คู่มือการติดตั้งสำหรับแบบแขวนใต้ฝ้า (FDE)

PMA012D017F
202207

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

คู่มือนี้ใช้สำหรับการติดตั้งเครื่องภายในอาคาร
สำหรับงานเดินระบบสายไฟ (ภายในอาคาร) ให้ดูคู่มือการติดตั้งงานเดินระบบสายไฟ สำหรับการติดตั้งรีโมทคอนโทรล ให้ดูคู่มือการติดตั้งที่มาพร้อมกับรีโมทคอนโทรล สำหรับการติดตั้งชุดไร้สาย ให้ดูคู่มือการติดตั้งที่มาพร้อมกับชุดไร้สาย สำหรับงานเดินระบบสายไฟ (ภายนอกอาคาร) และการติดตั้งท่อน้ำยาทำความเย็นสำหรับเครื่องภายนอกอาคาร ให้ดูคู่มือการติดตั้งที่มาพร้อมกับเครื่องภายนอกอาคาร

ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

- อ่าน “ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย” โดยละเอียดและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดขณะทำการติดตั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับคุณ
- รายการแสดงการแจ้งเตือนด้านล่างแบ่งออกเป็นสองระดับ ได้แก่ ⚠คำเตือน และ ⚠ข้อควรระวัง
  ⚠คำเตือน : การติดตั้งผิดวิธีจะทำให้เกิดปัญหาร้ายแรงตามมา เช่น การบาดเจ็บหรือถึงแก่ชีวิต
  ⚠ข้อควรระวัง : การติดตั้งผิดวิธีอาจทำให้เกิดปัญหาร้ายแรงตามมา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์
  รายการแสดงการแจ้งเตือนทั้งสองระดับแสดงข้อมูลที่สำคัญในการป้องกันสุขภาพและความปลอดภัยของคุณ ดังนั้นให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- ความหมายของ “เครื่องหมาย” ที่ใช้ในที่นี้มีดังนี้:
  ห้ามทำทุกกรณี | ปฏิบัติตามคำแนะนำเสมอ
- หลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว ให้ทดสอบการทำงานของระบบว่าไม่มีความผิดปกติและอธิบาย “ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย” วิธีการใช้งานและวิธีการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง (การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ วิธีการใช้งานและวิธีการตั้งอุณหภูมิ) ให้ลูกค้าเข้าใจโดยใช้คู่มือการใช้งานของเครื่องนี้
  ขอให้ลูกค้าเก็บคู่มือการติดตั้งนี้ไว้กับคู่มือการใช้งาน นอกจากนี้ ขอให้ลูกค้าส่งมอบคู่มือการใช้งานให้เจ้าของใหม่เมื่อเปลี่ยนเจ้าของด้วย

⚠คำเตือน

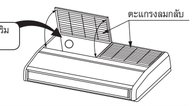
- **ควรติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญ**
  หากติดตั้งเครื่องด้วยตนเอง อาจทำให้เกิดปัญหาร้ายแรง เช่น น้ำรั่ว ไฟดูด ไฟไหม้ และบาดเจ็บเนื่องจากเครื่องพลิกคว่ำ
- **ติดตั้งระบบให้ถูกต้องตามคู่มือการติดตั้ง**
  การติดตั้งอย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดระเบิด การบาดเจ็บ น้ำรั่ว ไฟดูด และไฟไหม้
- **เมื่อติดตั้งในห้องขนาดเล็ก ให้มีมาตรการป้องกันน้ำยาทำความเย็นหนาแน่นเกินค่ายึดจำกัดในกรณีที่มีการรั่วไหลโดยอ้างอิงจากสูตร (ตามมาตรฐาน ISO5149)**
  หากน้ำยาทำความเย็นหนาแน่นเกินค่ายึดจำกัด กรุณาปรึกษาตัวแทนจำหน่ายและติดตั้งระบบระบายอากาศ มิฉะนั้นอาจทำให้ขาดออกซิเจน ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้
- **ใช้อุปกรณ์เสริมของแท้และชิ้นส่วนที่กำหนดในการติดตั้ง**
  ชิ้นส่วนที่ไม่ได้กำหนดโดยบริษัทอาจทำให้น้ำรั่ว ไฟดูด ไฟไหม้ และบาดเจ็บเนื่องจากเครื่องพลิกคว่ำ
- **ระบายอากาศในบริเวณที่ทำงานให้ถ่ายเทได้สะดวกในกรณีที่น้ำยาทำความเย็นรั่วไหลระหว่างติดตั้ง**
  หากน้ำยาทำความเย็นติดไฟ จะเกิดแก๊สพิษได้
  สำหรับ R32 น้ำยาทำความเย็นอาจติดไฟได้เนื่องจากมีคุณสมบัติไวไฟ
- **ติดตั้งเครื่องในตำแหน่งที่สามารถรองรับน้ำหนักได้มาก**
  การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เครื่องหล่นลงมา ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ
- **ติดตั้งเครื่องอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถทนต่อลมแรง เช่น ได้ฝุ่น และแผ่นดินไหว**
  การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เครื่องหล่นลงมา ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ
- **อย่าให้อากาศเข้าไปในวงจรทำความเย็นขณะติดตั้งหรือถอดเครื่องปรับอากาศออก**
  หากอากาศเข้าไป แรงดันในวงจรทำความเย็นจะเพิ่มขึ้นผิดปกติและอาจทำให้เกิดระเบิดและการบาดเจ็บได้
- **การเดินระบบสายไฟจะต้องดำเนินการโดยช่างไฟที่ผ่านการรับรองและใช้วงจรแยกโดยเฉพาะ**
  แหล่งจ่ายไฟที่มีสมรรถนะไม่เพียงพอและการเดินสายไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดไฟดูดและไฟไหม้
- **ใช้สายไฟที่ระบุสำหรับระบบสายไฟ ยึดสายไฟเข้ากับขั้วให้แน่นหนา และยึดสายไฟแน่นเพื่อไม่ให้ขั้วถูกดึงโดยไม่ตั้งใจ**
  การเชื่อมต่อหรือการยึดที่หลวมอาจส่งผลให้เกิดความร้อนผิดปกติหรือไฟไหม้ได้
- **จัดวางสายไฟในกล่องควบคุมให้เหมาะสมเพื่อป้องกันสายไฟเสื่อมออกจากที่ ใส่ฝาปิดแผงซ่อมบำรุงให้เรียบร้อย**
  หากใส่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ร้อนผิดปกติและเกิดไฟไหม้
- **ตรวจเช็คว่ามีแก๊สทำความเย็นรั่วไหลหรือไม่หลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว**
  หากแก๊สทำความเย็นรั่วไหลเข้าไปในบ้านและสัมผัสกับพัดลมทำความร้อน เตา หรือเตาอบ จะเกิดแก๊สพิษได้
- **ใช้ท่อ แฟลร์นัต และเครื่องมือที่กำหนดสำหรับ R32 หรือ R410A**
  การใช้ชิ้นส่วนที่มีอยู่แล้ว (R22) อาจทำให้เครื่องเสียหายและก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเนื่องจากวงจรทำความเย็นระเบิด
- **ขันแฟลร์นัตด้วยวิธีที่กำหนดโดยใช้ประแจวัดแรงบิด**
  หากขันแฟลร์นัตด้วยแรงบิดที่มากเกินไปสามารถทำให้เกิดการระเบิดและการรั่วของน้ำยาทำความเย็นหลังจากใช้งานเป็นเวลานาน
- **อย่าให้ท่อระบายน้ำทิ้งตรงกับช่องระบายซึ่งอาจเกิดแก๊สพิษ เช่น แก๊สซัลไฟด์**
  แก๊สพิษจะไหลเข้าไปในห้องผ่านทางท่อระบายน้ำทิ้งและส่งผลร้ายแรงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้
  นอกจากนี้ยังอาจกัดกร่อนตัวเครื่องภายในอาคารและส่งผลให้เครื่องเสียหายหรือน้ำยาทำความเย็นรั่วไหล
- **เชื่อมต่อท่อสำหรับวงจรน้ำยาทำความเย็นให้แน่นหนาในการติดตั้งก่อนจะใช้งานคอมเพรสเซอร์**
  หากใช้งานคอมเพรสเซอร์ขณะที่เซอร์วิสวาล์วเปิดโดยไม่ได้เชื่อมต่อท่อ อาจเกิดการระเบิดและการบาดเจ็บเนื่องจากแรงดันที่สูงผิดปกติในระบบ
- **หยุดคอมเพรสเซอร์ก่อนจะถอดท่อออกหลังจากปิดเซอร์วิสวาล์วในการสูบถ่ายน้ำยาทำความเย็น**
  หากถอดท่อออกขณะที่คอมเพรสเซอร์ทำงานโดยที่เซอร์วิสวาล์วเปิด อากาศจะเข้าไปในวงจรน้ำยาทำความเย็น อาจก่อให้เกิดการระเบิดและการบาดเจ็บเนื่องจากแรงดันที่สูงผิดปกติในวงจรทำความเย็น
- **ใช้เฉพาะชิ้นส่วนอุปกรณ์เสริมที่กำหนดเท่านั้น การติดตั้งจะต้องดำเนินการโดยผู้ติดตั้งที่ผ่านการรับรอง**
  หากคุณติดตั้งระบบด้วยตนเอง อาจทำให้เกิดปัญหาร้ายแรง เช่น น้ำรั่ว ไฟดูด ไฟไหม้
- **อย่าซ่อมแซมด้วยตนเอง และปรึกษาตัวแทนจำหน่ายเกี่ยวกับการซ่อมแซม**
  การซ่อมแซมอย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้น้ำรั่ว ไฟดูด หรือไฟไหม้
- **ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือผู้เชี่ยวชาญก่อนจะถอดเครื่องปรับอากาศ**
  การติดตั้งอย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้น้ำรั่ว ไฟดูด หรือไฟไหม้
- **ปิดแหล่งจ่ายไฟระหว่างทำการซ่อมบำรุงหรือตรวจสอบ**
  หากมีการจ่ายไฟระหว่างการซ่อมบำรุงหรือตรวจสอบ อาจทำให้ไฟดูดและส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพัดลม
- **อย่าเปิดเครื่องขณะที่ถอดแผงหรือการ์ดป้องกันออก**
  การสัมผัสชิ้นส่วนที่กำลังหมุน พื้นผิวที่มีความร้อน หรือส่วนที่มีแรงดันไฟฟ้าสูงอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเนื่องจากติดอยู่ในเครื่อง การไหม้ หรือไฟดูด

