



website <http://www.lgservice.com>

LG

คู่มือการติดตั้ง เครื่องปรับอากาศชนิดติดตั้งในห้อง ชนิด : แบบติดผนัง

สารสำคัญ

- * โปรดอ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้ให้ละเอียดตลอดทั้งเล่มก่อนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- * เมื่อสายไฟชำรุด การเปลี่ยนสายไฟควรกระทำโดยบุคลากรผู้รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น
- * การติดตั้งจะต้องทำตามมาตรฐานการเดินสายไฟสากลโดยบุคลากรผู้รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น
- * โปรดเก็บคู่มือการติดตั้งนี้ เพื่อการอ้างอิงหลังจากการอ่าน โดยละเอียด

สารบัญตาราง

สิ่งที่จำเป็นสำหรับการติดตั้ง

ข้อควรระวังในเรื่องความปลอดภัย3
บทนำ6
สัญลักษณ์ที่ใช้ในคู่มือนี้6
ลักษณะ.....6
การติดตั้ง7
การติดตั้งชิ้นส่วน7
การติดตั้งเครื่องมือ.....7
แผนภาพการติดตั้ง8
วิธีเลือกสถานที่ที่เหมาะสมที่สุด9
ความยาวและความตางระดับของท่อ 10
วิธียึดแผ่นรองตัวเครื่อง 11
วิธีเจาะรูในผนัง 11
งานบานท้อ 12
วิธีเชื่อมต่อท่อ 13
วิธีเชื่อมต่อสายไฟ 19
วิธีตรวจสอบการระบายน้ำ 21
การขึ้นรูปท้อ 22
การฟอกอากาศ..... 23
ทดสอบการเดินเครื่อง..... 25

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง

- ☐ สกรูชนิด "A" 5 ตัว และหลักพลาสติก
- ☐ สายไฟฟ้า
- ☐ แผนผังการแนะนำการติดตั้ง
- ☐ ท่อทองแดง : ด้านก๊าซ,ด้านของเหลว
(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมหน้า 11)
- ☐ วัสดุที่ใช้เป็นฉนวน
- ☐ ท่อระบายน้ำ
(เส้นผ่านศูนย์กลาง 15.5 มม.)
- ☐ สกรูชนิด "B" และ "C"

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้ง

- ☐ มาตราวัดระดับ
- ☐ ไขควง
- ☐ ส่วนไฟฟ้า
- ☐ ดอกสว่านเจาะ (เส้นผ่านศูนย์กลาง 70 มม.)
- ☐ ตลับเมตร
- ☐ ชุดเครื่องมือทำท่อนนอก
- ☐ ประแจปอนด์ระดับแรงบิด
1.8kg.m, 4.2kg.m, 5.5kg.m,
6.6kg.m
(ความแตกต่างขึ้นอยู่กับรุ่น)
- ☐ ประแจเลื่อน
- ☐ น้ำเปล่า 1 แก้ว
- ☐ ไขควง
- ☐ ประแจหกเหลี่ยม (4 มม.)
- ☐ เครื่องตรวจการรั่วของก๊าซ
- ☐ บัมพูญกาศ
- ☐ มาตราวัดความดันที่มีหลายท่อ
- ☐ คู่มือการใช้งาน
- ☐ เทอร์โมมิเตอร์
- ☐ รีโมทคอนโทรล

ข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับผู้ใช้ หรือบุคคลอื่นและทรัพย์สิน, จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

- ควรอ่านก่อนทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
 - ควรสังเกตสัญลักษณ์ที่สำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยข้างล่าง ซึ่งจะบอกถึงอุปกรณ์ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย
 - การติดตั้งที่ผิดขั้นตอนเนื่องจากการไม่ใส่ใจในคำแนะนำ อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายได้
- ควรปฏิบัติตามเครื่องหมายดังนี้

คำเตือน สัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงอันตรายที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือถึงแก่ชีวิตได้

ข้อควรระวัง สัญลักษณ์นี้เป็นเครื่องหมายบอกว่าเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือทำให้ความเสียหายต่อทรัพย์สินท่านั้น

- ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในคู่มือ มีดังนี้

	ไม่ควรปฏิบัติ
	ควรปฏิบัติตามคำสั่ง

คำเตือน

การติดตั้ง

ต่อสายดินทุกครั้ง

- * มิฉะนั้น อาจทำให้ไฟช็อตได้

อย่าให้สายไฟ ปลัก หรือเต้าเสียบ ที่หลวมหรือเสียหาย

- * มิฉะนั้น อาจทำให้ไฟไหม้ หรือไฟฟ้าช็อต

สำหรับการติดตั้งผลิตภัณฑ์ ควรติดต่อศูนย์บริการหรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการติดตั้ง

- * มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟไหม้
ไฟฟ้าช็อต ระเบิดหรือ อันตรายอื่นๆ

ติดตั้งชุดฝารอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ทั้งตัวเครื่องภายในและตัวเครื่อง ภายนอกให้ปลอดภัย

- * ถ้าฝารอบอุปกรณ์ไฟฟ้าของตัวเครื่อง
ภายในและตัวเครื่องภายนอกไม่ได้ถูกปิด
อย่างปลอดภัยอาจจะทำให้ไฟไหม้หรือ
ไฟฟ้าช็อตเนื่องจากฝุ่น หรือน้ำ ได้

• ควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเมื่อเกิด การรั่วไหลและแผงสวิตซ์ทุกครั้ง

- ถ้าไม่ติดตั้งอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร
หรือไฟไหม้ได้

ไม่ควรนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้

- อาจทำให้เกิดไฟไหม้

ต้องมั่นใจว่าการติดตั้งชุดตัวเครื่องภายนอกจะ ไม่เกิดความเสียหายเนื่องจากการใช้ในระยะยาว

- * เพราะอาจจะเป็นสาเหตุให้เกิดอันตราย หรืออุบัติเหตุได้

อย่าถอด หรือซ่อมผลิตภัณฑ์ โดย ไม่ศึกษาวิธีการถอดประกอบ

- * เพราะอาจจะทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ ไฟฟ้าช็อตได้

อย่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณ
ที่ตัวเครื่องอาจจะหล่นลงไปได้

* มิฉะนั้น อาจจะเป็นผลทำให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บได้

ควรระวังเมื่อทำการแกะ และติดตั้งผลิตภัณฑ์

* ขอบที่มีความคมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

■ การใช้งาน

อย่าเสียบรวมกับเครื่องใช้
ไฟฟ้าอื่น

* เพราะอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต หรือ
ไฟไหม้เนื่องจากเกิดความร้อนได้

อย่าใช้สายไฟที่มีการเสียหาย

* มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ
ไฟฟ้าช็อตได้

อย่าแก้ไข หรือต่อสายไฟอย่างไม่มี
ความรู้

* มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟไหม้ หรือไฟฟ้า
ช็อตได้

ตรวจสอบสายไฟไม่ให้มีการดึงใน
ขณะที่ใช้งานอยู่

* มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ
ไฟฟ้าช็อตได้

ถอดปลั๊กทันที ถ้าตัวเครื่องมีเสียง กลิ่น
ผิดปกติ หรือมีควันออกมา

* มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ
ไฟฟ้าช็อตได้

อย่านำเปลวไฟมาใกล้

* มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

การถอดปลั๊กควรดึงที่หัวปลั๊ก
และอย่าสัมผัสปลั๊กขณะที่มือ
กำลังเปียก

* มิฉะนั้น มันอาจเป็นสาเหตุให้ไฟฟ้าช็อต
และไฟไหม้ได้

อย่าใช้ปลั๊กไฟใกล้กับเครื่องมือ
ที่มีความร้อน

* มิฉะนั้น มันอาจเป็นสาเหตุให้ไฟฟ้าช็อต
และไฟไหม้ได้

อย่าเปิดหน้าต่าง

* มิฉะนั้น มันอาจเป็นสาเหตุให้ไฟฟ้าช็อต
และเครื่องปรับอากาศเสื่อมสภาพได้

ห้ามไม่ให้หยดน้ำหรือฝนตกใส่
ชั้นวงจรไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ

* มิฉะนั้น มันอาจเป็นสาเหตุให้ไฟฟ้าช็อต
และไฟไหม้ได้หรืออาจทำให้ชิ้นส่วน
เหล่านั้นเสื่อมสภาพได้

เมื่อต้องการถอดปลั๊กควรจับตรง
หัวของปลั๊กไฟห้ามจับสายไฟ

* มันอาจเป็นสาเหตุให้ไฟฟ้าช็อต
และเป็นอันตรายได้

ไม่ควรสัมผัสชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ
ขณะที่ถอดแผ่นกรองอากาศ

* เพราะอาจจะได้รับบาดเจ็บจากชิ้นส่วน
ที่แหลมคมได้

ห้ามยืน และวางสิ่งของต่าง ๆ บนตัวเครื่องของแอร์

* มันอาจเป็นสาเหตุให้ได้รับบาดเจ็บเนื่องจากตกลงมา
หรือสิ่งของอาจตกใส่ได้

อย่าวางสิ่งของที่หนักทับสายไฟ

* มิฉะนั้น อาจเป็นสาเหตุให้ไฟฟ้าช็อต หรือไฟไหม้ได้

เมื่อนำเข้าไปในบริเวณตัวเครื่อง โปรดติดต่อ เจ้าหน้าที่

* มิฉะนั้น มันอาจเป็นสาเหตุให้ไฟฟ้าช็อต
และไฟไหม้ได้

ระวังเด็กเป็นเล่นบนบริเวณตัวเครื่องนอกอาคาร

* มิฉะนั้น อาจได้รับบาดเจ็บจากการตกลงมา



ข้อควรระวัง

การติดตั้ง

ในการติดตั้งท่อน้ำทิ้งควรแน่ใจว่าท่อมีความแน่นหนาพอ และน้ำจะไหลได้สะดวก

* มิฉะนั้น มันอาจเป็นสาเหตุให้น้ำรั่วออกมาได้

ควรตรวจสอบการรั่วของแก๊ส และซ่อมแซมผลิตภัณฑ์เสมอ หลังจากทำการติดตั้งแล้ว

* มิฉะนั้น มันอาจเป็นสาเหตุให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพเร็วขึ้น

ในการติดตั้งชุดติดตั้งภายนอกไม่ควรให้ด้านลมร้อนอยู่ใกล้เพื่อนบ้าน

* มิฉะนั้น มันอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการทะเลาะกับเพื่อนบ้านได้ เนื่องจากสร้างความรำคาญ

