


ไทย



MITSUBISHI ELECTRIC

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
คู่มือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

REFRIGERANT
R32

VG79Y668H01

ชื่อรุ่นได้ระบุไว้ในหัวข้อ 1-3





เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ไขควงฟิลลิปส์
ตัววัดระดับ
มาตรวัดสเกล
มีดอเนกประสงค์หรือกรรไกร
เลื่อยจาะรูขนาด 75 มม.
ประแจขันแบบกำหนดทอร์คได้
ประแจ (หรือประแจเลื่อน)

ประแจหกเหลี่ยมขนาด 4 มม.
อุปกรณ์แฟลร์สำหรับ R32, R410A
เมนิโฟลด์เกาส์สำหรับ R32, R410A
เครื่องมือสูญญากาศสำหรับ R32, R410A
สายต่อวาล์วเมนิโฟลด์เกาส์สำหรับ R32, R410A
ตัวตัดท่อพร้อมมิดคว้าน

1. ก่อนทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ความหมายของสัญลักษณ์ที่แสดงบนเครื่องภายในบ้านและ/หรือเครื่องภายนอกบ้าน

	คำเตือน (มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย)	เครื่องปรับอากาศเครื่องนี้ใช้น้ำยาทำความเย็นที่ติดไฟได้ง่าย หากน้ำยาทำความเย็นรั่วไหลและสัมผัสกับไฟหรือชิ้นส่วนที่ทำให้ความร้อน จะเกิดก๊าซที่เป็นอันตรายและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
	อ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนการใช้งาน	
	เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงต้องอ่านคู่มือการใช้งานและคู่มือการติดตั้งอย่างละเอียดก่อนการทำงาน	
	ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากคู่มือการใช้งาน คู่มือการติดตั้ง เป็นต้น	

1-1. คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

- กรุณาอ่าน "คำเตือนเพื่อความปลอดภัย" ก่อนที่จะทำการติดตั้งเครื่อง
- กรุณาใส่ใจต่อคำเตือนและข้อควรระวังที่มีในคู่มือนี้ ซึ่งมีข้อความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยของท่าน
- หลังจากศึกษาคู่มือจบแล้ว ควรเก็บรักษาคู่มือนี้ไว้ควบคู่กับ "คู่มือการใช้งาน" เพื่อใช้อ้างอิงต่อไปในอนาคต

คำเตือน (อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือถึงแก่ชีวิตได้)

- ห้ามติดตั้งเครื่องด้วยตัวท่านเอง (ผู้ใช้เครื่อง) การติดตั้งที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดไฟไหม้ ไฟดูด ได้รับบาดเจ็บ เนื่องจากตัวเครื่องตกลง หรือน้ำรั่วไหล ปริมาณตัวแทนจำหน่ายจากร้านค้าที่ซื้อเครื่องหรือผู้ติดตั้งที่ได้รับอนุญาต
- ควรติดตั้งโดยปฏิบัติตามคู่มือการติดตั้ง การติดตั้งที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดไฟไหม้ ไฟดูด ได้รับบาดเจ็บ เนื่องจากตัวเครื่องตกลง หรือน้ำรั่วไหล
- เมื่อติดตั้งเครื่อง โปรดใช้อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัย หากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บได้
- สถานที่ที่จะติดตั้งเครื่องต้องสามารถรับน้ำหนักเครื่องได้ เพราะหากไม่มั่นคง เครื่องอาจหล่นทับ ทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- อย่าติดตั้งปลั๊กตัวเครื่อง เพราะอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ไฟดูด การบาดเจ็บ หรือน้ำรั่วได้
- การทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าควรดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่มีประสบการณ์และได้รับการรับรองตามที่ระบุไว้ในคู่มือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และให้แน่ใจว่าใช้วงจรเฉพาะ ห้ามต่อสายอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ เข้ากับวงจรนี้ หากความถี่ไฟฟ้าไม่เพียงพอ หรือต่อวงจรไม่สมบูรณ์ อาจทำให้เกิดไฟดูดหรือไฟไหม้ได้
- ต่อสายดินอย่างถูกต้อง ห้ามต่อสายดินเข้ากับท่อก๊าซ ท่อน้ำ สายล่อฟ้า หรือสายดินของโทรศัพท์ เพราะอาจทำให้เกิดไฟดูดได้
- ห้ามทำให้สายไฟเกิดความเสียหายด้วยการใช้แรงกดกับชิ้นส่วนต่างๆ หรือจากสกปรกมาเกินไป หากสายไฟเสียหาย อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- ต้องแน่ใจว่าได้ตัดไฟที่เป็นสายหลักแล้ว ในกรณีที่จะทำการติดตั้งแผงควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ P.C. หรือการเดินสายไฟ เพราะจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดไฟดูดได้
- เชื่อมต่อเครื่องตัวในกับเครื่องตัวนอกให้มั่นคงโดยใช้สายไฟคุณสมบัติเฉพาะ แล้วพันสายไฟเข้ากับฐานเสียบขั้วสายไฟให้แน่นเพื่อไม่ให้กำลังไฟปะทะกัน ห้ามต่อสายไฟหรือใช้สายต่อไฟ ถ้าเชื่อมต่อไม่เรียบร้อย จะเป็นสาเหตุให้เกิดไฟไหม้ได้
- ห้ามทำการติดตั้งเครื่องในสถานที่ที่อาจมีลมหรือไอน้ำของก๊าซที่ติดไฟได้ง่าย หากก๊าซรั่วไหล และรวมตัวกันในบริเวณรอบๆ ตัวเครื่อง อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ห้ามต่อสายไฟหรือใช้สายต่อไฟ และห้ามเสียบปลั๊กร่วมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ เพราะหากใช้ไฟเกินกำลัง หรือข้อเสียบไม่แน่นพอ จะเป็นสาเหตุให้เกิดไฟดูดหรือเกิดไฟไหม้
- ควรใช้ชิ้นส่วนที่จัดให้เฉพาะกับการติดตั้งเท่านั้น เพราะหากใช้ชิ้นส่วนที่ชำรุดจะเป็นสาเหตุที่ได้รับบาดเจ็บ หรือน้ำรั่วไหล ทำให้เกิดไฟไหม้ ไฟดูดหรือเครื่องหล่นทับ เป็นต้น
- เมื่อเสียบปลั๊กไฟเข้ากับช่องเสียบ ควรแน่ใจว่าไม่มีฝุ่นละออง สิ่งอุดตัน หรือชิ้นส่วนที่หลวมอยู่ในช่องเสียบและปลั๊กไฟ ควรแน่ใจว่าได้เสียบปลั๊กไฟเข้ากับช่องเสียบจนสุดแล้ว หากมีฝุ่นละออง มีการอุดตัน หรือชิ้นส่วนที่หลวมบริเวณปลั๊กไฟ หรือเต้าเสียบ อาจทำให้เกิดไฟดูดหรือไฟไหม้ได้ หากพบว่ามีชิ้นส่วนปลั๊กไฟที่หลวม ควรเปลี่ยนใหม่ให้เรียบร้อย
- ปิดฝาครอบส่วนที่เกี่ยวข้องกับสายไฟเข้ากับเครื่องตัวใน และฝาครอบส่วนที่ทำงานเข้ากับตัวเครื่องตัวนอกให้แน่น เพราะหากปิดไม่แน่น จะเป็นสาเหตุให้เกิดไฟไหม้หรือไฟดูดอันเนื่องมาจากฝุ่นหรือน้ำเข้าเครื่องได้
- เมื่อติดตั้ง, ย้าย หรือซ่อมบำรุงเครื่อง ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสารอื่นใดนอกเหนือจากน้ำยาทำความเย็นที่กำหนดไว้ (R32) ผ่านเข้าไปในวงจรสารทำความเย็น สารอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ เช่น อากาศ อาจเป็นสาเหตุให้แรงดันเพิ่มสูงผิดปกติ และก่อให้เกิดการระเบิด หรือการบาดเจ็บได้ การใช้ น้ำยาทำความเย็นอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดสำหรับระบบอาจทำให้เครื่องเกิดข้อขัดข้อง, ระบบทำงานผิดปกติ, หรือเกิดการชำรุด ในกรณีเลวร้ายที่สุด อาจเป็นอุปสรรคต่อความปลอดภัยในการใช้เครื่อง
- ห้ามปล่อยน้ำยาทำความเย็นออกไปสู่อากาศ หากน้ำยาทำความเย็นรั่วไหลระหว่างการติดตั้ง ให้ทำการระบายอากาศภายในห้อง เมื่อติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ควรตรวจสอบน้ำยาทำความเย็นว่ารั่วไหลหรือไม่ หากน้ำยาทำความเย็นรั่วไหลและสัมผัสกับไฟหรือชิ้นส่วนที่ทำให้ความร้อน เช่น เครื่องทำความร้อนที่ใช้ฟัดลม เครื่องทำความร้อนที่ใช้ น้ำมันก๊าด หรือเตาทำอาหาร จะเกิดก๊าซที่เป็นอันตราย
- ปิดเครื่องมือและวัสดุต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งแรงดันของ R32 นั้นสูงกว่า R22 ถึง 1.6 เท่า การใช้เครื่องมือหรือวัสดุที่ไม่เหมาะสม และการติดตั้งที่ไม่สมบูรณ์ อาจทำให้เกิดแก๊สออกหรือเกิดอาการบาดเจ็บได้
- เมื่อทำการระบายน้ำยาทำความเย็น ให้หยุดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ก่อนที่จะถอดท่อน้ำยาทำความเย็น หากท่อน้ำยาทำความเย็นขาดออกจากรันในระหว่างที่คอมเพรสเซอร์กำลังทำงานอยู่และวาล์วเปิด-ปิดเปิดอยู่ อากาศจะถูกดูดเข้าไปและแรงดันในวงจรสารทำความเย็นสูงขึ้นผิดปกติ ซึ่งอาจทำให้ท่อแตกหรือได้รับบาดเจ็บได้
- ในขณะที่ทำการติดตั้ง ให้ถอดท่อน้ำยาทำความเย็นให้แน่นหนาก่อนที่จะเปิดคอมเพรสเซอร์ หากคอมเพรสเซอร์ทำงานก่อนที่ถอดท่อน้ำยาทำความเย็นและเมื่อวาล์วเปิด/ปิดอยู่ อากาศจะถูกดูดเข้าไปและแรงดันในวงจรสารทำความเย็นสูงขึ้นผิดปกติ ซึ่งอาจทำให้ท่อแตกหรือได้รับบาดเจ็บ
- ชิ้นแฟลร์นัทด้วยประแจขันแบบกำหนดทอร์คได้ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือฉบับนี้ หากชิ้นแน่นเกินไป เมื่อผ่านไปเป็นเวลานาน แฟลร์นัทอาจเสียหายและทำให้ น้ำรั่วออกมาได้
- ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)
- เมื่อใช้อุปกรณ์เผาไหม้ก๊าซ หรืออุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเปลวไฟ ควรนำน้ำยาทำความเย็นทั้งหมดออกจากเครื่องปรับอากาศ และควรแน่ใจว่าในพื้นที่นี้ระบายอากาศได้ดี หากน้ำยาทำความเย็นรั่วไหลและสัมผัสกับไฟหรือชิ้นส่วนที่ทำให้ความร้อน จะเกิดก๊าซที่เป็นอันตรายและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- ห้ามใช้วิธีการในการเร่งความเร็วกระบวนการละลายน้ำแข็งหรือการทำความสะอาด นอกเหนือไปจากวิธีการที่แนะนำโดยผู้ผลิต
- อุปกรณ์นี้ต้องจัดเก็บภายในห้องโดยไม่ใช้งาน หลังจุดตัดไฟอย่างต่อเนื่อง (เช่น เบลวไฟ เครื่องใช้ก๊าซที่กำลังทำงาน หรือเครื่องทำความร้อนไฟฟ้าที่กำลังทำงาน)
- ห้ามเจาะหรือเผาไหม้
- โปรดทราบว่าน้ำยาทำความเย็นอาจไม่มีกลิ่น
- ควรป้องกันงานเดินท่อจากความเสียหายทางกายภาพ
- การติดตั้งเดินท่อควรอยู่ในตำแหน่งที่ดีที่สุด
- ควรปฏิบัติตามกฎข้อบังคับข้อก๊อชในประเทศไทย
- ควบคุมดูแลส่วนที่เปิดระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง

