

Operating and Installation Instructions Instrucciones de Instalación y Funcionamiento

คู่มือสำหรับการติดตั้งและการใช้งาน

使用安装说明书

تعليمات التركيب والتشغيل والصيانة

Model No.

Núm. de modelo

型号

FV-27CH9

FV-32CD9

FV-32CH9

หมายเลขรุ่น

موديل رقم

FV-27CH9 12

FV-32CD9 12

Thank you very much for having purchased Panasonic Ventilating Fan.

Muchas gracias por haber adquirido el Ventilador Panasonic.

ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งที่เลือกซื้อพัดลมระบายอากาศของพานาโซนิค

感谢您选用松下换气扇。

نقدم لكم جزيل الشكر على قيامكم بشراء مروحة التهوية ماركة باناسونيك.

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 and/or property damage. Please retain this booklet for future reference.

Por favor lea cuidadosamente estas instrucciones antes de intentar instalar, operar o hacer un servicio al Ventilador Panasonic. El no cumplir con las instrucciones podría tener como resultado daños a personas y/o a la propiedad. Por favor conserve este folleto para futuras consultas.

โปรดอ่านคำแนะนำเหล่านี้อย่างระมัดระวัง ก่อนทำการติดตั้ง ใช้งาน หรือซ่อมบำรุงพัดลมระบายอากาศ Panasonic หากไม่ปฏิบัติตาม คำแนะนำ อาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บ และ/หรือทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน โปรดเก็บรักษาคู่มือเล่มนี้ไว้ใช้อ้างอิงในอนาคต.

安装、使用和维护松下换气扇前，请仔细阅读本说明书。不遵照此说明书进行操作有可能会造成人员伤亡和/或财产损失。请妥善保管好此说明书以备日后参考。

يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية قبل محاولة ترأيب أو تشغيل أو صيانة مروحة التهوية ماركة باناسونيك. فقد يؤدي القصور في إطاعة التعليمات إلى الإصابة الشخصية و/أو الإضرار بالملكات. يرجى الاحتفاظ بهذا الكتيب للرجوع إليه في المستقبل.

Table of contents

สารบัญ

SUPPLIED ACCESSORIES

อุปกรณ์ที่มาพร้อมกับเครื่อง

SAFETY INSTRUCTIONS

คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย

INSTALLATION CAUTIONS

ข้อควรระวังในการติดตั้ง

HOW TO INSTALL

วิธีการติดตั้ง

PART NAME AND DIMENSIONS

ชื่อและขนาดชิ้นส่วน

MAINTENANCE

การบำรุงรักษา

WIRING DIAGRAM

ผังการเดินสายไฟ

SPECIFICATIONS

ข้อมูลเฉพาะ

Tabla de contenido

目录

جدول المحتويات

ACCESORIOS SUMINISTRADOS 2

包装附件清单

الملحقات المرفقة

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 2

安全指引

تعليمات الأمان

PRECAUCIONES AL HACER LA INSTALACION 3

安装注意事项

تحذيرات عند التركيب

MANERA HACER LA INSTALACIÓN 4-6

安装方法

طريقة التركيب

NOMBRE DE PIEZA Y DIMENSIONES 6

部件名称和尺寸

أسماء الأجزاء والأبعاد

MANTENIMIENTO 6-7

日常使用及维护

الصيانة

DIAGRAMA DE CABLEADO 8

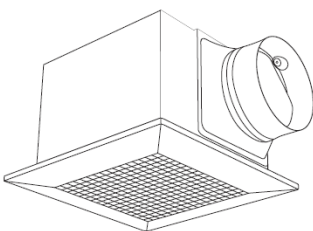
电气原理图

الرسم التخطيطي للأسلاك

ESPECIFICACIONES 8

规格

المواصفات



SUPPLIED ACCESSORIES

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

อุปกรณ์ที่มาพร้อมกับเครื่อง

包装附件清单

الملحقات المرفقة

The following accessories are provided with the ventilating fan in package. When you unpack, check if the accessories are all included. If not, please contact our your dealer.

Se suministran los siguientes accesorios con el extractor de aire dentro del paquete. Cuando desempaque, verifique que todos los accesorios estén incluidos. Si no lo están, contacte a su distribuidor.

อุปกรณ์ดังต่อไปนี้มาพร้อมกับกล่องบรรจุพัดลมระบายอากาศ เมื่อท่านแกะหีบห่อ ตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์เหล่านี้ครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ครบถ้วน โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน
随换气扇产品包装箱有以下附件，开箱后请清点是否齐全，若不齐全，请与经销商联系。

يتم توفير الملحقات المذكورة أدناه مع مروحة التهوية في العبوة. عندما تخرج المنتج من عبوته، تحقق من وجود كل الملحقات. وإن لم تكن هناك ملحقات موجودة، الرجاء الاتصال بالموزع.

