



# คู่มือการใช้และการติดตั้ง

## เครื่องปรับอากาศ

### HI-Wall Split Type

#### Fan-Coil Unit

42HFE010

42HFE013

42HFE018

42HFE025

#### Outdoor Unit

38HFE010

38HFE013

38HFE018

38HFE025

- ก่อนใช้และติดตั้งควรอ่านคู่มือการติดตั้งนี้ให้ละเอียดเสียก่อน ●



14-0231-0500394(1)

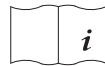


## คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

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



ภายในคอนเดนซิงยูนิตบรรจุน้ำยา R32 (ติดไฟได้)



ก่อนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ควรอ่านคู่มือการติดตั้งให้เข้าใจ



ก่อนใช้เครื่องปรับอากาศ ควรอ่านคู่มือการติดตั้งให้เข้าใจ



ก่อนทำการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ควรอ่านคู่มือบริการให้เข้าใจ



## คำแนะนำสารทำความเย็น R32

- สารทำความเย็นที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศนี้คือ R32 มีคุณสมบัติติดไฟและไม่มีการกลั่น อย่างไรก็ตาม มันอาจเกิดการระเบิดได้ในบางสภาวะ แต่การติดไฟของสารทำความเย็นชนิดนี้จะต่ำและสามารถติดไฟได้ด้วยเปลวไฟอย่างเดียว
- สารทำความเย็น R32 มีข้อดี ไม่เป็นอันตราย ไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบต่อภาวะเรือนกระจกต่ำ มีคุณสมบัติด้านการถ่ายเทความร้อนที่มีประสิทธิภาพสูง
- เนื่องจากเป็นสารทำความเย็นที่ติดไฟ การติดตั้ง เคลื่อนย้าย และการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศให้ปลอดภัยเป็นหน้าที่ช่างผู้ชำนาญที่ปฏิบัติตามคู่มือติดตั้ง หรือศูนย์บริการใกล้บ้าน
- การติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือเก็บเครื่องปรับอากาศจะต้องกระทำในห้องที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่กว่า 4 m<sup>2</sup> (ตารางเมตร)
- การติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือ การเก็บเครื่องปรับอากาศจะต้องกระทำในห้องที่ไม่มีเครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีกระบวนการทำงานด้วยวิธีการจุดไฟ หรือทำให้เกิดประกายไฟต่อเนื่องตลอดเวลา (ตัวอย่าง เช่น การจุดไฟเครื่องที่ต้องการใช้ไฟ เตารุ่นต้ม เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นฮีตเตอร์)



## คำเตือน

- ควรปล่อยให้การจัดการเป็นหน้าที่ของพนักงานหรือช่างที่มีความชำนาญ โดยปฏิบัติตามคู่มืออย่าติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือซ่อมเครื่องปรับอากาศด้วยตนเอง การกระทำที่ไม่ถูกวิธี อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ น้ำรั่ว ไฟฟ้าลัดวงจร หรือเกิดอัคคีภัยได้
- สถานที่ติดตั้ง ต้องมั่นคงแข็งแรง พอดีจะรับน้ำหนักเครื่องได้ รวมทั้งต้องคำนึงถึงอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดจากลมแรง ใต้ฝุ่น หรือแผ่นดินไหว ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายในกรณีที่เครื่องตกลงมาและควรหมั่นตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอหลังจากการใช้งานเป็นเวลานาน
- ควรใช้คนในการยกและเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่สองคนขึ้นไป และควรระมัดระวังส่วนที่มีคมของตัวเครื่องที่อาจมีอันตราย โดยเฉพาะ บริเวณขอบของตัวเครื่องและฟิน เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ
- ควรต่อสายดินให้ถูกต้อง ห้ามต่อสายดินเข้ากับท่อก๊าซ ท่อน้ำ สายล่อฟ้า หรือสายดินของโทรศัพท์ เพราะอาจเกิดความเสียหายได้
- ต้องแน่ใจว่าได้ตัดไฟที่เป็นสายหลักแล้ว ในกรณีที่ทำการติดตั้งแผงควบคุม หรือการเดินสายไฟ รวมทั้งก่อนที่จะทำความสะอาดเครื่อง เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟดูด
- ไม่ควรต่อสายไฟหรือใช้สายไฟต่อไฟ ร่วมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ควรใช้วงจรจ่ายกระแสไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศแยกต่างหากจากระบบไฟฟ้ารวม เพราะหากใช้ไฟเกินกำลังอาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือเพลิงไหม้ได้
- ในการเดินสายไฟ ต้องเดินให้รัดกุม ถูกต้องตามมาตรฐานและข้อกำหนดการต่อสายไฟของทางการ
- อย่าสับเบรกเกอร์เปิด/ปิด หรือถอดปลั๊ก / เสียบปลั๊ก ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน เพราะอาจก่อให้เกิดประกายไฟ หรือไฟไหม้ได้
- อย่าให้ร่างกายสัมผัสกับกระแสอากาศเย็นโดยตรงเป็นเวลานานเกินไป หรือปล่อยให้อากาศในห้องหนาวจัดเกินไป เพราะอาจทำให้ไม่สบายหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- อย่าสอดนิ้ว หรือวัตถุอื่นๆ เข้าไปในช่องลมเข้าหรือลมออกในขณะที่เครื่องทำงาน เนื่องจากใบพัดหมุนด้วยความเร็วสูง อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้
- อย่าตั้งหรือวางเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ หรือเฟอร์นิเจอร์ ในบริเวณใต้ตัวเครื่องปรับอากาศ เพราะอาจมีน้ำหยดจากตัวเครื่อง ทำให้เกิดความเสียหายได้
- เมื่อเกิดสิ่งผิดปกติ (เช่น มีกลิ่นไหม้ หรือเสียงดังผิดปกติ) ให้ปิดเครื่องปรับอากาศ และถอดปลั๊กไฟหรือสับเบรกเกอร์ลง แล้วแจ้งตัวแทนจำหน่ายหรือช่างผู้ชำนาญ เพราะหากปล่อยให้เครื่องทำงานต่อไป อาจทำให้เครื่องเสียหาย ไฟฟ้าลัดวงจรและเพลิงไหม้ได้



## ข้อควรระวังในการใช้รีโมท

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



## ข้อควรระวังในการติดตั้ง และการใช้เครื่องปรับอากาศ

- หลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องตัวนอกในบริเวณที่มีฝุ่นละออง หรือ ที่มีแมลงตัวเล็กๆ อาศัยอยู่ หากสัตว์เล็กๆ หรือฝุ่นเข้าไปในอุปกรณ์ไฟฟ้า อาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติหรือเกิดไฟไหม้ได้ ผู้ใช้งานควรดูแลรักษาความสะอาดรอบๆ ตัวเครื่องด้วย
- ควรติดตั้งเครื่องให้ได้สมดุล เพื่อป้องกันการสั่นหรือร้าว
- ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วของน้ำยาทุกครั้งหลังการติดตั้ง หรือซ่อม
- อย่าใช้เครื่องปรับอากาศผิดวัตถุประสงค์ เช่น ใช้ในการเก็บอาหารเลี้ยงสัตว์ ปลุกต้นไม้ หรือเก็บอุปกรณ์ที่ต้องการความแม่นยำ หรือวัตถุทางศิลปะ เพราะอาจทำให้คุณภาพของสิ่งเหล่านั้นได้รับผลกระทบร้ายแรงได้
- ไม่ควรให้เครื่องทำงานเป็นเวลานานในสภาพความชื้นสูง เช่น ในขณะที่เปิดประตูหรือหน้าต่างทิ้งไว้ เพราะจะทำให้มีน้ำกลั่นตัวมาก อาจหยดลงมาทำให้เฟอร์นิเจอร์เสียหายได้
- หากเครื่องปรับอากาศมีการทำความเย็นไม่พอ อาจเกิดสารทำความเย็นรั่ว ควรติดต่อตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการใกล้บ้าน (ห้ามเดินน้ำยาด้วยตัวเองหรือบุคคลที่ไม่มีความรู้ความชำนาญ)
- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายและอันตราย ไม่ควรให้เด็กที่อายุต่ำกว่า 8 ปี บุคคลที่มีลักษณะทางกายภาพไม่เหมาะสมหรือไม่ได้รับคำแนะนำ ทำการปิด/เปิดหรือควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ
- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายและอันตราย ห้ามดัดแปลงเครื่องปรับอากาศหรือกระทำที่ไม่ตรงกับข้อมูลผู้ผลิต (ตัวอย่าง เช่น การต่อแผงคอยล์ที่ไม่ตรงรุ่น การเติมสารทำความเย็นไม่ตรงชนิดที่ระบุไว้)
- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายและอันตราย ควรเก็บ/ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณที่พ้นจากมือเด็ก บริเวณที่มีสัตว์ ต้นไม้ (ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้ทำรั้วกัน)
- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายและอันตราย ห้ามเหยียบบนเครื่องคอนเดนซิ่งยูนิท/แผงคอยล์ยูนิท
- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายและอันตรายจากไฟไหม้ ห้ามเจาะรู/เชื่อมต่อทองแดงที่มีสารทำความเย็นในระบบ
- ตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องปรับอากาศว่ามี สติ๊กเกอร์ คำเตือน ยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ครบถ้วน

# สารบัญ

---

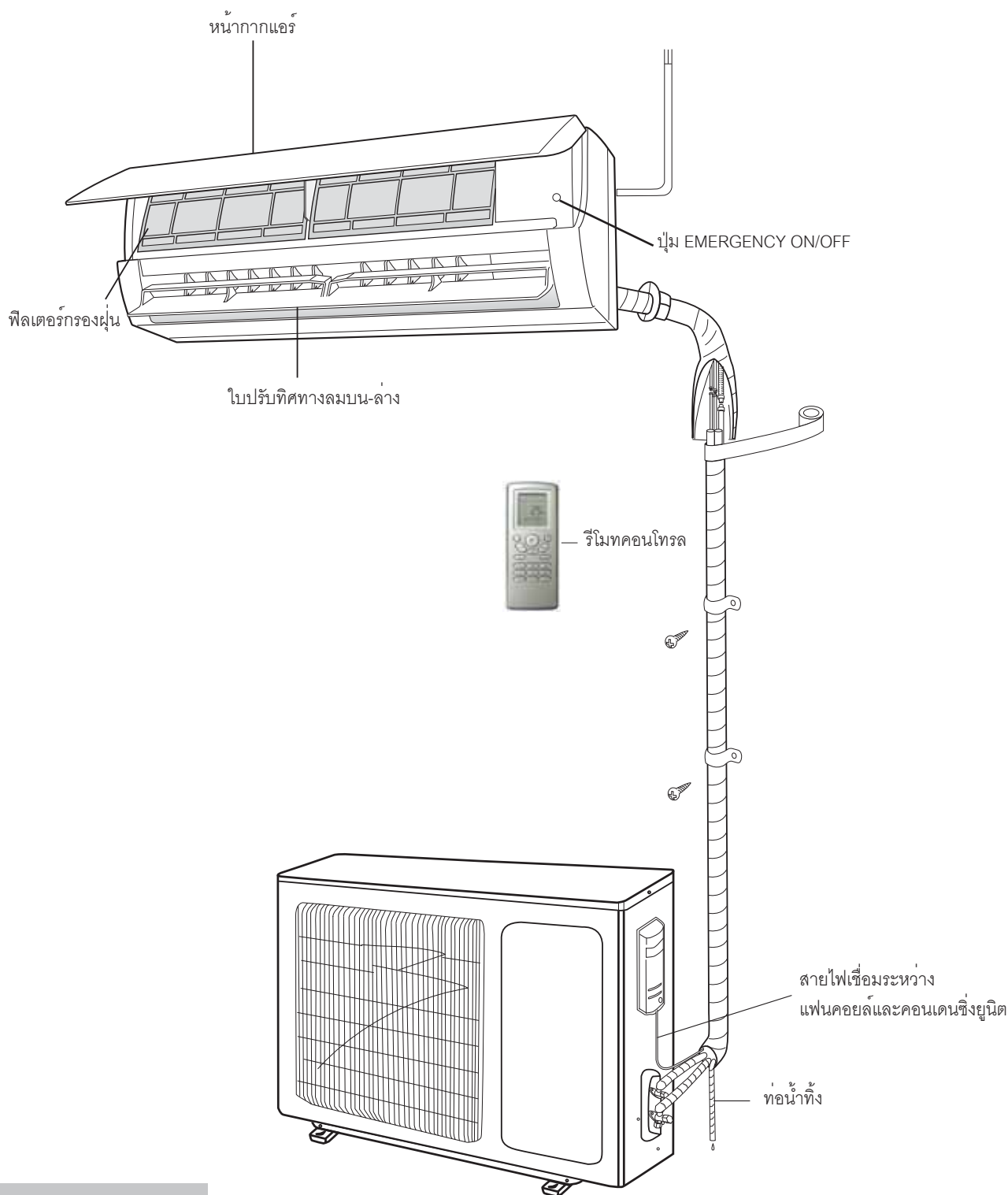
• การใช้เครื่องปรับอากาศ	หน้า
ชื่อและหน้าที่ชิ้นส่วนต่างๆ	6
วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล	7
การทำงานแบบดูเงิน	13
การปรับทิศทางลม	14
การดูแลและการบำรุงรักษา	15
การทำความสะอาดหน้ากากแอร์ด้านหน้า	16
การทำความสะอาด HEALTHY FILTER	17
คำแนะนำการใช้เครื่องปรับอากาศ	18
ข้อควรระวังในการใช้เครื่องปรับอากาศ	19
การพิจารณาตรวจสอบก่อนเรียกช่าง	20

