

# Panasonic®

## Installation and Operating Instructions

คู่มือสำหรับการติดตั้งและการใช้งาน

Hướng dẫn Lắp đặt và Vận hành

تعليمات التركيب والتشغيل والصيانة

Ventilating Fan

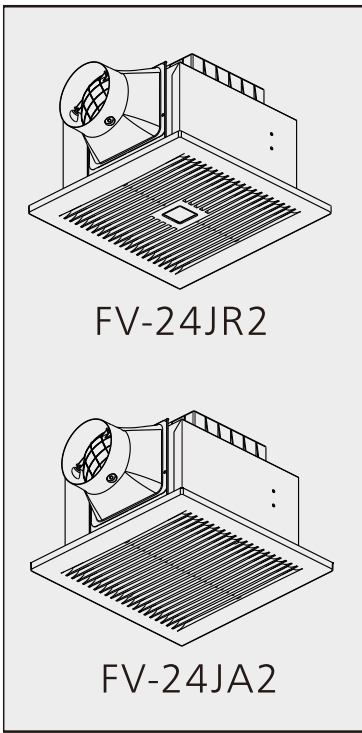
พัดลมระบายอากาศ

Quạt thông gió

مروحة التهوية

Model No.    Số hiệu  
หมายเลขรุ่น    موديل رقم

FV-24JR2    FV-24JA2



CONTENTS	สารบัญ	MỤC LỤC	جدول المحتويات
SAFETY INSTRUCTIONS สัญลักษณ์ความปลอดภัย		Ý NGHĨA CÁC KÝ HIỆU . . . . . 2 تعليمات الرموز	
INSTALLATION CAUTIONS คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับการติดตั้ง		HƯỚNG DẪN AN TOÀN KHI LẮP ĐẶT . . . 2-5 تعليمات الأمان المتعلقة بالتركيب	
PART NAME AND DIMENSIONS ชื่อชิ้นส่วนและขนาด		TÊN BỘ PHẬN VÀ KÍCH THƯỚC . . . . . 6 أسماء الأجزاء والأبعاد	
SUPPLIED ACCESSORIES อุปกรณ์ที่มาพร้อมกับเครื่อง		PHỤ KIỆN ĐI KÈM . . . . . 7 الملحقات المرفقة	
HOW TO INSTALL วิธีการติดตั้ง		CÁCH LẮP ĐẶT . . . . . 7-13 طريقة التركيب	
SWITCH INDICATION ตำแหน่งสวิตช์		CHỈ BÁO CÀI ĐẶT . . . . . 14 المغزى من المفتاح	
OPERATION ระบบการทำงาน		VẬN HÀNH . . . . . 14-15 التشغيل	
OPERATION AND ROUTINE MAINTENANCE การใช้งานและการบำรุงรักษาตามปกติ		VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ . 15-18 التشغيل والصيانة الدورية	
TROUBLE SHOOTING GUIDE แนวทางการแก้ไขปัญหา		HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SỰ CỐ . . . . . 18 دليل حلول المشكلات	
WIRING DIAGRAM ผังการเดินสายไฟ		SƠ ĐỒ ĐẦU DÂY . . . . . 19 الرسم التخطيطي للأسلاك	
SPECIFICATIONS ข้อมูลเฉพาะ		THÔNG SỐ KỸ THUẬT . . . . . 19 المواصفات	
AMCA SPECIFICATIONS ข้อมูลเฉพาะ AMCA		THÔNG SỐ KỸ THUẬT AMCA . . . Back cover المواصفات AMCA    PHẢN VỎ SAU    ปกหลัง	

Thank you very much for purchasing this Panasonic Ventilating Fan.

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่เลือกซื้อพัดลมระบายอากาศ Panasonic.

Trân trọng cảm ơn quý vị đã sử dụng Quạt thông gió Panasonic. .Panasonic يقدم لكم جزيل الشكر على قيامكم بشراء مروحة التهوية ماركة

Please read these instructions carefully before attempting to install, operate or service the Panasonic Ventilating Fan.

Failure to comply with instructions could result in personal injury or property damage. Please explain to users how to

operate and maintain the product after installation, and this booklet should be presented to users. Please retain this

booklet for future reference.

โปรดอ่านคำแนะนำเหล่านี้อย่างระมัดระวังก่อนทำการติดตั้ง ใช้งานหรือซ่อมบำรุงพัดลมระบายอากาศ Panasonic หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิด

การบาดเจ็บหรือทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน โปรดเก็บรักษาคู่มือเล่มนี้ไว้ใช้อ้างอิงในอนาคตเพื่ออธิบายให้ผู้ใช้ทราบถึงวิธีการดำเนินการและดูแลรักษา

ผลิตภัณฑ์หลังการติดตั้ง

Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này trước khi lắp đặt, vận hành hoặc bảo dưỡng Quạt thông gió Panasonic. Không tuân theo các hướng

dẫn có thể dẫn đến tổn thương thân thể hoặc hư hỏng tài sản. Cuốn sách này được trình bày cho người sử dụng, xin vui lòng giải thích cho

người dùng cách vận hành và bảo trì sản phẩm sau khi cài đặt. Vui lòng giữ lại sách hướng dẫn này để tiện tra cứu về sau.

يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية قبل محاولة التركيب والتشغيل أو الاتصال بمركز خدمة صيانة مروحة التهوية ماركة Panasonic فقد يؤدي القصور في إطاعة التعليمات إلى

إصابة الشخص أو الإضرار بالملكات ويرجى الاحتفاظ بهذا الكتب للرجوع إليه مستقبلا . يرجى شرح كيفية المستخدمين تشغيل وصيانة المنتج بعد التثبيت، ويجب تقديم هذا الكتيب للمستخدمين.

# SAFETY INSTRUCTIONS

Please observe strictly

## Ý NGHĨA CÁC KÝ HIỆU

Bảo đảm bạn làm theo những hướng dẫn này

### สัญลักษณ์ความปลอดภัย

โปรดสังเกตุอย่างสม่ำเสมอ

يرجى مراقبتها دائماً

### تعليمات الرموز

The following instructions should be strictly observed in order to prevent injury to the users and other people, or damage to property.

ต้องสังเกตุข้อความต่อไปนี้เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ใช้หรือผู้อื่นและเพื่อป้องกันอันตรายต่อทรัพย์สิน

Quan sát thật kỹ các hướng dẫn sau để tránh hư hỏng tài sản hoặc ngăn ngừa tổn thương cho người sử dụng và những người xung quanh.


يجب الاهتمام بالتعليمات التالية بعناية للحيلولة دون إصابة المستخدمين وغيرهم أو تعريض الممتلكات للضرر.


- The degrees of injury or damage that can be occurred when the instructions are ignored and if the product is not used properly have been classified and described by the following indications.

ลำดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน สามารถเกิดขึ้นได้หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ตามประเภทที่แยกไว้

Các mức độ tổn thương hay hư hỏng có thể xảy ra nếu bỏ qua các hướng dẫn hoặc sử dụng thiết bị không đúng cách sẽ được phân loại và mô tả bằng các dấu hiệu sau.

وقد تم تصنيف ووصف درجات الإصابة أو الضرر التي يمكن أن تحدث عند تجاهل التعليمات وعند عدم استخدام المنتج بالشكل المناسب في الإشارات التالية.

	<p><b>Warning</b> คำเตือน Cảnh báo تحذير</p>	<p>Those things shown in this column indicate that there is possibility of causing death or severe injury. สัญลักษณ์นี้ หมายถึง อาจเกิดอันตรายร้ายแรงหรือถึงขั้นเสียชีวิต Các ký hiệu trong cột này cho biết nguy cơ chết người hay tổn thương nghiêm trọng. وهذه الرموز الموضحة في هذا العمود تشير إلى احتمالية حدوث الوفاة أو الإصابة الشديدة.</p>
---	--	--






	<p><b>Caution</b> ข้อควรระวัง Chú ý الحذر</p>	<p>Those things shown in this column indicate that there is possibility of causing injury to the users or damage. สัญลักษณ์นี้ หมายถึง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินได้ Các ký hiệu trong cột này cho biết nguy cơ gây tổn thương cho người sử dụng hoặc gây hư hỏng thiết bị. وتشير هذه الرموز الموضحة في هذا العمود تشير إلى احتمالية حدوث إصابة إلى المستخدمين أو حدوث أضرار.</p>
---	---	---

- Types of instructions that should be observed have been classified and described by the following pictorial symbols.

ประเภทของรายละเอียดที่ต้องสังเกตุ ถูกจัดแบ่งและอธิบายไว้ในเครื่องหมายดังแสดงในรูป

Các nhóm hướng dẫn cần nắm vững đã được phân loại và mô tả bằng các ký hiệu hình ảnh sau.

وقد تم تصنيف أنواع التعليمات التي يجب أن يتم الالتزام بها وقد تم توضيحها من خلال الرموز التصويرية التالية.

 	<p>This symbol indicates the item is "PROHIBITED" to do. สัญลักษณ์นี้ หมายถึง ห้ามกระทำ Ký hiệu này mang ý nghĩa "CẤM" thực hiện. هذا الرمز يشير إلى أن فعل هذا الأمر "محظور".</p>
 	<p>This symbol indicates the "COMPULSORY" item that must be followed without failure. สัญลักษณ์นี้ หมายถึง ข้อบังคับ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด Ký hiệu này mang ý nghĩa "BẮT BUỘC" thực hiện một cách chính xác. هذا الرمز يشير إلى إجراء "إجباري" يجب أن يتم اتباعه دون تردد.</p>
	<p>This symbol indicates the item is "CAUTION". สัญลักษณ์นี้ หมายถึง ข้อควรระวัง Ký hiệu này mang ý nghĩa "CHÚ Ý". هذا الرمز يشير إلى أن هذا الأمر عبارة عن "تنبيه".</p>

## INSTALLATION CAUTIONS

## HƯỚNG DẪN AN TOÀN KHI LẮP ĐẶT

### คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับการติดตั้ง

### تعليمات الأمان المتعلقة بالتركيب



**Warning**

**Cảnh báo**

คำเตือน

تحذير

- A grounding device is required.

ต้องต่อสายดิน

Phải có thiết bị tiếp đất.

يجب توفر جهاز التأسيس.



Product failure or electric leakage may cause electric shock.

ความขัดข้องหรือไฟฟ้ารั่วอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อต

Sản phẩm không hoạt động hoặc rò rỉ điện có thể gây giật điện.

تعطل المنتج أو التسرب الكهربائي قد يسبب صدمة كهربائية.

- Use this product at the rated voltage and frequency indicated on the name plate.

ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้าและความถี่ที่ระบุไว้ที่ฉลากบนเครื่อง

Sử dụng thiết bị với điện áp và tần số quy định ghi trên nhãn thiết bị.

استخدم هذا المنتج من خلال ستوى الفلطية والتردد المحددين والموضحين في لوحة الاسم.



This may damage the product or result in fire.

อาจทำให้เครื่องเสียหายหรือก่อให้เกิดไฟไหม้ได้

Điều này có thể làm hỏng sản phẩm hoặc gây hỏa hoạn.

هذا قد يؤدي إلى تلف المنتج أو حدوث حريق.

# INSTALLATION CAUTIONS (CONTINUED)

## HƯỚNG DẪN AN TOÀN KHI LẮP ĐẶT (TIẾP TỤC)

### คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับการติดตั้ง (ต่อ)

### تعليمات الأمان المتعلقة بالتركيب (يتبع)



Warning

Cảnh báo

คำเตือน

تحذير

- Do not install the product as the method which is not approved in the instruction.

อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์ด้วยขั้นตอนที่ไม่ได้รับอนุมัติในคู่มือ  
Không cài đặt sản phẩm theo phương pháp không được chấp thuận trong hướng dẫn.

لا تثبت المنتج إلا بالطريقة المعتمدة في التعليمات.



Improper installation may cause the product to fall off.

การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เครื่องใช้การได้ไม่ดี  
Lắp đặt sai cách có thể làm sản phẩm rơi ra ngoài.

قد يؤدي التركيب غير السليم للمنتج إلى سقوطه.

- Do not install it at places where steam is present.

อย่าตั้งในที่ที่มีไอน้ำ  
Không lắp tại những nơi có hơi nước.

لا يجب التثبيت في الأماكن التي بها بخار.



Short circuit may result in fire.

ไฟฟ้าลัดวงจรอาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้  
Hiện tượng ngắn mạch có thể gây hỏa hoạn.

الماس الكهربائي قد يؤدي إلى حدوث حريق.

- The lowest surface of this product should be mounted above 2.3m from the floor after installation.

ควารติดตั้งพัดลมให้อยู่สูงจากพื้นมากกว่า 2.3 เมตร

Đảm bảo quạt thông gió này được lắp đặt sao cho cánh cao hơn mặt sàn 2,3m.

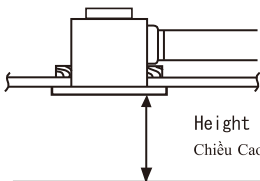
ويجب أن يتم تركيب السطح السفلي لهذه المروحة على ارتفاع يزيد على 2,3 متر من سطح الأرض بعد التركيب.



Touching the product may result in injury.

การสัมผัสกับเครื่องอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้  
Chạm vào sản phẩm có thể làm bạn bị thương.

لمس المنتج قد يتسبب في وقوع إصابات.



- Do not install the power switch in the bathroom.

อย่าติดตั้งสวิตช์เปิดปิดไว้ในห้องน้ำ  
Không lắp đặt công tắc nguồn trong phòng tắm.

لا تقم بتركيب مفتاح الكهرباء في الحمام.



Short circuit may result in fire.

ไฟฟ้าลัดวงจรอาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้  
Hiện tượng ngắn mạch có thể gây hỏa hoạn.

الماس الكهربائي قد يؤدي إلى حدوث حريق.

- Do not install the ventilating fan outside of the window or the wall.

อย่าติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ภายนอกหน้าต่างหรือผนัง  
Không lắp đặt quạt thông gió bên ngoài cửa sổ hoặc tường.

لا تقم بتركيب مروحة التهوية خارج النافذة أو الحائط.



Improper installation may cause the product to fall off.

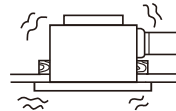
การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เครื่องใช้การได้ไม่ดี  
Lắp đặt sai cách có thể làm sản phẩm rơi ra ngoài.