ข้อควรระวัง (อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือมีความเสียหายให้กับสิ่งที่อยู่รอบข้างได้)

- บางแห่งอาจต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด ขึ้นอยู่กับตำแหน่งการติดตั้ง เพราะหากไม่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด จะทำให้เกิดไฟดูดได้
- ควรศึกษาวิธีการต่อท่อน้ำทิ้งและงานเดินท่อจากคู่มือการติดตั้งให้ละเอียด เพราะหากมีข้อบกพร่องในการติดตั้งท่อน้ำทิ้งหรืองานเดินท่อ อาจทำให้น้ำรั่วไหลจากตัวเครื่อง ทำให้ความเสียหายให้กับเครื่องใช้ภายในบ้านได้
- อย่าแค่ต้อบริเวณช่องลมเข้า หรือชิ้นส่วนแผ่นอะลูมิเนียมของเครื่องตัวนอก เพราะอาจได้รับบาดเจ็บได้
- ห้ามติดตั้งเครื่องตัวนอกในบริเวณที่มีสัตว์เล็กๆ อาศัยอยู่ หากสัตว์เล็กๆ เข้าไปและสัมผัสกับชิ้นส่วนอะลูมิเนียมที่ติดกับตัวเครื่อง อาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ เกิดควันไฟหรือไฟไหม้ นอกจากนี้ผู้ใช้งานควรรักษาความสะอาดในบริเวณรอบๆ ตัวเครื่องด้วย
- ห้ามใช้งานเครื่องปรับอากาศในระหว่างการก่อสร้างภายในและงานตกแต่งขั้นสุดท้าย หรือขะจัดแต่งพื้นที่ ก่อนใช้งานเครื่องปรับอากาศ ให้ระบายอากาศภายในห้องหลังจากเสร็จสิ้นงานดังกล่าว มิฉะนั้นส่วนประกอบที่ระเหยได้ง่ายอาจเข้าไปติดภายในเครื่องปรับอากาศ ส่งผลให้น้ำรั่วหรือเกิดหยดน้ำค้างระจิดกระจาย

1-2. การเลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่อง

เครื่องตัวใน

คำเตือน

เครื่องปรับอากาศติดตั้งภายในห้องที่มีพื้นที่ตามที่กำหนดด้านล่างนี้

MSY-JY36VF: 5.1 ตร.ม. หรือกว้างกว่า

สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่รายการต่อไป

- ข้อควรระวังในการติดตั้ง R32 [ติดอยู่บนเครื่องตัวใน]
- คู่มือการติดตั้งสำหรับระบบทำความเย็นใหม่

- ติดตั้งในตำแหน่งที่กระแสลมที่เป่าออกจากตัวเครื่องไม่ถูกกีดขวาง
- ติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถกระจายความเย็น (หรือความอุ่น) ได้อย่างทั่วถึงตลอดทั้งห้อง
- ติดตั้งบนผนังหรือเพดานที่แข็งแรงปราศจากการสั่นไหว
- ติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่ถูกแสงแดดส่องโดยตรง อย่าให้สัมผัสแสงแดดโดยตรงทั้งในระหว่างที่ยังไม่ได้แกะกล่องจนถึงก่อนการใช้งาน
- ติดตั้งในตำแหน่งที่ระบายน้ำทิ้งได้ง่าย
- ติดตั้งในบริเวณที่ห่างจากเครื่องรับโทรทัศน์หรือวิทยุอย่างน้อย 1 เมตร การทำงานของเครื่องปรับอากาศอาจรบกวนการรับสัญญาณของเครื่องรับโทรทัศน์หรือวิทยุ อาจจำเป็นต้องใช้แอมพลิฟายเออร์ (ตัวขยายสัญญาณ) เพื่อให้อุปกรณ์เหล่านั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ติดตั้งในบริเวณที่ห่างจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ หรือตะเกียงไฟฟ้าให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เนื่องจากแสงจากหลอดไฟดังกล่าวจะไปขัดขวางการส่งสัญญาณสัญญาณงาน จากระโมทคอนโทรลไปยังเครื่องปรับอากาศ ความร้อนจากไฟอาจทำให้เปลี่ยนรูป หรือรังสีอัลตราไวโอเล็ตอาจทำให้เสื่อมสภาพได้
- บริเวณที่สามารถถอดประกอบแผ่นกรองอากาศได้สะดวก
- ติดตั้งในบริเวณที่ห่างจากความร้อนอื่นๆ หรือแหล่งที่ปล่อยไอน้ำ

รีโมทคอนโทรล

- ให้เลือกตำแหน่งที่สะดวกแก่การใช้งานและมองเห็นได้ง่าย
- วางในตำแหน่งที่เด็กไม่สามารถสัมผัสได้
- เลือกตำแหน่งที่สูงจากพื้นประมาณ 1.2 เมตร ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องตัวในสามารถรับสัญญาณที่ส่งมาจากรีโมทคอนโทรลจากตำแหน่งนั้นได้ (โดยจะมีเสียง "บี๊บ" หรือ "บี๊บ บี๊บ") หลังจากนั้น ทำการยึดที่วางรีโมทคอนโทรลเข้ากับเสาหรือผนัง แล้วจึงติดตั้งรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย

หมายเหตุ:

ในห้องที่มีหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ชนิดอินเวอร์เตอร์ อาจทำให้ตัวเครื่องไม่สามารถรับสัญญาณจากรีโมทคอนโทรลได้