ในการติดตั้งควรติดตั้งให้ผลิตภัณฑ์ได้ระดับ

* มิฉะนั้น มันอาจจะเป็นสาเหตุให้เกิดการสั่น และน้ำรั่วออกมาได้

ข้อควรปฏิบัติ

ไม่ควรใช้เครื่องปรับอากาศจนเกินไป ควรมีการระบายอากาศจากภายนอกบ้าง

* มิฉะนั้น อาจจะไม่ดีต่อสุขภาพของตัวท่าน

ใช้ผ้าบางๆ ในการทำความสะอาด ห้ามใช้แว็กซ์ ฟินเนียร์ หรือ สารซักฟอกชนิดเข้มข้น

* เครื่องปรับอากาศของท่านอาจจะเสื่อมสภาพลง อาจจะเปลี่ยนสี หรือเกิดรอยดำหนิต่างๆได้

ห้ามใช้เครื่องปรับอากาศในกรณีพิเศษ เช่น ดูแลสัตว์เลี้ยง, ฝัก, เครื่องจักรที่มีความละเอียดอ่อน หรือ งานศิลปะ

* มิฉะนั้น มันอาจจะทำให้ทรัพย์สินของคุณเกิดความเสียหาย

* ห้ามวางสิ่งกีดขวางบริเวณรอบๆ ทางเข้าหรือออก ของอากาศ

* มิฉะนั้น อาจเกิดผลเสียหายหรืออุบัติเหตุกับอุปกรณ์ของท่านได้

บทนำ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในคู่มือนี้



สัญลักษณ์นี้แสดงให้รู้ว่าจะมีอันตรายจากไฟฟ้าช็อต



สัญลักษณ์เตือนถึงอันตรายที่อาจจะเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องปรับอากาศ

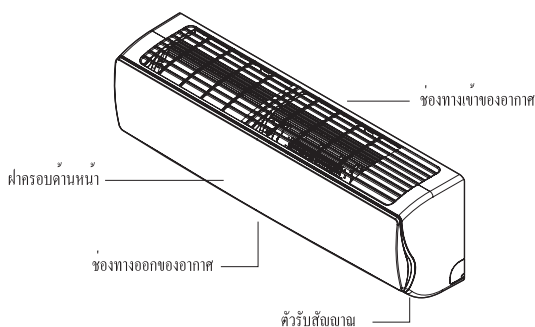
NOTICE

สัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงข้อความที่น่าสนใจ

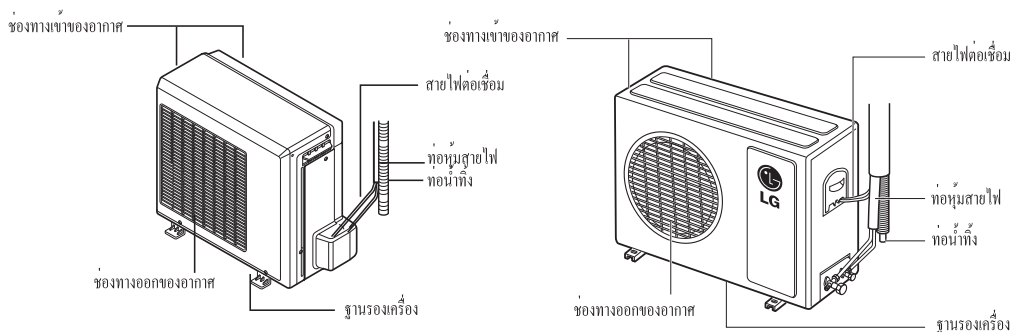
ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ

ชุดติดตั้งภายใน

คำเตือน : เครื่องใช้นี้จะติดตั้งตามมาตรฐานการเดินสายไฟตามหลักสากล



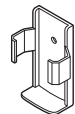
ชุดติดตั้งภายนอก



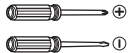
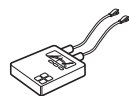
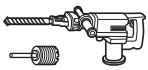
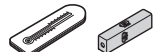
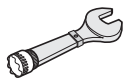
การติดตั้ง

อ่านอย่างละเอียดและทำตามลำดับที่ละขั้นตอน

การติดตั้งชิ้นส่วน

การติดตั้งแผ่นรอง		สกรูชนิด "A"
 ลักษณะอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับรุ่น		
สกรูชนิด "B"	สกรูชนิด "C"	ตัวจับรีโมทคอนโทรล
		

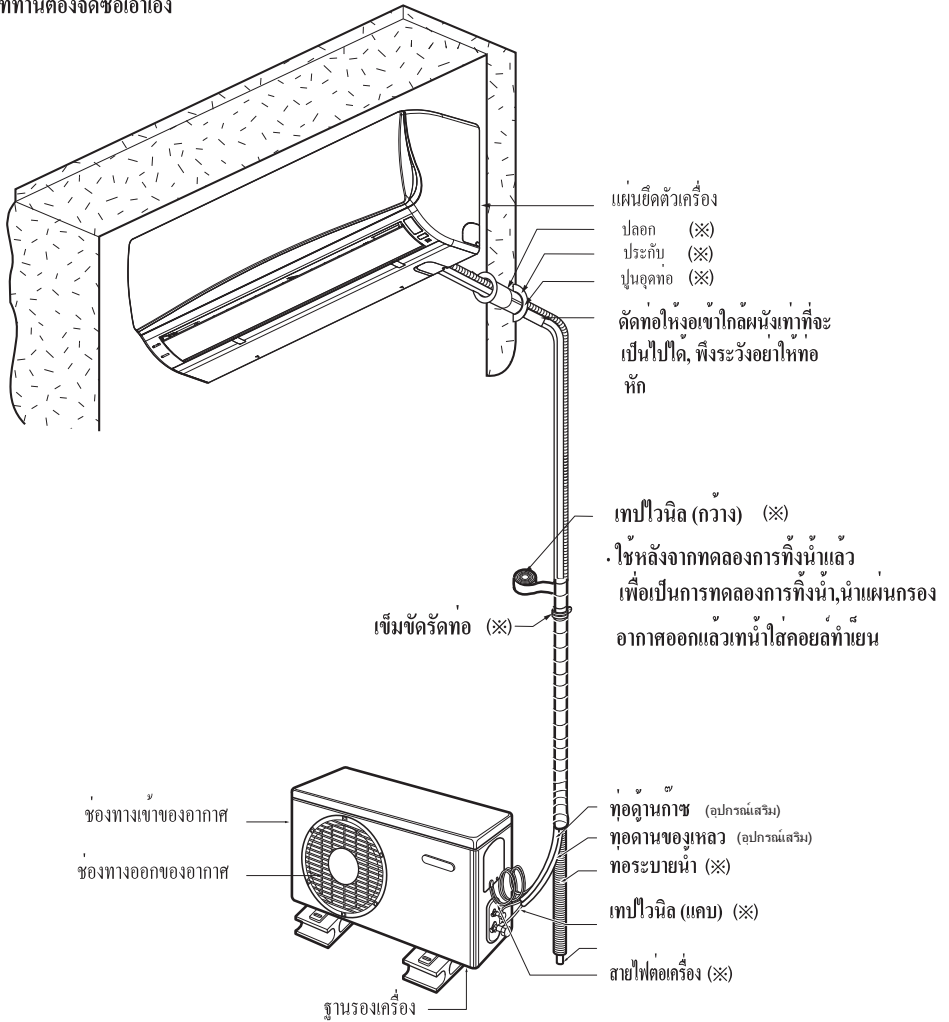
การติดตั้งเครื่องมือ

รูปภาพ	ชื่อ	รูปภาพ	ชื่อ
	ไขควง		โอห์มมิเตอร์
	สว่านไฟฟ้า		ประแจหกเหลี่ยม
	คัลเบรเตอร์และมิด		แอมป์มิเตอร์
	สว่านเจาะรูผนัง		เครื่องตรวจจับการรั่วของก๊าซ
	ประแจเลื่อน		เทอร์โมมิเตอร์, มาตรฐานระดับน้ำ
	ประแจเพอนด์		ชุดบานท้อ

แผนภาพการติดตั้ง

NOTICE

(※) ชิ้นส่วนที่ท่านต้องจัดซื้อเอง

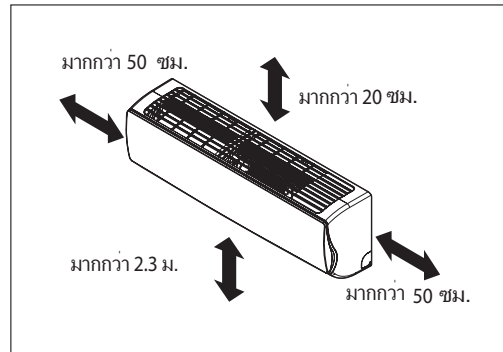


- ลักษณะอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับรุ่น

เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด

ตัวเครื่องติดตั้งภายใน

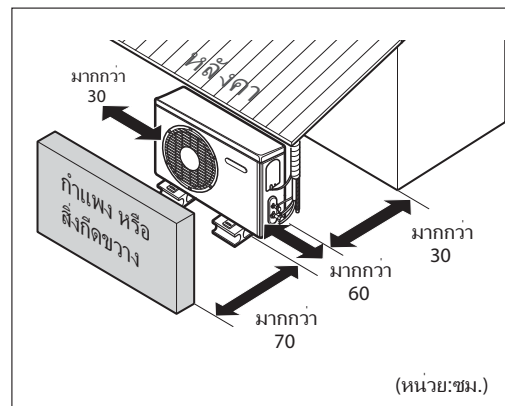
1. ต้องไม่มีความร้อนหรือไอน้ำใกล้เครื่อง
2. เลือกบริเวณที่ไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่ด้านหน้าของตัวเครื่อง
3. ควรมั่นใจว่าน้ำที่ควบแน่นแล้วสามารถระบายได้
4. ไม่ติดตั้งเครื่องใกล้ประตูทางเข้าออก
5. ติดตั้งตัวเครื่องให้มีพื้นที่ว่างด้านซ้ายและด้านขวาของตัวเครื่องมากกว่า 50 ซม. ควรติดตั้งให้อยู่สูงบนผนังเท่าที่จะเป็นไปได้และอยู่ต่ำกว่าเพดานมากกว่า 20 ซม.
6. ใช้ตัวดักน้ำสัดเพื่อติดตั้งสัดเพื่อป้องกันการเสียหายของผนังโดยไม่จำเป็น



