



turn to the expertsSM

คู่มือการใช้และการติดตั้ง

เครื่องปรับอากาศ

Floor & Ceiling Type

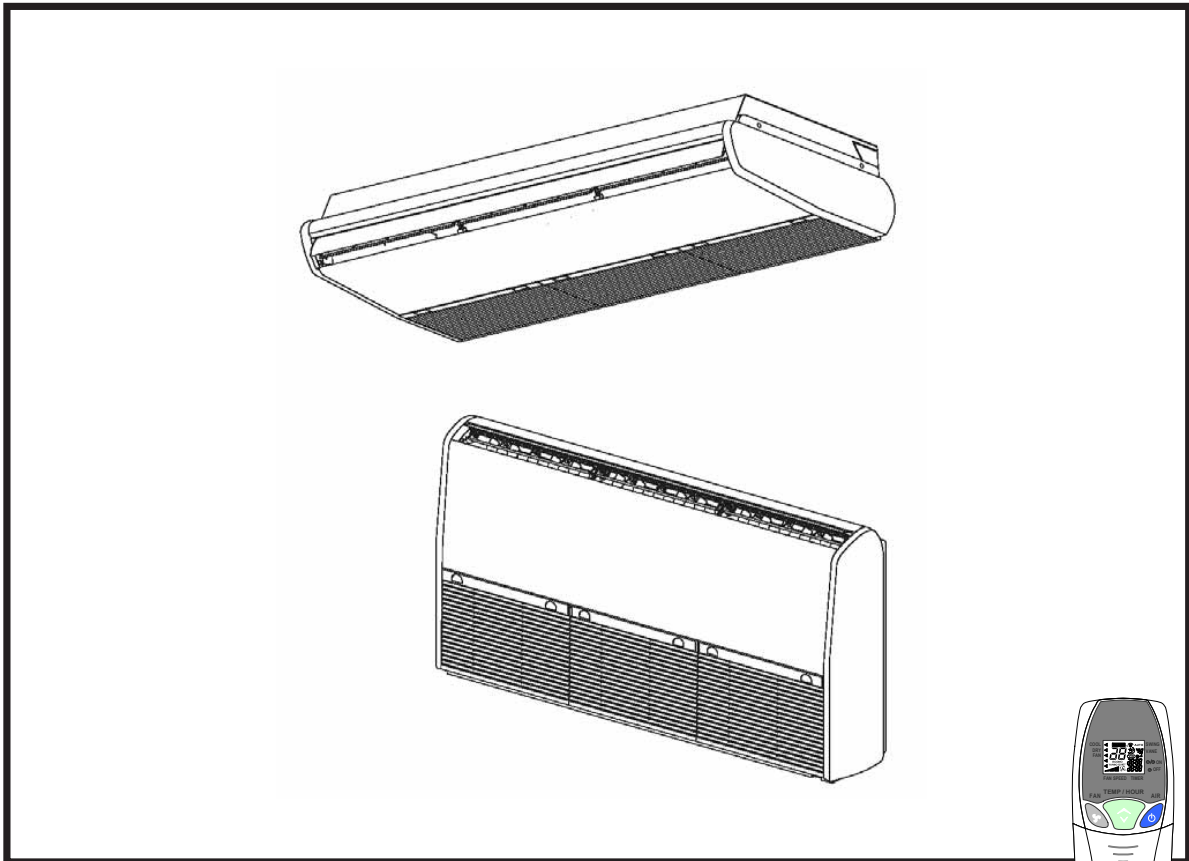
TISI

No.5

42FAT004X
 42FAT006X
 42FAT008X
 42FAT010X
 42FAT011X
 42FAT012X
 42FAT014X
 42FAT016X
 42FAT020X

42FAE004X
 42FAE006X
 42FAE008X
 42FAE010X
 42FAE012X
 42FAE014X

● ก่อนใช้และติดตั้งควรอ่านคู่มือการติดตั้งนี้ให้ละเอียด ●



14-0231-0600009(3)



คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

- โปรดอ่านคู่มือการติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ที่มาพร้อมกับตัวเครื่องด้วย เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานและการบำรุงรักษา
- การไม่ใส่ใจหรือไม่ปฏิบัติตามคำเตือนหรือคำแนะนำ อาจทำให้เกิดผลเสียหายที่ร้ายแรงได้
- หลังจากศึกษาคู่มือจบแล้ว ควรเก็บรักษาไว้ เพื่อใช้อ้างอิงต่อไปในอนาคต



คำเตือน

- ควรปล่อยให้การจัดการเป็นหน้าที่ของพนักงานหรือช่างที่มีความชำนาญ โดยปฏิบัติตามคู่มืออย่าติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือซ่อมเครื่องปรับอากาศด้วยตนเอง การกระทำที่ไม่ถูกต้อง อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ น้ำรั่ว ไฟฟ้าลัดวงจร หรือเกิดอัคคีภัยได้
- สถานที่ติดตั้ง ต้องมั่นคงแข็งแรง พอที่จะรับน้ำหนักเครื่องได้ รวมทั้งต้องคำนึงถึงอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดจากลมแรง ใต้ฝุ่น หรือแผ่นดินไหว ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายในกรณีที่เครื่องตกลงมาและควรหมั่นตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอหลังจากการใช้งานเป็นเวลานาน
- ควรใช้คนในการยกและเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่สองคนขึ้นไป และควรระมัดระวังส่วนที่มีคมของตัวเครื่องที่อาจมีอันตราย โดยเฉพาะ บริเวณขอบของตัวเครื่องและฟิน เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ
- ควรต่อสายดินให้ถูกต้อง ห้ามต่อสายดินเข้ากับท่อก๊าซ ท่อน้ำ สายล่อฟ้า หรือสายดินของโทรศัพท์ เพราะอาจเกิดความเสียหายได้
- ต้องแน่ใจว่าได้ตัดไฟที่เป็นสายหลักแล้ว ในกรณีที่จะทำการติดตั้งแผงควบคุม หรือการเดินสายไฟ รวมทั้งก่อนที่จะทำความสะอาดเครื่อง เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟดูด
- ไม่ควรต่อสายไฟหรือใช้สายไฟต่อไฟ ร่วมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ควรใช้วงจรจ่ายกระแสไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแยกต่างหากจากระบบไฟฟ้ารวม เพราะหากใช้ไฟเกินกำลังอาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือเพลิงไหม้ได้
- ในการเดินสายไฟ ต้องเดินให้รัดกุม ถูกต้องตามมาตรฐานและข้อกำหนดการต่อสายไฟของทางการ
- อย่าสับเบรกเกอร์เปิด/ปิด หรือถอดปลั๊ก / เสียบปลั๊ก ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน เพราะอาจก่อให้เกิดประกายไฟ หรือไฟไหม้ได้
- อย่าให้ร่างกายสัมผัสกับกระแสอากาศเย็นโดยตรงเป็นเวลานานเกินไป หรือปล่อยให้อากาศในห้องหนาวจัดเกินไป เพราะอาจทำให้ไม่สบายหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

คำเตือน (ต่อ)

- อย่าสอดนิ้ว หรือวัตถุอื่นๆเข้าไปในช่องลมเข้าหรือลมออกในขณะที่เครื่องทำงาน เนื่องจากใบพัดหมุนด้วยความเร็วสูง อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้
- อย่าตั้งหรือวางเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆหรือเฟอร์นิเจอร์ ในบริเวณใต้ตัวเครื่องปรับอากาศ เพราะอาจมีน้ำหยดจากตัวเครื่อง ทำให้เกิดความเสียหายได้
- เมื่อเกิดสิ่งผิดปกติ (เช่นมีกลิ่นไหม้ หรือเสียงดังผิดปกติ) ให้ปิดเครื่องปรับอากาศ และถอดปลั๊กไฟหรือสับเบรกเกอร์ลง แล้วแจ้งตัวแทนจำหน่ายหรือช่างผู้ชำนาญ เพราะหากปล่อยไว้เครื่องทำงานต่อไป อาจทำให้เครื่องเสียหาย ไฟฟ้าลัดวงจรและเพลิงไหม้ได้

ข้อควรระวังในการใช้รีโมท

- ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลทั้งหมดพร้อมกันและเป็นชนิดเดียวกัน
- ถ้าของเหลวในแบตเตอรี่รั่วออกมาเป็นอนนิวหน่งหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด ถ้าเข้าตาต้องล้างด้วยน้ำสะอาดแล้วปรึกษาแพทย์
- อย่าใช้เครื่องปรับอากาศเพื่อจุดประสงค์อื่นนอกจากการปรับอากาศ เพราะ อาจทำให้เกิดปัญหาได้
- อย่าวางหรือใช้สเปรย์ที่ติดไฟได้ใกล้กับเครื่องปรับอากาศ อาจเกิดอันตรายได้
- เครื่องปรับอากาศนี้ไม่เหมาะสมกับการให้เด็กเล็กหรือผู้ไม่สมประกอบใช้งานโดยปราศจากการดูแล

ข้อควรระวังในการติดตั้ง และการใช้เครื่องปรับอากาศ

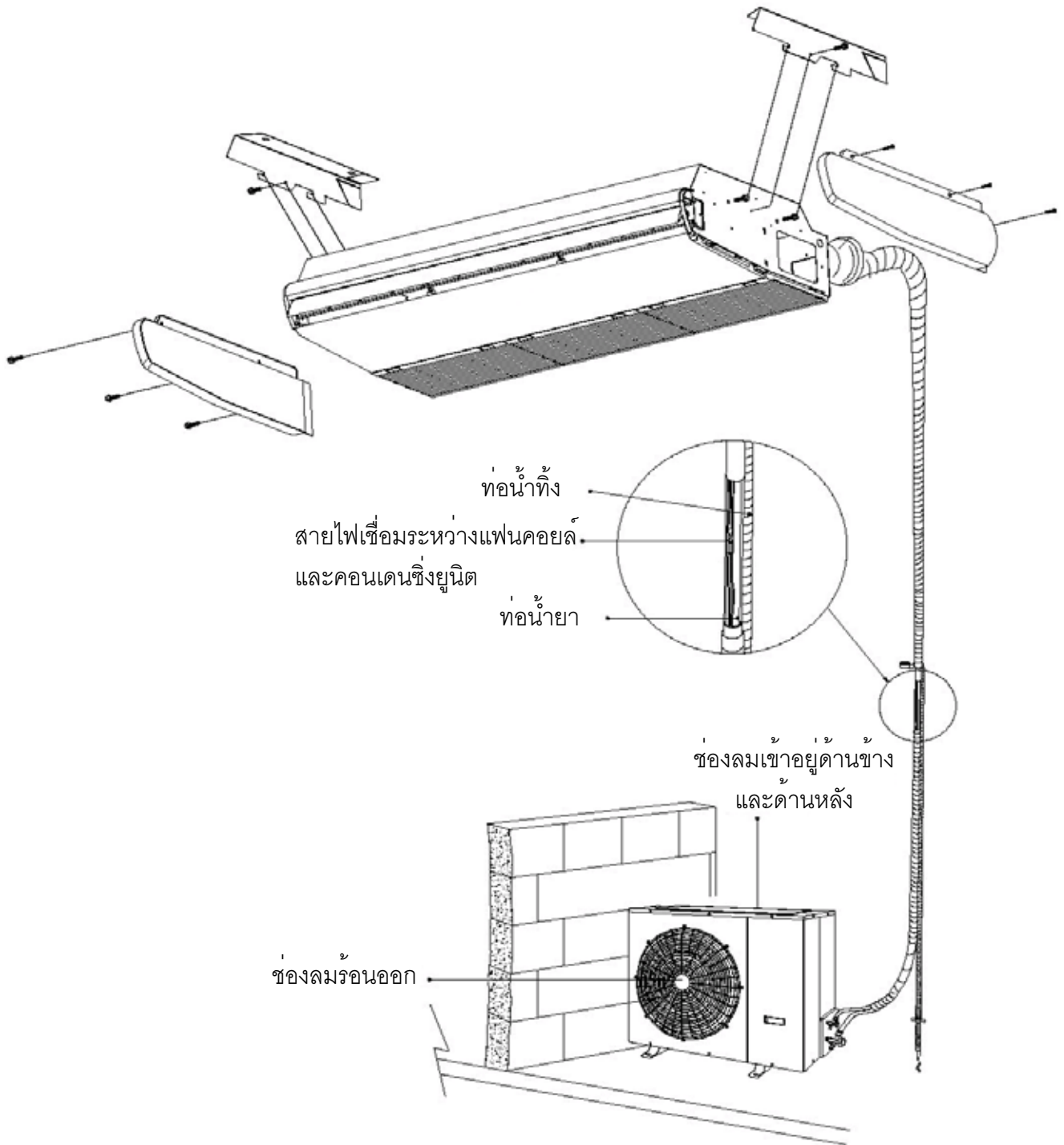
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องตัวนอกในบริเวณที่มีฝุ่นละออง หรือ ที่มีแมลงตัวเล็กๆ อาศัยอยู่ หากสัตว์เล็กๆ หรือฝุ่นเข้าไปในอุปกรณ์ไฟฟ้า อาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติหรือเกิดไฟไหม้ได้ ผู้ใช้งานควรดูแลรักษาความสะอาดรอบๆตัวเครื่องด้วย
- ควรติดตั้งตัวเครื่องให้ได้สมดุล เพื่อป้องกันการสั่นหรือน้ำรั่ว
- ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วของน้ำยาทุกครั้งหลังการติดตั้ง หรือซ่อม
- อย่าใช้เครื่องปรับอากาศผิดวัตถุประสงค์ เช่น ใช้ในการเก็บอาหารเลี้ยงสัตว์ ปลูกต้นไม้ หรือเก็บรักษาอุปกรณ์ที่ต้องการความแม่นยำ หรือวัตถุทางศิลปะ เพราะอาจทำให้คุณภาพของสิ่งเหล่านั้นได้รับผลกระทบร้ายแรงได้
- ไม่ควรให้เครื่องทำงานเป็นเวลานานในสภาพความชื้นสูง เช่น ในขณะที่เปิดประตูหรือหน้าต่างทิ้งไว้ เพราะจะทำให้มีน้ำกลั่นตัวมาก อาจหยดลงมาทำให้เฟอร์นิเจอร์เสียหายได้