قد يؤدي التركيب غير السليم للمنتج إلى سقوطه.

- Install this product securely.

ติดตั้งผลิตภัณฑ์นี้ให้แน่นหนา  
Lắp đặt thiết bị một cách chắc chắn.

قم بتثبيت هذا المنتج بإحكام.



Improper installation may cause the product to fall off.

การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เครื่องใช้การได้ไม่ดี  
Lắp đặt sai cách có thể làm sản phẩm rơi ra ngoài.

قد يؤدي التركيب غير السليم للمنتج إلى سقوطه.

- The special-purpose or dedicated parts, such as mounting fixtures, must be used if such parts are provided.

จะต้องใช้ชิ้นส่วนเฉพาะกิจ หรือ อุปกรณ์ประกอบพิเศษอย่างเช่น ราวยึดพวกมีขั้วขนาดดังกล่าวมาไว้

Các bộ phận chuyên dụng hoặc bộ phận có mục đích đặc biệt, chẳng hạn như khung cố định, phải được sử dụng nếu được cung cấp.

يجب استخدام الأجزاء المخصصة أو ذات الغرض الخاص مثل تركيبات المسند إذا كانت موجودة.



Improper installation may cause the product to fall off.

การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เครื่องใช้การได้ไม่ดี  
Lắp đặt sai cách có thể làm sản phẩm rơi ra ngoài.

قد يؤدي التركيب غير السليم للمنتج إلى سقوطه.

# INSTALLATION CAUTIONS (CONTINUED)

## HƯỚNG DẪN AN TOÀN KHI LẮP ĐẶT (TIẾP TỤC)

### คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับการติดตั้ง (ต่อ)

### تعليمات الأمان المتعلقة بالترابيب (يتبع)



Warning

Cảnh báo

คำเตือน

تحذير

- Precautions must be taken to avoid the back-flow of gases into the room from the open-flue of gas or other fuel-burning appliances.

ควรติดตั้งด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ก๊าซจากปล่องควันหรืออุปกรณ์ที่มีการเผาไหม้ไหลย้อนกลับเข้าไปในเครื่อง

Phải thực hiện các biện pháp phòng ngừa tránh khí đốt lưu chuyển ngược vào phòng từ hòng khí hoặc từ các thiết bị đốt nhiên liệu khác.

ويجب توخي الحذر لتجنب دخول التدفق الخلفي للغازات إلى الغرفة من خلال مدخنة الغاز المفتوحة أو من خلال أجهزة حرق الوقود الأخرى. قد يتسبب هذا في إصابات أو صدمة كهربائية.



This may result in fire.

อาจทำให้เกิดไฟไหม้

Điều này có thể gây cháy.

قد يتسبب هذا في الحريق.

- This fan must be installed by qualified technician.

ต้องให้ผู้เชี่ยวชาญติดตั้งพัดลมนี้

Quạt thông gió này phải được kỹ thuật viên đầy đủ kinh nghiệm lắp đặt.

يجب أن يقوم شخص فني مؤهل بتركيب هذه المروحة.



Improper installation may cause the product to fall off.

การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เครื่องใช้การได้ไม่ดี

Lắp đặt sai cách có thể làm sản phẩm rơi ra ngoài.

قد يؤدي التركيب غير السليم للمنتج إلى سقوطه.

- Use a device for disconnection from the supply, which having a contact separation of at least 3mm in all poles (switch), which must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the local electrical wiring rules.

ใช้อุปกรณ์นี้สำหรับถอดออกจากแหล่งจ่ายไฟ. โดยให้หน้าสัมผัสอยู่ห่างอย่างน้อย 3 มม.

ในทุกๆขั้ว (สวิตช์) ซึ่งต้องรวมไว้ในที่ยึดสายไฟ โดยให้ สอดคล้องกับกฎเดินสายไฟของท้องถิ่น

Phải sử dụng thiết bị ngắt nguồn, có các cực cách nhau tối thiểu 3mm và đi dây theo quy định nước sở tại.

استخدم جهاز للفصل من التيار، له فصل اتصال على الأقل 3 مم في المفتاح مزدوج القطبية، و الذي يجب ان يدمج في توزيع الاسلاك الثابت وفقا لقواعد توزيع الاسلاك الكهربائية المحلية.



Short circuit may result in fire.

ไฟฟ้าลัดวงจรอาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้

Hiện tượng ngắn mạch có thể gây hỏa hoạn.

الماس الكهربائي قد يؤدي إلى حدوث حريق.



Caution

Chú ý

ข้อควรระวัง

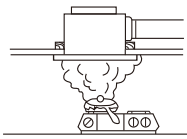
الحذر

- Do not install this product in places with excessive oil mist.

อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์นี้ในที่ที่มีละอองน้ำมันในปริมาณมาก

Không lắp đặt thiết bị ở nơi có quá nhiều hơi dầu mỡ.

لا تقم هذا المنتج في الأمان التي يوجد فيها ادخنة.



Short circuit may result in fire.

ไฟฟ้าลัดวงจรอาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้

Hiện tượng ngắn mạch có thể gây hỏa hoạn.

الماس الكهربائي قد يؤدي إلى حدوث حريق.

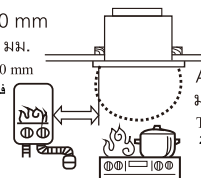


Within 500 mm

ในระยะ 500 มม.

Trong vòng 500 mm

في مساحة 500 مم



Above 40°C

มากกว่า 40°C

Trên 40°C

أكثر من 40 درجة مئوية

This may shorten the product service life.

อาจทำให้อายุการใช้งานของเครื่องสั้นลง

Điều này có thể làm giảm tuổi thọ của sản phẩm.

هذا قد يقصر من عمر الخدمة للمنتج.

# INSTALLATION CAUTIONS (CONTINUED)

## HƯỚNG DẪN AN TOÀN KHI LẮP ĐẶT (TIẾP TỤC)

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับการติดตั้ง (ต่อ)

تعليمات الأمان المتعلقة بالترايب (يتبع)



Caution  
ข้อควรระวัง

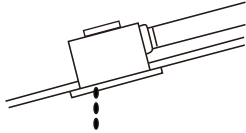
Chú ý  
الحذر

- Do not install this product on an inclined ceiling.

อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์นี้บนเพดานที่ลาดเอียง

Không lắp đặt sản phẩm này trên tường nhà bị nghiêng.

لا تثبت هذا المنتج على سقف مائل.



Rainwater may flow back into the room.

น้ำฝนอาจไหลย้อนกลับมานในห้อง

Nước mưa có thể chảy ngược lại vào phòng.

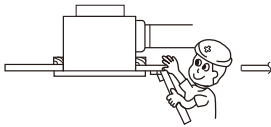
مياه الأمطار قد تتدفق للخلف إلى الغرفة.

- Make sure there is a square inspection hole of at least 45 cm.

ต้องจัดเตรียมให้มีช่องตรวจสอบรูสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดอย่างน้อย 45 ซม.

Luôn chừa lỗ kiểm tra với độ rộng tối thiểu 45 cm.

تحقق من توافر فتحة فحص مربعة لا تقل عن 45 سم



This may make installation and maintenance difficult.

อาจทำยากแก่การติดตั้งและบำรุงรักษา

Điều này có thể khiến công tác lắp đặt và bảo dưỡng gặp khó khăn.

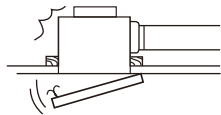
هذا قد يجعل عملية التركيب والصيانة أمرًا صعبًا.

- Make sure that the parts are installed securely.

ตรวจสอบว่าได้ติดตั้งชิ้นส่วนอย่างแน่นหนา

Bảo đảm các chi tiết được siết chặt.

تأكد من تثبيت الأجزاء بشكل آمن.



Parts may fall off.

ชิ้นส่วนอาจตกลงมา

Các chi tiết có thể bị rơi ra.

قد تقع الأجزاء.

- To install the duct, avoid the following cases.

เมื่อทำการติดตั้งท่อ ให้หลีกเลี่ยงกรณีต่อไปนี้.

Đề lắp ống dẫn, tránh các trường hợp sau đây.

لتركيب أنابيب الهواء، فيجب تجنب الحالات التالية



Adapter assembly  
ชุดปรับขนาดท่อ  
Ống tiếp hợp  
تجميع المحول

Corrugated pipe  
ท่อที่มีรอยหยักโค้งงอได้  
Ống nhựa gân xoắn  
أنبوب موج

This may affect product performance.

อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่อง

Điều này có thể ảnh hưởng đến hoạt động của sản phẩm.

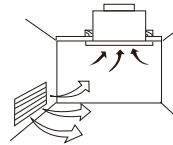
قد يؤثر هذا على أداء المنتج.

- Be sure to provide an appropriate opening for air intake.

ต้องมีที่ว่างเหมาะสมสำหรับอากาศเข้า

Đảm bảo khoảng không gian thích hợp để hút gió.

تحقق من توفير فتحة مناسبة لامتناس الهواء.



This may affect the ventilation performance of the product.

อาจมีผลต่อการระบายอากาศของเครื่อง

Điều này có thể ảnh hưởng đến hoạt động thông gió của sản phẩm.

قد يؤثر هذا على أداء التهوية في المنتج.

- Installation regulation concerning local requirement should be fulfilled.

Cần thực hiện các quy định lắp đặt theo yêu cầu của địa phương.

ควรปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกำหนดการติดตั้งของท้องถิ่น

يجب أن يتم الوفاء بقواعد التثبيت فيما يتعلق بالمتطلبات المحلية.



This may damage the product's structure and decrease its safety.

อาจทำให้โครงสร้างของเครื่องชำรุดและความปลอดภัยลดลงได้

Điều này có thể làm hỏng cấu trúc sản phẩm hoặc làm giảm mức độ an toàn của sản phẩm.

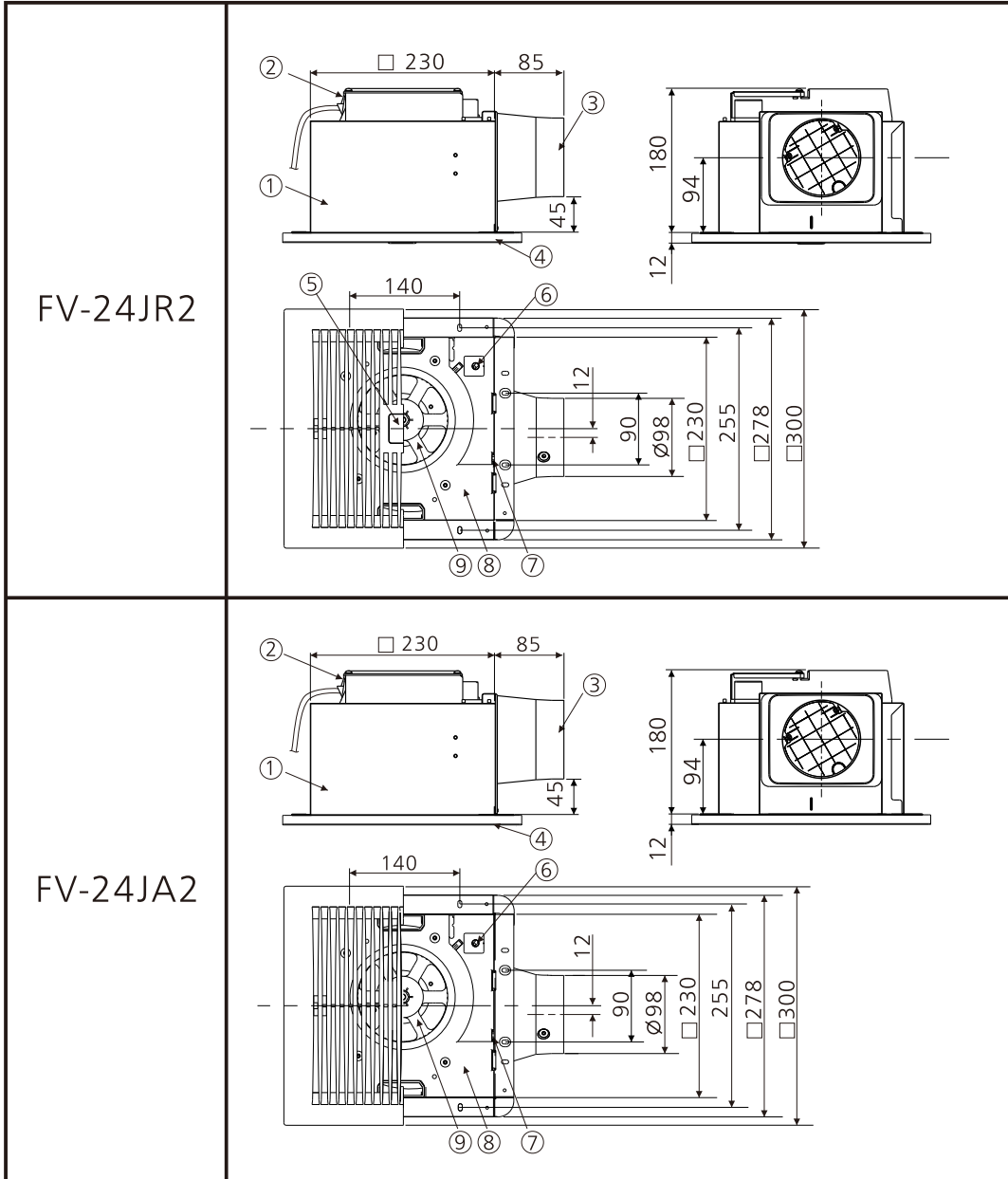
هذا قد يؤدي إلى تلف هيكل المنتج وتقليل مستوى سلامته.