ข้อควรระวัง การติดตั้งตัวเครื่องภายในบนผนังจะต้องอยู่สูงจากพื้นมากกว่า 2.3 เมตร

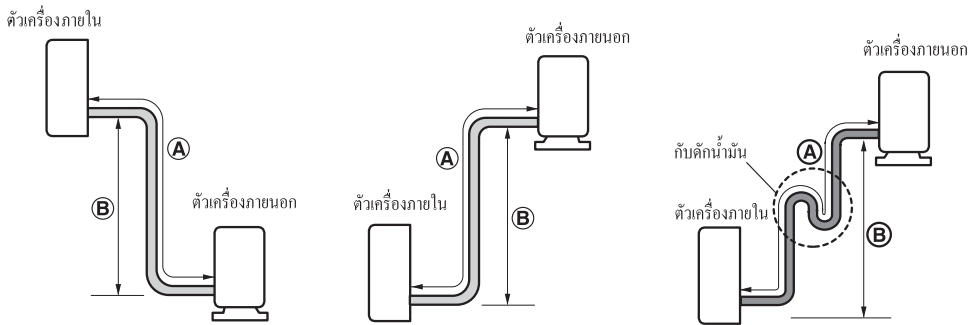
ตัวเครื่องติดตั้งภายนอก

1. ถ้ามีกันสาดอยู่เหนือตัวเครื่องเพื่อป้องกันแสงแดดหรือฝนแล้ว ควรมั่นใจว่าการระบายความร้อนจากคอนเดนเซอร์ไม่ได้ถูกจำกัดขอบเขต
2. ควรจัดวางตำแหน่งของตัวเครื่องให้มีช่องว่าง ด้านหลังมากกว่า 30 ซม. ด้านหน้าตัวเครื่องควรมีช่องว่างมากกว่า 70 ซม.
3. ไม่ควรวางสัดหรือพืชในทาง ที่มีอากาศร้อนจากตัวเครื่องไหลผ่าน
4. นำเครื่องปรับอากาศไว้ในที่ที่รับน้ำหนักของเครื่องได้และเลือกบริเวณที่มีเสียงและการสั่นสะเทือนน้อยที่สุด
5. เลือกบริเวณที่ซึ่งอากาศร้อน และเสียงจากเครื่องปรับอากาศไม่ไปรบกวนเพื่อนบ้าน



ความยาวและความต่างระดับของท่อ

ความจุ (Btu/h)	ขนาดท่อ		ความยาว มาตรฐาน (m)	ระดับต่าง มากที่สุด B (m)	ความยาว สูงสุด A (m)	สารเพิ่มเติม ทำความเย็น (g/m)
	ก๊าซ	ของเหลว				
9k	3/8"	1/4"	7.5	7	15	20
12k	1/2"	1/4"	7.5	7	15	20



ในกรณีที่ความต่างระดับของเครื่องมากกว่า 5 เมตร



ข้อควรระวัง ความจุจะขึ้นอยู่กับความยาวมาตรฐานและความยาวเพื่อมากที่สุด
จะอยู่บนพื้นฐานของความน่าเชื่อถือ
กับดักน้ำมันควรติดตั้งทุกๆ 5-7 เมตร

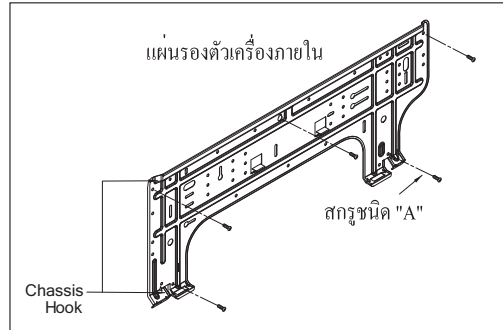
การเตรียมการติดตั้ง

ผนังที่ท่านเลือกติดตั้งควรจะแข็งแรง และคงทนพอ เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน

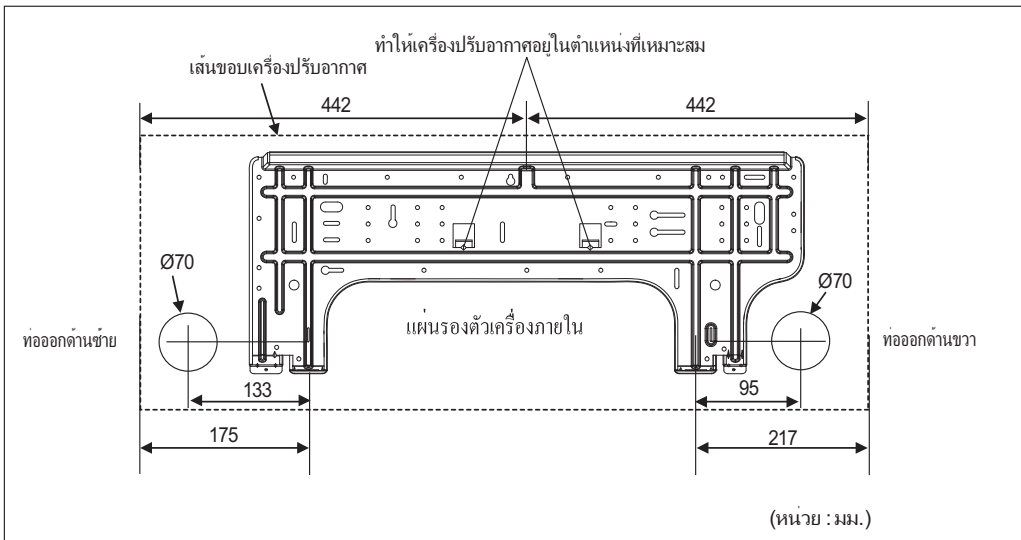
1. ยึดแผ่นรองตัวเครื่องภายในด้วยสกรูชนิด "A"

ถ้ายึดแผ่นรองตัวเครื่องบนผนังคอนกรีต ให้ใช้หมุดยึดคอนกรีต

- ยึดแผ่นรองตัวเครื่องโดยจัดให้อยู่ในแนวเส้นกึ่งกลางโดยไขมาครึ่งตัวระดับ

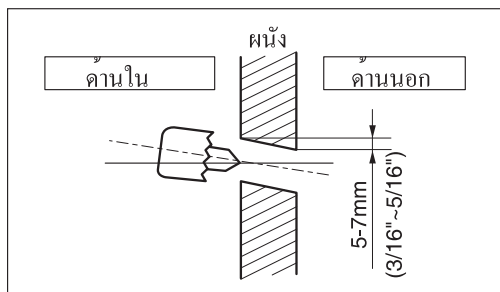


2. วัดตำแหน่งบนผนัง และทำเครื่องหมายแนวเส้นกึ่งกลาง ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ใช้กำหนดตำแหน่งของทางเดินสายไฟ ออกผ่านผนังในการเจาะรูผ่านผนังสำหรับการต่อท่อทองแดงจำเป็นที่ต้องทำด้วย



การเจาะรูผนังภายใน

- ไขดอกสว่านเจาะรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 70 มม. เจาะรูทอ เลือกเจาะรูทอในคานขวา หรือคานซ้าย โดยรูลาดเอียงไปทางคานนอกเล็กน้อย

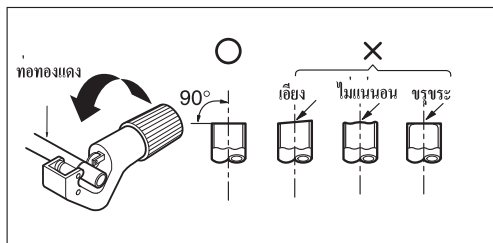


งานบ้านทอ

ปัญหาหลักสำหรับการรั่วไหลของสารทำความเย็นคือ ความเสียหายในงานบ้านทอ ควรดำเนินการอย่างถูกต้อง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

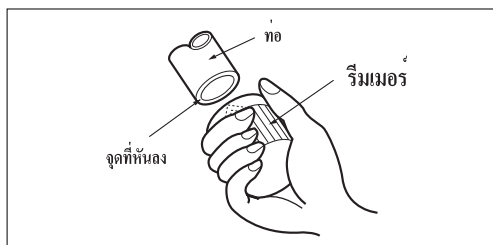
ตัดท่อและสายไฟ

- ใช้อุปกรณ์ชุดท่อทองแดง หรือซื้อหาในท้องถิ่น
- วัดระยะระหว่างตัวเครื่องภายใน และภายนอก
- ตัดท่อทองแดงให้มีความยาวมากกว่าระยะห่างที่วัดได้เล็กน้อย
- ตัดสายไฟให้ยาวกว่าความยาวท่อ 1.5 เมตร



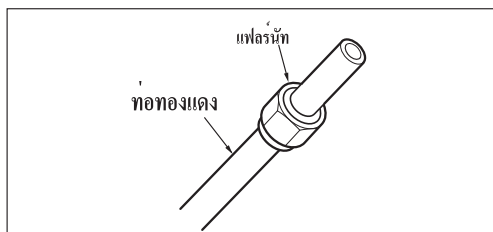
การลบเสี้ยน

- ลบเสี้ยนทั้งหมดออกจากปลายท่อที่ถูกตัด โดยใช้ริมเมอร์
- หันด้านปลายของท่อทองแดงลงในทิศทางที่ต้องการลบเสี้ยนออกเพื่อไม่ให้เศษทองแดงเข้าไปในท่อ



ใส่นอต

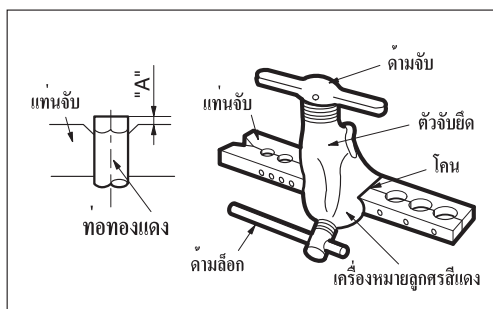
- นำแฟลร์นัตซึ่งติดอยู่กับตัวเครื่องทั้งภายในและภายนอกออกมา หลังจากนั้นใส่มันลงไปในท่อ หลังที่ลบเสี้ยนแล้ว (ไม่สามารถใส่หลังจากเสร็จงานบ้านทอแล้ว)