สารบัญ

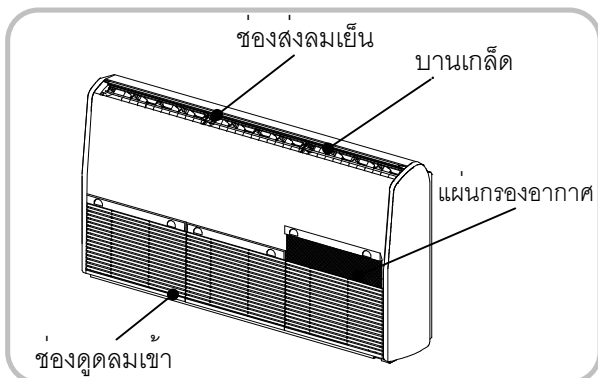
สารบัญ	หน้า
การใช้เครื่องปรับอากาศ	
ชื่อและหน้าที่ชิ้นส่วนต่างๆ	5
วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล	6
การทำงานแบบฉุกเฉิน	12
การปรับทิศทางลม	13
การดูแลและการบำรุงรักษา	14
คำแนะนำการใช้เครื่องปรับอากาศ	15
ข้อควรระวังในการใช้เครื่องปรับอากาศ	16
การพิจารณาตรวจสอบก่อนเรียกช่าง	17
การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	
แผนผังการติดตั้งและอุปกรณ์ที่จำเป็น	19
การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต	20
การติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิต	23
การเตรียมท่อ	24
การเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง	25
ตารางขนาดท่อน้ำยาและสายไฟ	26
การแวกคัมและการเช็ครั่วท่อน้ำยา	27
การเดินสายไฟ	28
ลักษณะการเดินสายท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้ง	30
ทดสอบการทำงานเย็น	31

ชื่อและหน้าที่ของส่วนต่างๆ

แฟนคอยล์ยูนิต

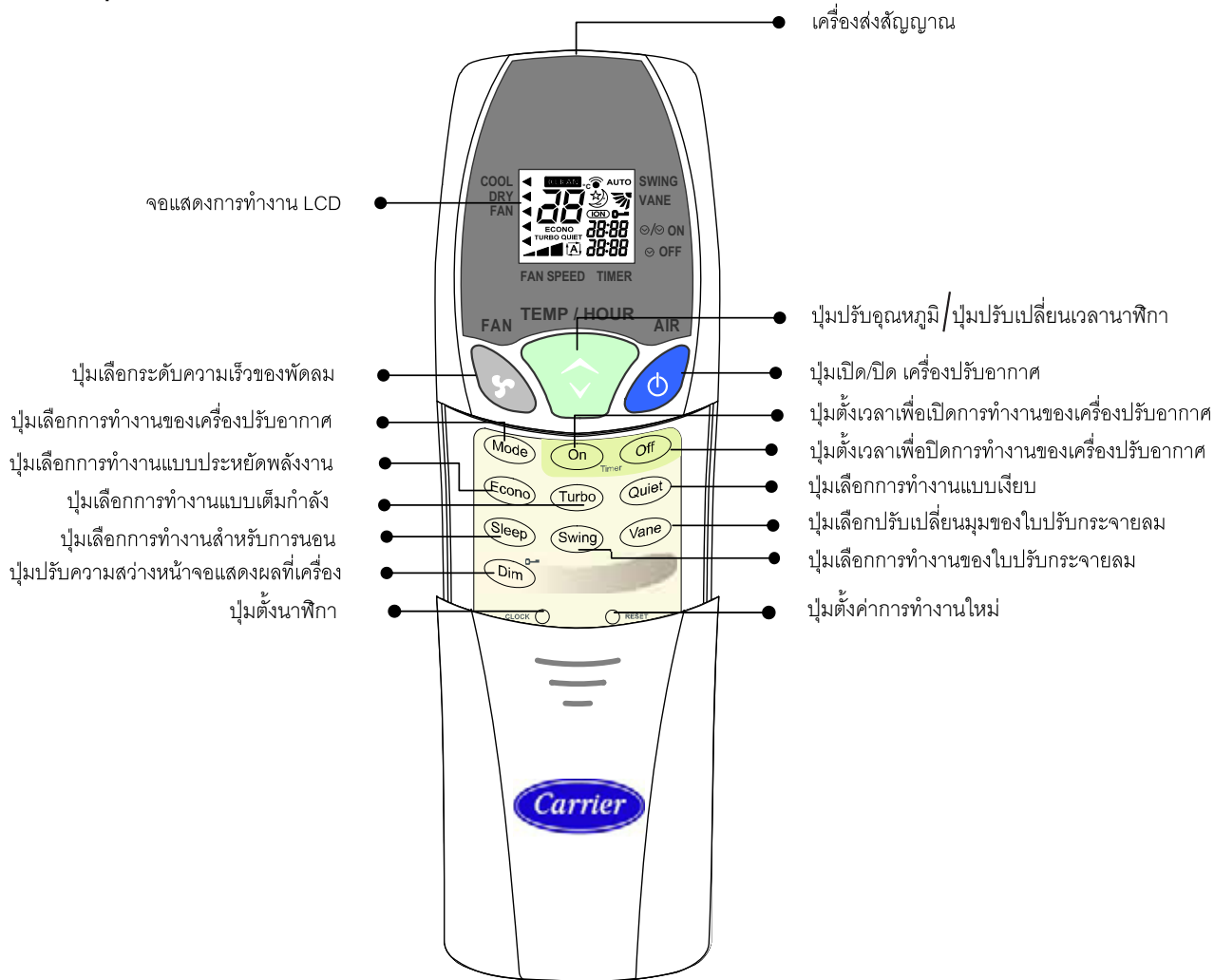


คอนเดนซิ่งยูนิต



วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล (Wireless Control)

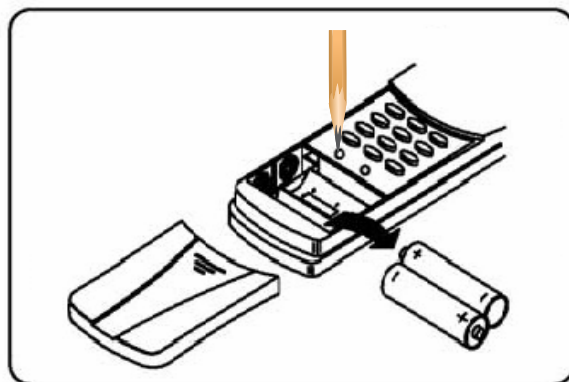
■ คุณสมบัติการทำงาน :



หมายเหตุ : ฟังก์ชันรีโมทบางฟังก์ชันไม่สามารถทำงานในเครื่องปรับอากาศบางรุ่นได้

■ การเตรียมการก่อนใช้งาน

- 1 ถอดฝาครอบช่องใส่แบตเตอรี่ ด้านหน้าของรีโมทคอนโทรลออก โดยเลื่อนฝาครอบลงตามแนว
- 2 ใส่แบตเตอรี่ AAA 2 ก้อน โดยตรวจสอบขนาดและขั้วแบตเตอรี่ให้ถูกต้อง
- 3 ใส่ฝาครอบกลับตามเดิม
- 4 ตั้งเวลานาฬิกา จะกระทำได้เมื่อไม่มีการตั้งเวลาเพื่อเปิด-ปิด เท่านั้น, กดปุ่มโดยใช้วัตถุปลายแหลมกดลงไปที่ Clock 1 ครั้ง ตัวเลขนาฬิกา และสัญลักษณ์ ":" ที่แสดงอยู่จะกระพริบ, กดปุ่ม เพื่อปรับเปลี่ยนเวลา ในหน่วยชั่วโมง, กดปุ่ม เพื่อปรับเปลี่ยนเวลา ในหน่วยนาที หลังจากตั้งเวลานาฬิกาได้แล้ว ให้กดปุ่ม Clock อีกครั้ง เพื่อยืนยัน โดยตัวเลขนาฬิกา จะหยุดกระพริบ, สัญลักษณ์ ":" จะกระพริบปกติ



ควรถอดแบตเตอรี่เก็บไว้เมื่อไม่ได้ใช้ในเครื่องปรับอากาศเป็นเวลานาน

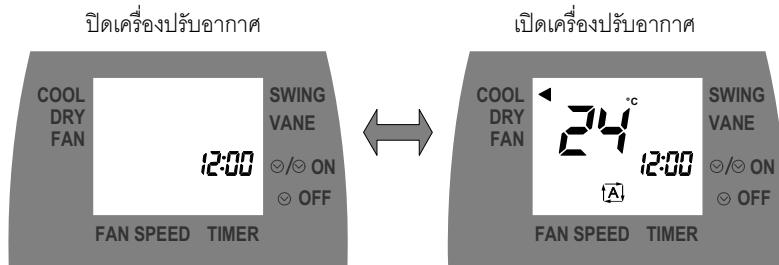
วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

■ วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

- เมื่อเครื่องปรับอากาศได้รับสัญญาณที่ถูกต้องจากรีโมทคอนโทรล จะมีสัญญาณเสียง (บี๊บ) ดังขึ้น
- เมื่อสัญญาณจากรีโมทคอนโทรลถูกกั้นด้วยสิ่งกีดขวาง จะไม่มีการตอบสนองคำสั่งจากเครื่อง
- การกดปุ่มต่างๆ ให้เลือกกดเพียงปุ่มเดียวหากกดพร้อมกัน 2 ปุ่ม การทำงานอาจผิดพลาดได้

■ ปุ่ม : สำหรับเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศ

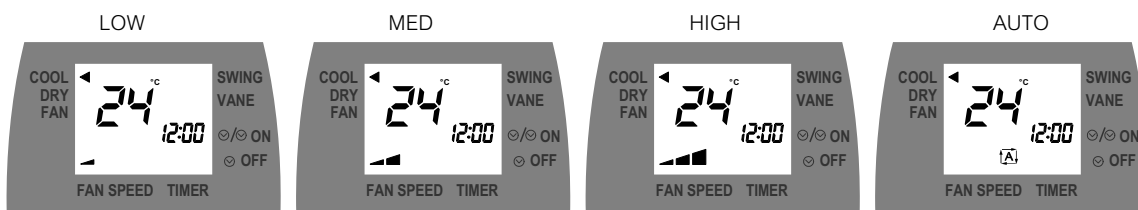
การทำงานจะสลับกันระหว่าง เปิด และ ปิด เมื่อกดปุ่ม โดยเมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ ที่หน้าจอแสดงผล จะมีสัญลักษณ์ต่างๆ ที่เลือกไว้ปรากฏขึ้น และเมื่อกดอีกครั้ง สัญลักษณ์ต่างๆ จะหายไป ยกเว้นตัวเลขนาฬิกา



■ ปุ่ม : สำหรับ เลือกระดับความเร็วของพัดลม ลำดับการเลือกระดับความเร็วของพัดลมได้ 4 แบบ คือ

LOW → MED → HIGH → AUTO

โดยสัญลักษณ์ของระดับความเร็วของพัดลม จะแสดงผล ตาม ลำดับที่เลือก



หมายเหตุ : กรณีอยู่ในโหมด DRY การทำงานของพัดลมจะเป็น AUTO เท่านั้น

■ ปุ่ม : สำหรับ เลือกการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

ลำดับการเลือกการทำงาน เมื่อมีการกดปุ่มจะเป็นดังนี้ COOL → DRY → FAN

1.ระบบการทำงานแบบทำความเย็น COOL

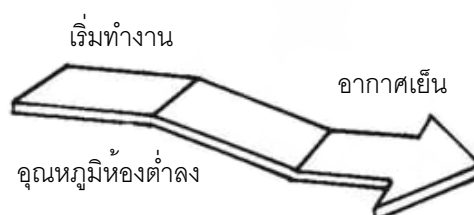
กดปุ่ม  เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูได้จากจอแสดงผล ซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง COOL เมื่อใช้ระบบนี้ เครื่องจะทำงานโดยให้ความเย็นตามระดับอุณหภูมิที่ตั้งไว้

2.การทำงานแบบการลดความชื้น DRY

กดปุ่ม  เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูได้จากจอแสดงผล ซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง DRY

ในกรณีลดความชื้นจะทำให้อุณหภูมิลดลงเล็กน้อย

- แพนคอยล์ยูนิตจะทำงานเป็นช่วงๆ เพื่อเป่าลมเย็นออกมาที่ความเร็วต่ำ คอนเดนซิงยูนิตจะหยุดทำงานเป็นช่วงๆ



ไมโครโปรเซสเซอร์กำลังทำงานในระบบ DRY

ทั้งแฟนคอยล์ยูนิตและคอนเดนซึ่งยูนิตจะหยุดทำงาน เพื่อลดความชื้น โดยไมโครโปรเซสเซอร์ควบคุมให้พัดลมหยุดทำงาน เพื่อไล่ความชื้นออกไป



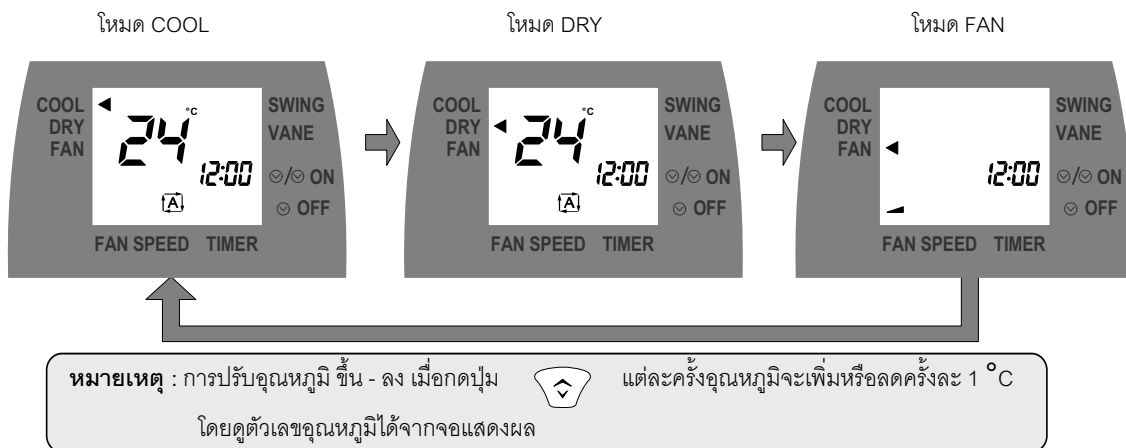
การปรับอุณหภูมิห้อง และความแรงของลมเป็นไปโดยอัตโนมัติ ตามความควบคุมโดยไมโครโปรเซสเซอร์



3. ระบบการทำงานแบบเป็นพัดลมอย่างเดียว FAN

กดปุ่ม **Mode** เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูจากจอแสดงผลซึ่งแสดงผล ซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง FAN เมื่อใช้ระบบนี้ เครื่องจะทำงานเฉพาะแต่พัดลมเท่านั้น ซึ่งจะไม่ให้ความเย็นออกมา

โดยสัญลักษณ์ แสดงโหมดการทำงาน และตัวเลขแสดงอุณหภูมิที่ตั้ง จะแสดงที่หน้าจอ โดยขึ้นอยู่กับโหมดที่ทำการเลือก.