เครื่องตัวนอก

- หลีกเลี่ยงการติดตั้งในบริเวณที่ลมแรง ถ้าเครื่องตัวนอกอยู่ในบริเวณที่มีลมพัดในระหว่างการละลายน้ำแข็ง ระยะเวลาในการทำลายน้ำแข็งจะยาวนานขึ้น
- ติดตั้งในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและไม่มีฝุ่น
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งในบริเวณที่โดนฝนหรือแสงแดดส่องโดยตรง
- ติดตั้งในบริเวณที่เสียงอันเกิดจากการทำงานของเครื่อง หรือลมร้อน (หรือเย็น) ไม่รบกวนเพื่อนบ้านข้างเคียง
- ติดตั้งบนผนังที่แข็งแรงหรือบนฐานรองที่สามารถหาได้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องหรือการสั่นสะเทือนเพิ่มขึ้น
- ติดตั้งในบริเวณที่ปราศจากการรั่วไหลของก๊าซติดไฟ
- เมื่อติดตั้งเครื่องในที่สูง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยึดขาของเครื่องไว้เรียบร้อยแล้ว
- ติดตั้งในบริเวณที่ห่างจากเสาอากาศของเครื่องรับโทรทัศน์หรือวิทยุอย่างน้อย 3 เมตร การทำงานของเครื่องปรับอากาศอาจรบกวนการรับสัญญาณของเครื่องรับโทรทัศน์หรือวิทยุในบริเวณที่รับสัญญาณได้ไม่ดี อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องขยายสัญญาณช่วยให้อุปกรณ์เหล่านั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ติดตั้งเครื่องในแนวระนาบ
- ติดตั้งเครื่องในบริเวณที่ไม่ได้รับผลกระทบจากหิมะหรือลมหิมะพัดผ่าน ในพื้นที่ที่มีหิมะตกหนัก โปรดติดตั้งฝาครอบหรือแผ่นกันลม

หมายเหตุ:

ขอแนะนำให้ขุดท่อเป็นวงกลมใกล้เครื่องตัวนอก เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากจุดนั้น

หมายเหตุ:

เมื่อเครื่องปรับอากาศทำงานในขณะที่อุณหภูมิภายนอกต่ำ กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ห้ามติดตั้งเครื่องตัวนอกในตำแหน่งที่ด้านช่องลมเข้า/ออกสัมผัสกับกระแสลมโดยตรง
- ติดตั้งเครื่องตัวนอกโดยให้ด้านช่องลมเข้าหันไปทางผนัง เพื่อป้องกันการสัมผัสกับกระแสลม
- ขอแนะนำให้ติดตั้งแผ่นกันลมที่ด้านช่องลมออกของเครื่องตัวนอก เพื่อป้องกันการสัมผัสกับกระแสลม

หลีกเลี่ยงการติดตั้งในสถานที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศดังต่อไปนี้

- สถานที่ซึ่งอาจมีการรั่วไหลของก๊าซที่ติดไฟได้ง่าย
- สถานที่ซึ่งเต็มไปด้วยน้ำบนเครื่อง
- สถานที่ซึ่งมีน้ำมันกระเซ็นหรือที่ซึ่งมีควันจากน้ำมัน (เช่น ในพื้นที่ที่ทำการประกอบอาหารและโรงงาน ซึ่งอาจทำให้พลาสติกนั้นมีการเปลี่ยนแปลงสภาพและเสียหายได้)
- สถานที่ซึ่งมีอากาศเค็ม เช่น บริเวณชายทะเล
- บริเวณที่เป็นกรดกำมะถัน เช่น ใกล้บ่อน้ำพุร้อน สิ่งปลูกสร้าง หรือน้ำเสีย
- สถานที่ที่มีการใช้อุปกรณ์ความถี่สูงหรืออุปกรณ์ไร้สาย
- ในสถานที่ซึ่งมีการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายออกมาในระดับสูง รวมถึงสารประกอบพหาละเลทฟอรัลดีไฮด์ ฯลฯ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้สารเคมีรั่วไหลได้
- ควรเก็บอุปกรณ์เพื่อป้องกันความเสียหายทางกลที่อาจเกิดขึ้น

1-3. ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น		แหล่งจ่ายไฟ *1			ข้อมูลจำเพาะของสายไฟ		ขนาดท่อ (ความหนา *3, *4)	ปริมาณสูงสุดของการเติมน้ำยาทำความเย็น *7
เครื่องตัวใน	เครื่องตัวนอก	อัตรากำลังไฟ	ความถี่	ความจุของเบรกเกอร์	แหล่งจ่ายไฟ *2	สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก *2	ก๊าซ / ของเหลว	
MSY-JY36VF	MUY-JY36VF	220 V	50 Hz	20 A	แบบ 3 ขั้ว 2.5 มม. ²	แบบ 4 ขั้ว 1.0 มม. ²	Ø15.88 / 6.35 มม. (0.8 มม.)	2,255 กรัม

*1 ต่อเข้ากับสวิตช์ไฟที่มีระยะห่างอย่างน้อย 3 มม. เมื่อเปิดเพื่อตัดไฟของแหล่งจ่ายไฟ (ต้องสามารถตัดไฟทุกเฟสพร้อมกันเมื่อมีการปิดสวิตช์ไฟ)

*2 ใช้สายไฟที่ตรงตามมาตรฐานกับกรอกแบบของ 60245 IEC 57

*3 ห้ามใช้ท่อที่มีความหนาต่ำกว่าที่กำหนดไว้ เนื่องจากแรงเสียดทานแรงดันไม่เพียงพอ

*4 ใช้ท่อทองแดง หรือท่อทองแดง-อัลลอยด์แบบไร้รอยต่อ

*5 ระวังอย่าให้ท่อแตกหรือหักงอระหว่างทำการหักโค้ง

*6 รัศมีการหักโค้งของท่อจะต้องไม่ต่ำกว่า 100 มม.

*7 หากความยาวของท่อเกินกว่า 7.5 ม. จำเป็นต้องเติมน้ำยาทำความเย็น (R32)

(ไม่มีความจำเป็นต้องเติมน้ำยาหากท่อที่มีความยาวน้อยกว่า 7.5 ม.)

น้ำยาที่เพิ่ม = A × (ความยาวของท่อ (ม.) - 7.5)

*8 ฉนวนกันความร้อน: พลาสติกโฟมที่ทนต่อความร้อน โดยมีความถ่วงจำเพาะ 0.045

*9 ให้แน่ใจว่าได้ใช้ฉนวนที่มีความหนาตามที่ระบุไว้ หากมีความหนามากเกินไป อาจทำให้ติดตั้งเครื่องตัวในได้

ไม่ถูกต้อง และหากมีความหนาแน่นเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดหยดน้ำได้ง่าย

ความยาวของท่อและความแตกต่างระดับความสูง	
ความยาวของท่อสูงสุด	30 ม.
ความแตกต่างระดับความสูงสูงสุด	15 ม.
การหักโค้งของท่อสูงสุด *5, *6	10
การปรับปริมาณของน้ำยาทำความเย็น A *7	10 กรัม/ม.
ความหนาของฉนวน *8, *9	8 มม.

1-4. แผนผังการติดตั้งเครื่อง

อุปกรณ์ที่จำเป็น

ตรวจสอบชิ้นส่วนต่างๆ ต่อไปนี้ก่อนจะทำการติดตั้ง

<เครื่องตัวใน>

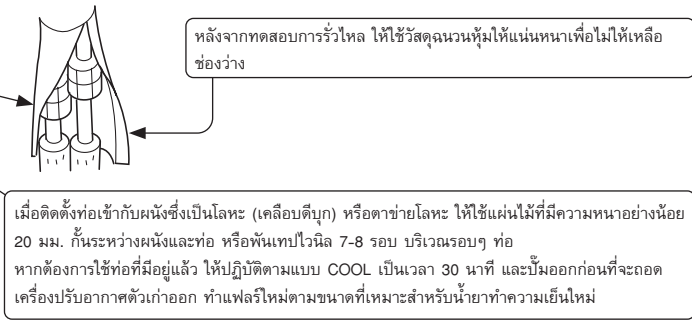
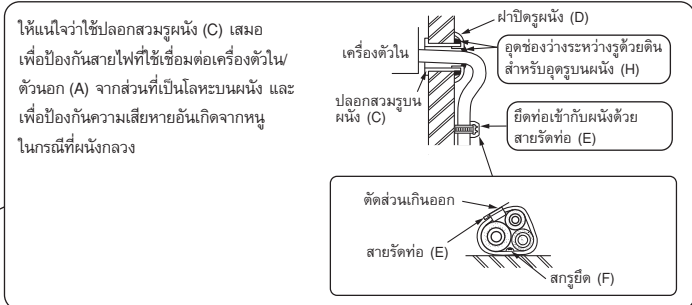
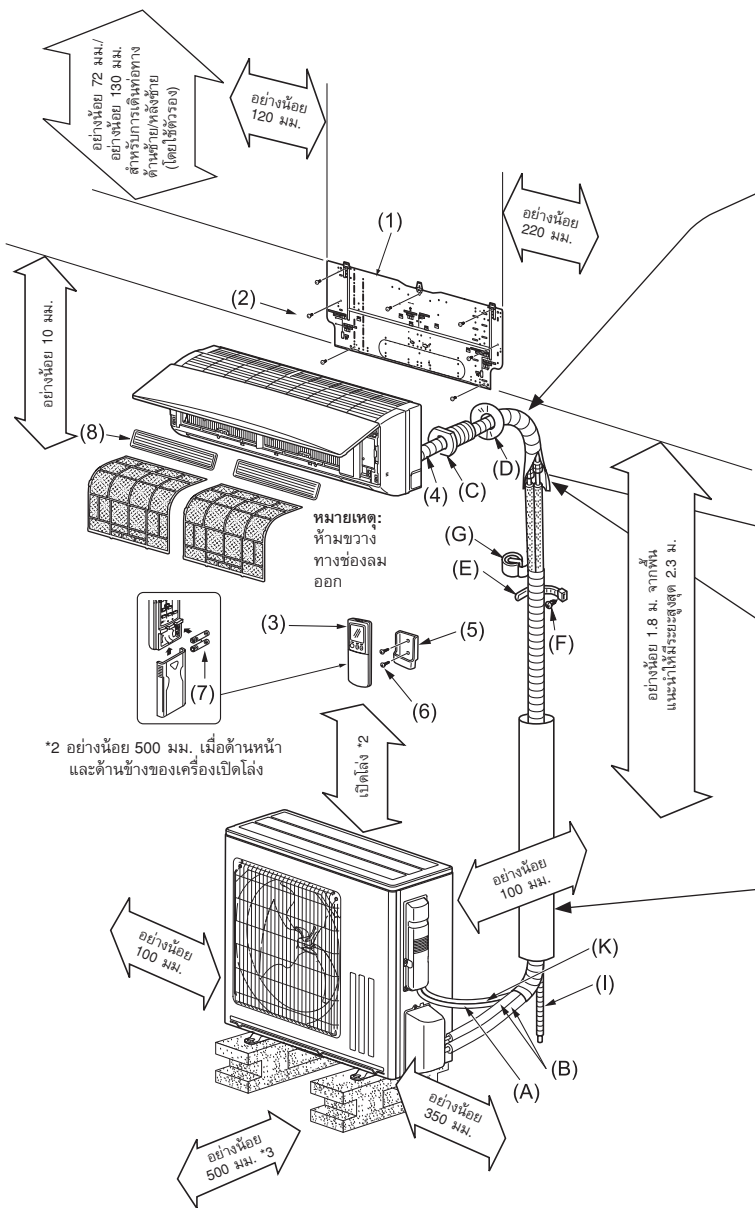
(1) แผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง	1
(2) สกรูสำหรับแผ่นยึดฝาหลัง ขนาด 4 x 25 มม.	7
(3) รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย	1
(4) เทปสีกพลาสติก (ใช้สำหรับเดินท่อทางด้านซ้ายหรือหลังซ้าย)	2
(5) ที่วางรีโมทคอนโทรล	1
(6) สกรูยึด (5) ขนาด 3.5 x 16 มม. (สีดำ)	2
(7) ถ่านใส่แบตเตอรี่ (AAA) สำหรับ (3)	2
(8) แผ่นกรองฟอกอากาศ	2

อุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้สำหรับการติดตั้ง

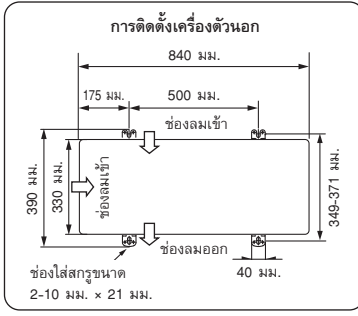
(A) สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก*1	1
(B) ท่อต่อ	1
(C) ปลอกสวมรูบนผนัง	1
(D) ฝาปิดรูผนัง	1
(E) สายรัดท่อ	2 ถึง 5
(F) สกรูยึด (E) ขนาด 4 x 20 มม.	2 ถึง 5
(G) เทปสำหรับพันท่อ	1
(H) ดินสำหรับอุดรูบนผนัง	1
(I) (หรือท่อ PVC ชนิดอ่อน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 มม. หรือท่อ PVC ชนิดแข็ง VP16)	1 หรือ 2
(J) น้ำมันหล่อลื่น	1
(K) สายไฟ*1	1

หมายเหตุ:

*1 วางสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก (A) และสายไฟ (K) ให้ห่างจากเสาอากาศโทรทัศน์อย่างน้อย 1 เมตร



คำเตือน
หากต้องการหลีกเลี่ยงการเกิดเพลิงไหม้ ควรฝังกหรือป้องกันท่อน้ำยาทำความเย็นให้มิดชิด ความเสียหายภายนอกของท่อน้ำยาทำความเย็นอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้



คำเตือน
ความสูงในการติดตั้งเครื่องภายในบ้านต้องเป็น 1.8 ม. หรือมากกว่า พื้นที่ห้องอย่างน้อยที่จำเป็น ถูกกำหนดตามปริมาณของน้ำยาทำความเย็นทั้งหมด ถ้ามากกว่า 1.2 กก. ให้ดูที่ ข้อควรระวังในการติดตั้ง R32 (ในแผ่นอื่น)

*3 เมื่อ 2 ด้านในโครง ระหว่างด้านซ้าย ขวา และหลังของเครื่องเปิดโล่ง

ลักษณะของเครื่องด้านนอกบางรุ่นอาจแตกต่างกันออกไป

หมายเหตุ:

- ผู้ที่จะทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นผู้ที่มีใบอนุญาตตามข้อกำหนดท้องถิ่น
- ตรวจสอบว่าการเดินสายจะไม่ทำให้เกิดการสีกหรือ, เป็นสนิม, ความดันตกมากเกินไป, ล้น, มีข้อบกพร่อง หรืออื่นๆ ที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม การตรวจเช็คควรรอจนถึงผลของการใช้งานในระยะยาว หรือการสิ้นอายุอย่างต่อเนื่องจากแหล่งที่มาเช่น คอมเพรสเซอร์หรือพัดลม

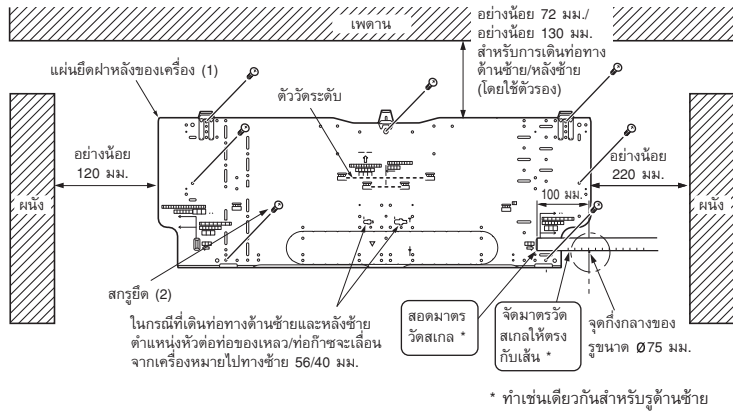
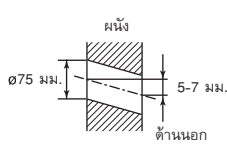
2. การติดตั้งเครื่องตัวใน

2-1. การติดตั้งแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง

- ตรวจสอบส่วนที่เป็นโครงสร้างหลักภายในฝาด้านหลัง (เช่น เสา) และติดตั้งแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) ในแนวระนาบให้มั่นคงโดยใช้สกรูยึด (2)
- เพื่อป้องกันการสั่นของแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) ควรแน่ใจว่าได้ขันสกรูยึดในช่องตามที่แสดงไว้ในภาพเพื่อเพิ่มการรับน้ำหนักให้มั่นคงยิ่งขึ้น สามารถขันสกรูยึดลงในช่องอื่นได้อีกด้วย
- เมื่อเกาะแผ่นปิดออกมาแล้ว ให้ติดเทปใสหรือกระดาษกันน้ำเพื่อป้องกันสายไฟเสียหาย
- ในกรณีที่มีการเจาะโบลท์ที่ทะลุกำแพงคอนกรีตนั้น ให้ยึดแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) โดยใช้รูรูโซ่ขนาด 11 x 20 x 11 x 26 (ระยะช่วง 450 มม.)
- ถ้าโบลท์ที่ใช้ยาวเกินไป ให้เปลี่ยนเป็นชนิดที่สั้นกว่าซึ่งสามารถหาได้โดยทั่วไป

2-2. การเจาะรูบนผนัง

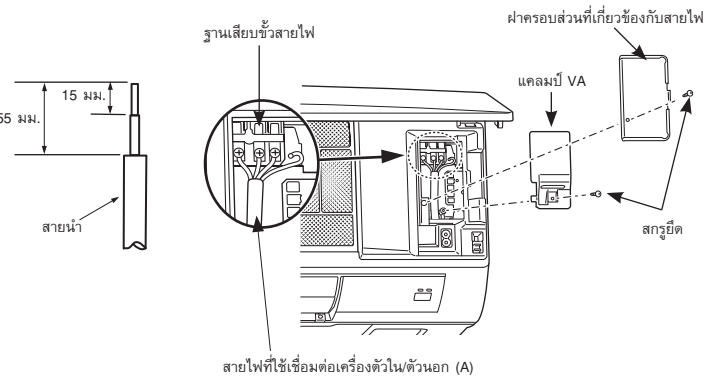
- 1) กำหนดตำแหน่งของรูบนผนัง
- 2) เจาะรูที่มีขนาด ๑75 มม. โดยให้รูด้านนอกอยู่ต่ำกว่าด้านในประมาณ 5-7 มม.
- 3) ใส่ปลอกสวมรูบนผนัง (C)



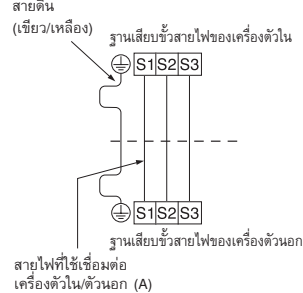
2-3. สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน

สามารถเชื่อมต่อสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก (A) ได้ โดยไม่ต้องถอดแผงด้านหน้าออก

- 1) เปิดแผงด้านหน้าออก
- 2) ถอดฝาครอบส่วนที่เกี่ยวข้องกับสายไฟออก
- 3) ถอดแคลมป์ VA
- 4) ถอดสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก (A) จากด้านหลังของเครื่องตัวในแล้วต่อปลายสายไฟให้เรียบร้อย
- 5) คลายสกรูที่ฐานเสียบขั้วสายไฟแล้วตัดสายดินก่อน จากนั้นจึงเดินสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อสายเครื่องตัวใน/ตัวนอก (A) เข้ากับฐานเสียบขั้วสายไฟ ระวังอย่าต่อสายผิด ให้ยึดสายไฟเข้ากับฐานเสียบขั้วสายไฟให้แน่นหนาเพื่อไม่ให้มีส่วนใดส่วนหนึ่งของแกนสายไฟไปปรากฏออกมาให้เห็น และป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ที่เสียบขั้วสายไฟเปลี่ยนแคลมป์ VA และฝาครอบส่วนที่เกี่ยวข้องกับสายไฟอย่างแน่นหนา



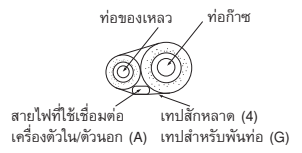
- ให้สายไฟเชื่อมต่อที่มีความยาวเกินออกมาเล็กน้อย สำหรับการซ่อมแซมในอนาคต
 - ให้สายดินมีความยาวมากกว่าสายอื่นๆ เล็กน้อย (มากกว่า 55 มม.)
 - อย่าพับสายไฟส่วนเกินหรือยึดเข้าไปในช่องแคบๆ ควรระมัดระวังไม่ให้สายไฟเสียหาย
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยึดสกรูทุกตัวเข้ากับขั้วสายของแต่ละตัวแล้วเมื่อทำการยึดสายและ/หรือสายไฟเข้ากับฐานเสียบขั้วสายไฟ
- หมายเหตุ: อย่าวางสายไฟไว้ระหว่างเครื่องตัวในกับแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) สายไฟที่ชำรุดเสียหาย อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือทำให้ไฟไหม้ได้



2-4. การต่อท่อและการเดินท่อน้ำทิ้ง

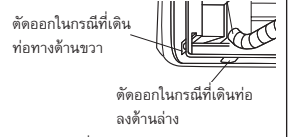
การต่อท่อ

- ให้วางท่อน้ำทิ้งต่ำกว่าระดับของท่อน้ำยา
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อน้ำทิ้งไม่ถูกรั้งหรือคดงอ
- ห้ามดึงท่อน้ำทิ้งเมื่อพื้นแช่
- เมื่อวางท่อน้ำทิ้งผ่านไปในห้อง ให้แน่ใจว่าพันรอบด้วยฉนวนกันความร้อน (มีขายทั่วไป)



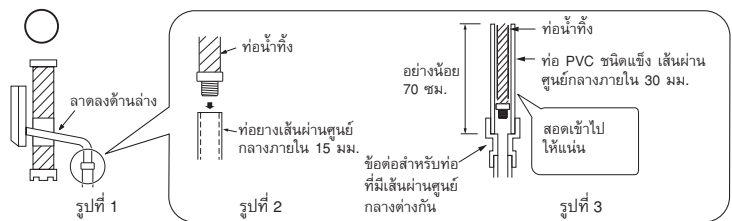
การเดินท่อทางด้านหลัง ด้านขวา หรือด้านล่าง

- 1) รวบท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้งเข้าด้วยกัน แล้วพันด้วยเทปสำหรับพันท่อ (G) จากด้านหลังซ้ายให้แน่น
- 2) สอดท่อและท่อน้ำทิ้งผ่านปลอกสวมรูบนผนัง (C) และเกี่ยวส่วนบนของเครื่องตัวในบนแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1)
- 3) ตรวจสอบความแน่นหนาของเครื่องตัวในที่เกี่ยวข้องกับแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) โดยการขยับไปมาจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง
- 4) ดันส่วนล่างของเครื่องตัวในเข้ากับแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1)

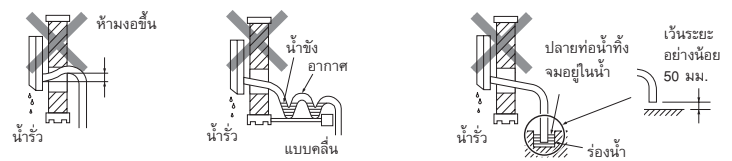


การต่อท่อน้ำทิ้ง

- หากจำเป็นต้องเดินท่อน้ำทิ้งเพิ่มเติมผ่านด้านในห้อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้พันท่อด้วยฉนวนที่สามารถหาซื้อได้ทั่วไปแล้ว
- ควรต่อท่อน้ำทิ้งซึ่งด้านล่าง เพื่อให้ระบายน้ำทิ้งได้ง่าย (รูปที่ 1)
- หากท่อน้ำทิ้งที่มีมาให้กับเครื่องตัวในสั้นเกินไป ให้ต่อด้วยท่อน้ำทิ้ง (I) ในอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้ (รูปที่ 2)
- เมื่อทำการต่อท่อน้ำทิ้งเข้ากับท่อ PVC ชนิดแข็ง ให้แน่ใจว่าได้สอดท่ออย่างแน่นหนา (รูปที่ 3)



ห้ามเดินท่อน้ำทิ้งตามที่แสดงไว้ด้านล่าง



การเดินท่อทางด้านซ้าย หรือหลังซ้าย

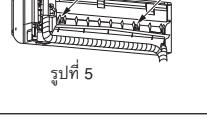
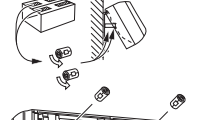
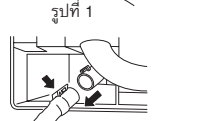
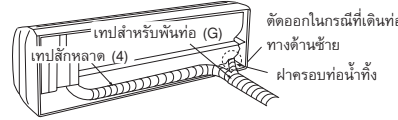
หมายเหตุ:

ให้แน่ใจว่าติดตั้งท่อน้ำทิ้งและฝาครอบท่อน้ำทิ้ง

ในกรณีที่ดินทางด้านซ้ายหรือหลังซ้าย

มีฉนวน อาจทำให้หน้าจอต่อน้ำทิ้งหรือหยดได้

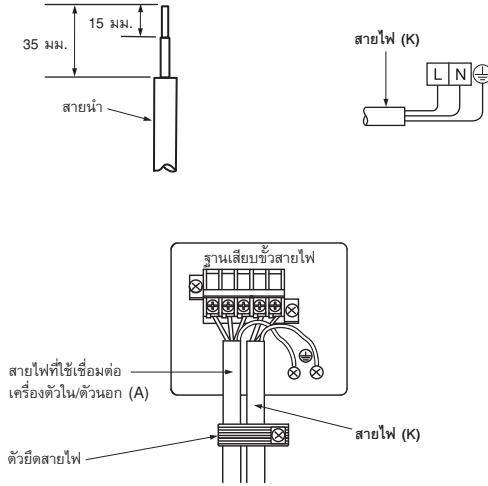
- 1) รวบท่อน้ำยาที่ความเย็นและท่อน้ำทิ้งเข้าด้วยกัน จากนั้นพันให้แน่นด้วยเทปสติกพลาสติก (4) จากด้านหลังซ้ายให้เทปสติกพลาสติก (4) ซ้อนทับกัน 1/3 ของความกว้างของเนื้อเทป ใช้ลูกจุกปลายเทปที่ปลายของเทปสติกพลาสติก (4)
- 2) ดึงฝาครอบท่อน้ำทิ้งที่ด้านหลังขวาของเครื่องตัวใน (รูปที่ 1)
- 3) จับที่ปลายส่วนโค้ง แล้วดึงฝาครอบท่อน้ำทิ้งออก
- 4) ดึงท่อน้ำทิ้งที่ด้านหลังซ้ายของเครื่องตัวใน (รูปที่ 2)
- 5) จับส่วนที่มีหัวลูกจุก แล้วดึงท่อน้ำทิ้งออก
- 6) ใส่ฝาครอบท่อน้ำทิ้งตรงตำแหน่งการติดตั้งท่อน้ำทิ้งที่ด้านหลังของเครื่องตัวใน (รูปที่ 3)
 - ใช้เครื่องมือที่ไม่มีปลายแหลม เช่น ไขควง สอดเข้าไปในช่องตรงปลายฝาครอบ และใส่ฝาครอบเข้าไปในรางท่อน้ำทิ้งจนสุด
- 7) ใส่ท่อน้ำทิ้งเข้าไปในรางท่อน้ำทิ้งที่ด้านหลังขวาของเครื่องตัวใน (รูปที่ 4)
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อได้เกี่ยวเข้ากับส่วนที่ยื่นออกมาตรงรางท่อน้ำทิ้งอย่างแน่นหนา
- 8) สอดท่อน้ำทิ้งผ่านปลอกสวมรูบนผนัง (C) และเกี่ยวส่วนบนของเครื่องตัวในเข้ากับแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1) จากนั้นให้เลื่อนเครื่องตัวในไปด้านซ้ายสุด เพื่อที่จะเก็บท่อเข้าไปทางด้านหลังของเครื่องได้ง่ายขึ้น
- 9) ตัดวัสดุที่หัวตัวเครื่องออกมา 2 ส่วน (ใช้ส่วนจากสีส่วน) ม้วนแต่ละส่วน แล้วเกี่ยวเข้ากับโครงด้านหลัง โดยให้เป็นตัวรองสำหรับยกเครื่องตัวในขึ้น (รูปที่ 5)
- 10) ต่อท่อน้ำยาด้วยท่อต่อ (B)
- 11) ดันส่วนล่างของเครื่องตัวในเข้ากับแผ่นยึดฝาหลังของเครื่อง (1)