PART NAME AND DIMENSIONS

TÊN CÁC CHI TIẾT VÀ KÍCH THƯỚC

ชื่อชิ้นส่วนและขนาด

أسماء الأجزاء والأبعاد



Unit: mm  
หน่วย : มม.  
Đơn vị: mm  
الوحدة: مم

Duct Size  
ขนาดท่อ  
Kích thước ống  
حجم الأبوب  
Ø 100

No.	Part name ชื่อชิ้นส่วน	Tên bộ phận اسم جزئي	No.	Part name ชื่อชิ้นส่วน	Tên bộ phận اسم جزئي	No.	Part name ชื่อชิ้นส่วน	Tên bộ phận اسم جزئي	
①	Fan body ตัวพัดลม	Thân quạt جسم المروحة	②	Wiring box กล่องเก็บสายไฟ	Hộp chức năng صندوق المفروق	③	Adapter assembly ชุดปรับขนาดท่อ Ống tiếp hợp	تجميع المحول	
④	Louver บานเกล็ด	Cửa gió شبكة التهوية	⑤	Sensor unit (For FV-24JR2 Model) อุปกรณ์เซ็นเซอร์ (สำหรับรุ่น FV-24JR2) Bộ cảm biến (Dùng cho kiểu FV-24JR2) (FV-24JR2 وحدة جهاز الاستشعار (الطراز	⑥	Air volume switch สวิตช์ควบคุมแรงลม Công tắc chỉnh lưu lượng gió مفتاح مقدار الهواء	⑦	Hexagon screw สกรูหกเหลี่ยม	Vít lục giác المسمار السداسي
⑦	Hexagon screw สกรูหกเหลี่ยม	Vít lục giác المسمار السداسي	⑧	Orifice หน้าทาก	Tấm chắn trước mặt واقى الوجه	⑨	Blade ใบพัด	Cánh quạt شفرة المروحة	

The following accessories are provided with the ventilating fan in the package. When you unpack, check if the accessories are all included. If any accessory is missing, please contact the dealer.

อุปกรณ์ดังต่อไปนี้มาพร้อมกับกล่องบรรจุพัดลมระบายอากาศเมื่อท่านแกะหีบห่อตรวจสอบเช็คว่ามีอุปกรณ์เหล่านี้ครบถ้วนหรือไม่หากไม่ครบถ้วน โปรดติดต่อศูนย์บริการหลังการขายหรือตัวแทนจำหน่าย  
 Các phụ kiện sau được đóng gói chung với quạt thông gió. Khi mở bao bì, hãy kiểm tra xem các phụ kiện này đầy đủ chưa. Nếu chưa vui. Lòng liên hệ với nhà phân phối của quý vị.

يتم توفير الملحقات المذكورة أدناه مع مروحة التهوية في العبوة. عندما تخرج المنتج من عبوته، تحقق من وجود الملحقات. وإذا لم تتوفر الملحقات، فاتصل بالموزع.

Appearance รูปร่าง Phụ kiện kèm theo	Name and Purpose ชื่อและวัตถุประสงค์การใช้	Tên gọi và Mục đích sử dụng الاسم والغرض	Quantity จำนวน Số lượng
	Installation and Operating Instructions คู่มือสำหรับการติดตั้งและการใช้งาน	Hướng dẫn Lắp đặt và Vận hành تعليمات التركيب والتشغيل والصيانة	1
 ST4.2x20	Tapping screw (ST4.2x20) fixing the body assembly and the adapter assembly to the wooden frame ยึดตัวพัดลมด้วยสกรู (ST4.2x20) และต่ออะแดปเตอร์กับกรอบไม้ Vít đầu côn (ST4.2x20) cố định tổ hợp thân máy và bộ tiếp hợp lên khung gỗ مسامير النقر (ST4.2x20) يقون بتثبيت مجموعة الجسم ومجموعة المحول في الإطار الخشبي		6
	Louver (FV-24JR2 model's louver is connected with fan body) บานเกล็ด ( บานเกล็ดรุ่น FV-24JR2 ยึดติดกับตัวพัดลม ) Cửa gió (Cửa gió kiểu FV-24JR2 được gắn với thân quạt) شبكة التهوية (شبكة التهوية طراز FV-24JR2 متصل بجسم المروحة).		1
	Louver (For FV-24JA2 Model) บานเกล็ด (สำหรับรุ่น FV-24JA2)	Cửa gió ( Dùng cho kiểu FV-24JA2 ) شبكة التهوية (الطراز FV-24JA2)	1

## HOW TO INSTALL

## CÁCH LẮP ĐẶT

### วิธีการติดตั้ง

### طريقة التركيب

- Installation illustrations are based on the FV-24JR2 model.

ภาพประกอบการติดตั้งตัวพัดลม อ้างอิงพัดลมรุ่น FV-24JR2  
 Minh họa lắp đặt này dung cho kiểu FV-24JR2.

تعتمد الصور التوضيحية للتركيب على طراز FV-24JR2.



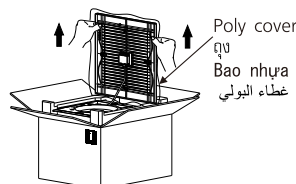
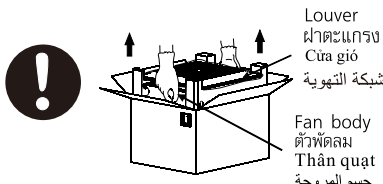
**Warning** Cảnh báo  
 คำเตือน تحذير

- When you unpack and take out the product, be sure to take out the louver and the fan body together, because the sensor lead wire is connected between the louver and the fan body.

เมื่อนำเครื่องออกจากบรรจุภัณฑ์ ตรวจสอบว่าได้เอาบานเกล็ดออกมาพร้อมกับตัวพัดลมหรือไม่ เนื่องจากมีลวดเซ็นเซอร์เชื่อมต่อกันระหว่างบานเกล็ดและตัวพัดลม

Khi bạn mở thùng và lấy sản phẩm, cần chú ý nhắc cửa gió và thân quạt ra cùng lúc vì cửa gió và thân quạt được nối với nhau bằng dây cảm biến.

عندما يمكنك فك وإخراج المنتج، كن متأكدًا من إخراج الكوة وجسم المروحة لأن سلك توصيل الحساس موصل بين الكوة وجسم المروحة.



The sensor lead wire or the louver may be damaged. เนื่องจากอาจทำให้ลวดเซ็นเซอร์หรือบานเกล็ดชำรุดได้. Điều này có thể làm hỏng dây cảm biến hoặc cửa thông hơi. هذا قد يؤدي إلى تلف سلك توصيل الحساس أو الكوة.



**Caution**  
ข้อควรระวัง

**Chú ý**  
الحذر

- Be sure not to add any tension on the sensor lead wire between the louver and the fan body when installing this fan.

เมื่อติดตั้งพัดลม อย่าดึงลวดเซ็นเซอร์ระหว่างบานเกล็ดและตัวพัดลมออก.

Khi bạn lắp đặt quạt, không kéo phần dây cảm biến giữa cửa gió và thân quạt.

عند تثبيت هذه المروحة، لا تسحب سلك توصيل الحساس الواصل بين الكوة وجسم المروحة.



The sensor lead wire or the louver may be damaged.

เนื่องจากอาจทำให้ลวดเซ็นเซอร์หรือบานเกล็ดชำรุดได้.

Điều này có thể làm hỏng dây cảm biến hoặc cửa gió.

هذا قد يؤدي إلى تلف سلك توصيل الحساس أو الكوة.

- When you install the fan, be careful not to be struck by the hanging louver.

เมื่อติดตั้งพัดลม ระวังอย่าให้ติดกับบานเกล็ด.

Khi bạn lắp quạt, hãy cẩn thận để không bị phần cửa gió đang treo ở trên va vào.

عند تثبيت المروحة، يجب توخي الحذر لعدم الإصابة من فتحة التهوية المعلقة.



This may cause injury or damage the louver.

การสัมผัสกับเครื่องอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือทำให้บานเกล็ดชำรุดได้.

Chạm vào sản phẩm có thể làm bạn bị thương hoặc làm hỏng cửa gió.

لمس المنتج قد يتسبب في الإصابة أو تلف الكوة.

- Do not take out the louver from the poly cover before install it.

อย่าเอาบานเกล็ดออกจากถุงพลาสติกก่อนทำการติดตั้ง.

Không lấy cửa gió ra khỏi túi nhựa trước khi lắp đặt.

لا تقم بإزالة فتحة التهوية من كيس البلاستيك قبل تثبيتها.



The dirt may adhere to the louver or damage may be caused.

อาจมีสิ่งสกปรกเกาะอยู่หรืออาจชำรุด

Chất bẩn có thể bám dính vào hoặc có thể gây hỏng hỏng.

قد تلتصق بها الأوساخ أو قد يلحق أي ضرر.

## 1 Preparations

### วิธีเตรียมการ

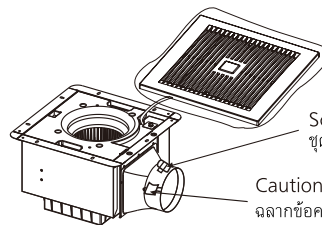
## Chuẩn bị الاستعدادات

- Peel off the caution label and screws accessory stuck on the adapter assembly.

ลอกฉลากข้อควรระวังและชุดสกรูออกจากชุดปรับขนาดท่อ

Gỡ nhãn chú ý và phụ kiện vít dính trên ống tiếp hợp.

انزع علامة التحذير وملحق البراغي المثبت على مجموعة المحول.



Screws accessory

ชุดสกรู

Phụ kiện vít  
ملحق البراغي

Caution label

ฉลากข้อควรระวัง

Nhãn chú ý

علامة التحذير



2

## 2-A Fan Body Installation (with wooden joist)

### การติดตั้งตัวพัดลม (กับโครงไม้)

## Lắp đặt thân quạt (có khung gỗ)

### تثبيت جسم المروحة (بعارضة خشبية)

- Build a wooden frame horizontally from the wooden joist. Note that the distance between the top of the fan body and the ceiling should be at least 20 mm.

สร้างกรอบไม้ในแนวนอนโดยใช้โครงไม้ ควรมีระยะห่างระหว่างส่วนบนสุดของตัวพัดลมกับเพดาน อย่างน้อย 20 มม

Lấy các thanh gỗ làm thành một cái khung. Lưu ý rằng khoảng cách tối thiểu giữa phần trên của thân quạt và trần nhà là 20 mm.

قم ببناء إطار خشبي بشكل رأسي من العارضة الخشبية. لاحظ أن المسافة بين قمة جسم المروحة والسقف يجب ألا تقل عن 20 مم.

- Keep the power cord above the fan body, then insert the fan body to the wooden frame as shown in the figure and firmly secure the fan body with six tapping screws (ST4.2x20).

ให้สายไฟอยู่เหนือตัวพัดลม จากนั้นสอดตัวพัดลมเข้าไปในกรอบไม้ดังแสดงในรูป และเชื่อมต่อน็อตตัวพัดลมด้วยสกรูยึดหกตัว (ST4.2x20)

Dây điện đi vào quạt phải nằm cao hơn thân quạt, sau đó lồng thân quạt vào khung gỗ như hình vẽ và dùng sáu con vít vặn để gắn chặt thân quạt (ST4.2x20).

ابق سلك التيار فوق جسم المروحة، ثم أدخل الطرف في الإطار الخشبي كما هو موضح في الشكل، وثبت جسم المروحة بإحكام من خلال ستة براغي (ST4.2x20).

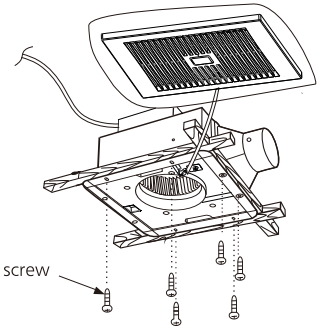
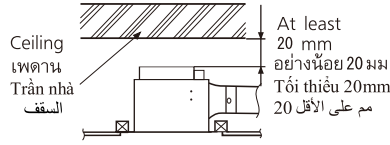
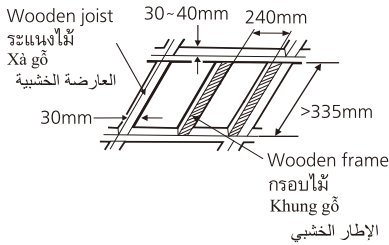


### 2-A Fan Body Installation (with wooden joist)

การติดตั้งตัวพัดลม (กับโครงไม้)

### 2-A Lắp đặt thân quạt (có khung gỗ)

تنصيب جسم المروحة (بعارضة خشبية)



- Wooden joist and wooden frame must be subjected to static load more than five times the weight of the product.
- ข้อเพดานจะต้องรับน้ำหนักแบบคงที่ได้มากกว่าน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ถึงห้าเท่า
- Dầm trần phải chịu tải trọng tĩnh hơn năm lần trọng lượng của sản phẩm.

يجب أن تخضع عارضة السقف لتحميل ثابت أكبر خمس مرات من وزن المنتج.

Tapping screw  
สกรูยึด  
Vít vắn  
المسمار الملولب  
(ST4.2 x 20)

→ 3

### 2-B Fan Body Installation (with anchor bolts)

การติดตั้งตัวพัดลม (ด้วยสลักเกลียว)

### 2-B Lắp đặt Thân quạt (với các bu lông treo)

تركيب جسم المروحة باستخدام صواميل التثبيت

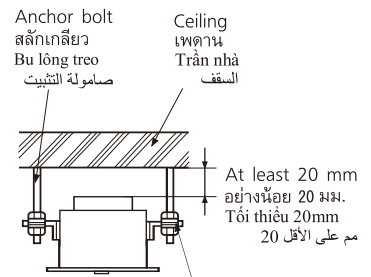
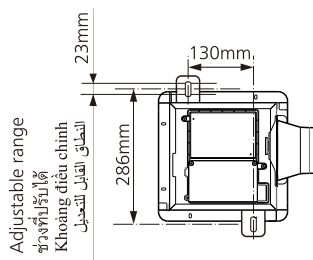
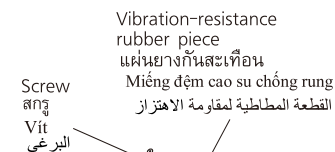
- Secure the suspension bracket FV-KB021C (not supplied) with screws.  
ยึดฉากกันสะเทือน FV-KB021C (ไม่ได้ให้มาพร้อมกับเครื่อง) ให้แน่นด้วยสกรู  
Gắn chặt các quai treo FV-KB021C (không kèm theo) bằng các con vít.  
قم بإحكام تثبيت دعامة التعليق (غير مرفق) FV-KB021C باستخدام البراغى.

- Mount the fan body enclosure on the anchor bolts (M8-M10, not supplied).  
ติดตั้งฝาครอบตัวพัดลมบนสลักเกลียว (M8-M10, ไม่ได้ให้มาพร้อมกับเครื่อง)  
Gắn thùng thân quạt vào các bu lông treo (M8-M10, không kèm theo).  
قم تركيب سياج المروحة على صواميل التثبيت (M8-M10 غير مرفق) المثبتة في السقف.