■ ปุ่ม **Econo** : สำหรับ เลือกการทำงานแบบ ประหยัดพลังงาน

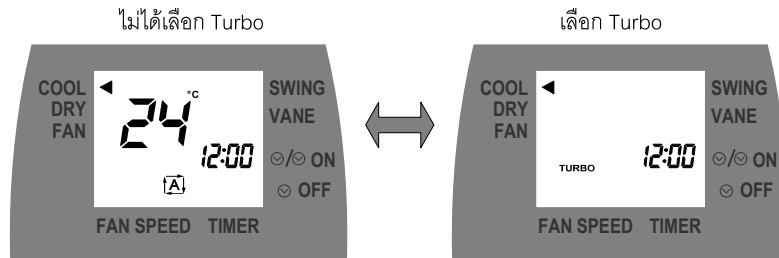
การเลือกการทำงานของ ECONO จะเป็นการตั้งค่าอุณหภูมิไว้ที่ 25°C ด้วยเหตุนี้จึงสามารถทำให้ประหยัดพลังงานได้



วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

■ ปุ่ม **Turbo** : สำหรับเลือกการทำงานแบบ เต็มกำลัง

การเลือกการทำงานแบบเต็มกำลัง เมื่อกดปุ่มนี้ ความเร็วของใบพัดจะขึ้นไปอยู่ในระดับสูงสุด ทำให้อุณหภูมิห้องลดลงอย่างรวดเร็ว และ คอมเพรสเซอร์จะหยุดทำงานเมื่ออุณหภูมิห้องต่ำกว่า 18°C โดยจะกลับมาทำงานอีกครั้งเมื่ออุณหภูมิห้องสูงกว่า 18°C



- หมายเหตุ**
- เมื่อกดปุ่ม Mode เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน, Turbo ที่เลือกไว้ จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
 - เมื่อกดปุ่ม Power เพื่อเปิด-ปิดเครื่อง การทำงานของ Turbo จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
 - เมื่อ Turbo ถูกเลือกใช้งาน การกดปุ่ม \blacktriangle , \blacktriangledown หรือ FAN จะไม่มีผล.
 - เมื่อกดปุ่ม Turbo ในขณะที่เลือก Econo ไว้, ระบบจะทำงานแบบ Turbo และ Econo จะถูกยกเลิกการทำงาน.
 - เมื่อกดปุ่ม Turbo ในขณะที่เลือก Quiet ไว้, ระบบจะทำงานแบบ Turbo และ Quiet จะถูกยกเลิกการทำงาน.

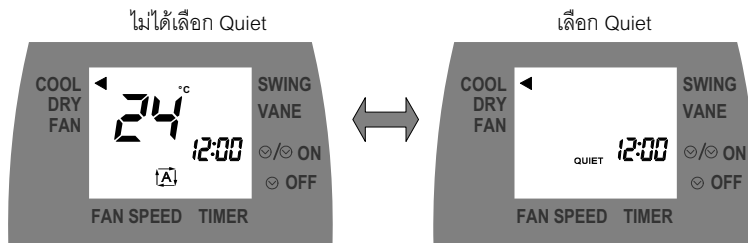
การทำงาน Turbo แบบพิเศษ : เมื่อต้องการใช้งาน Turbo แบบพิเศษ ให้กดปุ่ม Turbo ค้างไว้ประมาณ 5 วินาที, ซึ่งระบบจะเข้าสู่การทำงาน Turbo แบบพิเศษ โดยสัญลักษณ์ TURBO จะแสดงขึ้น แต่ตัวเลขแสดงอุณหภูมิที่ตั้งไว้ จะไม่หายไป และสามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้. โดยระบบจะควบคุมการทำงาน โดยสั่งให้ พัดลมทำงานที่ระดับสูงสุด และคอมเพรสเซอร์ ทำงานให้ได้ตามอุณหภูมิที่ตั้ง โดยไม่จำกัดเวลาในการทำงาน.

การยกเลิกสามารถทำได้โดยกดปุ่ม Fan, Mode หรือ Power ซึ่งระบบจะกลับมาทำงานเป็นปกติ



■ ปุ่ม **Quiet** : สำหรับเลือกการทำงานแบบเงียบ


การเลือกการทำงานแบบเงียบ เมื่อกดปุ่มนี้ ความเร็วของใบพัดจะอยู่ในระดับต่ำสุด เมื่อต้องการยกเลิก Quiet ก็ให้กด Quiet ซ้ำอีกครั้ง ก็จะทำให้กลับไปสู่โหมด Cool ตามปกติ

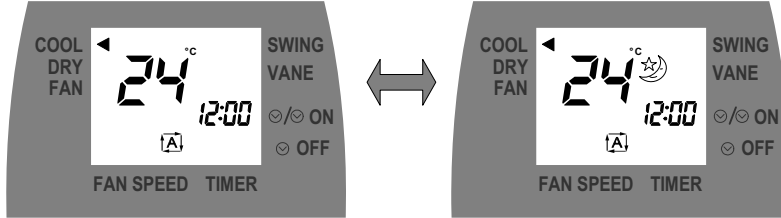


- หมายเหตุ :**
- เมื่อกดปุ่ม Mode เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน, Quiet ที่เลือกไว้ จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
 - เมื่อกดปุ่ม Econo เพื่อเลือกการทำงานของ Econo, Quiet จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
 - การกดปุ่ม Power เพื่อเปิด-ปิดเครื่อง จะยกเลิกการทำงานของ Quiet
 - เมื่อ Quiet ถูกเลือกใช้งาน การกดปุ่ม FAN จะไม่มีผล

วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

- ปุ่ม **Sleep** : สำหรับเลือก การทำงานสำหรับการนอน (เลือกได้เฉพาะโหมด Cool เท่านั้น)

การทำงานของ Sleep : เมื่อเลือกให้ Sleep ทำงาน, หลังจากที่เวลาผ่านไป 1 ชั่วโมง, ระบบจะปรับอุณหภูมิที่ควบคุม ให้สูงขึ้น 1°C. (โดยอัตโนมัติ) และสัญลักษณ์  จะหายไป แต่จะคงการทำงานที่อุณหภูมินี้ จนกว่าจะมีการยกเลิก Sleep โดยการกดปุ่ม Sleep ซ้ำอีกครั้ง

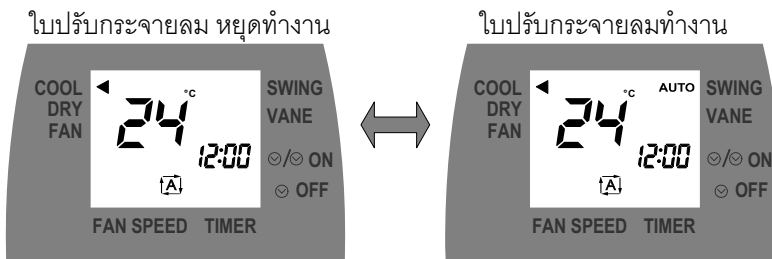


หมายเหตุ :

- สามารถเลือก Sleep ได้เฉพาะโหมด Cool.
- เมื่อกดปุ่ม Mode เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน, Sleep จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
- การกดปุ่ม Power เพื่อเปิด-ปิดเครื่อง จะเป็นการยกเลิกการทำงานของ Sleep.

- ปุ่ม **Swing** : สำหรับ เลือกเปิด/ปิดการทำงาน ของใบปรับกระจายลม

เมื่อกดปุ่มนี้ ใบปรับกระจายลมในแนวนอน จะปรับขึ้น - ลง เอง โดยอัตโนมัติ เมื่อกดปุ่ม Swing ซ้ำอีกครั้ง ก็จะยกเลิกการทำงาน

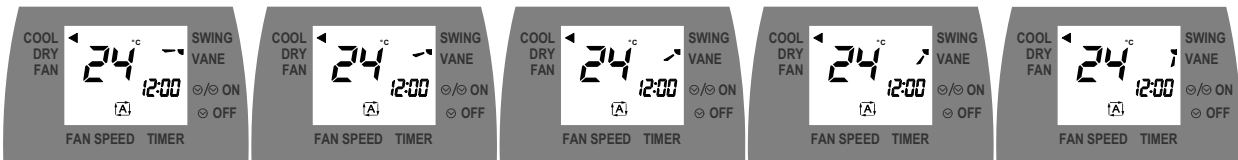


หมายเหตุ


- สามารถเลือก Swing ได้ทุกโหมดการทำงาน
- การกดปุ่ม Mode เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน จะไม่ยกเลิกการทำงานของ Swing
- การกดปุ่ม Power เพื่อเปิด-ปิดเครื่อง จะไม่ยกเลิกการทำงานของ Swing

- ปุ่ม **Vane** : สำหรับ เลือกปรับเปลี่ยนมุม ของใบปรับกระจายลม

ซึ่งการเลือก จะเป็นการเปลี่ยนมุม ของใบปรับกระจายลม 1 ระดับ, ต่อการกดปุ่ม 1 ครั้ง, โดยสามารถเลือกได้ 5 ระดับ, ซึ่งที่หน้าจอแสดงผลจะแสดงระดับของใบปรับกระจายลม ตามที่เลือก (การทำงานของ Swing จะถูกยกเลิก)



- ปุ่ม **Dim** : สำหรับ เลือกปรับความสว่างหน้าจอแสดงผล ของเครื่องปรับอากาศ

เมื่อกดปุ่ม Dim, ที่หน้าจอแสดงผล ของเครื่องปรับอากาศ จะปรับเปลี่ยนความสว่าง, โดยสามารถเลือกได้ 2 ระดับ คือ สว่างปกติ หรือสว่างลดลง(สำหรับในที่มืด) ซึ่งจะไม่มีสัญลักษณ์ใดๆ แสดง(นอกจาก สัญลักษณ์ )

- ปุ่ม Reset : สำหรับตั้งค่าการทำงานใหม่

จะใช้ในกรณีที่ระบบเกิดทำงานผิดพลาดขึ้น โดยใช้วัตถุปลายแหลมกดลงไป หน้าจอ LCD จะหายไป แล้วจะติดขึ้นมาใหม่ทุก Segment เป็นเวลา 2 วินาที แล้วจึงเริ่มทำงานตามปกติ

วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

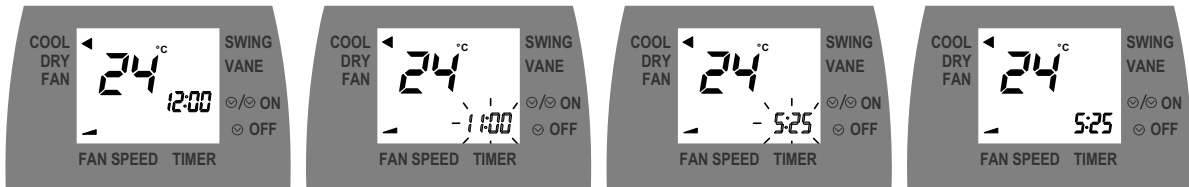
- ปุ่ม **Off** : สำหรับ ตั้งเวลาเพื่อ ปิดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

ตั้งเวลาเพื่อปิด : เมื่อกดปุ่ม Off ครั้งแรก(ยังไม่มีการตั้งเวลาเปิดไว้) ตัวเลขนาฬิกา จะหายไป ตัวเลขเวลาที่ตั้งเปิดไว้ครั้งล่าสุดจะแสดงขึ้น โดยตัวเลขและสัญลักษณ์ ":" จะกะพริบ, ปรับเปลี่ยนเวลาที่ต้องการ โดย

กดปุ่ม **▲** เพื่อปรับเปลี่ยนเวลา ในหน่วยชั่วโมง [เพิ่มขึ้น 1 ชั่วโมงต่อการกดปุ่ม 1 ครั้ง],

กดปุ่ม **▼** เพื่อปรับเปลี่ยนเวลา ในหน่วยนาที [เพิ่มขึ้น 5 นาทีต่อการกดปุ่ม 1 ครั้ง]

หลังจากนั้น ไม่ต้องกดปุ่มใดๆ ภายในเวลา 5 วินาที จะเป็นการยืนยัน การตั้งเวลาปิด โดยตัวเลขเวลาที่ตั้งปิด และสัญลักษณ์ ":" จะหยุดกะพริบ



กดปุ่ม Off (ตัวเลขและสัญลักษณ์ ":" กระพริบ) กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ปรับเปลี่ยนเวลา ไม่ต้องกดปุ่มใดๆ ประมาณ 5 วินาที ยืนยันการตั้งเวลาอัตโนมัติ

ยกเลิกการตั้งเวลาปิด : กดปุ่ม Off 1 ครั้ง, เพื่อให้ตัวเลขเวลาที่ตั้งปิดและสัญลักษณ์ ":" กระพริบ, จากนั้น กดปุ่ม Off อีกครั้ง จะเป็นการยกเลิกการตั้งเวลาปิด, หากไม่มีการตั้งเวลาเปิดไว้ ตัวเลขนาฬิกาจะกลับมาแสดงปกติ โดยสัญลักษณ์ ":" จะกะพริบ (หากมีการตั้งเวลาเปิดไว้ ตัวเลขจะไม่เปลี่ยนกลับมาแสดงนาฬิกา)

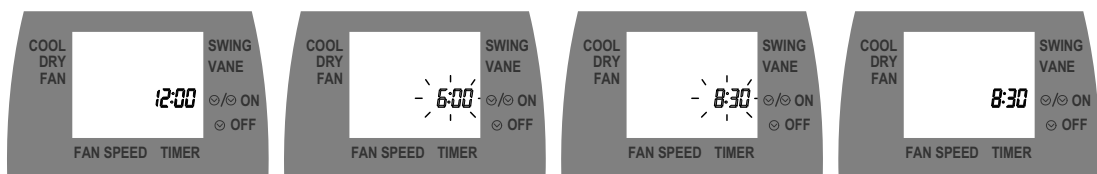
- ปุ่ม **On** : สำหรับ ตั้งเวลาเพื่อ เปิดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

ตั้งเวลาเพื่อเปิด : เมื่อกดปุ่ม On ครั้งแรก(ยังไม่มีการตั้งเวลาเปิดไว้) ตัวเลขนาฬิกา จะเปลี่ยนเป็นตัวเลขเวลาที่ตั้งเปิดไว้ครั้งล่าสุด โดยตัวเลข และสัญลักษณ์ ":" จะกะพริบ, ปรับเปลี่ยนเวลาที่ต้องการ โดย

กดปุ่ม **▲** เพื่อปรับเปลี่ยนเวลา ในหน่วยชั่วโมง [เพิ่มขึ้น 1 ชั่วโมงต่อการกดปุ่ม 1 ครั้ง],

กดปุ่ม **▼** เพื่อปรับเปลี่ยนเวลา ในหน่วยนาที [เพิ่มขึ้น 5 นาทีต่อการกดปุ่ม 1 ครั้ง]

หลังจากนั้น ไม่ต้องกดปุ่มใดๆ ภายในเวลา 5 วินาที จะเป็นการยืนยัน การตั้งเวลาเปิด โดยตัวเลขเวลาที่ตั้งเปิดและสัญลักษณ์ ":" จะหยุดกะพริบ