⚠ข้อควรระวัง

- **ติดตั้งสายดินให้ถูกต้อง**
  อย่าเชื่อมต่อสายดินกับท่อแก๊ส ท่อน้ำ สายล่อฟ้า หรือสายดินโทรศัพท์ การต่อสายดินไม่ถูกต้องอาจทำให้เครื่องเสีย ไฟดูดและไฟไหม้เนื่องจากการลัดวงจร
- **ต้องติดตั้งตัวกันไฟดูด**
  หากไม่ติดตั้งตัวกันไฟดูด อาจทำให้เกิดไฟไหม้และไฟดูดได้
- **ใช้ตัวตัดวงจรที่มีขนาดถูกต้อง ตัวตัดวงจรต้องสามารถตัดการเชื่อมต่อชั้วไฟฟ้าทั้งหมดได้ในกรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าเกิน**
  การใช้อย่างไม่ถูกต้องจะทำให้ระบบเสียหายและเกิดไฟไหม้
- **อย่าใช้วัสดุอื่นนอกจากฟิวส์ที่มีขนาดถูกต้องในจุดที่ต้องใช้ฟิวส์**
  การเชื่อมต่อวงจรด้วยลวดเหล็กหรือทองแดงอาจทำให้เครื่องเสียหรือไฟไหม้ได้
- **อย่าติดตั้งเครื่องภายในอาคารไว้ใกล้ตำแหน่งที่อาจมีแก๊สไวไฟรั่วไหลได้**
  หากแก๊สรั่วไหลและรวมตัวอยู่รอบๆ เครื่อง อาจทำให้เกิดไฟไหม้
- **อย่าติดตั้งและใช้งานเครื่องในบริเวณที่ซึ่งแก๊สที่มีฤทธิ์กัดกร่อน (เช่น แก๊สกรดซัลฟูริก ฯลฯ) หรือแก๊สไวไฟ (เช่น ทินเนอร์ ปิโตรเลียม ฯลฯ) อาจเกิดขึ้นหรือรวมตัวกัน หรือเป็นสถานที่จัดการสารไวไฟที่ระเหยได้**
  เพราะอาจกัดกร่อนเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน ทำให้ชิ้นส่วนพลาสติกแตก ฯลฯ และแก๊สไวไฟรั่วทำให้เกิดไฟไหม้
- **กันพื้นที่ไว้สำหรับติดตั้ง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามที่ระบุไว้ในคู่มือ**
  พื้นที่ที่ไม่เพียงพอสามารถส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การบาดเจ็บส่วนบุคคลเนื่องจากตกลงมาจากสถานที่ติดตั้ง
- **อย่าใช้เครื่องภายในอาคารในตำแหน่งที่มีน้ำกระเด็น เช่น น้ำจากการซักผ้า**
  เครื่องภายในอาคารไม่สามารถกันน้ำได้ จึงอาจทำให้เกิดไฟดูดหรือไฟไหม้
- **อย่าใช้เครื่องภายในอาคารสำหรับจุดประสงค์พิเศษ เช่น ถนอมอาหาร ทำความเย็นให้อุปกรณ์ที่มีความเที่ยงตรงสูง รักษาอุณหภูมิให้สัตว์เลี้ยง ต้นไม้ และงานศิลปะ**
  เพราะอาจทำให้วัตถุเหล่านั้นเสียหาย
- **อย่าติดตั้งและใช้งานระบบไกล้กับอุปกรณ์ที่กำเนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหรือคลื่นไฟฟ้าแรงสูง**
  เครื่องมือ เช่น อินเวอร์เตอร์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีความถี่สูง อุปกรณ์โทรคมนาคม อาจส่งผลต่อเครื่องปรับอากาศและทำให้เครื่องทำงานผิดปกติหรือเสียหาย หรือเครื่องปรับอากาศอาจส่งผลต่ออุปกรณ์ทางการแพทย์หรืออุปกรณ์โทรคมนาคม ก็ขัดขวางการทำงานหรือทำให้การทำงานติดขัด
- **อย่าติดตั้งโรโมทคอนโทรลในสถานที่ที่มีแสงแดดส่องโดยตรง**
  เพราะอาจทำให้รีโมทคอนโทรลเสียหายหรือผิดรูป
- **อย่าติดตั้งเครื่องภายในอาคารในสถานที่ต่อไปนี้**
  - สถานที่ที่อาจมีแก๊สไวไฟรั่วไหลได้
  - สถานที่ที่มีคาร์บอนไบเบอร์ ผงโลหะ หรือผงอื่นๆ ลอยอยู่ในอากาศ
  - สถานที่ที่มีสารใดๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อเครื่องปรับอากาศ เช่น มีแก๊สซัลไฟด์ แก๊สคลอไรด์ กรด ด่าง หรือแอมโมเนียในอากาศ
  - สถานที่ที่มีไอน้ำมันหรือไอน้ำเข้ายิ่งโดยตรง
  - บนรถและเรือ
  - สถานที่ที่ใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดคลื่นไฟฟ้าแรงสูง
  - สถานที่ที่มีการใช้เครื่องสำอางหรือสเปรย์ พิเศษเป็นประจำ
  - บริเวณที่มีความเค็มสูง เช่น ชายทะเล
  - บริเวณที่หิมะตกหนัก
  - สถานที่ที่ระบบจะได้รับผลกระทบจากควันจากปล่องไฟ
  - ความสูงเกิน 1000 ม.
- **อย่าติดตั้งเครื่องภายในอาคารในสถานที่ที่ระบุด้านล่าง (ต้องติดตั้งเครื่องภายในอาคารตามคู่มือการติดตั้งของแต่ละรุ่น เนื่องจากเครื่องภายในอาคารแต่ละเครื่องมีข้อจำกัดไม่เหมือนกัน)**
  - สถานที่ที่มีสิ่งกีดขวางช่องลมเข้าและออกจากเครื่อง
  - สถานที่ที่มีแรงลัมละเหิดมากเนื่องจากโครงสร้างไม่แข็งแรงพอ
  - สถานที่ที่มีตัวรับอินฟราเรดระดับสัมผัสแสงแดดโดยตรงหรือแสงจ้ามาก (ในกรณีที่เครื่องมีอินฟราเรด)
  - สถานที่ที่วางอุปกรณ์ซึ่งได้รับผลกระทบจากคลื่นไฟฟ้าแรงสูง (มีโทรทัศน์หรือเครื่องรับวิทยุอยู่ในระยะ 5 ม.)
  - สถานที่ที่น้ำทิ้งระบายได้ไม่สะดวก อาจส่งผลต่อสมรรถนะ พังก์ชัน หรืออื่นๆ
  - สถานที่ที่มีสิ่งกีดขวางต่อการเดินสายไฟและท่อน้ำยา
  - สถานที่ที่มีแสงแดดส่องโดยตรง
  - ความสูงเกิน 1000 ม.
  - อย่าติดตั้งเครื่องเซอร์กระเลื่อนไหวในสถานที่ต่อไปนี้ มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการตรวจจับไม่สามารถตรวจจับได้ หรือประสิทธิภาพในการทำงานลดลง
  - สถานที่ที่จะได้รับแรงสั่นสะเทือนเป็นเวลานาน
  - สถานที่ที่มีเกิดไฟฟ้าสถิตหรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
  - สถานที่ที่มีผลิตภัณฑ์ยุ่งหยุดยิ่งหรือความชื้นเป็นเวลานาน
  - สถานที่มีมุมกว้างมากที่ทำแสงอาจประเบื่อยหรือเสียหาย
- **อย่าวางของมีค่าที่อาจเสียหายเพราะเปียกน้ำไว้ใต้เครื่องปรับอากาศ**
  น้ำจากการควบแน่นอาจหยดลงมาเมื่อความชื้นสัมพัทธ์มากกว่า 80% หรือท่อระบายน้ำทิ้งอุดตัน และทำให้หักพังหรือสิ่นเสียหายได้
- **อย่าใช้โครงฐานสำหรับเครื่องภายนอกอาคารที่กัดกร่อนหรือเสียหายเนื่องจากใช้งานมาเป็นเวลานาน**
  เพราะอาจทำให้เครื่องหล่นลงมาและทำให้บาดเจ็บได้
- **ระมัดระวังอย่าให้ถาดน้ำทิ้งเสียหายเนื่องจากเศษโลหะที่กระเด็นจากการทำงานเชื่อมใกล้ๆ เครื่อง**
  หากเศษโลหะเข้าไปในเครื่องระหว่างทำงานเชื่อม อาจทำให้ถาดน้ำทิ้งเสียหาย (รูเป็น) และทำให้น้ำรั่ว เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย ให้เก็บเครื่องภายในอาคารไว้ในที่ปกคลุมหรือคลุมเครื่องไว้
- **ติดตั้งท่อระบายน้ำทิ้งเพื่อระบายน้ำตามคู่มือการติดตั้ง**
  การเชื่อมต่อท่อระบายน้ำทิ้งไม่ถูกต้องอาจทำให้น้ำหยดในห้องและทำให้ทรัพย์สินเสียหาย
- **อย่าใช้ท่อระบายน้ำทิ้งของเครื่องภายในอาคารร่วมกับเครื่องภายนอกอาคาร GHP (ระบบปั๊มความร้อนด้วยแก๊ส)**
  แก๊สไอเสียซึ่งเป็นพิษจะไหลเข้ามาในห้องและอาจส่งผลร้ายแรงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้งาน(ได้รับสารพิษหรือขาดออกซิเจน)
- **ตรวจสู่ว่าได้ดำเนินการทดสอบการรั่วไหลของอากาศด้วยแรงดันแก๊สไนโตรเจนหลังจากที่ทำงานระบบท่อน้ำยาทำความเย็นแล้วรึยังก่อนเริ่มใช้งาน**
  หากน้ำยาทำความเย็นหนาแน่นเกินค่ายึดจำกัดในกรณีที่น้ำยาทำความเย็นรั่วไหลก่อนขยายเล็กระทำให้ออกซิเจนลดลง ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้
- **สำหรับการติดตั้งท่อระบายน้ำทิ้ง ตรวสูให้แน่ใจว่ามีความลาดเอียงลงมามากกว่า 1/100 เพื่อให้ไหลได้สะดวก และไม่ต้องใช้อากาศ**
  ตรวจเช็คว่าการระบายน้ำเป็นไปอย่างถูกต้องระหว่างทดสอบการทำงานของระบบ และดูให้แน่ใจว่ามีพื้นที่สำหรับการตรวจสอบและบำรุงรักษา
- **ตรวจดูฉนวนบนท่อของวงจรน้ำยาทำความเย็น เพื่อไม่ให้น้ำเกิดการควบแน่น**
  ฉนวนที่ไม่สมบูรณ์อาจทำให้เกิดการควบแน่นและทำให้ฝ้า พื้น และทรัพย์สินมีค่าอื่นๆ เปียกได้
- **อย่าติดตั้งเครื่องภายนอกอาคารในสถานที่ที่แมลงหรือสัตว์เล็กๆ สามารถทำรังได้**
  แมลงและสัตว์เล็กๆ อาจเข้าไปในชิ้นส่วนไฟฟ้า ทำให้เกิดความเสียหายและไฟไหม้ แนะนำให้ผู้ใช้รักษาบริเวณโดยรอบให้สะอาด
- **ระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อยกตัวเครื่องด้วยมือ**
  ให้ยก 2 คนหากเครื่องหนักกว่า 20 กก. อย่าใช้สายรัดพลาสติก ให้ใช้เฉพาะที่จับในการเคลื่อนย้ายเครื่องด้วยมือ สวมถุงมือเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากครีบอะลูมิเนียม
- **กำจัดวัสดุที่ใช้บรรจุหีบห่อให้เรียบร้อย**
  การทิ้งวัสดุไว้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเนื่องจากมีโลหะ เช่น ตะปูและไม้ในหีบห่อ
- **อย่าเปิดระบบการทำงานโดยไม่มีแผ่นกรองอากาศ**
  เพราะอาจทำให้ระบบเสียหายเนื่องจากเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนอุดตัน
- **อย่าแตะปุ่มด้วยมือที่เปียก**
  เพราะอาจทำให้ไฟดูด
- **ห้ามสัมผัสท่อน้ำยาทำความเย็นใดๆ ด้วยมือเปล่าขณะที่ระบบกำลังทำงาน**
  ในระหว่างการทำงาน ท่อจะร้อนหรือเย็นมากตามสภาพการทำงาน และอาจให้มือหรือถือมือได้
- **อย่าทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศด้วยน้ำ**
  เพราะอาจทำให้ไฟดูด
- **อย่าปิดแหล่งจ่ายไฟทันทีหลังจากหยุดการทำงาน**
  รออย่างน้อย 5 นาที มิฉะนั้นอาจทำให้น้ำรั่วหรือเครื่องเสีย
- **อย่าควบคุมการทำงานด้วยตัวตัดวงจร**
  เพราะอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือน้ำรั่ว นอกจากนี้พัดลมอาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

①ก่อนการติดตั้ง

- ติดตั้งให้ถูกต้องตามคู่มือการติดตั้ง
- ตรวจดูตามรายการต่อไปนี้:
  ○ ชนิดเครื่อง/ข้อมูลจำเพาะของแหล่งจ่ายไฟ
  ○ ท่อ/สายไฟ/ชิ้นส่วนเล็กๆ ○ อุปกรณ์เสริม



อุปกรณ์เสริม

สำหรับแขวนเครื่อง		สำหรับท่อน้ำยาทำความเย็น			สำหรับท่อระบายน้ำทิ้ง					สำหรับงานอื่น
แหวนรีเวท (M10)	สายกระตาย	ฝาครอบท่อ (ใหญ่)	ฝาครอบท่อ (เล็ก)	สายรัด	ท่อระบายน้ำทิ้ง (พร้อมแคมป์รัด)	แคลมป์รัดท่อ	ขายึด	สกรู	ฉนวนความร้อน	สกรู
8	1	1	1	4	1	1	1	2	1	4
สำหรับแขวนเครื่อง	สำหรับแขวนและปรับเครื่อง	สำหรับท่อแก๊ส	เป็นฉนวนความร้อน สำหรับท่อน้ำยา	เป็นฉนวนความร้อน สำหรับท่อน้ำยา	สำหรับยึดฝา ครอบท่อ	สำหรับยึดท่อต่อระบายน้ำทิ้ง	สำหรับยึดท่อระบายน้ำทิ้ง	สำหรับท่อระบายน้ำทิ้ง	สำหรับติดตั้งขายึด	สำหรับยึดท่อระบายน้ำทิ้ง	สำหรับยึดแคมแล้วลมกลับ

②การเลือกตำแหน่งติดตั้งสำหรับเครื่องภายในอาคาร

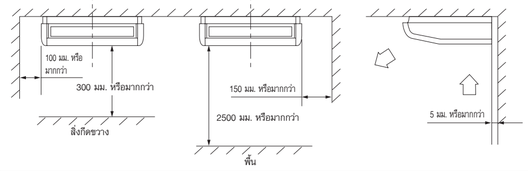
① เลือกบริเวณที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งเครื่องโดยได้รับอนุญาตจากผู้ใช้
- บริเวณที่เครื่องภายในอาคารสามารถส่งลมร้อนและเย็นได้อย่างเพียงพอ แนะนำให้ผู้ใช้ใช้ตัวหมุนเวียนอากาศหากฝ้ามีความสูงเกิน 3 ม. เพื่อป้องกันลมร้อนสะสมบนฝ้า
- ในกรณีที่มีเซ็นเซอร์การเคลื่อนไหว ความสูงในการติดตั้งต่ำกว่าเกิน 4 ม. มิฉะนั้นความไวของเซ็นเซอร์การเคลื่อนไหวอาจลดลง ทำให้ไม่สามารถตรวจจับได้
- บริเวณที่มีพื้นที่พอสำหรับติดตั้งและบริการ
- บริเวณที่สามารถระบายน้ำทิ้งได้อย่างเหมาะสม ใช้บริเวณที่ท่อระบายน้ำทิ้งสามารถลาดเอียงลงได้
- บริเวณที่ไม่มีสิ่งกีดขวางกระแสลมทั้งตะแกรงลมกลับและช่องลมจ่าย
- บริเวณที่เครื่องปรับอากาศจะไม่ทำให้สัญญาณเตือนไฟไหม้ทำงานโดยไม่คาดคิด
- บริเวณที่ลมจ่ายไหลเวียนได้ดี
- บริเวณที่จะไม่ได้รับผลกระทบจากลมเป่า
- บริเวณที่ไม่มีแสงแดดส่องโดยตรง
- บริเวณที่จุดน้ำค้างต่ำกว่าประมาณ 28°C และความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 80%
  เครื่องภายในอาคารนี้ผ่านการทดสอบสภาพความชื้นสูงภายใต้เงื่อนไขของ JIS (Japan Industrial Standard) และรับรองได้ว่าไม่พบปัญหา อย่างไรก็ตาม มีความเสี่ยงที่จะเกิดหยดน้ำจากการควบแน่นหากเครื่องปรับอากาศทำงานในสภาพที่รุนแรงกว่าที่กล่าวไว้ด้านบน
  หากจำเป็นต้องใช้งานในสภาพดังกล่าว ให้ติดฉนวนเพิ่มโดยมีความหนา 10 ถึง 20 มม. ครอบคลุมพื้นผิวทั้งหมดของเครื่องภายในอาคาร ท่อระบายทำความเย็น และท่อระบายน้ำทิ้ง
- บริเวณที่ห่างจากโทรทัศน์และวิทยุมากกว่า 1 ม. (เพราะอาจเกิดสัญญาณติดขัดและมีเสียงรบกวน)
- บริเวณที่ได้เครื่องไม่ได้วางสิ่งของใดๆ ที่จะเสียหายได้เมื่อเปียกน้ำ เช่น อาหาร เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร เซิร์ฟเวอร์ หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์
- บริเวณที่จะไม่ได้รับผลกระทบจากความร้อนซึ่งมาจากเครื่องครัว
- บริเวณที่ไม่มีละอองน้ำมัน ผง และ/หรือไอน้ำเข้ายิ่งโดยตรง เช่น เหนือเครื่องทอดอาหาร
- บริเวณที่อุปกรณ์ให้แสงสว่าง เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดไส้ ไม่ส่งผลต่อการทำงาน (บางครั้งแสงจากอุปกรณ์ให้แสงสว่างอาจส่งผลต่อตัวรับอินฟราเรดของรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย และเครื่องปรับอากาศอาจทำงานไม่ถูกต้อง)

② ตรวจเช็คว่าสถานที่ที่จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศสามารถรองรับน้ำหนักของเครื่องได้ หากไม่สามารถรับได้ให้เสริมความแข็งแรงของโครงสร้างด้วยแผ่นอร์ดและคานที่แข็งแรงพอจะรับน้ำหนักได้ หากความแข็งแรงไม่เพียงพอจะทำให้เกิดการบาดเจ็บเมื่อเครื่องหล่นลงมา

③ หากมีแบบไร้สาย 2 เครื่อง ให้ทั้งสองเครื่องอยู่ห่างกันมากกว่า 6 ม. เพื่อป้องกันการทำงานผิดพลาดเนื่องจากการสื่อสารข้ามกัน

④ เมื่อมีเครื่องภายในอาคารหลายๆ เครื่องติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกัน แนะนำให้แต่ละเครื่องอยู่ห่างกันมากกว่า 4 ม.