- Be sure to use the screws in the FV-KB021C package.  
ใช้สกรูในของ FV-KB021C  
Bảo đảm sử dụng các con vít trong gói FV-KB021C.

- Suspension bracket Position  
ตำแหน่งของฉากกันสะเทือน  
Vị trí quai treo  
موضع دعامة التعليق

تأكد من استخدام المسامير في حزمة FV-KB021C.



Suspension bracket with vibration-resistance rubber piece  
ฉากกันสะเทือนพร้อมแผ่นยางกันสะเทือน  
với miếng đệm cao su chống rung  
دعامة التعليق بالقطعة المطاطية لمقاومة الاهتزاز

- Note that the distance between the top of the fan body and the ceiling should be at least 20 mm.  
ควรมีระยะห่างระหว่างส่วนบนสุดของ ตัวพัดลมกับเพดานอย่างน้อย 20 มม  
Lưu ý rằng khoảng cách tối thiểu giữa phần trên của thân quạt và trần nhà là 20 mm.

لاحظ أن المسافة بين قمة جسم المروحة والسقف يجب ألا تقل عن 20 مم.

→ 3

### 2-C Fan Body Installation (Install the adapter assembly first) Lắp đặt thân quạt (lắp đặt ống tiếp hợp trước)

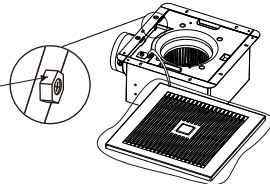
การติดตั้งตัวพัดลม (ติดตั้งชุดปรับขนาดก่อน) تركيب جسم المروحة (قم بتثبيت أجزاء المروحة أولاً)

① First remove the hexagon screw attaching the adapter assembly to the fan body.

ถอดสกรูหกเหลี่ยมที่ยึดชุดปรับขนาดต่อกับตัวพัดลมออกก่อน  
Đầu tiên hãy tháo vít lục giác nối ống tiếp hợp với thân quạt.

انزع اولا المسمار السداسي الموصل بين  
تجميع المهائى و جسم المروحة .

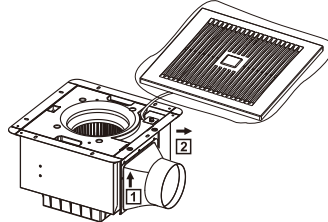
Remove the hexagon screw  
ถอดสกรูหกเหลี่ยม  
Tháo vít lục giác  
انزع المسمار السداسي



② Remove the adapter assembly by following Steps 1 and 2 as shown in the figure.

ถอดชุดปรับขนาดท่อออกตามขั้นตอนที่ 1 และ 2 ดังแสดงในรูป  
Tháo bộ tiếp hợp theo các Bước 1 và 2 như trong hình.

ارفع مجموعة المحول باتباع الخط  
ات 1 و 2 كما هو مبين في الشكل.



③ Build a wooden frame horizontally from the wooden joist. Note that the distance between the top of the fan body and the ceiling should be at least 20 mm.

สร้างกรอบไม้ในแนวนอนโดยใช้โครงไม้ ครมมีระยะห่างระหว่างส่วนบนสุดของ  
ตัวพัดลมกับเพดานอย่างน้อย 20 มม

Lấy các thanh gỗ làm thành một cái khung. Lưu ý rằng khoảng cách  
tối thiểu giữa phần trên của thân quạt và trần nhà là 20 mm.

قم ببناء إطار خشبي بشكل رأسي من العارضة الخشبية. لاحظ أن المسافة بين  
قمة جسم المروحة والسقف يجب ألا تقل عن 20 مم.

Wooden joist

ระแนงไม้

Xà gỗ

العارضة الخشبية

30-40mm

240mm

30mm

Wooden frame

กรอบไม้

Khung gỗ

الإطار الخشبي

Ceiling

เพดาน

Trần nhà

السقف

At least 20 mm

อย่างน้อย 20 มม

Tối thiểu 20mm

مم على الأقل 20

■ Wooden joist and wooden frame must be subjected to static load more than five times the weight of the product.

ข้อเพดานจะต้องรับน้ำหนักแบบคงที่ได้นานกว่าน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ที่  
ห้าเท่า

Dầm trần phải chịu tải trọng tĩnh hơn năm lần trọng lượng của sản phẩm.

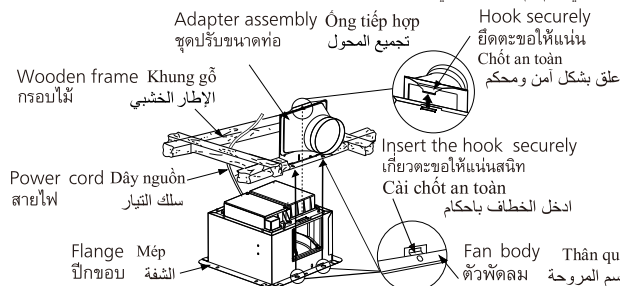
يجب أن تخضع عارضة السقف لتحميل ثابت أكبر خمس مرات من وزن المنتج.

⑤ Keep the power cord above the fan body, then insert the fan body into the wooden frame, and connect it to the adapter assembly.

ให้สายไฟอยู่เหนือตัวพัดลม จากนั้นสอดตัวพัดลมเข้าไปในกรอบไม้และเชื่อมต่อ  
เข้ากับตัวชุดปรับขนาดท่อ

Đây nguồn phải cao hơn thân quạt, sau đó lồng thân quạt lên khung  
gỗ và gắn nó với ống tiếp hợp.

أبق سلك التيار فوق جسم المروحة، ثم أدخل جسم المروحة في الإطار  
الخشبي، ثم قم بتوصيله في مجموعة المحول.



■ Ensure that the power cord completely passes through the wooden frame, lest the fan body and wooden frame would clamp to damage the power cord.

ตรวจสอบว่าสายไฟผ่านจากกรอบไม้ มิฉะนั้นตัวพัดลมและกรอบไม้จะรัด  
ตัวจนทำให้สายไฟขาดได้

④ Install the adapter assembly by clinging to the wooden frame as shown in the figure, and fix the adapter assembly to the wooden frame with two tapping screws (ST4.2x20).

ติดตั้งชุดปรับขนาดท่อโดยยึดกับกรอบไม้ดังแสดงในรูป แล้วยึดชุดปรับ  
ขนาดท่อเข้ากับกรอบไม้โดยใช้สกรู (ST4.2x20)

Lắp bộ tiếp hợp bằng cách áp vào khung gỗ như hình bên và gắn bộ tiếp  
hợp vào khung gỗ bằng hai con vít đầu tròn (ST4.2x20).

تثبيت مجموعة المحول بواسطة الربط في الإطار الخشبي كما هو مبين في الشكل،  
وتثبيت مجموعة المحول في الإطار الخشبي باثنين من مسامير الربط (ST4.2x20).

Wooden frame

กรอบไม้

Khung gỗ

Adapter assembly

ชุดปรับขนาดท่อ

تجميع المحول

Ống tiếp hợp

Tapping screw

สกรูยึด

Vít vặn

المسمار المولتب

(ST4.2 x 20)

Align this line

with the middle of

the wooden frame

วางแผนให้ที่อยู่ตรงกลาง

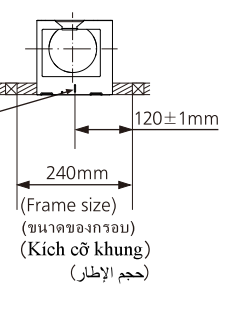
ของขอบไม้

Canh đường này với

tâm khung gỗ.

محاذاة هذا الخط مع منتصف

الإطار الخشبي.



■ If the adapter line does not align with the middle of the wooden frame, you may not be able to install the fan body onto the adapter assembly.

หากแนวชุดปรับขนาดท่อไม่ตรงกับตรงกลาง  
ของขอบไม้ จะไม่สามารถติดตั้งตัวพัดลมบน  
ชุดปรับขนาดท่อได้

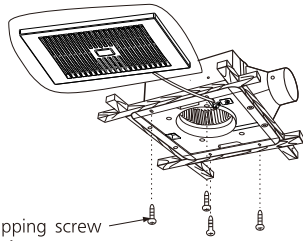
Nếu đường tiếp hợp không canh thẳng với tâm  
khung gỗ, bạn có thể không lắp được thân quạt  
lên bộ tiếp hợp.

إذا كان خط المحول لا يحاذي منتصف الإطار الخشبي، فقد لا تكون قادراً  
على تثبيت جسم المروحة على مجموعة المحول.

Bảo đảm dây điện nguồn hoàn toàn được luồn qua khung gỗ để  
phần thân quạt và khung không kẹp chặt gây hư hỏng dây điện.

تأكد من أن سلك الطاقة يمر بالكامل من خلال الإطار الخشبي، خشية أن يتسبب  
تشابك جسم المروحة والإطار الخشبي في تلف سلك الطاقة.

- ⑥ Secure the fan body with four tapping screws (ST4.2x20).  
ยึดตัวพัดลมโดยใช้สกรูสี่ตัว (ST4.2x20)  
Siết chặt thân quạt bằng bốn vít đầu côn (ST4.2x20).  
 تثبيت جسم المروحة بأربعة من مسامير الربط (ST4.2x20).



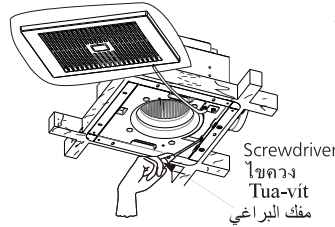
Tapping screw  
สกรูยึด  
Vít vắn  
المسمار الملولب  
(ST4.2 x 20)

- ⑦ Tighten the hexagon screws fixing the fan body to the adapter assembly with a screwdriver.

ขันสกรูหกเหลี่ยมเพื่อยึดตัวพัดลมเข้ากับชุดปรับขนาดท่อโดยใช้ไขควง  
Siết các con vít lục giác bằng tua-vít để cố định thân quạt vào bộ tiếp hợp.  
 ربط المسامير السداسية التي تثبت جسم المروحة في مجموعة المحول بمفك البراغي.

- Upon installation, check that the fan body and adapter assembly are installed securely.

ตรวจสอบว่าติดตั้งตัวพัดลมและชุดปรับขนาดท่ออย่างแน่นหนา  
Khi lắp đặt, kiểm tra bảo đảm thân quạt và bộ tiếp hợp được lắp chắc chắn.



عند التثبيت، يجب التأكد من أن جسم المروحة ومجموعة المحول مثبت بشكل آمن.

Screwdriver  
ไขควง  
Tua-vít  
مفك البراغي

→ 3

### 3 Power Cord Connection การต่อสายไฟ

### Nối dây với nguồn điện توصيل سلك التيار

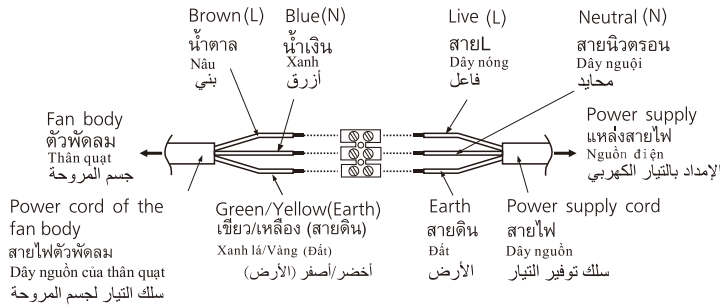
Connect the power cord to the power supply line according to the wiring diagram and the local electrical wiring rules of fixed wiring.

ต่อสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟตามแผนผังการเดินสายไฟ และกฎการเดินสายไฟของท้องถิ่น

Nối dây nguồn với nguồn điện theo đúng sơ đồ đấu nối và các quy cách đi dây cố định của địa phương.

قم بتوصيل سلك التيار بخط توفير التيار وفقا للرسم البياني للاسلاك و قواعد شبكة الاسلاك الكهربائية المحلية للاسلاك الثابتة.

#### FV-24JR2



- Make sure all connections are fastened firmly after wiring is finished.

ต้องมั่นใจทุกจุดเชื่อมต่อของสายไฟยึดติดกันแน่น

Bảo đảm tất cả các điểm nối được định vị chắc chắn sau khi đã đi dây xong.

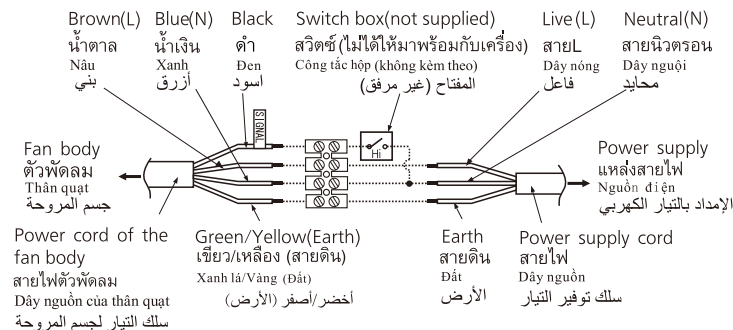
تأكد من ان الوصلات مربوطة بحزم بعد الانتهاء من توزيع الاسلاك.

- Do not damage the insulation paste of the power cord.

อย่าทำให้ฉนวนสายไฟชำรุด

Không làm hỏng lớp keo cách ly trên dây điện.  
لا تزيل مصلق العزل عن سلك الطاقة.

#### FV-24JA2



- It is required to use terminal (not supplied) that complies IEC 60998.

ต้องใช้ขั้วต่อ (ไม่ได้ให้มาพร้อมกับเครื่อง) ที่เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 60998

Yêu cầu sử dụng các đầu bấm (không kèm theo) theo tiêu chuẩn IEC 60998.

يتطلب استخدام طرف (غير مرفق) يستجيب ل IEC 60998.

- The all connections should be accommodated in a suitable compartment.

การเชื่อมต่อต่างๆ ควรปรับทำให้เหมาะสมกับห้อง  
Tất cả các điểm đấu nối phải nằm gọn trong hộp chứa.

يجب أن يتم وضع كل الوصلات في غرفة مناسبة.