งานบ้านทอ

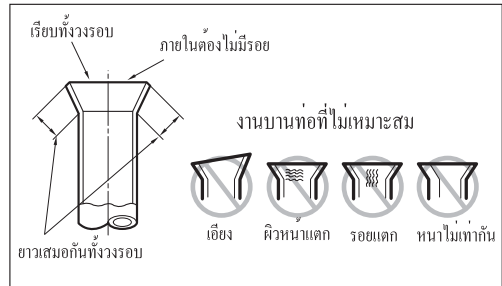
จับท่อทองแดงด้วยแท่นพิมพ์ตามขนาดที่บอกไว้ในตารางด้านล่างตามเงื่อนไขนี้
การเลือกตัวทำบ้านทอขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่างๆ

เส้นผ่านศูนย์กลาง		A
มม.	นิ้ว	มม.
Ø6.35	1/4	0~0.5
Ø9.52	3/8	0~0.5
Ø12.7	1/2	0~0.5
Ø15.88	5/8	0~1.0
Ø19.05	3/4	1.0~1.3



ตรวจสอบ

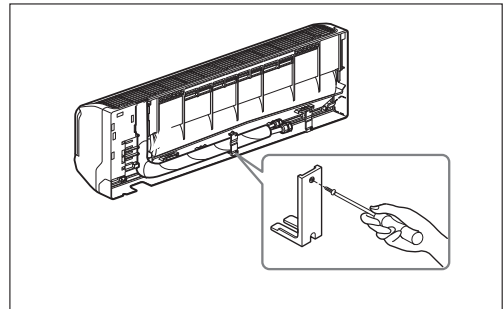
- ทำการเปรียบเทียบงานบานท่อดวยรูปข้างล่างนี้
- ถ้าท่ที่บานออกแล้วมีลักษณะเป็นของเสีย ให้ตัดส่วนที่บานออกแล้วทิ้ง แล้วทำการบานท่อีกครั้งหนึ่ง



การต่อท่อ ด้านตัวเครื่องภายใน

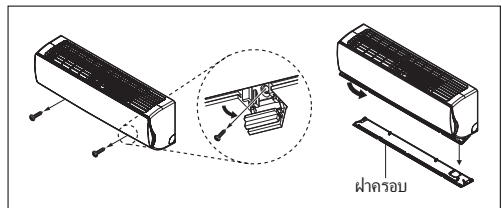
ตัวเครื่องด้านใน

- ทำการเตรียมท่อทองแดง และท่อน้ำทิ้งสำหรับการติดตั้ง ด้านตัวเครื่องภายในแผ่นผนัง
- นำพลาสติกที่กันท่อ (ดูตามรูปที่แสดงไว้ด้านข้าง) แล้วดึงท่อทองแดงกับท่อน้ำทิ้งออกจากตัวโครงเครื่อง
- ใส่ตัวพลาสติกที่กันท่อไว้ในตำแหน่งเดิม

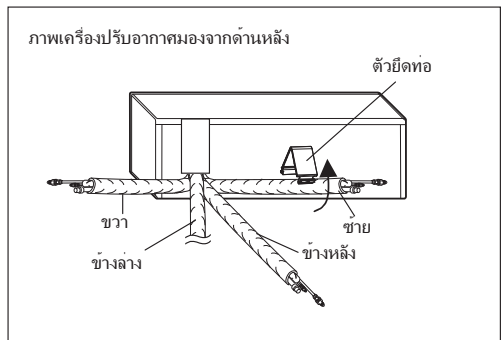


การต่อท่อ

1. ดึงฝาครอบสกรูที่อยู่ด้านล่างสุดของเครื่องปรับอากาศออก
2. ถอดฝาครอบออกโดยการไขสกรูออก 2 ตัว



3. ดึงตัวยึดท่อออก
4. ดัดท่อออกมายังตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง (ดูวิธีการดัดท่อนี้หน้า 14)

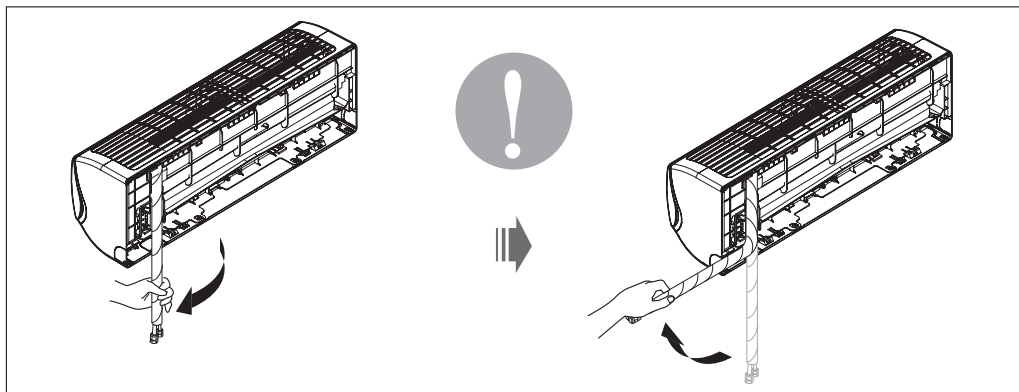


⚠ คำเตือน

วิธีการตัดท่อที่ถูกต้องควรปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่าง

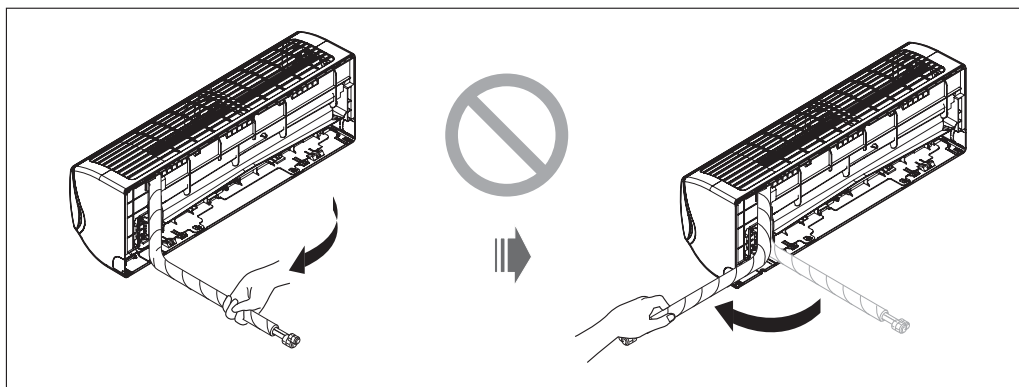
กรณีที่ดี

- กดบนคมจับ งอท่อขึ้นไปทางดานข้างอย่างช้าๆ แลวงงไปทางดานซาอย่างช้าๆ



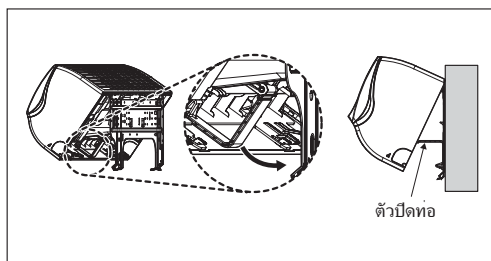
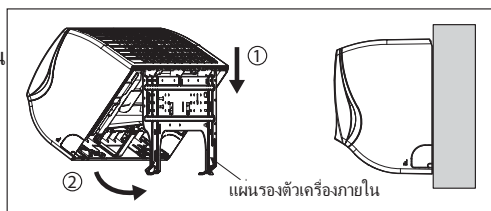
กรณีที่ไม่ดี

- การกระทำตามวิธีการงอจากซ้ายไปขวา สามารถเป็นเหตุให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการเสียหายของท่อ



การติดตั้งตัวเครื่องภายใน

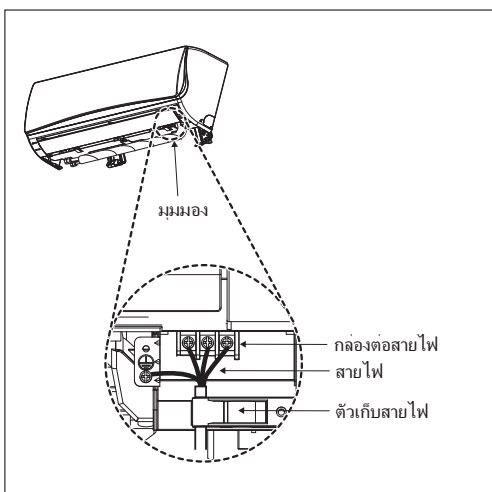
1. วางตัวเครื่องภายในลงในตะขอของแผ่นรองตัวเครื่องภายใน (ที่ตัวเครื่องภายในจะมีตะขอเพื่อใส่บนแผ่นรอง 3 จุด) ในการติดตั้งควรมั่นใจว่าตัวเครื่องภายในใส่อยู่บนแผ่นรองตัวเครื่องอย่างถูกต้อง. ตรวจสอบโดยการขยับตัวเครื่องภายในต้องไม่สามารถเคลื่อนที่ได้
2. เปิดตัวปิดท่อออกแล้วหมุนกลับขึ้นมามากำไว้กับแผ่นรองตัวเครื่องภายใน ซึ่งจะทำให้มีช่องว่างระหว่างตัวเครื่องกับแผ่นผนัง เพื่อง่ายต่อการติดตั้ง



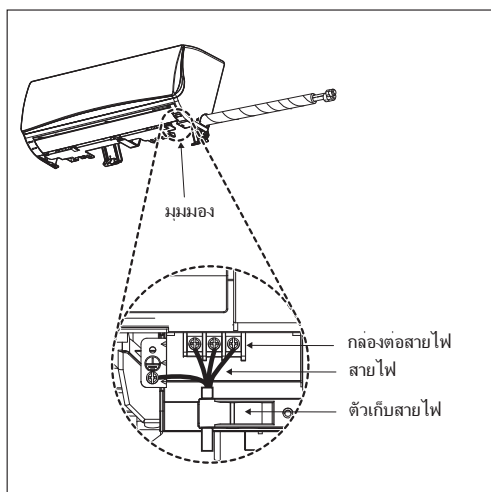
การติดตั้งท่อ

1. สอดสายไฟเข้าไปด้านล่างของตัวเครื่องภายในและต่อสายไฟเข้ากับกล่องต่อสายไฟ (คุณสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน การเชื่อมต่อสายไฟ หน้า 19)

<การติดตั้งท่อทางด้านซ้าย>



<การติดตั้งท่อทางด้านขวา>



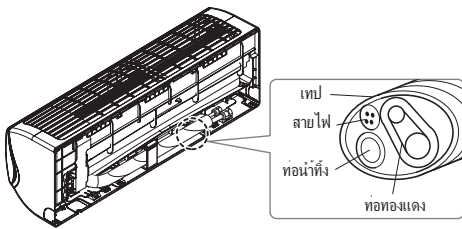
2. การยึดสายไฟไว้กับตัวเก็บสายไฟเพื่อความปลอดภัย