---

• การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	
แผนผังการติดตั้งและอุปกรณ์ที่จำเป็น	22
การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิต	23
การเตรียมท่อ	24
การเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง	25
การเดินสายไฟ	28
การแวคคัมและการเช็ครั่วท่อน้ำยา	29
ทดสอบการทำงานเย็น	30

# ชื่อ และหน้าที่ของส่วนต่างๆ

## แฟนคอยล์ยูนิต



## คอนเดนซิ่งยูนิต

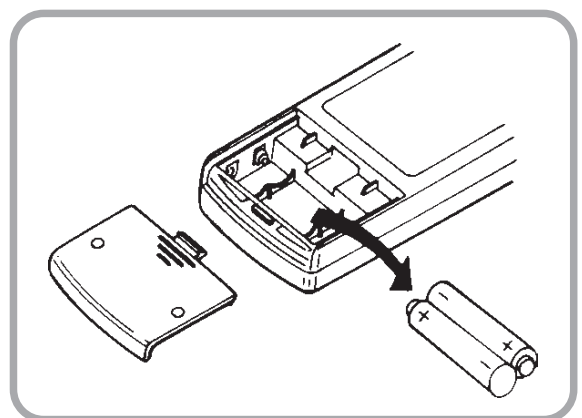
# วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

## ■ วิธีการใช้รีโมทคอนโทรลไร้สาย (Wireless Control)



## ■ วิธีการใส่แบตเตอรี่

- 1 ถอดฝาครอบช่องใส่แบตเตอรี่ ด้านหลังของรีโมทคอนโทรลออก โดยเลื่อนฝาครอบตามแนว
- 2 ใส่แบตเตอรี่ AAA 2 ก้อน โดยตรวจสอบขนาดและขั้วแบตเตอรี่ให้ถูกต้อง
- 3 ใส่ฝาครอบกลับตามเดิม







ควรถอดแบตเตอรี่เก็บไว้เมื่อไม่ได้ใช้ในเครื่องปรับอากาศเป็นเวลานาน

## ■ วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล

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

## ■ ปุ่ม CLOCK

กดปุ่ม Clock สัญลักษณ์  จะกระพริบ, กดปุ่ม  หรือ  เพื่อตั้งเวลาที่ต้องการ และสามารถกดปุ่มค้างเพื่อให้ตัวเลขเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ หลังจากตั้งเวลานาฬิกาได้แล้ว ให้กดปุ่ม Clock อีกครั้งเพื่อยืนยัน โดยสัญญาณ  จะหยุดกระพริบ

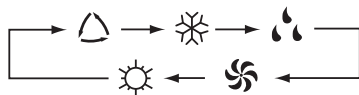
## ■ ปุ่ม

ใช้เปิด-ปิด การทำงานของเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่เปิดเครื่อง จะมีสัญญาณเสียง (บี๊บ)

เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมเพรสเซอร์หลังจากปิดเครื่องแล้วเปิดเครื่องทันที วงจรหน่วงเวลาจะทำการหน่วงเวลาประมาณ 3 นาที ก่อนที่คอนเดนซิ่งยูนิตจะทำงาน หลังจาก 3 นาทีแล้วเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติ ยกเว้นในกรณีปิดเครื่องนานเกินกว่า 3 นาที แล้วมีการเปิดเครื่องใหม่ คอนเดนซิ่งจะทำงานทันที



## ■ ปุ่ม เลือกระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

การกดปุ่มนี้จะเป็นการเลือกโหมดของเครื่อง ระหว่าง Auto (ระบบนี้มีเฉพาะในเครื่องบางรุ่นเท่านั้น), Cool, Dry, Fan และ Heat (ระบบนี้มีเฉพาะในเครื่องบางรุ่นเท่านั้น) ตามลำดับ



หมายเหตุ : - เมื่อเปิดเครื่องจะเริ่มต้นที่โหมด Auto ในโหมด Auto หน้าปัดจะไม่แสดงค่าอุณหภูมิ  
- โหมด Heat ค่าเริ่มต้นจะเป็น 28°C (82°F)  
- โหมดอื่นๆค่าเริ่มต้นเป็น 25°C (77°F)

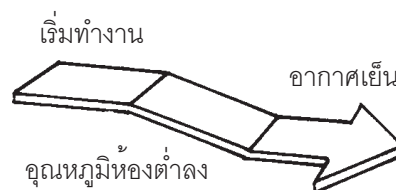
## 1. ระบบการทำงานแบบทำความเย็น COOL

กดปุ่ม  เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูได้จากจอแสดงผล ซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง   
เมื่อใช้ระบบนี้ เครื่องจะทำงานโดยให้ความเย็นตามระดับอุณหภูมิที่ตั้งไว้

## 2. การทำงานแบบการลดความชื้น DRY

กดปุ่ม  เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูได้จากจอแสดงผล ซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง 

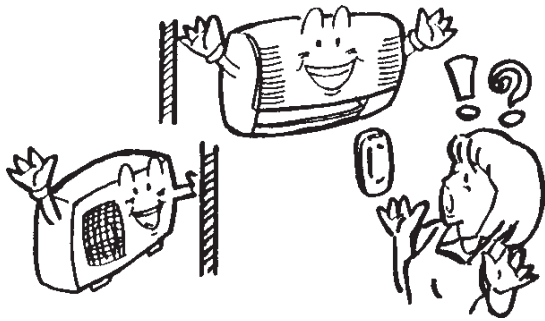
ในกรณีที่ลดความชื้นจะทำให้อุณหภูมิลดลงเล็กน้อย  
แฟนคอยล์ยูนิตจะทำงานเป็นช่วงๆ เพื่อเป่าลมเย็น  
ออกมาที่ความเร็วต่ำคอนเดนซิ่งจะหยุดทำงานเป็นช่วงๆ





## ไมโครโพรเซสเซอร์กำลังทำงานในระบบ DRY



ทั้งแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซึ่งยูนิตจะเดินๆหยุดๆ  
เพื่อทำหน้าที่ลดความชื้นภายในห้อง ตามโปรแกรม  
การสั่งงานจากไมโครโพรเซสเซอร์



การปรับอุณหภูมิห้อง และความแรงของลมเป็นไปโดยอัตโนมัติ  
ตามการควบคุมโดยไมโครโพรเซสเซอร์



### 3. ระบบการทำงานแบบเป็นพัดลมอย่างเดียว FAN

กดปุ่ม  เพื่อเลือกระบบการทำงานโดยดูจากจอแสดงผลซึ่งแสดงที่ตำแหน่ง  เมื่อใช้ระบบนี้  
เครื่องจะทำงานเฉพาะแต่พัดลมเท่านั้น ซึ่งจะไม่ให้ความเย็นออกมา


การตั้งระบบนี้ คอนเดนซึ่งยูนิตจะไม่ทำงานขณะอยู่ในระบบนี้ และที่หน้าจอแสดงผลตัวเลขบอกอุณหภูมิจะหายไป

#### ■ ปุ่ม $\oplus$ หรือ $\ominus$ ปรับอุณหภูมิที่ต้องการตั้ง

กดปุ่ม  $\oplus$  หรือ  $\ominus$  เพื่อเลือกระดับอุณหภูมิที่ต้องการโดยดูตัวเลขอุณหภูมิเป็น  $^{\circ}$  (องศา) C หรือ  $^{\circ}$  F ได้จาก  
จอแสดงผลอุณหภูมิที่ลูกรีโมท โดยสามารถปรับได้ในช่วงตั้งแต่  $16^{\circ}$  C ถึง  $30^{\circ}$  C หรือ  $61^{\circ}$  F ถึง  $86^{\circ}$  F

**ข้อแนะนำ** ควรตั้งอุณหภูมิให้อยู่ในช่วงระดับประมาณ  $24^{\circ}$  C -  $28^{\circ}$  C

การเปลี่ยนการแสดงผลอุณหภูมิระหว่างองศาเซลเซียส และฟาเรนไฮต์




ขณะที่ปิดเครื่องอยู่ กดปุ่ม  และ  $\ominus$  พร้อมกัน จะเป็นการเปลี่ยนระหว่างองศาเซลเซียส  
และฟาเรนไฮต์

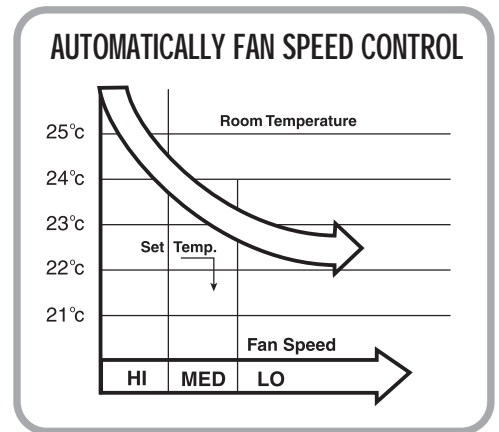
## ปุ่ม

ใช้ปรับระดับแรงลมของเครื่องปรับอากาศ สามารถตั้งได้ 4 แบบ คือ



กดปุ่ม  เพื่อเลือกการทำงานของระดับความเร็วของพัดลม โดยดูได้จากจอแสดงผล

- เมื่อสัญญาณบนจอแสดงผลปรากฏที่  พัดลมจะหมุน **ช้า** เพื่อให้ปริมาณลม **น้อย**
- เมื่อสัญญาณบนจอแสดงผลปรากฏที่  พัดลมจะหมุน **ปานกลาง** เพื่อให้ปริมาณลม **พอเหมาะ**
- เมื่อสัญญาณบนจอแสดงผลปรากฏที่  พัดลมจะหมุน **เร็ว** เพื่อให้ปริมาณลม **มาก**
- เมื่อสัญญาณบนจอแสดงผลปรากฏที่ **AUTO** เครื่องจะทำงานโดยควบคุมความแรงลมโดยอัตโนมัติ ถ้าห้องร้อนพัดลมจะหมุนเร็วเพื่อเร่งกระจายความเย็นให้ทั่วห้อง เมื่อห้องเย็นลงระบบอัตโนมัติจะปรับความแรงของลมจนถึงระดับที่พัดลมหมุนช้า