→ 4

**4 Duct Connection and Joist Plate Installation**

**Lắp đặt Ống dẫn và Tấm trần**

การต่อท่อและการติดตั้งแผ่นยึดเพดาน

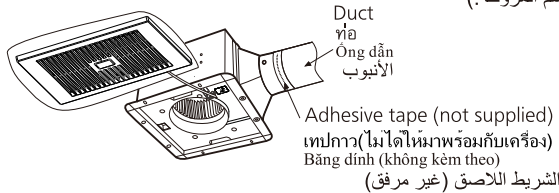
توصيل الأنابيب وتثبيت لوحة السقف

- ① Insert the duct into the adapter assembly, and tighten it with adhesive tape (not supplied). (Suspend the duct from the ceiling to prevent any external force onto the fan body.)

ใส่ท่อเข้าไปในชุดปรับขนาดท่อ และพันให้แน่นด้วยเทปกาว (ไม่ได้ให้มาพร้อมกับเครื่อง)

(แขวนท่อจากเพดาน เพื่อป้องกันแรงจากภายนอกกระทำต่อตัวพัดลม)  
Đưa ống dẫn vào ống tiếp hợp, quấn lại bằng băng dính (không kèm theo). (Treo ống lên trần nhà để tránh tác động của bên ngoài lên thân quạt.)

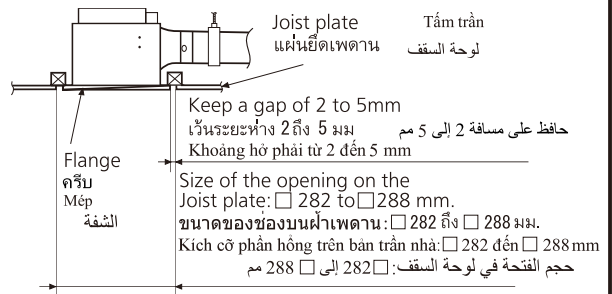
قم بإدخال الأنابيب في مجموعة المحول وقم بتثبيتها باستخدام الشريط اللاصق (غير مرفق). (قم بتعليق الأنابيب من السقف للحيلولة دون وجود أي قوة خارجية على جسم المروحة.)



- ② Install the joist plate. Note that the gap between the flange and the joist plate should be 2 to 5 mm. ติดตั้งแผ่นยึดเพดาน ช่องว่างระหว่างครีบกับแผ่นยึดเพดานควรมีระหว่าง 2 ถึง 5 มม

Lắp đặt tấm trần. Lưu ý khoảng hở giữa mép quạt và tấm trần phải từ 2 đến 5 mm.

قم بتثبيت لوحة السقف. لاحظ أن المسافة بين الشفة و لوحة السقف يجب أن تتراوح بين 2 إلى 5 مم.



- ③ Install the pipe hood or vent cap (not supplied) on the outer wall.

ติดตั้งฝาครอบท่อหรือฝาปิดช่องลม (ไม่ได้ให้มาพร้อมกับเครื่อง) ที่ผนังด้านนอก

Lắp đặt chụp ống hoặc nắp thông gió (không kèm theo) bên ngoài tường.

قم تركيب غطاء الأنابيب او غطاء فتحة (غير مرفق) على الحائط الخارجي.

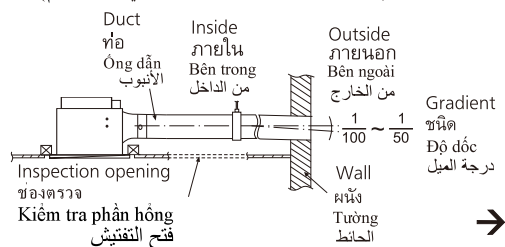
Pipe hood / ฝาครอบท่อ / Chụp ống / غطاء الأنابيب	Vent cap / ฝาปิดช่องลม / Nắp thông gió / غطاء الفتحة
FV-MCX100P	FV-VCX100P

- Slope the duct downward and guide it through the wall to the outside. Be sure to prevent rainwater from falling in the duct from its outlet. (The minimum size of the opening on the wall is: Ø116mm)

เอียงท่อลง และจัดให้หลอดผนังออกไปภายนอก ตรวจสอบเพื่อป้องกันไม่ให้ฝนไหลลงในท่อผ่านทางช่องระบาย (ขนาดรูบนกำแพงที่เล็กที่สุด คือ Ø 116 มม)

Hướng ống nghiêng xuống và đẩy qua tường ra bên ngoài. Bảo đảm rằng nước mưa không rơi vào ống dẫn qua miệng ống. (Kích thước lỗ thông tường tối thiểu là: Ø116mm)

قم بتنزيل الأنابيب لأسفل وادفعه عبر الحائط الى الخارج. تحقق من منع سقوط ماء المطر في الأنابيب من منفذه. (الحد الأدنى لحد الفتحة على الحائط هي: Ø116 مم)



**5 Louver Installation**

วิธีการติดตั้งบานเกล็ด

**Lắp đặt cửa gió**

تركيب شق التهوية

- ① Take off the poly cover before installing the louver and please wear gloves during the louver installation.

ถอดถุงออกก่อนเมื่อจะทำการติดตั้งบานเกล็ด และกรุณาสวมถุงมือด้วยในระหว่างการติดตั้งบานเกล็ด

Tháo bao nhựa ra trước khi lắp đặt cửa gió và phải đeo găng tay trong khi lắp đặt cửa gió.

الرجاء نزع غطاء البولي قبل تركيب شق التهوية، ويرجى ارتداء قفازين أثناء تركيب شق التهوية.

- ② First, insert the mounting spring 1 into the slot near the switch knob as shown in the figure.

ขั้นตอนนี้แรก ใส่ตัวสปริงยึด 1 ลงในช่องใกล้ปุ่มสวิตซ์ดังรูป

Đầu tiên lồng dây lò xo 1 vào khe lò xo gần chốt cài như hình vẽ.

قم أولاً بإدخال زنبرك التركيب [في الفتحة المجاورة لمقبض التحويل كما هو موضح في الشكل.

- ③ Adjust the air volume switch by following the switch indication on Page 14.

ปรับสวิตซ์ปรับความแรงลมตามคำแนะนำในหน้า 14

Điều chỉnh công tắc khối lượng khí bằng cách làm theo các hướng dẫn về công tắc ở Trang 14.

ضبط مفتاح التحكم في حجم الهواء بتابع إرشادات المفتاح في الصفحة 14.

④ For FV-24JR2 model: Check that the sensor lead wire is in the wire hook and does not fall off. Be sure to tidy up the sensor lead wire and keep it away from the air intake and fan blades.

สำหรับรุ่น FV-24JR2 ตรวจสอบว่าลวดเซ็นเซอร์อยู่ในตะขอเกี่ยวสายและไม่หล่นลงมา ตรวจสอบว่าจัดลวดเซ็นเซอร์ และเก็บให้ห่างจากใบพัดและช่องลมเข้า

Dùng cho kiểu FV-24JR2: Kiểm tra xem dây cảm biến có nằm trong móc dây hay không và bảo đảm dây không rơi ra ngoài. Cần chú ý sắp xếp lại dây cảm biến để cách xa đường thông gió và cánh quạt.

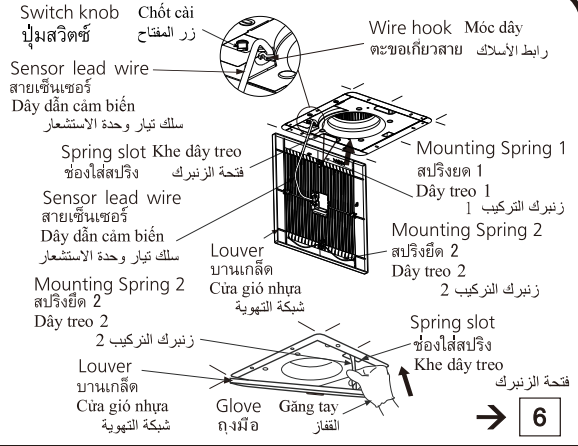
الطراز FV-24JR2 تأكد من أن سلك توصيل الحساس مثبت في مقبس السلك وغير ساقط. يجب التأكد من ترتيب سلك توصيل الحساس وإبقائه بعيدًا عن مدخل الهواء وريش المراوح.

⑤ Finally, insert the mounting spring 2 into another slot and mount louver to the fan body.

ขั้นตอนสุดท้าย ใส่ตัวสปริงยึด 2 ลงไปในช่องและดันให้ตัวฝาตะแกรงแนบสนิทกับตัวพัดลม

Sau cùng, lồng dây treo 2 vào khe còn lại và lắp cửa gió vào thân quạt.

وفي النهاية، قم بتركيب زنبرك 2 في الفتحة الأخرى ثم قم بتركيب شقبة التهوية على جسم المراوحة.



## 6 Test run

ทดสอบการทำงาน

## Chạy thử

تشغيل الاختبار

① When the power is turned on, check for functions as follows:

เมื่อเปิดเครื่องตรวจสอบการทำงานของเครื่องดังต่อไปนี้

■ Fan function : การทำงานของพัดลม

Chức năng quạt:

- Do the fan blades rotate anti-clockwise?
- ใบพัดหมุนทวนเข็มนาฬิกาหรือไม่
- Is there any abnormal sound or vibration?
- มีเสียงหรือการสั่นผิดปกติหรือไม่

Khi bật nguồn, kiểm tra các chức năng sau: عند توصيل التيار، تحقق من الوظائف كما يلي:

وظيفة المراوحة: Cánh quạt quay cùng hay ngược chiều kim đồng hồ?

هل ريش مروحة تدور عكس عقارب الساعة؟

Có tiếng kêu hay bị rung bất thường không?

هل يوجد أي صوت أو اهتزازات غير طبيعية؟

■ Sensor function (For FV-24JR2 model):

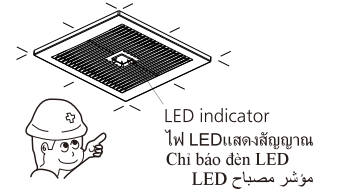
การทำงานของเซ็นเซอร์ (สำหรับรุ่น FV-24JR2)

Toggle the air volume switch to the "0" position by following the switch indication on Page 14. Does the LED indicator blink when the sensor detects motion of a person? Do the fan blades rotate properly? Do the fan blades stop rotating automatically in 15 minutes after the person leaves? After function check completes, toggle the air volume switch to the factory default position by following the switch indication on Page 14.

ปรับความแรงลมไปยังตำแหน่ง "0" ตามคำแนะนำในหน้า 14 ไฟ LED แสดงสัญญาณกระพริบขณะที่เซ็นเซอร์ตรวจวัดการเคลื่อนไหวของคนหรือไม่ ใบพัดหมุนถูกต้องหรือไม่ ใบพัดหยุดหมุนอัตโนมัติหลังคนออกไป 15 หรือ ไม่หลังสิ้นสุดการตรวจสอบ ปรับสวิตซ์ความแรงลมไปยังตำแหน่งที่ตั้งมาจากโรงงานตามคำแนะนำในหน้า 14

Đẩy công tắc khối lượng khí về vị trí "0" bằng cách làm theo các hướng dẫn công tắc ở Trang 14. Chi báo LED có nhấp nháy khi cảm biến phát hiện ra chuyển động của một người hay không? Các cánh quạt có quay chính xác hay không? Các cánh quạt có tự động ngừng quay trong 15 phút sau khi người rời phòng hay không? Sau khi quá trình kiểm tra chức năng hoàn tất, đẩy công tắc khối lượng khí về vị trí mặc định của nhà máy bằng cách làm theo các hướng dẫn về công tắc ở Trang 14.

بدّل مفتاح التحكم على حجم الهواء على الموضع "0" باتباع إرشادات المفتاح في الصفحة 14. هل مؤشر LED يومض عندما يكتشف الحساس حركة شخص ما؟ هل ريش المراوحة تدور بشكل صحيح؟ هل تتوقف ريش المراوحة عن الدوران تلقائيًا في غضون 15 دقيقة بعد مغادرة الشخص؟ بعد اكتمال اختبار لوظيفة، بدّل مفتاح حجم الهواء إلى موضع المصنع الافتراضي باتباع إرشادات التبديل في الصفحة 14.



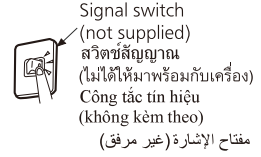
■ Functions of the wall signal switch (For FV-24JA2 model): Các chức năng của công tắc tín hiệu trên tường (đối với kiểu FV-24JA2):

การทำงานของสวิตซ์สัญญาณบนผนัง (สำหรับรุ่น FV-24JA2) : وظائف مفتاح إشارة الجدار (الطراز FV-24JA2) : Toggle the air volume switch to the "0" position by following the switch indication on Page 14. Do the fan blades rotate properly after the wall signal switch (not supplied) is turned on? Do the fan blades stop rotating automatically in 15 minutes after the wall signal switch is turned off? After function check completes, toggle the air volume switch to the factory default position by following the switch indication on Page 14.

ปรับความแรงลมไปยังตำแหน่ง "0" ตามคำแนะนำในหน้า 14 ใบพัดหมุนถูกต้องหลังเปิดสวิตซ์สัญญาณบนผนัง (ไม่ได้ให้มาพร้อมกับเครื่อง) หรือ ไม่ ใบพัดหยุดหมุนอัตโนมัติหลังปิดสวิตซ์สัญญาณบนผนัง 15 นาทีหรือไม่ หลังสิ้นสุดการตรวจสอบ ปรับสวิตซ์ความแรงลมไปยังตำแหน่งที่ตั้งมาจากโรงงานตามคำแนะนำในหน้า 14

Đẩy công tắc khối lượng khí về vị trí "0" bằng cách làm theo các hướng dẫn công tắc ở Trang 14. Các cánh quạt có quay chính xác sau khi bật công tắc tín hiệu trên tường (không kèm theo) hay không? Các cánh quạt có tự động ngừng quay trong 15 phút sau khi công tắc tín hiệu trên tường được tắt hay không? Sau khi quá trình kiểm tra chức năng hoàn tất, đẩy công tắc khối lượng khí về vị trí mặc định của nhà máy bằng cách làm theo các hướng dẫn về công tắc ở Trang 14.

بدّل مفتاح التحكم على حجم الهواء على الموضع "0" باتباع إرشادات المفتاح في الصفحة 14. هل تدور ريش المراوحة بشكل صحيح بعد تشغيل مفتاح إشارة الجدار (غير مرفق)؟ هل تتوقف ريش المراوحة عن الدوران تلقائيًا في غضون 15 دقيقة بعد إيقاف تشغيل مفتاح إشارة الجدار؟ بعد اكتمال اختبار لوظيفة، بدّل مفتاح حجم الهواء إلى موضع المصنع الافتراضي باتباع إرشادات التبديل في الصفحة 14.