พื้นที่สำหรับติดตั้งและบริการ



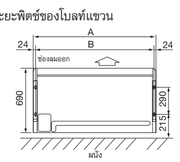
- กรณีที่ไม่ได้ติดตั้งในพื้นที่การติดตั้งข้างต้น อาจทำให้ปริมาณกระแสลมหรือการดูดลมที่เข้าออกมาลดลง ลดสมรรถนะในการทำงาน หรือทำให้เทอร์โมสตัทหยุดทำงาน
- ติดตั้งเครื่องภายในอาคารให้สูงจากพื้นมากกว่า 2.5 ม.

③การเตรียมการก่อนการติดตั้ง

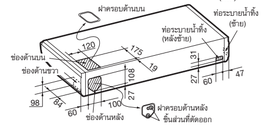
- หากโบลท์แขวนยาว ต้องเสริมให้ทนต่อแผ่นดินไหว
  ○ สำหรับฝ้าแบบสี่เหลี่ยม
  เมื่อโบลท์แขวนมีความยาวเกิน 500 มม. หรือช่องว่างระหว่างฝ้ากับหลังคามากกว่า 700 มม. ให้เพิ่มตัวยันที่ทนต่อแผ่นดินไหวเข้ากับโบลท์
  ○ ในกรณีที่เครื่องแขวนโดยตรงกับเพดานและติดตั้งบนแผ่นฝ้าที่มีความแข็งแรงพอ
  เมื่อโบลท์แขวนมีความยาวเกิน 1000 มม. ให้เพิ่มตัวยันที่ทนต่อแผ่นดินไหวเข้ากับโบลท์
- เตรียมโบลท์แขวน นัต และแหวนรองสปริง (M10) สี่ (4) ชุด ณ สถานที่ติดตั้ง

ระยะพิทช์ของโบลท์แขวนและตำแหน่งท่อ

ระยะพิทช์ของโบลท์แขวน



ตำแหน่งช่องท่อ



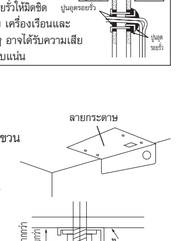
④การติดตั้งเครื่องภายในอาคาร

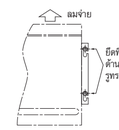
⚠คำเตือน
ปิดผนึกรูในผนังด้วยปูนอุดรอยรั่วให้มิดชิด
หากไม่ปิดผนึกให้เรียบร้อย ฝุ่น, แมลง, สัตว์ตัวเล็กๆ และอากาศที่มีความชื้นสูงอาจเข้าไปภายในห้องจากทางด้านนอก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดไฟไหม้หรืออันตรายอื่นๆ ได้

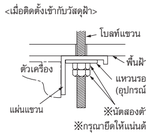
⚠ข้อควรระวัง
ปิดผนึกรูในผนังด้วยปูนอุดรอยรั่วให้มิดชิด
หากไม่ปิดผนึกให้เรียบร้อย เครื่องเรือนและอุปกรณ์ที่ติดตั้งในบ้านอื่นๆ อาจได้รับความเสียหายจากน้ำที่รั่วหรือการควบแน่น

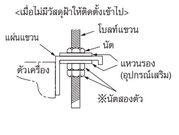
ขั้นตอนการทำงาน

1. เลือกตำแหน่งโบลท์แขวนและตำแหน่งรูท่อ
   (1) ใช้ลายกระดาษที่ให้มาด้วยเป็นตัวอ้างอิง และเจาะรูสำหรับโบลท์แขวนและท่อ
   ※เลือกตำแหน่งจากการวัดขนาดจริง
   (2) เมื่อระบุตำแหน่งที่เหมาะสมแล้ว สามารถถอดลายกระดาษออกได้
2. ติดตั้งโบลท์แขวนเข้าที่
3. ยึดโบลท์แขวน 4 ตัว
4. ตรวจเช็คความยาวของโบลท์แขวนให้มีขนาดตามที่ระบุในภาพด้านขวา
5. ยึดแผ่นแขวนเข้ากับโบลท์แขวน









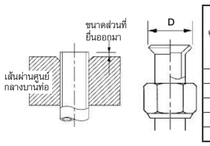
6. ติดตั้งเครื่องเข้

⑤ท่อน้ำยาทำความเย็น

ข้อควรระวัง

- ให้ใช้ท่อใหม่เป็นท่อน้ำยาทำความเย็น ใช้แฟลร์นัตที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์
  หากต้องการทราบว่าท่อที่มีอยู่สามารถนำกลับมาใช้อีกได้หรือไม่ รวมถึงวิธีการล้าง ให้ดูคู่มือการใช้งานของเครื่องภายนอกอาคาร แคตตาล็อก หรือข้อมูลทางเทคนิค
  1) ในกรณีที่นำกลับมาใช้อีก: ห้ามใช้แฟลร์นัตเดิม ให้ใช้ตัวที่มาพร้อมกับเครื่อง
  2) ในกรณีที่นำกลับมาใช้อีก: ให้บานปลายท่อที่เปลี่ยนบางส่วนสำหรับ R32 หรือ R410A

⚠คำเตือน : หากนำข้อต่อที่มีการบานท่อกลับมาใช้ในกับเครื่องภายในอาคาร ต้องปรับแต่งส่วนที่บานท่อใหม่อีกครั้ง (สำหรับ R32 เท่านั้น)

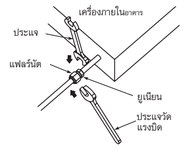


เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ d มม.	ความหนาของผนังท่อต่ำสุด มม.	ขนาดส่วนที่ยื่นออกมาสำหรับบานท่อ, มม. แข็ง (แบบคลัทช์) สำหรับ R32 สำหรับ R410A	แข็ง (แบบคลัทช์) เครื่องมือทั่วไป	เส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอกของบานท่อ D มม.	ค่าแรงบิดแฟลร์นัต N·m
6.35	0.8	0~0.5	0.7~1.3	8.9~9.1	14~18
9.52	0.8			12.8~13.2	34~42
12.7	0.8			16.2~16.6	49~61
15.88	1			19.3~19.7	68~82
19.05	1.2			23.6~24.0	100~120

- ให้ใช้ท่อทองแดงอัลลอยดีออกซิไดส์ฟอสฟอรัสไร้ตะเข็บ (C1220T) สำหรับการติดตั้งท่อระบบทำความเย็น นอกจากนี้ ตรวจดูให้ดีว่าท่อไม่มีความเสียหายทั้งด้านในและด้านนอก และไม่มีสารอันตราย เช่น กำมะถัน ออกไซด์ ฝุ่น หรือสิ่งปนเปื้อนติดอยู่บนท่อ
- ห้ามใช้น้ำยาทำความเย็นอื่นนอกเหนือจาก R32 หรือ R410A
  การใช้น้ำยาทำความเย็นอื่นนอกเหนือจาก R32 หรือ R410A (R22 ฯลฯ) อาจทำให้น้ำมันหล่อลื่นในระบบทำความเย็นเสื่อมสภาพลง และอากาศจะเข้าไปในวงจรน้ำยาทำความเย็น ซึ่งอาจทำให้แรงดันสูงเกินไปและส่งผลให้เกิดการระเบิด ฯลฯ
- จัดเก็บท่อทองแดงไว้ภายในอาคารและหุ้มปลายทั้งสองด้านจนกว่าจะนำไปบัดกรี ทั้งนี้เพื่อป้องกันฝุ่น สิ่งสกปรก หรือน้ำเข้าไปในท่อ มิฉะนั้นอาจทำให้น้ำมันหล่อลื่นในระบบทำความเย็นเสื่อมสภาพ คอมเพรสเซอร์เสียหาย ฯลฯ
- ใช้เครื่องมือพิเศษสำหรับน้ำยาทำความเย็น R32 หรือ R410A

ขั้นตอนการทำงาน

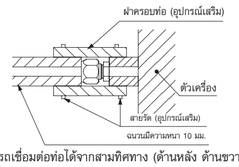
1. ถอดแฟลร์นัตและหน้าแปลนบอดบนท่อของเครื่องภายในอาคาร
   ※ คลายแฟลร์นัตโดยยึดไว้บนท่อด้วยประแจ แล้วขันนัตด้วยประแจอีกตัวหนึ่งเพื่อป้องกันความเค้นที่อาจเกิดขึ้นกับท่อทองแดงโดยไม่คาดคิด จากนั้นจึงถอดออก (ในเวลานี้อาจมีแก๊สออกมา แต่ไม่ใช่ความผิดปกติ)
   - ระมัดระวังแฟลร์นัตที่อาจกระเด็นออกมา (บางครั้งเครื่องภายในอาคารอาจมีแรงดัน)
2. ทำการบานปลายท่อน้ำยาและท่อแก๊ส แล้วเชื่อมต่อท่อระบบทำความเย็นบนเครื่องภายในอาคาร
   - เมื่อเดินท่อออกทางด้านหลังหรือด้านบน ให้ติดตั้งท่อโดยร้อยผ่านฝาครอบที่ติดมาพร้อมกับสายไฟ
   - ปิดผนึกช่องว่างด้วยปูนอุดรอยรั่วหรืออื่นๆ เพื่อป้องกันฝุ่น ฯลฯ
   ※ วัศมีการงอท่อจะต้องเท่ากับ 4D หรือใหญ่กว่า เมื่องอท่อแล้ว อย่าปรับใหม่อีก
   อย่าบิดหรือยุบจนเหลือ 2/3D หรือเล็กกว่า
   - ต้องใช้แฟลร์นัตที่ติดมากับยูเนียน การใช้แฟลร์นัตอื่นอาจทำให้น้ำยาทำความเย็นรั่วได้
   ※ เชื่อมต่อบานท่อดังนี้:
   - ยึดนัตที่ด้านท่อของเครื่องภายในอาคารด้วยประแจสองตัวตามที่แสดงขณะขัน / คลายแฟลร์นัต เพื่อป้องกันไม่ให้ท่อทองแดงบิดโดยไม่ตั้งใจ
   - เมื่อขันแฟลร์นัต เรียงท่อระบบทำความเย็นให้ตรงกับกึ่งกลางแฟลร์นัต ขันนัต 3-4 ครั้งด้วยมือ จากนั้นจึงขันด้วยประแจตามค่าแรงบิดที่กำหนดตามที่แสดงไว้ในตารางด้านบน



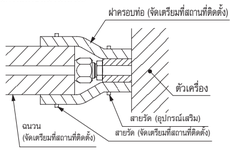
3. ครอบส่วนบานท่อของเครื่องภายในอาคารด้วยการติดวัสดุฉนวนหลังจากที่ตรวจสอบการรั่วไหลของแก๊สเสร็จแล้ว และรัดปลายทั้งสองด้านด้วยสายรัด
   - ตรวจดูว่าได้หุ้มฉนวนท่อแก๊สและท่อน้ำยาเรียบร้อยแล้ว
     ※ ฉนวนที่ไม่สมบูรณ์อาจทำให้เกิดหยดน้ำจากการควบแน่น
   - ใช้ฉนวนทนความร้อน (120°C ขึ้นไป) หุ้มท่อด้านแก๊ส
   - ในกรณีที่ใช้งานในสภาพที่มีความชื้นสูง ให้เสริมฉนวนเพิ่มที่ท่อน้ำยาทำความเย็น พื้นผิวของฉนวนอาจทำให้เกิดน้ำค้างหรือน้ำหยดหากไม่ได้เสริมฉนวนเพิ่ม
4. เติมน้ำยาทำความเย็นในเครื่องภายนอกอาคาร
   สำหรับการเติมน้ำยาทำความเย็นเพิ่มในเครื่องภายในอาคารและท่อ ให้ดูคู่มือการติดตั้งที่มาพร้อมกับเครื่องภายนอกอาคาร

ข้อควรระวัง:
ไม่ควรทาน้ำมันหล่อลื่นเครื่องทำความเย็นที่เกลียวของยูเนียนหรือพื้นผิวภายนอกของบานท่อ เพราะถึงแม้จะขันด้วยค่าแรงขันเท่าเดิม แต่น้ำมันจะลดแรงเสียดทานจนขันแรงเกินไป แต่เพิ่มแรงองค์ประกอบแนวแกน ทำให้ส่วนบานท่อแตกเพราะถูกกัดกร่อนด้วยความเค้น
ให้ทาน้ำมันหล่อลื่นเครื่องทำความเย็นที่พื้นผิวด้านในของบานท่อเท่านั้น

<ในกรณีที่ฉนวนมีความหนา 10 มม.>

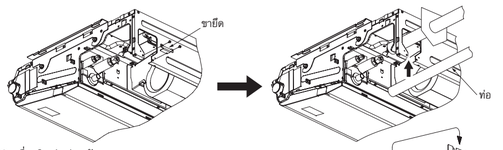


<ในกรณีที่ใช้ฉนวนเสริม>

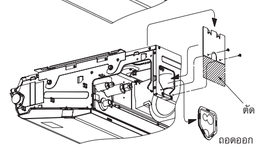


สามารถเชื่อมต่อท่อได้จากสามทิศทาง (ด้านหลัง ด้านขวา ด้านบน)

- เมื่อเดินท่อผ่านด้านหลัง
  หากถอดขายึดออก การเดินท่อจะง่ายขึ้น
  ※หลังจากเดินท่อ ให้ติดตั้งขายึดที่ถอดออกมากลับเข้าที่



- เมื่อเดินท่อผ่านด้านบน
  ตัดฝาครอบด้านบนที่ถอดออกมา และติดตั้งแผงด้านหลังแทนฝาครอบด้านหลัง