## ปุ่ม

กดปุ่มนี้เพื่อเปิด - ปิด การทำงานสำหรับการนอน และสัญลักษณ์  จะแสดงที่หน้าจอ LCD

**หมายเหตุ :** - สามารถเลือก Sleep ได้เฉพาะโหมด Cool, Dry และ Heat  
- การกดปุ่มปิดเครื่อง หรือกดปุ่ม Mode เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน จะเป็นการยกเลิกการทำงานของ Sleep  
- การทำงานในโหมด Sleep สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศได้

## ปุ่ม


กดปุ่มนี้เพื่อเลือกแสดงผลของอุณหภูมิบนตัวแผงคอยล์ยูนิตระหว่าง ค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้, ค่าอุณหภูมิภายในห้อง และค่าอุณหภูมิภายนอกห้อง (ถ้าไม่มีค่าอุณหภูมิภายนอกแสดงขึ้นมาบนหน้าปัด หน้าปัดก็จะกลับไปสู่ค่าอุณหภูมิห้องตามปกติ)

**หมายเหตุ :** เมื่อกดปุ่มนี้ ค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ จะแสดงบนหน้าปัดรีโมทคอนโทรลตลอดเวลา

## ปุ่ม


ฟังก์ชันนี้มีในเครื่องปรับอากาศบางรุ่นเท่านั้น

## ปุ่ม BLOW

ใช้สำหรับเป่าลมให้กับแผงคอยล์เย็น เพื่อไล่ความชื้นหลังจากปิดเครื่อง เมื่อกดปุ่ม Blow จะมีสัญลักษณ์  บนหน้าจอ LCD บนรีโมท โดยหลังจากปิดเครื่องปรับอากาศ พัดลมในตัวเครื่อง ภายในอาคาร จะยังคงทำงานอยู่ที่ความเร็วต่ำอีกประมาณ 2 นาที เครื่องจึงจะหยุดทำงาน

**หมายเหตุ :** - สามารถเลือก Blow ได้เฉพาะโหมด Cool และ Dry  
- สามารถกดปุ่ม Blow เพื่อหยุดการทำงานของพัดลมได้  
ในขณะที่เครื่องทำงานในฟังก์ชัน Blow

## ปุ่ม TURBO




การเลือกการทำงานแบบเต็มกำลัง เมื่อกดปุ่มนี้จะมีสัญลักษณ์  ที่หน้าจอ LED โดยเครื่องจะเปลี่ยนความเร็วของใบพัดจะขึ้นไปอยู่ในระดับสูงสุด ทำให้อุณหภูมิห้องลดลงอย่างรวดเร็ว

**หมายเหตุ :** - เมื่อกดปุ่ม Mode เพื่อเปลี่ยนการทำงาน, Turbo ที่เลือกไว้ จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ  
- สามารถเลือก Turbo ได้เฉพาะโหมด Cool หรือ Heat

## ปุ่ม LIGHT

กดปุ่มนี้เพื่อเปิด - ปิด ไฟที่หน้าจอแสดงผลของเครื่องปรับอากาศ


## ปุ่ม

- เปิด-ปิด การทำงานของใบปรับกระจายลม โดยอัตโนมัติ  
กดปุ่ม  1 ครั้ง ใบปรับกระจายลมในแนวนอน จะปรับขึ้น-ลงเองโดยอัตโนมัติ ซึ่งที่หน้าจอ จะมีสัญลักษณ์  เมื่อกดปุ่ม Swing อีกครั้งใน 2 วินาที การทำงานจะถูกยกเลิก
- ปรับเปลี่ยนมุม ของใบปรับกระจายลม  
กดปุ่ม  สำหรับปรับเปลี่ยนมุมของใบปรับกระจายลม โดยสามารถเลือกได้ดังนี้




ซึ่งที่หน้าจอแสดงผลจะแสดงระดับของใบปรับกระจายลมตามทีเลือก

■ **ปุ่ม**  การตั้งเวลาเพื่อเปิดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

ตั้งเวลาเพื่อเปิด : เมื่อกดปุ่ม Timer On จะมีสัญลักษณ์ "ON" กระพริบ และสัญลักษณ์  จะหายไป ให้กด + หรือ - เพื่อปรับเปลี่ยนเวลาที่ต้องการ โดยค่าจะเปลี่ยนไป 1 นาที เมื่อกดปุ่ม 1 ครั้ง แต่ถ้ากดปุ่ม + หรือ - ค้างไว้เป็นเวลา 2 วินาที ตัวเลขจะเปลี่ยนไป 10 นาที แล้วหลักหน่วยจะคงที่

หลังจากนั้นให้กดปุ่ม Timer On อีกครั้ง ภายในช่วงเวลา 5 วินาที เพื่อเป็นการยืนยันการตั้งเวลาเปิดเครื่องปรับอากาศ การยกเลิกการตั้งเวลาเปิด กดปุ่ม Timer On 1 ครั้ง โดยสัญลักษณ์ "ON" จะหายไป


■ **ปุ่ม**  การตั้งเวลาเพื่อปิดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ


ตั้งเวลาเพื่อปิด : เมื่อกดปุ่ม Timer Off จะมีสัญลักษณ์ "OFF" กระพริบ และสัญลักษณ์  จะหายไป ให้กด + หรือ - เพื่อปรับเปลี่ยนเวลาที่ต้องการ โดยค่าจะเปลี่ยนไป 1 นาที เมื่อกดปุ่ม 1 ครั้ง แต่ถ้ากดปุ่ม + หรือ - ค้างไว้เป็นเวลา 2 วินาที ตัวเลขจะเปลี่ยนไป 10 นาที แล้วหลักหน่วยจะคงที่

หลังจากนั้นให้กดปุ่ม Timer Off อีกครั้ง ภายในช่วงเวลา 5 วินาที เพื่อเป็นการยืนยันการตั้งเวลาปิดเครื่องปรับอากาศ การยกเลิกการตั้งเวลาปิด กดปุ่ม Timer Off 1 ครั้ง โดยสัญลักษณ์ "OFF" จะหายไป


■ **ปุ่ม** 

ฟังก์ชันนี้มีในเครื่องปรับอากาศบางรุ่นเท่านั้น

■ **ปุ่ม**  ฟังก์ชันนี้มีในเครื่องปรับอากาศบางรุ่นเท่านั้น

เมื่อกดปุ่ม I FEEL จะมีสัญลักษณ์  โดยเซ็นเซอร์ที่ตัวรีโมทจะส่งสัญญาณทุกๆ 10 นาทีไปที่ตัวเครื่อง ให้ทราบอุณหภูมิห้องบริเวณรีโมท เพื่อเครื่องจะได้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งค่าไว้

**การล็อคปุ่มรีโมทคอนโทรล** (ในกรณีป้องกันเด็กนำมาเล่น)

กดปุ่ม + และ - พร้อมกันเพื่อล็อคหรือปลดล็อคปุ่มของรีโมทคอนโทรล เมื่อรีโมทคอนโทรลถูกล็อค บนหน้าปัดจะแสดงสัญลักษณ์  ในกรณีนี้ ถ้ากดปุ่มใดปุ่มหนึ่งบนรีโมทคอนโทรล รุปสัญลักษณ์จะกระพริบ 3 ครั้ง ถ้าปุ่มถูกปลดล็อค รุปสัญลักษณ์นี้จะหายไป

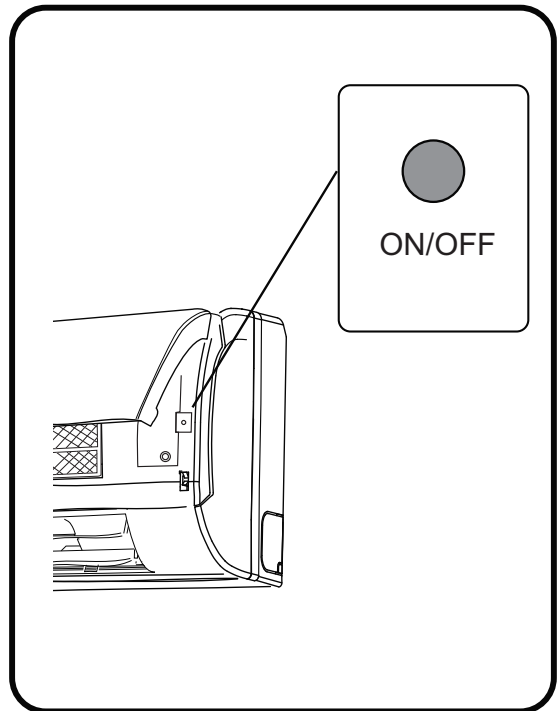
# การทำงานแบบฉุกเฉิน


เมื่อเกิดกรณีต่อไปนี้ให้ใช้การทำงานแบบฉุกเฉินโดยใช้ปุ่ม EMERGENCY ON/OFF ได้ช่องสัญญาณ (ดังแสดงในรูป) แทนที่รีโมทคอนโทรล

- แบตเตอรี่ในรีโมทคอนโทรลหมด
- รีโมทคอนโทรลหาย
- รีโมทคอนโทรลเสีย
- ใช้ทดสอบการเดินเครื่องในขณะที่ติดตั้ง

ข้อสังเกตในการใช้งาน :

กดปุ่ม EMERGENCY (ON/OFF) ที่ด้านในของฝาหน้า ลมกลับ ปุ่มนี้ใช้ เปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศ ในกรณีที่ไม่สามารถสั่งงานได้จากรีโมทคอนโทรล เครื่องปรับอากาศจะทำงานโดยเริ่มทำงานที่ MODE COOL ความเร็วพัดลมจะทำงานอัตโนมัติ (AUTO) และใบปรับลมเย็นจะเคลื่อนที่เพื่อกระจายความเย็น





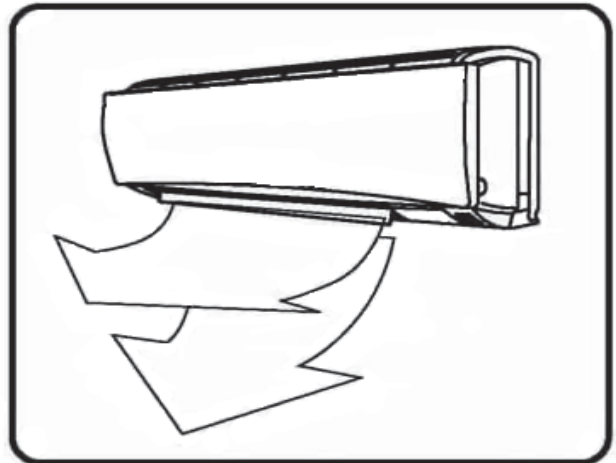
เมื่อรีโมทคอนโทรลทำงานได้แล้ว ถ้าขณะนั้นเครื่องทำงานในแบบฉุกเฉินอยู่ ให้กดปุ่ม  ที่รีโมทคอนโทรล เพื่อปิดเครื่อง แล้วจึงสั่งงานใหม่โดยใช้รีโมทคอนโทรลหรือถ้าเครื่องไม่ได้ทำงานอยู่ก็สามารถสั่งงานให้ เครื่องทำงานด้วยรีโมทคอนโทรลได้เลย

# การปรับทิศทางลม

## การปรับทิศทางลม

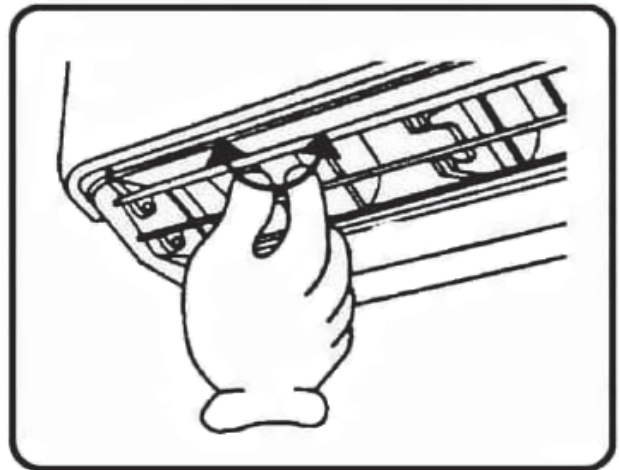
### ■ การปรับทิศทางลมในแนวนอน (บน-ล่าง)