Appearance รูปร่าง 图样 الشكل	Name and Purpose ชื่อและวัตถุประสงค์การใช้ 名称及用途	Nombre y Propósito الاسم والغرض	Quantity จำนวน 数量 الكمية
	Operating and Installation Instructions คู่มือสำหรับการติดตั้งและการใช้งาน	Instrucciones de Instalación y Funcionamiento تعليمات التركيب و التشغيل	1
 (ST4.2x20)	Tapping Screw, used to install the frame to the wooden frame สกรูยึด ใช้สำหรับติดตั้งโครงเข้ากับกรอบไม้	Tornillo roscador, usado para instalar el marco en el marco de madera برغي التثبيت يستخدم لتثبيت الإطار الحديدي بالإطار الخشبي	6
 (M4x5)	Hexagon Screw, used to fix the adaptor to the fan body สกรูหกเหลี่ยมยึดติดกับชุดปรับขนาดที่พัดลม	Tornillo hexagonal, usado para fijar el adaptador al cuerpo del ventilador يتم استعمال المسامير السداسي لتثبيت المهائي في جسم المروحة	1
	Louver บานเกล็ด	Rejilla باليضا	1
	Adaptor Assembly ชุดปรับขนาดท่อ	Ensamblaje del adaptador 接头组合	1

SAFETY INSTRUCTIONS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย

安全指引

تعليمات الأمان

Please observe strictly
Por favor siga de manera estricta
โปรดอ่านโดยละเอียด
请务必遵守
الرجاء الالتزام بهذه التعليمات بشكل صارم.

The following explanations must always be observed in order to prevent harm to users or other people and prevent damage to property. Las siguientes explicaciones deben seguirse en todo momento para evitar lesiones a usuarios u otras personas y para evitar danos a la propiedad.

อ่านคำอธิบายต่อไปนี้โดยละเอียดเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ใช้ หรือบุคคลอื่น และป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สิน
为避免给您及其他人造成伤害，这里我们列出了以下安全注意事项，请务必遵守。

يجب أن يتم الالتزام دائماً بهذه التفسير بهدف الحيلولة دون حدوث إصابات للمستخدمين أو الأشخاص الآخرين أو تعرض الممتلكات للضرر.

The following displays are classified and explained to what extent harm or damage occurs when the display details are ignored and the unit in question is wrongly used.

Los siguientes gráficos están clasificados y explican hasta qué punto ocurren las lesiones o daños cuando los detalles de los gráficos se ignoran y la unidad en cuestión se usa de manera incorrecta.

เครื่องหมายต่อไปนี้แสดงประเภท และอธิบายถึงขอบเขตของอันตราย หรือความเสียหายที่จะเกิดขึ้น หากผู้ใช้ไม่ปฏิบัติตาม และใช้งานไม่ถูกต้อง
无视或错误理解这些标志，会产生下列两种情况。

الشاشات التالية مصنفة ومشروحة لدرجة أنه قد يحدث الضرر أو تحدث الإصابة عندما يتم تجاهل تفاصيل الشاشة ويتم استخدام الوحدة التي تتم الإشارة إليها بشكل غير سليم.

	Warning Advertencia คำเตือน 警告 تحذير	This indication means: Must be treated seriously that this may result in death or serious injury. Esta indicación significa: Debe tratarse seriamente ya que podría causar la muerte o daños graves. เครื่องหมายนี้ หมายถึง ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เนื่องจากอาจทำให้เกิดความตาย หรือบาดเจ็บสาหัส 本标志所表示的内容为“可能造成人员重伤或伤亡”。 تشير هذه الإشارة إلى ما يلي: يجب التعامل بجدية حيث إن ذلك قد يؤدي إلى الوفاة أو الإصابة الشديدة.
	Caution Precaución ข้อควรระวัง 注意 تنبيه	This indication means: It may result in physical injury or damage to other property. Esta indicación significa: Podría traer como consecuencia daños físicos o daños a otra propiedad. เครื่องหมายนี้ หมายถึง อาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บ หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินได้ 本标志所表示的内容为“可能造成人身伤害和其它物品损害”。 تعني هذه الإشارة ما يلي: يمكن أن يؤدي ذلك إلى الإصابة البدنية أو الضرر للممتلكات الأخرى.