3. การติดตั้งเครื่องตัวนอก

3-1. สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวนอก

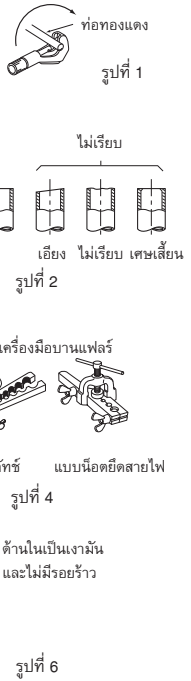
- เปิดฝาครอบส่วนที่ทำงานนอก
- คลายสลักยึดขั้วสายไฟ และต่อสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก (A) จากเครื่องตัวในที่ฐานเสียบขั้วสายไฟให้ถูกต้อง ระวังอย่าต่อสายไฟผิด ให้ยึดสายไฟเข้ากับฐานเสียบขั้วสายไฟให้แน่น เพื่อให้ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของแกนสายไฟปรากฏออกมาให้เห็น และป้องกันไม่ไฟปะทะกับส่วนเชื่อมต่อของฐานเสียบขั้วสายไฟ
- ขันสลักยึดขั้วสายไฟให้แน่นเพื่อป้องกันการหลุด หลังจากขันแน่นแล้ว ให้ดึงสายไฟเบาๆ เพื่อยืนยันว่าสายไฟไม่ขยับ
- เชื่อมต่อสายไฟ (K)
- ยึดสายไฟที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องตัวใน/ตัวนอก (A) และสายไฟ (K) โดยใช้ตัวยึดสายไฟ
- ปิดฝาครอบส่วนที่ทำงานให้แน่นหนา



- ให้สายดินมีความยาวมากกว่าสายอื่น ๆ เล็กน้อย (มากกว่า 100 มม.)
- ให้สายไฟเชื่อมต่อมีความยาวเกินออกมาเล็กน้อย สำหรับการเชื่อมต่อแซมในอนาคต
- ตรวจให้แน่ใจว่าได้ยึดสลักทุกตัวเข้ากับขั้วสายของแต่ละตัวแล้วเมื่อทำการยึดสายและ/หรือสายไฟเข้ากับฐานเสียบขั้วสายไฟ

3-2. การทำบานแฟลร์

- ตัดท่อทองแดงให้ถูกวิธีโดยใช้ตัวตัดท่อ (รูปที่ 1, 2)
- ลบเศษเสี้ยนออกจากส่วนที่ถูกตัดของท่อทองแดงออกให้หมด (รูปที่ 3)
 - วางปลายท่อทองแดงให้เอียงลาดต่ำ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้มีเศษเสี้ยนตกค้างอยู่ในท่อ
- ให้เอาแฟลร์นัททั้งสองของเครื่องตัวในและตัวนอกออก และใส่ไว้ที่ท่อหลังจากที่ลบเศษเสี้ยนของท่อทองแดงเรียบร้อยแล้ว (การใส่แฟลร์นัทไม่สามารถทำได้หลังจากทำบานแฟลร์แล้ว)
- การทำบานแฟลร์ (รูปที่ 4, 5) จับท่อทองแดงที่มีขนาดตามตารางที่แสดงไว้ให้แน่น จากนั้นเลือก A จากตารางโดยให้หน่วยเป็น มม. ให้สอดคล้องกับเครื่องมือที่ใช้
- ตรวจสอบ
 - เปรียบเทียบการทำบานแฟลร์ได้จากรูปที่ 6
 - หากทำแฟลร์ได้ไม่ดี ให้ตัดออกแล้วทำใหม่

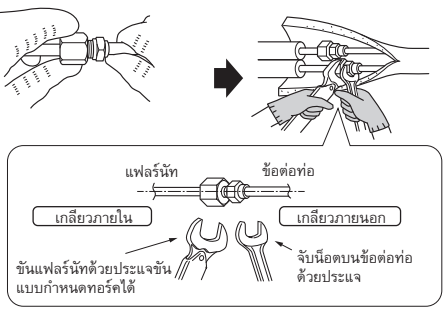


3-3. การต่อท่อ

- ขันแฟลร์นัทด้วยประแจขันแบบกำหนดทอร์คได้ตามที่กำหนดในตาราง
- หากขันแน่นเกินไป เมื่อผ่านไปเป็นเวลานาน แฟลร์นัทอาจแตกและทำให้มีน้ำรั่วออกมาได้
- ตรวจพื้นผิวของท่อที่เรียบร้อย การสัมผัสท่อเปลือยเปล่าโดยตรงอาจทำให้ผิวหนังไหม้พองหรือถูกความเย็นกัดผิวได้

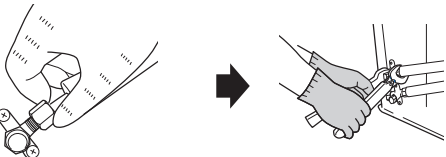
การต่อเครื่องตัวใน

- ทำการต่อทั้งท่อของเหลวและท่อก๊าซเข้ากับเครื่องตัวใน
- อย่าทำน้ำหนักหรือเสียบบนเกลียวของสกรู หากใช้แรงมากเกินไป อาจทำให้สกรูเสียหายได้
 - ทำการสวมขันแฟลร์นัทโดยตั้งกึ่งกลางท่อให้ตรงกัน แล้วหมุนประมาณ 3-4 รอบด้วยมือ
 - โปรดดูตารางการใช้แรงขันที่แสดงด้านบนสำหรับการต่อจุดเชื่อมต่อเครื่องตัวใน และขันให้แน่นโดยใช้ประแจสองตัว หากใช้แรงมากเกินไป ส่วนของท่อที่บ้านานแฟลร์ไว้อาจเสียหายได้



การต่อเครื่องตัวนอก

- ต่อท่อเข้ากับส่วนต่อท่อวาล์วเปิด-ปิดของเครื่องตัวนอก โดยใช้วิธีการเดียวกับการต่อเครื่องตัวใน
- สำหรับการขัน ให้ใช้ประแจแบบกำหนดทอร์คได้หรือประแจเลื่อนและใช้แรงขันเดียวกับการต่อเครื่องตัวใน



คำเตือน
เมื่อติดตั้งเครื่อง ให้ต่อท่อน้ำยาด้วยความเย็นให้แน่นก่อนเริ่มเดินเครื่องคอมเพรสเซอร์

3-4. การใช้ฉนวนหุ้มและการพันเทป

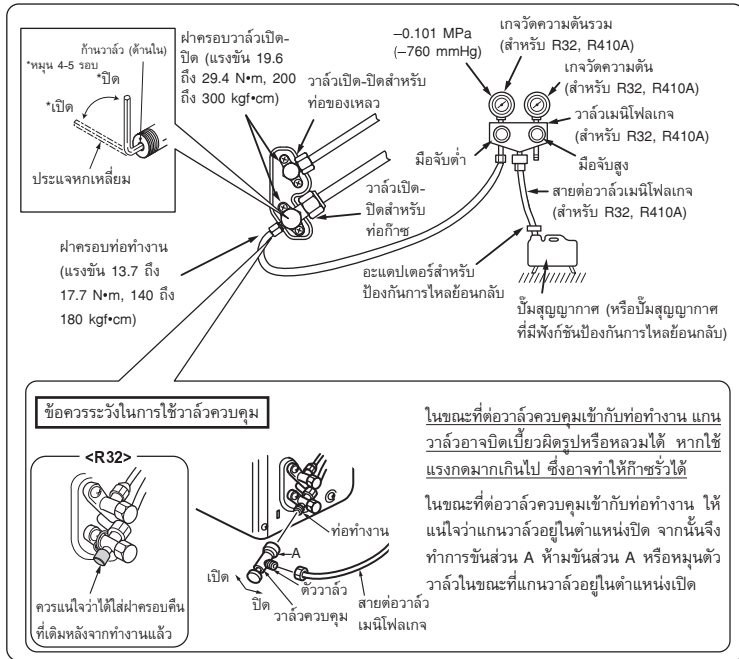
- ปิดบริเวณข้อต่อด้วยฝาครอบท่อ
- สำหรับด้านเครื่องตัวนอก ให้แน่ใจว่าได้หุ้มท่อจนวนจนถึงวาล์ว
- ใช้เทปสำหรับพันท่อ (G) โดยเริ่มพันตั้งแต่ทางเข้าของเครื่องตัวนอก
 - ปิดด้านปลายสุดของเทปสำหรับพันท่อ (G) โดยใช้เทป (ที่มีกาวเหนียวสำหรับยึดติด)
 - หากติดตั้งท่อด้านบน ตู้เสื้อผ้า หรือพื้นที่ที่มีอุณหภูมิหรือความชื้นสูง ให้พันด้วยฉนวนหุ้มที่มีขายทั่วไปเพื่อป้องกันไม่ให้มีหยดน้ำเกาะ

เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ (มม.)	น็อต (มม.)	A (มม.)			แรงขัน	
		เครื่องมือแบบ คลัทช์สำหรับ R32, R410A	เครื่องมือแบบ คลัทช์ สำหรับ R22	เครื่องมือแบบ น็อตยึดสายไฟ สำหรับ R22	N•m	kgf•cm
06.35 (1/4")	17	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5	1.5 ถึง 2.0	13.7 ถึง 17.7	140 ถึง 180
09.52 (3/8")	22				34.3 ถึง 41.2	350 ถึง 420
012.7 (1/2")	26	2.0 ถึง 2.5			49.0 ถึง 56.4	500 ถึง 575
015.88 (5/8")	29				73.5 ถึง 78.4	750 ถึง 800

4. วิธีการไล่อากาศ การทดสอบการรั่ว และการเดินเครื่องทดสอบ

4-1. วิธีการไล่อากาศและการทดสอบการรั่ว

- ถอดฝาครอบช่องทางเดินของวาล์วเปิด-ปิดน้ำยาด้านท่อก๊าซของเครื่องตัวนอก (วาล์วเปิด-ปิดถูกขันปิดและปิดด้วยฝาปิดมาจากโรงงาน)
- ต่อวาล์วเมนิโฟลด์แก๊สและบีม์สูญญากาศเข้ากับช่องทางเดินของวาล์วเปิด-ปิดที่ด้านท่อก๊าซของเครื่องตัวนอก



- เปิดเครื่องบีม์สูญญากาศ (ทำให้เป็นสูญญากาศจนกระทั่งถึง 500 ไมครอน)
- ตรวจสอบความเป็นสูญญากาศโดยใช้วาล์วเมนิโฟลด์แก๊ส และจากนั้นปิดวาล์วเมนิโฟลด์แก๊สหยุดเครื่องบีม์สูญญากาศ
- ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 นาที และตรวจสอบว่าเข็มวาล์วเมนิโฟลด์แก๊สอยู่ในระดับคงที่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความดันของเกจวัดความดันอยู่ที่ -0.101 MPa [เกจ] (-760 mmHg)
- ถอดวาล์วเมนิโฟลด์แก๊สจากช่องทางเดินของวาล์วเปิด-ปิดน้ำยาโดยเร็ว

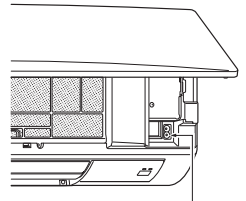
คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเพลิงไหม้ ควรแน่ใจว่าไม่มีสิ่งที่เป็นอันตรายติดไฟได้ง่าย หรือเสี่ยงต่อการจุดระเบิดก่อนจะเปิดวาล์วเปิด-ปิดต่างๆ อยู่

- ขันเปิดวาล์วเปิด-ปิดน้ำยาด้านท่อของเหลวและท่อก๊าซจนสุด หากขันวาล์วเปิดไม่สุด จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจก่อให้เกิดปัญหาตามมาได้
- อ้างอิงหัวข้อ 1-3 และเติมน้ำยาทำความเย็นเพิ่มตามที่ได้อธิบายไว้หากจำเป็น ควรแน่ใจว่าทำการเติมน้ำยาทำความเย็นเพิ่มซ้ำ มิฉะนั้น ส่วนประกอบของน้ำยาทำความเย็นในระบอบอาจเปลี่ยนแปลงไป และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้
- ขันปิดฝาครอบช่องทางเดินให้อยู่ในลักษณะเดิม
- ทดสอบการรั่ว

4-2. การเดินเครื่องทดสอบ

- เสียบปลั๊กไฟเข้ากับเต้าเสียบและ/หรือเปิดเบรกเกอร์
- กดสวิตช์การทำงานฉุกเฉิน (E.O. SW) การเดินเครื่องทดสอบจะเริ่มต้น เครื่องจะทำงานอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลา 30 นาที หากไฟด้านซ้ายของสัญญาณแสดงการทำงานจะพริบทุก 0.5 วินาที ให้ตรวจสอบสายเชื่อมต่อเครื่องตัวใน/เครื่องตัวนอก (A) ว่าต่อสายผิดหรือไม่ หลังจากเดินเครื่องทดสอบแล้ว เครื่องก็จะเริ่มทำงานในโหมดฉุกเฉิน (ตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้ที่ 24 องศาเซลเซียส)
- หากต้องการหยุดการทำงาน ให้กดสวิตช์การทำงานฉุกเฉิน (E.O. SW) ชั่วๆ จนกว่าไฟแสดงการทำงานจะดับลง ให้ดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งาน



สวิตช์การทำงานฉุกเฉิน (E.O. SW)

ตรวจสอบสัญญาณ (แสงอินฟราเรด) รับการสั่งงานของรีโมทคอนโทรล

กดปุ่ม OFF/ON ที่รีโมทคอนโทรล (3) และตรวจสอบว่าไดอินเสียงการรับสัญญาณจากเครื่องตัวใน กดปุ่ม OFF/ON อีกครั้งหนึ่ง เพื่อปิดเครื่องปรับอากาศ

- เมื่อคอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน อุปกรณ์ป้องกันการสาร์ทจะทำงาน ดังนั้นคอมเพรสเซอร์จะไม่ทำงานประมาณ 3 นาที เพื่อป้องกันเครื่องปรับอากาศ

4-3. ฟังก์ชันการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ

ผลิตภัณฑ์นี้มีฟังก์ชันการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ เมื่อไฟหลักถูกตัดในระหว่างการทำงาน เช่น ในกรณีไฟฟ้าดับ เมื่อไฟหลักกลับสู่สภาวะปกติฟังก์ชันนี้จะเริ่มทำงานเองโดยอัตโนมัติตามการทำงานที่ได้ตั้งไว้ก่อนหน้า (ให้ดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งาน)

ข้อควรระวัง:

- หลังจากเดินเครื่องทดสอบหรือตรวจสอบเช็คการรับสัญญาณของรีโมท ให้ปิดเครื่องด้วยสวิตช์การทำงานฉุกเฉิน (E.O. SW) หรือรีโมทคอนโทรลก่อนที่ไฟหลักจะถูกตัด มิฉะนั้น อาจทำให้เครื่องเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟหลักกลับสู่สภาวะปกติ
- หลังจากติดตั้งเครื่องปรับอากาศเสร็จแล้ว ควรแน่ใจว่าได้อธิบายเกี่ยวกับฟังก์ชันการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติให้กับผู้ใช้เครื่องแล้ว
- หากไม่ต้องการใช้งานฟังก์ชันการเริ่มต้นการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ สามารถยกเลิกได้ โดยติดต่อศูนย์บริการลูกค้าเพื่อยกเลิกฟังก์ชันนี้ ให้ดูรายละเอียดจากคู่มือการให้บริการ

4-4. อธิบายวิธีการใช้แก๊สลูกค้า

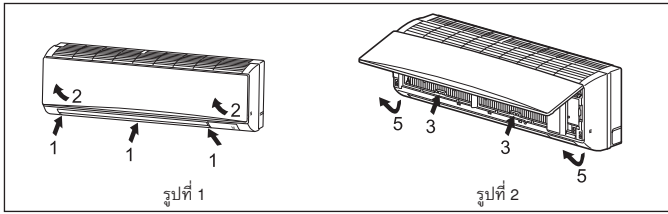
- ใช้คู่มือการใช้งานเพื่ออธิบายเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่อง (วิธีการใช้รีโมทคอนโทรล การถอดล้างแผ่นกรองอากาศ การถอด หรือการเก็บรีโมทคอนโทรล การทำความสะอาด ข้อควรระวังในการใช้งาน เป็นต้น)
- แนะนำให้ผู้ใช้อ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียด

5. การย้ายเครื่องและการบำรุงรักษา

5-1. การถอดและติดตั้งส่วนประกอบของฝาครอบ

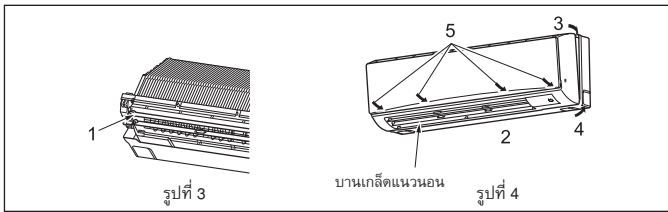
ขั้นตอนการถอด (รูปที่ 1, 2)

- 1) คลายสกรูที่ยึดชิ้นส่วนฝาครอบทั้ง 3 ตัวออก
- 2) เปิดแผงด้านหน้าออก
- 3) คลายสกรูที่ยึดชิ้นส่วนฝาครอบทั้ง 2 ตัวออก
- 4) ปิดแผงด้านหน้า
- 5) ถอดชิ้นส่วนฝาครอบ ให้แน่ใจว่าได้ปลดด้านล่างของฝาครอบออกก่อน



ขั้นตอนการประกอบ (รูปที่ 3, 4)