- กดปุ่ม  ที่อยู่บนรีโมทคอนโทรลเมื่อต้องการให้ใบปรับลมส่ายขึ้นลงโดยอัตโนมัติ
- ถ้าต้องการให้หยุดกดปุ่ม  ซ้ำอีกครั้ง



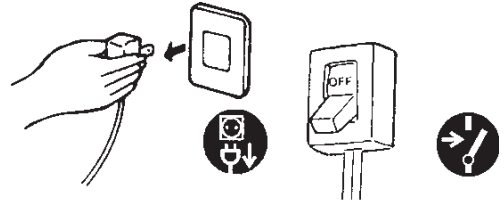
### ■ การปรับทิศทางลมในแนวตั้ง (บน-ล่าง)

ปรับใบปรับลมที่ช่องจ่ายลมด้านในด้วยมือ (ดังรูป) ให้เลือกใช้ใบปรับที่มีแกนยื่นออกมา



# การดูแล และการบำรุงรักษา

ก่อนที่จะทำการสำรวจตรวจตราและบำรุงรักษา ให้ปิดสวิตช์ POWER และสับสวิตช์เบรกเกอร์ลงด้วยเสมอ

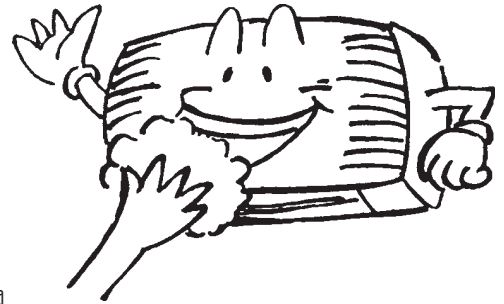


## 1. เมื่อเริ่มใช้เครื่อง

- ให้ตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางทางลมเข้าและออกทั้งตัวแฟนคอยล์และคอนเดนซิ่งยูนิต
- การเดินเครื่องโดยไม่มีแผ่นกรองอากาศ จะทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ เนื่องจากสิ่งสกปรกและฝุ่นผงอุดตัน ต้องใส่แผ่นกรองอากาศไว้เสมอ
- ตรวจสอบว่าท่อน้ำทิ้งไม่อุดตันหรืออุดตัน
- ตรวจสอบความเรียบร้อยของการติดตั้ง

## 2. การทำความสะอาดเครื่อง

การทำความสะอาดเครื่องและรีโมทคอนโทรลควรเช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้งหรือถ้าใช้ผ้าเปียกให้บิดหมาดๆ แล้วเช็ดตามด้วยผ้าแห้งอีกครั้ง

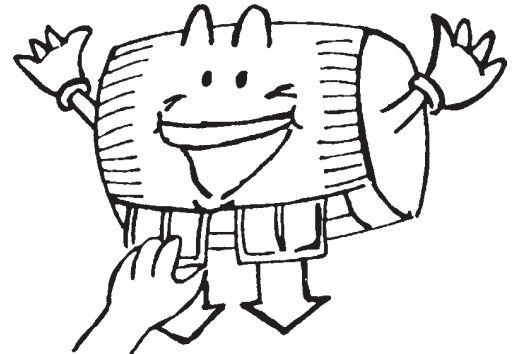


### ข้อควรระวัง

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

## 3. การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ

ดึงแผ่นกรองอากาศออกมาจากเครื่องปรับอากาศ ทำความสะอาดโดยใช้เครื่องดูดฝุ่นเพื่อขจัด ฝุ่นผงและสิ่งสกปรก ถ้าแผ่นกรองอากาศสกปรกให้ใช้น้ำล้างทำความสะอาด และเช็ดให้แห้งสนิทก่อนใส่กลับเข้าที่



### ข้อเสอแนะ

- เมื่อแผ่นกรองอากาศสกปรกจะทำให้การระบายลมน้อยลง เครื่องทำงานหนักขึ้น และจะกินไฟเพิ่มขึ้นอีก 6% โดยประมาณ ดังนั้นควรทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศอย่างสม่ำเสมอ

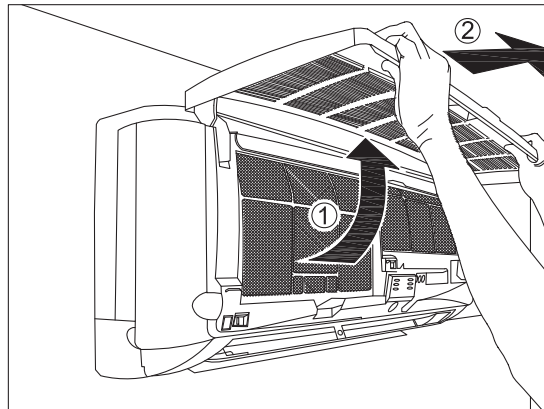
## 4. ในช่วงเวลาที่ไม่ได้ใช้เครื่องเป็นเวลานาน

- ควรเดินเครื่องเพื่อให้ลมหมุนเวียนประมาณ 2-3 ชม. โดยใช้ระบบการทำงานแบบพัดลม เพื่อขจัดความชื้นภายในของเครื่องปรับอากาศ
- สับสวิตช์เบรกเกอร์ลงและเอาแบตเตอรี่ออกจากรีโมทคอนโทรล

เมื่อเริ่มใช้เครื่องปรับอากาศอีกครั้ง ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ และใส่กลับไปที่เครื่องปรับอากาศภายใน (ดูคำอธิบายการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศได้ที่ข้อ 3)

# การทำความสะอาดหน้ากากแอร์ด้านหน้า

- ❶ เปิดหน้ากากแอร์ออกให้เกิน 90°C และดึงฝาครอบออก



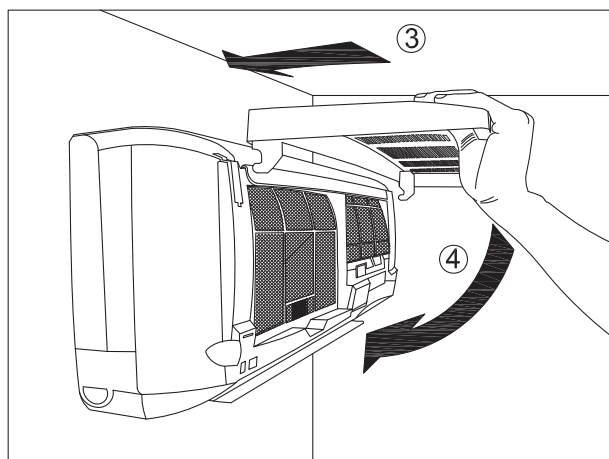
ขอควรระวัง

อย่าทิ้งหรือดึงหน้ากากแอร์เข้าอย่างรุนแรง ตะแกรงช่องดูดลมเข้าอาจเสียหายได้  
อย่ายืนบนที่รองที่ไม่มั่นคงขณะถอดหรือประกอบตะแกรงช่องดูดลมเข้าด้านหน้า  
เพราะจะทำให้ได้รับบาดเจ็บได้หากตกลงมา

- ❷ เช็ดหน้ากากแอร์ด้านหน้าด้วยผ้านุ่มแห้งหรือล้างด้วยน้ำ หลังจากล้างแล้วให้เช็ดด้วยผ้านุ่มแห้ง และตากให้แห้งในที่ร่มเท่านั้น

- ถ้ามีสิ่งสกปรก ให้เช็ดหน้ากากแอร์ด้านหน้าด้วยผ้าที่ชุบน้ำอุ่นผสมผงซักฟอกเจือจาง
- ห้ามทำความสะอาดด้วยน้ำมันก๊าด น้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ น้ำยาขัดเงา หรือยาฆ่าแมลง และห้ามล้างหน้ากากแอร์ด้านหน้าด้วยแปรงหรือฟองน้ำที่มีผิวหยาบ
- ห้ามแช่หน้ากากแอร์ด้านหน้าในน้ำหรือน้ำอุ่นนานเกิน 2 ชั่วโมง และห้ามตากตะแกรงช่องดูดลมเข้าในสถานที่ที่มีแดดส่องโดยตรงหรือได้รับความร้อนจากเตาไฟ ตะแกรงช่องดูดลมเข้าอาจเสียรูปร่างหรือเปลี่ยนสีได้

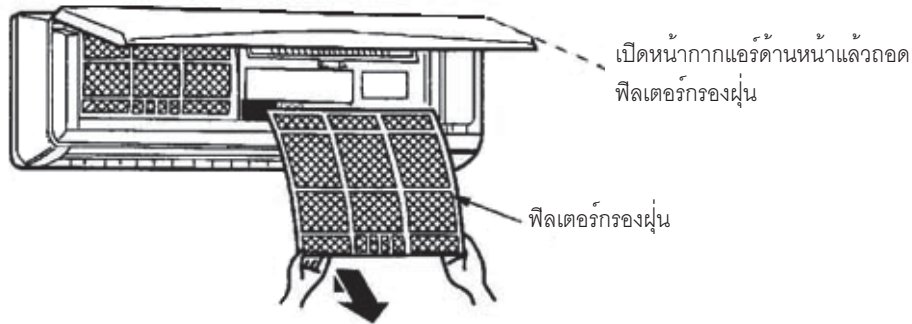
- ❸ นำหน้ากากแอร์วางตั้งฉากขนานกับพื้นแล้วดันเข้าไป และปิดฝาครอบลง



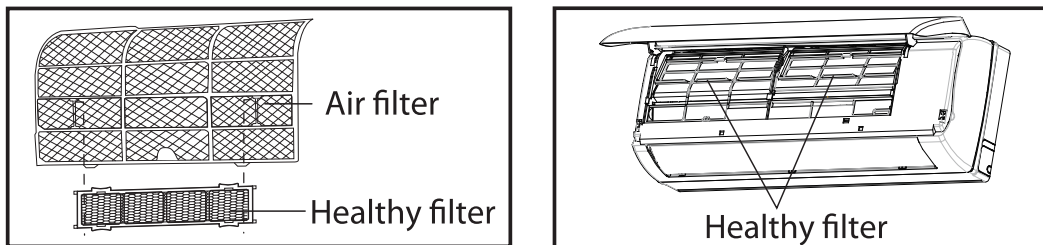


# การทำความสะอาด Healthy Filter

- 1 เปิดหน้ากากแอร์ด้านหน้าค้างไว้ และถอดฟิลเตอร์กรองฝุ่นด้านขวามือออก



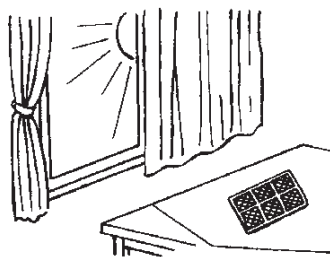
- 2 ถอด Healthy Filter ออกจากฟิลเตอร์กรองฝุ่น



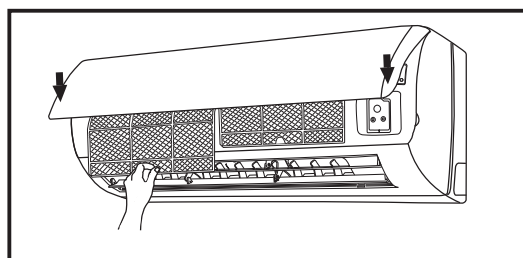
- 3 นำ Healthy Filter ไปแช่ในน้ำ หรือเป่าแห้งด้วยพัดลม หรือลมธรรมชาติ

