



 United Technologies
turn to the experts 

คู่มือการใช้และการติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ

HI-Wall Split Type

Fan-Coil Unit

42HGE030

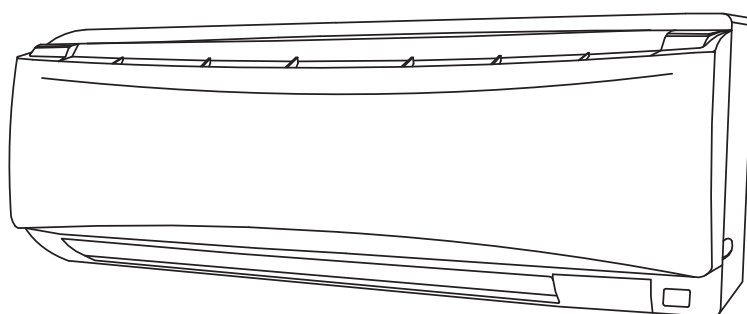
42HGE036

Outdoor Unit

38HGE030

38HGE036

- ก่อนใช้และติดตั้งควรอ่านคู่มือการติดตั้งนี้ให้ละเอียด ●



14-0231-0600025



คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

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



คำเตือน

- ควรปล่อยให้การจัดการเป็นหน้าที่ของพนักงานหรือช่างที่มีความชำนาญ โดยปฏิบัติตามคู่มืออย่าติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือซ่อมเครื่องปรับอากาศด้วยตนเอง การกระทำที่ไม่ถูกต้อง อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ น้ำรั่ว ไฟฟ้าลัดวงจร หรือเกิดอัคคีภัยได้
- สถานที่ติดตั้ง ต้องมั่นคงแข็งแรง พอดีกับน้ำหนักเครื่องได้ รวมทั้งต้องคำนึงถึงอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดจากลมแรง ใต้ฝุ่น หรือแผ่นดินไหว ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายในกรณีที่เครื่องตกลงมาและควรหมั่นตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอหลังจากการใช้งานเป็นเวลานาน
- ควรใช้คนในการยกและเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่สองคนขึ้นไป และควรระมัดระวังส่วนที่มีคมของตัวเครื่องที่อาจมีอันตราย โดยเฉพาะ บริเวณขอบของตัวเครื่องและฟิน เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ
- ควรต่อสายดินให้ถูกต้อง ห้ามต่อสายดินเข้ากับท่อก๊าซ ท่อน้ำ สายล่อฟ้า หรือสายดินของโทรศัพท์ เพราะอาจเกิดความเสียหายได้
- ต้องแน่ใจว่าได้ตัดไฟที่เป็นสายหลักแล้ว ในกรณีที่จะทำการติดตั้งแผงควบคุม หรือการเดินสายไฟ รวมทั้งก่อนที่จะทำความสะอาดเครื่อง เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟดูด
- ไม่ควรต่อสายไฟหรือใช้สายไฟต่อไฟ ร่วมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ควรใช้วงจรจ่ายกระแสไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศแยกต่างหากจากระบบไฟฟ้ารวม 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 (เช่น มีกลิ่นไหม้ หรือเสียงดังผิดปกติ) ให้ปิดเครื่องปรับอากาศ และถอดปลั๊กไฟหรือสับเบรกเกอร์ลง แล้วแจ้งตัวแทนจำหน่ายหรือช่างผู้ชำนาญ เพราะหากปล่อยไว้เครื่องทำงานต่อไป อาจทำให้เครื่องเสียหาย ไฟฟ้าลัดวงจรและเพลิงไหม้ได้



ข้อควรระวังในการใช้โมท

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



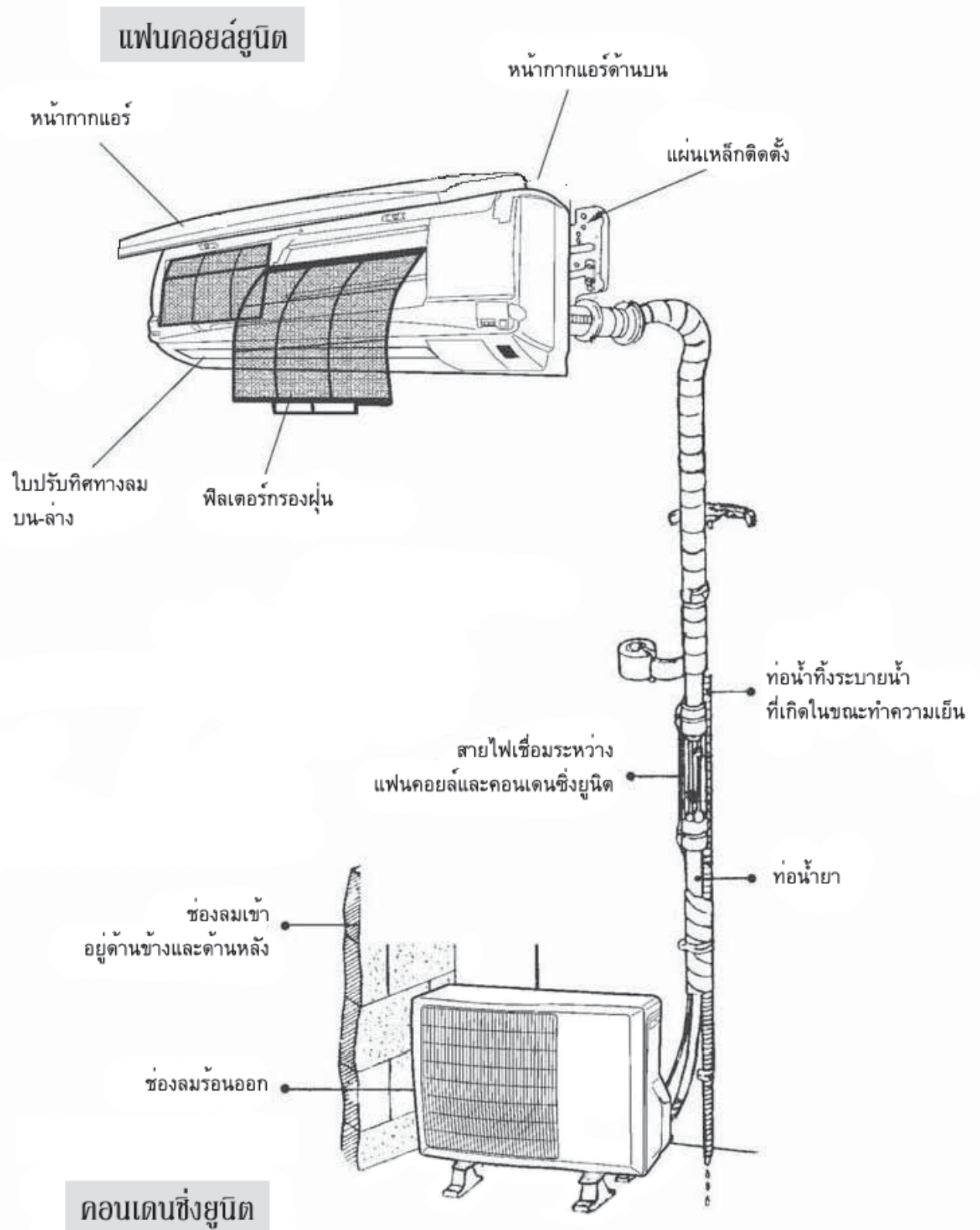
ข้อควรระวังในการติดตั้ง และการใช้เครื่องปรับอากาศ

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

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
การใช้เครื่องปรับอากาศ	
ชื่อและหน้าที่ชิ้นส่วนต่างๆ	6
วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล	7
การทำงานแบบฉุกเฉิน	13
การดูแลและการบำรุงรักษา	14
การทำความสะอาดหน้ากากแอร์ด้านหน้า	15
การทำความสะอาดหน้ากากแอร์ด้านบน	16
การทำความสะอาดฟิลเตอร์กรองฝุ่น	17
การทำความสะอาดช่องลมออกและใบพัด	18
การทำความสะอาด NANO BOX และ ACTIVATED CARBON	20
คำแนะนำการใช้เครื่องปรับอากาศ	22
ข้อควรระวังในการใช้เครื่องปรับอากาศ	23
การพิจารณาตรวจสอบก่อนเรียกช่าง	24
การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	
แผนผังการติดตั้งและอุปกรณ์ที่จำเป็น	26
การติดตั้งแผ่นคอยล์ยูนิต	27
การติดตั้งคอนเดนซิงยูนิต	28
ข้อมูลด้านมิติของเครื่อง	29
ตารางบอกขนาดท่อน้ำยาและสายไฟ	33
การเตรียมท่อ	34
การเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง	35
ลักษณะการเดินสายท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้ง	37
การเดินสายไฟ	39
การแฉกคัมและการเชื่อมรั้วท่อน้ำยา	41
ทดสอบการทำงานเย็น	42

ชื่อและหน้าที่ของส่วนต่างๆ



วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล (Wireless Control)

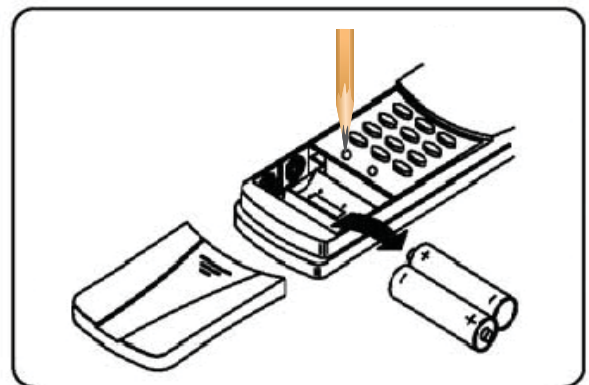
■ คุณสมบัติการทำงาน :



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 โดยตัวเลขนาฬิกาจะหยุดกระพริบ, สัญลักษณ์ ":" จะกระพริบปกติ



ควรถอดแบตเตอรี่เก็บไว้เมื่อไม่ได้ใช้เครื่องปรับอากาศเป็นเวลานาน

วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

■ วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

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

■ การตั้งเวลาปัจจุบัน

- ใช้เข็มกดปุ่ม **CLOCK** ตัวเลขแสดงเวลา และสัญลักษณ์  บนหน้าจอ LCD บนรีโมท จะติดกระพริบ
- กดปุ่ม  หรือ  เพื่อตั้งเวลาที่ต้องการ และสามารถกดปุ่มค้างเพื่อให้ตัวเลขเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้
- ใช้เข็มกดปุ่ม **CLOCK** ตัวเลขแสดงเวลา และสัญลักษณ์  บนหน้าจอ LCD บนรีโมทจะหยุดกระพริบ

■ ปุ่ม

ใช้เปิด-ปิด การทำงานของเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่เปิดเครื่อง จะมีสัญญาณเสียง (บี๊ป) และไฟสัญญาณที่เครื่องติดขึ้นในตำแหน่ง POWER

เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมเพรสเซอร์หลังจากปิดเครื่องแล้วเปิดเครื่องทันที วงจรหน่วงเวลาจะทำการหน่วงเวลาประมาณ 3 นาที ก่อนที่คอนเดนซิงยูนิทจะทำงาน หลังจาก นรีทแล้วเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติ ยกเว้นในกรณีที่ปิดเครื่องนานเกินกว่า 3 ชั่วโมงมีการเปิดเครื่องใหม่ คอนเดนซิงยูนิทจะทำงานทันที

■ ปุ่ม เลือกระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

รุ่น Cooling สามารถเลือกระบบได้ 3 แบบ คือ COOL, DRY, FAN

1. ระบบการทำงานแบบทำความเย็น COOL

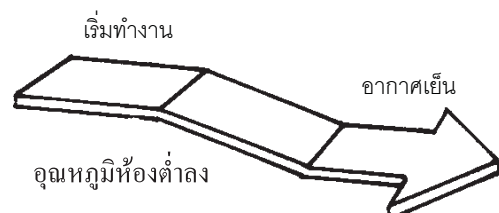
กดปุ่ม  เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูได้จากจอแสดงผล ซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง COOL เมื่อใช้ระบบนี้ เครื่องจะทำงานโดยให้ความเย็นตามระดับอุณหภูมิที่ตั้งไว้

2. การทำงานแบบการลดความชื้น DRY

กดปุ่ม  เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูได้จากจอแสดงผล ซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง DRY

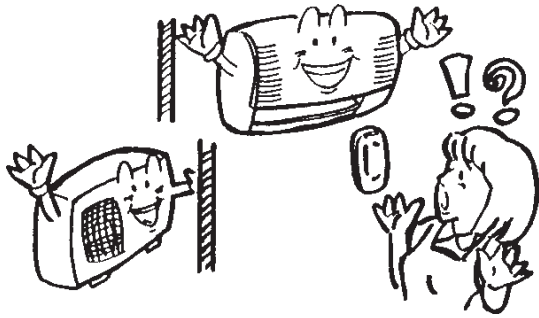
ในกรณีลดความชื้นจะทำให้อุณหภูมิลดลงเล็กน้อย

- แพนคอยล์ยูนิทจะทำงานเป็นช่วง ๆ เพื่อเป่าลมเย็นออกมาที่ความเร็วต่ำคอนเดนซิงยูนิทจะหยุดทำงานเป็นช่วง ๆ



ไมโครโพรเซสเซอร์กำลังทำงานในระบบ DRY

ทั้งแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิตจะเดินหยุดๆ เพื่อทำหน้าที่ลดความชื้นภายในห้อง ตามโปรแกรม การสั่งงานจากไมโครโพรเซสเซอร์



การปรับอุณหภูมิห้อง และความแรงของลมเป็นไปโดยอัตโนมัติ ตามการควบคุมโดยไมโครโพรเซสเซอร์



3. ระบบการทำงานแบบเป็นพัดลมอย่างเดียว FAN

กดปุ่ม **MODE** เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูจากจอแสดงผลซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง FAN เมื่อใช้ระบบนี้ เครื่องจะทำงานเฉพาะแต่พัดลมเท่านั้น ซึ่งจะไม่ให้ความเย็นออกมา

การตั้งระบบนี้ คอนเดนซิ่งยูนิตจะไม่ทำงานขณะอยู่ในระบบ และที่หน้าจอแสดงผลตัวเลขบอก อุณหภูมิจะหายไป

4. ระบบการทำงานเป็นแบบ AUTO

กดปุ่ม **MODE** เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูจากจอแสดงผลซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง AUTO เมื่อใช้ระบบนี้ เครื่องจะทำงานโดยเลือกระบบความเย็นและความร้อนโดยอัตโนมัติ

■ ปุ่ม **DIM**

เมื่อกดปุ่ม Dim ที่หน้าจอแสดงผลของเครื่องปรับอากาศจะปรับเปลี่ยนความสว่าง, โดยสามารถเลือกได้ 2 ระดับ คือ สว่างปกติหรือสว่างลดลง(สำหรับในที่มืด) ซึ่งจะไม่มีสัญลักษณ์ใดๆ แสดง(นอกจากสัญลักษณ์ ●)

■ ปุ่ม **RESET**

จะใช้ในกรณีที่ระบบเกิดทำงานผิดพลาดขึ้น โดยใช้เข็มกดลงไป หน้าจอ LCD จะหายไป แล้วจะติดขึ้นมาใหม่ทุก Segment เป็นเวลา 2 วินาที แล้วจึงจะเริ่มทำงานตามปกติ

■ ปุ่ม **⏏** ปกป้องการใช้งานรีโมท

การล็อกปุ่มกดต่างๆ เพื่อป้องกันการปรับตั้งค่า สามารถทำได้โดยกดปุ่ม Dim ค้างไว้ประมาณ 5 วินาที โดยสัญลักษณ์ กุญแจ จะแสดงขึ้นและจะไม่สามารถกดปุ่มใดๆ ได้, สามารถยกเลิกการล็อกปุ่มได้โดยกดปุ่ม Dim ค้างไว้ประมาณ 5 วินาที ซึ่งสัญลักษณ์ **⏏** จะหายไปและปุ่มต่างๆ จะสามารถใช้งานได้ปกติ

วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

ปุ่ม ปรับอุณหภูมิที่ต้องการตั้ง

กดปุ่ม  เพื่อเลือกระดับอุณหภูมิที่ต้องการโดยดูตัวเลขอุณหภูมิเป็น ° (องศา) C ได้จากจอแสดงผลอุณหภูมิที่ลูกรีโมท โดยสามารถปรับได้ในช่วงตั้งแต่ 15°C ถึง 30°C

