

คู่มือการติดตั้ง

air Home 300

เครื่องปรับอากาศฮีตาคิ แบบแยกส่วน

ตัวเครื่องปรับอากาศ
RAK-QH13PCEST



ตัวเครื่องภายนอกอาคาร
RAC-QH13PCEST

TH คู่มือการใช้งาน
สำหรับช่างบริการเท่านั้น

- โปรดอ่านขั้นตอนการติดตั้งที่ถูกต้องอย่างระมัดระวังก่อนที่จะเริ่มทำการติดตั้ง
- ตำแหน่งของควมแรงจูงใจค่าเกี่ยวกับการทำงานการติดตั้งที่ถูกต้อง

เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับงานติดตั้ง

- ไขควง • เทปวัด • มีด • เลื่อย
- คัดเตอร์ตัดท่อ • ประแจหกเหลี่ยม (10 4 มม.)
- สว่านไฟฟ้า (ø 65 มม. ~ø 80 มม.)
- มีดตัดฉนวน • คีมหรือประแจ
- ประแจปอนด์ • อะไหล่ท่อหรือฉนวน
- ขอบยาง • เครื่องตรวจแรงดัน
- สว่านแมนิโพลด์ • ท่อระบาย • รั้วเบอร์ ๓๖

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

- อ่านข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยด้วยความระมัดระวังก่อนที่จะดำเนินการ
- เมื่อทำการต่อท่อหรือติดตั้งสายไฟให้รัดกุมและแน่นหนา
- โปรดอ่านคู่มือการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ
- การติดตั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่น
- การติดตั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่น



ท่านสามารถดาวน์โหลดคู่มือการติดตั้งและใช้งานฉบับเต็มได้โดยคลิกที่ QR code นี้

Bosch Home Comfort Group is a trademark licensee of Hitachi, Ltd.

Cooling & Heating

<SIA2843 (A)>

ตัวเครื่องปรับอากาศ

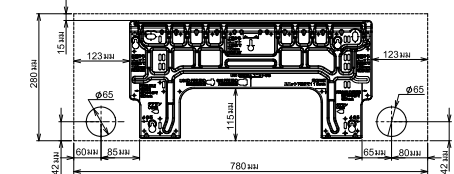
1 การติดตั้งที่แขวน การเจาะผนัง และการติดตั้งท่อป้องกัน

ข้อควรระวัง

- การระบายน้ำของภายนอกบนผนังในตัวเครื่องปรับอากาศสามารถทำได้จากด้านซ้าย เพราะฉะนั้น การติดตั้งแผ่นยึดตามแนวขนานหรือเอียงเล็กน้อยไปทางด้านข้างของท่อระบายน้ำมีประโยชน์ น้ำที่ควบแน่นอาจสลายบนผนังได้

การแขวนผนังโดยฉนวน

- ใช้คร่าวผนังเพื่อยึดแผ่นยึด

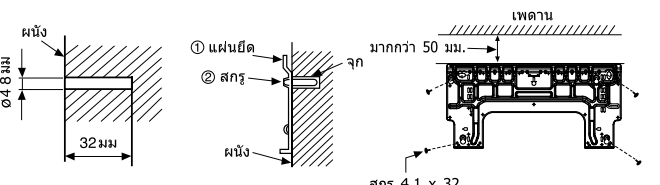


สกรูสำหรับแผ่นยึด

โปรดใช้สกรู 4 ตัวขึ้นไป

ขั้นตอนการติดตั้งและข้อควรระวัง

1. เจาะรูบนกำแพง (ตามที่แสดงด้านล่างนี้)
2. ดันท่อนลงในรู (ตามที่แสดงด้านล่างนี้)
3. ติดแผ่นยึดบนผนังด้วยสกรู 4.1 x 3.2 (ตามที่แสดงในรูปด้านล่างนี้)



- ขั้นตอนในการติดตั้งที่วางรีโมทคอนโทรล

1. เจาะรูบนกำแพง (ตามที่แสดงด้านล่างนี้)
2. ดันท่อนลงในรู (ตามที่แสดงด้านล่างนี้)