3 พันเทปท่อ, ท่อน้ำทิ้งและสายไฟสำหรับต่อเครื่องภายนอกเข้าด้วยกัน ควรแน่ใจว่าท่อน้ำทิ้งอยู่ในตำแหน่งด้านต่ำสุดของท่อที่มิด ถ้าวางตำแหน่งด้านบนจะเป็นสาเหตุให้เกิดแอ่ง แล้วล่นภายในตัวเครื่อง

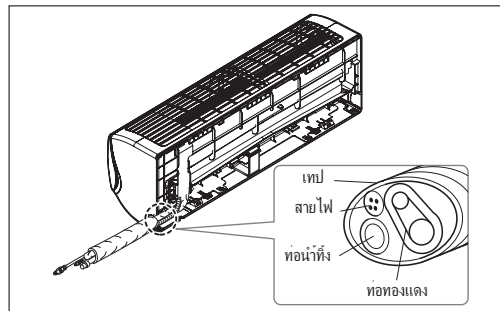
⚠ คำเตือน

ถ้าท่อน้ำทิ้งถูกดินภายในห้อง, ฝุ่นฉนวนท่อด้วยวัสดุฝุ่นฉนวนแล้วการหยดจากการ “กลั่นตัว” จะไม่ทำความเสียหายต่อเครื่องเรือน หรือ พื้น

<การติดตั้งท่อทางด้านซ้าย>



<การติดตั้งท่อทางด้านขวา>

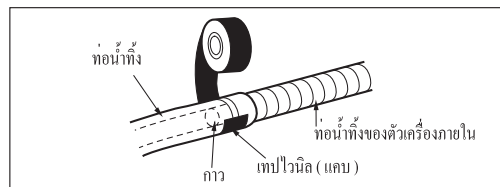
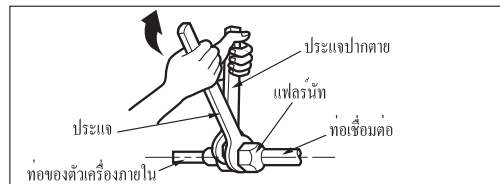
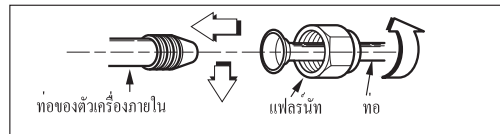


ต่อท่อเข้ากับตัวเครื่องภายในและท่อน้ำทิ้งของเครื่องเข้ากับท่อน้ำทิ้ง

- จัดแนวของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อแล้วขันแฟลร์นัทด้วยมือให้แน่นพอ
- ขันนัทแฟลร์ด้วยประแจ

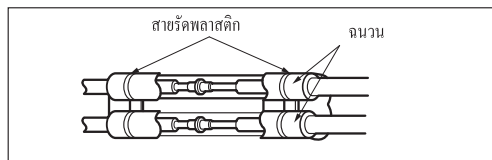
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก		แรงบิด
mm	inch	kg·m
Ø6.35	1/4	1.8
Ø9.52	3/8	4.2
Ø12.7	1/2	5.5
Ø15.88	5/8	6.6

- เมื่อยึดท่อน้ำทิ้งทางฝั่งตัวเครื่องภายใน, ทำการติดตั้งท่อน้ำทิ้งด้วย

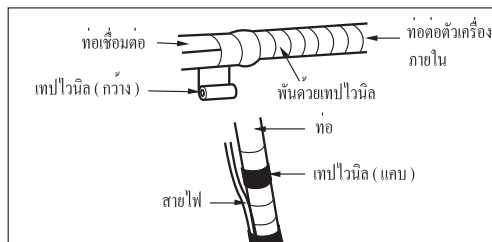


หุ้มวัสดุฉนวนรอบบริเวณข้อต่อ

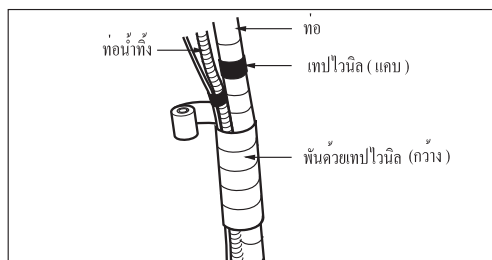
- พันทับฉนวนของท่อที่ต่อ และท่อของตัวเครื่องภายใน มัดทั้งหมดเข้าด้วยกัน โดยเทปไวไนลจนไม่มีช่องว่าง



- พันเทปบริเวณที่อยู่ของส่วนที่หุ้มท่อด้านหลังด้วยเทปไวไนล

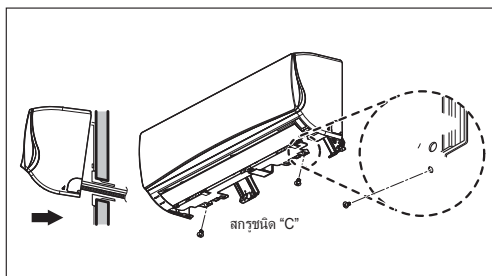


- ห่อท่อและท่อน้ำทั้งไว้ด้วยกัน พันด้วยเทปไวไนลเป็นระยะมากพอที่จะปิดบริเวณที่เป็นส่วนของส่วนคลุมท่อด้านหลัง



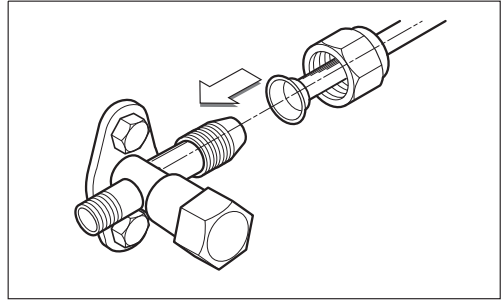
การติดตั้งตัวเครื่องภายใน

- นำตัวยึดท่อกลับมายังตำแหน่งเดิม
- แน่ใจว่าขอกเกี่ยววางอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องบนแผ่นรองเครื่อง โดยการเคลื่อนเครื่องไปซ้าย และขวาดู
- กดด้านล่างซ้ายและขวาของตัวเครื่องกับแผ่นรองเครื่องจนกว่าขอกเกี่ยวจะคล้องเข้ากับรองของมัน (เสียงเขลอลค)
- ขั้นตอนสุดท้ายใช้สกรูยึดระหว่างตัวเครื่องภายในกับแผ่นรองเครื่อง โดยใช้สกรูชนิด "C" และประกอบฝาครอบให้เรียบร้อย



การเชื่อมต่อกับตัวเครื่องภายนอก

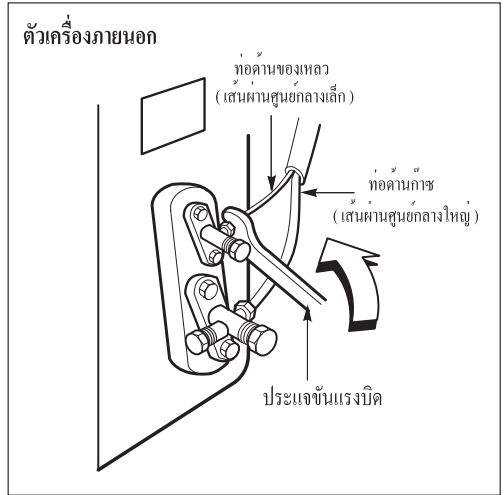
- จัดแนวของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อแล้วขันแฟลนทด้วยมือให้แน่นพอ



- สุดท้าย, ขันแฟลนทด้วยประแจวัดแรงบิด จนประแจคลิก

- เมื่อขันแฟลนทด้วยประแจวัดแรงบิดควรแน่ใจว่าทิศทางในการขันเพื่อให้แน่นเป็นทิศทางเดียวกับลูกศรของประแจ

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก		แรงบิด
mm	inch	kg.m
Ø6.35	1/4	1.8
Ø9.52	3/8	4.2
Ø12.7	1/2	5.5
Ø15.88	5/8	6.6
Ø19.05	3/4	6.6



การเชื่อมต่อสายไฟระหว่างตัวเครื่องภายในกับภายนอก

ต่อสายไฟเข้ากับตัวเครื่องภายใน

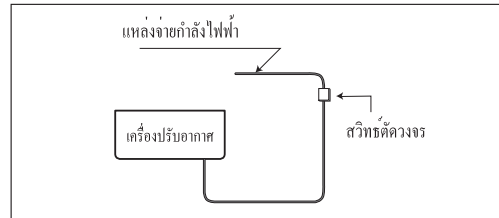
ต่อสายไฟเข้ากับตัวเครื่องภายใน โดยต่อเข้ากับขั้วบนแผงควบคุมที่ละตัว เช่นเดียวกับเครื่องภายนอก (ควรแน่ใจว่าสีของสายไฟของตัวเครื่องภายนอกและหมายเลขของขั้วเป็นเช่นเดียวกับอีกด้านของขั้วภายใน)

⚡ ข้อควรระวัง

- สายดินควรยาวกว่าสายอื่นๆ
- เมื่อติดตั้ง, ควรอ้างอิงตามแผงวงจรไฟฟ้าบนแผ่นปิดแผงควบคุมด้านในของตัวเครื่องภายนอก
- ต่อสายไฟให้แน่น, โดยไม่หลุดง่าย
- ต่อสายไฟตามสีโดยอ้างอิงตามแผงวงจรไฟฟ้า

⚡ ข้อควรระวัง

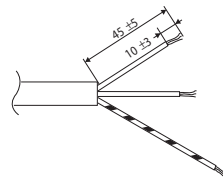
ถ้าปลั๊กไม่ได้ใช้, ควรปิดสวิตช์ดวงระหว่างแหล่งไฟฟ้ากับตัวเครื่อง ตามที่ได้อธิบายไว้ด้านล่างนี้



⚡ ข้อควรระวัง

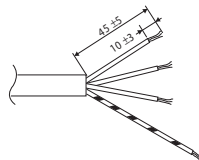
สายไฟที่ต่อกับตัวเครื่องจะถูกต่อตรงกับคุณสมบัติดังต่อไปนี้ (แบบ B ได้รับการอนุมัติโดย HAR หรือ SAA)

(mm ²)	
พื้นที่หน้าตัด โดยทั่วไป	ขนาด
	2.5~3.5kw
	1.0
ตัวเครื่อง	Indoor
สายไฟแบบ B	H05VV-F