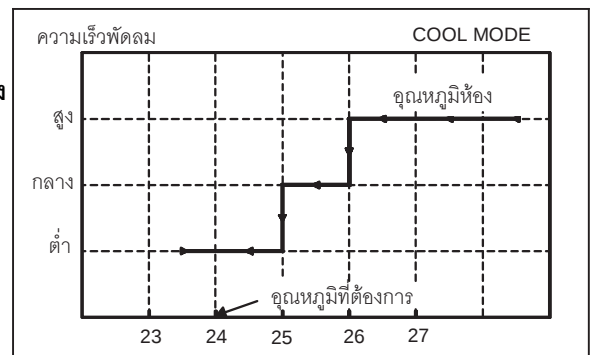
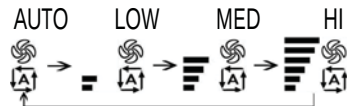
ข้อแนะนำ : ควรตั้งอุณหภูมิให้อยู่ในช่วงระดับประมาณ 24°C - 28°C

ปุ่ม

ใช้ปรับระดับแรงลมของเครื่องปรับอากาศ สามารถตั้งได้ 4 แบบ คือ

กดปุ่ม  เพื่อเลือกการทำงานของระดับความเร็วของพัดลม โดยดูได้จากจอแสดงผล

- เมื่อสัญญาณบนจอแสดงผลปรากฏที่  พัดลมจะหมุน ช้า เพื่อให้ปริมาณลม น้อย
- เมื่อสัญญาณบนจอแสดงผลปรากฏที่  พัดลมจะหมุน ปานกลาง เพื่อให้ปริมาณลม พอเหมาะ
- เมื่อสัญญาณบนจอแสดงผลปรากฏที่  พัดลมจะหมุน เร็ว เพื่อให้ปริมาณลม มาก
- เมื่อสัญญาณบนจอแสดงผลปรากฏที่  เครื่องจะทำงานโดยควบคุมความแรงลมโดยอัตโนมัติ ถ้าห้องร้อนพัดลมจะหมุนเร็ว เพื่อกระจายความเย็นให้ทั่วห้อง เมื่อห้องเย็นลงระบบอัตโนมัติจะปรับความแรงของลมจนถึงระดับที่พัดลมหมุนช้า



หมายเหตุ :

- เมื่อกดปุ่ม FAN mode จะไม่สามารถเลือกการทำงานของ Sleep, Econo, Quiet, Turbo ได้
- เมื่อกดปุ่ม Power เพื่อเปิด-ปิดเครื่อง จะไม่ยกเลิกการทำงานของ FAN mode
- เมื่อ FAN mode ถูกเลือกใช้งาน จะไม่สามารถกดปุ่มปรับอุณหภูมิได้

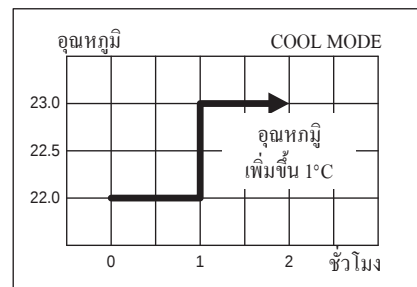
ปุ่ม

ระบบ SLEEP (ระบบการทำงานของเครื่องเวลนอนหลับ)

กดปุ่ม  จะปรากฏสัญลักษณ์ SLEEP บนจอแสดงผล

การทำงานของระบบนี้ถือหลักการที่ว่าขณะนอนหลับ

ร่างกายจะใช้พลังงานลดลงดังนั้นเครื่องจะรักษาอุณหภูมิที่ตั้งไว้ให้สูงขึ้น 1°C



หมายเหตุ :

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

การตั้งเวลา เปิด-ปิด อัตโนมัติ

สามารถเลือกระบบการตั้งเวลาการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้ทั้งหมด 4 แบบด้วยกัน คือ

- ตั้งเวลาเปิดล่วงหน้า
- ตั้งเวลาปิดล่วงหน้า
- ตั้งเวลา เปิด และ ปิด ล่วงหน้า
- ตั้งเวลา ปิด และ เปิด ล่วงหน้า

วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

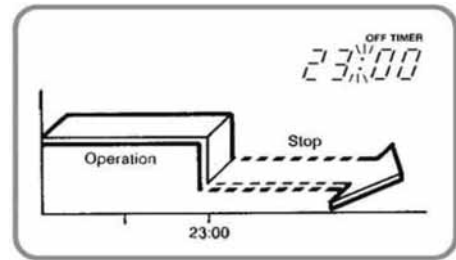
1. ตั้งเวลาปิดล่วงหน้า (OFF)

เครื่องจะเริ่มทำงาน และหยุดทำงานเองโดยอัตโนมัติ
ก่อนตั้งเวลา เครื่องปรับอากาศจะต้องปิดเครื่องอยู่ก่อน
ตัวอย่าง ต้องการให้เครื่องเริ่มทำงานเวลา 6:00 น. และ

หยุดทำงานเวลา 8:00 น.

1. กดปุ่ม (OFF) แล้วตามด้วยการกดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลาที่ 8:00 น.

2. กดปุ่ม (OFF) เพื่อบันทึกคำสั่งงานเมื่อเครื่องปรับอากาศได้รับสัญญาณที่ถูกต้องจากรีโมทคอนโทรล จะมีเสียง บี๊ป ดังขึ้น

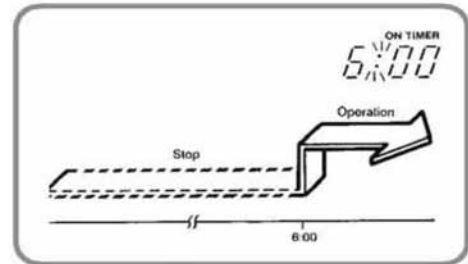


2. ตั้งเวลาเปิดล่วงหน้า (ON)

เครื่องจะเริ่มทำงานในเวลาที่ตั้งไว้ โดยก่อนตั้งเวลาเปิด
ล่วงหน้าเครื่องปรับอากาศจะต้องถูกเปิดเครื่องอยู่ก่อน
ตัวอย่าง ต้องการให้เครื่องเริ่มทำงานเวลา 6:00 น.

1. กดปุ่ม (ON) แล้วตามด้วยการกดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลาที่ 6:00 น.

2. กดปุ่ม (ON) เพื่อบันทึกคำสั่งงานเมื่อเครื่องปรับอากาศได้รับสัญญาณที่ถูกต้องจากรีโมทคอนโทรล จะมีเสียง บี๊ป ดังขึ้น



3. ตั้งเวลา ปิด และ เปิด ล่วงหน้า

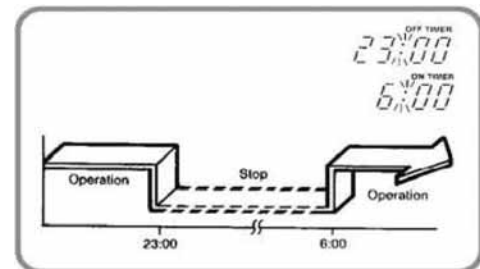
(OFF) และ (ON)

เครื่องจะหยุด และเริ่มทำงานเองโดยอัตโนมัติ โดยก่อนตั้ง
เวลาเครื่องปรับอากาศจะต้องทำงานอยู่ก่อน
ตัวอย่าง ต้องการให้เครื่องหยุดทำงานเวลา 23:00 น. และ
เริ่มทำงานเมื่อเวลา 6:00 น.

1. กดปุ่ม (OFF) แล้วตามด้วยการกดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลาที่ 23:00 น.

2. กดปุ่ม (ON) แล้วตามด้วยการกดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลาที่ 6:00 น.

3. กดปุ่ม (ON) หรือ (OFF) เพื่อบันทึกคำสั่งงานเมื่อเครื่องปรับอากาศได้รับสัญญาณที่ถูกต้องจากรีโมทคอนโทรล จะมีเสียง บี๊ป ดังขึ้น



4. ตั้งเวลา เปิด และ ปิด ล่วงหน้า

(ON) และ (OFF)

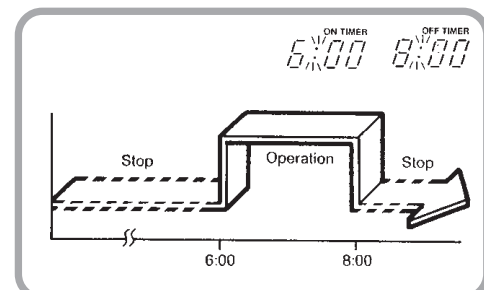
เครื่องจะเริ่มทำงาน และหยุดทำงานเองโดยอัตโนมัติก่อน
ตั้งเวลา เครื่องปรับอากาศจะต้องปิดเครื่องอยู่ก่อน

ตัวอย่าง ต้องการให้เครื่องเริ่มทำงานเวลา 6:00 น. และหยุด
ทำงานเวลา 8:00 น.

1. กดปุ่ม (ON) แล้วตามด้วยการกดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลาที่ 6:00 น.

2. กดปุ่ม (OFF) แล้วตามด้วยการกดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลาที่ 8:00 น.

3. กดปุ่ม (ON) หรือ (OFF) เพื่อบันทึกคำสั่งงานเมื่อเครื่องปรับอากาศได้รับสัญญาณที่ถูกต้องจากรีโมทคอนโทรล จะมีเสียง บี๊ป ดังขึ้น



วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

ปุ่ม **ECONO**

เมื่อกดปุ่ม **ECONO** ในขณะที่เครื่องปรับอากาศทำงานอยู่ บนหน้าจอ LCD บนรีโมทจะมีสัญลักษณ์ **ECONO** ติดค้างในขณะที่จะไม่แสดงค่าอุณหภูมิที่ต้องการ และค่าความเร็วพัดลมที่ตั้งไว้ และจะไม่สามารถเปลี่ยนอุณหภูมิที่ต้องการ และค่าความเร็วพัดลมได้ และเราสามารถกดปุ่ม **ECONO** อีกครั้ง เพื่อออกจาก **ECONO** ได้

เมื่อกดปุ่ม **ECONO** แล้ว ระบบควบคุมจะสั่งการให้เครื่องปรับอากาศ ทำงานในโหมดประหยัดพลังงาน โดยจะมีการควบคุมความเร็วพัดลม และอุณหภูมิภายในห้อง โดยอัตโนมัติให้พอเหมาะกับความต้องการในขณะนั้นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ

- หมายเหตุ :
- การกดปุ่ม Mode เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน, Econo จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
 - การกดปุ่ม Quiet เพื่อเลือกการทำงานของ Quiet, Econo จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
 - การกดปุ่ม Power เพื่อเปิด-ปิดเครื่อง จะไม่ยกเลิกการทำงานของ Econo
 - เมื่อ Econo ถูกเลือกใช้งาน จะไม่สามารถกดปุ่มปรับอุณหภูมิได้

ปุ่ม **Quiet**

การเลือกการทำงานแบบเงียบ เมื่อกดปุ่มนี้ความเร็วของใบพัดจะอยู่ในระดับต่ำสุด เมื่อต้องการยกเลิก Quiet ก็ให้กด Quiet ซ้ำอีกครั้ง ก็จะทำให้กลับไปสู่โหมด Cool ตามปกติ

- หมายเหตุ
- เมื่อกดปุ่ม Econo เพื่อเลือกการทำงานของ Econo , Quiet จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
 - การกดปุ่ม Power เพื่อเปิด-ปิดเครื่อง จะยกเลิกการทำงานของ Quiet
 - เมื่อ Quite ถูกเลือกใช้งาน การกดปุ่ม FAN จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ

ปุ่ม **Swing**

เมื่อกดปุ่มนี้ใบปรับกระจายลมในแนวนอนจะปรับขึ้น - ลงเอง โดยอัตโนมัติเมื่อกดปุ่ม Swing ซ้ำอีกครั้งก็จะยกเลิกการทำงาน

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

ปุ่ม **Vane**

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

ปุ่ม **TURBO**

การเลือกการทำงานแบบเต็มกำลัง เมื่อกดปุ่มนี้ความเร็วของใบพัดจะไปยังในระดับสูงสุด ทำให้อุณหภูมิห้องลดลงอย่างรวดเร็ว

- หมายเหตุ
- เมื่อกดปุ่ม Mode เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน, Turbo ที่เลือกไว้ จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
 - เมื่อกดปุ่ม Power เพื่อเปิด-ปิดเครื่อง การทำงานของ Turbo จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
 - เมื่อ Turbo ถูกเลือกใช้งาน การกดปุ่ม ,  หรือ FAN จะไม่มีผล

การทำงาน Turbo แบบพิเศษ : เมื่อต้องการใช้งาน Turbo แบบพิเศษให้กดปุ่ม Turbo ค้างไว้ประมาณ 5 วินาที, ซึ่งระบบจะเข้าสู่การทำงาน Turbo แบบพิเศษ โดยสัญลักษณ์ Turbo จะแสดงขึ้นแต่ตัวเลขแสดงอุณหภูมิที่ตั้งไว้จะหายไป และสามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ โดยระบบจะควบคุมการทำงานโดยสั่งให้พัดลมทำงานที่ระดับสูงสุดและคอมเพรสเซอร์ ทำงานให้ได้ตามอุณหภูมิที่ตั้ง โดยไม่จำกัดเวลาในการทำงาน

การยกเลิกสามารถทำได้โดยกดปุ่ม FAN, Model หรือ Power ซึ่งระบบจะกลับมาทำงานเป็นปกติ

การทำงานแบบฉุกเฉิน

เมื่อเกิดกรณีต่อไปนี้ให้การทำงานแบบฉุกเฉินโดยใช้

ปุ่ม EMERGENCY (RESET) ที่ช่องรับสัญญาณ

(ดังแสดงในรูป) แทนรีโมทคอนโทรล

- แบตเตอรี่ในรีโมทคอนโทรลหมด
- รีโมทคอนโทรลหาย
- รีโมทคอนโทรลเสีย
- ใช้ทดสอบการเดินเครื่องในขณะติดตั้ง

ข้อสังเกตในการใช้งาน :

กดปุ่ม EMERGENCY (RESET) ที่ช่องรับสัญญาณ (ดังแสดงในรูป)

ปุ่มนี้ใช้ ปิด/เปิด เครื่องปรับอากาศ ในกรณีที่

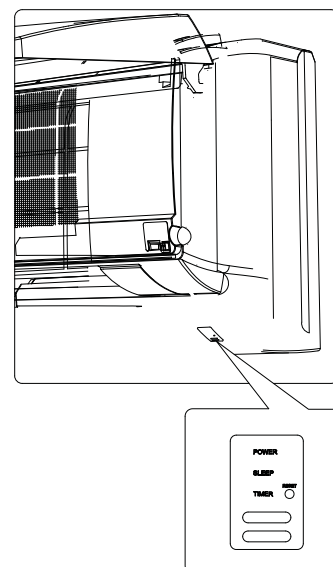
สามารถสั่งงานได้จากรีโมทคอนโทรล โดยขณะที่

เครื่องปรับอากาศกำลังทำงาน ไฟแสดง POWER จะสว่าง

เครื่องปรับอากาศจะทำงานโดยเริ่มทำงานที่ MODE COOL

ควบคุมการทำงานที่ 24°C ความเร็วพัดลมจะทำงานอัตโนมัติ

(AUTO) และใบพัดลมจะเคลื่อนที่เพื่อกระจายความเย็น

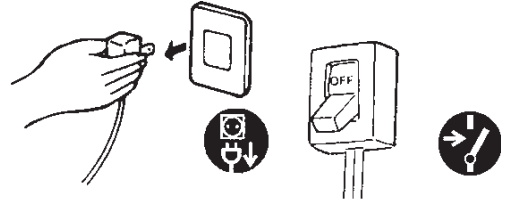


เมื่อรีโมทคอนโทรลทำงานได้แล้ว ถ้าขณะนั้นเครื่องทำงานในแบบฉุกเฉินอยู่ ให้กดปุ่ม  ที่รีโมทคอนโทรล เพื่อปิดเครื่อง แล้วจึงสั่งงานใหม่โดยใช้รีโมทคอนโทรลหรือถ้าเครื่องไม่ได้ทำงานอยู่ก็สามารถสั่งงานให้ เครื่องทำงานด้วยรีโมทคอนโทรลได้เลย

สถานะการทำงาน	ไฟแสดงการทำงานบนหน้าปัดเครื่องปรับอากาศ (LED)		
	ไม่มีแสง	มีแสง	กะพริบ
POWER	เครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน	เครื่องปรับอากาศกำลังทำงานอยู่	เครื่องปรับอากาศอยู่ในสถานะละลายน้ำแข็ง
SLEEP	ไม่เลือกการทำงานสำหรับช่วงเวลนอน	เลือกการทำงานสำหรับช่วงเวลนอน	-
TIMER	ไม่มีการตั้งเวลาเปิด/ปิด	มีการตั้งเวลาเปิด/ปิด	สายของตัวตรวจสอบอุณหภูมิขาดหรือหลุด (ให้ติดต่อช่างทันที)