⑥ท่อระบายน้ำทิ้ง

- สามารถเดินท่อระบายน้ำทิ้งออกทางด้านหลัง ด้านขวา หรือด้านซ้าย

ข้อควรระวัง

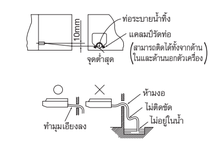
- ติดตั้งท่อระบายน้ำทิ้งตามคู่มือการติดตั้งเพื่อให้ระบายน้ำทิ้งได้อย่างเหมาะสม การระบายน้ำทิ้งที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้น้ำท่วมภายในอาคารและทำให้ทรัพย์สินในบ้านเปียก ฯลฯ
- อย่าให้ปลายท่อระบายน้ำทิ้งอยู่ในแอ่งที่มีแก๊สพิษโดยตรง เช่น กำมะถัน แก๊สไวไฟและแก๊สอันตรายอื่นๆ แก๊สพิษจะไหลเข้าไปในห้อง และส่งผลร้ายแรงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้งาน (ได้รับสารพิษหรือขาดออกซิเจน) นอกจากนี้ยังกัดกร่อนเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนและมีกลิ่นเหม็น
- เชื่อมต่อท่อให้แน่นหนาเพื่อป้องกันน้ำรั่วจากข้อต่อ
- หุ้มฉนวนท่อให้เหมาะสมเพื่อป้องกันหยดน้ำจากการควบแน่น
- หลังจากติดตั้ง ตรวจเช็คว่าน้ำสามารถไหลออกได้อย่างเหมาะสม ทั้งทางช่องระบายบนเครื่องภายในอาคารและที่ปลายท่อระบายน้ำทิ้ง
- ตรวจดูให้แน่ใจว่าความลาดเอียงมากกว่า 1/100 และไม่มีส่วนที่ห้างขึ้น-ลงและ/หรือถูกกั้นกลางทาง นอกจากนี้ต้องไม่มีการระบายลมบนท่อระบายน้ำทิ้ง ตรวจเช็คว่าน้ำระบายออกจากท่อได้อย่างเหมาะสมระหว่างทดสอบการทำงานของระบบ นอกจากนี้ให้กันพื้นที่ไว้ให้เพียงพอสำหรับการตรวจสอบและการบำรุงรักษา

ขั้นตอนการทำงาน

1. สอดท่อระบายน้ำทิ้งเข้ากับฐานจนสุด และขันแคลมป์รัดท่อระบายน้ำทิ้งให้แน่น (ห้ามใช้กาว)
   ※ เมื่อเดินท่อทางด้านซ้าย ให้เลื่อนปลั๊กยางและวัสดุฉนวนทรงกระบอกที่รู่เชื่อมต่อท่อทางด้านซ้ายของตัวเครื่องไปทางด้านขวา

⚠ระวังน้ำที่อาจไหลออกมาเนื่องจากถอดปลั๊กระบายออก

2. ยึดท่อระบายน้ำทิ้งตรงจุดต่ำสุดด้วยแคลมป์รัดซึ่งให้มาเป็นอุปกรณ์เสริม
   ※ ให้ท่อระบายน้ำทิ้งมีความลาดเอียง 10 มม. ตามที่แสดงในตรอว์อิงด้านขวาโดยจัดวางไม่ให้หย่อน
   - จับหัวสายไฟเพื่อไม่ให้ลงไปอยู่ใต้ท่อระบายน้ำทิ้ง



⚠ต้องใช้แคลมป์รัดท่อระบายน้ำทิ้งเป็นไปได้ที่น้ำจะระบายไหลออกมา

3. เชื่อมต่อ VP-20 (จัดเตรียมที่สถานที่ติดตั้ง) เข้ากับท่อระบายน้ำทิ้ง (ห้ามใช้กาว)
   ※ ใช้ VP-20 ซึ่งเป็นท่อ PVC ธรรมดาแบบแข็งซึ่งมีจำหน่ายทั่วไปเป็นท่อระบายน้ำทิ้ง
4. อย่างงอท่อขึ้น-ลงหรือกั้นกลางทางในขณะที่เอียงท่อลง (มากกว่า 1/100)
   - อย่าติดตั้งท่อระบายลม
5. หุ้มฉนวนท่อระบายน้ำทิ้ง
   - หุ้มฉนวนแคลมป์รัดท่อระบายน้ำทิ้งด้วยฉนวนความร้อนซึ่งให้มาเป็นอุปกรณ์เสริม
   - เมื่อติดตั้งเครื่องในบริเวณที่มีความชื้น ให้ดำเนินการเพื่อป้องกันน้ำค้างควบแน่น เช่น หุ้มฉนวนความร้อนที่ท่อระบายน้ำทิ้ง

ทดสอบการระบายน้ำทิ้ง

- หลังจากติดตั้งท่อระบายน้ำทิ้ง ตรวจดูให้แน่ใจว่าระบบการระบายน้ำทิ้งทำงานอย่างถูกต้องและไม่มีน้ำรั่วออกจากข้อต่อและถาดน้ำทิ้ง
- ให้ทดสอบการระบายน้ำทิ้งแม้ว่าจะติดตั้งในช่วงที่ต้องการให้ทำความร้อน

⑦ตำแหน่งและการเชื่อมต่อสายไฟ

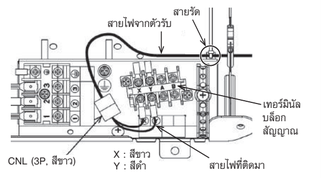
- การทำงานติดตั้งทางไฟฟ้าจะต้องดำเนินการตามคู่มือติดตั้งโดยผู้ให้บริการติดตั้งทางไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตไฟฟ้าในประเทศ และดำเนินการตามมาตรฐานทางเทคนิคและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งทางไฟฟ้าในประเทศ
  ตรวจดูว่าได้ใช้วงจรแยกโดยเฉพาะ
- ใช้สายไฟที่ระบุ ยึดสายไฟเข้ากับขั้วให้แน่นหนา และยึดตัวสายให้แน่นเพื่อไม่ให้ขั้วถูกดึงโดยไม่คาดคิด
- อย่าให้สายแหล่งจ่ายไฟและสายสัญญาณอยู่ในเส้นทางเดียวกัน เพราะอาจทำให้การสื่อสารและการทำงานผิดพลาด
- ใช้สายดิน D type
- สำหรับรายละเอียดของงานเดินระบบสายไฟ ให้ดูคู่มือสำหรับงานเดินระบบสายไฟที่แนบมาด้วย

1. ถอดสายไฟออกจากคลิป
2. ถอดกล่องควบคุม (สกรู ①, 2 ตัว)
3. ดึงกล่องควบคุมโดยเลื่อนไปตามร่องบนขายึด
   (ทิศทาง Ⓐ→Ⓑ)
4. ถอดฝากล่องควบคุม (สกรู ②, 2 ตัว)
5. ยึดสายไฟแต่ละเส้นภายในเครื่องและเชื่อมต่อเข้ากับเทอร์มินัลบล็อกให้แน่น
6. ยึดสายไฟด้วยแคลมป์รัด
7. ติดตั้งฝากล่องควบคุม (สกรู ②, 2 ตัว)
8. ใส่กล่องควบคุมกลับเข้าที่โดยเลื่อนไปตามร่องบนขายึด (ทิศทาง Ⓑ→Ⓐ)
9. ติดตั้งชิ้นส่วนที่ถอดออกมากลับเข้าที่เดิม

※ 1 สายไฟสำหรับส่วนรับสัญญาณของชุดไร้สาย (อุปกรณ์เสริม) และชุดเซ็นเซอร์การเคลื่อนไหว (อุปกรณ์เสริม) จะถูกเชื่อมต่อมาในตอนที่ขนส่งจากโรงงาน ไม่จำเป็นต้องปลดสายไฟเหล่านี้เมื่อเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย เมื่อใช้ชุดมีสาย/ไร้สายร่วมกัน จำเป็นต้องตั้งค่า Slave และรีโมทคอนโทรล สำหรับวิธีการติดตั้งชุดไร้สายและชุดเซ็นเซอร์การเคลื่อนไหว ให้ดูคู่มือการติดตั้งที่แนบมาด้วย

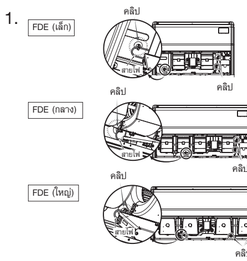
ข้อสังเกต

เมื่อติดตั้งอะแดปเตอร์ซูเปอร์ลิงก์ ให้นำสายรัดที่ยึดสายไฟออกจากตัวรับ

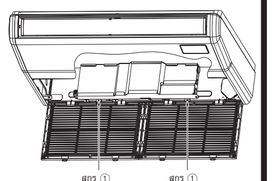


⑦ตำแหน่งและการเชื่อมต่อสายไฟ (ต่อ)

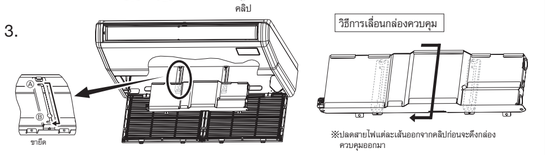
1.



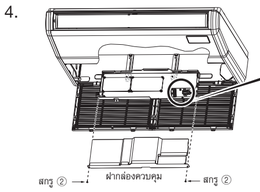
2.



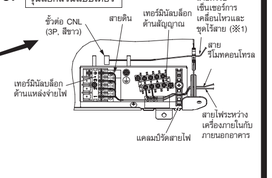
3.



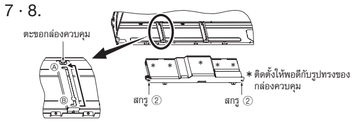
4.



5 · 6. รุ่นแยกส่วนแบบเดี่ยว



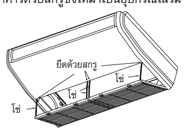
7 · 8.



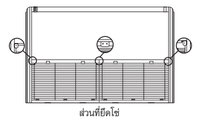
⑧การติดตะแกรงลมกลับ

- ต้องติดตะแกรงลมกลับเมื่อการเดินระบบสายไฟเสร็จสิ้นแล้ว

1. ยึดโซ่ที่ผูกกับตะแกรงลมกลับเข้ากับเครื่องภายในอาคารด้วยสกรูซึ่งให้มาเป็นอุปกรณ์เสริม (4 ตัว)



2. ปิดตะแกรงลมกลับเท่ากับเสร็จสิ้นการทำงานติดตั้ง



⑨รายการตรวจเช็คหลังการติดตั้ง

- ตรวจเช็ครายการต่อไปนี้หลังจากเสร็จสิ้นงานติดตั้งทั้งหมด

ตรวจเช็คว่า	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ตรวจเช็ค
ยึดเครื่องภายในและภายนอกอาคารอย่างแน่นหนาหรือไม่	ร่วงหล่น สั่นสะเทือน มีเสียงดัง	
ตรวจสอบการรั่วไหลแล้วหรือไม่	สมรรถนะไม่เพียงพอ	
หุ้มฉนวนอย่างเหมาะสมแล้วหรือไม่	น้ำรั่ว	
น้ำระบายออกอย่างเหมาะสมหรือไม่	น้ำรั่ว	
แรงดันไฟฟ้าจ่ายตรงกับที่ระบุในแผ่นชื่อรุ่นหรือไม่	PCB ไหม้ ไม่ทำงานเลย	
การเดินสายไฟและการเดินท่อถูกต้อง ไม่มีการเชื่อมต่อผิดพลาดใช่หรือไม่	PCB ไหม้ ไม่ทำงานเลย	
สายดินเชื่อมต่ออย่างถูกต้องหรือไม่	ไฟดูด	
ขนาดสายสอดคล้องกับขนาดที่กำหนดหรือไม่	PCB ไหม้ ไม่ทำงานเลย	
มีสิ่งกีดขวางกระแสลมจากช่องทางลมเข้าและออกหรือไม่	สมรรถนะไม่เพียงพอ	

PMA012D017F

วิธีการปฏิบัติงานเดินระบบสายไฟ

งานเดินระบบสายไฟจะต้องดำเนินการโดยช่างไฟที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตไฟฟ้าในท้องถิ่นตามมาตรฐานทางเทคนิคในการติดตั้งทางไฟฟ้าและข้อบังคับในการเดินสายไฟภายในที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ติดตั้ง

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

- **อ่าน “ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย” โดยละเอียดและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดขณะทำการติดตั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับคุณ**
- **รายการแสดงการแจ้งเตือนด้านล่างแบ่งออกเป็นสองระดับ ได้แก่** ⚠ คำเตือน **และ** ⚠ ข้อควรระวัง
  ⚠ คำเตือน : **การติดตั้งผิดวิธีจะทำให้เกิดปัญหาร้ายแรงตามมา เช่น การบาดเจ็บหรือถึงแก่ชีวิต**
  ⚠ ข้อควรระวัง : **การติดตั้งผิดวิธีอาจทำให้เกิดปัญหาร้ายแรงตามมา ทั้งขึ้นอยู่กับสถานการณ์**
  รายการแสดงการแจ้งเตือนทั้งสองระดับแสดงข้อมูลที่สำคัญในการป้องกันสุขภาพและความปลอดภัยของคุณ ดังนั้นให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- **ความหมายของ “เครื่องหมาย” ที่ใช้ในที่นี้แสดงอยู่ด้านขวา:**

⃠ ห้ามทำทุกกรณี	❗ ปฏิบัติตามคำแนะนำเสมอ

- **ปฏิบัติตามรายการต่อไปนี้ มิฉะนั้นอาจมีโอกาสเกิดไฟดูดและไฟไหม้เนื่องจากความร้อนสูงหรือการลัดวงจร**