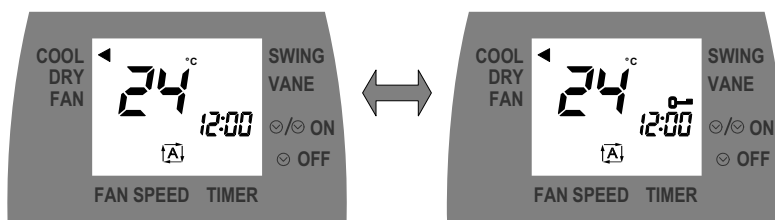


กดปุ่ม On (ตัวเลขและสัญลักษณ์ ":" กระพริบ) กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ปรับเปลี่ยนเวลา ไม่ต้องกดปุ่มใดๆ ประมาณ 5 วินาที ยืนยันการตั้งเวลาอัตโนมัติ

ยกเลิกการตั้งเวลาเปิด : กดปุ่ม On 1 ครั้ง, เพื่อให้ตัวเลขเวลาที่ตั้งเปิดและสัญลักษณ์ ":" กระพริบ, จากนั้น กดปุ่ม On อีกครั้ง จะเป็นการยกเลิกการตั้งเวลาเปิด, หากไม่มีการตั้งเวลาเปิดไว้ ตัวเลขนาฬิกาจะกลับมาแสดงปกติ

- การล็อกปุ่มกด : การล็อกปุ่มกดต่างๆ เพื่อป้องกันการปรับตั้งค่า สามารถทำได้โดยกดปุ่ม Dim ค้างไว้ ประมาณ 5 วินาที โดยสัญลักษณ์ กุญแจ จะแสดงขึ้น และจะไม่สามารถกดปุ่มใดๆ ได้, สามารถยกเลิกการล็อกปุ่ม ได้โดยกดปุ่ม Dim ค้างไว้ประมาณ 5 วินาที ซึ่งสัญลักษณ์ กุญแจ จะหายไป และปุ่มต่างๆ จะสามารถใช้งานได้ปกติ

ไม่ได้ล็อกปุ่มกด กดปุ่ม Dim ค้างไว้ 5 วินาที ล็อกปุ่มกด




การทำงานแบบฉุกเฉิน

เมื่อเกิดกรณีต่อไปนี้ให้ใช้การทำงานแบบฉุกเฉินโดยใช้ปุ่ม RESET ได้ช่องรับสัญญาณ
แทนรีโมทคอนโทรล

- แบตเตอรี่ในรีโมทคอนโทรลหมด
- รีโมทคอนโทรลหาย
- รีโมทคอนโทรลเสีย
- ใช้ทดสอบการเดินเครื่องในขณะติดตั้ง

ข้อสังเกตในการใช้งาน :

กดปุ่ม RESET ที่ฝาหน้า ปุ่มนี้ใช้ ปิด/เปิด เครื่องปรับอากาศ ในกรณีที่ไม่สามารถสั่งงานได้จากรีโมทคอนโทรล โดยขณะที่เครื่องปรับอากาศกำลังทำงาน ไฟแสดง POWER จะสว่างเครื่องปรับอากาศจะทำงานโดยเริ่มทำงานที่ MODE COOL ควบคุมการทำงานที่ 24°C ความเร็วพัดลมจะทำงานอัตโนมัติ (AUTO) และใบพัดลมเย็นจะเคลื่อนที่เพื่อกระจายความเย็น

เมื่อรีโมทคอนโทรลทำงานได้แล้ว ถ้าขณะนั้นเครื่องทำงานในแบบฉุกเฉินอยู่ ให้กดปุ่ม  ที่รีโมทคอนโทรล เพื่อปิดเครื่องแล้วจึงสั่งงานใหม่โดยใช้รีโมทคอนโทรลหรือถ้าเครื่องไม่ได้ทำงานอยู่ก็สามารถสั่งงานให้ เครื่องทำงานด้วยรีโมทคอนโทรลได้เลย

ชุดแสดงผลสถานะการทำงาน

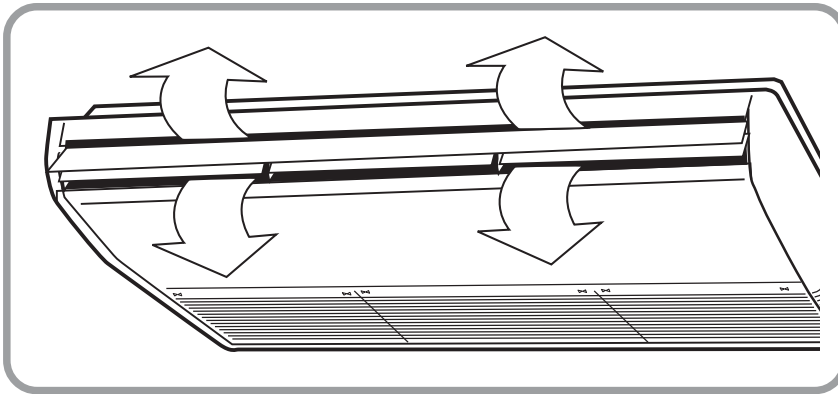
สถานะการทำงาน	ไฟแสดงการทำงานบนหน้าปัดเครื่องปรับอากาศ (LED)		
	ไม่มีแสง	มีแสง	กะพริบ
POWER	เครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน	เครื่องปรับอากาศกำลังทำงานอยู่	การทำความเย็นผิดปกติ
ECONO	ไม่เลือกระบบประหยัดพลังงาน	เลือกระบบประหยัดพลังงาน	-
QUIET	ไม่เลือกระบบเงียบ	เลือกระบบเงียบ	-
SLEEP	ไม่เลือกการทำงานสำหรับการนอน	เลือกการทำงานสำหรับการนอน	-
TIMER ON	ไม่มีการตั้งเวลาเปิด	มีการตั้งเวลาเปิด	สายของตัวตรวจสอบอุณหภูมิขาดหรือหลุด (ให้ติดต่อช่างทันที)
TIMER OFF	ไม่มีการตั้งเวลาปิด	มีการตั้งเวลาปิด	-
ตัวเลข	เครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน	แสดงอุณหภูมิห้อง	แสดงอุณหภูมิที่ตั้ง
จุดหลังตัวเลข	Compressor หยุดทำงาน	Compressor ทำงาน	-

การปรับทิศทางลม

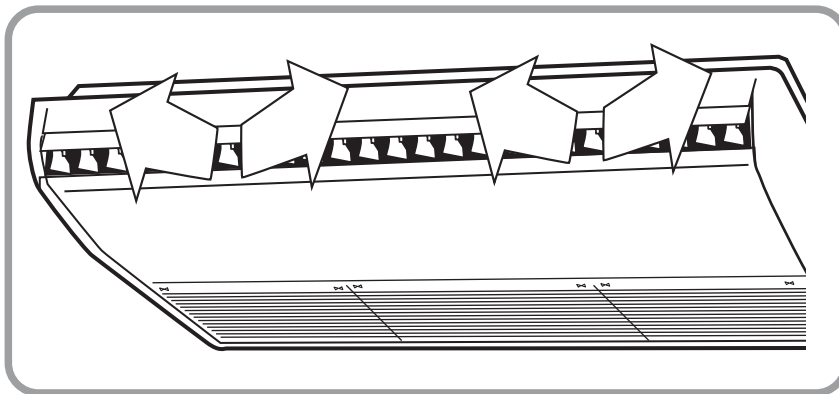
การปรับทิศทางลม

■ การควบคุมทิศทางลมอัตโนมัติ สามารถปรับทิศทางลมของกระแสลมเย็น

- กดปุ่ม **Swing** ที่อยู่บนรีโมทคอนโทรลเมื่อต้องการให้ใบปรับลมส่ายขึ้นลงโดยอัตโนมัติ
- ถ้าต้องการให้หยุดกดปุ่ม **Swing** อีกครั้ง
- กดปุ่ม **Vane** เมื่อต้องการปรับทิศทางลมพัดในระดับองศาต่างๆ



การปรับทิศทางลมในแนวซ้าย-ขวา



- ให้ช่วยปรับบานเกล็ดปรับทิศทางลมซ้าย-ขวาด้วยมือ

ควรปรับบานเกล็ดปรับทิศทางลมซ้าย-ขวา ก่อนเริ่มการใช้งานเครื่องปรับอากาศ เพราะถ้าเปิดเครื่องแล้ว บานเกล็ดเปลี่ยนทิศทางลมขึ้น-ลง จะเคลื่อนที่อย่างอัตโนมัติ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้นิ้วของท่านถูกหนีบได้

การดูแลและการบำรุงรักษา

ก่อนที่จะทำการสำรวจตรวจตราและบำรุงรักษา ให้ปิดสวิตช์ POWER และสับสวิตช์เบรกเกอร์ลงด้วยเสมอ

1. เมื่อเริ่มใช้เครื่อง

- ให้ตรวจสอบว่ามีสิ่งกีดขวางทางลมเข้าและออกทั้งตัวแฟนคอยล์และคอนเดนซึ่งยูนิต
- การเดินเครื่องโดยไม่มีแผ่นกรองอากาศจะทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ เนื่องจากสิ่งสกปรกและฝุ่นผงอุดตัน ต้องใส่แผ่นกรองอากาศไว้เสมอ
- ตรวจสอบว่าท่อน้ำทิ้งไม่งอหรืออุดตัน
- ตรวจสอบความเรียบร้อยของการติดตั้ง

2. การทำความสะอาดเครื่อง

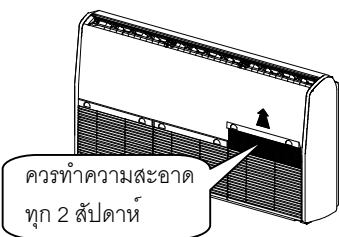
การทำความสะอาดเครื่องและรีโมทคอนโทรล ควรเช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้ง หรือถ้าใช้ผ้าเปียกให้บิดหมาดๆ แล้วเช็ดตามด้วยผ้าแห้งอีกครั้ง

ข้อควรระวัง

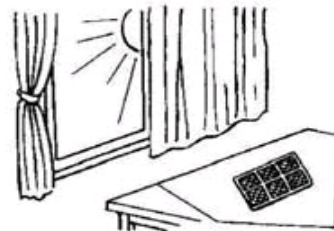
- ห้ามใช้น้ำมันเบนซิน, ทินเนอร์, ผงซักหรือผงซักฟอกทำความสะอาดเครื่อง
- ห้ามใช้น้ำที่มีอุณหภูมิเกินกว่า 40°C ทำความสะอาดเพราะจะทำให้ชิ้นส่วนบางชิ้นเสียหายได้

3. การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ

ดึงแผ่นกรองอากาศออกจากเครื่องปรับอากาศ ทำความสะอาดโดยใช้เครื่องดูดฝุ่นเพื่อขจัดฝุ่นผงและสิ่งสกปรก ถ้าแผ่นกรองอากาศสกปรกมากเกินไปล้างโดยผสมผงซักฟอกเล็กน้อยและเช็ดให้แห้งสนิทก่อนใส่กลับเข้าที่



ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศโดยใช้เครื่องดูดฝุ่นหรือล้างด้วยน้ำยาล้างผสมกับน้ำอุ่น



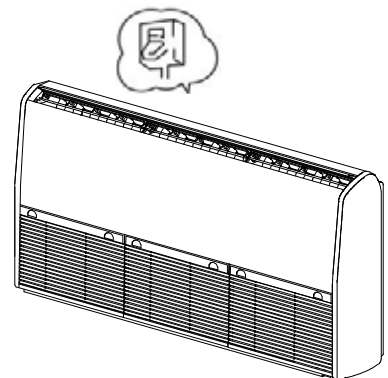
ตากให้แห้งสนิทในที่ที่มีลมเบา

ข้อเสอแนะ

- เมื่อแผ่นกรองอากาศสกปรกจะทำให้การระบายลมน้อยลง เครื่องทำงานหนักขึ้น และจะกินไฟเพิ่มขึ้นอีก 6% โดยประมาณ ดังนั้นควรทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศอย่างสม่ำเสมอ

4. ในช่วงเวลาที่ไม่ได้ใช้เครื่องเป็นเวลานาน

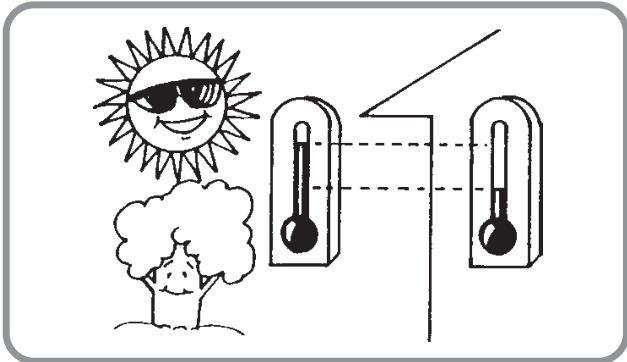
- ควรเดินเครื่องเพื่อให้ลมหมุนเวียนประมาณ 2-3 ชม. โดยใช้ระบบการทำงานแบบพัดลม เพื่อขจัดความชื้นภายในของเครื่องปรับอากาศ
- สับสวิตช์เบรกเกอร์ลงและเอาถ่านไฟฉายออกจากรีโมทคอนโทรล



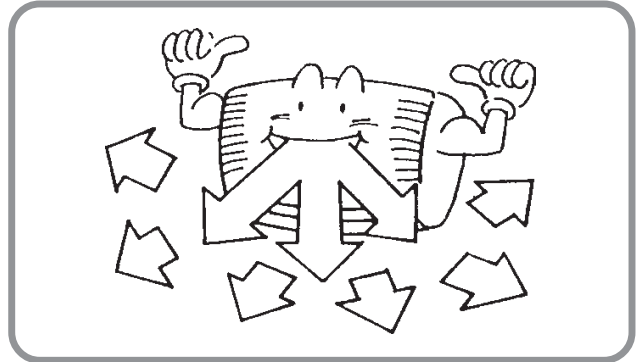
เมื่อเริ่มใช้เครื่องปรับอากาศอีกครั้ง ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ แล้วใส่กลับไปยังเครื่องปรับอากาศ ทำความสะอาด (ดูคำอธิบายการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศได้ที่ข้อ 3)

คำแนะนำในการใช้เครื่องปรับอากาศ

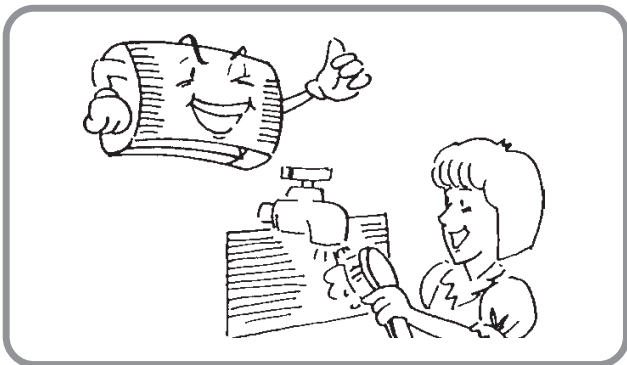
- ไม่ควรปรับอุณหภูมิในห้องให้เย็นเกินความจำเป็นเพราะจะต้องสิ้นเปลืองค่ากระแสไฟฟ้าโดยเปล่าประโยชน์