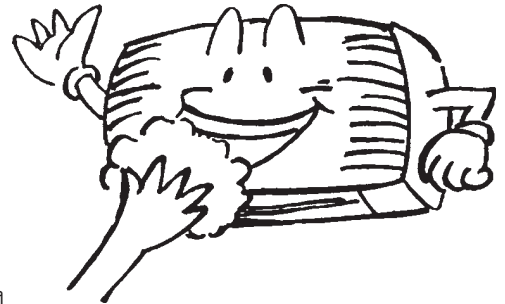
การดูแล และการบำรุงรักษา

ก่อนที่จะทำการสำรวจตรวจตราและบำรุงรักษา ให้ปิดสวิตช์ POWER และสับสวิตช์เบรกเกอร์ลงด้วยเสมอ



1. เมื่อเริ่มใช้เครื่อง

- ให้ตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางทางลมเข้าและออกทั้งตัวแฟนคอยล์และคอนเดนซิ่งยูนิต
- การเดินเครื่องโดยไม่มีแผ่นกรองอากาศ จะทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ เนื่องจากสิ่งสกปรกและฝุ่นผงอุดตัน ต้องใส่แผ่นกรองอากาศไว้เสมอ
- ตรวจสอบว่าท่อน้ำทิ้งไม่อุดตันหรืออุดตัน
- ตรวจสอบความเรียบร้อยของการติดตั้ง



2. การทำความสะอาดเครื่อง

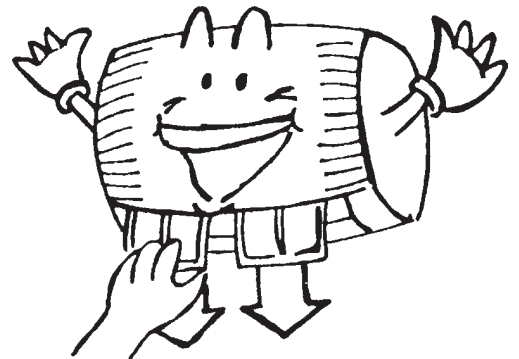
การทำความสะอาดเครื่องและรีโมทคอนโทรลควรเช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้งหรือถ้าใช้ผ้าเปียกให้บิดหมาดๆ แล้วเช็ดตามด้วยผ้าแห้งอีกครั้ง

ข้อควรระวัง

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

3. การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ

ดึงแผ่นกรองอากาศออกมาจากเครื่องปรับอากาศ ทำความสะอาดโดยใช้เครื่องดูดฝุ่นเพื่อขจัด ฝุ่นผงและสิ่งสกปรก ถ้าแผ่นกรองอากาศสกปรกให้ใช้น้ำล้างทำความสะอาด และเช็ดให้แห้งสนิทก่อนใส่กลับเข้าที่



ข้อเตือนแนะ

- เมื่อแผ่นกรองอากาศสกปรกจะทำให้การระบายลมน้อยลง เครื่องทำงานหนักขึ้น และจะกินไฟเพิ่มขึ้นอีก 6% โดยประมาณ ดังนั้นควรทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศอย่างสม่ำเสมอ

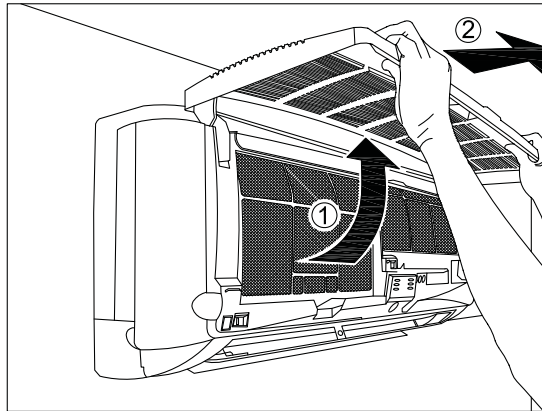
4. ในช่วงเวลาที่ไม่ได้ใช้เครื่องเป็นเวลานาน

- ควรเดินเครื่องเพื่อให้ลมหมุนเวียนประมาณ 2-3 ชม. โดยใช้ระบบการทำงานแบบพัดลม เพื่อขจัดความชื้นภายในของเครื่องปรับอากาศ
- สับสวิตช์เบรกเกอร์ลงและเอาแบตเตอรี่ออกจากรีโมทคอนโทรล

เมื่อเริ่มใช้เครื่องปรับอากาศอีกครั้ง ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ และใส่กลับไปที่เครื่องปรับอากาศภายใน (ดูคำอธิบายการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศได้ที่ข้อ 3)

การทำความสะอาดหน้ากากแอร์ด้านหน้า

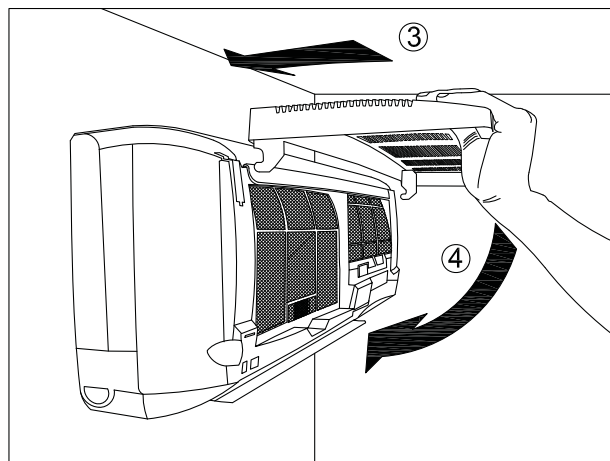
- ❶ เปิดหน้ากากแอร์ออกให้เกิน 90 °C และดึงฝาครอบออก



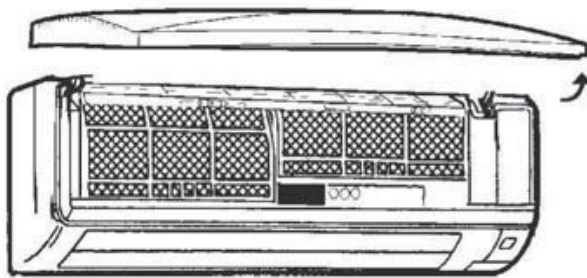
ข้อควรระวัง

อย่าทิ้งหรือดึงหน้ากากแอร์เข้าอย่างรุนแรงตะแกรงช่องดูดลมเข้าอาจเสียหายได้
อย่ายืนบนที่รองที่ไม่มั่นคงขณะถอดหรือประกอบตะแกรงช่องดูดลมเข้าด้านหน้าเพราะจะทำให้ได้รับบาดเจ็บ
ได้หากตกลงมา

- ❷ เช็ดหน้ากากแอร์ด้านหน้าด้วยผ้านุ่มแห้งหรือล้างด้วยน้ำหลังจากล้างแล้วให้เช็ดด้วยผ้านุ่มแห้งและตากให้แห้งในที่ร่มเท่านั้น
- ถ้ามีสิ่งสกปรก ให้เช็ดหน้ากากแอร์ด้านหน้าด้วยผ้าที่ชุบน้ำอุ่นผสมผงซักฟอกเจือจาง
 - ห้ามทำความสะอาดด้วยน้ำมันก๊าด น้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ น้ำยาขัดเงา หรือยาฆ่าแมลง และห้ามล้างหน้ากากแอร์ด้านหน้าด้วยแปรงหรือฟองน้ำที่มีผิวหยาบ
 - ห้ามแช่หน้ากากแอร์ด้านหน้าในน้ำหรือน้ำอุ่นนานเกิน 2 ชั่วโมงและห้ามตากตะแกรงช่องดูดลมเข้าในสถานที่ที่มีแดดส่องโดยตรงหรือได้รับความร้อนจากเตาไฟตะแกรงช่องดูดลมเข้าอาจเสียรูปร่างหรือเปลี่ยนสีได้
- ❸ นำหน้ากากแอร์วางตั้งฉากขนานกับพื้นแล้วดันเข้าไป และปิดฝาครอบลง



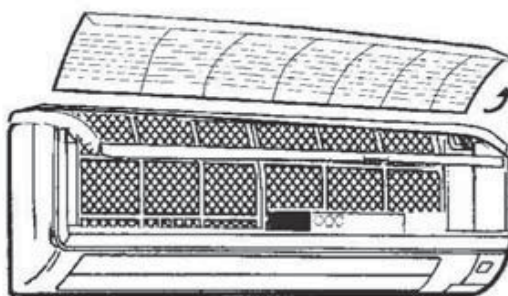
การทำความสะอาดหน้ากากแอร์ด้านบน



- ❶ หลังจากถอดหน้ากากแอร์ด้านหน้าแล้วให้ปลดตัวล็อกหน้ากากแอร์ด้านบน โดยการโยกตัวล็อกจากตำแหน่ง LOCK ไปยัง UNLOCK ทั้งด้านซ้าย - ขวา



- ❷ จับปลายทั้ง 2 ข้างของหน้ากากแอร์ด้านบน แล้วดึงออกมา



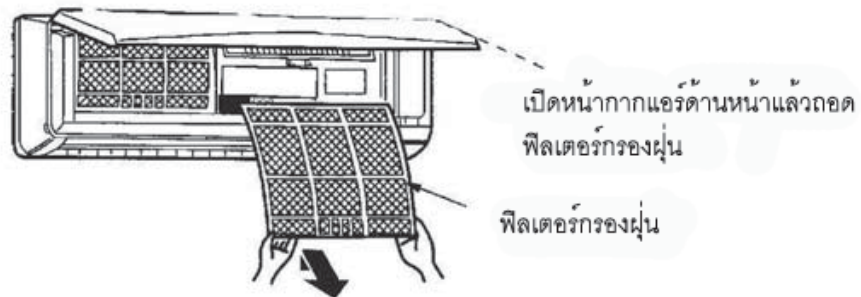
- ❸ เช็ดหน้ากากแอร์ด้านบนด้วยผ้านุ่มแห้งหรือล้างด้วยน้ำหลังจากล้างแล้วให้เช็ดด้วยผ้านุ่มแห้งและตากให้แห้งในที่ร่มเท่านั้น

- ถ้ามีสิ่งสกปรก ให้เช็ดหน้ากากแอร์ด้านหน้าด้วยผ้าที่ชุบน้ำอุ่นผสมผงซักฟอกเจือจาง
- ห้ามทำความสะอาดด้วยน้ำมันก๊าด น้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ น้ำยาขัดเงา หรือยาฆ่าแมลง และห้ามล้างหน้ากากแอร์เข้าด้านหน้าด้วยแปรงหรือฟองน้ำที่มีผิวหยาบ
- ห้ามแช่หน้ากากแอร์เข้าด้านหน้าในน้ำหรือน้ำอุ่นนานเกิน 2 ชั่วโมง

การทำความสะอาดฟیلเตอร์กรองฝุ่น (Pre Filter)

การทำความสะอาดฟیلเตอร์กรองฝุ่น (ควรทำทุก ๆ 2 อาทิตย์)

- ❶ ถอดหน้ากากแอร์ด้านหน้าออก ถอดฟیلเตอร์กรองฝุ่น



ข้อควรระวัง เมื่อถอดหน้ากากแอร์ออก ห้ามแตะต้องส่วนที่เป็นโลหะ เพราะอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

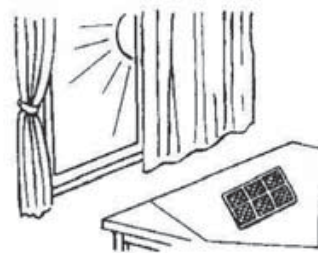
- ❷ ชะล้างฝุ่นจากฟیلเตอร์กรองฝุ่นด้วยเครื่องดูดฝุ่นหรือล้างแผ่นกรองด้วยน้ำ

- ถ้ามีสิ่งสกปรก ให้ล้างฟیلเตอร์กรองฝุ่นด้วยน้ำอุ่นผสมผงซักฟอกเจือจาง
- ถ้าใช้น้ำร้อน (อุณหภูมิ 50°C หรือสูงกว่า) อาจทำให้ฟیلเตอร์กรองฝุ่นเสียหายได้

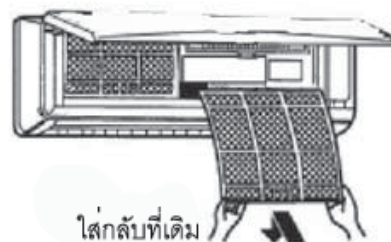


- ❸ หลังจากล้างด้วยน้ำหรือน้ำอุ่นแล้ว ควรตากฟیلเตอร์กรองฝุ่นให้แห้งในที่ร่มเงา

- ไม่ควรตากฟیلเตอร์กรองฝุ่นในสถานที่ที่มีแสงแดดส่องโดยตรงหรือสถานที่ที่ได้รับความร้อนจากเตาไฟ



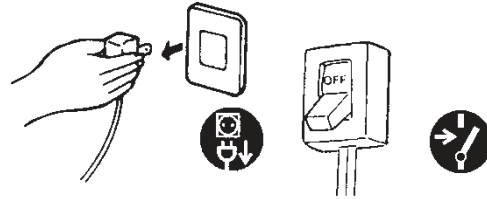
- ❹ ใส่ฟیلเตอร์กรองฝุ่น กลับเข้าที่เดิม



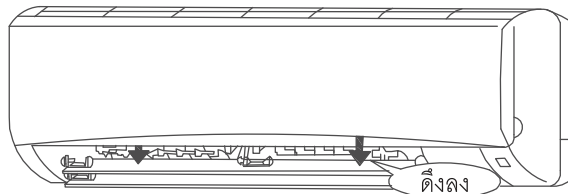
การทำความสะอาดช่องลมออก

ก่อนทำความสะอาด

ใช้รีโมทคอนโทรลปิดเครื่องปรับอากาศ จากนั้น
ให้ดึงปลั๊กไฟออกและ/หรือปิดเบรกเกอร์



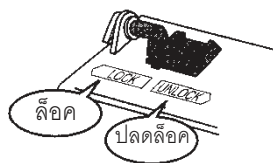
- ❶ ดึงใบปรับทิศทางลมบน และตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าเครื่องหยุดทำงานแล้ว



- ❷ ถอดบานเกร็ดปรับทิศทางลม ขึ้น-ลง ขณะปลดล็อก ให้ใช้มืออีกข้างหนึ่งจับบานเกร็ดปรับทิศทางลม ขึ้น-ลง ได้

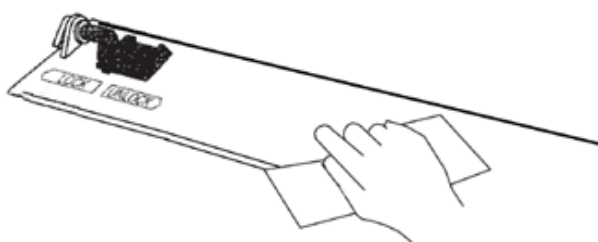
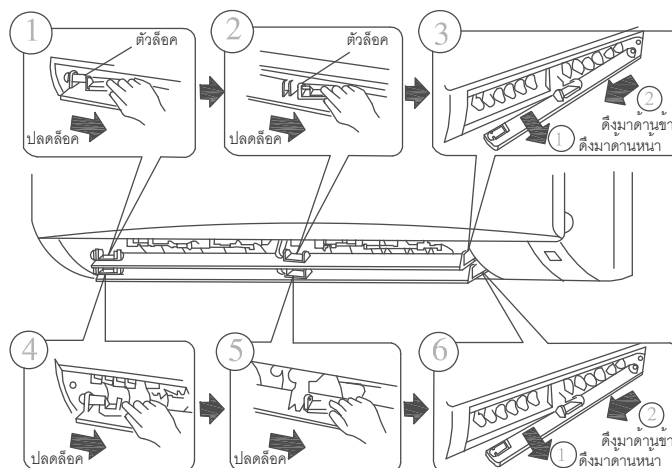
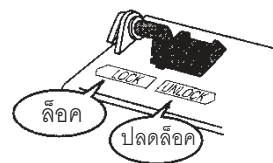
ใบปรับทิศทางลมบน