The types of details to be observed are classified and explained in the following illustrated display. (Below are the series of illustrated displays) Los tipos de detalles a seguirse se clasifican y se explican en el siguiente gráfico ilustrado. (Debajo está la serie de graficos ilustrados)

ประเภทของรายละเอียดที่ต้องสังเกต ถูกจัดแบ่งและอธิบายไว้ในเครื่องหมายดังแสดงในรูป (ด้านล่างเป็นชุดรูปของเครื่องหมายต่าง ๆ)

务必遵守的内容分类，用标志区分说明如下：

تم تصنيف وشرح أنواع التفاصيل التي يتم الاهتمام بها في الشاشة الموضحة بالرسومات التالية. (فيما يلي سلسلة من الشاشات الموضحة بالرسومات)

	This type of pictorial symbol indicates a "Prohibited" action that must be avoided. Este tipo de símbolo pictórico indica una acción "Prohibida" que debe evitarse. สัญลักษณ์นี้หมายถึง "ข้อห้าม" การกระทำที่ต้องหลีกเลี่ยง 此标志表示为禁止事项 هذا النوع من رموز الصور يشير إلى إجراء "ممنوع" يجب أن يتم تجنبه.
	This type of pictorial symbol indicates a "Compulsory" action that must be performed. El tipo de símbolo pictórico indica una acción "Obligatoria" que debe realizarse. สัญลักษณ์นี้หมายถึง "ข้อบังคับ" การกระทำที่ต้องปฏิบัติ 此标志表示为强制事项 هذا النوع من رموز الصور يشير إلى إجراء "إجباري" يجب أن يتم تنفيذه.
	This type of pictorial symbol indicates a "Cautious" action that needs attention. El tipo de símbolo gráfico indica una acción de "Cuidado" que necesita atención. สัญลักษณ์นี้หมายถึง "ข้อควรระวัง" การกระทำที่ต้องการความใส่ใจ 此标志表示为提示注意事项 هذا النوع من الرموز المصورة يشير إلى إجراء "تنبيهي" يحتاج إلى اهتمامك.

INSTALLATION CAUTIONS

PRECAUCIONES AL HACER LA INSTALACIÓN

ข้อควรระวังในการติดตั้ง

安装注意事项
تحذيرات عند التركيب



Caution

注意

Precaución ข้อควรระวัง تنبيه

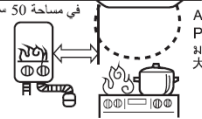


Do not install this product in places with high temperature.
No instale este producto en lugares con temperatura altas.

禁止安装在高温场所。

อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูง
لائقم هذا المنتج في الأماكن التي تتميز بارتفاع درجة حرارتها .

Within 50 cm
Dentro de 50 cm
ใน ระยะ 50 ซม.
小于 50 cm



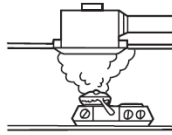
Above 40°C
Por encima de 40°C
มากกว่า 40°C
大于 40°C
อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส



Do not install this product in places with excessive oil fume.
No instale este producto en lugares donde haya un exceso de emanaciones de aceite quemado.

禁止安装在油烟过多的场所。
อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ที่มีละอองน้ำมันในปริมาณมาก

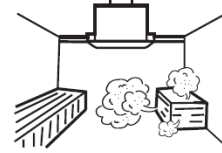
لائقم هذا المنتج في الأماكن التي يوجد فيها أدخنة .



Do not install this product in places with excessive steam.
No instale este producto en lugares con excesivo vapor.

禁止安装在蒸气过多的场所。
อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ที่มีไอน้ำ

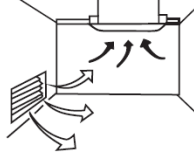
لائقم بهذا التركيب هذا المنتج في الأماكن التي يوجد بها أبخرة كثيرة للغاية.



Be sure to provide an appropriate opening for air intake.
Se debe abrir una abertura apropiada para el paso del aire.

ต้องมีที่ว่างที่เหมาะสมสำหรับอากาศเข้า
房间应有适当的进气口。

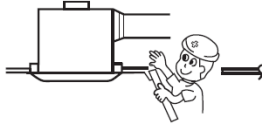
تأكد من تزويد فتحة تهوية مناسبة.



Make sure that a square inspection hole of at least 45 cm is available.
Asegúrese de que esté disponible un agujero de inspección de por lo menos 45 cm.

ต้องจัดเตรียมช่องตรวจสอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดอย่างน้อย 45 ซม.
应有一个45cm以上的方形检查孔。

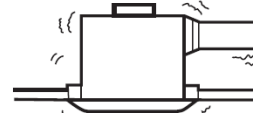
تحقق من توافر فتحة فحص مربعة لا تقل عن 45 سم .



Install this product securely.
Instale este producto de manera segura.