การเจาะผนังและการติดตั้งท่อป้องกัน

- เจาะรูขนาด ø 65 มม. บนผนังให้เอียงเล็กน้อยไปทางด้านนอก เจาะผนังเป็นมุมเล็กน้อย
- ติดท่อป้องกันตามความหนาของกำแพง
- ตรวจสอบช่องว่างบริเวณปลอกท่อป้องกันให้สนิทด้วยปูนอุด เพื่อป้องกันไม่ให้มีน้ำฝนเข้ามาในห้อง



2 การติดตั้งตัวเครื่องปรับอากาศ

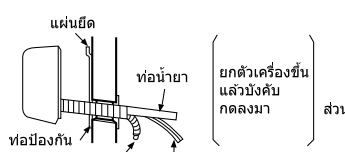
การเดินท่อตามแนวขนาน

การเตรียมตัว

- เชื่อมท่อสายไฟเพื่อเชื่อมต่อ
- ดึงท่อ สายไฟเชื่อมต่อและท่อระบายน้ำออกมา

การติดตั้ง

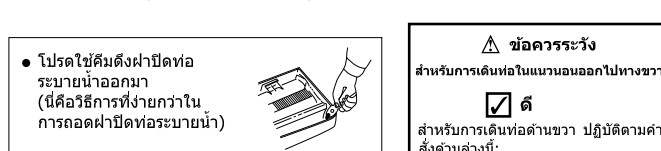
- แขวนส่วนบนของตัวเครื่องปรับอากาศบนแผ่นยึด
- เกี่ยวส่วนล่างที่ยื่นออกมาของตัวเครื่องปรับอากาศเข้ากับแผ่นยึด



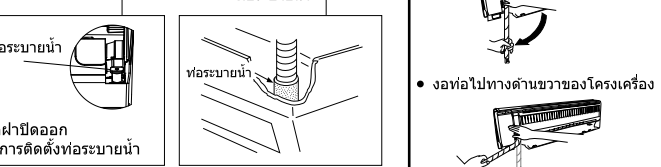
การเดินท่อตามแนวขนาน

การเตรียมตัว

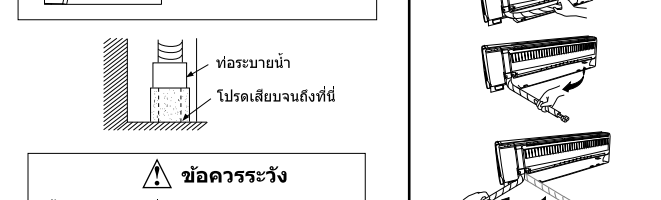
- สลับตำแหน่งของท่อระบายน้ำกับฟีดท่อระบายน้ำระหว่างท่อตามแนวขนานตามที่แสดงในรูปด้านล่างนี้ จะช่วยลดท่อระบายน้ำจนกว่าจะลดจนจะพ้นชั้นเพดานหัวเอง



- โปรดใช้มีดตัดท่อระบายน้ำออกมา (ใช้วิธีการที่ง่ายกว่าในการถอดฝาปิดท่อระบายน้ำ)



- ปิดฝาปิดออกเพื่อการติดตั้งท่อระบายน้ำ



จำเป็นต้องขันฝาปิดท่อระบายน้ำให้แน่นจนสุดโดยกดด้วยประแจหกเหลี่ยม เมื่อทำการเปลี่ยนตำแหน่ง

ข้อควรระวัง: น้ำควบแน่นอาจรั่วออกได้หากเปลี่ยนไม่ถูกต้อง

ตัวเลือกสถานที่ติดตั้ง (โปรดส่งรายการต่อไปนี้จะขอรับอนุญาตจากลูกค้าก่อนทำการติดตั้ง)