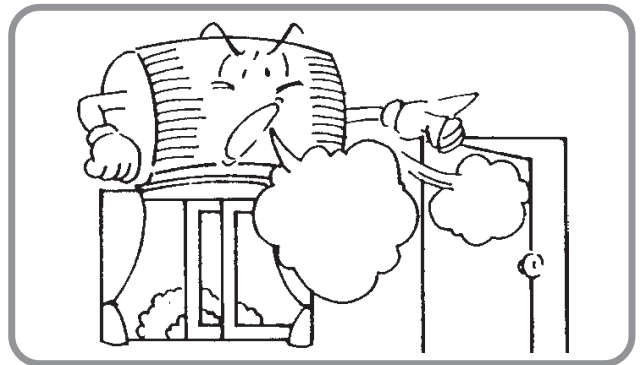
- การจ่ายความเย็นให้ทั่วห้องคือ การปรับทิศทางของกระแสลมให้กระจายตามแนวลูกศรชี้ (ในรูป) เพื่อให้ให้ความเย็นภายในห้องเย็นสม่ำเสมอ



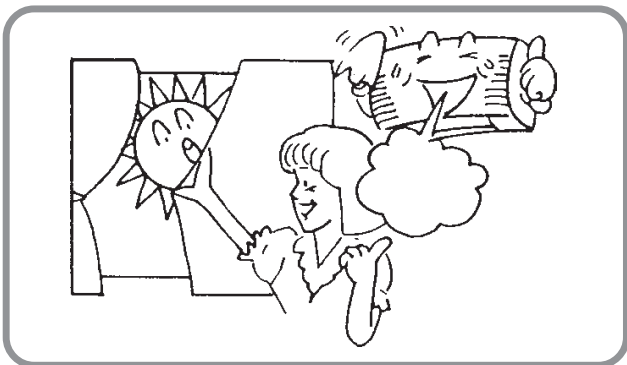
- ควรทำความสะอาดฟیلเตอร์กรองฝุ่น (PRE FILTER) ทุกๆ 2 สัปดาห์ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ



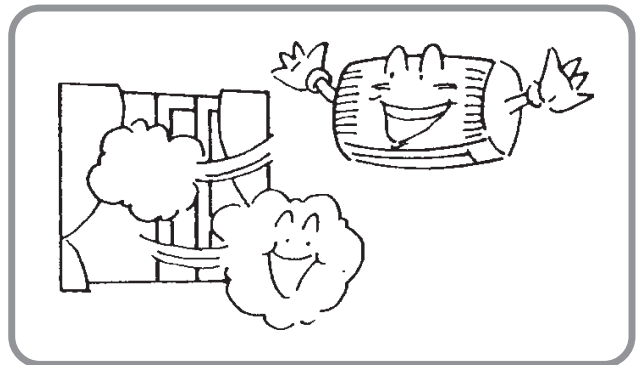
- ควรปิดประตูและหน้าต่างให้มิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ความเย็นรั่วไหลออกนอกห้องโดยเปล่าประโยชน์



- ควรปิดผ้าม่านหรือกระจกภายในห้องให้มิดชิดขณะที่ใช้เครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันความร้อนจากแสงแดดที่ส่องเข้ามาทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักขึ้น และทำให้เปลืองค่าใช้จ่ายด้วย



- เราสามารถระบายอากาศภายในห้องออกทางหน้าต่างได้เป็นบางครั้งบางคราว ในกรณีที่เครื่องดูดอากาศไม่สามารถระบายอากาศภายในห้องได้ทัน แต่อย่าระบายโดยวิธีดังกล่าวเป็นเวลานานๆ เพราะจะทำให้ความเย็นกระจายออก โดยเปล่าประโยชน์

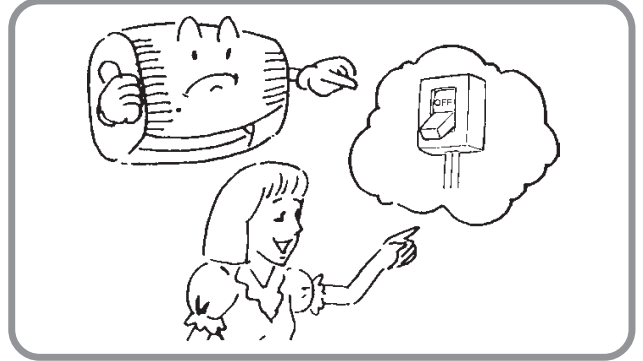


ข้อควรระวังในการใช้เครื่องปรับอากาศ

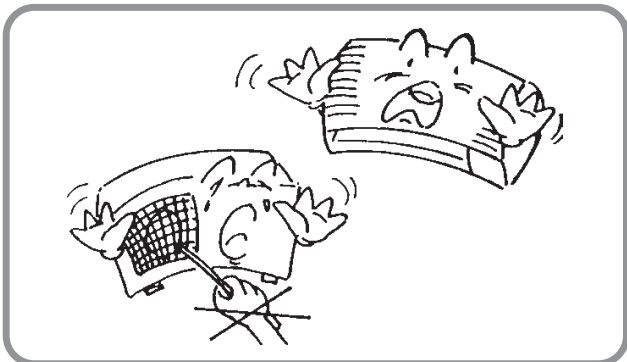
- ตรวจสอบระบบไฟฟ้า (จำนวนโวลต์และความถี่) ตามที่เครื่องกำหนดไว้ให้ถูกต้องและให้ใช้ฟิวส์ขนาดแอมแปร์ที่กำหนดเท่านั้น อย่าใช้เส้นลวดแทนฟิวส์



- เมื่อไฟฟ้าขัดข้องขณะเครื่องกำลังทำงานให้ปิดสวิตช์ หรือถ้าไม่ใช้เครื่องเป็นเวลานาน ให้สับสวิตช์เบรกเกอร์ลง



- อย่าสอดวัตถุเข้าไปทางช่องอากาศเข้าหรือลมออก ขณะเครื่องกำลังทำงาน อาจทำให้เป็นอันตรายต่อคนหรือเครื่องเสียหายได้ (ควรให้ความเอาใจใส่เป็นพิเศษเมื่อมีเด็กอยู่)



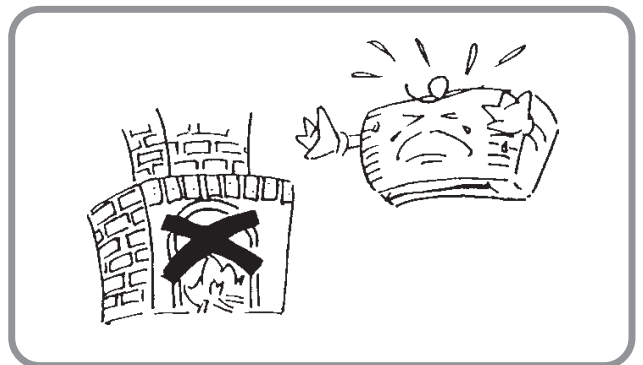
- อย่าให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ ทั้งแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิงยูนิต เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลงหรือเครื่องเสียหายได้



- อย่าให้ลมเย็นเป่าถูกตัวเด็กทารก ผู้สูงอายุหรือผู้ป่วย โดยตรงเป็นเวลานานๆ



- อย่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศใกล้แหล่งความร้อนสูงเพราะจะทำให้รูปร่างของส่วนที่เป็นพลาสติกเกิดการเสียหาย



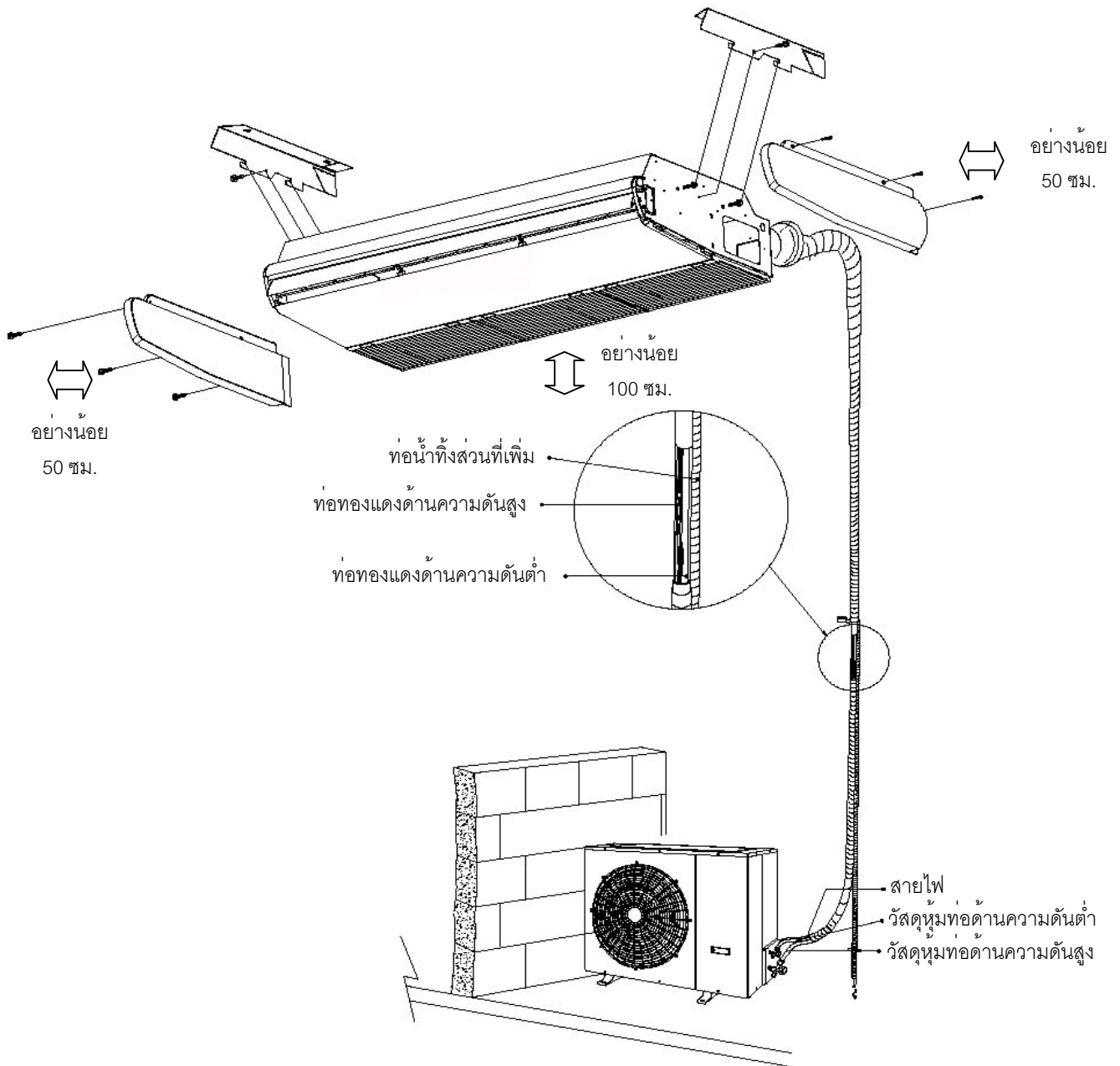
การพิจารณาตรวจสอบก่อนการเรียกช่าง

ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้อีกก่อนการเรียกช่าง เพราะท่านอาจสามารถแก้ไขได้ ถ้าภายหลังจากที่ได้ตรวจสอบดูแล้ว เครื่องปรับอากาศยังทำงานผิดปกติ กรุณาหยุดการใช้งานเครื่องปรับอากาศ และปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของท่าน

ข้อบกพร่อง	สาเหตุ
เครื่องปรับอากาศไม่ทำงานเลย	<ul style="list-style-type: none">● ตรวจสอบดูสายไฟว่าขาดหรือไม่ และดูว่าสวิตช์เบรกเกอร์เปิดอยู่หรือไม่● ตรวจสอบดูไฟฟ้าขัดข้องหรือไม่● ตรวจสอบดูว่ารีโมทคอนโทรลตั้งเวลาถูกต้องหรือไม่
เครื่องปรับอากาศทำงานแต่เย็นน้อย	<ul style="list-style-type: none">● ตรวจสอบดูว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้เหมาะสมหรือไม่● ตรวจสอบดูว่าแสงแดดส่องเข้ามาในห้องโดยตรงหรือไม่● ตรวจสอบดูว่าหน้าต่างหรือประตูเปิดอยู่หรือไม่● ตรวจสอบดูว่าสิ่งใดไปกีดขวาง ช่องส่งลมเย็นของเครื่องที่อยู่ด้านในและด้านนอกหรือไม่● ตรวจสอบดูว่ามีแหล่งให้ความร้อนมากเกินไปอยู่ในห้องหรือไม่● ตรวจสอบดูว่าพัดลมระบายอากาศยังทำงานอยู่หรือไม่● ตรวจสอบแผ่นกรองอากาศ
ไอน้ำหรือหมอกควันออกมาจากเครื่องปรับอากาศขณะทำงาน	<ul style="list-style-type: none">● สาเหตุอาจเกิดจากความร้อนภายในห้องทำปฏิกิริยากับความเย็นที่ออกมาจากเครื่องปรับอากาศ จึงทำให้เห็นเป็นหมอกควัน
ชุดรีโมทคอนโทรลไม่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none">● แบตเตอรี่หมดอายุการใช้งานหรือไม่● ใส่แบตเตอรี่ถูกต้องตามขั้วที่กำหนดหรือไม่

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

แฟนคอยล์ยูนิต

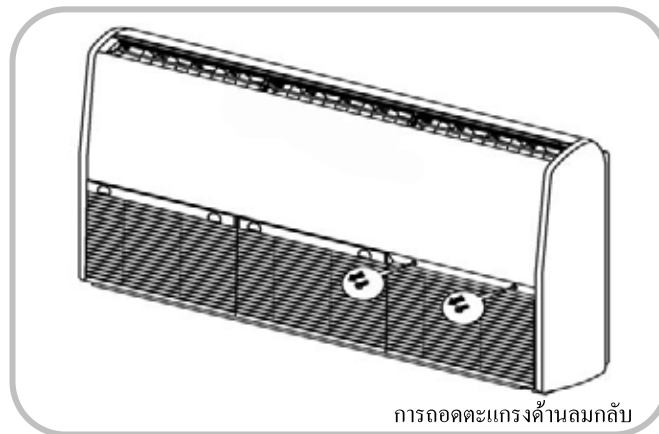
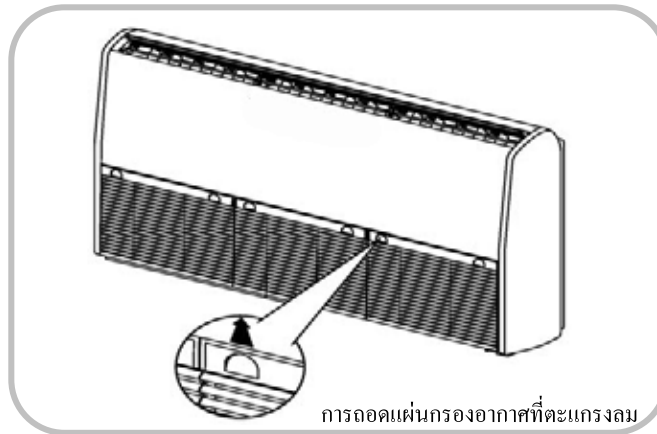