ติดตั้งผลิตภัณฑ์อย่างแน่นหนา
牢固地安装。

قم بتثبيت هذا المنتج بإحكام .



Do not form the duct as shown below.
No forme el conducto como se muestra abajo.

อย่าจัดท่อในรูปแบบดังแสดงไว้ด้านล่าง
禁止把管道做成如下所示的形状。

لا تجعل الأنابيب يأخذ الشكل الموضح في الشكل أدناه .



Corrugated pipe
Tubería corrugada.
ท่อที่มีรอยหยักสำหรับโค้งงอได้
波纹管 管道 波纹管道

Adaptor assembly
Ensamblaje del adaptador
ชุดปรับขนาดท่อ
接头组合 转接头 转接头



This fan must be installed by a qualified technician. Otherwise, it possible to dropped down.
Este ventilador deberá ser instalado por un técnico calificado.

พัดลมนี้ต้องติดตั้งโดยช่างที่มีความชำนาญ มิฉะนั้นอาจหล่นลงมาได้

此换气扇必须由有资格的专业人员进行安装。否则产品可能会掉落。

يجب أن يتم تركيب هذه المروحة من قبل الفني المختص.



An all-pole disconnection device with contact separation of at least 3 mm must be installed in the fixture wiring in accordance with the local electronic wiring rules.

Debe instalarse un dispositivo de desconexión con todas las polaridades con una separación de contacto de por lo menos 3 mm en el cableado del artefacto, en conformidad con las regulaciones electrónicas de cableado locales.

ใช้อุปกรณ์นี้สำหรับถอดออกจากแหล่งจ่ายไฟ โดยให้หน้าสัมผัสอยู่ห่างอย่างน้อย 3 มม. ในสวิตช์สองขั้ว ซึ่งต้องรวมไว้ในที่ยึดสายไฟ โดยให้สอดคล้องกับการเดินสายไฟของท้องถิ่น
在安装时，必须按照当地电气配线的规定在固定配线线路中安装其触电开距不小于3mm的全极断开装置。

يجب تركيب اداة للفصل بشرط ان تكون فيها مسافة فصل التلامس 3 ملم على الأقل في شبكة الاسلاك الثابتة وفقاً لقواعد مد التوصيلات السلكية المحلية.



This fan should be installed so that the blades are more than 2.3m above the floor.
Este abanico ventilador debe montarse a 2.3 m por encima del suelo.

พัดลมนี้ควรติดตั้งโดยให้ใบพัดอยู่สูงจากพื้นมากกว่า 2.3 เมตร

安装之后，本产品的扇叶至地面距离不得少于2.3米。

يجب أن يتم تركيب مروحة التهوية هذه على ارتفاع 2,3 مترًا من الأرض.

Malaysia market: This fan should be installed so that the blades are more than 2.5m above the floor.

Mercado de Malasia: Este ventilador debe ser instalado de tal forma que las palas estén a más de 2.5m de altura sobre el suelo.

สำหรับประเทศมาเลเซีย: ให้ใบพัดอยู่สูงจากพื้นมากกว่า 2.5 เมตร

马来西亚市场: 安装之后，本产品的扇叶至地面距离不得少于2.5米。

For this fan, 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.

En el caso de los conductos y abanicos de partición, deben tomarse precauciones para evitar el flujo revertido de gases hacia el salón provenientes de la salida de gas abierta o de otros aparatos a fuego abierto.

สำหรับพัดลมนี้ ควรติดตั้งด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ก๊าซจากปล่องควัน หรืออุปกรณ์ที่มีการเผาไหม้ไหลย้อนกลับเข้าไปในห้อง

必须避免气体从敞开的气道或其他的明火设备回流进室内。

عندما تركيب مروحة لطرد الهواء الجدار المجاورة أو الأنابيب، اتخاذ تدابير المناسبة لوقاية الغاز ارتداد داخل الغرفة من ماسورة الانفلات أو ماسورة الانفلات الطباخ.



Do not install the power switch in the bathroom.
No instale el interruptor de encendido en el baño.

อย่าติดตั้งสวิตช์เปิดปิดไว้ในห้องน้ำ

禁止将电源开关安装在浴室内。

لائقم بتركيب مفتاح الكهرباء في الحمام .



Do not install the ventilating fan outside of the window or the wall.
No instale el extractor de aire fuera de la ventana o la pared.

อย่าติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ภายนอกหน้าต่าง หรือผนัง

禁止将换气扇安装于窗户或墙壁外。

لائقم بتركيب مروحة التهوية خارج النافذة او الحائط.

安装方法
طريقة التركيب

→ 2

→ 3

— 4 —

- ④ Firmly secure the fan body with four tapping screws and a hexagon screw. Please peel off the caution sheet after installation.