ทำตามขั้นตอนที่ (1) ถึง (3) เพื่อถอด
บานเกร็ดปรับทิศทางลมขึ้นบน



ใบปรับทิศทางลมล่าง

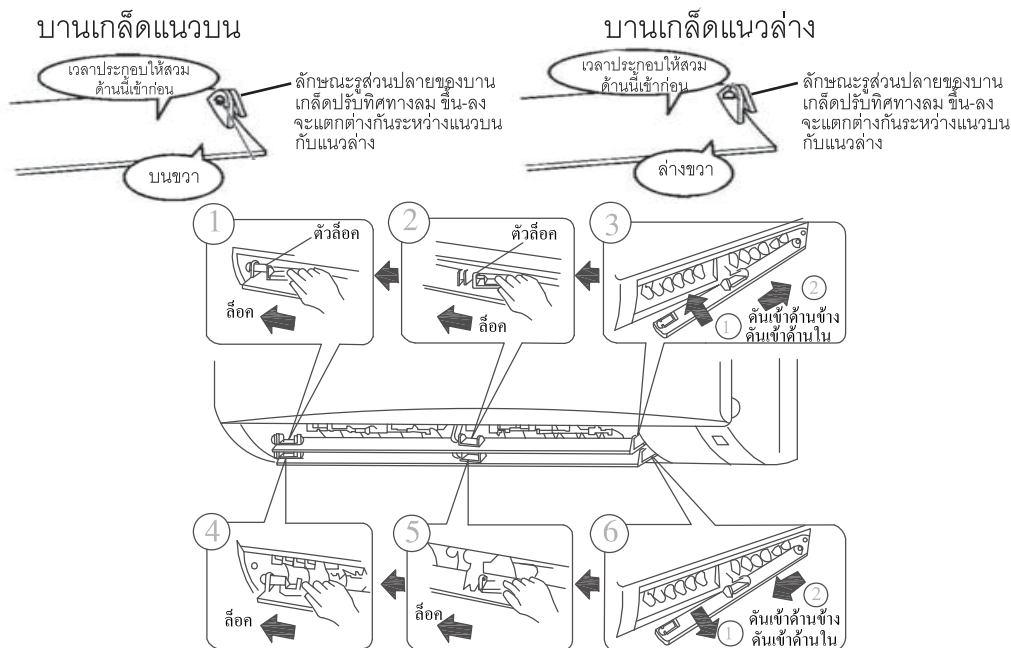
ทำตามขั้นตอนที่ (4) ถึง (6) เพื่อถอด
บานเกร็ดปรับทิศทางลมขึ้นล่าง



ทำความสะอาดใบปรับบน-ล่าง
ด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด

การทำความสะอาดช่องลมออก และใบพัดของเครื่องปรับอากาศภายใน (ต่อ)

- ③ ทำความสะอาดช่องลมออกและใบพัดของเครื่องปรับอากาศภายใน (ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าใบพัดหยุดทำงานแล้ว)
- โปรดระวังมือ อาจเกิดอันตรายได้
 - ถ้าช่องลมออกหรือใบพัดเต็มไปด้วยฝุ่น ควรทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มแห้ง หรือเปียกก็ได้ ถ้ามีสิ่งสกปรก ให้เช็ดด้วยผ้าที่ชุบน้ำอุ่นผสมผงซักฟอกเจือจาง
- ④ ใส่บานเกล็ดปรับทิศทางลม ขึ้น-ลง (ทำตรงกันข้ามกับวิธีการถอด)



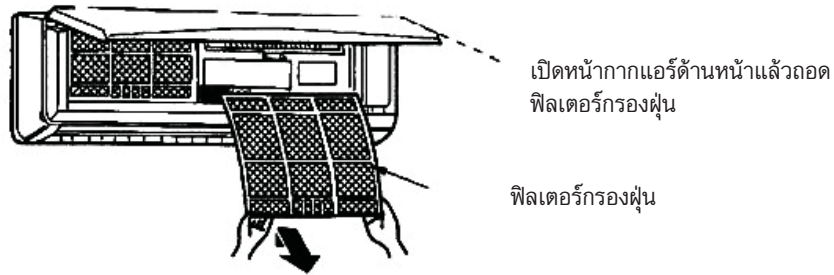
หลังจากทำความสะอาด

เสียบปลั๊กไฟเข้าที่เต้าเสียบและ/หรือเปิดเบรกเกอร์ กดรีโมทเปิดเครื่องตรวจสอบไฟแสดงการทำงานบนหน้าจอเครื่องไม่ทำงานและตัวเลขโชว์แสดงอุณหภูมิ___ แสดงว่าใส่บานเกล็ดปรับทิศทางลม ขึ้น-ลง ไม่ถูกต้อง ดังนั้นให้ดึงปลั๊กไฟออกและ/หรือปิดเบรกเกอร์แล้วใส่บานเกล็ดปรับทิศทางลม ขึ้น-ลงใหม่ตามขั้นตอนที่ 6

* ถ้าเปิดเครื่องปรับอากาศหลังจากทำความสะอาดช่องลมออก และใบพัดแล้ว ไม่ควรเข้าไปใกล้ช่องลมออกเพราะอาจจะมีเศษฝุ่นพัดออกมา *

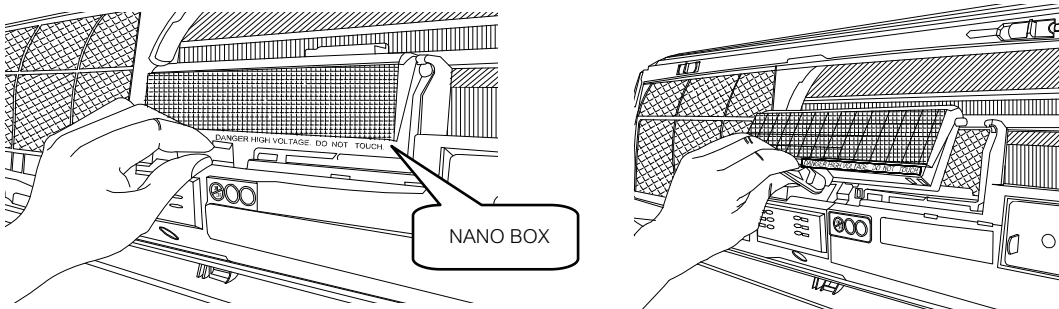
การทำความสะอาด NANO BOX และ ACTIVATED CARBON

- ① เปิดหน้ากากแอร์ด้านหน้าซ้าย และถอดฟیلเตอร์กรองฝุ่นด้านขวามือออก



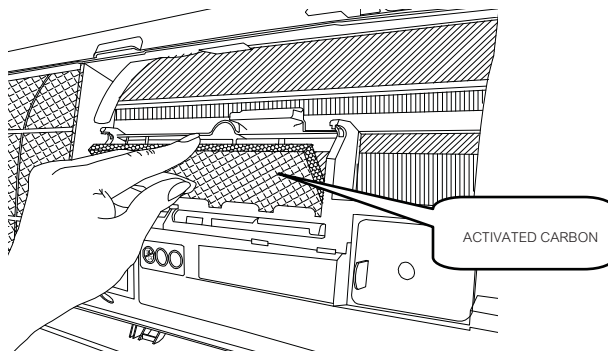
- ② ถอด NANO BOX และ ACTIVATED CARBON ออก

- การถอด NANO BOX



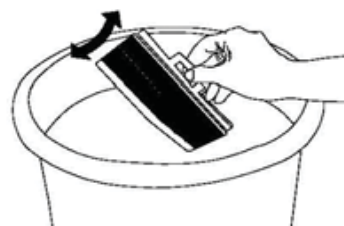
ดึง NANO BOX ออกจาก

- การถอด ACTIVATED CARBON



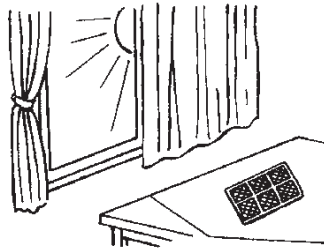
- ③ นำ NANO BOX และ ACTIVATED CARBON

- โดยการนำไปแช่ในน้ำ
- เป่าแห้งด้วยพัดลมหรือลมธรรมชาติ

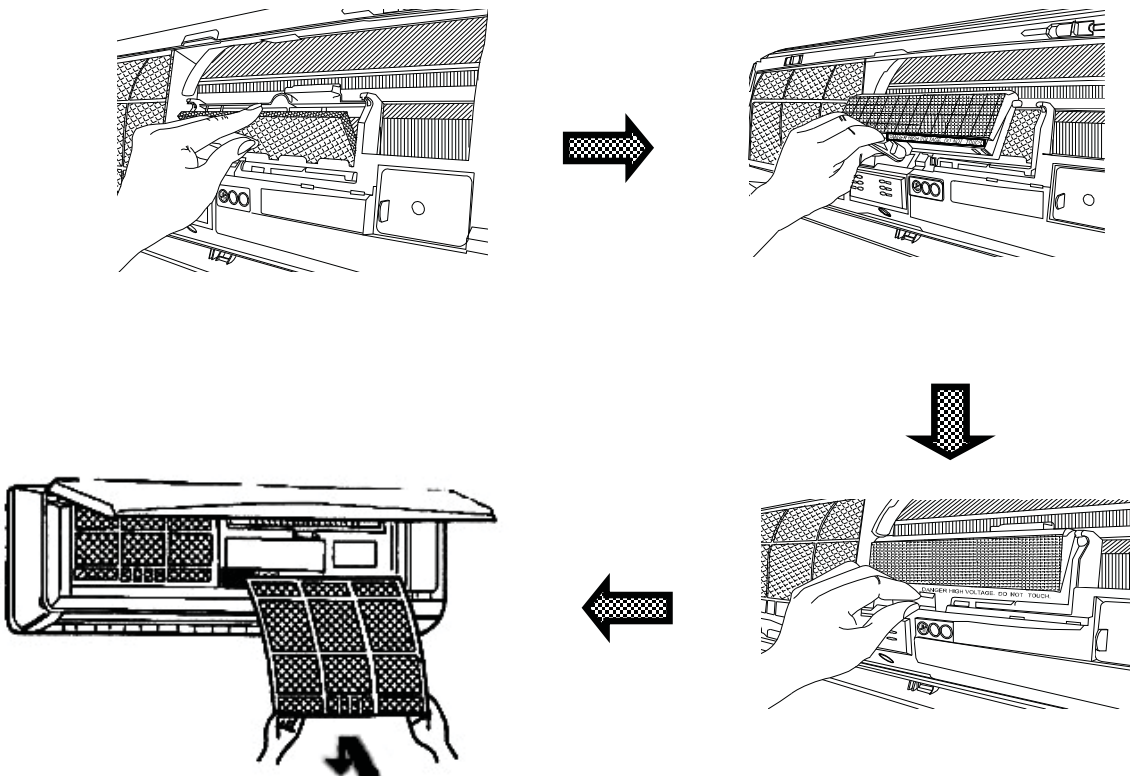


การทำความสะอาด NANO BOX และ ACTIVATED CARBON (ต่อ)

- ④ หลังจากที่เราทำความสะอาดเสร็จแล้ว ให้นำมาตาก
- ไม่ควรตาก NANO BOX และ ACTIVATED ในสถานที่
แดดส่องโดยตรงหรือสถานที่ได้รับความร้อนจากเตาไฟ



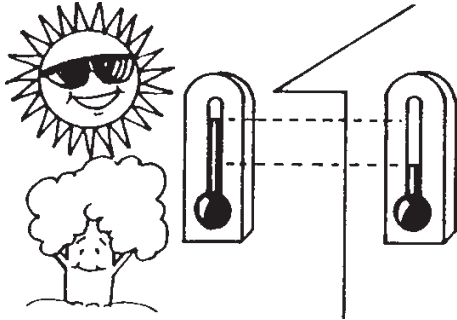
- ⑤ ใส่ ACTIVATED CARBON, NANO BOX และ ฟิลเตอร์รองฝุ่นกลับเข้าที่เดิม



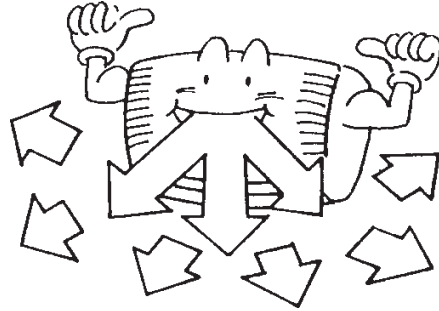
หมายเหตุ : NANO BOX และ ACTIVATED CARBON ไม่มีในเครื่องปรับอากาศบางรุ่น

คำแนะนำในการใช้เครื่องปรับอากาศ

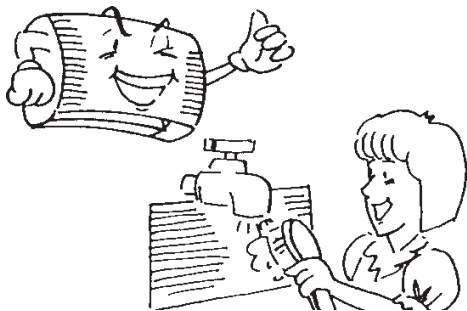
- ไม่ควรปรับอุณหภูมิในห้องให้เย็นเกินความจำเป็นเพราะจะต้องสิ้นเปลืองค่ากระแสไฟฟ้าโดยเปล่าประโยชน์



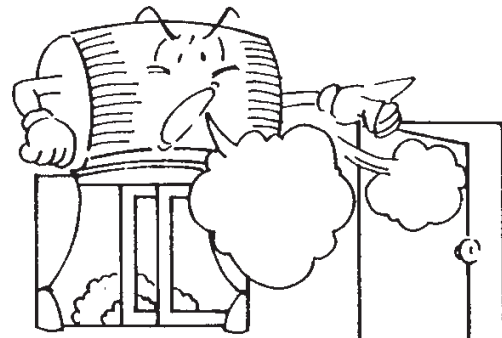
- การจ่ายความเย็นให้ทั่วห้องคือ การปรับทิศทางของกระแสลมให้กระจายตามแนวลูกศรชี้ (ในรูป) เพื่อที่จะให้ความเย็นภายในห้องเย็นสม่ำเสมอ



- ควรทำความสะอาดฟิลเตอร์กรองฝุ่น (PRE FILTER) ทุกๆ 2 สัปดาห์ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ



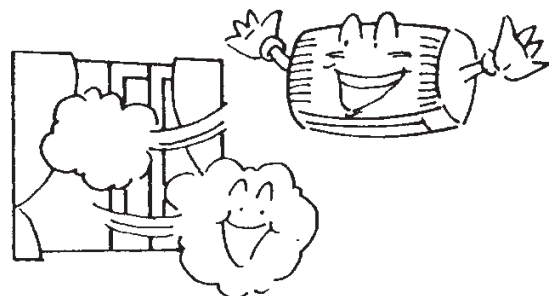
- ควรปิดประตูและหน้าต่างให้มิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ความเย็นรั่วไหลออกนอกห้องโดยเปล่าประโยชน์



- ควรปิดผ้าม่านหรือกระจกภายในห้องให้มิดชิดขณะที่ใช้เครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันความร้อนจากแสงแดดที่ส่องเข้ามาทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักขึ้น และทำให้เปลืองค่าใช้จ่ายด้วย



- เราสามารถระบายอากาศภายในห้องออกทางหน้าต่างได้เป็นบางครั้งบางคราว ในกรณีที่เครื่องดูดอากาศไม่สามารถจะระบายอากาศภายในห้องได้ทัน แต่อย่าระบายโดยวิธีดังกล่าวเป็นเวลานานๆ เพราะจะทำให้ความเย็นกระจายออก โดยเปล่าประโยชน์

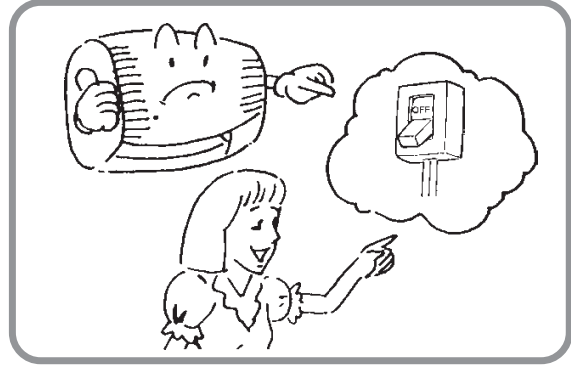


ข้อควรระวังในการใช้เครื่องปรับอากาศ

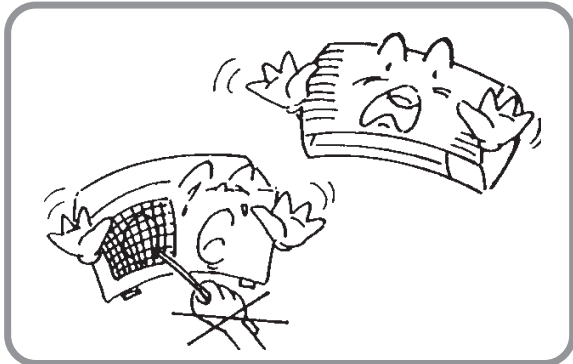
- ตรวจสอบระบบไฟฟ้า (จำนวนโวลต์และความถี่) ตามที่เครื่องกำหนดไว้ให้ถูกต้องและให้ใช้ฟิวส์ขนาดแอมแปร์ที่กำหนดเท่านั้น อย่าใช้เส้นลวดแทนฟิวส์