② In case of any exceptions, check whether all the parts are installed correctly.

ในกรณีอื่น ๆ ตรวจสอบว่าประกอบชิ้นส่วนทั้งหมดถูกต้องหรือไม่

Trường hợp có bất kỳ ngoại lệ nào, kiểm tra xem mọi chi tiết đã được lắp đặt chính xác hay chưa.

في حال وجود أي استثناءات، تحقق ما إذا كانت كل الأجزاء مثبتة بشكل صحيح.

### Air volume switch positions

ตำแหน่งสวิตช์ควบคุมแรงลม

Các vị trí của công tắc cài đặt lưu lượng gió

أوضاع مفتاح درجة الهواء

Air Volume (m <sup>3</sup> /h) สวิตช์ควบคุมแรงลม Lưu lượng gió مستوى الهواء	▼	0	80	120	160
--	---	---	----	-----	-----

Initial setting: 80 m<sup>3</sup>/h ตั้งค่าเริ่มแรกที่ 80 ลบ.ม./ชม

Thiết lập ban đầu: 80 m<sup>3</sup>/h m<sup>3</sup>/h 80 : الوضع الأولي

The "▼" position is used for factory test only. Do not use this position.

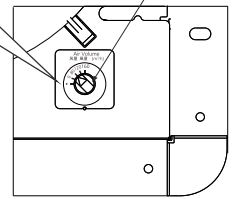
ใช้ตำแหน่ง "▼" เพื่อการทดสอบของโรงงานเท่านั้น อย่าใช้ตำแหน่งนี้

Vị trí "▼" chỉ được sử dụng cho hoạt động kiểm tra của nhà máy. Không sử dụng vị trí này.

يتم استخدام الموضع "▼" لاختبار المصنع فقط. لا تستخدم هذا الموضع.



Air volume switch  
สวิตช์ควบคุมแรงลม  
Công tắc chỉnh lưu  
مفتاح مقدار الهواء



# OPERATION

## ระบบการทำงาน

# VẬN HÀNH

## التشغيل

### ① Motion sensor (For FV-24JR2 model)

เซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว (สำหรับรุ่น FV-24JR2)

Cảm biến chuyển động (Dùng cho kiểu FV-24JR2)

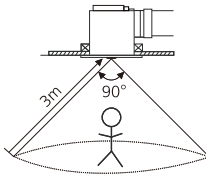
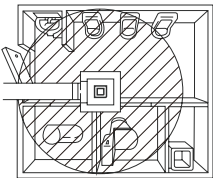
وحدة استشعار الحركة (الطراز FV-24JR2)

#### ■ Detectible range

ขอบเขตการตรวจจับ

Phạm vi cảm biến

نطاق الاكتشاف



At the condition that the room temperature is 25°C :

ที่สภาวะอุณหภูมิห้อง 25°C

Với điều kiện nhiệt độ phòng là 25°C:

بشرط أن تكون درجة حرارة الغرفة 25 درجة مئوية:

● The distance that can be detected is about 3m.

ระยะตรวจจับอยู่ที่ประมาณ 3 เมตร

Khoảng cách cảm biến khoảng 3m.

المسافة التي يمكن التعرف عليها هي حوالي 3 م.

● The field of view of the sensor is about 90°.

ขอบเขตที่เซ็นเซอร์มองเห็นประมาณ 90°

Góc quan sát của bộ cảm biến là 90°.

مجال الرؤية المتحسس حوالي 90 درجة مئوية.

■ When the sensor detects motion of a person, the fan keeps running at the maximum air volume until the delay time ends.

เมื่อเซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวของคน พัดลมจะหมุนที่ความเร็วลมสูงสุดจนกว่าจะครบเวลา

Khi cảm biến phát hiện có chuyển động của một người, quạt duy trì chạy ở mức khối lượng khí tối đa cho đến khi hết thời gian trì hoãn.

عندما يكتشف الحساس حركة شخص، فإن المروحة تستمر في العمل بمرحلة حتى ينتهي وقت التأخير.

■ When new motion is detected by sensor in the delay time stage, the delay time will be counted again.

เมื่อมีการเคลื่อนไหวใหม่อีกครั้งและถูกตรวจจับด้วยเซ็นเซอร์ในระหว่างการหน่วงเวลา การหน่วงเวลาจะเริ่มนับใหม่อีกครั้ง

Khi bộ cảm biến phát hiện thêm một chuyển động mới trong thời gian trì hoãn, thời gian trì hoãn được đếm lại.

عند اكتشاف حركة جديدة من قبل وحدة الاستشعار في مرحلة وقت التأخير، يتم احتساب وقت التأخير مرة أخرى.

### ② The air volume is controlled by the air volume switch.

ควบคุมความเร็วลมด้วยสวิตช์ควบคุมแรงลม

Khối lượng khí được kiểm soát bởi công tắc khối lượng khí.

يتم التحكم في حجم الهواء عن طريق مفتاح حجم الهواء.

#### ● Sensor function

การทำงานของเซ็นเซอร์

Chức năng bộ cảm biến

وظيفة المتحسس

FV-24JR2	Human action การเคลื่อนไหวของคน Hoạt động của con người نشاط بشري	Inside ภายใน Bên trong من الداخل	Enter เข้า إدخال	Leave ออก ترك	Outside ภายนอก Bên ngoài من الخارج
	Fan action การเคลื่อนไหวของพัดลม Hoạt động của quạt المروحة نشطة	The fan runs พัดลมหมุน Quạt chạy المروحة تعمل	When the sensor detects motion of a person, the fan runs at the maximum air volume. เมื่อเซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวของคนพัดลมจะหมุนที่ความเร็วลมสูงสุด Khi cảm biến phát hiện có chuyển động của một người, quạt chạy ở mức khối lượng khí tối đa. عندما يكتشف الحساس حركة من شخص، فإن المروحة تعمل بحجم الهواء الأقصى.		The fan keeps running at the maximum air volume until the delay time ends, and then the initial position is restored. พัดลมหมุนที่ความเร็วลมสูงสุดจนกว่าจะครบเวลา จากนั้นจะกลับไปยังตำแหน่งเริ่มต้น Quạt duy trì chạy ở mức khối lượng khí tối đa cho đến khi hết thời gian trì hoãn và sau đó khôi phục về vị trí ban đầu. المروحة تستمر في العمل بحجم الهواء الأقصى حتى ينتهي وقت التأخير، ومن ثم يتم استعادة الموضع المبدي.
Air volume status ตำแหน่งการระบายอากาศ Mức lưu lượng gió حالة مقدار الهواء	160..... 120..... 80..... 0..... (m <sup>3</sup> /h)			15 minutes in delay จนครบ 15 นาที Trì hoãn 15 phút 15 دقيقة من التأخير	

● Functions of the wall signal switch การทำงานของสวิตซ์สัญญาณบนผนัง		Các chức năng của công tắc tín hiệu trên tường وظائف مفتاح إشارة الجدار			
FV-24JAZ	Human action การเคลื่อนไหวของมนุษย์ Hoạt động của con người نشاط بشري	Inside ภายใน Bên trong من الداخل	Enter Vào إدخال	Leave Ra اخرج ترك	Outside ข้างนอก Bên ngoài من الخارج
	Fan action การเคลื่อนไหวของพัดลม Hoạt động của quạt المروحة نشطة	The fan runs พัดลมหมุน Quạt chạy المروحة تعمل	When the wall signal switch is turned on, the fan runs at the maximum air volume. เมื่อเปิดสวิตซ์สัญญาณบนผนัง พัดลมจะหมุนที่ความเร็วลมสูงสุด Khi công tắc tín hiệu trên tường bật, quạt chạy ở mức khối lượng khí tối đa. عندما يتم تشغيل مفتاح إشارة الجدار، فإن المروحة تعمل بحجم الهواء الأقصى.	When the wall signal switch is turned off, the fan keeps running at the maximum air volume until the delay time ends. Then the initial position is restored. เมื่อปิดสวิตซ์สัญญาณบนผนัง พัดลมจะหมุนที่ความเร็วลมสูงสุดจนกว่าจะครบเวลา จากนั้นจะกลับไปอยู่ตำแหน่งเริ่มต้น Khi công tắc tín hiệu trên tường tắt, quạt duy trì chạy ở mức khối lượng khí tối đa cho đến khi hết thời gian trì hoãn. Sau đó khối lượng phục về vị trí ban đầu. عندما يتم إيقاف تشغيل مفتاح إشارة الجدار، فإن المروحة تستمر في العمل بتوفير حجم الهواء الأقصى حتى ينتهي وقت التأخير. ثم يتم استعادة الموضع المبدئي.	
	Air volume status ค่าตำแหน่งการระบายอากาศ Mức lưu lượng gió حالة مقدار الهواء	160 ..... 120 ..... 80 ..... 0 ..... (m <sup>3</sup> /h)	15 minutes in delay จนครบ 15 นาที Tri hoãn 15 phút 15 دقيقة من التأخير		

OPERATION AND ROUTINE MAINTENANCE

VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ

การใช้งานและการบำรุงรักษาตามปกติ

التشغيل والصيانة الدورية



Warning

Cảnh báo

คำเตือน

تحذير

■ A grounding device is required.

ต้องต่อสายดิน

Phải có thiết bị tiếp đất.

يجب توفر جهاز التأسيس.



Product failure or electric leakage may cause electric shock.

ความขัดข้องหรือไฟฟ้ารั่วอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อต

Sản phẩm không hoạt động hoặc rò rỉ điện có thể gây giật điện.

تعطل المنتج أو التسرب الكهربائي قد يسبب صدمة كهربائية.

■ Do not disassemble the product for repair or alteration.

อย่าถอดเครื่องเพื่อซ่อมหรือเปลี่ยน

Không tháo sản phẩm này để sửa chữa hoặc thay đổi.

لا تقم بفك هذا المنتج للإصلاح أو التغيير.



This may cause fire or electric shock. Contact the designated repair store and ask qualified professionals to maintain or repair your product.

อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้ ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทำการบำรุงรักษาหรือซ่อมเครื่องให้

Điều này có thể gây hỏa hoạn hoặc giật điện. Liên hệ cửa hàng sửa chữa được chỉ định và yêu cầu các chuyên gia đủ tiêu chuẩn bảo dưỡng hoặc bảo trì sản phẩm của bạn.

قد يسبب هذا الحريق أو الصدمات الكهربائية يجب الاتصال بالموزع المسنون عن الإصلاح وطلب توفير المهنيين المؤهلين لصيانة أو إصلاح المنتج الخاص بك.

■ Use this product at the rated voltage and frequency indicated on the name plate.

ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้าและความถี่ที่ระบุไว้ที่ดลฉลากบนเครื่อง

Sử dụng thiết bị với điện áp và tần số quy định ghi trên nhãn thiết bị.

استخدم هذا المنتج من خلال مستوى الفلطية والتردد المحددين والموضحين في لوحة الاسم.



This may damage the product or result in fire.

อาจทำให้เครื่องเสียหายหรือก่อให้เกิดไฟไหม้ได้

Điều này có thể làm hỏng sản phẩm hoặc gây hỏa hoạn.

هذا قد يؤدي إلى تلف المنتج أو حدوث حريق.

■ In case of gas leakage, do not turn on/off this product.

ในกรณีที่เกิดแก๊สรั่ว อย่าเปิด/ปิดเครื่อง

Trường hợp rò rỉ khí ga, không bật/tắt sản phẩm này.

في حالة تسرب الغاز، لا يجب تشغيل/إيقاف تشغيل هذا المنتج.



This may generate electric spark and lead to an explosion.

อาจทำให้เกิดประกายไฟและทำให้เกิดไฟไหม้ได้

Điều này có thể tạo ra tia lửa điện và dẫn đến cháy nổ.

هذا قد يولد شرارة كهربائية، ويؤدي إلى انفجار.

# OPERATION AND ROUTINE MAINTENANCE (CONTINUED)

## VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ (TIẾP TỤC)

### การใช้งานและการบำรุงรักษาตามปกติ (ต่อ)

### التشغيل والصيانة الدورية (يتبع)



Warning

คำเตือน

Cảnh báo

تحذير

- Do not spray water or any other liquids directly onto this product or clean it with any liquids.  
อย่าฉีดพ่นน้ำหรือของเหลวอื่น ๆ บนเครื่องหรือทำความสะอาดด้วยของเหลว  
Không trực tiếp xịt nước hoặc bất kỳ loại chất lỏng nào khác lên sản phẩm này hoặc lau chùi thiết bị bằng bất kỳ chất lỏng này.  
لا تقم برش الماء أو أي سوائل أخرى مباشرة على هذا المنتج أو تنظيفه بأي سوائل.



This may cause short circuit or electric shock.  
อาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟฟ้าช็อตได้  
Điều này có thể gây ra hiện tượng ngắn mạch hoặc giật điện.  
قد يسبب هذا ماس كهربائي أو صدمة كهربائية.

- Before touching this product, ensure that the power switch connected to this product is turned off.  
ก่อนสัมผัสเครื่อง ตรวจสอบว่าปิดสวิตซ์ที่เชื่อมต่อกับเครื่องนี้  
Trước khi chạm vào sản phẩm này, bao đảm đã tắt công tắc điện nối với sản phẩm này.

قبل لمس هذا المنتج، فيجب التأكد من أن مفتاح الطاقة المتصل بهذا المنتج قد تم إيقاف تشغيله.



This may result in electric shock.  
อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้  
Điều này có thể làm bạn bị giật điện.  
قد يؤدي هذا إلى صدمة كهربائية.

- Be sure to uninstall the product if it will not be used any longer.  
ถอดเครื่องออกหากไม่ใช้อีกต่อไป  
Bao đảm tháo sản phẩm ra nếu không còn sử dụng.  
تأكد من فك تركيب المنتج إذا لم تكن تنوي استخدامه بعد الآن.



The product may fall off.  
เครื่องอาจมีประสิทธิภาพลดลง  
Sản phẩm có thể rơi ra ngoài.  
قد يسقط المنتج.