Asegure firmemente el cuerpo del ventilador con cuatro tornillos autoroscantes y el tornillo hexagonal. Por favor despegue la hoja de advertencia después de la instalación.

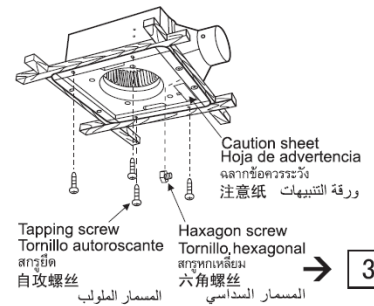
ยึดตัวพัดลมให้แน่นด้วยสกรูยึดตัวและสกรูหกเหลี่ยมหนึ่งตัว กรุณาดึงฉลากข้อควรระวังออกหลังจากทำการติดตั้งเสร็จ

用四颗自攻螺丝和一颗六角螺丝将机体牢固地固定起来。安装完成之后请撕掉注意纸。

ثبت جسم المروحة بإحكام بأربعة براغي التثبيت. من فضلك انزع ورقة التنبيهات بعد الانتهاء من التركيب.

Unit: mm
Unidad: mm
หน่วย: มม
单位: mm 毫米

Model	Modelo	รุ่น	型号	الموديل	A	B	C	D	E	F
FV-27CH9	FV-27CH9 12				296	160	50	173.5	158.5	270
FV-32CD9	FV-32CD9 12	FV-32CH9			346	200	41	173.5	158.5	320



3

3 Power Cord Connection Conexión del cable de alimentación

การต่อสายไฟ

电源线连接
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.

Conecte el cable de alimentación a la fuente de corriente de acuerdo al diagrama de cableado y la normativa local de conexiones eléctricas de cableado fijo.

ต่อสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟตามผังการเดินสายไฟ และกฎการเดินสายไฟของท้องถิ่น

根据接线示意图和当地电气配线法规中关于固定接线的规定，将电源线连接到供电线路中。

قم بتوصيل سلك التيار بخط توفير التيار وفقا للرسم البياني للأسلاك وقواعد شبكة الأسلاك الكهربائية المحلية الثابتة.

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

Asegúrese de que todas las conexiones están firmemente fijadas al terminar el cableado.

ตรวจสอบว่าจุดเชื่อมต่อทั้งหมดแน่นสนิท หลังจากเดินสายไฟเสร็จ

在电源线连接完成之后请确保所有连接都已牢固地固定。

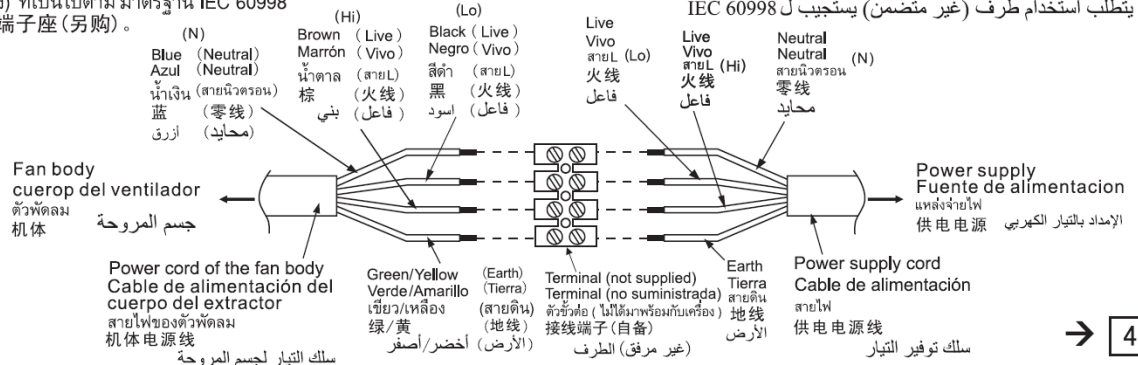
تأكد من أن الوصلات مربوطة بحزم بعد الانتهاء من توزيع الأسلاك.

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

Es necesario usar un terminal (no incluido) que cumpla la norma IEC 60998.

ต้องใช้หัวต่อ (ไม่ได้มาพร้อมกับเครื่อง) ที่เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 60998

要求使用符合IEC60998的接线端子座(另购)。



4

4 Duct Connection and Ceiling Plate Installation Conexión de Conducto e Instalación de Placa de Techo

การต่อท่อและการติดตั้งแผ่นยึดเพดาน

管道连接和天花板嵌板的安装
توصيل الأنبوب وتثبيت لوحة السقف

- ① Insert the duct into the adaptor assembly, and tighten it with adhesive tape (not supplied). (Suspend the duct from the ceiling to prevent any external force onto the fan body.)
Introduzca el conducto en el ensamblaje del adaptador, y apriételo usando cinta adhesiva (no suministrada). (Suspenda el conducto del techo para evitar la influencia de cualquier fuerza externa sobre el cuerpo el ventilador.)