- คำเตือน**
 - การติดตั้งตัวเครื่องบนตำแหน่งที่เปียกชื้นหรือที่อาจมีน้ำขัง
 - การติดตั้งตัวเครื่องบนตำแหน่งที่อาจมีสิ่งสกปรกหรือสิ่งกีดขวาง
- ข้อควรระวัง**
 - ไม่อนุญาตให้มีแหล่งความร้อนในบริเวณใกล้เคียงและสิ่งกีดขวางใกล้ช่องระบายอากาศ
 - ระยะห่างจากด้านบน ขวาและซ้าย ระบุอยู่ในภาพด้านล่างนี้
 - ตำแหน่งดังกล่าวต้องสะดวกต่อการระบายน้ำและการต่อเข้ากับตัวเครื่องภายนอกอาคาร
 - เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวน โปรดวางตัวเครื่องและรีโมทคอนโทรลให้ห่างจากทีวี โทรทัศน์และไฟฟลูออเรสเซนต์แบบอินเวอร์เตอร์อย่างน้อย 1 เมตร
 - เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดใดๆ ในการรับส่งสัญญาณจากรีโมทคอนโทรล โปรดวางรีโมทคอนโทรลให้ห่างจากเครื่องจักรที่มีความถี่สูงและระบบสายอากาศ
 - ตัวเครื่องปรับอากาศต้องใช้ความสูงในการติดตั้งอย่างน้อย 2.5 ม.

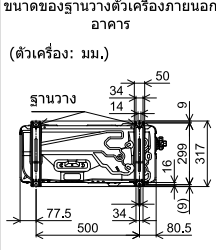
ชื่อของส่วนประกอบตัวเครื่องปรับอากาศ

หมายเลข	ชื่อส่วนประกอบ	จำนวน
1	แผ่นยึด	1
2	สกรูสำหรับแผ่นยึด (4.1x32)	6
3	ที่วางรีโมทคอนโทรล	1
4	แบตเตอรี่ขนาด AAA	2
5	สกรูสำหรับที่วางรีโมทคอนโทรล (3.1x16)	2
6	รีโมทคอนโทรล	1

ทิศทางการเดินท่อ



ขนาดของฐานวางตัวเครื่องภายนอกอาคาร (ตัวเครื่อง: มม.)



คำเตือน

- ใช้การเชื่อมต่อด้วยแร้งที่ภายนอกอาคารเท่านั้น

ข้อควรระวัง

- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร หากต่ำกว่า 3 เมตร เครื่องปรับอากาศอาจมีการเสียดังหรือการสั่นผิดปกติได้

ข้อควรระวัง

- คอนเนคเตอร์เชิงกลที่ใช้ในเครื่องต้องตามมาตรฐาน ISO 14903 เมื่อมีการใช้คอนเนคเตอร์เชิงกลในรุ่น จะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนกันรั่ว เมื่อใช้ข้อต่อหรือชิ้นในรุ่น จะต้องประกอบชิ้นส่วนกันรั่วใหม่
- ท่อสารทำความเย็นจะต้องได้รับการป้องกันหรือหุ้มเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย

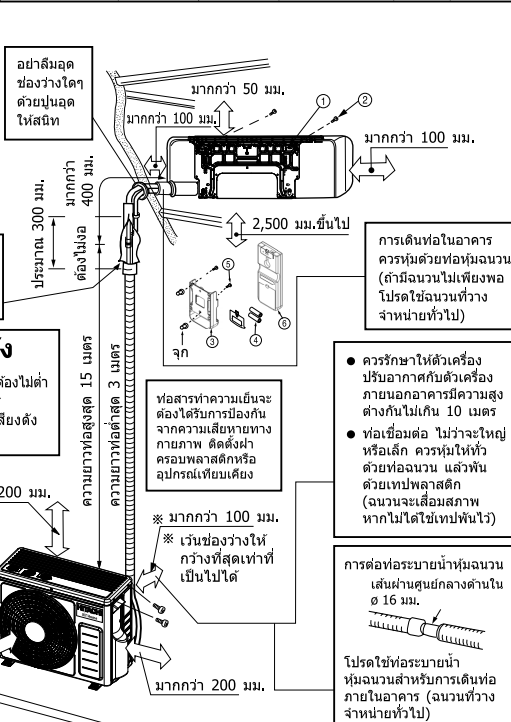
- คำเตือน**
 - ตัวเครื่องภายนอกอาคารจะต้องติดตั้งบนตำแหน่งที่สามารถรองรับน้ำหนักสูงสุดได้ มิฉะนั้น จะเกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนมากขึ้น
- ข้อควรระวัง**
 - การเลือกสถานที่สำหรับติดตั้ง: การเลือกสถานที่ติดตั้งที่เหมาะสมจะช่วยลดผลกระทบจากเสียงและแสงแดด ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องได้ นอกจากนี้ จะต้องมีการระบายอากาศที่ดีและไม่มีสิ่งกีดขวาง
 - อากาศที่ถูกเป่าออกมาจากตัวเครื่องไม่ควรพัดไปทางสัตว์หรือต้นไม้โดยตรง
 - ระยะห่างของเครื่องจากด้านบน ขวา ขวา หน้า และหลัง ระบุอยู่ในรูปด้านล่างนี้ อย่างน้อย 3 ด้านที่กล่าวมานี้จะต้องมีสิ่งกีดขวาง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลมที่เป่าออกมาจากเครื่องและเสียงดังไม่รบกวนเพื่อนบ้าน
 - ห้ามติดตั้งในตำแหน่งที่มีคลื่นไฟฟ้า ไออาร์ เอ็ม และคลื่นวิทยุ
 - ห้ามติดตั้งเครื่องปรับอากาศบนตำแหน่งที่เปียกชื้นหรือที่อาจมีน้ำขัง
 - ห้ามติดตั้งตัวเครื่องภายนอกอาคารในสถานที่ที่ติดตั้งใกล้ทางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำ
 - ห้ามติดตั้งตัวเครื่องภายนอกอาคารในสถานที่ที่ติดตั้งใกล้ทางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำ
 - ห้ามติดตั้งตัวเครื่องภายนอกอาคารในสถานที่ที่ติดตั้งใกล้ทางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำ
 - ห้ามติดตั้งตัวเครื่องภายนอกอาคารในสถานที่ที่ติดตั้งใกล้ทางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำ

รูปภาพแสดงการติดตั้งตัวเครื่องปรับอากาศและตัวเครื่องภายนอกอาคาร

ข้อควรระวัง

ในกรณีที่ความยาวของสายไฟเกินกว่าที่กำหนดไว้ที่แนะนำ (Chargeless) ให้เดินสายที่ความถี่ (R32) ตามด้านล่างนี้ ห้ามเดินท่อในแนวราบที่สูงสุด

รุ่น	ชาร์จ R32 จากโรงงาน	ภายในห้อง A _{min} (m ²)	ความยาวของท่อที่แนะนำสูงสุด	R32 เพิ่มเติม	ชาร์จ R32 สูงสุด
RAC-QH13PCEST	0.420กน.	0.17ม.²	8ม.	15กน.	0.525กน.



หมายเหตุ: * มากกว่า 700 มม.

ตัวเครื่องภายนอกอาคาร

โปรดติดตั้งหน่วยภายนอกอาคารบนพื้นที่ยื่นคอง เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนและระดับเสียงรบกวนที่เพิ่มขึ้น
ติดตั้งในตำแหน่งการเดินท่อ หลังจากทึ่พิจารณาท่อประเภทต่างๆ ที่มิใช่จำหน่าย
เปิดฝาครอบบ่าวาลูซ่อมบำรุงด้วยการคลายสกรูตามที่แสดงด้านล่าง

โปรดหันด้านนี้ (ด้านสุด) ของเครื่องเข้าหาผนัง
กรุณาถอดฝาครอบบ่าวาลูซ่อมบำรุงออกในขณะต่อท่อเชื่อมและสายไฟเชื่อมต่อไป

คำเตือน

ใช้กฎแรงเสียดสองตัวของเพลอร์ที่ท้าวาลูซ่อมบำรุงในการขันและคลาย ระวังอย่าให้ท้าวาลูซ่อมบำรุงบิดเบี้ยว
ห้ามปล่อยน้ำทิ้ง การปล่อยน้ำทิ้งออกอาจทำให้น้ำยาในระบอบไม่เพียงพอ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำความเย็นลดลงและกระเด็นออกจากเครื่องได้