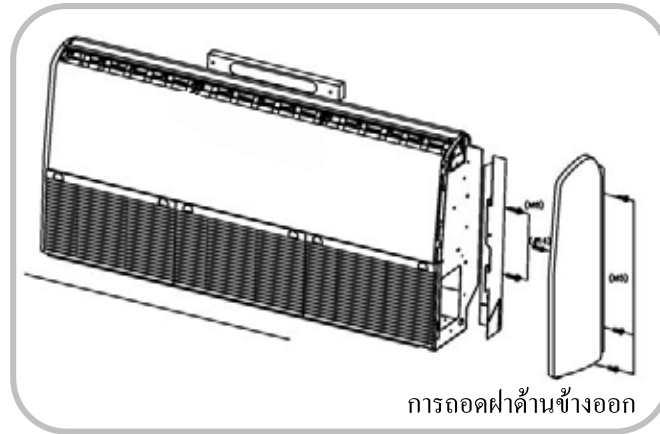
คอนเดนซิ่งยูนิต

การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต

■ การถอดตะแกรงด้านลมกลับและการถอดฝ้าข้าง

- 1 ถอดตะแกรงด้านลมกลับ ฝ้าด้านข้างและขายึดออกจากตัวแฟนคอยล์ โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - ดึงแผ่นกรองอากาศออกจากตะแกรงด้านลมกลับ
 - ถอดสกรู 2 ตัวออกจากตะแกรงด้านลมกลับ ฝ้าตะแกรงจะเปิดกว้างจากนั้นค่อยดึงหน้ากากออกจากตัวแฟนคอยล์
 - ถอดสกรู 3 ตัวออกจากฝ้าด้านข้างแล้วดึงออกไปตามทิศทาง ซึ่งแสดงไว้ตามลูกศร
- 2 คลายสลักเกลียว (M8) สำหรับใส่ขายึดประมาณ 10 มม. แล้วจึงคลายสลัก (#14) ออก ถอดขายึดโดยการเลื่อนออกไปทางด้านหลัง (ตามทิศทางที่แสดงไว้ตามลูกศร)



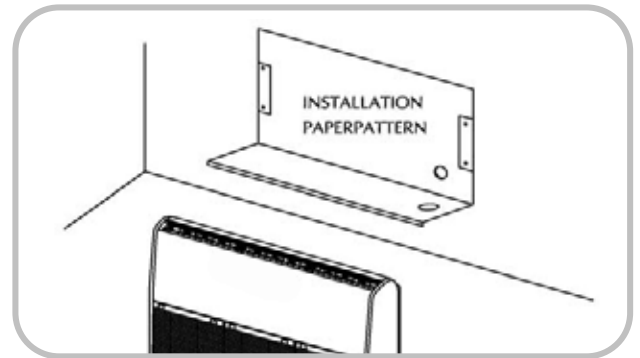


■ แฟนคอยล์ยูนิต สามารถใช้ติดตั้งได้ทั้ง 3 แบบคือ

- การติดตั้งเพดาน
- การติดตั้งฝาผนังเหนือบัว
- การติดตั้งแบบตั้งพื้น

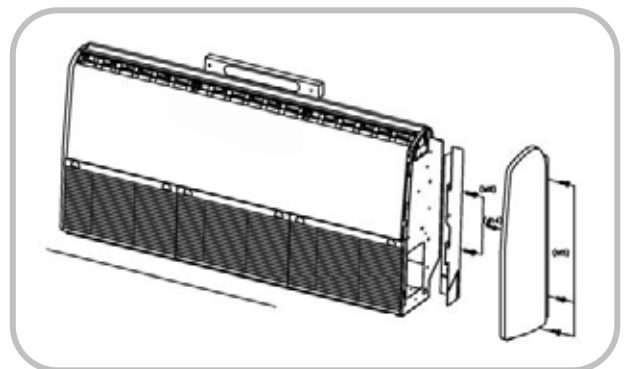
การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต แบบตั้งพื้นและแบบติดฝาผนังเหนือบัว

- 1 การกำหนดตำแหน่งของสลักเกลียวสำหรับยึดขาเหล็กติดตั้งเครื่อง
 - ใช้แบบกระดาษสำหรับการติดตั้งเครื่องในการกำหนดตำแหน่งของสลักเกลียวสำหรับยึดขาเหล็กติดตั้งเครื่อง
 - เลือกผนังที่มีโครงสร้างแข็งแรง สำหรับติดตั้งเครื่อง



- 2 ติดขายึดทั้ง 2 อัน ให้ตรงตำแหน่งที่กำหนดไว้ด้วยสลักเกลียวดังรูป (ในกรณีเป็นการติดตั้งแบบตั้งพื้นหรือติดฝาผนังไม่ต้องใช้ Suspension Bolt ให้ทำการยึดขาทั้ง 2 อัน กับฝาผนังด้วยสลักเกลียว (M8) และต้องใส่แหวน และแหวนสปริงด้วย)

- 3 ยกแฟนคอยล์ยูนิตขึ้นและเลื่อนตัวแฟนคอยล์ยูนิตเข้าวางขายึด (ที่ด้านหลังตัวแฟนคอยล์ยูนิตจะมีฝาพลาสติกกอยู่ 2 ฝาติดอยู่อย่าเอาฝาพลาสติกออก) เพื่อให้การระบายน้ำทิ้งของตัวแฟนคอยล์ยูนิตเป็นไปอย่างสะดวก ควรตรวจสอบและทำการปรับระดับโดยใช้เกจระดับเป็นตัวกำหนดว่าตัวแฟนคอยล์ยูนิตอยู่ในแนวระนาบ (ไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง)

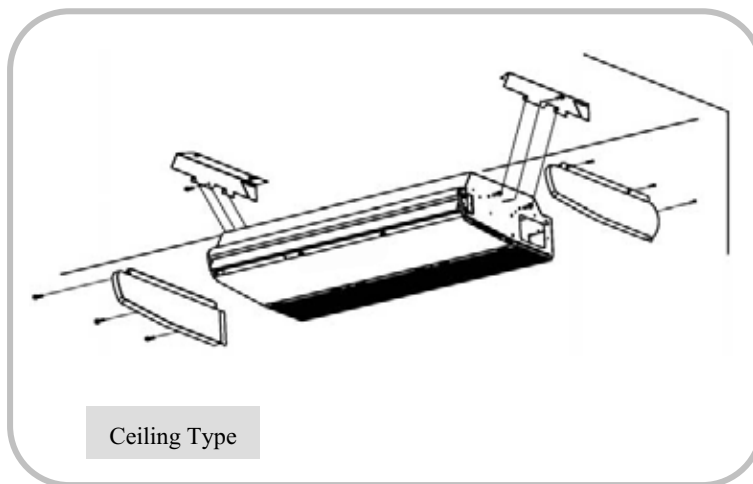


การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต

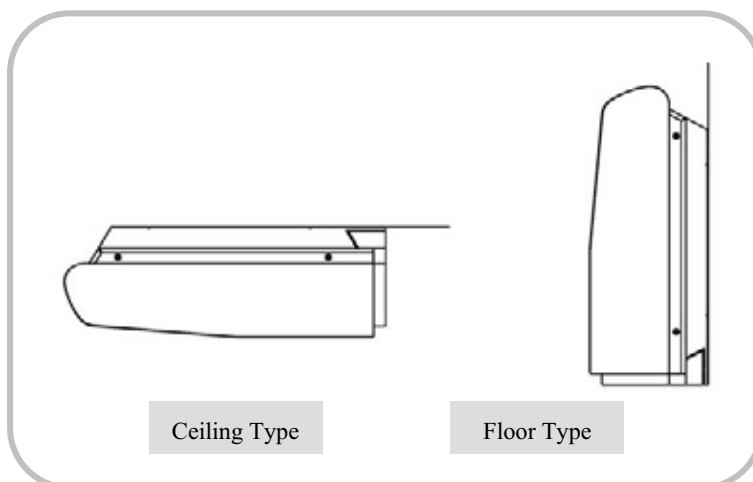
- ④ ชั้นสลักเกลียว (M8) เพื่อยึดขายึดให้แน่น
- ⑤ ชั้นสลักเกลียว (#14) ให้แน่นทั้งด้านขวาและซ้าย เพื่อยึดขายึด
- ⑥ ใส่ฝ้าด้านซ้าย - ขวา และฝ้าด้านล่างกลับ

■ การติดตั้งเครื่องกับขาเหล็กติดตั้ง

- ① การแขวนตัวเครื่องไว้กับขาเหล็กติดตั้งเครื่อง
 - ใช้สลักเกลียวสำหรับแขวนตัวเครื่อง 4 ตัวที่อยู่ด้านข้างของตัวเครื่องสวมเข้ากับขาเหล็กติดตั้งเครื่องเพื่อแขวนตัวเครื่อง



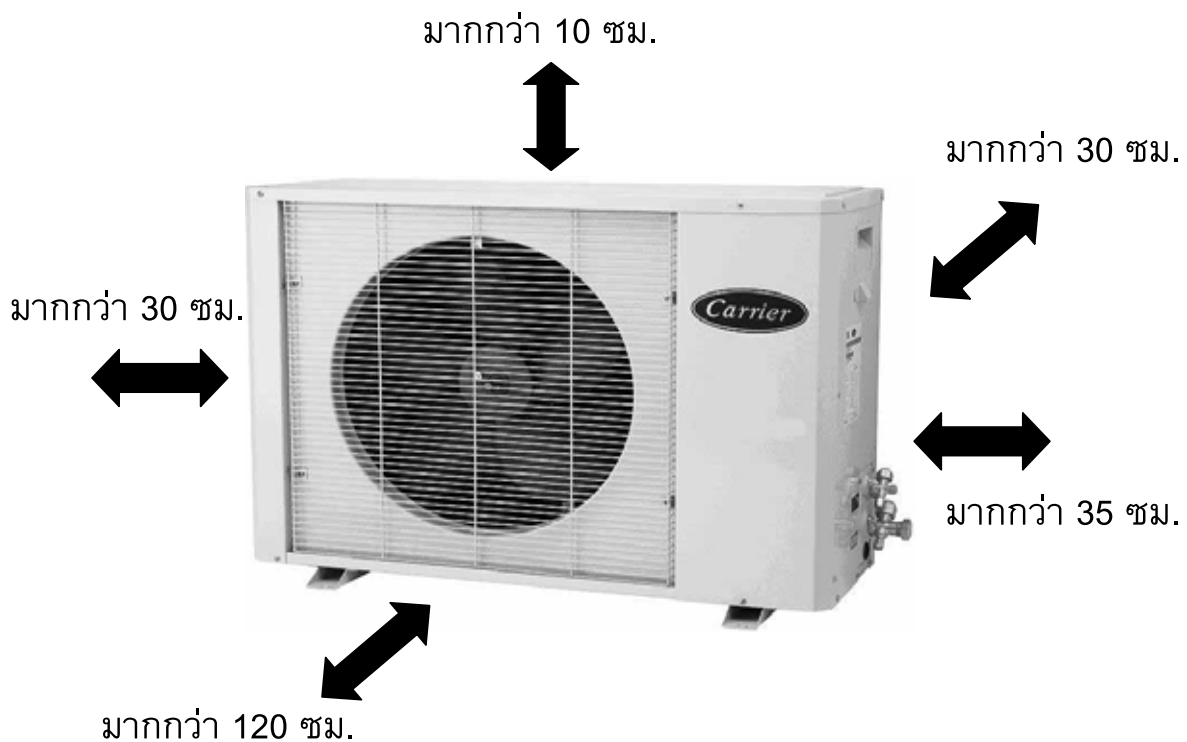
- ② ติดตั้งเครื่องให้ติดแน่นอยู่กับแผ่นเหล็กติดตั้งเครื่อง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขันสกรูสำหรับยึดตัวเครื่องแน่นหนาแล้ว



การติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิต

■ ติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิตในสถานที่ซึ่ง

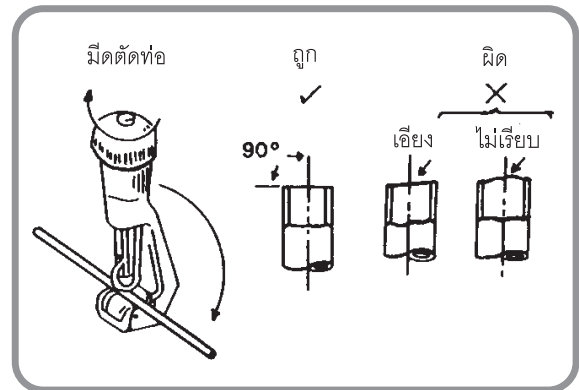
- ฐานแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนัก และการสั่นสะเทือนได้
- รอบคอนเดนซิ่งยูนิตมีช่องว่างเพียงพอสำหรับการถ่ายเทอากาศ
- สถานที่ติดตั้งไม่อยู่ใกล้กับบริเวณที่กาชตัดไฟได้อยู่นาน
- สถานที่ติดตั้งถูกแยกออกต่างหาก เพียงพอที่จะไม่ให้เสียงการเดินเครื่องและความร้อนที่ระบายออกไปรบกวนผู้ใช้หรือเพื่อนบ้าน
- สถานที่ซึ่งสามารถเข้าไปตรวจสอบหรือซ่อมแซมได้สะดวก



การเตรียมท่อ

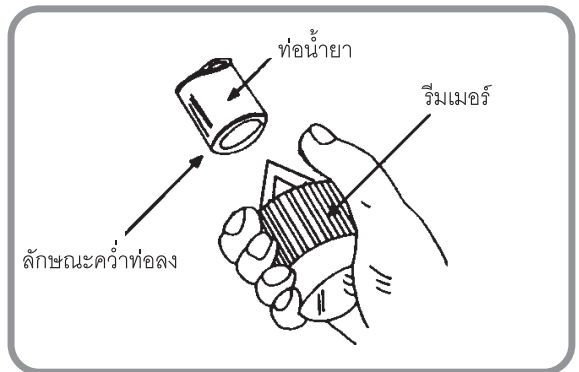
การตัดท่อและสายไฟ

- ใช้เครื่องมือตัดท่อที่หาง่ายในห้องตลาด
- จะต้องวัดความยาวของท่อตัวนอกและตัวในให้ถูกต้อง
- จะต้องเผื่อความยาวของท่อให้ยาวกว่าเล็กน้อย
- การตัดสายไฟจะต้องตัดให้ยาวกว่าท่อน้ำยาประมาณ 1.5 ม.