⚠ คำเตือน

- **การเดินระบบสายไฟจะต้องดำเนินการโดยช่างไฟที่ผ่านการรับรองและใช้วงจรแยกโดยเฉพาะ**
  แหล่งจ่ายไฟที่มีสมรรถนะไม่เพียงพอและการเดินสายไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดไฟดูดและไฟไหม้
- **ใช้สายไฟที่ระบุสำหรับการเดินระบบสายไฟ ยึดสายไฟเข้ากับขั้วให้แน่นหนา และยึดตัวสายให้แน่นเพื่อไม่ให้ขั้วถูกดึงโดยไม่คาดคิด**
  การเชื่อมต่อหรือการยึดที่หลวมอาจส่งผลให้เกิดความร้อนผิดปกติหรือไฟไหม้ได้
- **จัดวางสายไฟในกล่องควบคุมให้เหมาะสมเพื่อป้องกันสายไฟเลื่อนออกจากที่ ใส่ฝาปิดแผงซ่อมบำรุงให้เรียบร้อย**
  หากไส่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ร้อนผิดปกติและเกิดไฟไหม้
- **ใช้ชิ้นส่วนอุปกรณ์เสริมที่เป็นของแท้ และควรติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญ**
  หากคุณติดตั้งเครื่องด้วยตนเอง อาจทำให้น้ำรั่วไหล ไฟดูด และไฟไหม้
- **อย่าซ่อมแซมด้วยตนเอง และปรึกษาตัวแทนจำหน่ายเกี่ยวกับการซ่อมแซม**
  การซ่อมแซมอย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้น้ำรั่ว ไฟดูด หรือไฟไหม้
- **ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือผู้เชี่ยวชาญก่อนจะถอดเครื่องปรับอากาศ**
  การติดตั้งอย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้น้ำรั่ว ไฟดูด หรือไฟไหม้
- **ปิดแหล่งจ่ายไฟระหว่างทำการซ่อมบำรุงหรือตรวจสอบ**
  หากมีการจ่ายไฟระหว่างการซ่อมบำรุงหรือตรวจสอบ อาจทำให้ไฟดูดและส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพัดลม
- **ปิดแหล่งจ่ายไฟก่อนเดินระบบสายไฟ**
  เพราะอาจเกิดไฟดูด เครื่องเสียหายหรือทำงานไม่ถูกต้อง

⚠ ข้อควรระวัง

- **ติดตั้งสายดินให้ถูกต้อง**
  อย่าเชื่อมต่อสายดินกับท่อแก๊ส ท่อน้ำ สายล่อฟ้า หรือสายดินโทรศัพท์ การต่อสายดินไม่ถูกต้องอาจทำให้เครื่องเสียและไฟดูดเนื่องจากการลัดวงจร
- **ต้องติดตั้งตัวกันไฟดูด**
  หากไม่ติดตั้งตัวกันไฟดูด อาจทำให้เกิดไฟดูดได้
- **ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งตัวกันไฟดูดบนสายแหล่งจ่ายไฟ (มาตรการป้องกันคลื่นไฟฟ้าแรงสูง)**
  หากไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าวอาจทำให้ไฟดูดได้
- **ใช้ตัวตัดวงจรที่มีขนาดถูกต้อง ตัวตัดวงจรต้องสามารถตัดการเชื่อมต่อขั้วไฟฟ้าทั้งหมดได้ในกรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าเกิน**
  การใช้อย่างไม่ถูกต้องจะทำให้ระบบเสียหายและเกิดไฟไหม้
- **อย่าใช้วัสดุอื่นนอกจากฟิวส์ที่มีขนาดถูกต้องในจุดที่ต้องใช้ฟิวส์**
  การเชื่อมต่อวงจรด้วยสายลวดเหล็กหรือทองแดงอาจทำให้เครื่องเสียหรือไฟไหม้ได้
- **ใช้สายแหล่งจ่ายไฟที่มีขนาดถูกต้อง**
  การใช้ขนาดที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ไฟร้าว มีความร้อนสูงผิดปกติ และไฟไหม้ได้
- **อย่าใช้สายตัวนำเดี่ยวปนกับสายตัวนำตีเกลียวที่แหล่งจ่ายไฟและเทอร์มินัลบล็อกด้านสัญญาณ**
  นอกจากนี้ อย่าใช้สายตัวนำเดี่ยวกับสายตัวนำตีเกลียวขนาดต่างกันปะปนกัน
  การใช้สายที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้สกรูบนเทอร์มินัลบล็อกหลวม สัมผัสทางไฟฟ้าไม่ดี ทำให้เกิดควันและไฟไหม้ได้
- **อย่าปิดแหล่งจ่ายไฟขณะที่หลังจากหยุดการทำงาน**
  รออย่างน้อย 5 นาที มิฉะนั้นอาจทำให้น้ำรั่วหรือเครื่องเสีย
- **อย่าควบคุมการทำงานด้วยตัวตัดวงจร**
  เพราะอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือน้ำรั่ว นอกจากนี้พัดลมอาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

การสับเปลี่ยนโหมดการควบคุม

- รายละเอียดการควบคุมของเครื่องภายในอาคารสามารถสับเปลี่ยนได้ดังนี้ (▭ คือค่าเริ่มต้นจากโรงงาน)

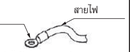
หมายเลขสวิตช์	รายละเอียดการควบคุม	
SW2	ที่อยู่เครื่องภายในอาคาร (0-Fh)	
SW5-1	การสับเปลี่ยน Master/Slave (การตั้งค่าหลายเครื่อง/Slave)	
SW5-2		
SW6-1~4	การตั้งค่าสมรรถนะรุ่น	
SW7 – 1	ON	ตรวจสอบการทำงาน ทดสอบการทำงานของมอเตอร์น้ำทิ้ง
	OFF	การทำงานปกติ

PSC012D117C
202106

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

① การเชื่อมต่อสายไฟ

- งานเดินระบบสายไฟจะต้องดำเนินการโดยช่างไฟที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตไฟฟ้าในท้องถิ่น ข้อกำหนดในการเดินสายไฟให้ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้:
  ① ไม่ใช้สายยืนออกจากทองแดง
  อย่าใช้สายจ่ายไฟต่ำกว่าที่ระบุไว้ในวงเล็บสำหรับแต่ละประเภทด้านล่าง
  – สายถัก (code designation 60245 IEC 51) หากอนุญาตในส่วนที่เกี่ยวข้อง 2;
  – สายหุ้มเปลือกยางเหนียวธรรมดา (code designation 60245 IEC 53);
  – สายทินเซลแบน (code designation 60227 IEC 41);
  – สายหุ้มเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์ธรรมดา (code designation 60227 IEC 53);
  ② เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟเข้ากับเครื่องภายนอกอาคาร
  ③ ระมัดระวังอย่าสับสนระหว่างสายสัญญาณกับสายแหล่งจ่ายไฟ เพราะการเชื่อมต่อที่ผิดพลาดจะทำให้แผงวงจรทั้งหมดไหม้ทันที
- เชื่อมต่อสายดินก่อนจะเชื่อมต่อสายไฟระหว่างเครื่องภายในกับภายนอกอาคารและระหว่างเครื่องภายในอาคาร สายดินจำเป็นต้องยาวกว่าสายไฟระหว่างเครื่องภายในกับภายนอกอาคาร และจะต้องไม่ตึงเกินไป
- อย่าเปิดแหล่งจ่ายไฟจนกว่าจะทำงานเสร็จเรียบร้อย
- สายดินจะต้องเชื่อมต่อโดยใช้ขั้วต่อกราวด์ Class D
- ใช้ท่อปลากลมสำหรับเชื่อมต่อเข้ากับเทอร์มินัลบล็อก

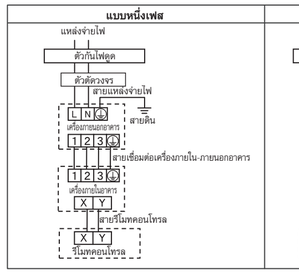


- ใช้วงจรกระแสไฟฟ้าย่อยแยกต่างหาก หลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ มิฉะนั้นอาจทำให้เบรกเกอร์แหล่งจ่ายไฟทริป ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ติดตั้งตัวกันไฟดูดและไฟเกิน (กระแสรั่วไหล: 30 mA) ที่ระบุสำหรับแต่ละรุ่น
- อย่าเชื่อมต่อสายสัญญาณภายในและภายนอกเข้ากับสายพ่วงต่อระหว่างทาง หากจุดเชื่อมต่อเปียกเพราะน้ำเข้า จะทำให้ฉนวนกราวด์เสียหายหรือการเชื่อมต่อไม่ดี ส่งผลให้การสื่อสารผิดพลาด (หากจำเป็นต้องต่อสายระหว่างทาง ต้องตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ป้องกันน้ำเข้าอย่างดีแล้ว)
- เมื่อเดินสาย (สายไฟแหล่งจ่ายไฟ รีโมทคอนโทรล การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องภายในกับภายนอกอาคาร และอื่นๆ) เหนือฝ้า ให้ใช้ท่อทองแดงหรือท่ออื่นๆ ป้องกันสายไฟจากหนูและอื่นๆ
- สายแหล่งจ่ายไฟที่เชื่อมต่อกับเครื่องภายในอาคารมีขนาดสูงสุด 3.5 mm² เมื่อใช้สาย 5.5 mm² หรือใหญ่กว่า ควรมีกล่องดึงสายต่างหากสำหรับการเชื่อมต่อย่อยเข้ากับเครื่องภายในอาคาร
- หากเชื่อมต่อสายสัญญาณกับสายแหล่งจ่ายไฟผิดพลาด อาจทำให้ PCB ทั้งหมดไหม้
  ① จะได้รับการป้องกันในเบื้องต้นเท่านั้นแม้ว่าจะเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟ 220/240/380/415 V เข้ากับสายสัญญาณ A-B อย่างไม่เหมาะสม
  ② หากรีโมทคอนโทรลไม่สามารถตรวจจับหมายเลขเครื่อง (ที่อยู่) ภายใน 15 นาทีหลังจากเปิดแหล่งจ่ายไฟ ให้ตรวจเช็คและแก้ไขสายสัญญาณทั้งหมดว่าเชื่อมต่อผิดพลาดหรือไม่
  ③ ดีดสายไฟฟ้าง J10SL1 ของ PCB ที่ไหม้และเชื่อมต่อขั้วต่อ CnK (สีเหลือง) และ CnK1 (สีขาว) เข้ากับ CnK2 (สีดำ) อีกครั้ง
  ④ หากพบความผิดปกติที่สายไฟระหว่างเทอร์มินัลบล็อก A-B กับ PCB ให้เปลี่ยนใหม่
- ที่ด้านนอกของเครื่องภายในและภายนอกอาคาร ระมัดระวังอย่าให้รีโมทคอนโทรลกับสายแหล่งจ่ายไฟสัมผัสกันโดยตรง
- ห้ามเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟ 220/240/380/415 V เข้ากับเทอร์มินัลบล็อกของรีโมทคอนโทรล เพราะอาจทำให้เครื่องเสีย
- การเชื่อมต่อสายไฟระหว่างเครื่อง สายดิน กับสายรีโมทคอนโทรล
  ① เมื่อเชื่อมต่อสายไฟระหว่างเครื่อง สายดิน หรือสายรีโมทคอนโทรล ให้เชื่อมต่อตามจำนวนชั้นบนเทอร์มินัลบล็อกแหล่งจ่ายไฟหรือเทอร์มินัลบล็อกสัญญาณในกล่องควบคุม เชื่อมต่อสายดินเข้ากับขั้วกราวด์บนเทอร์มินัลบล็อกแหล่งจ่ายไฟ
  ② ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งตัวกันไฟดูดสำหรับแหล่งจ่ายไฟ เลือกอุปกรณ์สำหรับวงจรอินเวอร์เตอร์
  ③ เมื่อตัวกันไฟดูดทำหน้าที่ป้องกันไฟดูดเพียงอย่างเดียว จำเป็นต้องติดตั้งสวิตช์สลับ (สวิตช์ + ฟิวส์ Class B) หรือเดินสายตัวตัดวงจรเข้ากับตัวกันไฟดูดด้วย
  ④ ติดตั้งสวิตช์สลับไว้ใกล้ๆ เครื่อง
- เชื่อมต่อสายให้แน่นหนาโดยขันสกรูให้แน่น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อขั้วต่อและสายไฟ (จากขั้ว) ในกล่องควบคุมทั้งหมดแล้ว
- เมื่อติดตั้งฮีทเตอร์ไฟฟ้าเพิ่มเติม ให้ดูคู่มือฮีทเตอร์ไฟฟ้าหรือข้อมูลทางเทคนิค

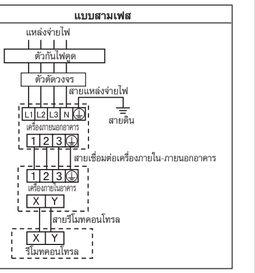
การต่อสายไฟสำหรับการติดตั้งเครื่องตัวเดียว

① สำหรับวิธีการเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟ ให้เลือกจากรูปแบบต่อไปนี้ โดยหลักการแล้ว อย่าเชื่อมต่อสายแหล่งจ่ายไฟเข้ากับเครื่องภายในโดยตรง
※ สำหรับวิธีการเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟรูปแบบอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ผลิตไฟฟ้าในท้องถิ่นโดยอ้างอิงเอกสารเชิงเทคนิคและปฏิบัติตามคำแนะนำ
② สำหรับขนาดสายและการเลือกตัวตัดวงจร ให้ดูคู่มือการติดตั้งเครื่องภายนอกอาคาร

แบบหนึ่งเฟส

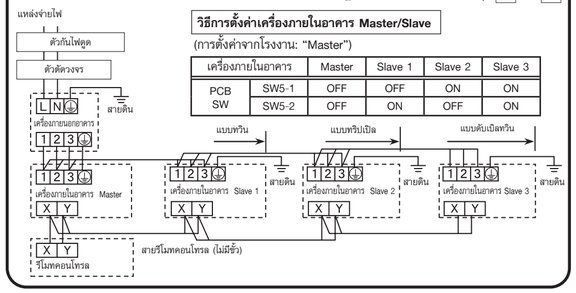


แบบสามเฟส



การต่อสายไฟสำหรับการติดตั้งแบบ V multi

① เชื่อมต่อหมายเลขตู้เดียวกันของเทอร์มินัลบล็อก “①, ② และ ③” กับ “Ⓧ และ Ⓨ” ระหว่างเครื่องภายในอาคาร Master กับ Slave
② ตั้งค่าที่อยู่เครื่องภายในอาคารทั้งหมดที่อยู่ในระบบทำความเย็นแบบเดียวกันโดยใช้สวิตช์แบบหมุน SW2 บน PCB (วงจรพิมพ์) ของเครื่องภายในอาคาร
③ ตั้งเครื่องภายในอาคาร Slave เป็น “slave 1” ถึง “slave 3” ด้วยสวิตช์ที่อยู่ SW5-1, 5-2 บน PCB
④ เมื่อกดปุ่ม AIR CON NO. บนรีโมทคอนโทรลหลังจากเปิดใช้งาน หมายเลขที่อยู่ของเครื่องภายในอาคารจะปรากฏขึ้น อย่าลืมตรวจสอบว่าหมายเลขเครื่องภายในอาคารที่เชื่อมต่อไว้ปรากฏขึ้นบนรีโมทคอนโทรลเมื่อกดปุ่ม ▲ หรือ ▼