- This product is applicable to living rooms, washrooms and other places where the humidity is not too high.  
เครื่องนี้ใช้ได้กับห้องนั่งเล่น ห้องน้ำ และสถานที่อื่น ๆ ที่มีความชื้นไม่สูงเกินไป  
Thiết bị sử dụng thích hợp cho phòng khách, nhà vệ sinh và những nơi độ ẩm không quá cao.  
يمكن استخدام هذا الجهاز في غرف المعيشة، والمراحيض، وغيرها من الأماكن التي لا تكون نسبة الرطوبة فيها مرتفعة للغاية.



This may cause short circuit or electric shock.  
อาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟฟ้าช็อตได้  
Điều này có thể gây ra hiện tượng ngắn mạch hoặc giật điện.  
قد يسبب هذا ماس كهربائي أو صدمة كهربائية.

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

เครื่องนี้ไม่เหมาะสำหรับคนทุกวัย (รวมถึงวัยเด็ก) ที่มีสมรรถภาพทางกายน้อย ขาดประสบการณ์และความรู้ในการใช้เครื่อง ควรอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการใช้เครื่อง เพื่อความปลอดภัย เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องจะอยู่พ้นมือเด็ก หรือเด็กจะไม่เล่นเครื่องนี้

Thiết bị này không dành cho những người dùng (bao gồm cả trẻ em) bị tàn tật, thiếu năng hoặc thiếu kinh nghiệm và thiếu kiến thức sử dụng, trừ khi họ được giám sát hay hướng dẫn sử dụng bởi người chịu trách nhiệm về sự an toàn của họ. Trẻ em phải được giám sát để đảm bảo rằng trẻ không đùa nghịch với thiết bị.

هذا الجهاز غير معد للاستعمال من قبل الأشخاص (بما في ذلك الأطفال) ذوي الإعاقة الجسدية أو العقلية أو الحسية أو الأشخاص الذين ليس عندهم خبرة أو معرفة بمثل هذه الأجهزة إلا إذا تم الإشراف عليهم وإعطائهم التعليمات التي تتعلق باستعمال الجهاز من قبل شخص مسنون عن سلامتهم ويجب مراقبة والإشراف على الأطفال لضمان عدم عبثهم بالجهاز.

- Keep water away from the motor.  
ให้ห่างจากมอเตอร์  
Không để nước chạm vào mô-tơ.  
حافظ على إبعاد المياه عن المحرك.



This may damage the product or result in fire.  
อาจทำให้เครื่องเสียหายหรือก่อให้เกิดไฟไหม้ได้  
Điều này có thể làm hỏng sản phẩm hoặc gây hỏa hoạn.  
هذا قد يؤدي إلى تلف المنتج أو حدوث حريق.

- When you clean the louver, do not put your hand in the louver gap.  
เมื่อทำความสะอาดเกล็ดช่องลม อย่าให้มืออยู่ระหว่างเกล็ดช่องลม  
Khi bạn lau chùi cửa gió, không đặt tay lên nắp cửa.

عندما تقوم بتنظيف الكوة، فلا تضع يدك في فجوة الكوة.



This may result in injury.  
อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้  
Điều này có thể làm bạn bị thương.

هذا قد يتسبب في حدوث إصابة.

- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.  
หากสายไฟชำรุด ต้องทำการเปลี่ยนโดยผู้ผลิตหรือตัวแทนศูนย์บริการหรือบุคลากรที่มีความชำนาญ เพื่อป้องกันอันตราย  
Nếu dây nguồn bị hư, chỉ nhà sản xuất, hay các đại lý dịch vụ hoặc người với tay nghề tương đương mới được phép thay thế để tránh rủi ro.

إذا تعرض سلك التيار للتلف، فيجب أن يتم استبداله من قبل المصنع أو وكيل الخدمة العامل معه أو من خلال شخص مؤهل على نفس المستوى من المهارة لتجنب التعرض للمخاطرة.



This may damage the product or result in fire.  
อาจทำให้เครื่องเสียหายหรือก่อให้เกิดไฟไหม้ได้  
Điều này có thể làm hỏng sản phẩm hoặc gây hỏa hoạn.  
هذا قد يؤدي إلى تلف المنتج أو حدوث حريق.



# OPERATION AND ROUTINE MAINTENANCE (CONTINUED)

## VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ (TIẾP TỤC)

### การใช้งานและการบำรุงรักษาตามปกติ (ต่อ)

### التشغيل والصيانة الدورية (يتبع)

#### Requirement

#### Yêu cầu

#### ความต้องการ

#### المتطلبات

- Routine maintenance is required every year. Disconnect the power source before you conduct any maintenance.  
 ต้องทำการบำรุงรักษาทุกปี ถอดแหล่งจ่ายไฟก่อนทำการซ่อมบำรุงใดๆ  
 Cần thực hiện bảo trì thiết bị thường niên. Ngắt nguồn điện trước khi tiến hành bảo trì.  
 يلزم القيام بالصيانة الدورية كل عام. قم بفصل مصدر التيار قبل تنفيذ أي صيانة.
- Do not immerse blade or other resin parts in hot water over 60°C.  
 อย่าจุ่มใบพัด หรือชิ้นส่วนเรซินลงในน้ำร้อนเกินกว่า 60 องศาเซลเซียส  
 Không được ngâm cánh quạt hoặc các bộ phận bằng nhựa trong nước nóng trên 60°C.  
 لا تغمس النصل أو المكونات الراتنجية الأخرى في الماء الساخن بأكثر من درجة حرارة 60 درجة مئوية.
- Do not use petrol, benzene, thinner or any other such chemicals for cleaning the ventilating fan.  
 อย่าใช้น้ำมันเครื่อง น้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ หรือสารเคมีใดๆ เพื่อทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศ  
 Không được sử dụng xăng, benzen, dung môi hay bất kỳ hóa chất nào để làm sạch quạt thông gió.  
 لا تستعمل البترول أو البنزين أو التينر أو أي من المواد الكيميائية الأخرى لتنظيف مروحة التهوية.

### Routine Maintenance

#### การบำรุงรักษาตามปกติ

### Bảo dưỡng định kỳ

#### الصيانة الروتينية

For FV-24JR2 model:

สำหรับรุ่น FV-24JR2

Dùng cho kiểu FV-24JR2:

الطراز FV-24JR2

- ① Pull down the mounting spring to the right of the "Panasonic" logo as described in Steps 1 and 2 in the figure.

ดึงที่ยึดไปทางขวาของโลโก้ "Panasonic" ดังแสดงในขั้นที่ 1 และ 2 ดังรูป  
 Kéo lò xo gắn trên đó xuống qua phía bên phải lô-gô "Panasonic" như ô tả trong các Bước 1 và 2 trong hình.

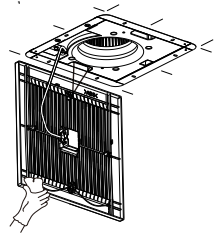
"Panasonic" اسحب لأسفل حلقة التركيب لليمين في اتجاه شعار "Panasonic" كما هو موضح في الخطوات 1 و 2 في الشكل.

- ② Clean the louver and the sensor cover with a soft dry cloth. Be sure not to add any tension on the sensor lead wire.

ทำความสะอาดบานเกล็ดและตัวนำเซนเซอร์ด้วยผ้าแห้งนุ่ม และต้องไม่ไปออกแรงดึงสายไฟเซนเซอร์

Lau sạch cửa gió và bộ cảm biến bằng một miếng vải mềm và khô ráo. Đảm bảo không ti để lèn dây dẫn cảm biến.

قم بتنظيف شق التهوية وغطاء وحدة الاستشعار باستخدام قطعة قماش نظيفة وجافة. تحقق من عدم شد سلك تيار وحدة الاستشعار.



- Do not use any liquid or water to clean the louver.

ไม่ใช้ของเหลวหรือน้ำทำความสะอาดตัวบานเกล็ด

Không được dùng chất lỏng hoặc nước để lau cửa gió.

لا تستخدم أي سائل أو ماء لتنظيف شق التهوية.

- Do not disassemble the sensor unit from the louver when cleaning.

ไม่ถอดแยกชิ้นส่วนอุปกรณ์เซนเซอร์ออกจากบานเกล็ดเมื่อกำลังทำความสะอาด

Không được tháo rời bộ cảm biến và cửa gió khi lau chùi.

لا تفكك وحدة جهاز الاستشعار من شق التهوية عند التنظيف.

- ④ Wipe the dust off the fan body with a soft cloth moistened with kitchen detergent. Then clear it with a clean soft cloth.

Finally, replace the louver. Install the louver by referring to "Louver Installation" on Page 12 to 13.

เช็ดสิ่งสกปรกออกจากตัวพัดลมด้วยผ้าชุบน้ำยาทำความสะอาดสำหรับครัว แล้วทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มที่สะอาดจากนั้นติดตั้งบานเกล็ดกลับเข้าไปติดตั้งเกล็ดของลมตาม "วิธีการติดตั้งบานเกล็ด" ในหน้าที่ 12 ถึง 13

Lau sạch bụi trên thân quạt bằng một miếng vải mềm ẩm, được tẩm ít chất tẩy dụng cụ nhà bếp. Sau đó lau lại bằng vải mềm sạch. Cuối cùng, lắp lại cửa gió. Tham khảo phần "Lắp đặt cửa gió" ở các Trang 12 và 13.

قم بإزالة الأتربة من على جسم المروحة باستخدام قطعة قماش ناعمة مرطبة بمنظف منزلي. ثم قم بتنظيفها باستخدام قطعة قماش نظيفة و ناعمة. وفي النهاية، أعد تركيب شق التهوية.

يجب تثبيت الكوة من خلال الرجوع إلى "تركيب شق التهوية" في الصفحات 12 إلى 13.

- ③ Clean the dirt from the fan body using a suction cleaner.

กำจัดสิ่งสกปรกจากตัวเครื่องดูดฝุ่น

Lau sạch bụi trên thân quạt bằng máy hút bụi.

قم بإزالة الأوساخ من على جسم المروحة باستخدام منظف امتصاص.

- ④ Wipe the dust off the fan body with a soft cloth moistened with kitchen detergent. Then clear it with a clean soft cloth.

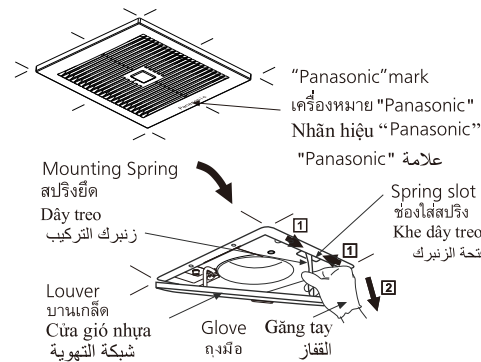
Finally, replace the louver. Install the louver by referring to "Louver Installation" on Page 12 to 13.

เช็ดสิ่งสกปรกออกจากตัวพัดลมด้วยผ้าชุบน้ำยาทำความสะอาดสำหรับครัว แล้วทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มที่สะอาดจากนั้นติดตั้งบานเกล็ดกลับเข้าไปติดตั้งเกล็ดของลมตาม "วิธีการติดตั้งบานเกล็ด" ในหน้าที่ 12 ถึง 13

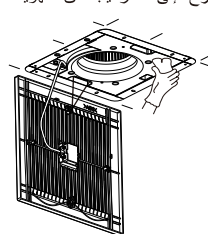
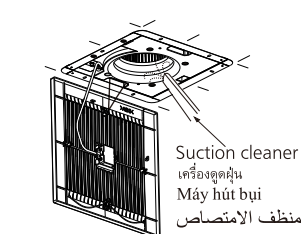
Lau sạch bụi trên thân quạt bằng một miếng vải mềm ẩm, được tẩm ít chất tẩy dụng cụ nhà bếp. Sau đó lau lại bằng vải mềm sạch. Cuối cùng, lắp lại cửa gió. Tham khảo phần "Lắp đặt cửa gió" ở các Trang 12 và 13.

قم بإزالة الأتربة من على جسم المروحة باستخدام قطعة قماش ناعمة مرطبة بمنظف منزلي. ثم قم بتنظيفها باستخدام قطعة قماش نظيفة و ناعمة. وفي النهاية، أعد تركيب شق التهوية.

يجب تثبيت الكوة من خلال الرجوع إلى "تركيب شق التهوية" في الصفحات 12 إلى 13.



- ③ Clean the dirt from the fan body using a suction cleaner.



# OPERATION AND ROUTINE MAINTENANCE (CONTINUED)

## VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ (TIẾP TỤC)

### การใช้งานและการบำรุงรักษาตามปกติ (ต่อ)

### التشغيل والصيانة الدورية (يتبع)

For FV-24JA2 model: สำหรับรุ่น FV-24JA2

Dùng cho kiểu FV-24JA2:

: FV-24JA2 الطراز

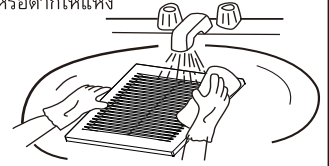
- ① Pull down the mounting spring as described in Steps 1 and 2 in the figure. and then remove the louver.

- ② Rinse the louver with water, and then dry it with a soft dry cloth or leave it air dry.

ดึงสปริงออกตามขั้นตอนที่ 1 และ 2 ดังแสดงในรูป แล้วถอดบานเกล็ดออก  
Kéo hai dây treo ra theo các Bước 1 và 2 như trong hình và tháo cửa thông hơi.

ล้างบานเกล็ดด้วยน้ำ และเช็ดให้แห้งด้วยผ้านุ่ม หรือตากให้แห้ง  
Rửa cửa gió bằng nước sạch, và lau khô bằng vải mềm hoặc để khô tự nhiên.

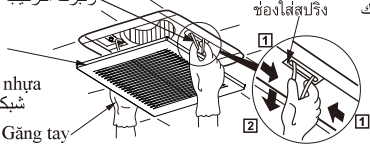
اغس شق التهوية في الماء، ثم جففه بقطعة قماش جافة ناعمة، أو اتركه في الهواء ليجف.



Mounting Spring Dây treo  
สปริงยึด زنبرك التركيب

Spring slot Khe dây treo  
ช่องใส่สปริง فتحة الزنبرك

Louver บานเกล็ด  
Cửa gió nhựa  
شبكة التهوية  
Glove Găng tay  
ถุงมือ



- ③ Clean the dirt from the fan body using a suction cleaner.

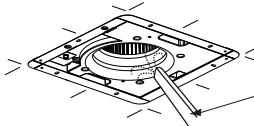
- ④ Wipe the dust off the fan body with a soft cloth moistened with kitchen detergent. Then clear it with a clean soft cloth. Finally, replace the louver.