- เมื่อไฟฟ้าขัดข้องขณะเครื่องกำลังทำงานให้ปิดสวิตช์ หรือถ้าไม่ใช้เครื่องเป็นเวลานาน ให้สับสวิตช์เบรกเกอร์ลง



- อย่าสอดวัตถุเข้าไปทางช่องอากาศเข้าหรือลมออก ขณะเครื่องกำลังทำงาน อาจทำให้เป็นอันตรายต่อคนหรือเครื่องเสียหายได้ (ควรให้ความเอาใจใส่เป็นพิเศษเมื่อมีเด็กอยู่)



- อย่าให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ ทั้งแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิงยูนิตเพราะจะทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลงหรือเครื่องเสียหายได้



- อย่าให้ลมเย็นเป่าถูกตัวเด็กทารก ผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยโดยตรงเป็นเวลานานๆ



- อย่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศใกล้แหล่งความร้อนสูงเพราะจะทำให้รูปร่างของส่วนที่เป็นพลาสติกเกิดการเสียหาย



การพิจารณาตรวจสอบก่อนการเรียกช่าง

ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้ก่อนการเรียกช่าง เพราะท่านอาจสามารถแก้ไขได้ ถ้าภายหลังจากที่ได้ตรวจสอบดูแล้ว เครื่องปรับอากาศยังทำงานผิดปกติ กรุณาหยุดการใช้งานเครื่องปรับอากาศ และปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของท่าน

ข้อบกพร่อง	สาเหตุ
เครื่องปรับอากาศ ไม่ทำงานเลย	● ตรวจสอบสายไฟว่าขาดหรือไม่ และดูว่าสวิตช์เบรกเกอร์เปิดอยู่หรือไม่ ● ตรวจสอบไฟฟ้าขัดข้องหรือไม่ ● ตรวจสอบว่ารีโมทคอนโทรลตั้งเวลาถูกต้องหรือไม่
เครื่องปรับอากาศทำงาน แต่เย็นน้อย	● ตรวจสอบดูว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้เหมาะสมหรือไม่ ● ตรวจสอบดูว่าแสงแดดส่องเข้ามาในห้องโดยตรงหรือไม่ ● ตรวจสอบดูว่าหน้าต่างหรือประตูเปิดอยู่หรือไม่ ● ตรวจสอบดูว่าสิ่งใดไปกีดขวาง ช่องส่งลมของเครื่องที่อยู่ด้านใน และด้านนอกหรือไม่ ● ตรวจสอบดูว่ามีแหล่งให้ความร้อนมากเกินไปอยู่ในห้องหรือไม่ ● ตรวจสอบดูว่าพัดลมระบายอากาศยังทำงานอยู่หรือไม่ ● ตรวจสอบดูว่าแผ่นกรองอากาศ สกปรกอุดตันหรือไม่
ไอน้ำหรือหมอกควัน ออกมาจากเครื่องปรับอากาศ ขณะทำงาน	● สาเหตุอาจเกิดจากความร้อนภายในห้องทำปฏิกิริยากับความเย็นที่ออกมาจากเครื่องปรับอากาศ จึงทำให้เห็นเป็นหมอกควัน
ชุดรีโมทคอนโทรล ไม่ทำงาน	● แบตเตอรี่หมดอายุการใช้งานหรือไม่ ● ใส่แบตเตอรี่ถูกต้องตามขั้วที่กำหนดหรือไม่

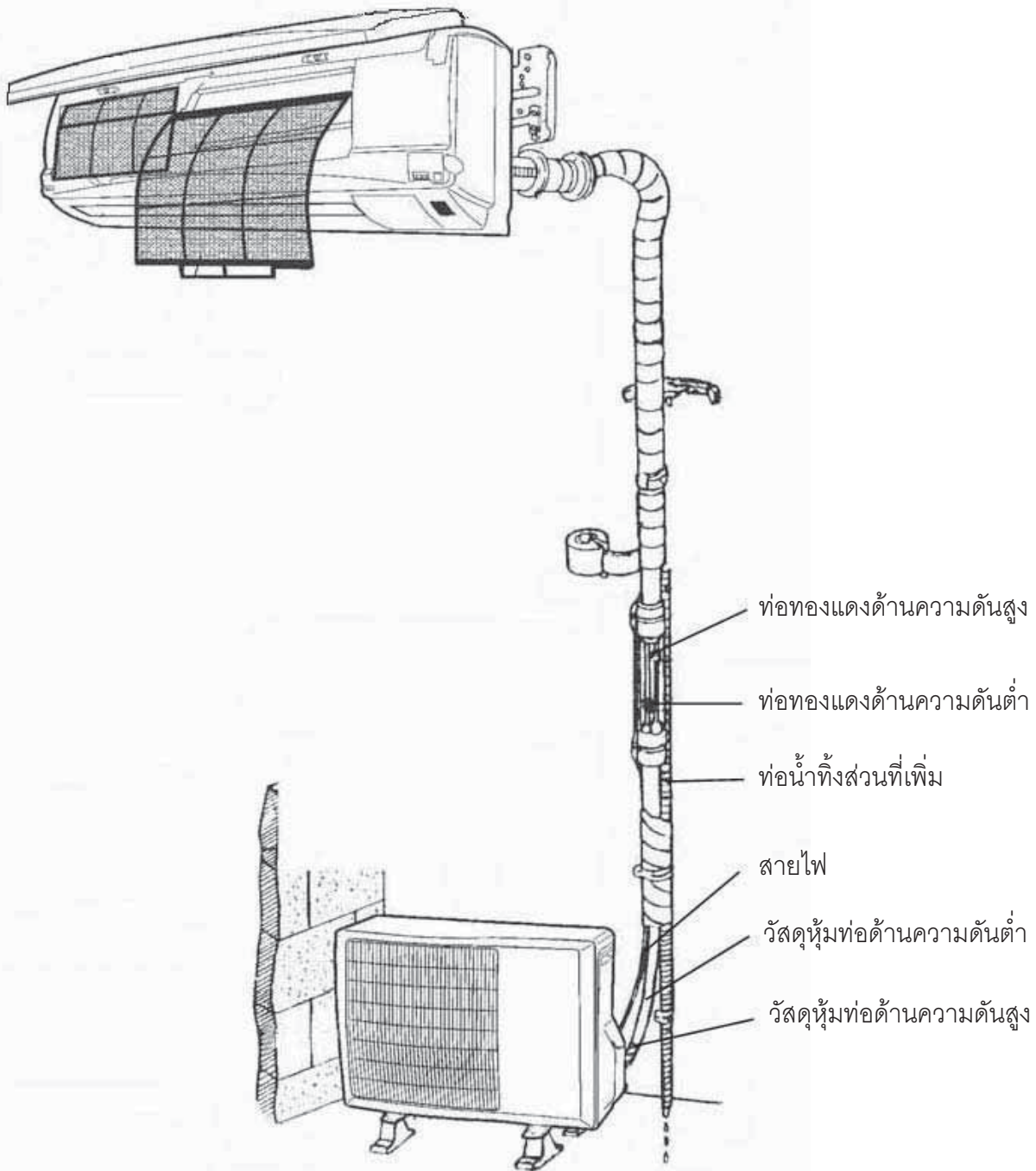


ข้อควรระวัง ขณะเครื่องปรับอากาศ กำลังทำงานอยู่ อาจจะมีเสียงดัง"แคร็ก"เกิดขึ้น ของโครงสร้างของเครื่องปรับอากาศ อันเนื่อง มาจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิซึ่งถือว่าเป็น เสียงปกติและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ กับเครื่องปรับอากาศ

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

แผนผังการติดตั้งและอุปกรณ์ที่จำเป็น

หน้ากากแอร์



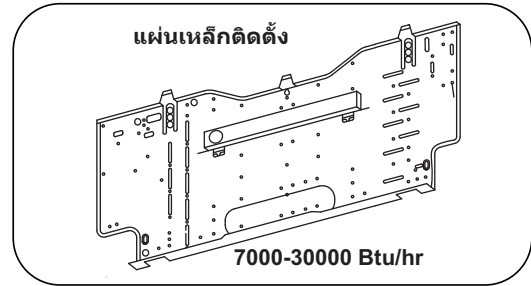
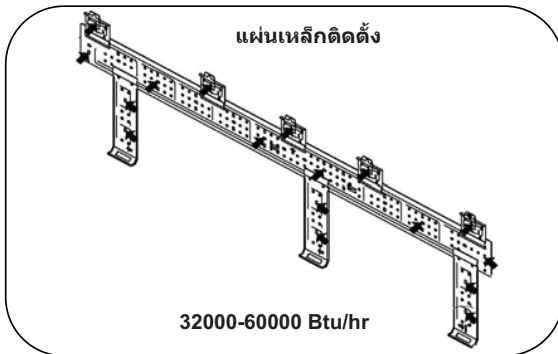
ข้อควรระวังในการติดตั้ง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เครื่องเสีย

- ในที่มีน้ำมันมาก
- ในที่ซึ่งสภาพเป็นกรด-ด่าง
- ในที่ซึ่งมีการไหลของกระแสไฟฟ้าไม่สม่ำเสมอ มีไฟตกหรือเกิน

การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต

เลือกสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้มาซึ่งสภาพดังต่อไปนี้

- สถานที่ซึ่งลมเย็นสามารถกระจายได้ทั้งห้อง
- สถานที่ซึ่งสามารถระบายน้ำทิ้งออกไปภายนอกห้องได้สะดวก
- สถานที่ซึ่งแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของแฟนคอยล์ได้
- สถานที่ซึ่งสามารถเข้าไปบำรุงรักษาได้ง่าย



■ การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

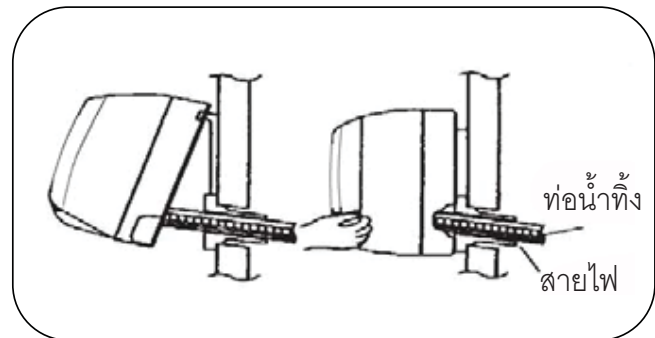
1. การยึดแผ่นเหล็กสำหรับติดตั้ง

- นำแผ่นเหล็กติดตั้งตามตำแหน่ง โดยใช้ระดับน้ำทาตรวจสอบ ให้ได้แนวระดับตำแหน่งกึ่งกลางของแผ่นเหล็ก จากนั้นทำ

เครื่องหมายบนรูเพื่อยึดสกรู

- เจาะรูสำหรับสอดท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำยาซึ่งจะต้องต่อออกไปยัง

คอนเดนซิงยูนิต หลังจากนั้นทำการยึดแผ่นเหล็กติดตั้งเข้ากับผนังที่กำหนดไว้



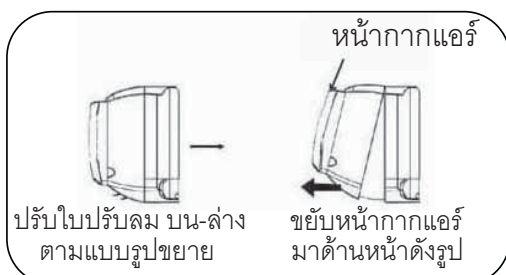
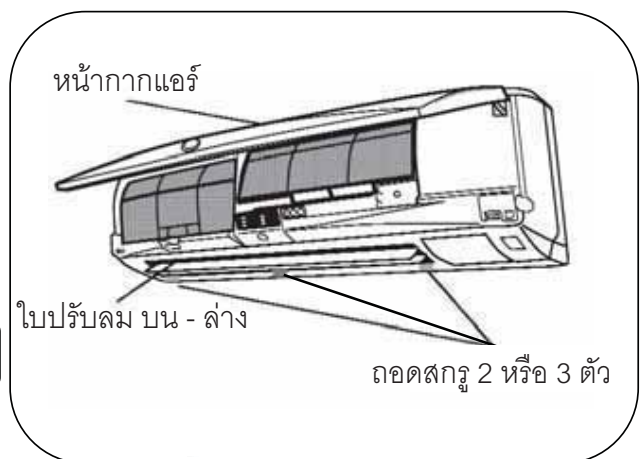
2. การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต

- นำแฟนคอยล์ยูนิตซึ่งจัดท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำยาในตำแหน่งที่ต้องการ แล้วสอดเข้ารูที่จะเจาะไว้ โดยแขวนกับแผ่นเหล็กติดตั้งที่เตรียมไว้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขอก๊วยที่แผ่นติดตั้งล็อกสนิทกับตัวแฟนคอยล์

3. ขั้นตอนการถอดหน้ากากแอร์

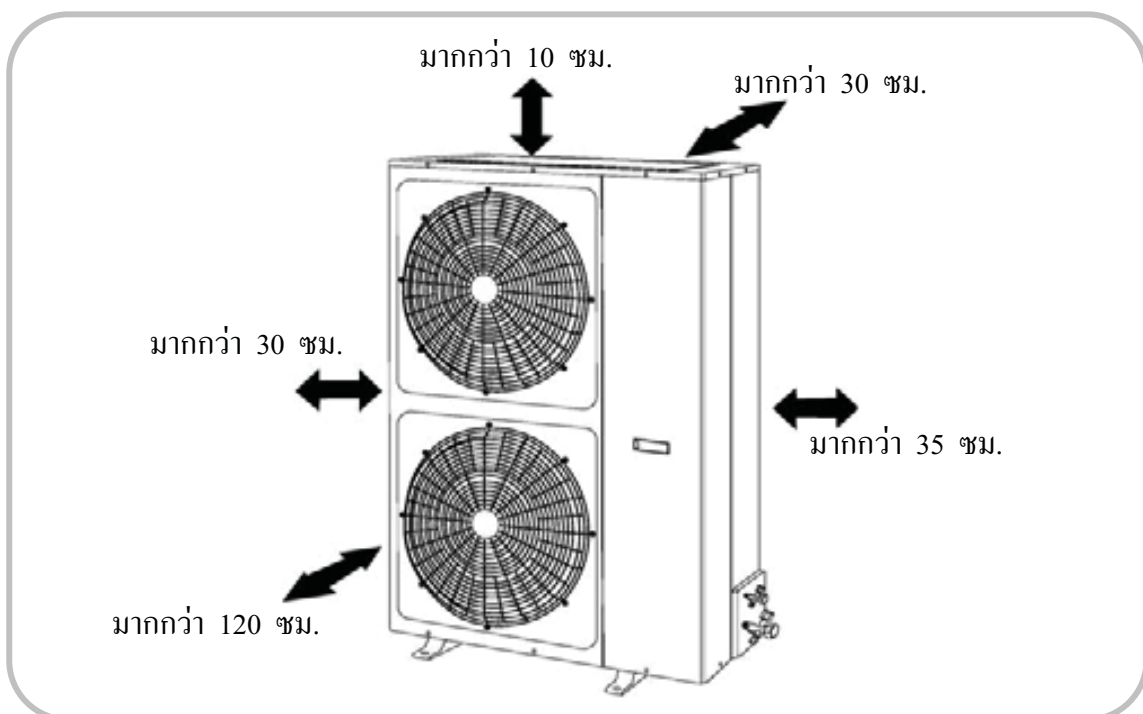
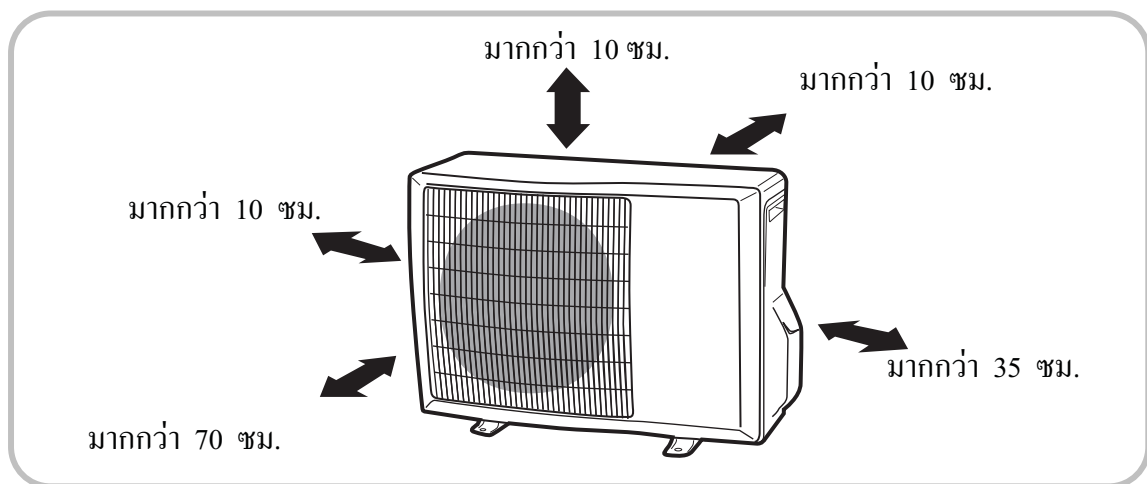
- แกะฝาครอบสกรู 2 ชั้นที่ส่วนล่างของฝาครอบออก
- ถอดสกรู 2 หรือ 3 ตัวออกดังภาพ
- ปรับใบปรับลมให้อยู่ในตำแหน่งดังรูป
- ดึงส่วนล่างของฝาครอบเข้าหาตัว หลังจากนั้นขยับฝาครอบส่วนบนเล็กน้อย เพื่อให้ตัวล็อกหลุดออก