ใส่ท่อเข้าไปในชุดปรับขนาดท่อ และพันให้แน่นด้วยเทปกา (ไม่ได้มาพร้อมกับเครื่อง)

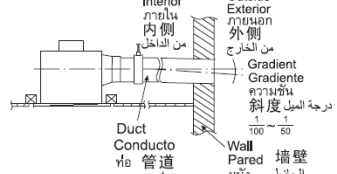
(แขวนท่อจากเพดาน เพื่อป้องกันแรงจากภายนอกจะกระทำต่อตัวพัดลม)

将管道装入接头组合，然后用胶带(自备)扎紧。(将管道悬挂在天花板上，以防止外力施加于机体)。

- ② Install the ceiling plate. Note that the gap between the flange and the ceiling plate should be 2 to 3 mm.
Instale la placa del techo. Observe que el espacio entre la pestaña y la placa del techo debe ser de entre 2 y 3mm.
ติดตั้งแผ่นยึดเพดาน ช่องว่างระหว่างฟลักซ์กับแผ่นยึดเพดานควรอยู่ระหว่าง 2 ถึง 3 มม.
安装天花板嵌板，将法兰与天花板嵌板的间隙保持在2-3mm范围内。
قم بتثبيت لوحة السقف. لاحظ أن المسافة بين الشفة ولوحة السقف يجب أن تتراوح بين 2 إلى 3 مم.

قم بإدخال الأنبوب في مجموعة المحول وقم بتثبيتها باستخدام الشريط اللاصق (غير مرفق).

(قم بتعليق الأنبوب من السقف للحيلولة دون وجود أي قوة خارجية على جسم المروحة.)



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 outside.

(The minimum size of the hole opening on the wall is: Ø168mm).

Incline el conducto hacia abajo y guíelo a través de la pared hasta el exterior. Asegúrese de evitar que el agua de lluvia caiga en el conducto desde su salida (El tamaño mínimo de la abertura en la pared es de: Ø168mm).

เอียงท่อลง และจัดให้ลดฝนตกไปภายนอก ตรวจสอบเพื่อป้องกันไม่ให้ฝนไหลลง

ในท่อผ่านทางช่องระบาย (ขนาดรูบนกำแพงที่เล็กที่สุด คือ Ø 168 มม.)

管道水平向下倾斜地安装到外侧，其出口应设置在避免雨水进入的地方(墙壁的最小开口尺寸为:Ø168mm)。

قم بتزييل الأنبوب لأسفل ودفعه عبر الحائط إلى الخارج. تحقق من منع

الأنبوب من منفذه (الحد الأدنى لحد الفتحة على سقوط ماء المطر في الحائط هي: Ø 168 مم).

- ③ Install the pipe hood or vent cap (optional accessories) on the outer wall.

Instale la cubierta de la tubería o la tapa del respiradero

(accesorios opcionales) en la pared exterior.

ติดตั้งฝาครอบท่อหรือฝาปิดช่องลม (อุปกรณ์เสริม) ที่ผนังภายนอก

将管罩或管盖(需要另外选购)安装到墙外

قم بتركيب غطاء الأنبوب او غطاء فتحة (ملحقات اختيارية) على الحائط الخارجي .

Pipe hood Cubierta de la tubería ฝาครอบท่อ غطاء الأنبوب	Vent cap Tapa del respiradero ฝาปิดช่องลม غطاء الفتحة
FV-MCX150P	FV-VCX150P



5

① When the power is turned on, check for malfunctions as follow:

Does the fan rotate correctly? Does the fan rotate anti-clockwise?
Is there any abnormal sound or vibration?

Quando se encienda la unidad, verifique si funciona inadecuadamente de la manera siguiente:

Rota el abanico correctamente? Gira el ventilador en sentido anti-horario?
Existe alguna vibración o sonido anormal?

เมื่อเปิดเครื่อง ตรวจสอบความผิดปกติต่อไปนี้:

พัดลมหมุนปกติหรือไม่? พัดลมหมุนวนเข็มนาฬิกาหรือไม่? มีเสียง หรือการสั่นผิดปกติหรือไม่?