วิธีการตั้งค่าเครื่องภายในอาคาร Master/Slave
(การตั้งค่าจากโรงงาน: “Master”)

เครื่องภายในอาคาร		Master	Slave 1	Slave 2	Slave 3
PCB SW	SW5-1	OFF	OFF	ON	ON
	SW5-2	OFF	ON	OFF	ON

② รีโมทคอนโทรล การเดินสายไฟ และฟังก์ชัน

- อย่าติดตั้งในสถานที่ต่อไปนี้
  ① สถานที่ที่แสงแดดส่องโดยตรง
  ② สถานที่ใกล้อุปกรณ์ที่กำเนิดความร้อน
  ③ สถานที่ที่มีความชื้นสูง
  ④ พื้นผิวที่ร้อนหรือเย็นพอที่จะทำให้เกิดการควบแน่น
  ⑤ สถานที่ที่มีไอน้ำมันหรือไอน้ำเข้าถึงโดยตรง
  ⑥ พื้นผิวขรุขระ

การติดตั้งและการเดินสายไฟของรีโมทคอนโทรล

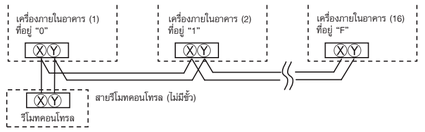
① ติดตั้งรีโมทคอนโทรลโดยดูจากคู่มือการติดตั้งที่มาพร้อมกัน
② การเดินสายไฟของรีโมทคอนโทรลควรใช้สายขนาด 0.3mm² × 2 คอร์
ฉนวนมีความหนา 1 มม. หรือมากกว่า (ข้อกำหนด ณ ที่ติดตั้ง)
③ ระยะทางสูงสุดในการเดินสายไฟรีโมทคอนโทรลคือ 600 ม.
หากมีระยะทางเกิน 100 ม. ให้เปลี่ยนเป็นขนาดด้านล่าง
อย่างไรก็ตามสายไฟในกล่องรีโมทคอนโทรลไม่ควรมีขนาดต่ำกว่า 0.5mm² เปลี่ยนขนาดสายไฟด้านนอกกล่องตามการเชื่อมต่อสายไฟ จำเป็นต้องมีการป้องกันน้ำตรงจุดเชื่อมต่อสายไฟ ระวังการสัมผัสที่ไม่แน่นหนา

100 - 200 ม.	0.5mm² × 2 คอร์
ต่ำกว่า 300 ม.	0.75mm² × 2 คอร์
ต่ำกว่า 400 ม.	1.25mm² × 2 คอร์
ต่ำกว่า 600 ม.	2.0mm² × 2 คอร์

④ หลีกเลี่ยงการใช้สายมัลติคอร์เพื่อป้องกันการทำงานผิดปกติ
⑤ ให้สายรีโมทคอนโทรลอยู่ห่างจากพื้นดิน (กรอบหรือโลหะของอาคาร)
⑥ ตรวจดูว่าได้เชื่อมต่อสายรีโมทคอนโทรลเข้ากับตัวรีโมทคอนโทรลและเทอร์มินัลบล็อกของเครื่องภายในอาคาร (ไม่มีขั้ว)

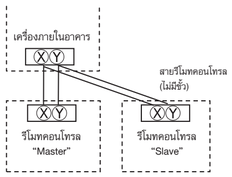
ควบคุมเครื่องภายในอาคารหลายๆ เครื่องด้วยรีโมทคอนโทรลตัวเดียว

① รีโมทคอนโทรลหนึ่งตัวสามารถควบคุมเครื่องภายในอาคารได้หลายเครื่อง (สูงสุด 16 เครื่อง)
ในการตั้งค่าด้านบน เครื่องภายในอาคารหลายๆ เครื่องจะทำงานในโหมดเดียวกันและตั้งอุณหภูมิเท่ากัน
② เชื่อมต่อเครื่องภายในอาคารด้วยสายรีโมทคอนโทรล 2 คอร์
③ ตั้งที่อยู่การสื่อสารรีโมทคอนโทรลตั้งแต่ “0” ถึง “F” ให้กับเครื่องภายในอาคารแต่ละเครื่องโดยใช้สวิตช์แบบหมุน SW2 บน PCB ของเครื่องภายในอาคาร



การตั้งค่า Master/ Slave เมื่อใช้รีโมทคอนโทรลมากกว่าหนึ่งตัว

สามารถเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลได้สูงสุดสองตัวเข้ากับเครื่องภายในอาคารหนึ่งเครื่อง (หรือเครื่องภายในอาคารหนึ่งกลุ่ม)
การทำงานของเครื่องปรับอากาศจะเป็นไปตามการทำงานล่าสุดของรีโมทคอนโทรล ไม่ว่าจะตั้งค่า Master/Slave สามารถจับคู่ได้ดังนี้ “รีโมทคอนโทรลแบบมีสายสอง (2) ตัว”, “รีโมทคอนโทรลแบบมีสายหนึ่ง (1) ตัวและชุดไร้สายหนึ่ง (1) ชุด” หรือ “ชุดไร้สายสอง (2) ชุด”
ตั้งค่าตัวหนึ่งเป็น “Master” และอีกตัวหนึ่งเป็น “Slave”
หมายเหตุ: จะเลือกการตั้งค่า “Remote control unit sensor enabled” ได้ก็ต่อเมื่อรีโมทคอนโทรล Master อยู่ในตำแหน่งที่คุณต้องการจะตรวจเช็คอุณหภูมิห้อง

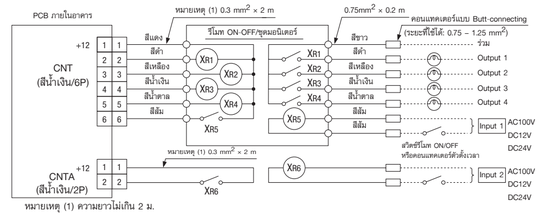


③ การทำงานและการยืนยันจากรีโมทคอนโทรล

หมายเลข	รายการ	การทำงานจากรีโมทคอนโทรล eco touch (ซีรีส์ RC-EX)	การทำงานจากรีโมทคอนโทรลมาตรฐาน (ซีรีส์ RC-E)
1	ตรวจเช็คจำนวนเครื่องที่เชื่อมต่อกันในระบบมัลติรีโมทคอนโทรล	[Menu] ⇒ [Service setting] ⇒ [Service & Maintenance] ⇒ [Service password] ⇒ [IU address]	① กดปุ่ม AIR CON NO. เพื่อแสดงที่อยู่ IU ② กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ และตรวจเช็คที่อยู่ของเครื่องภายในอาคารที่เชื่อมต่อกันแต่ละเครื่อง
2	ตรวจเช็คว่าแต่ละเครื่องเชื่อมต่ออย่างเหมาะสมในระบบรีโมทคอนโทรล	[Menu] ⇒ [Service setting] ⇒ [Service & Maintenance] ⇒ [Service password] ⇒ [IU address] ⇒ [Check run mode]	① กดปุ่ม AIR CON NO. เพื่อแสดงที่อยู่ IU ② กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ และเลือกที่อยู่ IU หนึ่งตัว ③ กดปุ่ม (MODE) เครื่องจะเริ่มเป่าลม
3	การตั้งค่ารีโมทคอนโทรลหลัก/รอง	[Menu] ⇒ [Service setting] ⇒ [R/C function settings] ⇒ [Service password] ⇒ [Main/Sub of R/C]	ตั้ง SW1 เป็น “Sub” สำหรับชุดรีโมทคอนโทรลรอง
4	การตรวจเช็คข้อมูลการทำงาน	[Menu] ⇒ [Service setting] ⇒ [Service & Maintenance] ⇒ [Service password] ⇒ [Operation data]	กดปุ่ม CHECK ⇒ “OPER DATA ▼” ปรากฏขึ้น ⇒ กดปุ่ม (SET) ⇒ “DATA LOADING” ปรากฏขึ้น ⇒ เลือกที่อยู่ตัวหนึ่งของเครื่องภายในอาคารที่เชื่อมต่อไว้โดยกดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ⇒ กดปุ่ม (SET) ⇒ “DATA LOADING” ปรากฏขึ้น ⇒ เลือกข้อมูลโดยกดปุ่ม ▲ หรือ ▼
5	การตรวจเช็คตัวแสดงการตรวจสอบ	[Menu] ⇒ [Service setting] ⇒ [Service & Maintenance] ⇒ [Service password] ⇒ [Error display]	กดปุ่ม CHECK ⇒ “OPER DATA ▼” ปรากฏขึ้น ⇒ กดปุ่ม ▼ ⇒ “ERROR DATA ▲” ปรากฏขึ้น ⇒ กดปุ่ม (SET) ⇒ “DATA LOADING” ปรากฏขึ้น ⇒ ข้อมูลปรากฏขึ้น
6	การทดสอบการทำความเย็นจากรีโมทคอนโทรล	[Menu] ⇒ [Service setting] ⇒ [Installation settings] ⇒ [Service password] ⇒ [Test run] ⇒ [Cooling test run] ⇒ [Start]	① เปิดระบบโดยกดปุ่ม ON/OFF ② เลือก “❄ (การทำความเย็น)” ด้วยปุ่ม (MODE) ③ กดปุ่ม TEST เป็นเวลาอย่างน้อย 3 วินาที การแสดงผลบนหน้าจอจะเปลี่ยนเป็น “❄ TEST RUN ▼” ④ กดปุ่ม (SET) ระดับที่ “❄ TEST RUN ▼” ปรากฏขึ้น จะเริ่มการทดสอบการทำความเย็น การแสดงผลบนหน้าจอจะเปลี่ยนเป็น “❄ TEST RUN”
7	การทดสอบการทำงานของปั๊มน้ำทิ้งจากรีโมทคอนโทรล	[Menu] ⇒ [Service setting] ⇒ [Installation settings] ⇒ [Service password] ⇒ [Test run] ⇒ [Drain pump test run] ⇒ [Run]	① เปิดระบบโดยกดปุ่ม ON/OFF การแสดงผลจะเปลี่ยนเป็น “❄ TEST RUN ▼” ② กดปุ่ม ▼ หนึ่งครั้งเพื่อแสดง “DRAIN PUMP ▲▼” ③ กดปุ่ม (SET) เพื่อให้ปั๊มน้ำทิ้งเริ่มทำงาน การแสดงผลจะเป็น “TO STOP”

การกำหนดค่าเมนูอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่นของรีโมทคอนโทรล หากรุ่นของรีโมทคอนโทรลแตกต่างจากนี้ ให้ดูคู่มือการติดตั้งที่มาพร้อมกับรีโมทคอนโทรล

④ ฟังก์ชันของขั้วต่อ CNT ของวงจรพิมพ์ภายในอาคาร



หมายเหตุ (1) ความยาวไม่เกิน 2 ม.

- X_{R1-4} คือรีเลย์ DC 12 V (เทียบเท่ากับ LY2F ของ Omron)
- X_{R5} คือรีเลย์ DC 12 V, 24 V หรือ 100 V (เทียบเท่ากับ MY2F ของ Omron)
- ผู้ผลิตและรุ่นขั้วต่อ CNT (ด้านสถานที่ติดตั้ง)
  ขั้วต่อ : Molex 5264-06
  ขั้ว : Molex 5263T
- ขั้วต่อ CNTA จะใช้ใน FDT หรืออื่นๆ <ตรวจสอบกับข้อมูลจำเพาะ> (ด้านสถานที่ติดตั้ง) ผู้ผลิตและรุ่น
  ขั้วต่อ : J.S.T. Mfg. XAP02V-1-E
  ขั้ว : J.S.T. Mfg. SXA-01T-P0.6
- สามารถเลือก/ตั้งค่า Output 1 – 4 และ input 1/2 ได้ตามต้องการตามรายการต่อไปนี้
  ค่าเริ่มต้นจากโรงงานตั้งไว้ตามที่แสดงด้านล่าง

เอาต์พุต

①	เอาต์พุต RUN	⑧	เอาต์พุตพัดลม ON 3
②	เอาต์พุตการทำความร้อน	⑨	เอาต์พุตละลายน้ำแข็ง/น้ำมันไหลกลับ
③	เอาต์พุตคอมเพรสเซอร์ ON	⑩	เอาต์พุตระบายอากาศ
④	เอาต์พุตตรวจสอบ (ข้อผิดพลาด)	⑪	เอาต์พุตฮีทเตอร์
⑤	เอาต์พุตการทำความเย็น	⑫	เอาต์พุตทำความสะอาด
⑥	เอาต์พุตพัดลม ON 1	⑬	เอาต์พุตข้อผิดพลาดเครื่องภายในโอเวอร์โหลด
⑦	เอาต์พุตพัดลม ON 2		

อินพุต

①	RUN/STOP	⑤	เปลี่ยนการตั้งค่าอุณหภูมิ
②	ไม่อนุญาต RUN	⑥	เทอร์โมสตัทบังคับ OFF
③	หยุดฉุกเฉิน	⑦	หยุดชั่วคราว
④	ทำความเย็น/ทำความร้อน	⑧	โหมดเงียบ

ค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

CNT-2	Output 1	เอาต์พุต RUN	CNT-5	Output 4	เอาต์พุตตรวจสอบ (ข้อผิดพลาด)
CNT-3	Output 2	เอาต์พุตการทำความร้อน	CNT-6	Input 1	RUN/STOP
CNT-4	Output 3	เอาต์พุตคอมเพรสเซอร์ ON	CNTA	Input 2	RUN/STOP

- สำหรับวิธีการตั้งค่า ให้ดูข้อมูลทางเทคนิค

⑤ การทำงานและการตั้งค่าจากรีโมทคอนโทรล

A : ให้ดูคู่มือการใช้งานของซีรีส์ RC-EX
B : ให้ดูคู่มือการติดตั้งของซีรีส์ RC-EX
C : โหลดซอฟต์แวร์ธรรมประโยชน์ทางอินเทอร์เน็ต

◯ : การตั้งค่าฟังก์ชันและการทำงานเหมือนกันเกือบทั้งหมด
△ : การตั้งค่าฟังก์ชันและการทำงานคล้ายคลึงกัน

*1: รีโมทคอนโทรลก่อน RC-EX1A ไม่มีฟังก์ชันนี้
*2: รีโมทคอนโทรลก่อน RC-EX3 ไม่มีฟังก์ชันนี้