หมายเหตุ การถอดหรือใส่สกรู 2 ตัว คือ รุ่น 9000-30000 Btu/hr
การถอดหรือใส่สกรู 3 ตัว คือ รุ่น 32000-48000 Btu/hr

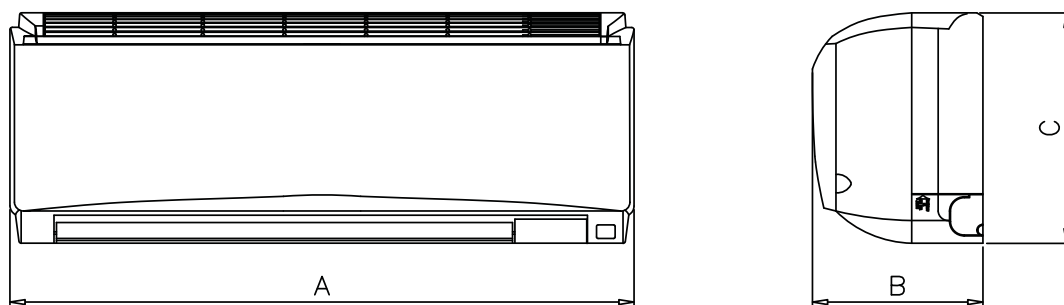


■ ติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิตในสถานที่ซึ่ง

- ฐานแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนัก และการลั่นสะเทือนได้
- รอบคอนเดนซิ่งยูนิตมีช่องว่างเพียงพอสำหรับการถ่ายเทอากาศ
- สถานที่ติดตั้งไม่อยู่ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซติดไฟได้
- สถานที่ติดตั้งถูกแยกออกต่างหาก เพียงพอที่จะไม่ให้เกิดเสียงการเดินเครื่อง และความร้อนที่ระบายออกไปรบกวนผู้ใช้หรือเพื่อนบ้าน
- สถานที่ซึ่งสามารถเข้าไปตรวจสอบหรือซ่อมแซมได้สะดวก



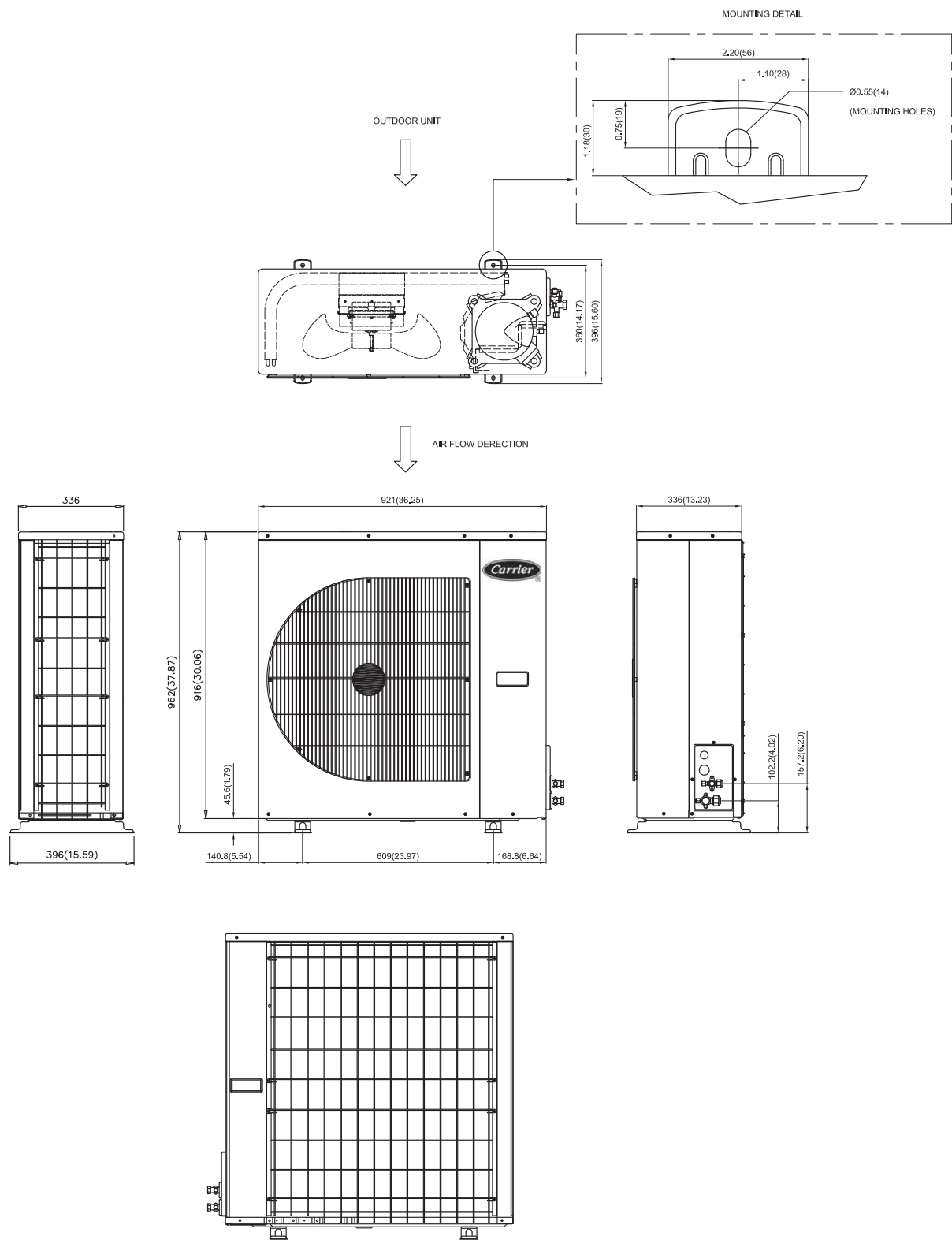
ข้อมูลด้านมิติของเครื่อง



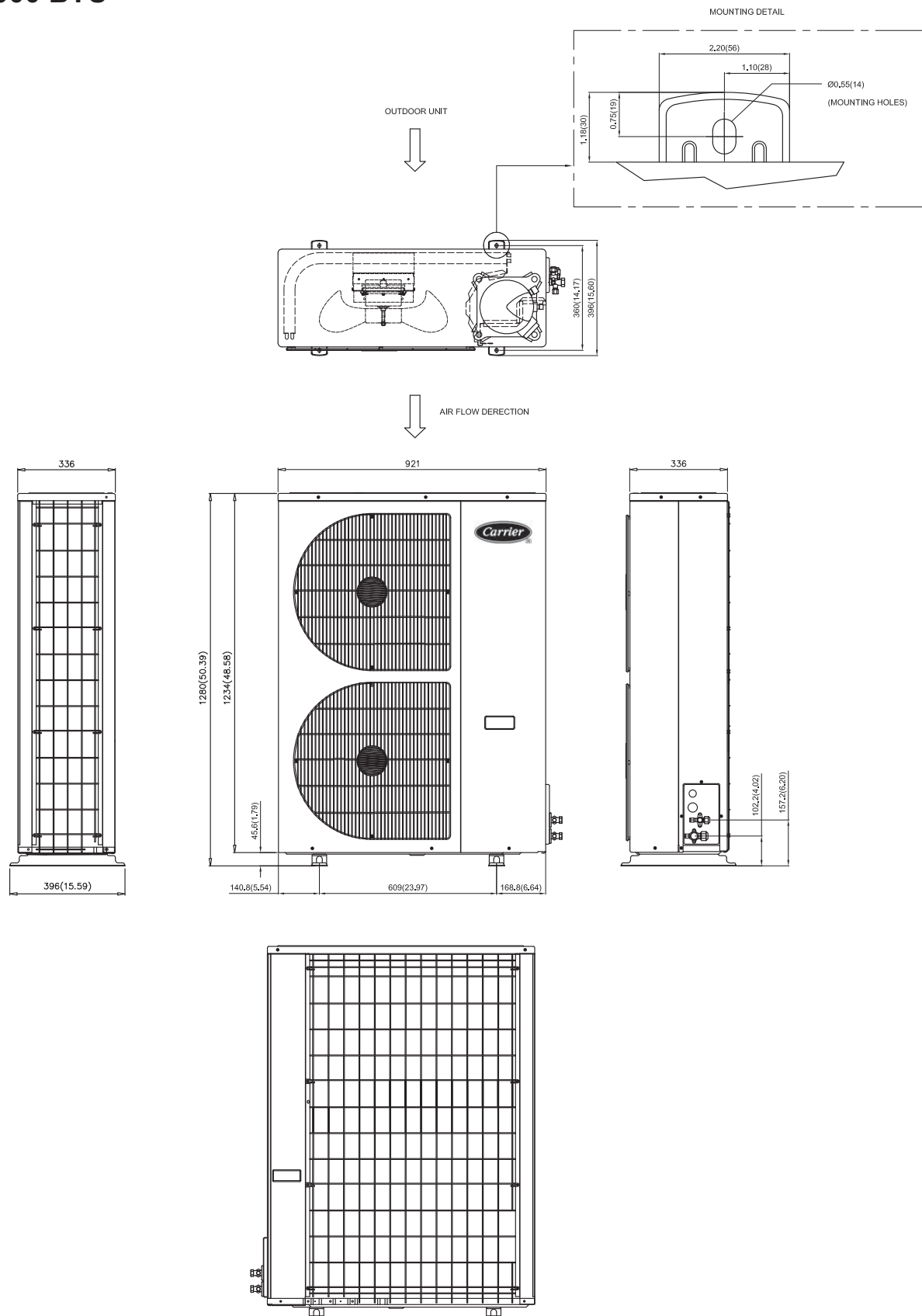
BTU/hr	DIMENSIONS (MM.)		
	A	B	C
30000	1147	245	315
36000	1555	380	310

ข้อมูลด้านมิติของเครื่อง

30000 BTU

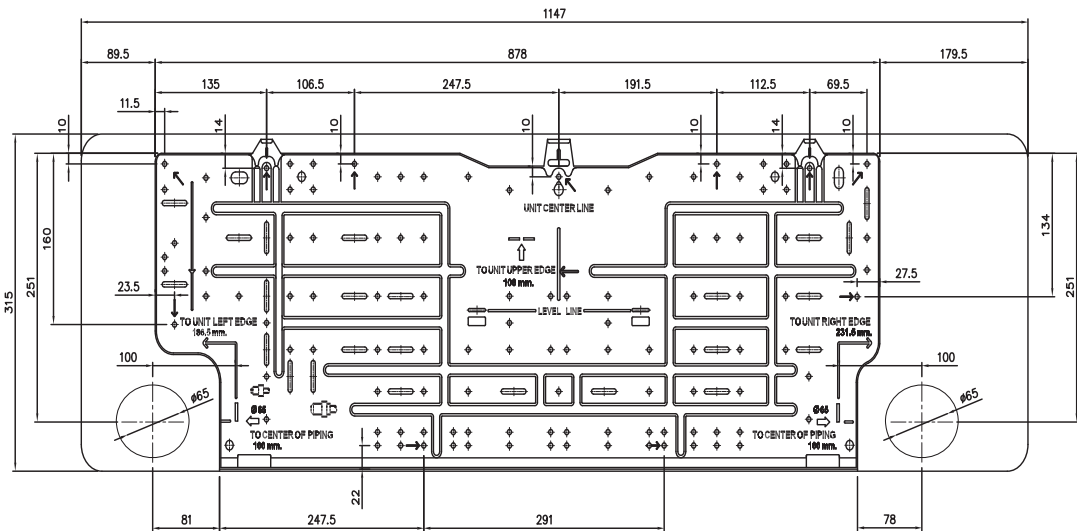


36000 BTU

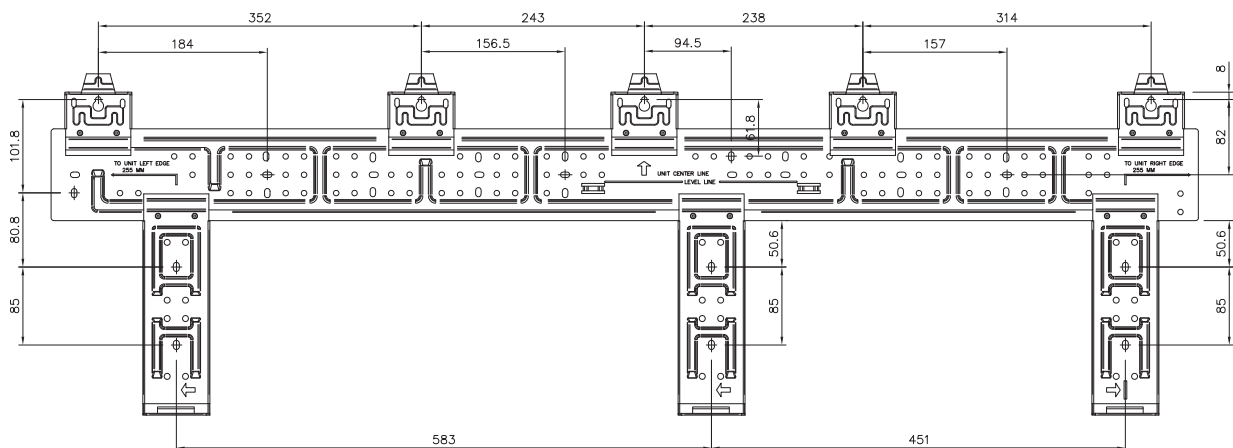


ข้อมูลด้านมิติของเครื่อง

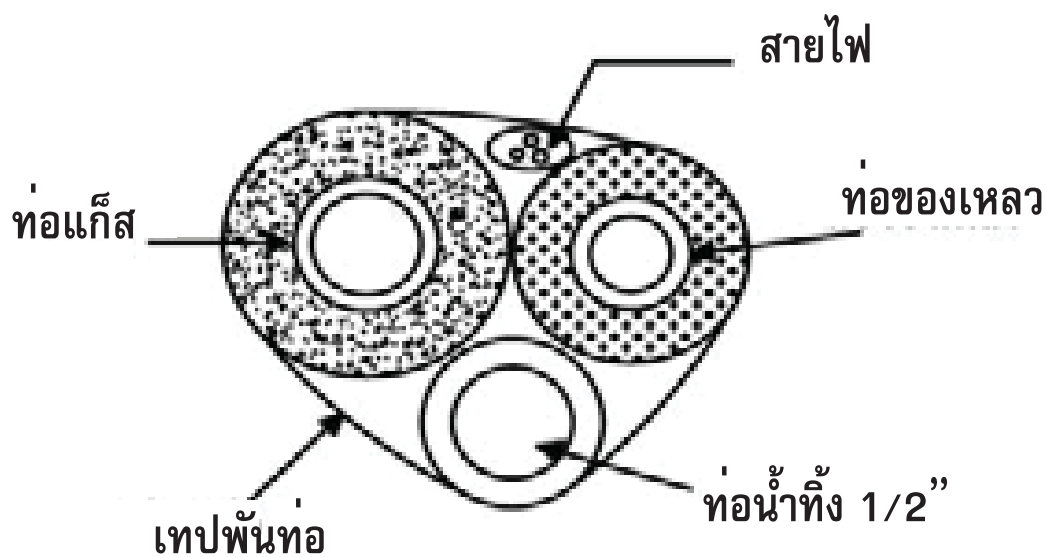
30000 BTU



36000 BTU



ตารางขนาดท่อน้ำยาและสายไฟ



ตารางขนาดท่อน้ำยา

ชื่อรุ่น (ปี.ท.ย.)	ชนิดของท่อ	เส้นผ่าศูนย์กลางกลางภายนอก		ความหนา ของฉนวน	วัสดุที่ใช้ทำฉนวน
		มม.	นิ้ว		
42HGE030	ท่อของเหลว	9.5	3/8	8 มม.	โฟมพลาสติกทนความร้อน
38HGE030	ท่อแก๊ส	15.9	5/8	8 มม.	ความถี่จําพวก 0.045
42HGE036	ท่อของเหลว	9.5	3/8	8 มม.	โฟมพลาสติกทนความร้อน
38HGE036	ท่อแก๊ส	15.9	5/8	8 มม.	ความถี่จําพวก 0.045

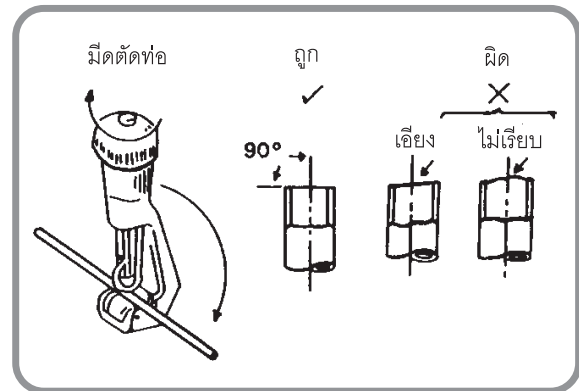
ตารางขนาดสายไฟ

Model	Wire for Connector Fan Coil Unit to Condensing Unit	Wire for Power	Wire for Control
42HGE030	UL 1015 AWG#12	UL 1015 AWG#12	UL 1015 AWG#18
38HGE030	15 Amp.	30 Amp.	12 Amp.
42HGE036	UL 1015 AWG#16	UL 1015 AWG#12	UL 1015 AWG#18
38HGE036	30 Amp.	30 Amp.	12 Amp.