在接通电源后，检查一下是否发生以下各种异常现象：

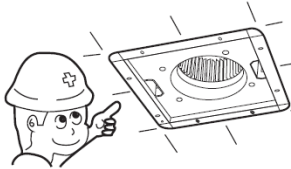
风扇是否正常地旋转？风扇是否为逆时针旋转？是否发生不正常的声音或震动？

عند توصيل التيار، تحقق من عدم وجود أعطال أما يلي:

هل تدور المروحة بشكل صحيح؟

هل تدور المروحة عكس عقارب الساعة؟

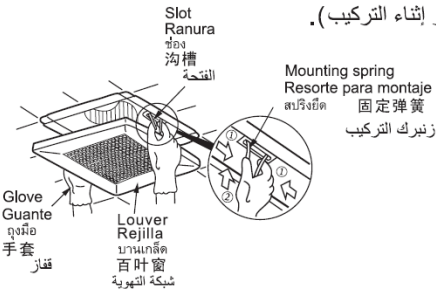
هل يوجد أي صوت أو اهتزازات غير طبيعية؟



Power switch
Interruptor de encendido
สวิตช์เปิดปิด
電源开关

② Insert the mounting spring into the slots and mount the louver to the fan body (Please wear gloves during installation).
Introduzca el resorte de montaje en las ranuras y monte la rejilla en el cuerpo del extractor (Por favor use guantes durante la instalación).
将固定弹簧装入内，将百叶窗装在机体上（请戴手套安装）。
ใส่สปริงยึดลงในช่อง และยึดบานเกล็ดเข้ากับตัวพัดลม (โปรดสวมถุงมือระหว่างการติดตั้ง)

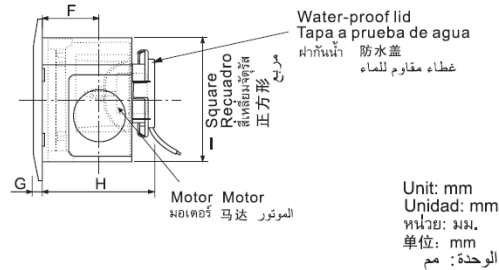
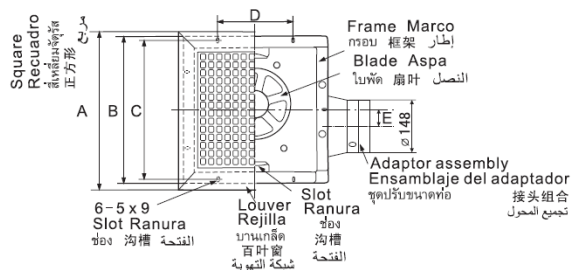
قم بوضع زنبرك التركيب في الفتحات ثم قم بتثبيت شبكة التهوية على جسم المروحة (الرجاء ارتداء القفاز أثناء التركيب).



PART NAME AND DIMENSIONS

部件名称和尺寸

NOMBRE DE PIEZA Y DIMENSIONES ชื่อชิ้นส่วนและขนาด والأبعاد أسماء الأجزاء والأبعاد



Model	Modelo	รุ่น	型号	موديل	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Duct Size Tamaño del Conducto	ขนาดท่อ حجم الأنبوب	管道尺寸
FV-27CH9	FV-27CH9	12			330	307	284	140	43	112	19	240	260	Ø 150		
FV-32CD9	FV-32CD9	12			380	357	334	190	68	112	19	240	310			
FV-32CH9	FV-32CH9															

MAINTENANCE
MANTENIMIENTO

การบำรุงรักษา

日常使用及维护
الصيانة

Warning

警告

Advertencia คำเตือน تحذير



Do not disassemble the unit for reconstruction.

No debe desarmar la unidad para repararla.

อย่าถอดแยกชิ้นส่วนเพื่อทำการประกอบใหม่
禁止拆开本产品进行修理或改造。 يجب عدم تفكيك الوحدة لإعادة التركيب.

It may cause fire or electric shock.

Podría provocar una descarga eléctrica.

อาจทำให้เกิดไฟไหม้ หรือไฟดูด

否则容易导致火灾，触电。 فقد يؤدي ذلك إلى حدوث حريق أو صدمة كهربية.

Repairing should be serviced by authorized service centre.

La reparación debe suministrarla un centro de servicio autorizado.

การซ่อมควรกระทำโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต

必须由专门的维修服务中心进行维修。

يجب أن تتم الصيانة من قبل مركز الخدمة المعتمد.



Do not spray or clean this product directly with water or other liquid; otherwise, a short circuit or an electric shock may occur.

No rocíe o limpie este producto directamente con agua u otro líquido; de lo contrario, podría ocurrir un corto circuito o descarga eléctrica.