รายการการตั้งค่าและการแสดงผล			รายละเอียด	ซีรีส์ RC-EX	ซีรีส์ RC-E
1. เครือข่ายรีโมทคอนโทรล					
1	ควบคุมเครื่องภายในอาคารหลายๆ เครื่องด้วยรีโมทคอนโทรลตัวเดียว		รีโมทคอนโทรลหนึ่งตัวสามารถควบคุมเครื่องภายในอาคารได้สูงสุด 16 เครื่อง (ในเครือข่ายรีโมทคอนโทรลหนึ่งกลุ่ม) ตั้งค่าที่อยู่สำหรับเครื่องภายในอาคารแต่ละเครื่อง		◯
2	การตั้งค่ารีโมทคอนโทรลหลัก/รอง		รีโมทคอนโทรลหนึ่งคู่ (รวมรีโมทคอนโทรลแบบไร้สายซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม) สามารถเชื่อมต่อกันในเครือข่ายรีโมทคอนโทรล ตั้งค่าตัวหนึ่งเป็น “Main” และอีกตัวหนึ่งเป็น “Sub”	B	◯
2. หน้าจอ TOP, การจัดการสวิตช์					
1	Menu		สามารถเลือก “Control”, “State” หรือ “Details” (3-8)	A	
2	Operation mode		สามารถตั้งค่า “Cooling”, “Heating”, “Fan”, “Dry” หรือ “Auto”	A	◯
3	Set temp.		“Set temperature” สามารถตั้งได้ช่วงละ 0.5°C	A	◯
4	Air flow direction		สามารถตั้งค่า “Air flow direction” [Individual flap control] เลือกเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานสำหรับ “3D AUTO” (ในกรณี FDK) *1	A	△
5	Fan speed		สามารถตั้งค่า “Fan speed”	A	◯
6	Timer setting		สามารถตั้งค่า “Timer operation”	A	◯
7	ON/OFF		“On/Off operation of the system” สามารถทำได้	A	◯
8	F1 SW	*1	ระบบจะทำงานและถูกควบคุมตามฟังก์ชันที่กำหนดไว้ที่สวิตช์ F1	A	
9	F2 SW	*1	ระบบจะทำงานและถูกควบคุมตามฟังก์ชันที่กำหนดไว้ที่สวิตช์ F2	A	
10	Select the language	*2	เลือกภาษาที่จะแสดงผลบนรีโมทคอนโทรล ・ เลือกจาก English, German, French, Spanish, Italian, Dutch, Turkish, Portuguese, Russian, Polish, Japanese และ Chinese	A	
3. ฟังก์ชันที่เป็นประโยชน์					
1	ควบคุมบานเกล็ดแต่ละบาน		สามารถตั้งระยะการเคลื่อนที่(ตำแหน่งขีดจำกัดบนและขีดจำกัดล่าง)ของบานเกล็ดแต่ละบาน สามารถตั้งตำแหน่งขีดจำกัดด้านซ้ายและด้านขวาสำหรับ FDK ได้ด้วย *1	A	△
2	Anti draft setting เมื่อประกอบแผงสำหรับฟังก์ชันป้องกันลม	*1	・ Details .....สามารถตั้งค่าเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานสำหรับการป้องกันลมที่ช่องลมออกแต่ละช่องได้ในแต่ละโหมดการทำงาน ・ ON/OFF setting .....สามารถตั้งค่าฟังก์ชันป้องกันลม ON/OFF (ทำงาน/หยุด) สำหรับช่องลมออกที่เปิดใช้งานใน Details *2	A	
3	การตั้งค่าเวลา	ตั้งเวลาเปิดเป็นชั่วโมง	สามารถตั้งช่วงเวลาเปิดการทำงานอีกครั้งหลังจากปิดการทำงาน ・ สามารถตั้งเวลาได้ในช่วง 1 ชั่วโมง-12 ชั่วโมง (ช่วงละ 1 ชั่วโมง) ・ สามารถตั้งโหมดการทำงาน ตั้งอุณหภูมิ และความเร็วลมเมื่อเริ่มทำงาน	A	△
		ตั้งเวลาปิดเป็นชั่วโมง	สามารถตั้งช่วงเวลาปิดการทำงานหลังจากเปิดการทำงาน ・ สามารถตั้งเวลาได้ในช่วง 1 ชั่วโมง-12 ชั่วโมง (ช่วงละ 1 ชั่วโมง)	A	△
		ตั้งเวลาเปิดด้วยนาฬิกา	สามารถตั้งนาฬิกาเพื่อเปิดการทำงาน ・ สามารถตั้งนาฬิกาได้ช่วงละ 5 นาที ・ สามารถสับเปลี่ยนการทำงานระหว่าง [Once (one time only)] กับ [Everyday] ・ สามารถตั้งโหมดการทำงาน ตั้งอุณหภูมิ และความเร็วลมเมื่อเริ่มทำงาน	A	△
		ตั้งเวลาปิดด้วยนาฬิกา	สามารถตั้งนาฬิกาเพื่อปิดการทำงาน ・ สามารถตั้งนาฬิกาได้ช่วงละ 5 นาที ・ สามารถสับเปลี่ยนการทำงานระหว่าง [Once (one time only)] กับ [Everyday]	A	△
		การยืนยันการตั้งค่าเวลา	สามารถดูสถานะการตั้งค่าเวลา	A	
4	การตั้งค่าโปรด [Administrator password]	*1	ตั้งค่าโหมดการทำงาน ตั้งอุณหภูมิ ปริมาณลม และทิศทางลมเป็นเซ็ตการทำงาน ตั้งค่าเป็นเซ็ตโปรด 1 และเซ็ตโปรด 2 ตามลำดับ	A	
5	ตั้งเวลาแบบสัปดาห์		สามารถตั้งเวลาเปิดและปิดแบบสัปดาห์ ・ สามารถตั้งรูปแบบการทำงานได้สูงสุด 8 รูปแบบต่อวัน ・ สามารถตั้งนาฬิกาได้ช่วงละ 5 นาที ・ สามารถตั้งค่าสำหรับวันหยุดได้ ・ สามารถตั้งโหมดการทำงาน ตั้งอุณหภูมิ และความเร็วลมเมื่อเริ่มทำงาน	A	△
6	โหมดไม่อยู่บ้าน [Administrator password]		เมื่อไม่อยู่บ้านเป็นเวลานาน เช่น ไปเที่ยวพักผ่อน เครื่องสามารถทำงานเพื่อรักษาอุณหภูมิห้องไม่ให้ร้อนเกินไปในฤดูร้อนและไม่ให้เย็นเกินไปในฤดูหนาว ・ การสับเปลี่ยนโหมดการทำงาน (ทำความเย็น ⇔ ทำความร้อน) จะถูกกำหนดโดยยอดปัจจัย คืออุณหภูมิที่ตั้งไว้กับอุณหภูมิอากาศภายนอก ・ สามารถตั้งอุณหภูมิและความเร็วลมได้	A	
7	การระบายอากาศภายนอก เมื่อมีตัวระบายอากาศ		สามารถเปิด/ปิดการทำงานของตัวระบายอากาศได้ จำเป็นต้องตั้งจาก [Menu] ⟹ [Service setting] ⟹ [R/C function settings] ⟹ [Ventilation setting] ・ หากเลือก “Independent” ไว้ในการตั้งค่าการระบายอากาศ ตัวระบายอากาศจะสามารถทำงานหรือปิดได้	A	◯
8	เลือกภาษา		เลือกภาษาที่จะแสดงผลบนรีโมทคอนโทรล ・ เลือกจาก English, German, French, Spanish, Italian, Dutch, Turkish, Portuguese, Russian, Polish, Japanese และ Chinese *1	A	
9	การควบคุมโหมดเงียบ	*2	สามารถตั้งช่วงเวลาการทำงานของเครื่องให้มีความเงียบ ・ สามารถตั้งการเริ่มต้นและสิ้นสุดสำหรับโหมดเงียบได้	A	
4. การตั้งค่าประหยัดพลังงาน			รหัสผ่านผู้ดูแล		
1	ตั้งเวลาหลับ		ป้องกันการตั้งเวลา ON ตลอดเวลา โดยตั้งเวลาเพื่อปิดการทำงานอัตโนมัติด้วยตัวตั้งเวลานี้ ・ ช่วงที่สามารถเลือกได้เพื่อตั้งเวลาคือตั้งแต่ 30 ถึง 240 นาที (ช่วงละ 10 นาที) ・ เมื่อการตั้งค่าเป็น “Enable” ตัวตั้งเวลานี้จะทำงานตามเวลาที่ตั้ง ON timer ไว้	A	△
2	ตั้งเวลาลดสมรรถนะ		สามารถลดการใช้พลังงานได้โดยการจำกัดสมรรถนะสูงสุด ตั้ง [Start time], [End time] และขีดจำกัดสมรรถนะ % (Peak-cut %) ・ สามารถตั้งรูปแบบการทำงานได้สูงสุด 4 รูปแบบต่อวัน ・ การตั้งเวลาสามารถเปลี่ยนได้ช่วงละ 5 นาที ・ ช่วงขีดจำกัดสมรรถนะ % (Peak-cut %) สามารถเลือกได้ตั้งแต่ 0% ถึง 40-80% (ช่วงละ 20%) ・ สามารถตั้งค่าสำหรับวันหยุดได้	A	
3	ย้อนกลับไปเป็นอุณหภูมิที่ตั้งไว้อัตโนมัติ		หลังจากช่วงเวลาที่กำหนดไว้ผ่านไป อุณหภูมิปัจจุบันจะย้อนกลับไปเป็น [Set back time] ・ สามารถตั้งค่าได้ในโหมดทำความเย็นและทำความร้อนตามลำดับ ・ ช่วงเวลาสามารถกำหนดได้ตั้งแต่ 20 นาทีถึง 120 นาที (ช่วงละ 10 นาที) ・ ตั้งค่า [Set back temp.] ช่วงละ 1°C	A	△
4	การควบคุมเซ็นเซอร์การเคลื่อนไหว เมื่อประกอบแผงสำหรับเซ็นเซอร์การเคลื่อนไหว	*1	เมื่อใช้เซ็นเซอร์การเคลื่อนไหว จำเป็นต้องตั้งค่าเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานสำหรับ “Power control” และ “Auto-off”	A	
5. แผ่นกรอง					
1	รีเซ็ตตัวแสดงแผ่นกรอง	รีเซ็ตตัวแสดงแผ่นกรอง	สามารถรีเซ็ตตัวแสดงแผ่นกรองได้	A	
		การตั้งค่าวันทำความสะอาดครั้งต่อไป	สามารถตั้งค่าวันทำความสะอาดครั้งต่อไปได้	A	
6. การตั้งค่าผู้ใช้					
1	การตั้งค่านาฬิกา	การตั้งค่านาฬิกา	สามารถตั้งค่าหรือปรับเปลี่ยนวันและเวลาปัจจุบันได้ ・ หากไฟดับไม่เกิน 80 ชั่วโมง นาฬิกาจะยังคงเดินต่อไปด้วยแหล่งจ่ายไฟที่มีอยู่ในตัว	A	△
		การแสดงผลวันและเวลา	สามารถตั้งค่าวันและ/หรือเวลาให้ [Display] หรือ [Hide] และสามารถตั้งค่าการแสดงผลเป็น [12H] หรือ [24H]	A	
		เวลาฤดูร้อน	เมื่อเลือก [Enable] จะสามารถปรับเวลาปัจจุบัน +1 ชั่วโมง เมื่อเลือก [Disable] จะสามารถรีเซ็ตการปรับ [Summer time]	A	
		ความคมชัด	สามารถปรับความคมชัดของ LCD ให้สูงขึ้นหรือต่ำลง	A	
		ไฟหน้าจอ	สามารถตั้งค่าเปิด/ปิดไฟหน้าจอ และสามารถกำหนดระยะเวลาเปิดไฟหน้าจอในช่วง 5 วินาที-90 วินาที (ช่วงละ 5 วินาที)	A	
		เสียงคอนโทรล	สามารถตั้งค่าให้แผงสัมผัสมีหรือไม่มี [Controller sound (beep sound)] ได้	A	
		ความสว่างของไฟแสดงการทำงาน *1	ใช้ปรับความสว่างของไฟแสดงการทำงาน	A	
2	การตั้งค่าผู้ดูแล [Administrator password]	การตั้งค่าอนุญาต/ไม่อนุญาต	・ สามารถตั้งค่าอนุญาต/ไม่อนุญาตให้ใช้งาน [On/Off] [Change set temp] [Change operation mode] [Change flap direction] [Change fan speed] [High power operation] [Energy-saving operation] [Timer] สามารถตั้งค่าของอนุญาตผู้ดูแล [Individual flap control] [Weekly timer] [Select the language] [Anti draft setting] *1	A	△
		การตั้งเวลาโหมดเงียบสำหรับเครื่องภายนอกอาคาร	สามารถตั้งช่วงเวลาการทำงานของเครื่องภายนอกอาคารให้มีความเงียบ ・ สามารถตั้งค่า [Start time] และ [End time] สำหรับเครื่องภายนอกอาคารในโหมดเงียบ ・ สามารถตั้งระยะเวลาการทำงานได้หนึ่งครั้งต่อวันโดยตั้งช่วงละ 5 นาที	A	△
		ช่วงตั้งอุณหภูมิ	สามารถตั้งขีดจำกัดบน/ล่างของช่วงการตั้งค่าอุณหภูมิได้ ・ สามารถตั้งขีดจำกัดของช่วงการตั้งอุณหภูมิภายในอาคารสำหรับโหมดการทำความเย็นและทำความร้อน	A	△

⑤ การทำงานและการตั้งค่าจากรีโมทคอนโทรล (ต่อ)