- 4 หลังจากทำความสะอาดเสร็จแล้ว ให้นำมาตากในที่ร่มเงา

- ไม่ควรตาก Healthy Filter ในสถานที่ที่มีแดดส่องโดยตรง หรือสถานที่ที่ได้รับความร้อนจากเตาไฟ

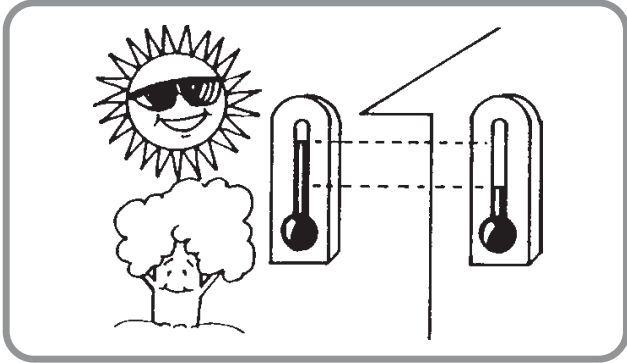


- 5 ใส่ Healthy Filter และ ฟิลเตอร์กรองฝุ่นกลับเข้าที่เดิม

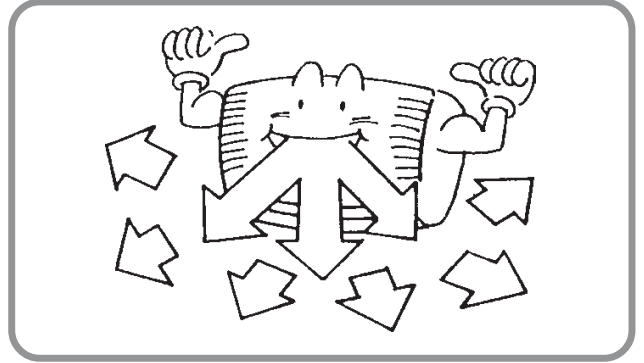


# คำแนะนำในการใช้เครื่องปรับอากาศ

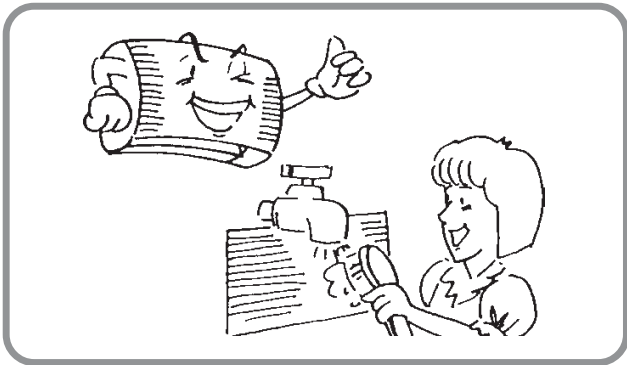
- ไม่ควรปรับอุณหภูมิในห้องให้เย็นเกินความจำเป็นเพราะจะต้องสิ้นเปลืองค่ากระแสไฟฟ้าโดยเปล่าประโยชน์



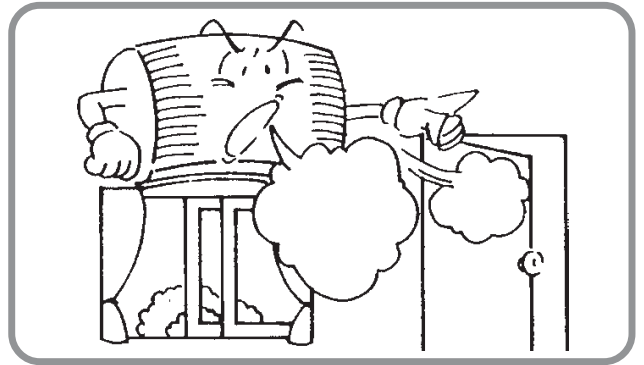
- การจ่ายความเย็นให้ทั่วห้องคือ การปรับทิศทางของกระแสลมให้กระจายตามแนวลูกศรชี้ (ในรูป) เพื่อให้ให้ความเย็นภายในห้องเย็นสม่ำเสมอ



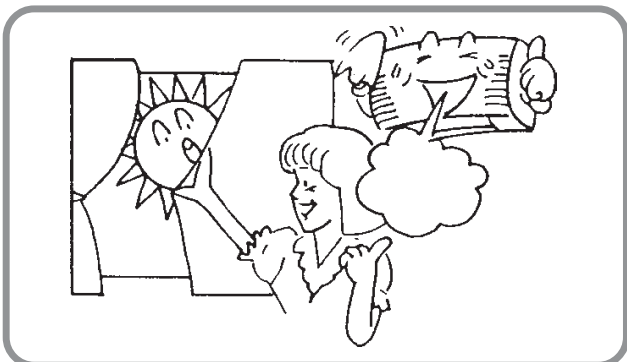
- ควรทำความสะอาดฟิลเตอร์กรองฝุ่น (PRE FILTER) ทุกๆ 2 สัปดาห์ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ



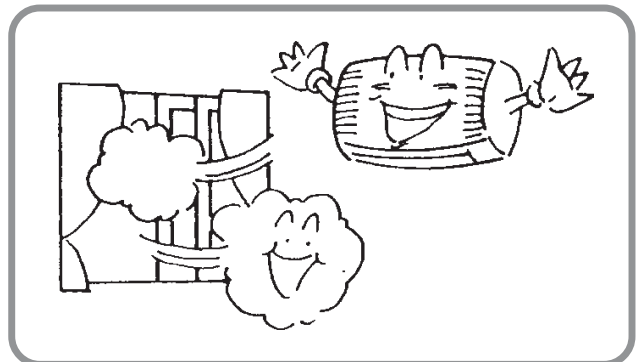
- ควรปิดประตูและหน้าต่างให้มิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ความเย็นรั่วไหลออกนอกห้องโดยเปล่าประโยชน์



- ควรปิดม่านหรือกระจกภายในห้องให้มิดชิดขณะที่ใช้เครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันความร้อนจากแสงแดดที่ส่องเข้ามาทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักขึ้น และทำให้เปลืองค่าใช้จ่ายด้วย



- เราสามารถระบายอากาศภายในห้องออกทางหน้าต่างได้เป็นบางครั้งบางคราว ในกรณีที่เครื่องดูดอากาศไม่สามารถระบายอากาศภายในห้องได้ทัน แต่อย่าระบายโดยวิธีดังกล่าวเป็นเวลานานๆ เพราะจะทำให้ความเย็นกระจายออก โดยเปล่าประโยชน์

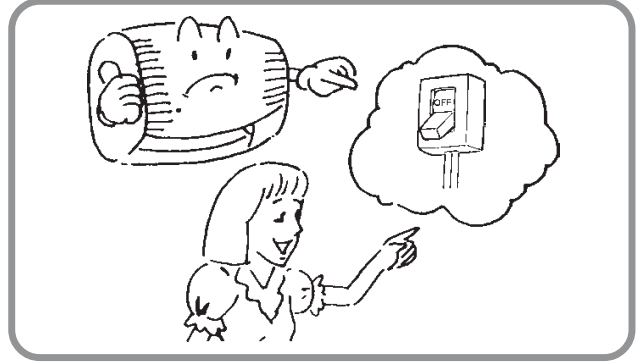


# ข้อควรระวังในการใช้เครื่องปรับอากาศ

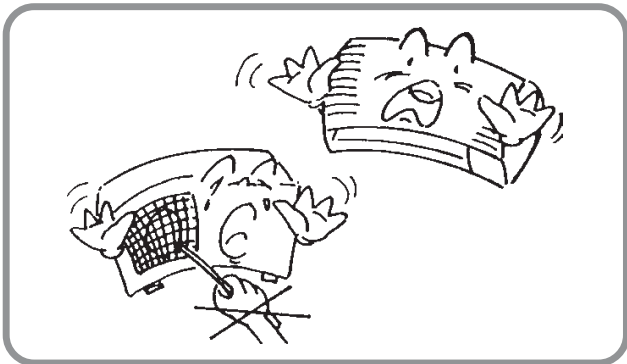
- ตรวจสอบระบบไฟฟ้า (จำนวนโวลต์และความถี่) ตามที่เครื่องกำหนดไว้ให้ถูกต้องและให้ใช้ฟิวส์ขนาดแอมแปร์ที่กำหนดเท่านั้น อย่าใช้เส้นลวดแทนฟิวส์



- เมื่อไฟฟ้าขัดข้องขณะเครื่องกำลังทำงานให้ปิดสวิตช์ หรือถ้าไม่ใช้เครื่องเป็นเวลานาน ให้สับสวิตช์เบรกเกอร์ลง



- อย่าสอดวัตถุเข้าไปทางช่องอากาศเข้าหรือลมออก ขณะเครื่องกำลังทำงาน อาจทำให้เป็นอันตรายต่อคนหรือเครื่องเสียหายได้ (ควรให้ความเอาใจใส่เป็นพิเศษเมื่อมีเด็กอยู่)



- อย่าให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ ทั้งแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิงยูนิต เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานเย็นลดลงหรือเครื่องเสียหายได้



- อย่าให้ลมเย็นเป่าถูกตัวเด็กทารก ผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยโดยตรงเป็นเวลานานๆ



- อย่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศใกล้แหล่งความร้อนสูงเพราะจะทำให้รูปร่างของส่วนที่เป็นพลาสติกเกิดการเสียหาย



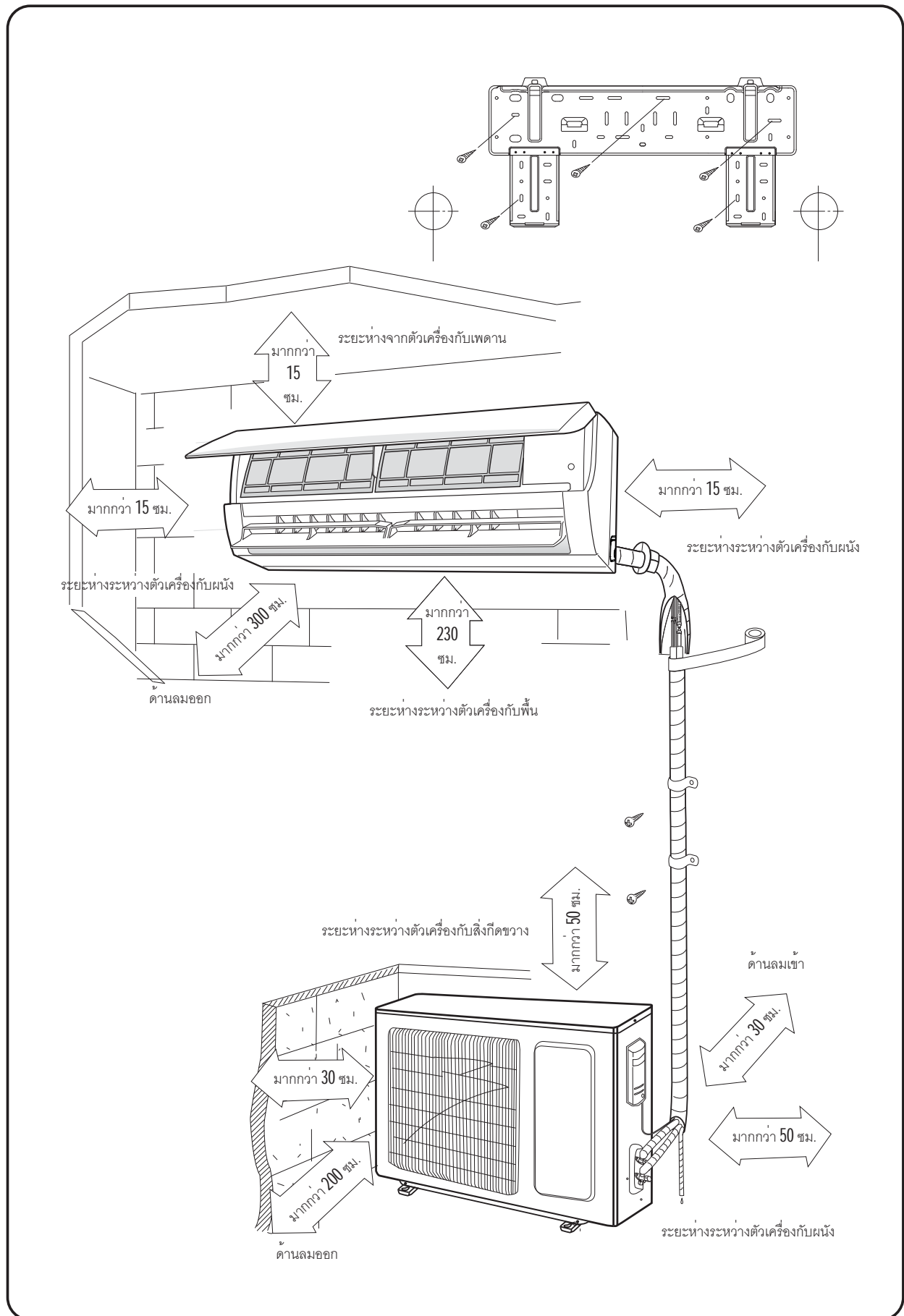
# การพิจารณาตรวจสอบก่อนการเรียกช่าง

ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้ก่อนการเรียกช่าง เพราะท่านอาจสามารถแก้ไขได้ ถ้าภายหลังจากที่ได้ตรวจสอบดูแล้ว เครื่องปรับอากาศยังทำงานผิดปกติ กรุณาหยุดการใช้งานเครื่องปรับอากาศ และปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของท่าน