1 การเตรียมท่อ

ใช้ดีดเคอร์ตัดท่อเพื่อตัดท่อทองแดง
ข้อควรระวัง: ขอบที่ขรุขระจะทำให้เกิดการรั่ว, หนีด้านที่จะตัดต้องล้างระหว่างท่อตัดแต่ง เพื่อป้องกันไม่ให้เศษทองแดงเข้าไปในท่อ, ก่อนทำการบานแพลร์ โปรดใส่ชนิดแพลร์

2 การต่อท่อ

ข้อควรระวัง: เมื่อทำการถอดชนิดแพลร์ของตัวเครื่องปรับอากาศ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการใช้เครื่องมือที่เหมาะสม, ป้องกันมิให้ท่อสัมผัสกับน้ำหรืออยู่ในพื้นที่เปียกในขณะทำงาน

3 การดูอากาศออกจากท่อและการตรวจสอบแก๊สรั่ว

ขั้นตอนในการใช้มีมัลติเกจในการใส่แก๊ส: 1. ตามที่แสดงในรูปขวา ตั้งฝาปิดแก๊สวาลูออก จากนั้น ต่อท่อชาร์จ์ ถอดฝาปิดท้าวาลูออก ต่อแฉบเดือร์มีมัลติเกจเข้ากับมีมัลติเกจ และต่อท่อชาร์จ์เข้ากับอะแดปเตอร์
การตรวจสอบแก๊สรั่ว: โปรดใช้เครื่องตรวจจัมแก๊สรั่ว เพื่อตรวจสอบว่ามีแก๊สรั่วเกิดขึ้นหรือไม่

การเชื่อมต่อสายไฟ

คำเตือน: ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท)
ขั้นตอนในการเดินสายไฟ: ในกรณีที่มีการจ่ายไฟจากตัวเครื่องปรับอากาศ

คำเตือน: เว้นช่วงว่างไว้ในสายไฟเพื่อเชื่อมต่อไปจุดประสงค์ในการดูแลรักษา และจะต้องรัดให้แน่นด้วยสายรัดสายไฟ
การตรวจสอบแหล่งไฟฟ้าและช่วงแรงดันไฟฟ้า: ก่อนการติดตั้ง จะต้องตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ และต้องทำการเดินสายไฟที่จำเป็นให้เสร็จสิ้น

วิธีถอดฝาครอบระบบไฟฟ้า: ถอดสกรูและฝาครอบระบบไฟฟ้า, สอดสายไฟเชื่อมต่อ (1, 2, 3) จากด้านหลังของตัวเครื่อง, ยึดสายไฟกับสายไฟของขั้วไฟฟ้าให้แน่นตามที่แสดงด้านล่างนี้
การเดินสายไฟของตัวเครื่องภายนอกอาคาร: โปรดถอดฝาครอบด้านข้างสำหรับการเชื่อมต่อสายไฟ

ขั้นตอนสุดท้ายของการติดตั้ง

1 การหุ้มฉนวนและการดูแลรักษาการต่อท่อ: ขั้วไฟฟ้าที่เชื่อมต่อควรหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนให้มิดชิดแล้วจึงพันด้วยสายรัดยาง
3 แหล่งจ่ายไฟและการทดสอบการทำงาน: ตรวจสอบสถานะระบบ, สิ่งที่ต้องตรวจสอบ: ไฟ LED สีแดงใน IDU และ ODU กะพริบ 15 ครั้งซ้ำๆ

2 การติดตั้งรีโมทคอนโทรล: สามารถวางรีโมทคอนโทรลไว้ในที่วางที่ยึดไว้บนผนังหรือคาน
วิธีการป้อนดาวนเมื่อใช้การเดินท่อเดิม (รุ่น R410A) กับรุ่น R32: นำรีโมทคอนโทรลของรุ่น R410A จะไม่ละลายในน้ำนำมคอมเพรสเซอร์ของรุ่น R32

คำอธิบายสัญลักษณ์ที่แสดงบนอุปกรณ์: คำเตือน: สัญลักษณ์นี้แสดงว่าอุปกรณ์ใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้
คำเตือน: สัญลักษณ์นี้แสดงว่าอุปกรณ์ใช้สารทำความเย็นที่ติดไฟได้