเย็น HC เหลืออยู่ในระบบน้อยที่สุด

21. การขนส่ง การทำเครื่องหมายและการจัดเก็บ

1 การขนส่งอุปกรณ์ที่มีสารทำความเย็นไวไฟ

การปฏิบัติตามข้อบังคับการขนส่ง

2. การทำเครื่องหมายอุปกรณ์โดยใช้ป้าย

การปฏิบัติตามข้อบังคับท้องถิ่น

3. การกำจัดอุปกรณ์โดยใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้

การปฏิบัติตามกฎระเบียบของประเทศ

4. การจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้

การจัดเก็บอุปกรณ์ควรเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต

5. การจัดเก็บอุปกรณ์ที่บรรจุ (ยังไม่ได้ขาย)

ควรสร้างการป้องกันบรรจุภัณฑ์สำหรับการจัดเก็บเพื่อให้ความเสียหายทางกลกับอุปกรณ์ภายในบรรจุภัณฑ์ไม่ทำให้เกิดการรั่วไหลของสารทำความเย็น

จำนวนอุปกรณ์สูงสุดที่อนุญาตให้จัดเก็บรวมกันจะกำหนดโดยข้อบังคับท้องถิ่น



หมายเหตุ : แสกน QR CODE ด้านล่างเพื่ออ่านคู่มือฉบับภาษาอังกฤษ



www.midea.com.th

SAFETY MANUAL-R32(R290)-B

16122000A73952