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

***การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ***

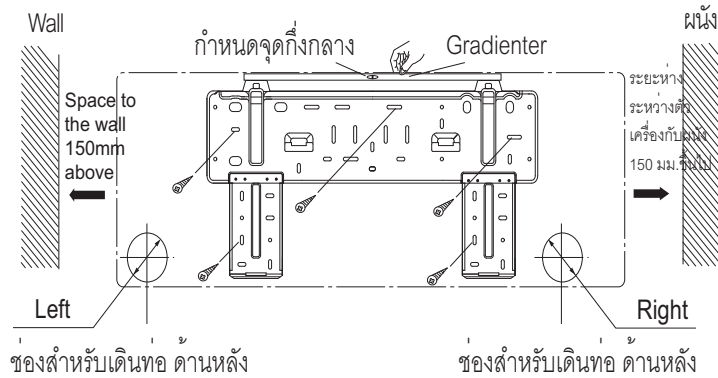
# แผนผังการติดตั้ง และอุปกรณ์ที่จำเป็น



# การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิต

เลือกสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้มาซึ่งสภาพดังต่อไปนี้

- สถานที่ซึ่งลมเย็นสามารถกระจายได้ทั้งห้อง
- สถานที่ซึ่งสามารถระบายน้ำทิ้งออกไปภายนอกห้องได้สะดวก
- สถานที่ซึ่งแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของแฟนคอยล์ได้
- สถานที่ซึ่งสามารถเข้าไปบำรุงรักษาได้ง่าย



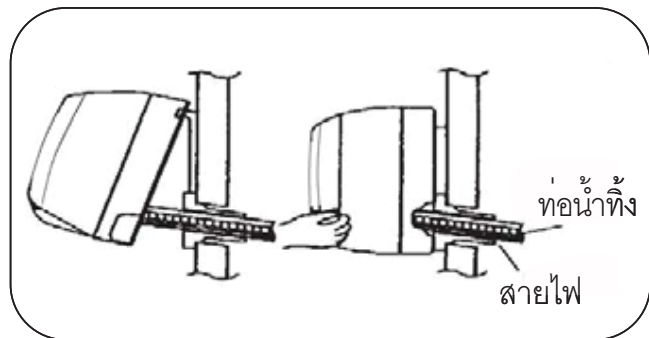
## ■ การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 1. การยึดแผ่นเหล็กสำหรับติดตั้ง

- นำแผ่นเหล็กติดตั้งทาบที่ผนัง โดยใช้ระดับน้ำทาบตรวจสอบให้ได้แนวระดับตำแหน่งกึ่งกลางของแผ่นเหล็ก จากนั้นทำเครื่องหมายบนรู เพื่อยึดสกรู
- เจาะรูสำหรับสอดท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำยา ซึ่งต้องต่อออกไปยังคอนเดนซิ่งยูนิต หลังจากนั้นทำการยึดเหล็กติดตั้งเข้ากับผนังที่กำหนดไว้

### 2. การติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต

- นำแฟนคอยล์ยูนิตซึ่งจัดท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำยา ในตำแหน่งที่ต้องการ แล้วสอดเขารูที่เจาะไว้ โดยเขavnกับแผ่นเหล็กติดตั้งที่เตรียมไว้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขอกเกี่ยวที่แผ่นติดตั้งล็อกสนิทกับตัวแฟนคอยล์



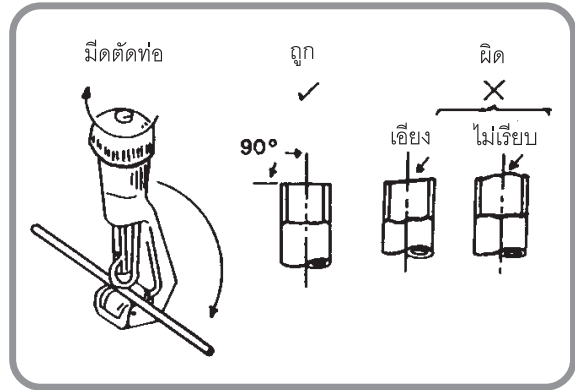
## ■ การติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิตในสถานที่ซึ่ง

- ฐานแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักและการสั่นสะเทือนได้
- รอบคอนเดนซิ่งยูนิตมีช่องว่างเพียงพอสำหรับการถ่ายเทอากาศ
- สถานที่ติดตั้งไม่อยู่ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซติดไฟได้
- สถานที่ติดตั้งถูกแยกออกต่างหาก เพียงพอที่จะไม่ให้เสียงการเดินเครื่อง และความร้อนที่ระบายออกไปรบกวนผู้ใช้หรือเพื่อนบ้าน
- สถานที่ซึ่งสามารถเข้าไปตรวจสอบหรือซ่อมแซมได้สะดวก

# การเตรียมท่อ

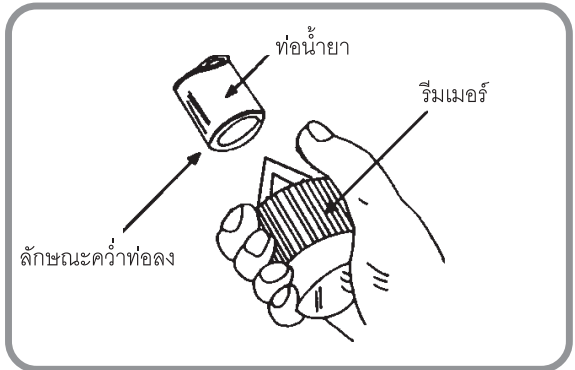
## การตัดท่อและสายไฟ

- ใช้เครื่องมือตัดท่อที่หาง่ายในห้องตลาด
- จะต้องวัดความยาวของท่อตัวนอกและตัวในให้ถูกต้อง
- จะต้องเผื่อความยาวของท่อให้ยาวกว่าเล็กน้อย
- การตัดสายไฟจะต้องตัดให้ยาวกว่าท่อน้ำยาประมาณ 1.5 ม.



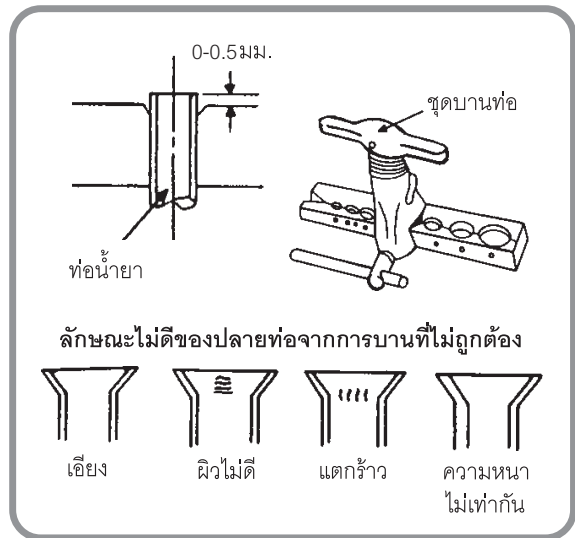
## การรีมเมอร์

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

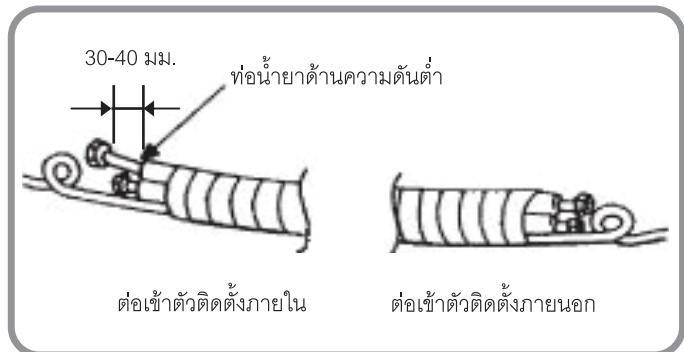


## การบานท่อ

- บานปลายท่อทั้ง 2 ข้าง โดยใช้เครื่องมือบานท่อ ก่อนทำการบานท่อทุกครั้งจะต้องใส่แฟรันท์ก่อนทุกครั้งไป
- เช็ทปลายท่อให้ขึ้นจากตัวจับท่อประมาณ 0-0.5 มม. และหลังจากการบานเสร็จต้องตรวจเช็คสภาพการบานว่าใช้ได้หรือไม่



## การต่อสายไฟและการพันเทป

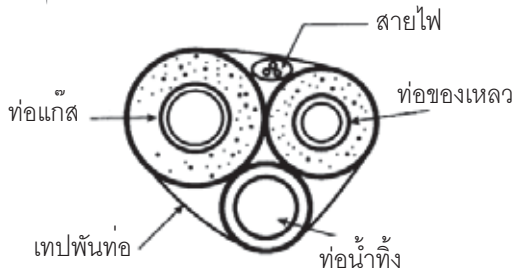




# การเดินท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทิ้ง

## การจัดเตรียมท่อ

- ❶ เลือกท่อทองแดงสำหรับท่อแก๊สและท่อของเหลว ตามขนาดที่กำหนดในข้อมูลจำเพาะ (จากตารางในรูป)
- ❷ ปิดปลายท่อทองแดงของท่อทั้ง 2 เส้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและความชื้นก่อนที่จะสวมท่อทองแดงเข้ากับฉนวนหุ้มท่อ
- ❸ หลีกเลียงการงอท่อเท่าที่จะทำได้ แต่ถ้าจำเป็นต้องดัดงอ ให้ตัดท่อโดยให้มีรัศมีมากกว่า 3-4 เซนติเมตร

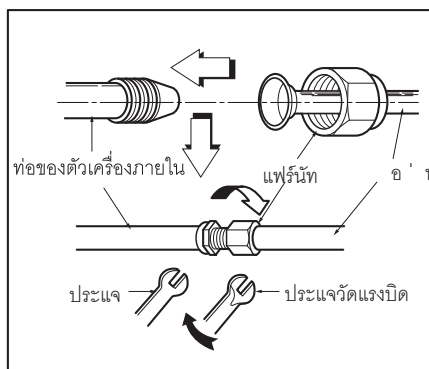


### ข้อแนะนำ

- ในกรณีการเดินท่อน้ำยายาวไม่เกิน 5 เมตร ท่อแก๊ส และท่อของเหลวอาจจะสวมรวมเข้าฉนวนหุ้มท่อเส้นเดียวกันได้
- ฉนวนหุ้มท่อแก๊สและท่อของเหลวเป็นไปตามขนาดของท่อทองแดงที่ให้ โดยมีความหนาของฉนวน 8 มม.