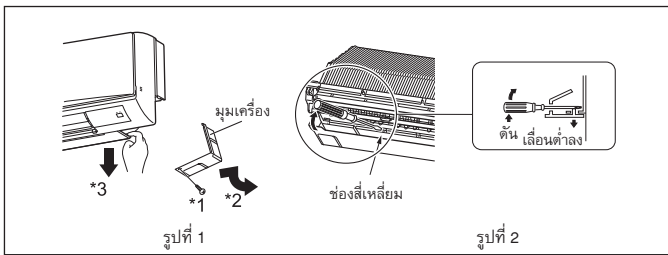
- 1) ต่อয় หันบานเกล็ดแนวอนลงล่าง (รูปที่ 3)
- 2) ติดส่วนล่างของชุดฝาครอบใต้บานเกล็ดแนวอน
- 3) ยึดที่ด้านบนของชุดฝาครอบ
- 4) ยึดที่ด้านล่างของชุดฝาครอบ และขันแน่นโดยใช้สกรู
- 5) กัดส่วนของฝาครอบด้านหน้า ที่มีเครื่องหมายลูกศรเพื่อปิดฝาครอบด้านหน้าอย่างแน่นหนา



5-2. การถอดเครื่องตัวใน

ถอดด้านล่างของเครื่องตัวในออกจากแผ่นยึดด้านหลังของเครื่อง (รูปที่ 1, 2)

- ถอดฝาครอบด้านหน้าออก (อ้างอิงหัวข้อ 5-1)
- สอดไขควงปากแบนเข้าไปในช่องสี่เหลี่ยมที่ด้านซ้ายและด้านขวาของเครื่องตัวใน และกดขึ้น; ด้านล่างของเครื่องตัวในจะต่ำลง และขอเกี่ยวจะถูกปลดออก
- *1 ถอดสกรูออก
- *2 ถอดแถบของมุมเครื่องออกจากเครื่องตัวใน และดึงมุมเครื่องออก
- *3 ดึงเครื่องตัวในเพื่อถอดออก



5-3. การดูดเก็บน้ำยาทำความเย็น

เมื่อมีการเคลื่อนย้ายหรือถอดเครื่องปรับอากาศออก ให้ดูดเก็บน้ำยาทำความเย็นตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อไม่ให้น้ำยาทำความเย็นถูกปล่อยออกสู่อากาศ

- 1) ต่อดวาล์วเมมโพลีเอทิลีนเข้ากับช่องทางเดินของวาล์วเปิด-ปิดทางด้านท่อก๊าซของเครื่องตัวนอก
- 2) ปิดวาล์วเปิด-ปิดทางด้านท่อของเหลวของเครื่องตัวนอกจนสุด
- 3) ปิดวาล์วเปิด-ปิดทางด้านท่อก๊าซของเครื่องตัวนอกจนเกือบสุด เพื่อให้สามารถปิดจนสุดได้ง่ายเมื่อค่าความดันของเกจวัดความดันอยู่ที่ 0 MPa [กแกจ] (0 kgf/cm²)
- 4) เริ่มการทำงานแบบดูดเก็บน้ำยาทำความเย็นในโหมด COOL เพื่อที่จะเริ่มการทำงานแบบดูดเก็บน้ำยาทำความเย็นในโหมด COOL ควรถอดปลั๊กไฟออกและ/หรือปิดเบรกเกอร์ หลังจากผ่านไป 15 วินาที ให้เสียบปลั๊กไฟและ/หรือเปิดเบรกเกอร์อีกครั้ง จากนั้นกดสวิตช์การทำงานดูดเก็บน้ำยาทำความเย็น (E.O. SW) หนึ่งครั้ง (การทำงานแบบดูดเก็บน้ำยาทำความเย็นในโหมด COOL สามารถทำงานต่อเนื่องได้ถึง 30 นาที)
- 5) ปิดวาล์วเปิด-ปิดทางด้านท่อก๊าซของเครื่องตัวนอกจนสุด เมื่อค่าความดันของเกจวัดความดันอยู่ที่ 0.05 ถึง 0 MPa [กแกจ] (ประมาณ 0.5 ถึง 0 kgf/cm²)
- 6) หยุดการทำงานแบบดูดเก็บน้ำยาทำความเย็นในโหมด COOL กดสวิตช์การทำงานดูดเก็บน้ำยาทำความเย็น (E.O. SW) ซ้ำๆ จนกว่าไฟแสดงการทำงานทั้งหมดจะดับไป โดยดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งาน

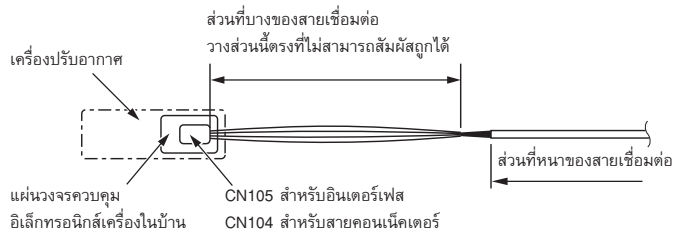
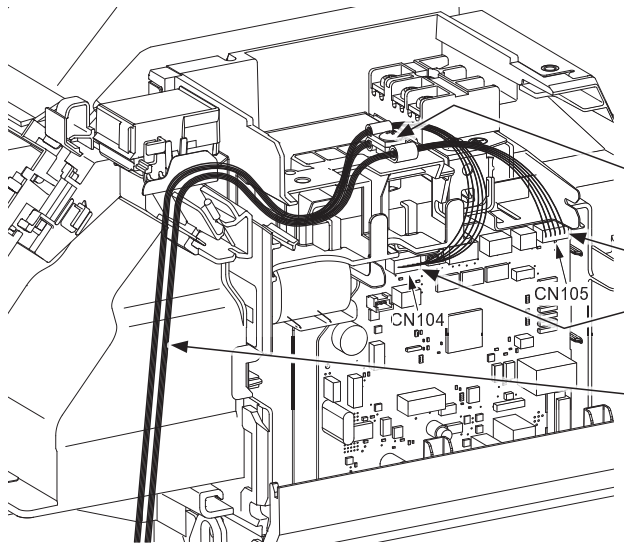
คำเตือน

เมื่อวางเครื่องปรับอากาศไว้ ห้ามดูดเก็บสารทำความเย็นด้วยคอมเพรสเซอร์
เมื่อทำการดูดเก็บน้ำยาทำความเย็น ให้หยุดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ก่อนที่จะถอดท่อน้ำยาทำความเย็น
คอมเพรสเซอร์อาจจะระเบิดได้หากมีอากาศหรือสารอื่นเข้าไปภายในนั้น

6. การเชื่อมต่ออินเตอร์เฟซ/สายคอนเน็คเตอร์เข้ากับเครื่องปรับอากาศ

- เชื่อมต่ออินเตอร์เฟซ/สายคอนเน็คเตอร์เข้ากับแผงวงจรควบคุมอิเล็กทรอนิกส์เครื่องปรับอากาศในบ้านของเครื่องปรับอากาศด้วยสายเชื่อมต่อ
- การตัดหรือการต่อสายเชื่อมต่อของอินเตอร์เฟซ/สายคอนเน็คเตอร์อาจส่งผลให้เกิดข้อบกพร่องในการเชื่อมต่อได้
ห้ามม้วนสายเชื่อมต่อกับสายไฟ, สายเชื่อมต่อระหว่างเครื่องนอกบ้าน/ในบ้าน และ/หรือสายดิน ควรให้ระยะห่างมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ระหว่างสายเชื่อมต่อกับสายต่าง ๆ เหล่านี้
- ควรเก็บและวางส่วนที่บางของสายเชื่อมต่อตรงที่ไม่สามารถสัมผัสได้

การเชื่อมต่อ



- ① ถอดฝาครอบเครื่องปรับอากาศและกล่องที่มุมขวามือด้านล่างออก
- ② เปิดฝาครอบแผงวงจรควบคุมอิเล็กทรอนิกส์เครื่องปรับอากาศ
- ③ เชื่อมต่อสายเชื่อมต่อเข้ากับ CN105 และ/หรือ CN104 ที่อยู่บนแผงวงจรควบคุมอิเล็กทรอนิกส์เครื่องปรับอากาศ
- ④ ติดแคลมป์ยึดสายไฟให้เข้ากับอินเตอร์เฟซเข้ากับส่วนที่หนาของสายเชื่อมต่อด้วยสกรูขนาด 4×16 ดังแสดงในภาพ
- ⑤ สอดสายเชื่อมต่อผ่านตัวยึดดังแสดงในภาพ
- ⑥ ปิดฝาครอบแผงวงจรควบคุมอิเล็กทรอนิกส์เครื่องปรับอากาศ ระวังไม่ให้เกี่ยวส่วนที่บางของสายเชื่อมต่อในฝาครอบ ติดตั้งฝาครอบเครื่องปรับอากาศและกล่องที่มุมขวามือด้านล่างกลับเข้าที่

⚠ คำเตือน

ต้องติดตั้งสายเชื่อมต่อ ตามลักษณะที่กำหนดมาให้ การติดตั้งที่ไม่ถูกต้อง อาจเป็นเหตุให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร ไฟไหม้ และ/หรือการทำงานผิดปกติได้

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU,
TOKYO 100-8310, JAPAN