การเตรียมท่อ

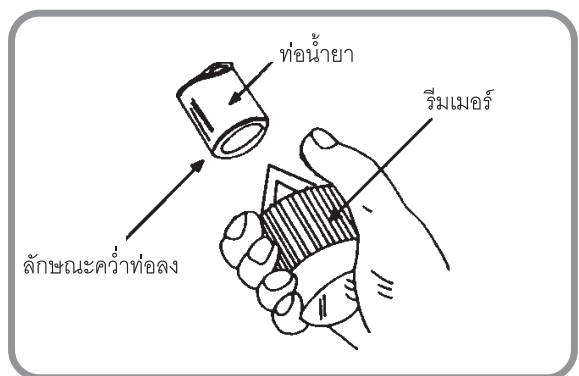
การตัดท่อและสายไฟ

- ใช้เครื่องมือตัดท่อที่หาง่ายในท้องตลาด
- จะต้องวัดความยาวของท่อตัวนอกและตัวในให้ถูกต้อง
- จะต้องเผื่อความยาวของท่อให้ยาวกว่าเล็กน้อย
- การตัดสายไฟจะต้องตัดให้ยาวกว่าท่อน้ำยาประมาณ 1.5 ม.



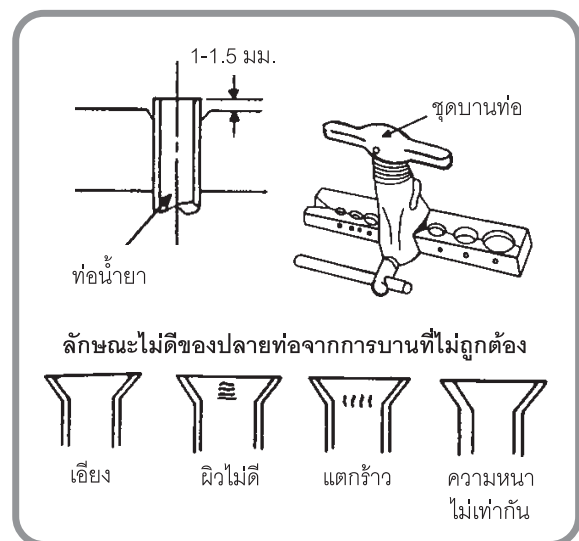
การรีมเมอร์

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

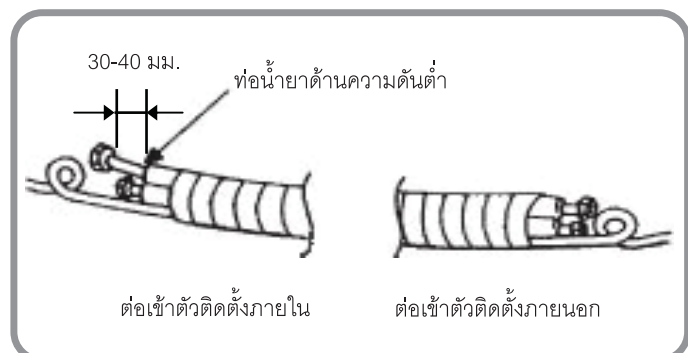


การบานท่อ

- บานปลายท่อทั้ง 2 ข้าง โดยใช้เครื่องมือบานท่อ ก่อนทำการบานท่อทุกครั้งจะต้องใส่แฟรันทกก่อนทุกครั้งไป
- เช็ทปลายท่อให้ขึ้นจากตัวจับท่อประมาณ 1-1.5 มม. และหลังจากการบานเสร็จต้องตรวจสอบให้สภาพการบานว่าใช้ได้หรือไม่



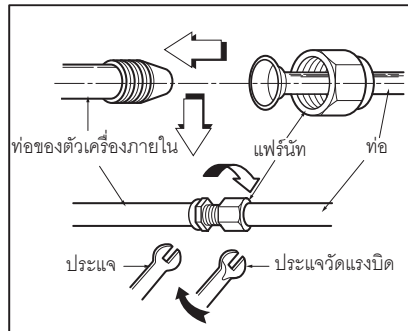
การต่อสายไฟและการพันเกล



การเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง

การจัดเตรียมท่อ

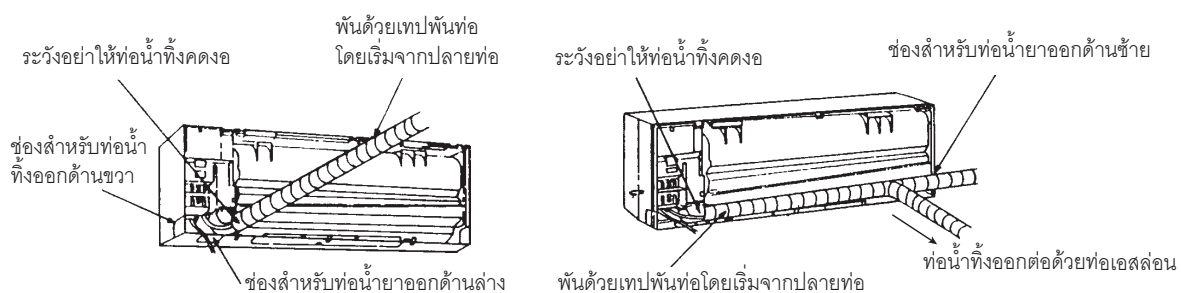
- ❶ เลือกท่อทองแดงสำหรับท่อแก๊สและท่อของเหลว ตามขนาดที่กำหนดในข้อมูลจำเพาะ (จากตารางในรูปหน้า 34)
- ❷ หลีกเลียงการงอท่อเท่าที่จะทำได้ แต่ถ้าจำเป็นต้องดัดงอ ให้ดัดท่อโดยให้รัศมีมากกว่า 3-4 เซนติเมตร
- ❸ การต่อท่อเชื่อมระหว่างแผ่นคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิงยูนิต
 - ปลอ่ยแก๊สที่อัดไว้ในแผ่นคอยล์ยูนิตออก โดยการคลายที่แฟร้นท์ ถ้าไม่มีแก๊สพุ่งออกมาแสดงว่าแผ่นคอยล์ยูนิตเกิดการรั่วซึมให้ติดต่อฝ่ายขายเพื่อทำการเปลี่ยนเครื่อง
 - นำแฟร้นท์ไปสวมเข้ากับท่อน้ำยา บานปลายท่อออกด้วยเครื่องมือบานแฟร
 - การกำหนดตำแหน่งทางออกของท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำจากแผ่นคอยล์ยูนิตทำได้ 4 ทิศทาง คือ ด้านหลัง ด้านซ้าย ด้านขวา และด้านข้าง ของแผ่นคอยล์ยูนิต
 - ขันแฟร้นท์ทั้ง 2 ตัว เข้ากับท่อแก๊ส และท่อของเหลวที่ตัวแผ่นคอยล์ยูนิตและคอนเดนซิงยูนิตให้แน่นด้วยประแจสองตัวตามรูป



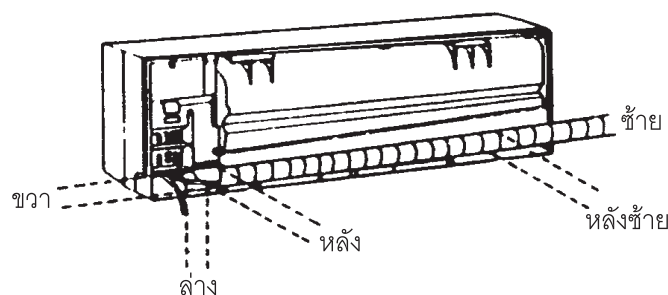
❹ การเดินท่อน้ำยา

สามารถกำหนดท่อออกได้ 4 ทิศทางคือ ด้านหลัง, ด้านล่าง, ด้านซ้าย และด้านขวา

- การเดินท่อให้จัดรวมท่อน้ำยา และท่อระบายน้ำทิ้งเข้าด้วยกัน แล้วจึงทำการพันด้วยเทปพันท่อ



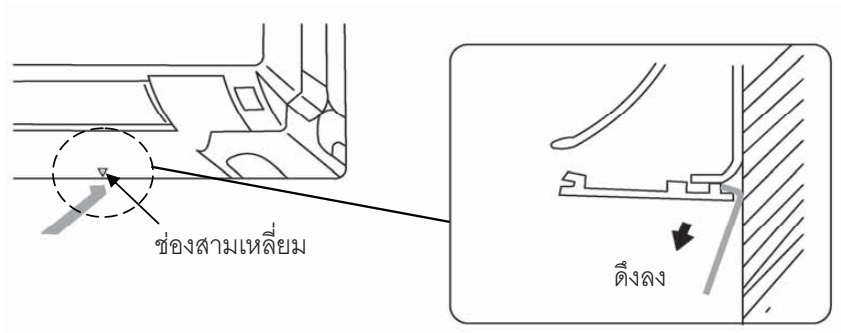
รูปแสดงทิศทางการออกของท่อน้ำยา



การเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง

การถอดเครื่องตัวใน

ปลดด้านล่างของเครื่องตัวในออกจากแผ่นยึดด้านหลังของเครื่องโดยถอดแฉงด้านหน้าออก จากนั้นสอดขึ้นช่วยในการติดตั้งเข้าไปตรงตำแหน่งที่มีช่องสามเหลี่ยม ทางด้านซ้ายและขวาของตัวเครื่อง แล้วดึงลงตามภาพที่แสดงภาพต่อไปนี้ เลื่อนด้านล่างของเครื่องตัวในลงและปลดขอเกี่ยวออก



ลักษณะการเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง

■ คอนเดนซิ่งยูนิต

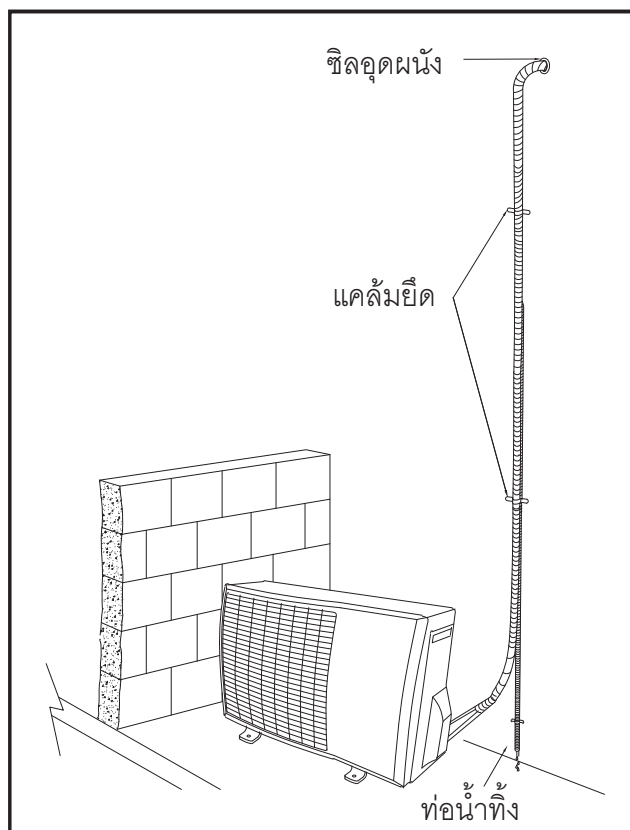
การต่อท่อระบายน้ำทิ้งควรให้สูง
กว่าพื้นดินและไม่ควรจุ่มลงในน้ำ
ท่อทั้งหมดควรยึดกับฝ้าผนังด้วย
แคลมป์ยึด

ในกรณีที่คอนเดนซิ่งยูนิต

ติดตั้งต่ำกว่าแผงคอยล์ยูนิต (รูปที่ 1)

การพันเทป พันจากล่างขึ้นบน

ลักษณะของการพันท่อ ควรพันท่อ
ทั้งหมดรวมกันแล้วยึดด้วยแคลมป์ยึด
กับผนัง

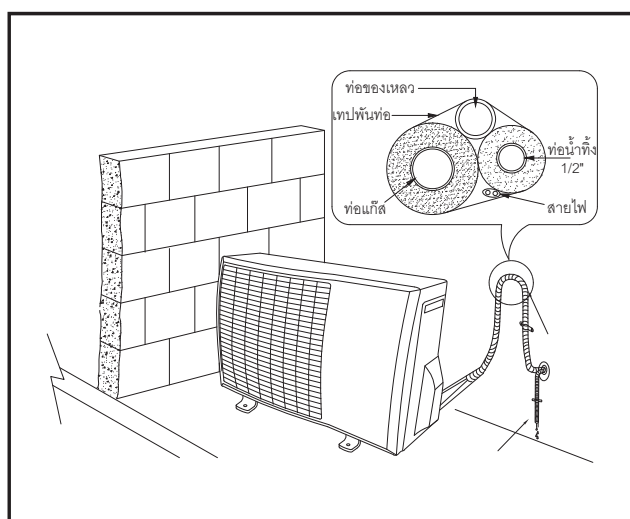


ในกรณีที่คอนเดนซิ่งยูนิต

ติดตั้งสูงกว่าแผงคอยล์ยูนิต (รูปที่ 2)

การพันเทป พันจากล่างขึ้นบน

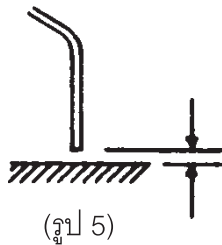
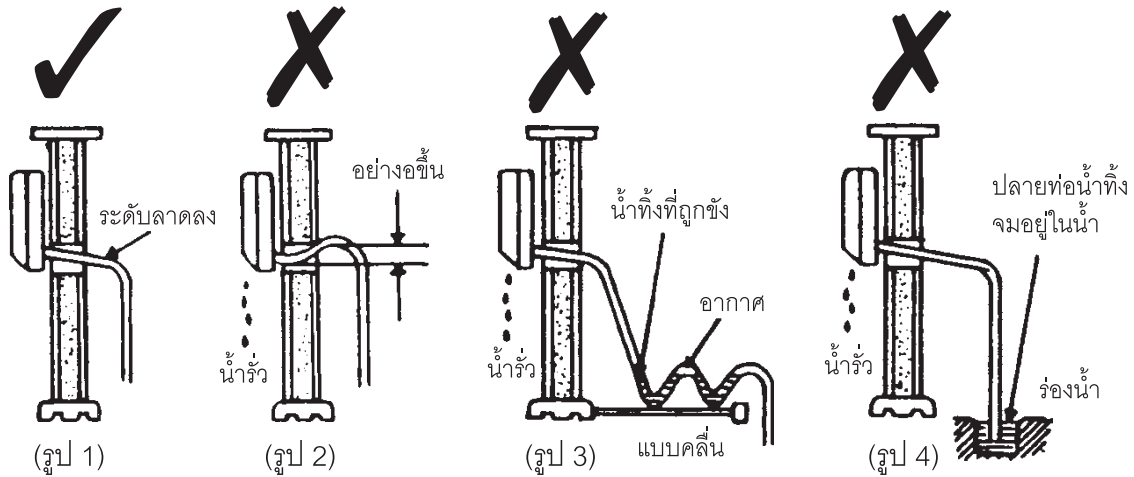
ลักษณะของการเดินท่อ นำท่อทั้งหมด
มารวมกัน พันเทปและทำการ TRAP
(ทำให้โค้ง) เพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าสู่
ภายในห้อง (ดังรูป)
ยึดท่อทั้งหมดกับฝ้าผนังด้วยตัวแคลมป์
ยึดกับผนัง