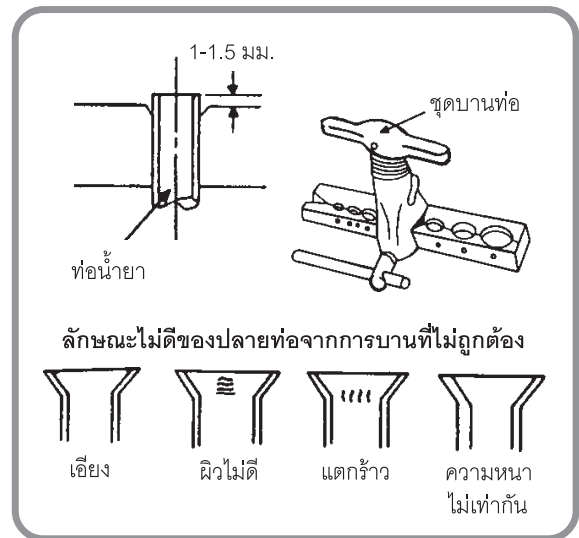
การรีมเมอร์

- ทำความสะอาดเสี้ยน บริเวณขอบข้างท่อน้ำยา (ด้านใน)
- ขณะรีมเมอร์จะต้องคว่ำปลายท่อเพื่อป้องกันเศษทองแดงตกลงเข้าไปในท่อ
- ปิดปลายท่อทองแดงของท่อทั้ง 2 เส้น เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และความชื้นก่อนที่จะสวมท่อทองแดงเข้ากับฉนวนหุ้มท่อ

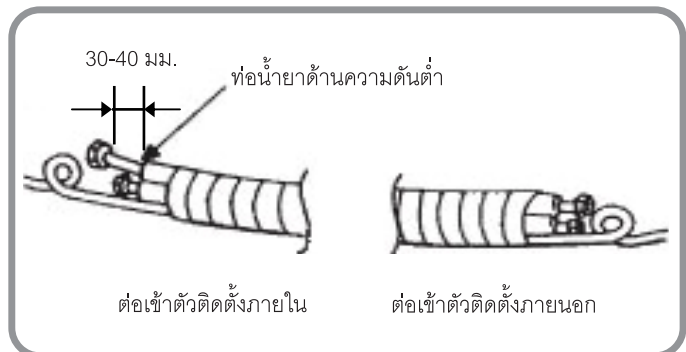


การบานท่อ

- บานปลายท่อทั้ง 2 ข้าง โดยใช้เครื่องมือบานท่อก่อนทำการบานท่อทุกครั้งจะต้องใส่แฟร้งท่อก่อนทุกครั้งไป
- เช็ทปลายท่อให้ขึ้นจากตัวจับท่อประมาณ 1-1.5 มม. และหลังจากการบานเสร็จต้องตรวจเช็คสภาพการบานว่าใช้ได้หรือไม่



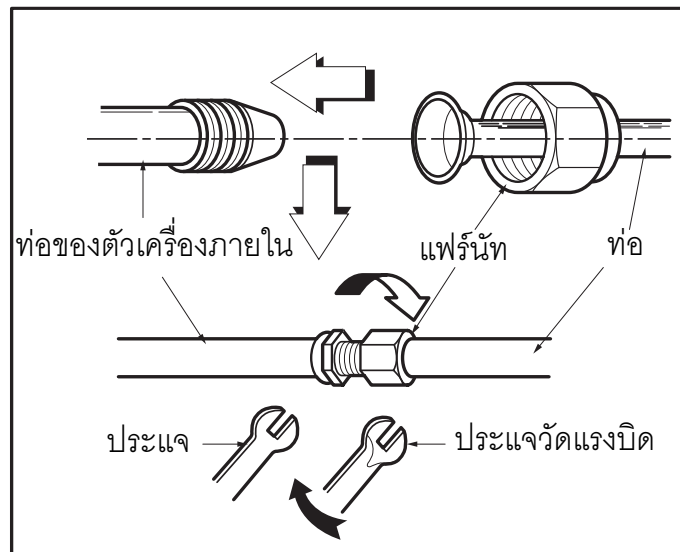
การต่อสายไฟและการพันเทป



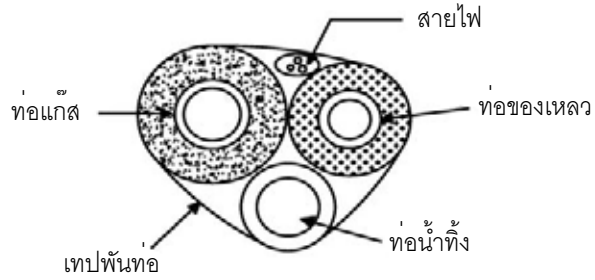
การเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง

การจัดเตรียมท่

- ① เลือกท่อทองแดงสำหรับท่อแก๊สและท่อของเหลว ตามขนาดที่กำหนดในข้อมูลจำเพาะ (จากตารางในรูปหน้า 26)
- ② หลีกเลียงการงอท่อเท่าที่จะทำได้ แต่ถ้าจำเป็นต้องดัดงอ ให้ดัดท่อโดยให้รัศมีมากกว่า 3-4 เซนติเมตร
- ③ การต่อท่อเชื่อมระหว่างแผงคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิต
 - ปลดอยแก๊สที่อัดไว้ในแผงคอยล์ยูนิตออก โดยการคลายที่เฟร้นท์ ถ้าไม่มีแก๊สปุ้งออกมาแสดงว่าแผงคอยล์ยูนิตเกิดการรั่วซึมให้ติดต่อฝ่ายขายเพื่อทำการเปลี่ยนเครื่อง
 - นำเฟร้นท์ไปสวมเข้ากับท่อน้ำยา บานปลายท่อออกด้วยเครื่องมือบานเฟร้
 - การกำหนดตำแหน่งทางออกของท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำจากแผงคอยล์ยูนิตทำได้ 4 ทิศทาง คือ ด้านหลัง ด้านซ้าย ด้านขวา และด้านข้าง ของแผงคอยล์ยูนิต
 - ชั้นเฟร้นท์ทั้ง 2 ตัว เข้ากับท่อแก๊ส และท่อของเหลวที่ตัวแผงคอยล์ยูนิตและคอนเดนซิ่งยูนิต ให้แน่นด้วยประแจสองตัวตามรูป



ตารางขนาดท่อน้ำยาและสายไฟ



ตารางขนาดท่อน้ำยา

ขนาดเครื่อง (บี.ที.ยู.)	ชนิดของท่อ	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก		ความหนา ของฉนวน	วัสดุที่ทำฉนวน
		มม.	นิ้ว		
7000-10000	ท่อของเหลว	6.4	1/4	8 มม.	โฟมพลาสติกแบบทนความร้อนความถ่วงจำเพาะ 0.045
	ท่อแก๊ส	9.5	3/8	8 มม.	
12000-16000	ท่อของเหลว	6.4	1/4	8 มม.	โฟมพลาสติกแบบทนความร้อนความถ่วงจำเพาะ 0.045
	ท่อแก๊ส	12.7	1/2	8 มม.	
18000-26000	ท่อของเหลว	9.5	3/8	8 มม.	โฟมพลาสติกแบบทนความร้อนความถ่วงจำเพาะ 0.045
	ท่อแก๊ส	15.9	5/8	8 มม.	
30000-38000	ท่อของเหลว	9.5	3/8	8 มม.	โฟมพลาสติกแบบทนความร้อนความถ่วงจำเพาะ 0.045
	ท่อแก๊ส	19.0	3/4	8 มม.	
40000-60000	ท่อของเหลว	9.5	3/8	8 มม.	โฟมพลาสติกแบบทนความร้อนความถ่วงจำเพาะ 0.045
	ท่อแก๊ส	22.2	7/8	8 มม.	

หมายเหตุ : รุ่น 40000 บาง MODEL ขนาดท่อของเหลว = 3/8" (9.5 mm.) และท่อแก๊ส = 3/4" (19 mm.)

รุ่น 48000 - 60000 บาง MODEL ขนาดท่อของเหลว = 1/2" (12.7 mm.) และท่อแก๊ส = 3/4" (19 mm.)

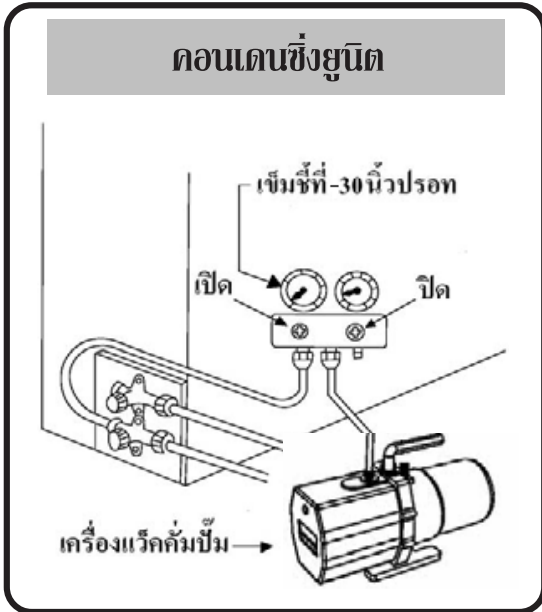
ตารางขนาดสายไฟ

Model	Wire for Connector Fan Coil Unit to Condensing Unit	Wire for Power	Wire for Control
13000	UL 1015 AWG#14 20 Amp.	UL 1015 AWG#14 20 Amp.	UL 1015 AWG#18 12 Amp.
18000-24000	UL 1015 AWG#14 20 Amp.	UL 1015 AWG#14 20 Amp.	UL 1015 AWG#18 12 Amp.
30000-36000	UL 1015 AWG#12 30 Amp.	UL 1015 AWG#12 30 Amp.	UL 1015 AWG#18 12 Amp.
36000-60000	UL 1015 AWG#14 20 Amp.(3Ø)	UL 1015 AWG#14 20 Amp.	UL 1015 AWG#18 12 Amp.

การแวกคัมและการเช็ครั่วท่อน้ำยา

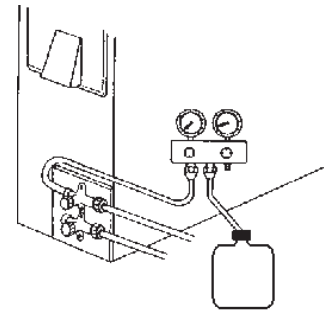
■ การแวกคัม

ภายหลังจากการชันแฟร์นัทที่ต่อระหว่างแผงคอยล์ยูนิตและคอนเดนซิ่งยูนิตแน่นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



1. ตรวจสอบการชันแฟร์นัทให้แน่น ไม่รั่วซึมทั้งด้านความดันสูงและด้านความดันต่ำ
2. เปิดฝาปิดวาล์วลูกศรออกจากด้านความดันต่ำ
3. ต่อเมนนิโฟลเกจเข้ากับลูกศร
4. ต่อสายเมนนิโฟลเกจเข้ากับเครื่องแวกคัมปั๊มและเปิดวาล์วที่เมนนิโฟลเกจด้านซ้ายมือพร้อมเปิดเครื่องแวกคัม
5. แวกคัมจนเข็มบนเมนนิโฟลเกจชี้ที่-30 นิ้วปรอทและเปิดวาล์วที่เมนนิโฟลเกจถอดสายออกจากเครื่องแวกคัมปั๊มและปิดเครื่องย้ายมาต่อเข้ากับน้ำยาฟรอน พร้อมกับการไล่อากาศในสายถึงออก

6. ทำการชาร์จน้ำยาเข้าระบบโดยเปิดวาล์วที่เมนนิโฟลเกจด้านซ้ายมือและค่อยๆ เปิดวาล์วที่ถึงน้ำยาปล่อยน้ำยาเข้าเครื่องช้าๆ จนน้ำยาไม่เข้าแล้วให้เดินเครื่องและเติมน้ำยาต่อจนได้น้ำยาตามพิกัด ที่ต้องการ ประมาณ 60-75 ปอนด์/ตารางนิ้ว

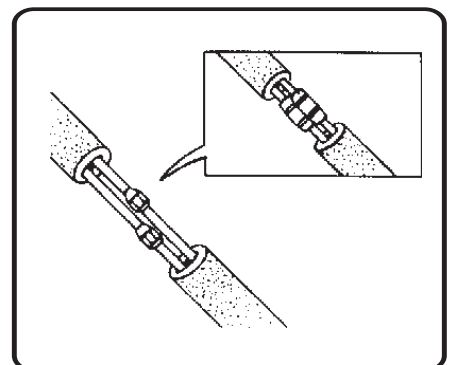


7. เมื่อเติมน้ำยาจนได้ความเย็นตามพิกัดแล้ว ให้เปิดวาล์วที่ถึงน้ำยาและเมนนิโฟลเกจ แล้วถอดสายเมนนิโฟลเกจที่วาล์วลูกศรออก และปิดฝา วาล์วลูกศรให้แน่น พร้อมตรวจการรั่วซึมที่วาล์วลูกศรอีกครั้งด้วยฟองสบู่

หมายเหตุ : กรณีเครื่องคอนเดนซิ่งที่มีน้ำยาฟรอนบรรจุเรียบร้อยแล้วในเครื่องมาจากโรงงานผู้ผลิตแล้ว หลังจากทำการแวกคัมเสร็จ ให้เปิดวาล์วทางด้านความดันต่ำและความดันสูงและแล้วเดินระบบได้เลย