รายการการตั้งค่าและการแสดงผล			รายละเอียด	ซีรีส์ RC-EX	ซีรีส์ RC-E
2	การตั้งค่าผู้ดูแล [Administrator password]	การตั้งค่าเพิ่มอุณหภูมิ	การตั้งค่าเพิ่มอุณหภูมิสามารถเปลี่ยนได้ช่วงละ 0.5°C หรือ 1.0°C	A	
		การแสดงผลอุณหภูมิที่ตั้งไว้	สามารถเลือกวิธีแสดงผลอุณหภูมิที่ตั้งไว้ได้	A	
		การตั้งค่าการแสดงผล R/C	ลงทะเบียน [Room name] [Name of I/U] แสดงผล [Indoor temp display] หรือไม่ แสดงผล [Error code display] หรือไม่ แสดงผล [Heating stand-by display] [Defrost operation display] [Auto cooling/heating display] [Display temp of R/C, Room, Outdoor] หรือไม่	A	△
		เปลี่ยนรหัสผ่านผู้ดูแล	สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านผู้ดูแลได้ (ค่าเริ่มต้นคือ “0000”)	A	
			สามารถรีเซ็ตรหัสผ่านผู้ดูแลได้	B	
		การตั้งค่าฟังก์ชัน F1/F2 *1	สามารถตั้งค่าฟังก์ชันสำหรับ F1 และ F2 ฟังก์ชันที่เลือกได้: [Anti draft ON/OFF] *2 [High power operation], [Energy-saving operation], [Silent mode cont.], [Home leave mode], [Favorite set 1], [Favorite set 2] และ [Filter sign reset]	A	
7. การตั้งค่าการบริการ					
1	การตั้งค่าตัวติดตั้ง [Service password]	วันที่ติดตั้ง	สามารถลงทะเบียน [Installation date] ได้ ・ เมื่อลงทะเบียน [Installation date], [Next service date] จะปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ (สำหรับการเปลี่ยน [Next service date] กรุณาดูรายการ [Service & Maintenance])	B	
		ข้อมูลบริษัท	สามารถลงทะเบียน [Company information] และสามารถแสดงผลบน R/C ・ [Company] สามารถลงทะเบียนได้สูงสุด 26 ตัวอักษร ・ [Phone No.] สามารถลงทะเบียนได้สูงสุด 13 หลัก	B	
		การทดสอบการทำงาน	สามารถเปิด/ปิดการทดสอบการทำงานได้		
		การทดสอบการทำความเย็น	[Cooling test run] สามารถทำได้โดยให้อุณหภูมิอยู่ที่ 5°C เป็นเวลา 30 นาที	B	◯
		การทดสอบปั๊มน้ำทิ้ง	เฉพาะปั๊มน้ำทิ้งจะทำงาน		
		การปรับตั้งความดันสถิต	เฉพาะในกรณีที่ใช้เครื่องภายในอาคารแบบท่อลมซึ่งมีฟังก์ชันการปรับตั้งความดันสถิตเท่านั้นจึงจะปรับตั้งความดันสถิตได้ ・ สามารถตั้งค่าสำหรับเครื่องภายในอาคารแต่ละเครื่องได้	B	
		เปลี่ยนที่อยู่อัตโนมัติ	ที่อยู่ของเครื่องภายในอาคารแต่ละเครื่องซึ่งกำหนดโดยวิธีการตั้งค่าที่อยู่อัตโนมัติจะสามารถเปลี่ยนเป็นที่อยู่อื่นๆ ได้ (สำหรับเครื่อง KX มากกว่าหนึ่งเครื่องเท่านั้น)	B	△
		การตั้งค่าที่อยู่ของ IU หลัก	สามารถตั้งที่อยู่ของเครื่องภายในอาคารเครื่องหลัก ・ สามารถเปลี่ยนโหมดการทำงานได้เฉพาะเครื่องภายในอาคารเครื่องหลัก เครื่องภายในอาคารเครื่องรองที่ถูกควบคุมโดยเครื่องหลักจะเปลี่ยนตาม ・ เครื่องภายในอาคารเครื่องหลักสามารถควบคุมเครื่องภายในอาคารได้สูงสุด 10 เครื่อง	B	△
		ฟังก์ชันสำรอง IU	เมื่อเครื่องภายในอาคารหนึ่งคู่ (2 กลุ่ม) เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรลชุดเดียว จะสามารถตั้งค่าเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานสำหรับ [IU rotation], [IU capacity back-up] และ [IU fault back-up]	B	
		การตั้งค่าเซ็นเซอร์การเคลื่อนไหว *1 เมื่อประกอบแผงสำหรับเซ็นเซอร์การเคลื่อนไหว	ตั้งค่าเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานสำหรับเครื่องตรวจจับเซ็นเซอร์อินฟราเรดของเครื่องภายในอาคารที่เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล หากเลือกปิดการใช้งาน จะไม่สามารถควบคุมเซ็นเซอร์การเคลื่อนไหวสำหรับการตั้งค่าประหยัดพลังงานได้	B	
2	การตั้งค่าฟังก์ชัน R/C [Service password]	R/C หลัก/รอง	สามารถเปลี่ยนการตั้งค่า [Main/Sub] ของ R/C ได้	B	◯
		อุณหภูมิผสมกลับ	เมื่อเครื่องภายในอาคารสองเครื่องขึ้นไปเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรลหนึ่งชุด สามารถเลือกเซ็นเซอร์แรงดูดซึ่งการทำงานถูกกำหนดโดยเทอร์โมสตัท ・ สามารถเลือกได้จาก [Individual], [Master IU] และ [Average temp]	B	
		เซ็นเซอร์ R/C	สามารถตั้งโหมดเพื่อเปลี่ยนเป็นเซ็นเซอร์รีโมทคอนโทรล สามารถเลือกได้จากการทำความเย็นและการทำความร้อน	B	△
		การปรับเซ็นเซอร์ R/C	สามารถตั้งค่าออฟเซ็ตของอุณหภูมิตรวจจับ [R/C sensor] ได้ตามลำดับในการทำความร้อนและการทำความเย็น	B	△
		Operation mode	ตั้งค่าเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานสำหรับโหมดการทำงานแต่ละโหมด	B	△
		°C / °F	ตั้งหน่วยสำหรับการตั้งอุณหภูมิ ・ สามารถเลือก °C หรือ °F	B	
		Fan speed	สามารถเลือกความเร็วลม	B	◯
		อินพุตภายนอก	เมื่อเครื่องภายในอาคารสองเครื่องขึ้นไปเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรลหนึ่งชุด สามารถตั้งระยะที่จะใช้อินพุต CNT	B	◯
		การควบคุมบานเกล็ดด้านบน/ด้านล่าง	สามารถเลือก [Stop at fixed position] หรือ [Stop at any position] สำหรับบานเกล็ดด้านบนและด้านล่าง	B	◯
		การควบคุมบานเกล็ดด้านซ้าย/ด้านขวา *1	สามารถเลือก [Fixed position stop] หรือ [Stop at any position] สำหรับบานเกล็ดด้านขวาและด้านซ้าย	B	
		การตั้งค่าการระบายอากาศ	สามารถตั้งการควบคุมสำหรับตัวระบายอากาศ	B	◯
		การเริ่มทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ	สามารถตั้งวิธีการควบคุมการทำงานหลังจากไฟดับในระหว่างการทำงานได้	B	◯
		การตั้งค่าอุณหภูมิอัตโนมัติ	สามารถเลือก [Enable] หรือ [Disable] สำหรับ [Auto temp setting]	B	
		ความเร็วลมอัตโนมัติ	สามารถเลือก [Enable] หรือ [Disable] สำหรับ [Auto fan speed]	B	
3	การตั้งค่า IU [Service password]	การตั้งค่าความเร็วลม	สามารถตั้งค่าความเร็วลมสำหรับเครื่องภายในอาคาร	B	◯
		ตัวแสดงแผ่นกรอง	สามารถตั้งค่าการตั้งเวลาแสดงผลตัวแสดงแผ่นกรองได้ตามรูปแบบต่อไปนี้	B	◯
		อินพุตภายนอก 1	สามารถเปลี่ยนการเชื่อมต่อของการควบคุมโดยอินพุตภายนอก 1 ได้	B	◯
		สัญญาณอินพุตภายนอก 1	สามารถเปลี่ยนชนิดสัญญาณอินพุตภายนอก 1 ได้	B	◯
		อินพุตภายนอก 2	สามารถเปลี่ยนการเชื่อมต่อของการควบคุมโดยอินพุตภายนอก 2 ได้	B	
		สัญญาณอินพุตภายนอก 2	สามารถเปลี่ยนชนิดสัญญาณอินพุตภายนอก 2 ได้	B	
		การปรับอุณหภูมิเทอร์โมทำความร้อน	สามารถปรับอุณหภูมิกำหนดการปิดเทอร์โมทำความร้อนได้ในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง +3°C (ช่วงละ 1°C)	B	△
		การปรับอุณหภูมิลมกลับ	สามารถปรับอุณหภูมิตรวจจับของเซ็นเซอร์อุณหภูมิลมกลับในตัวเครื่องภายในอาคารได้ในช่วง ±2°C	B	△
		การควบคุมพัดลมเมื่อปิดเทอร์โมทำความเย็น	สามารถเปลี่ยนการควบคุมพัดลมเมื่อปิดเทอร์โมทำความเย็น	B	◯
		การควบคุมพัดลมเมื่อปิดเทอร์โมทำความร้อน	สามารถเปลี่ยนการควบคุมพัดลมเมื่อปิดเทอร์โมทำความร้อน	B	◯
		อุณหภูมิป้องกันการแข็งตัว	สามารถปรับอุณหภูมิที่กำหนดสำหรับการควบคุมการแข็งตัวในระหว่างการทำความเย็น	B	◯
		การควบคุมการแข็งตัว	เมื่อเปิดใช้งานการควบคุมการแข็งตัวของเครื่องภายในอาคารในการทำความเย็น สามารถเปลี่ยนความเร็วลมได้	B	◯
		การทำงานของปั๊มน้ำทิ้ง	ในโหมดการทำงานต่างๆ นอกเหนือจากโหมดทำความเย็นและลดความชื้น สามารถตั้งค่าการทำงานของปั๊มน้ำทิ้งได้	B	◯
		ให้พัดลมยังคงทำงานหลังจากหยุดทำความเย็น	สามารถตั้งระยะเวลาให้พัดลมทำงานต่อหลังจากหยุดหรือปิดเทอร์โมในโหมดทำความเย็น	B	◯
		ให้พัดลมยังคงทำงานหลังจากหยุดทำความร้อน	สามารถตั้งระยะเวลาให้พัดลมทำงานต่อหลังจากหยุดหรือปิดเทอร์โมในโหมดทำความร้อน	B	◯
		พัดลมทำงานเป็นระยะๆ ในการทำความร้อน	สามารถตั้งกฎการทำงานของพัดลมตามเวลาทำงานต่อหลังจากหยุดหรือปิดเทอร์โมในโหมดทำความร้อน	B	◯
		การทำงานของพัดลมหมุนเวียนอากาศ	ในกรณีที่พัดลมทำงานเป็นตัวหมุนเวียนอากาศ สามารถตั้งกฎการควบคุมพัดลมได้	B	
		ปรับแรงดันควบคุม	เมื่อทำงานเฉพาะหน่วยประมวลผล OA สามารถเปลี่ยนค่าแรงดันควบคุมได้	B	
		โหมดการทำงานอัตโนมัติ	สามารถเลือก [Auto rule selection] สำหรับสับเปลี่ยนโหมดการทำงานอัตโนมัติได้ 3 รูปแบบ	B	
		การตั้งค่ากฎเทอร์โม	เมื่อเลือก [Outdoor air temp. control] อุณหภูมิที่กำหนดจะออฟเซ็ตโดยอุณหภูมิภายนอก	B	
		การควบคุมความเร็วลมอัตโนมัติ	สามารถตั้งระยะการสับเปลี่ยนอัตโนมัติสำหรับการควบคุมความเร็วลมอัตโนมัติ	B	
		การเตือน IU โอเวอร์โหลด	หากความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิที่ตั้งไว้กับอุณหภูมิแรงดูดมีค่าสูงกว่าความแตกต่างของอุณหภูมิที่ตั้งไว้สำหรับการเตือนโอเวอร์โหลดที่ 30 นาทีหลังจากเริ่มทำงาน สัญญาณเตือนโอเวอร์โหลดจะถูกส่งมาจากเอาต์พุตภายนอก (CNT-5)	B	
		การตั้งค่าเอาต์พุตภายนอก *1	สามารถเปลี่ยนฟังก์ชันที่กำหนดไว้สำหรับเอาต์พุตภายนอก 1 ถึง 4	B	
4	การบริการและการบำรุงรักษา [Service password]	ที่อยู่ IU	เครื่องภายในอาคารสูงสุด 16 เครื่องสามารถเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรลหนึ่งตัว และสามารถแสดงหมายเลขที่อยู่ทั้งหมดของเครื่องภายในอาคารที่เชื่อมต่อไว้ ・ และสามารถแสดงหมายเลขที่อยู่ทั้งหมดของเครื่องภายในอาคารที่เชื่อมต่อไว้ [Check] เพื่อเปิดพัดลมภายใน	B	◯
		วันบริการครั้งต่อไป	สามารถลงทะเบียน [Next service date] ได้ ・ [Next service date] และ [Company information] จะแสดงบนหน้าจอข้อความ	A B	◯
		ข้อมูลการทำงาน	สามารถแสดง [Operation data] สำหรับเครื่องภายในอาคารและเครื่องภายนอกอาคาร	B	◯
		ตัวแสดงข้อผิดพลาด			
		ประวัติข้อผิดพลาด	สามารถแสดงประวัติข้อผิดพลาด	B	△
		ตัวแสดงข้อมูลผิดปกติ	สามารถแสดงข้อมูลการทำงานก่อนหยุดทำงานเพราะข้อผิดพลาดล่าสุด		
		ลบข้อมูลผิดปกติ	สามารถลบข้อมูลการทำงานผิดปกติ		
		วิเคราะห์การตรวจเช็คตามระยะ	สามารถรีเซ็ตการตั้งเวลาสำหรับการตรวจเช็คตามระยะ		
		การบันทึกการตั้งค่า IU	การตั้งค่า I/U ที่จดจำไว้ใน PCB ภายในซึ่งเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรลจะสามารถบันทึกไว้ในหน่วยความจำของรีโมทคอนโทรล	B	
		การตั้งค่าพิเศษ	[Erase IU address] [CPU reset] [Restore of default setting] [Touch panel calibration]	B	△
		การแสดงสมรรถนะเครื่องภายในอาคาร *1	สามารถแสดงหมายเลขที่อยู่และสมรรถนะของเครื่องภายในอาคารที่เชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล	B	
8. ติดต่อบริษัท			แสดง [Contact company] และ [Contact phone] ที่ลงทะเบียนไว้		
9. การตรวจสอบ					
	การยืนยันการตรวจสอบ		ปรากฏขึ้นเมื่อเกิดข้อผิดพลาด	A	△
10. การเชื่อมต่อ PC					
	การเชื่อมต่อ USB		สามารถตั้งค่าการตั้งเวลาแบบสัปดาห์และอื่นๆ ได้จาก PC	C	

◆ รายการที่ให้ไว้อาจไม่ทำงาน ขึ้นอยู่กับข้อมูลจำเพาะของเครื่องภายในอาคารและเครื่องภายนอกอาคารที่ใช้ร่วมกัน

PSC012D117C_TH.indd 2 6/30/2021 11:03:11 AM