ทำความสะอาดสิ่งสกปรกออกจากตัวพัดลมด้วยเครื่องดูดฝุ่น  
Lau sạch bụi trên thân quạt bằng máy hút bụi.  
قم بزالة الأوساخ من على جسم المروحة باستخدام منظم امتصاص.

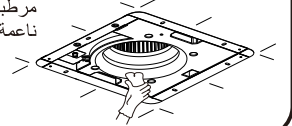
เช็ดสิ่งสกปรกออกจากตัวพัดลมด้วยผ้านุ่มชุบน้ำยาทำความสะอาดสำหรับครัว  
แล้วทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มที่สะอาด จากนั้นติดตั้งบานเกล็ดกลับเข้าไป

Lau sạch bụi trên thân quạt bằng một miếng vải mềm ẩm được tẩm ít chất tẩy  
dụng cụ nhà bếp. Sau đó lau lại bằng vải mềm sạch. Cuối cùng, lắp lại cửa gió.

قم بزالة الأتربة من على جسم المروحة باستخدام قطعة قماش ناعمة  
مرطبة بمنظف منزلي. ثم قم بتنظيفها باستخدام قطعة قماش نظيفة و  
ناعمة. وفي النهاية، أعد تركيب شق التهوية.



Suction cleaner  
เครื่องดูดฝุ่น  
Máy hút bụi  
منظم الامتصاص



## TROUBLE SHOOTING GUIDE

## HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SỰ CỐ

### แนวทางการแก้ไขปัญหา

### دليل حلول المشكلات

Check according to the following table and correct the problem. If the fan still does not work correctly, disconnect the power source and contact the dealer.

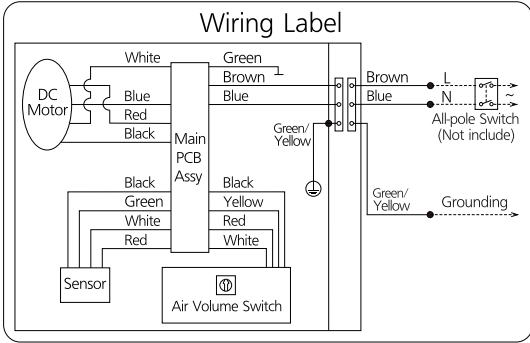
ตรวจสอบรายการในตารางตามลำดับที่ระบุ ถ้าพัดลมยังคงทำงานไม่ปกติ ให้ถอดแหล่งจ่ายไฟและติดต่อตัวแทนจำหน่าย

Kiểm tra các chi tiết theo bảng sau và khắc phục sự cố. Nếu quạt vẫn không hoạt động được, ngắt nguồn điện và liên hệ với nhà phân phối.

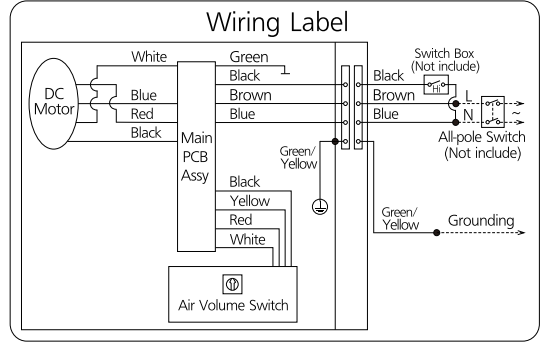
افحص حسب الجدول التالي ثم قم بحل المشكلة. إذا لم تعمل المروحة بشكل صحيح، قم بفصل مصدر التيار واتصل بالموزع الذي تتعامل معه.

PROBLEM ปัญหา	SỰ CỐ المشكلة	CAUSE สาเหตุ	NGUYÊN NHÂN السبب	ACTION การปฏิบัติ	BIỆN PHÁP الإجراء
The fan does not run at the maximum air volume when a person is within the sensing range of the sensor. พัดลมไม่ปล่อยลมสูงสุดเมื่อตรวจพบว่ามีคนอยู่ในช่วงเซนเซอร์ Quạt không chạy ở mức khối lượng khí tối đa khi có người trong phạm vi cảm ứng của cảm biến. لا يتم تشغيل المروحة بأقصى حجم الهواء عندما يكون الشخص ضمن نطاق استشعار جهاز الحساس.	Is the room temperature near the temperature of human body? อุณหภูมิห้องใกล้เคียงกับอุณหภูมิร่างกายของมนุษย์หรือไม่ Nhiệt độ phòng xấp xỉ thân nhiệt? هل درجة حرارة الغرفة تقترب من درجة حرارة الجسم البشري؟			Check again after the room temperature drops ตรวจสอบอีกครั้งเมื่ออุณหภูมิห้องลดลง Kiểm tra lại sau khi nhiệt độ trong phòng giảm. يجب التحقق مرة أخرى بعد انخفاض درجة حرارة الغرفة.	
	Is the sense of the sensor slow to the people's motion? ระบบสัมผัสของตัวเซนเซอร์ตรวจจบบการเคลื่อนไหวของมนุษย์ช้าเกินไปหรือไม่ Bộ cảm biến phản ứng chậm so với chuyển động của người? هل استشعار وحدة الاستشعار بطيء مقارنة بحركة الناس؟			Make sure there is no obstacle near the product. ต้องมั่นใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางใกล้กับผลิตภัณฑ์. Đảm bảo không vật cản nào ở gần thiết bị. تأكد من عدم وجود عائق بالقرب من المنتج.	
	Is the sensor unit dirty? ตัวเซนเซอร์สกปรกหรือไม่ Bộ cảm biến bị bẩn? هل وحدة الاستشعار غير نظيفة؟			Clean the dirt according with "OPERATION AND ROUTINE MAINTENANCE" at page 15 to 18. ทำความสะอาดสิ่งสกปรกตามหัวข้อ"การบำรุงรักษา" ที่หน้า 15 ถึง 18 Lau sạch bụi theo hướng dẫn trong mục "VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ" ở trang 15 đến 18. قم بتنظيف القاذورات من خلال الرجوع إلى قسم التشغيل والصيانة الدورية " في الصفحات من 15 إلى 18 .	

### FV-24JR2



### FV-24JA2



## SPECIFICATIONS

### ข้อมูลเฉพาะ

## ثَوْم سَوْ كَء ثَوْء

### المواصفات

Model หมายเลขรุ่น Số hiệu الطراز	Voltage แรงดันไฟฟ้า Điện thế الفولطية [V]	Frequency ความถี่ Tần số التردد [Hz]	Power consumption การสิ้นเปลืองพลังงาน Công suất tiêu thụ استهلاك التيار [W]	Air Volume การระบายอากาศ Lưu lượng gió مستوى الهواء [m <sup>3</sup> /h]	Noise เสียงรบกวน Độ ồn الضوضاء [dB(A)]	Static pressure ความดันคงที่ Áp suất tĩnh الضغط الثابت [Pa]	Net Weight น้ำหนักสุทธิ Trọng lượng tịnh الوزن الصافي [kg]
FV-24JR2/ FV-24JA2	220 - 240	50	8.0	160	31	170	2.9
			5.2	120	26	170	
			3.6	80	20	170	
	220 - 230	60	8.0	160	31	170	
			5.2	120	26	170	
			3.6	80	20	170	

- The values of rated input, air volume and noise are specified at the static pressure of 0 Pa.
  - The values of noise level is A weighted average sound pressure level, the mean value are measured by our company, within +3 and -7 tolerance.
  - Test method: In the noise test room, measure the noise value at a position 1 m away from the left side/right side/bottom of the sample respectively, and then calculate the average value.
  - The values of air volume are the mid-points of results measured by our company, with  $\pm 10\%$  tolerance.
  - Static pressure is the central value of the company's test results when the air volume is 0, with a lower deviation of -10%.
- \* The above parameters are subject to change without a prior notice.

- อัตราค่าValueที่ป้อนเข้าไป,ค่าประสิทธิภาพการระบายอากาศและระดับเสียง จะระบุที่ค่าStatic Pressure ที่ 0 Pa
- ระดับค่าของเสียง เป็นระดับค่าเฉลี่ยน้ำหนักของระดับแรงดันเสียง ค่าที่วัดจากบริษัทเราอยู่ ภายในระยะค่าเพื่อบวกลบที่ +3 และ-7
- วิธีการทดสอบ: ในห้องทดสอบสัญญาณรบกวน วัดค่าสัญญาณรบกวนที่ตำแหน่ง 1 เมตรห่างจากทางซ้าย/ขวา/ด้านล่างของตัวอย่างตามลำดับแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย
- ค่าของปริมาตรอากาศที่วัดจากบริษัทเราอยู่ที่จุดกึ่งกลางกับค่าเพื่อบวกลบ 10 เปอร์เซ็นต์
- ความดันสถิตย์เป็นค่ากลางของผลที่ได้จากการทดสอบของบริษัทเมื่อความแรงของลมอยู่ที่ 0 โดยมีค่าเบี่ยงเบนต่ำที่ -10%.

\* ค่าข้างต้นอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

- Các giá trị theo lý thuyết tại áp suất tĩnh là 0 Pa.
- Giá trị của độ ồn là mức áp lực âm thanh trung bình đơn vị A, giá trị trung bình là công ty chúng tôi đo với sai số từ +3 đến -7
- Phương pháp kiểm tra: Trong phòng kiểm tra tiếng ồn, lần lượt đo giá trị tiếng ồn tại vị trí lần cạnh trái/phải/dáy của mẫu vật 1 m và sau đó tính giá trị trung bình.
- Giá trị của lưu lượng gió ở mức giao điểm theo kết quả mà chúng tôi đo đạc với sai số  $\pm 10\%$ .
- Áp suất tĩnh là giá trị chính trong kết quả kiểm tra của công ty khi khối lượng khí là 0, với mức sai lệch là -10%.

\* Các thông số ở trên có thể thay đổi mà không báo trước.

1. يتم تخصيص القيم معاد الضغط الثابت عند ضغط التشويش بدرجة صفر.

2. قيم مستوى الضجيج هي معدل مستوى ضغط الصوت الإضافي، القيمة المتوسطة مقاسة من قبل شركتنا، تفاوت مسموح ضمن +3 و -7.

3. طريقة الاختبار: في غرفة اختبار الضوضاء، يجب قياس حجم الضوضاء في موضع على بعد 1 متر من الجانب الأيسر / الجانب الأيمن / الجزء السفلي من النموذج على التوالي، ثم حساب متوسط القيمة.

4. قيم حجم الهواء هي نقاط متوسطة للنتائج مقاسة من قبل شركتنا، مع تفاوت مسموح  $\pm 10\%$ .

5. الضغط الثابت هو القيمة المركزية لنتائج اختبار الشركة عندما يكون حجم الهواء هو 0، مع انحراف أقل من -10%.

\* المعلومات أعلاه قابلة للتغيير دون إشعار مسبق.

Model หมายเลขรุ่น Số hiệu موديل رقم	Voltage แรงดันไฟฟ้า Điện thế الفولتية [V]	Frequency ความถี่ Tần số التردد [Hz]	Speed ความเร็ว Tốc độ السرعة	Air delivery and Noise at static pressure การส่งผ่านอากาศและเสียงที่ความดันสถิต Luồng gió và tiếng ồn ở áp suất tĩnh توصيل الهواء والضوضاء عند الضغط الثابت								Power consumption การสิ้นเปลืองพลังงาน Công suất tiêu thụ استهلاك التيار [W] ※	Power consumption การสิ้นเปลืองพลังงาน Công suất tiêu thụ استهلاك التيار [W] ※※
				In. wg	0	0.1	0.125	0.25	0.375	0.5	0.625		
					CFM	Sones	CFM	Sones	CFM	Sones	CFM		
FV-24JR2	220	60	Hi	CFM	88	88	88	88	63	34	5	10	8
	240	50	Hi	Sones	0.7	1.0	1.0	1.3	1.7	1.8	3.1		
FV-24JA2	220	60	Hi	CFM	88	88	88	88	63	34	5	10	8
				Sones	0.6	0.9	1.0	1.4	1.6	1.9	3.2		
	240	50	Hi	CFM	88	88	88	88	63	34	5		
				Sones	0.6	0.9	1.0	1.4	1.6	1.9	3.2		

The ratings shown are based on tests and procedures performed in accordance with AMCA Publication 211 and AMCA Publication 311.

※ The Watts rating is only for AMCA test method and it is at the static pressure of 0 inch of H<sub>2</sub>O.  
 ※※ The Watts rating is only for IEC test method.

อัตราที่แสดงจะยึดตามการทดสอบและกระบวนการงานที่ดำเนินการตามสิ่งพิมพ์เผยแพร่ AMCA 211 และสิ่งพิมพ์เผยแพร่ AMCA 311  
 ※ อัตรากำลังวัตต์ใช้สำหรับวิธีการทดสอบ AMCA เท่านั้นและอยู่ที่แรงกดดันคงที่ของน้ำที่ 0 นิ้ว  
 ※※ อัตรากำลังวัตต์ใช้สำหรับวิธีการทดสอบ IEC เท่านั้น

Các định mức được hiển thị dựa trên các thí nghiệm và quy trình được thực hiện tuân theo Ấn bản AMCA 211 và Ấn bản AMCA 311.  
 ※ Định mức Watts chỉ dành cho phương pháp thí nghiệm AMCA và nó không ở áp suất tĩnh 0 inche của H<sub>2</sub>O.  
 ※※ Định mức Watts chỉ dành cho phương pháp thí nghiệm IEC.

التقديرات المبينة تستند إلى الاختبارات والإجراءات المنفذة وفقا لمنشور AMCA 211 ومنشور AMCA 311.  
 ※ معدل الوات يستخدم فقط في طريقة اختبار AMCA وهو عند ضغط استاتيكي قدره صفر بوصة من المياه (O<sub>2</sub>H).  
 ※※ كمية الوات تستخدم فقط في طريقة اختبار IEC.

Insulation Class E  
 ฉนวน Class E  
 Cách nhiệt cấp E  
 فئة العزل E

IP Code: IPX2  
 รหัส IP : IPX2  
 Mã IP: IPX2  
 آود IPX2

Type of insulation: Functional Insulation  
 ประเภทของฉนวน : ฉนวนตามหน้าที่  
 Kiểu cách nhiệt: Cách nhiệt Vận hành  
 نوع العزل: عزل وظيفي