BTU/hr	ชนิดของท่อ	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก		ความหนา		วัสดุที่ใช้ทำฉนวน
		มม.	นิ้ว	ของท่อ	ของฉนวน	
7000-10000	ท่อของเหลว	6.40	1/4"	0.70 มม.	8 มม.	โฟมพลาสติกแบบทนความร้อน ความถ่วงจำเพาะ 0.045
	ท่อของแก๊ส	9.50	3/8"	0.70 มม.	8 มม.	
12000-18000	ท่อของเหลว	6.40	1/4"	0.70 มม.	8 มม.	โฟมพลาสติกแบบทนความร้อน ความถ่วงจำเพาะ 0.045
	ท่อของแก๊ส	12.70	1/2"	0.70 มม.	8 มม.	
24000	ท่อของเหลว	6.40	1/4"	0.70 มม.	8 มม.	โฟมพลาสติกแบบทนความร้อน ความถ่วงจำเพาะ 0.045
	ท่อของแก๊ส	15.90	5/8"	0.70 มม.	8 มม.	

- ❹ การต่อท่อเชื่อมระหว่างแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิต
  - ปลดรอยแก๊สที่อัดไว้ในแฟนคอยล์ยูนิตออกโดยการคลายที่เฟร้นัท ถ้าไม่มีแก๊สปุ้งออกมาแสดงว่าแฟนคอยล์ยูนิตเกิดการรั่วซึม
  - นำเฟร้นัทไปสวมเข้ากับท่อน้ำยา บานปลายท่อออกด้วยเครื่องมือบานเฟร้นัท
  - การกำหนดตำแหน่งทางออกของท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำจากแฟนคอยล์ยูนิตทำได้ 4 ทิศทาง คือด้านหลัง ด้านซ้าย ด้านขวา และด้านล่าง ของตัวแฟนคอยล์ยูนิต
  - ชั้นเฟร้นัททั้ง 2 ตัว เข้ากับท่อแก๊ส และท่อของเหลวที่ตัวแฟนคอยล์ยูนิตให้แน่นด้วยประแจสองตัวตามตารางด้านบน

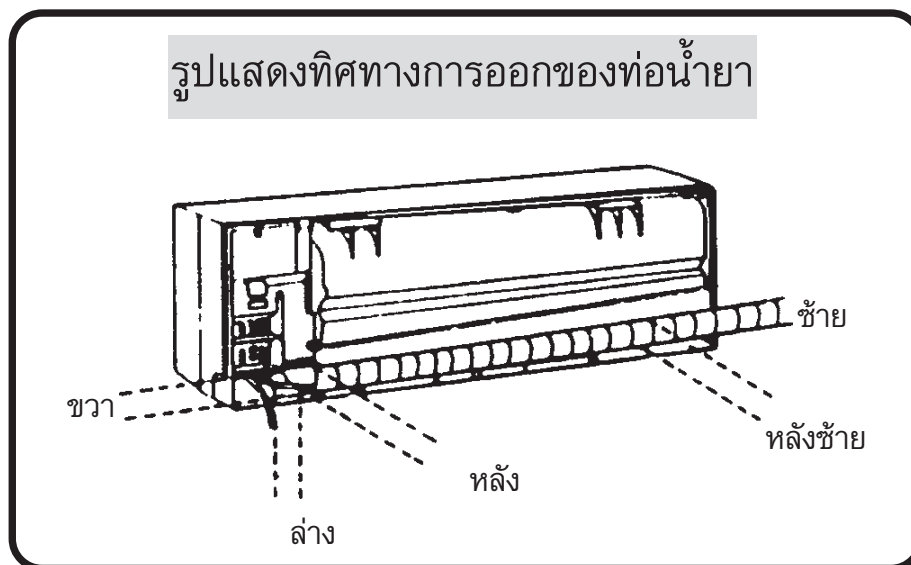
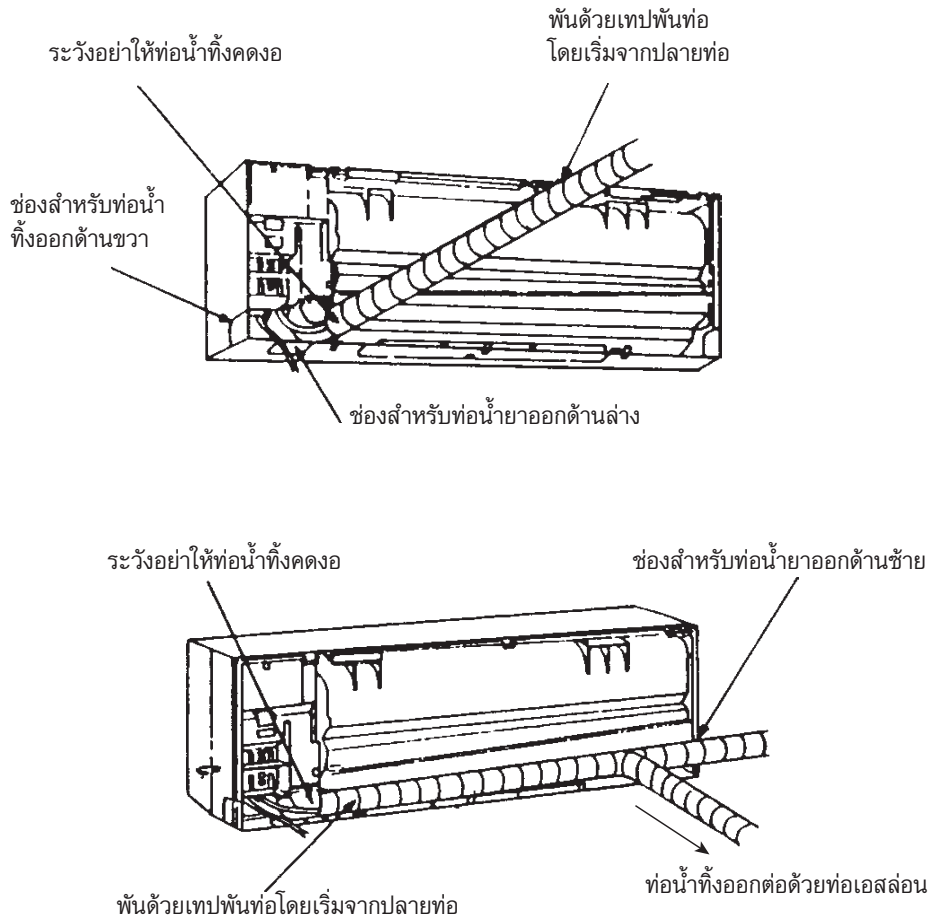


- ❺ การเดินท่อระบายน้ำทิ้ง ควรเดินท่อโดยทำมุมเอียงลงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำทิ้งที่ดี

## ๖ การเดินท่อน้ำยา

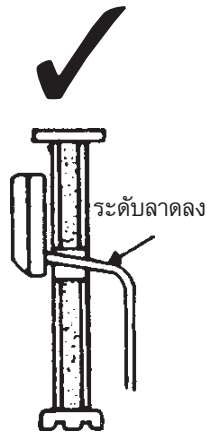
สามารถกำหนดตำแหน่งท่อออกได้ 4 ทิศทางคือ ด้านหลัง, ด้านล่าง, ด้านซ้าย และด้านขวา

- การเดินท่อให้จัดรวมท่อน้ำยา และท่อระบายน้ำทิ้งเข้าด้วยกัน แล้วจึงทำการพันด้วยเทปพันท่อ

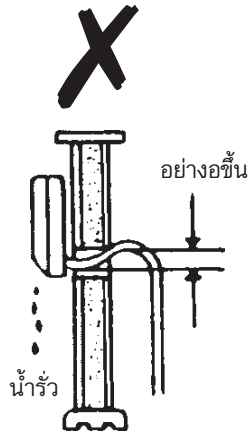


## ๗ การเดินท่อระบายน้ำทิ้ง

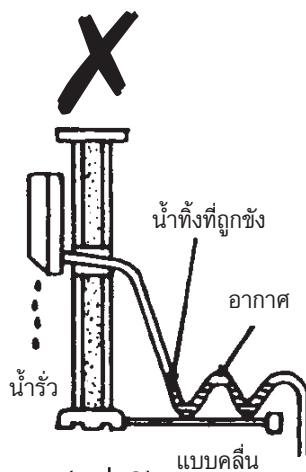
- ควรต่อท่อน้ำทิ้งให้โค้งลงเพื่อให้น้ำจะได้ไหลออกง่ายที่สุด (รูปที่ 1) อย่าเดินท่อน้ำทิ้งดังรูปที่ 2 - 5



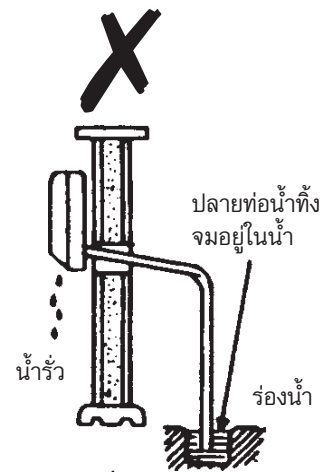
(รูป 1)



(รูป 2)



(รูป 3)

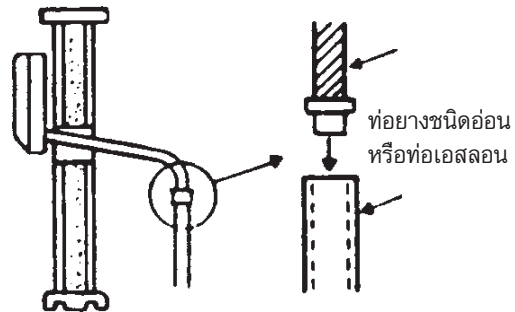


(รูป 4)



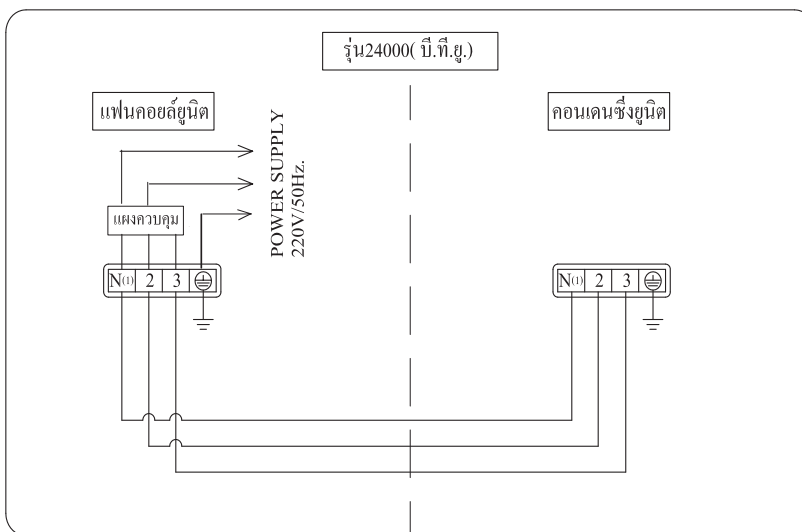
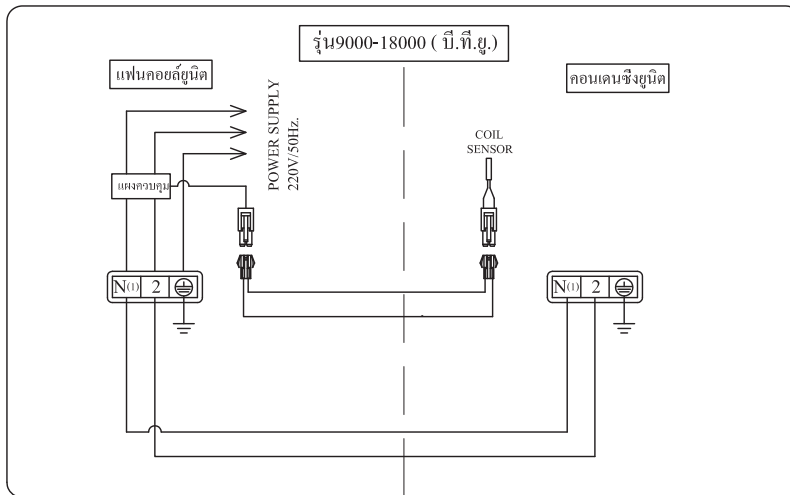
(รูป 5)