สายไฟที่ต่อระหว่างตัวเครื่องภายในกับตัวเครื่องภายนอกควรจะถูกต่อตรงกับคุณสมบัติดังต่อไปนี้ (แบบ B ได้รับการอนุมัติโดย HAR หรือ SAA)

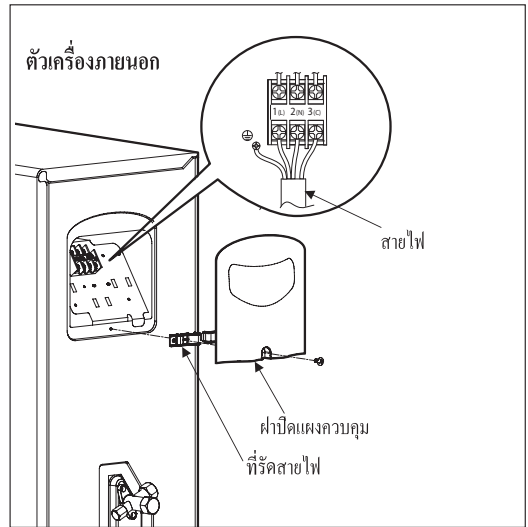
(mm ²)	
พื้นที่หน้าตัด โดยทั่วไป	ขนาด
	2.5~3.5kw
	1.0
สายไฟแบบ B	H07RN-F



การต่อสายไฟกับตัวเครื่องภายนอก

- แยกฝาปิดแผงควบคุมจากเครื่อง โดยขันสกรูออก ต่อสายไฟเข้ากับขั้วบนแผงควบคุมที่ละตัว
- ยึดสายไฟเข้ากับแผงควบคุมด้วยที่ดัดสายไฟ
- ยึดฝาปิดแผงควบคุมเข้าสู่ตำแหน่งเดิมด้วยสกรู
- ใช้สวิตช์ตัดวงจรระหว่างแหล่งจ่ายกับตัวเครื่อง หน่วยที่ตัดต่อเพื่อให้เหมาะสมกับการตัดต่อสายไฟทั้งหมด ต้องมีขนาดพอดี

ขนาดสวิตช์ ตัดวงจร (A)	ขนาด
	2.5-3.5kw
	15



ข้อควรระวัง

หลังจากปฏิบัติตามสถานะข้างต้นทั้งหมดแล้ว เตรียมการต่อสายไฟดังต่อไปนี้

- 1 ใช้วงจรไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศเพียงอย่างเดียว วิธีการในการต่อสายไฟ ควรทำตามแผนผังที่ติดบนด้านในของแผ่นปิดแผ่นควบคุม
- 2 สกรูซึ่งขันสายไฟเข้ากับขั้วต่อไฟฟ้า มีสิทธิ์ที่หลวมเนื่องจากการสั่นสะเทือนซึ่งเหมือนกับเครื่องอยู่ในระหว่างการขนส่ง ควรทำการตรวจสอบมัน และควรแน่ใจว่ามันขันแน่นแล้ว (ถ้านั่นหลุด จะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดไฟไหม้ได้)
- 3 คุณสมบัติของแหล่งจ่ายพลังงาน
- 4 ตรวจสอบว่าความจุของกระแสไฟฟ้ามีขนาดที่เพียงพอ
- 5 ค่าประสิทธิภาพไฟฟ้าที่เริ่มต้นอยู่ มีค่ามากกว่า 90 % ของอัตราไฟฟ้ามีบอกไว้บนฉลากบอกคุณภาพ
- 6 ตรวจสอบว่าความหนาของสายไฟ เป็นไปตามที่บอกไว้ ในคุณสมบัติของแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า โดยปกติจะบอกความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของสายไฟกับความหนา (อ้างอิงตามหน้า 19)
- 7 โดยปกติควรติดตั้งสวิตช์ตัดกระแสไฟฟ้าไว้ลงดินในบริเวณที่เปียกชื้น หรือบริเวณที่ชื้น
- 8 ข้างล่างนี้อาจเป็นสาเหตุของไฟตก

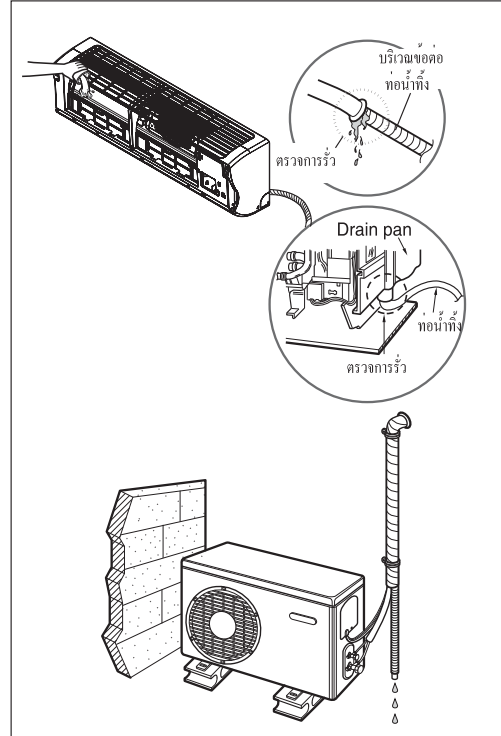
การสั่นสะเทือนของสวิตช์แม่เหล็ก, ที่ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อจุดสัมผัส, การขาดของฟิวส์, การรบกวนทั่วไปของโอเวอร์โหลด

- 9 ความหมายของการตัดไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟฟ้า ต่อไม่ครบวงจรปิด และมีช่องว่างอากาศบนหน้าสัมผัสแยกจากกันอย่างน้อย 3 มม. ในแต่ละเฟสของตัวนำทำงาน

ตรวจสอบการทิ้งน้ำและการคงตัวของท่อ

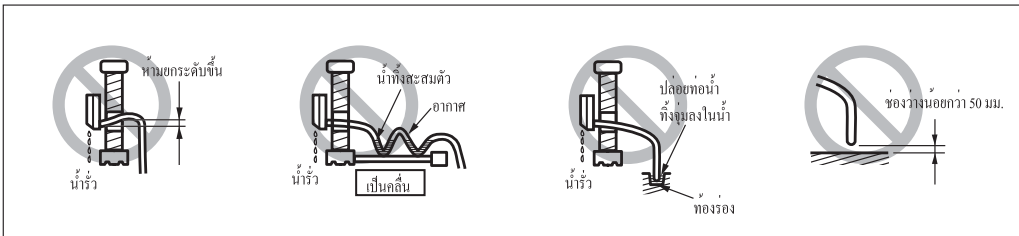
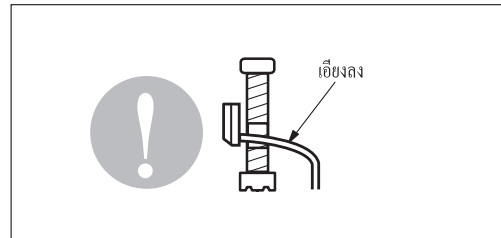
ตรวจสอบการทิ้งน้ำ

1. เทน้ำหนึ่งแก้วลงบนคอยล์เย็น
2. ควรมั่นใจว่าน้ำไหลผ่านท่อน้ำทิ้งของตัวเครื่องภายในโดยไม่มีริ้วและไหลออกที่ทางออกของน้ำทิ้ง



ท่อน้ำทิ้ง

- ท่อน้ำทิ้งควรชี้ลงต่ำเพื่อง่ายต่อการไหล
- ไม่ควรทำท่อน้ำทิ้งตามรูปแบบดังนี้



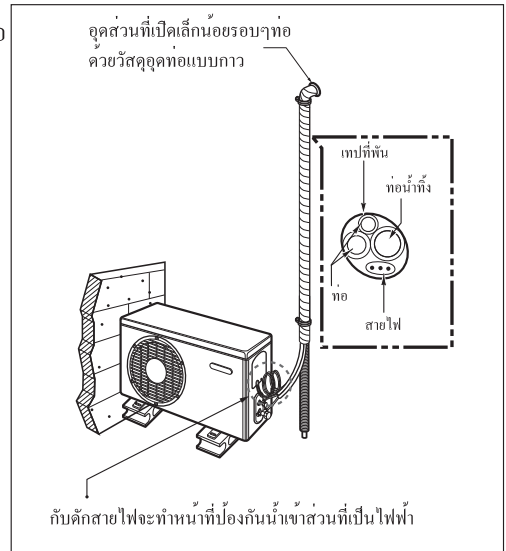
การจัดรูปแบบท่อ

จัดท่อ โดยการพันส่วนตัวเครื่องภายในด้วยฉนวนแล้วพันท่อด้วยเทปไว้นิลทั้งสองชนิด

- ถ้าท่านต้องการต่อท่อน้ำทิ้งเพิ่ม, ปลายของท่อออกของท่อน้ำทิ้งควรจะเดินอยู่บนพื้นดิน

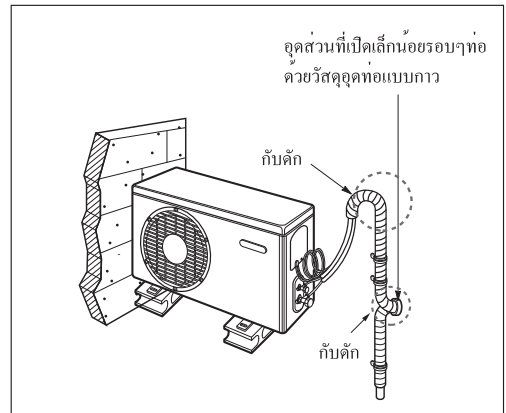
ในกรณีที่ส่วนตัวเครื่องภายนอก ได้ติดตั้งต่ำกว่าตัวเครื่องภายในต้องดำเนินการติดตั้งดังต่อไปนี้

- พันเทปท่อ, ท่อน้ำทิ้งและสายไฟเชื่อมต่อกกลางขึ้นบน
- ยึดท่อที่พันเทป ตลอดทั้งภายนอกโดยใช้เข็มขัดรัดท่อ หรือวัสดุที่ใกล้เคียง



ในกรณีที่ส่วนตัวเครื่องภายนอก ได้ติดตั้งสูงกว่าตัวเครื่องภายในต้องดำเนินการติดตั้งดังต่อไปนี้

- พันเทปท่อ, ท่อน้ำทิ้งและสายไฟเชื่อมต่อกกลางขึ้นบน
- ยึดท่อที่พันเทป ตลอดทั้งภายนอก จัดทำกับดักเพื่อป้องกัน
- ยึดท่อบนผนังด้วยเข็มขัดรัดท่อ หรือวัสดุใกล้เคียง