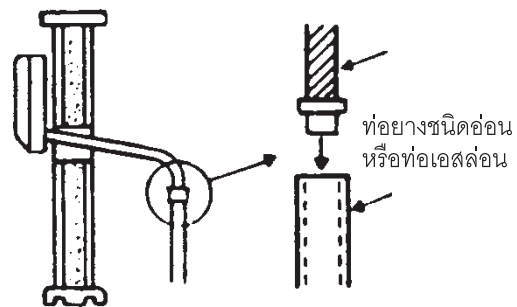
ลักษณะการเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง

■ แพนคอยล์ยูนิต

- ควรต่อท่อน้ำทิ้งให้โค้งลง เพื่อน้ำจะได้ไหลออกง่ายที่สุด (รูปที่ 1) อย่าเดินท่อน้ำทิ้งดังรูปที่ 2-5



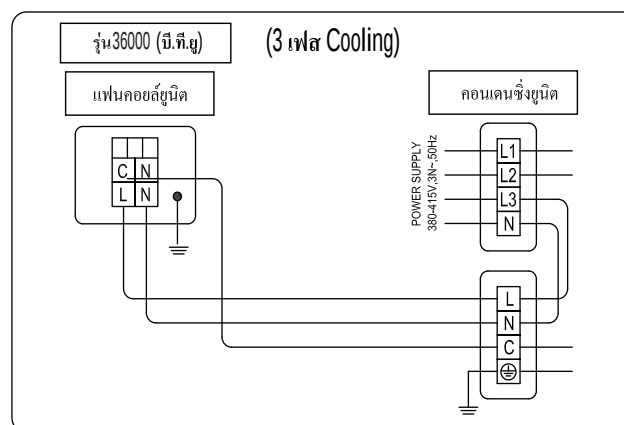
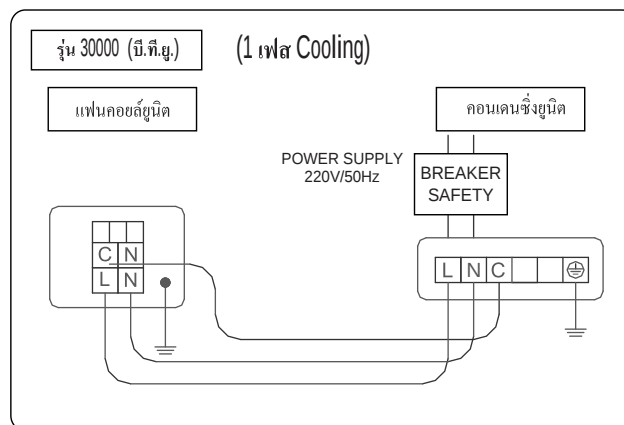
- ถ้าท่อน้ำทิ้งที่เตรียมไว้ให้กับเครื่องตัวในสั้นเกินไป ขอให้ต่อท่อน้ำทิ้งเสริมอีก
- ถ้าจำเป็นต้องต่อท่อน้ำทิ้งผ่านห้องอื่น ขอให้พันท่อน้ำทิ้งก่อน



การเดินสายไฟ

- เดินสายไฟตามไดอะแกรมแสดงการเดินสายไฟ (อย่าสับเปลี่ยนสายไฟที่เดินไว้ภายในเครื่อง)
- ใช้ตัวนำที่ทำด้วยทองแดงเท่านั้น
- วิธีการขันสกรูบนขั้วไฟ
 1. ปลอกปลายสายไฟออก
 2. หลังจากต่อสายไฟแล้ว ตรวจสอบว่าขันสกรูที่ขั้วทุกตัวแน่นแล้ว

วิธีการต่อสายระหว่างแฟนคอยล์ยูนิตกับคอนเดนซิ่งยูนิต

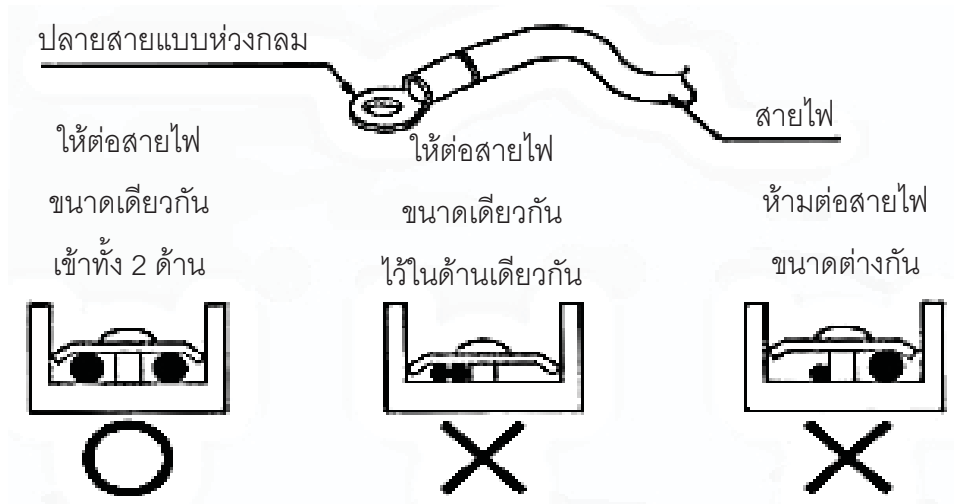


- ศึกษาวงจรไฟฟ้าแบบละเอียดได้ในแผ่นวงจรไฟฟ้าที่ติดมากับตัวแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิต
- ต้องต่อสายดินจากแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิตทุกครั้ง เพื่อป้องกันไฟดูด ในกรณีเกิดไฟฟ้ารั่ว

การเดินสายไฟ

ข้อควรระวังในการต่อสายไฟเข้ากับแผงขั้วต่อสายไฟ

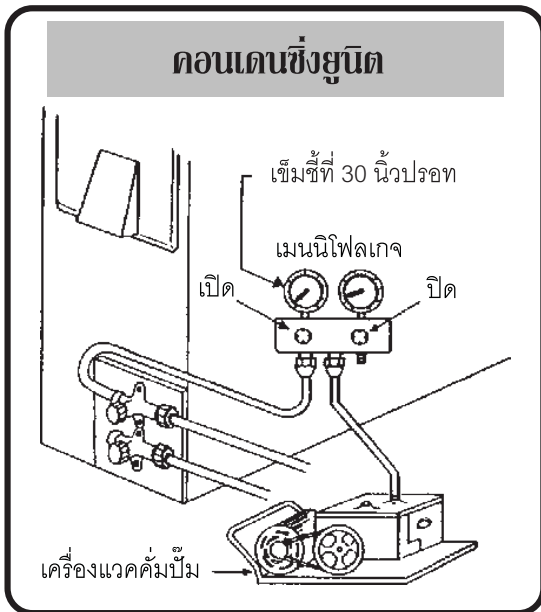
- ให้ใช้ตัวจับสายไฟแบบห่วงกลมในการต่อเข้ากับแผงขั้วต่อสายไฟ
- ในกรณีที่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากเหตุจำเป็น ให้ปฏิบัติดังรูป
- เมื่อเสร็จสิ้นการต่อสายไฟเข้ากับแผงขั้วต่อแล้ว ชนสายไฟให้แน่น



การแวกคัมและการเช็ครั่วท่อน้ำยา

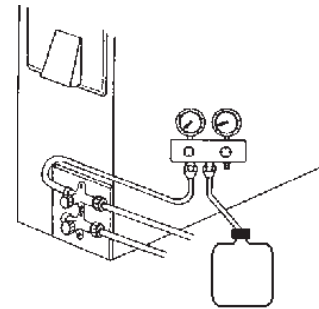
■ การแวกคัม

ภายหลังจากการชันแฟร์นที่ต่อระหว่างแฟนคอยล์ยูนิตและคอนเดนซึ่งยูนิตแน่นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



1. ตรวจสอบการชันแฟร์นให้แน่น ไม่รั่วซึมทั้งด้านความดันสูงและด้านความดันต่ำ
2. ปิดฝาปิดวาล์วลูกศรออกจากด้านความดันต่ำ
3. ต่อแมนนิโฟลด์เกจเข้ากับลูกศร
4. ต่อสายแมนนิโฟลด์เกจเข้ากับเครื่องแวกคัมปั๊มและเปิดวาล์วที่แมนนิโฟลด์เกจด้านซ้ายมือพร้อมเปิดเครื่องแวกคัม
5. แวกคัมจนเข็มบนแมนนิโฟลด์เกจชี้ที่ 30 นิ้วปรอทและเปิดวาล์วที่แมนนิโฟลด์เกจถอดสายออกจากเครื่องแวกคัมปั๊มและปิดเครื่องย้ายมาต่อเข้ากับน้ำยาฟรอน พร้อมกับการไล่อากาศในสายถึงออก

6. ทำการชาร์จน้ำยาเข้าระบบโดยเปิดวาล์วที่แมนนิโฟลด์เกจด้านซ้ายมือและค่อยๆ เปิดวาล์วที่ถังน้ำยาปล่อยน้ำยาเข้าเครื่องช้าๆ จนน้ำยาไม่เข้าแล้วให้เดินเครื่องและเติมน้ำยาต่อจนได้น้ำยาตามพิกัด

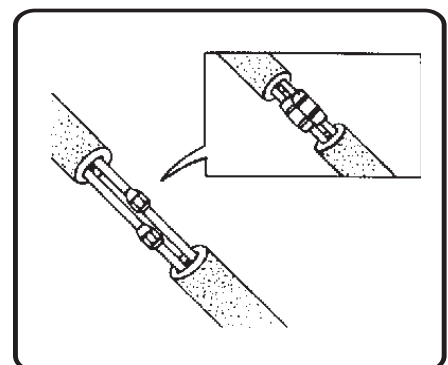


7. เมื่อเติมน้ำยาจนได้ความเย็นตามพิกัดแล้ว ให้เปิดวาล์วที่ถังน้ำยาและแมนนิโฟลด์เกจ แล้วถอดสายแมนนิโฟลด์เกจที่วาล์วลูกศรออก และปิดฝาปิดวาล์วลูกศรให้แน่น พร้อมตรวจการรั่วซึมที่วาล์วลูกศรอีกครั้งด้วยฟองสบู่

หมายเหตุ : กรณีเครื่องคอนเดนซึ่งที่มีน้ำยาฟรอนบรรจุเรียบร้อยแล้วในเครื่องมาจากโรงงานผู้ผลิตแล้ว หลังจากทำการแวกคัมเสร็จ ให้เปิดวาล์วทางด้านความดันต่ำและความดันสูงและแล้วเดินระบบได้เลย

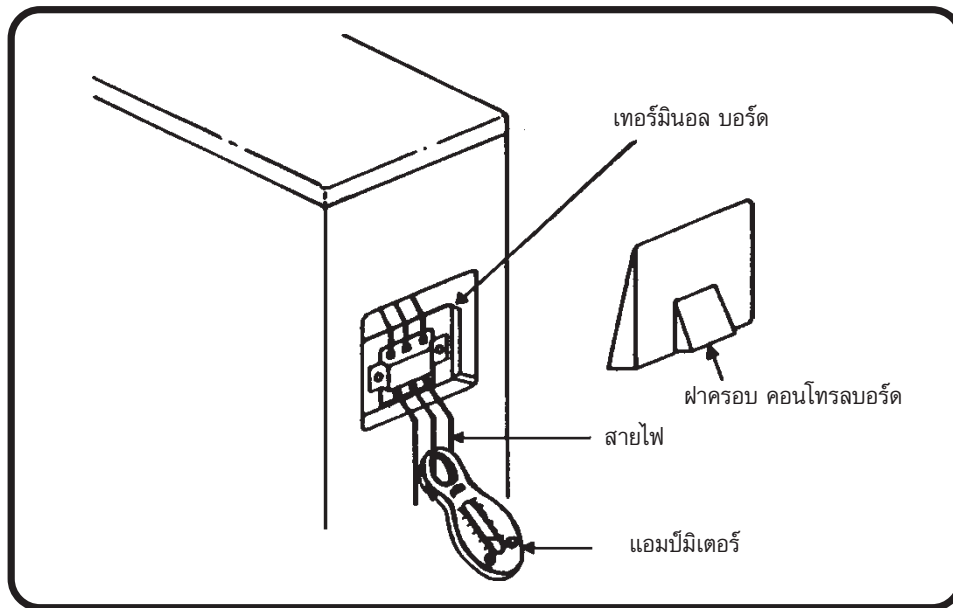
■ การเช็คแก๊สรั่ว

- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ฟองสบู่ทาที่ข้อต่อทุกอันตรวจสอบอย่างระมัดระวังหลังการตรวจสอบแล้วเช็ดฟองสบู่ออกให้หมด
- หุ้มข้อต่อที่แฟนคอยล์ยูนิตด้วยฉนวนสำหรับหุ้มท่อและรัดด้วยเข็มขัดพลาสติก 4 ชั้น เพื่อกันการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำบริเวณข้อต่อ



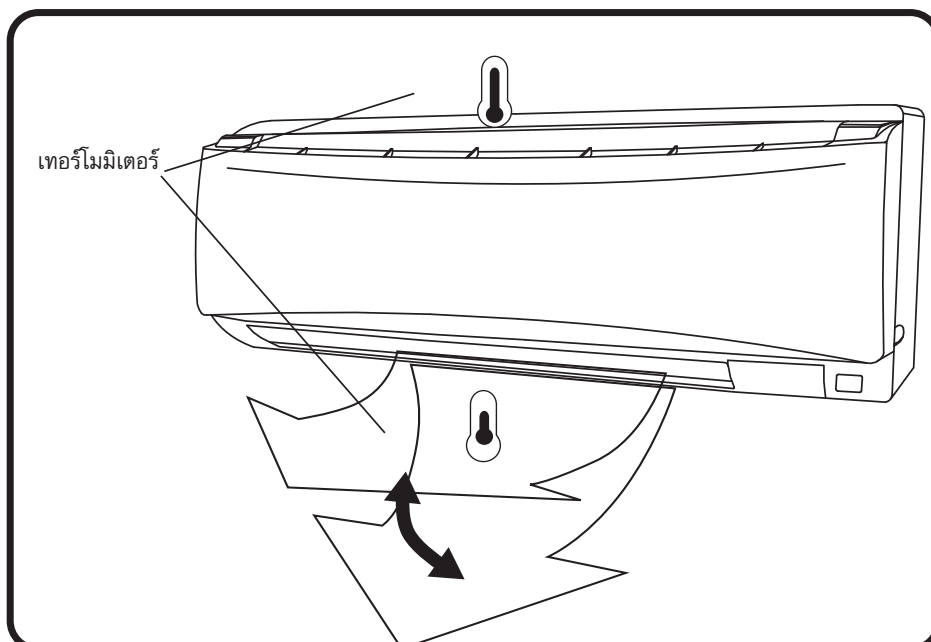
■ ทดสอบการเดินเครื่อง

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



■ การปฏิบัติเพื่อหาค่าความเย็น

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





บริษัท บี.กริม แครเรียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ชั้น 16 อาคารอินเตอร์ลิงค์ ทาวเวอร์

1858/78 ถนนบางนา-ตราด กม.4.5

บางนา กรุงเทพฯ 10260

โทรศัพท์ 66(0) 2762-9292 โทรสาร 66(0) 2751-4710

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105556068444

B.GRIMM CARRIER (THAILAND) LIMITED (HEAD OFFICE)

16th FL.INTERLINK TOWER,

1858/78 BANGNA-TRAD ROAD KM. 4.5

BANGNA, BANGKOK 10260, THAILAND

TEL : 66(0)2762-9292 FAX : 66(0)2751-4710

TAX ID No. 0105556068444