- ถ้าท่อน้ำทิ้งที่เตรียมไว้ให้กับเครื่องตัวใน สันเกินไป ขอให้ต่อท่อน้ำทิ้งเสริมอีก
- ถ้าจำเป็นต้องต่อท่อน้ำทิ้งผ่านห้องอื่น ขอให้พันท่อน้ำทิ้งก่อน



# การเดินสายไฟ

- เดินสายไฟตามไดอะแกรมแสดงการเดินสายไฟ (อย่าสับเปลี่ยนสายไฟที่เดินไว้ในเครื่อง)
- ใช้ตัวนำที่ทำด้วยทองแดงเท่านั้น
- วิธีการขันสกรูบนขั้วไฟ
  1. ปลอกปลายสายไฟออก
  2. หลังจากต่อสายไฟแล้ว เช็คว่าขันสกรูที่ขั้วทุกตัวแน่นแล้ว



## คำเตือน

จำเป็นต้องต่อสายเชื่อมต่อ 5 เมตร คอนเนคเตอร์ด้านแฟนคอยล์ และ คอนเดนซิ่ง เพื่อเป็นการควบคุมอุณหภูมิของคอยล์ร้อนไม่ให้สูงเกินไป หากไม่ได้ต่อสายดังกล่าว จะทำให้เครื่องไม่ทำงานและหน้าจอจะแสดง " F4 "

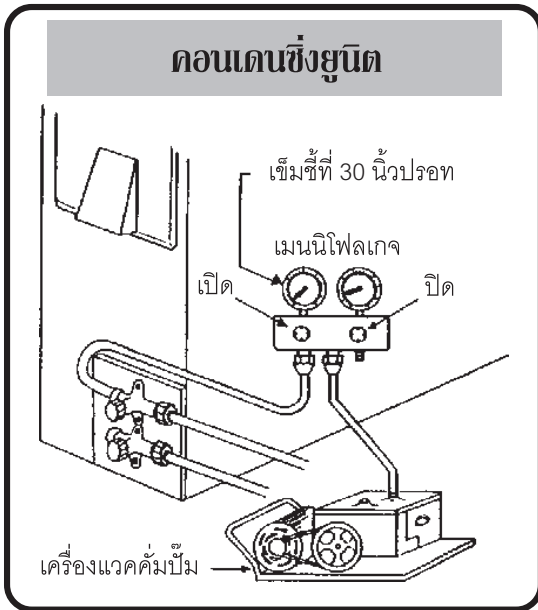
## ข้อแนะนำ

- ศึกษาวงจรไฟฟ้าแบบละเอียดได้ในแผ่นวงจรไฟฟ้าที่ติดมากับตัวแฟนคอยล์ยูนิต และ คอนเดนซิ่งยูนิต
- ต้องต่อสายดินจากแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิตทุกครั้งเพื่อป้องกันไฟดูด ในกรณีเกิดไฟฟ้ารั่ว

# การแวกคัมและการเช็ครั่วท่อน้ำยา

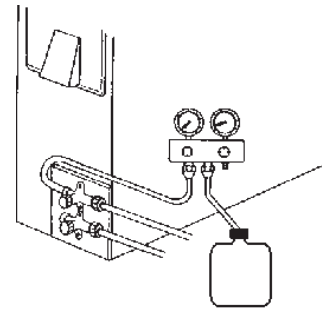
## ■ การแวกคัม

ภายหลังจากการชันแพร้นท์ที่ต่อระหว่างแฟนคอยล์ยูนิตและคอนเดนซิ่งยูนิตแน่นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



1. ตรวจสอบการชันแพร้นท์ให้แน่น ไม่รั่วซึมทั้งด้านความดันสูงและด้านความดันต่ำ
2. เปิดฝาปิดวาล์วลูกศรออกจากด้านความดันต่ำ
3. ต่อเมนิโฟลเกจเข้ากับลูกศร
4. ต่อสายเมนิโฟลเกจเข้ากับเครื่องแวกคัมปั๊มและเปิดวาล์วที่เมนิโฟลเกจด้านซ้ายมือพร้อมเปิดเครื่องแวกคัม
5. แวกคัมจนเข็มบนเมนิโฟลเกจชี้ที่ 30 นิ้วปรอทและเปิดวาล์วที่เมนิโฟลเกจถอดสายออกจากเครื่องแวกคัมปั๊มและปิดเครื่องย้ายมาต่อเข้ากับน้ำยาฟรียอน พร้อมกับการไล่อากาศในสายถึงออก

6. ทำการชาร์จน้ำยาเข้าระบบโดยเปิดวาล์วที่เมนิโฟลเกจด้านซ้ายมือและค่อยๆ เปิดวาล์วที่ถ้าน้ำยาปล่อยน้ำยาเข้าเครื่องช้าๆ จนน้ำยาไม่เข้าแล้วให้เดินเครื่องและเติมน้ำยาต่อจนได้น้ำยาตามพิกัด

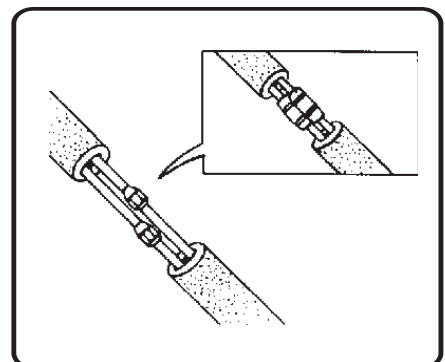


7. เมื่อเติมน้ำยาจนได้ความเย็นตามพิกัดแล้ว ให้เปิดวาล์วที่ถ้าน้ำยาและเมนิโฟลเกจ แล้วถอดสายเมนิโฟลเกจที่วาล์วลูกศรออก และปิดฝาปิดวาล์วลูกศรให้แน่น พร้อมตรวจการรั่วซึมที่วาล์วลูกศรอีกครั้งด้วยฟองสบู่

**หมายเหตุ :** กรณีเครื่องคอนเดนซิ่งที่มีน้ำยาฟรียอนบรรจุเรียบร้อยแล้ว หลังจากทำการแวกคัมเสร็จ ให้เปิดวาล์วทางด้านความดันต่ำและความดันสูงและแล้วเดินระบบได้เลย

## ■ การเช็คแก๊สรั่ว

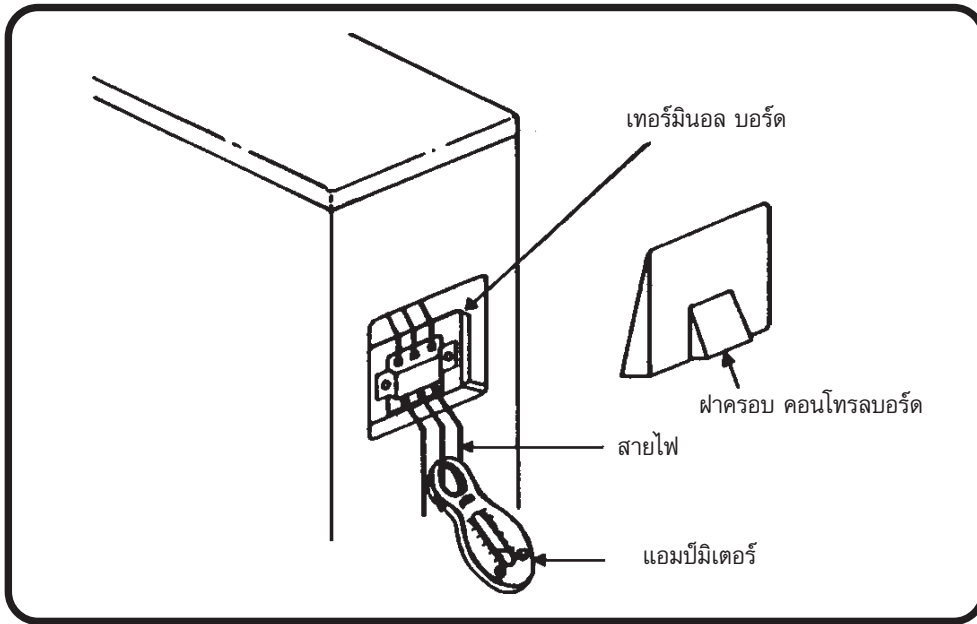
- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ฟองสบู่ทาที่ข้อต่อทุกอันตรวจสอบอย่างระมัดระวังหลังการตรวจสอบแล้วเช็ดฟองสบู่ออกให้หมด
- หุ้มข้อต่อที่แฟนคอยล์ยูนิตด้วยฉนวนสำหรับหุ้มท่อและรัดด้วยเข็มขัดพลาสติก4 ชั้น เพื่อป้องกันการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำบริเวณข้อต่อ



# ทดสอบการทำความเย็น

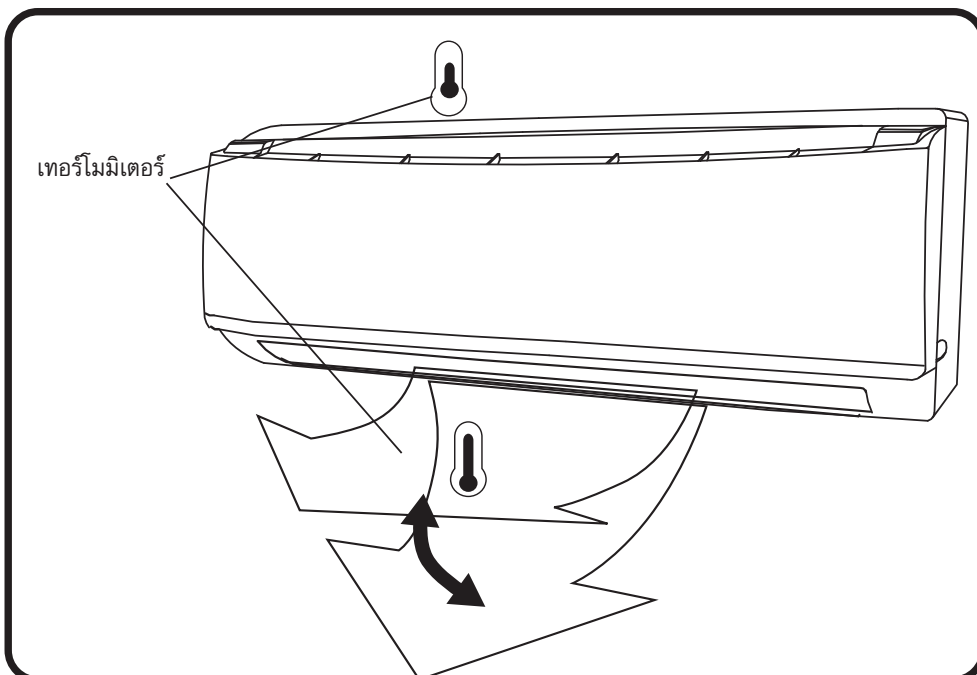
## ■ ทดสอบการเดินเครื่อง

- 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)**

16<sup>th</sup> 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