การไล่อลม

การไล่อลม

อากาศและความชื้นที่เหลืออยู่ในระบบการทำความเย็นมีผลกระทบที่ไม่พึงปรารถนา ดังแสดงไว้ด้านล่างนี้

- ความดันในระบบจะสูงขึ้น
- กระแสไฟฟ้าที่ใช้งานจะสูงขึ้น
- ประสิทธิภาพในการทำความเย็น (หรือความร้อน) ตกลง
- ความชื้นในวงจร สารทำความเย็นจะแข็งตัวและจะอุดตันต่อ คาปิลลารี
- น้ำอาจนำไปสู่การกัดกร่อนของชิ้นส่วนในระบบการทำความเย็น ดังนั้นตัวเครื่องภายใน และภายนอกต้องได้รับการทดสอบการรั่วและนำสิ่งที่ไม่ละลายและความชื้นออกจากระบบ

การไล่อลมด้วยปั๊มสุญญากาศ

การเตรียมตัว

- ตรวจสอบว่าแต่ละท่อ (ทั้งท่อด้านของเหลวและก๊าซ) ระหว่างตัวเครื่องภายในและภายนอกได้ทำการต่ออย่างเหมาะสม และการต่อสายไฟทั้งหมดสำหรับการทดสอบเดินเครื่อง ได้กระทำอย่างเรียบร้อย

การทดสอบการรั่ว

- ต่อวาล์วmaniโฟลด์ (พร้อมมาตรวัดแรงดัน) และก๊าซไนโตรเจนแห้งเข้ากับทางเชื่อมต่อวาล์วด้วยท่อบรรจุก๊าซ

⚠ ขอบควรระวัง

ควรแน่ใจว่าใช้วาล์วmaniโฟลด์สำหรับการไล่อลม ถ้าไม่มี, ให้ใช้วาล์วหยุด (stop valve) แทน

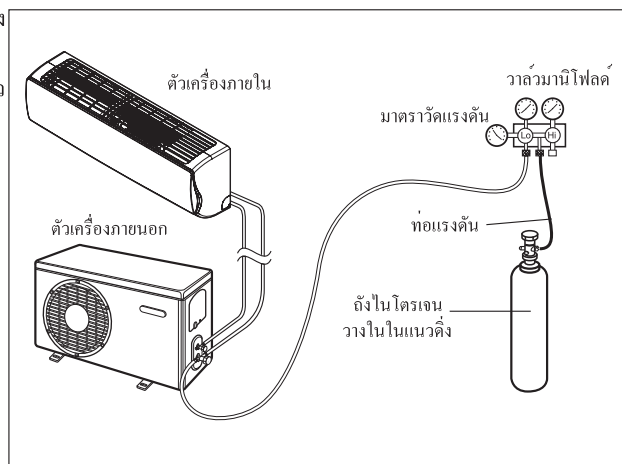
- อัตราแรงดันของระบบไม่ให้เกิน 150 (ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) P.S.I.G. ด้วยก๊าซไนโตรเจนแห้ง แล้วทำการปิดวาล์วของถัง เมื่อมาตรวัดอ่านค่าถึง 150 P.S.I.G. จากนั้นตรวจสอบด้วยสบู่เหลว

⚠ ขอบควรระวัง

หลีกเลี่ยงไนโตรเจนไหลเข้าสู่ระบบการทำความเย็นในสถานะของเหลว, ส่วนบนของถังต้องอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่า ส่วนล่างของมัน เมื่อท่านอัดแรงดันเข้าสู่ระบบโดยปกติ, ถังจะใช้ในลักษณะวางพื้นแนวดิ่ง

- ควรทำการตรวจสอบการรั่วไหลของทุกตำแหน่ง (ทั้งภายในและภายนอก) และทั้งด้านก๊าซและของเหลวของวาล์ว ฟองอากาศจะแสดงถึงการรั่ว ควรแน่ใจว่าได้ทำการเช็ดสบูด้วยผ้าสะอาด

- ภายหลังจากการตรวจสอบว่าระบบไม่มีการรั่วไหล, ปลดแรงดันไนโตรเจน โดยคลายตัวท่อบรรจุก๊าซที่ถังไนโตรเจน เมื่อแรงดันของระบบลดลงถึงระดับปกติ, ถอดท่อออกจากถัง



วิธีใช้น้ำยา

- นำฟลอปิดออกจากวาล์วสองทาง และวาล์วสามทาง
- นำฟลอปิดทางเข้าวาล์วสามทางออก
- เปิดวาล์วสองทางโดยหมุนก้านวาล์วทวนเข็มนาฬิกา ประมาณ 90 องศา, รอประมาณ 2-3 วินาที, แล้วปิดมัน
- ใช้น้ำยาหรือผงซักฟอกที่ละลายน้ำทาบนจุดเชื่อมต่อของตัวเครื่องภายใน หรือภายนอก
- ถ้ามีฟองแสดงว่าเกิดการรั่ว

การทำสุญญากาศ

- ต่อท้ายท่อบรรจุที่บอกได้ในขั้นตอนก่อนหน้านี้กับปั๊มสุญญากาศ เพื่อทำสุญญากาศท่อและตัวเครื่องภายใน ตรวจสอบว่าลูกบิด “Lo” ของวาล์วมานิโฟลด์เปิด หลังจากนั้นเดินเครื่องปั๊มสุญญากาศ เวลาการทำงานของปั๊ม

สำหรับการทำงานของสุญญากาศจะแปรผันกับความยาวท่อและความจุของปั๊ม ตารางต่อไปนี้แสดงถึงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำสุญญากาศ

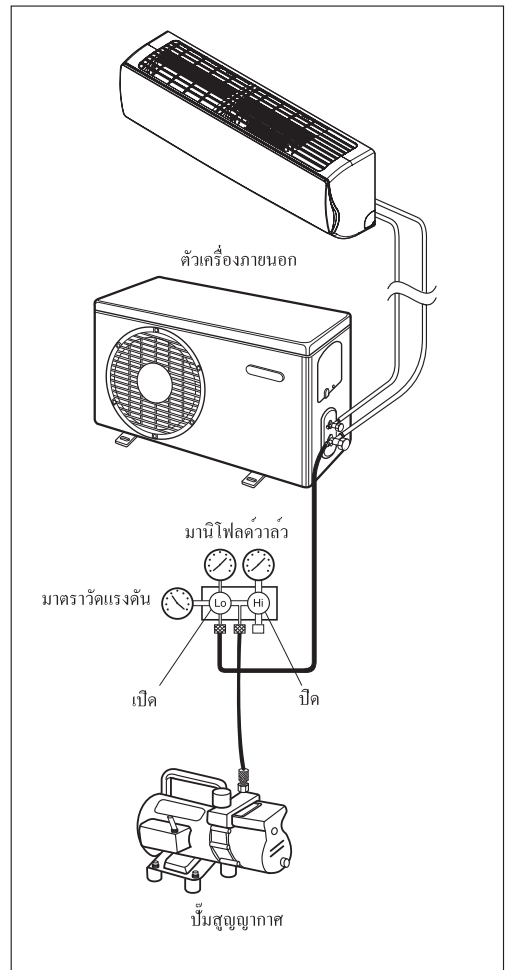
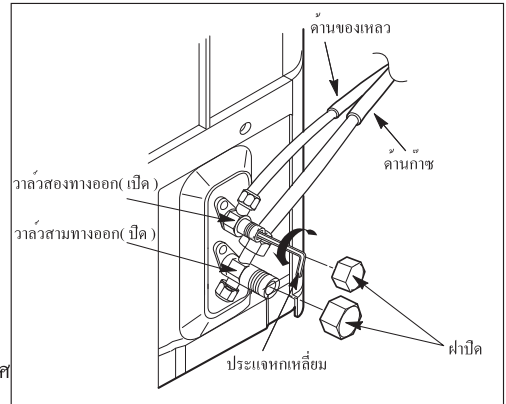
เวลาที่จำเป็นสำหรับการทำสุญญากาศเมื่อใช้ปั๊มขนาด 30 แกลลอน/ชม.	
ถ้าความยาวท่อน้อยกว่า 10 ม. (33 ฟุต)	ถ้าความยาวท่อนมากกว่า 10 ม. (33 ฟุต)
10 นาที หรือมากกว่า	15 นาที หรือมากกว่า

เมื่อระดับของสุญญากาศที่ต้องการได้ค่าที่กำหนด, ปิดลูกบิด “Lo” ของวาล์ว มานิโฟลด์ และหยุดการทำงานของปั๊ม

งานลำดับสุดท้าย

- ใช้ประแจหกเหลี่ยมเบอร์สี่หมุนก้านวาล์วของด้านของเหลวทวนเข็มนาฬิกาเปิดสุด
- หมุนก้านวาล์วของด้านก๊าซทวนเข็มนาฬิกาจนวาล์วเปิดสุด
- คลายท่ออัดแรงดันที่ต่อกับด้านก๊าซของวาล์วซ่า เพื่อปล่อยแรงดัน หลังจากนั้นนำท่อออก
- ใส่นัทแฟลนที่ก้านฟลอรอบของมันตรงด้านทางจ่ายก๊าซแล้วขันให้แน่น โดยใช้ประแจเลื่อน กระบวนการนี้มีความสำคัญมากเพื่อป้องกันการรั่วไหลของระบบ
- ใส่ฟลอปิดวาล์วทั้งด้านก๊าซและของเหลวเสร็จแล้วทำการขันให้แน่น

นี่เป็นการเสร็จการไล่อากาศด้วยปั๊มสุญญากาศ เครื่องปรับอากาศจะอยู่ในสภาวะที่พร้อมจะทำการทดสอบการเดินเครื่อง

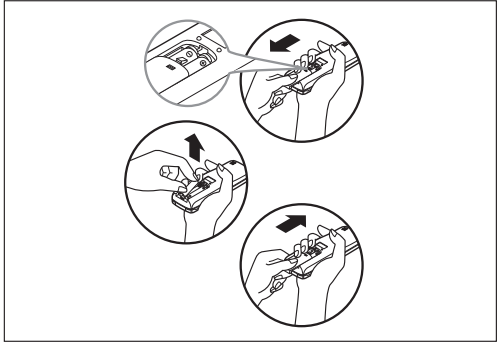


การทดสอบการเดินเครื่อง

- 1 ตรวจสอบว่าท่อและสายไฟทั้งหมดมีการต่ออย่างเหมาะสมหรือไม่
- 2 ตรวจสอบว่าคาน้ำกับของเหลวของวาล์วอยู่ในตำแหน่งเปิดสูง