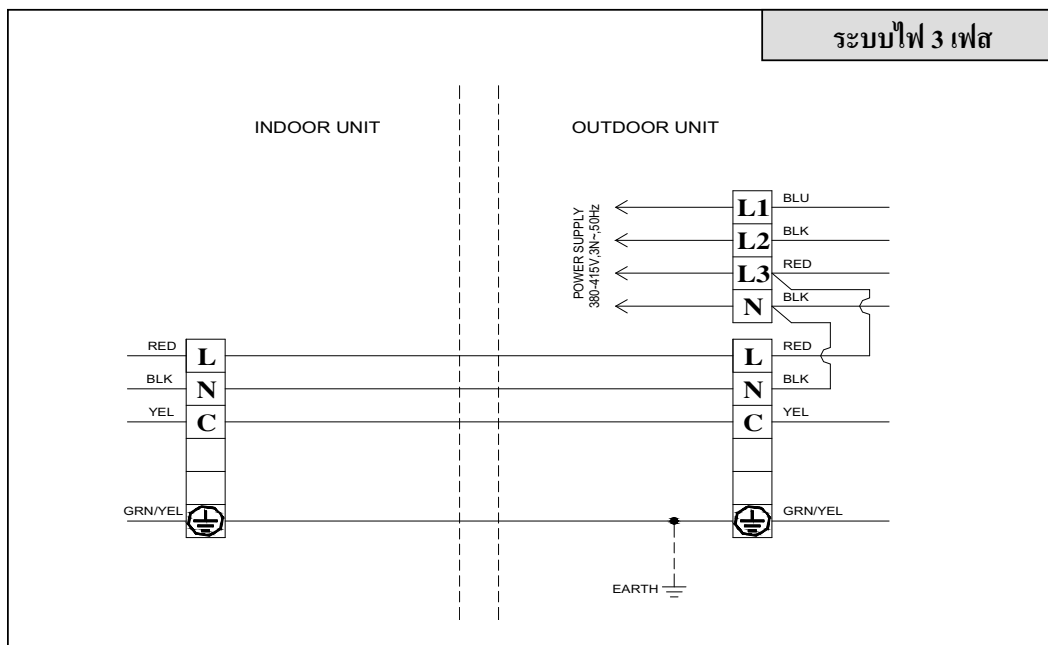
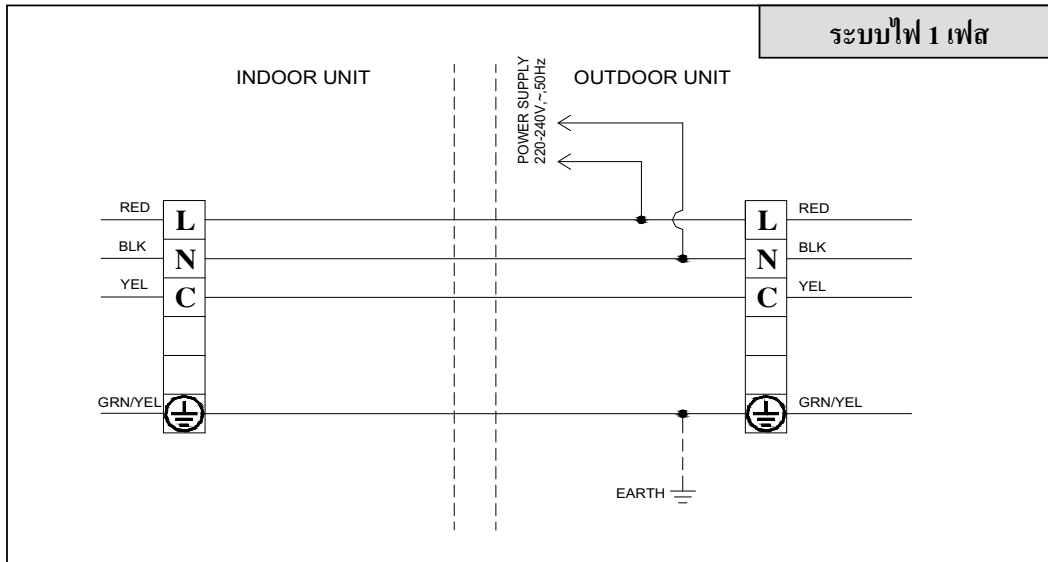
■ การเช็คแก๊สรั่ว

- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ฟองสบู่ที่ข้อต่อทุกจุดตรวจสอบอย่างระมัดระวังหลังการตรวจสอบแล้วเช็คฟองสบู่ออกให้หมด
- หุ้มข้อต่อที่แผงคอยล์ยูนิตด้วยฉนวนสำหรับหุ้มท่อและรัดด้วยเข็มขัดพลาสติก4 ชั้น เพื่อป้องกันการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำบริเวณข้อต่อ



การเดินสายไฟ

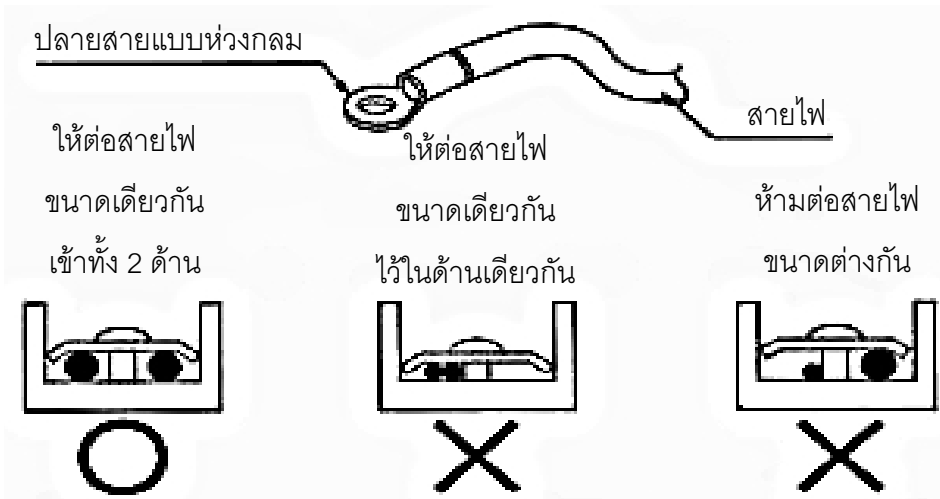
- เดินสายไฟตามไดอะแกรมแสดงการเดินสายไฟ (อย่าสลับเปลี่ยนสายไฟที่เดินไว้ภายในเครื่อง)
- ใช้ตัวนำที่ทำด้วยทองแดงเท่านั้น
- วิธีการขันสกรูขั้วไฟ
 1. ปลอกปลายสายไฟออก
 2. หลังจากต่อสายไฟแล้วให้แน่ใจว่าขันสกรูที่ขั้วทุกตัวแน่นแล้ว



การเดินทางสายไฟ

ข้อควรระวังในการต่อสายไฟเข้ากับแผงขั้วต่อสายไฟ

- ให้ใช้ตัวจับสายไฟแบบห่วงกลมในการต่อเข้ากับแผงขั้วต่อสายไฟ
- ในกรณีที่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากเหตุจำเป็น ให้ปฏิบัติตามดังรูป
- เมื่อเสร็จสิ้นการต่อสายไฟเข้ากับแผงขั้วต่อแล้ว ชั้นสายไฟให้แน่น



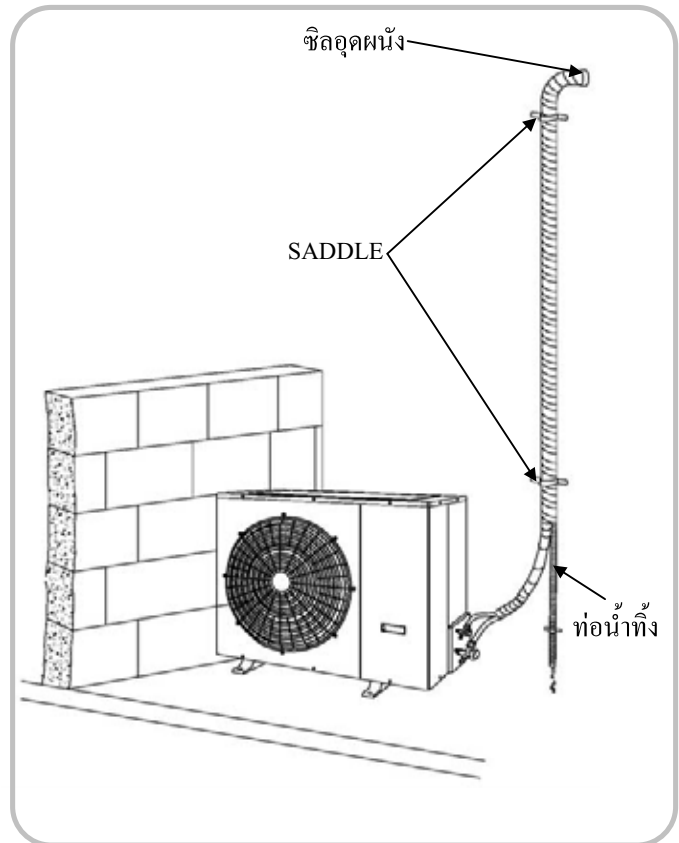
ลักษณะการเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง

การต่อท่อระบายน้ำทิ้งควรให้สูงกว่าพื้นดิน และไม่ควรจุ่มลงในน้ำ ท่อทั้งหมดควรยึดกับฝาผนังด้วยแคล้มยึด (SADDLE)

ในกรณีที่คอนเดนซิ่งยูนิต

ติดตั้งต่ำกว่าแฟนคอยล์ยูนิต (รูปที่ 1)

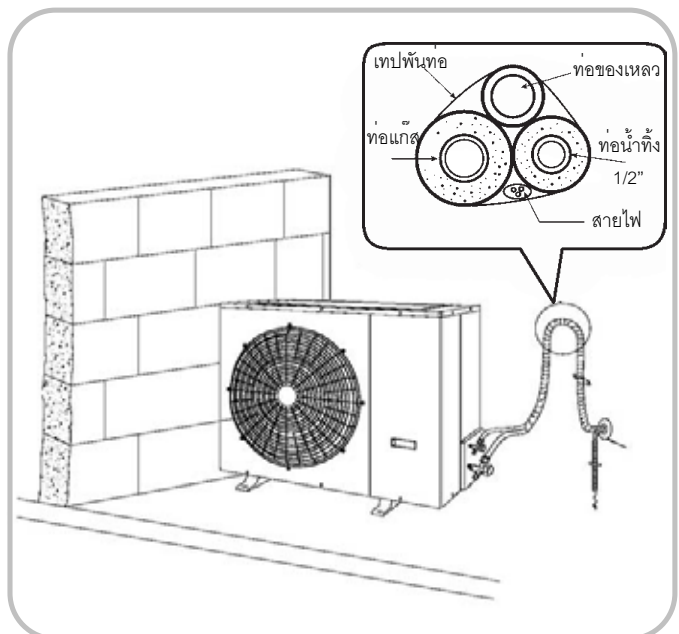
- 1 การพันเทป พันจากกลางขึ้นบน
- 2 ลักษณะของการพันท่อ ควรพันท่อทั้งหมดรวมกัน แล้วยึดด้วยแคล้มยึด SADDLE กับผนัง



ในกรณีที่คอนเดนซิ่งยูนิต

ติดตั้งสูงกว่าแฟนคอยล์ยูนิต (รูปที่ 2)

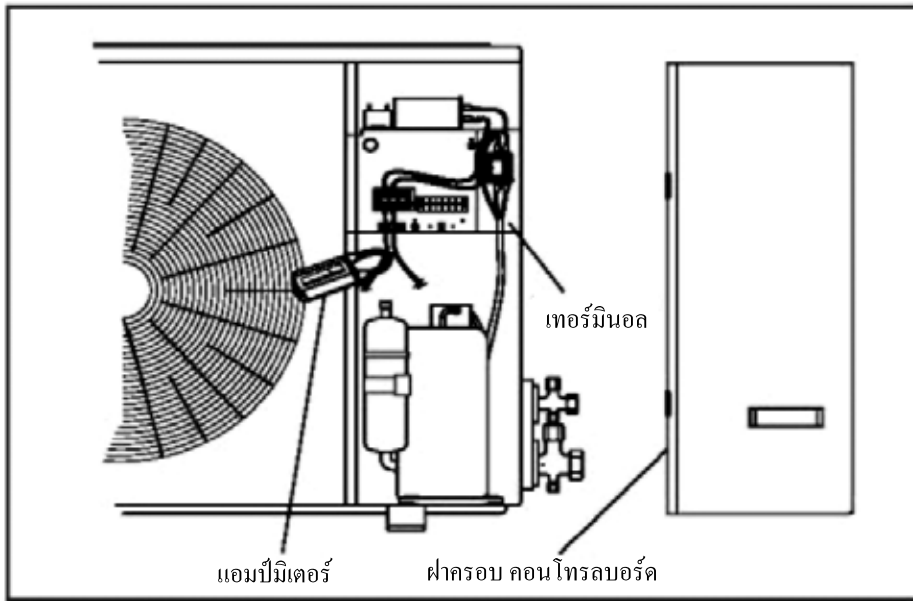
- 1 การพันเทป พันจากกลางขึ้นบน
- 2 ลักษณะของการเดินท่อ นำท่อทั้งหมดมารวมกัน พันเทปและทำการ TRAP (ทำให้โค้ง) เพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าสู่ภายในห้อง (ดังรูป)
- 3 ยึดท่อทั้งหมดกับฝาผนังด้วยตัวแคล้มยึด SADDLE กับผนัง



ทดสอบการทำความเย็น

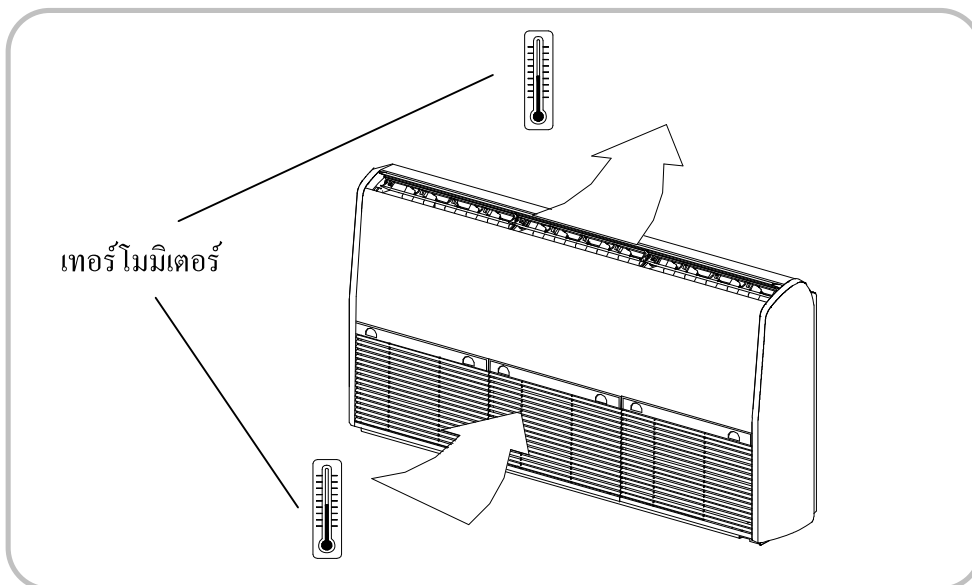
■ ทดสอบการเดินเครื่อง

- วัดแรงดันไฟฟ้าที่สายเมน ว่าเป็นไปตามเกณฑ์ปกติหรือไม่
- เปิดเครื่องในระบบทำความเย็นให้ทำงานพร้อมตรวจวัดกระแสไฟฟ้าด้วยแอมป์มิเตอร์ว่าเป็นไปตามข้อมูลจำเพาะ (SPECIFICATION) ที่กำหนดหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้ปิดเครื่องทันที ถ้าถูกต้องให้ทำงานต่อประมาณ 15 นาที หรือมากกว่า เพื่อบันทึกข้อมูลจำเพาะต่างๆ ต่อไปตามขั้นตอน



■ การปฏิบัติเพื่อหาค่าความเย็น

- วัดอุณหภูมิเข้า-ออก ของลมเย็นด้วยเทอร์โมมิเตอร์
- ผลต่างของอุณหภูมิ เข้า-ออก ของเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่ต่ำกว่า 8 °C





บริษัท แคนเรียร์ (ประเทศไทย) จำกัด

ชั้น 14-15 อาคารเนชั่น ทาวเวอร์
1858/63-74 ถ.บางนา-ตราด กม. 4.5
บางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 02-7629222 แฟกซ์: 0-2751-4778

Carrier (Thailand) Ltd.

14-15th Fl., Nation Tower,
1858/63-74 Bangna-Trad Road Km. 4.5,
Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Tel.: 02-7629222 Fax: 0-2751-4778