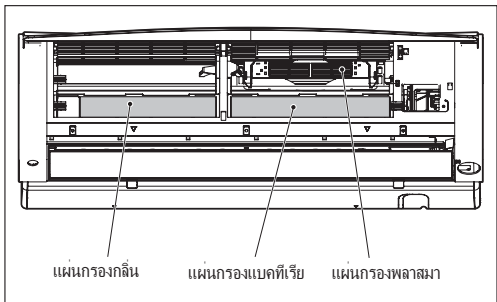
การเตรียมรีโมทคอนโทรล

- 1 เลื่อนฝาปิดแบตเตอรี่ออกโดยดึงมันตามทิศทางลูกศร
- 2 ใส่แบตเตอรี่ใหม่ ควรมั่นใจว่าขั้ว(+) และขั้ว (-) ถูกต้อง
- 3 ปิดฝาโดยดันกลับมามตำแหน่งเดิม



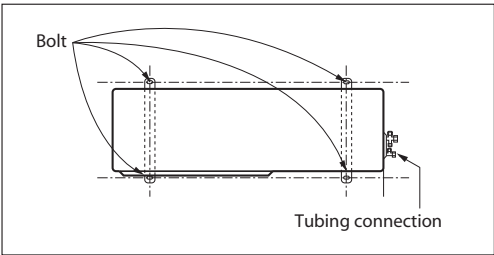
หมายเหตุ

- ใช้แบตเตอรี่ AAA ขนาด (1.5V) 2 ก้อนไม่ควรใส่แบบรีชาร์ท
 - นำแบตเตอรี่ออก เมื่อไม่ได้ใช้เป็นเวลานาน
- สำหรับรุ่น ICE Rational เท่านั้น
1. หยิบแผ่นกรองกลิ่นและแผ่นกรองแบททีเรียออกมาจากกล่อง
 2. ใส่แผ่นกรองกลิ่นทางด้านซ้ายและใส่แผ่นกรองแบททีเรียทางด้านขวา
 3. ดึงเทปสีฟ้าจำนวน 2 ชิ้นออกจากแผ่นกรอง พลาสมา



การติดตั้งเครื่องภายนอก

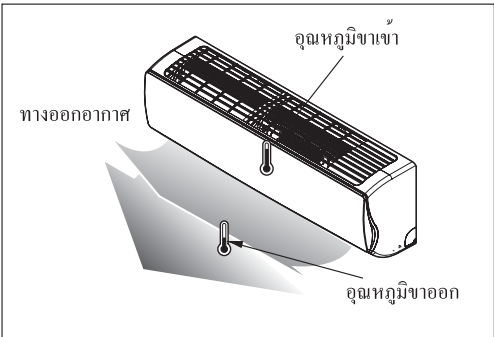
- 1 ขีดตัวเครื่องภายนอกด้วยโบล์ทกับนัท (ขนาด 10 มม.) อย่างแน่นหนา และจัดให้อยู่ในแนวระดับพื้นคอนกรีตหรือพื้นทึ่มั่นคง
- 2 เมื่อติดตั้งบนผนัง, หลังคาหรือชายคา ขีดฐานของบริเวณที่ขีดให้แน่น ด้วยตะปูหรือสายไฟ ควรขีดถึงผลกระทบของลมและแผ่นดินไหวด้วย
- 3 ในกรณีการสั่นสะเทือนของตัวเครื่องทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของท่อ ขีดตัวเครื่องด้วยนุ้บป้องกันการสั่นสะเทือน



การประเมินผลประสิทธิภาพ

เดินเครื่องประมาณ 15-20 นาที, จากนั้นตรวจสอบการเดินของน้ำเข้าสู่ระบบ

- 1 วัดแรงดันของวาล์วด้านก๊าซ
- 2 วัดอุณหภูมิเข้าและออกของอากาศ
- 3 ควรแน่ใจความแตกต่างของอุณหภูมิเข้า และออกมากกว่า 8 องศา หรือ 46 องศาฟาเรนไฮต์
- 4 สำหรับการอ้างอิง ; ความดันด้านก๊าซของสภาวะที่ดีที่สุดจะเป็นดังข้างล่างนี้ (การทำความเย็น)



ขณะนี้เครื่องปรับอากาศอยู่ในสภาวะพร้อมใช้งาน

หมายเหตุ

ถ้าแรงดันที่ปรากฏมีค่าสูงกว่าที่แสดงไว้, ระบบอยู่ในสภาวะของการอัดแรงดันเกิน, และควรนำตัวชาร์จออก ถ้าแรงดันที่ปรากฏมีค่าต่ำกว่าที่แสดงไว้ ระบบจะอยู่ในสภาวะที่อัดน้ำยาต่ำเกินไป, ควรทำการอัดน้ำยาเพิ่ม

สารทำความเย็น	อุณหภูมิแวดล้อมภายนอก	แรงดันของวาล์วด้านก๊าซ
R-410A	35 °C (95 °F)	8.5~9.5kg/cm ² G(120~135 PS.I.G.)

การปั๊มคาวน

วิธีการนี้จะใช้เมื่อตัวเครื่องถูกย้ายหรือให้บริการเกี่ยวกับความเย็น

- การปั๊มคาวนหมายถึง การเก็บสารทำความเย็นทั้งหมดในตัวเครื่องภายนอกโดยไม่มีการสูญเสียก๊าซทำความเย็น

⚠ ขอบควรระวัง

ควรแน่ใจที่ทำการปั๊มคาวนด้วยหมวดการทำงานเป็นการทำความเย็น

ขั้นตอนการปั๊มคาวน

- 1 ต่อท่อมานิโฟลด์ด้านมาตรวัดแรงดันด้านต่ำเข้ากับทางเครื่องชาร์จ
- 2 เปิดวาล์วด้านก๊าซแล้วไล่อากาศจากท่อมานิโฟลด์โดยใช้ก๊าซทำความเย็น
- 3 ปิดวาล์วด้านของเหลว (ทางด้านขาเข้าทั้งหมด)
- 4 เปิดสวิตช์การทำงานของเครื่องแล้วเริ่มทำการทำความเย็น
- 5 เมื่อมาตรวัดด้านแรงดันด้านต่ำอ่านค่าได้ 1 ถึง 0.5kg/cm²G(14.2 to 7.1 PS.I.G.) ปิดก้านวาล์วด้านก๊าซจนสุดแล้ว หลังจากนั้นปิดเครื่องอย่างรวดเร็วในเวลานี้, การปั๊มคาวนได้เสร็จสิ้น และก๊าซทำความเย็นทั้งหมดจะถูกเก็บไว้ในตัวเครื่องภายนอก

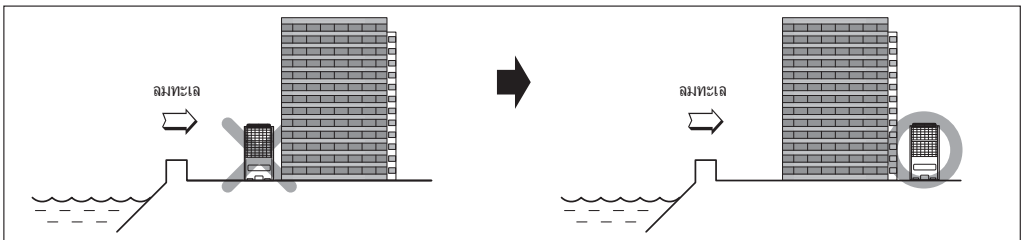
คำแนะนำในการติดตั้งชายทะเล

⚠ คำเตือน

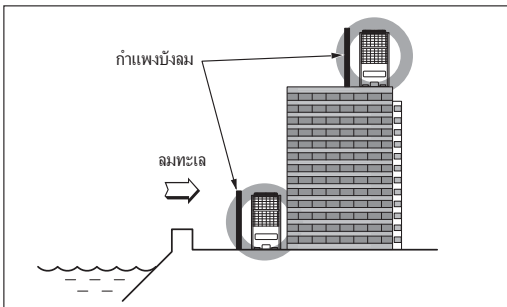
1. ไม่ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศในบริเวณที่มีสภาพการกัดกร่อนสูง เช่น มีสภาพความเป็นกรดหรือเป็นด่างสูง
2. ไม่ควรติดตั้งผลิตภัณฑ์ในสถานที่ที่โดนลมทะเลโดยตรง มันจะทำให้เกิดการกัดกร่อนขึ้นที่ครีบคอยล์ร้อนและคอยล์เย็นได้ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติหรือประสิทธิภาพในการทำงานจะลดลง
3. ถ้าตัวเครื่องด้านนอกติดตั้งอยู่ใกล้ชายทะเล ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้โดนลมทะเลโดยตรง มิฉะนั้นจำเป็นต้องเพิ่มการป้องกันการสึกกร่อนบนตัวแลกเปลี่ยนความร้อน

การเลือกสถานที่ติดตั้ง (ตัวเครื่องภายนอก)

- 1) ถ้าตัวเครื่องภายนอกติดตั้งใกล้ชายทะเล ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้โดนลมทะเลโดยตรง ควรติดตั้งตัวเครื่องภายนอกในด้านที่ไม่โดนลมทะเลโดยตรง



- 2) ในกรณีที่ต้องติดตั้งตัวเครื่องภายนอกใกล้ชายทะเล ต้องติดตั้งกำแพงบังลมเพื่อป้องกันลมทะเล



- กำแพงควรเป็นคอนกรีตหรือความแข็งแรงเหมือนกันเพื่อป้องกันลมทะเล
- ความสูงและความกว้างควรจะมีมากกว่า 150 % ของตัวเครื่องด้านนอก
- ควรให้มีช่องว่างระหว่างตัวเครื่องภายนอกกับกำแพงบังลมมากกว่า 70 ซม. เพื่อให้ลมร้อนถ่ายเทได้สะดวก

- 3) เลือกสถานที่ติดตั้งที่ก่อนทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

1. ถ้าคุณไม่สามารถที่จะทำการติดตั้งตามคำแนะนำด้านบนได้ กรุณาติดต่อ LG Electronics เพื่อเพิ่มการป้องกันการกัดกร่อน (เสียค่าใช้จ่าย)
2. ควรทำความสะอาดแผ่นคอยล์หรือเกลือที่เกาะบนตัวถ่ายเทความร้อนมากกว่า 1 ครั้ง/ปี โดยใช้โซดาในการทำความสะอาด