อย่าพ่นสเปรย์ หรือทำความสะอาดเครื่องโดยตรงด้วยน้ำหรือ

ของเหลวอื่น มิฉะนั้น อาจเกิดไฟฟ้าลัดวงจร หรือไฟดูด

禁止用水及其它液体直接喷射、清洁本产品。

否则可能会引起短路或触电。

لا تقم برش السوائل على هذا المنتج أو تنظيفه بالماء أو السوائل الأخرى حيث قد

يؤدي ذلك لحدوث قصر في الدائرة الكهربائية أو حدوث صدمة كهربائية.



Make sure that its power switch is set to OFF before you touch this product; otherwise, an electric shock may occur. Asegúrese de que el interruptor de encendido esté en OFF antes de tocar este producto; de lo contrario, podría ocurrir una descarga eléctrica.

ตรวจสอบดูว่าสวิตช์เปิดปิดอยู่ที่ OFF ก่อนสัมผัสตัวเครื่อง มิฉะนั้น อาจเกิดไฟดูด

在接触本产品前，必须确保连接本产品的电源开关处于断开状态。

否则可能会触电。

تحقق من ضبط مفتاح الطاقة على وضع إيقاف التشغيل (OFF) قبل لمس هذا

المنتج وإلا قد تحدث صدمة كهربائية.



Do not switch this product on or off in case of gas leakage; otherwise, the electric spark may result in an explosion.

No encienda o apague este producto en caso de existir un escape de gas; de lo contrario, una chispa eléctrica podría provocar una explosión.

อย่าเปิดหรือปิดเครื่องหากเกิดก๊าซรั่ว มิฉะนั้น ประกายไฟอาจทำให้เกิดการระเบิด

当发生煤气泄漏时，禁止开，关本产品。

否则可能会产生电火花而引起爆炸。

لا تقم بتشغيل أو إيقاف تشغيل هذا المنتج في حالات تسرب الغاز، حيث يمكن أن

تؤدي الشرارة الكهربائية التي تنتج إلى حدوث انفجار.



Warning

Advertencia

警告
คำเตือน
تحذير

This product must be properly and reliably grounded.
Este producto debe ser conectado a tierra adecuada y confiablemente.

เครื่องนี้ต้องต่อสายดินอย่างถูกต้องและเหมาะสม

本产品必须适当地、可靠地接地。

يجب وضع هذا المنتج بشكل سليم وموثوق.



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

Use este abanico con el tensión y frecuencias indicadas en la placa rotulada.

ใช้พัดลมนี้ที่แรงดันไฟฟ้าและความถี่ตามที่กำหนดไว้ในแผ่นป้ายชื่อ

按照铭牌上的电压和频率使用本产品。

استخدم هذه المروحة بالفلطية والتردد المحددين على لوحة الاسم.



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.

Este equipo no está pensado para ser usado por personas (incluyendo niños), con reducida capacidad mental, física o sensorial, o falta de experiencia y conocimiento, al menos que se les haya entrenado o estén bajo supervisión en cuanto a su uso, por alguien responsable. Los niños deben ser supervisados, para asegurarse que ellos no jugarán con el equipo.

เครื่องนี้ไม่ได้ใช้สำหรับบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่มีความพิการทางร่างกาย ทางจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ นอกจากมีการควบคุม

หรือการแนะนำการใช้เครื่องโดยผู้ที่มีความปลอดภัยเกี่ยวกับความปลอดภัย การมีการควบคุมดูแลเด็ก เพื่อให้มั่นใจว่าเด็กจะไม่เล่นเครื่อง

本产品不适合有残障、智障或精神障碍的人士，或缺乏经验、常识者（包括儿童）维护使用，除非在监护人的看护或指导之下使用。应确保儿童不要把本产品当作玩具玩。

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 بهذه الأجهزة إلا إذا تم الإشراف عليهم و إعطائهم التعليمات التي تتعلق باستعمال الجهاز من قبل شخص مسئول عن سلامتهم ويجب مراقبة والإشراف على الأطفال لضمان عدم عبثهم بالجهاز.



Caution

Precaución

注意

ข้อควรระวัง
تنبيه

Routine maintenance is required every year. Disconnect the power source before you conduct any maintenance.

Requiere de mantenimiento rutinario anual. Desconecte la fuente de alimentación antes de llevar a cabo cualquier mantenimiento.

ต้องทำการบำรุงรักษาทุกปี ถอดแหล่งจ่ายไฟก่อนทำการซ่อมบำรุงใดๆ

每年应该进行常规的维修保养，在维修工作之前，不得接通电源。

يلزم القيام بالصيانة الدورية كل عام. قم بفصل مصدر التيار قبل تنفيذ أي صيانة.



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.

Si el cable de alimentación está dañado, el fabricante u agente de servicio o una persona igualmente calificada deberá reemplazarlo para evitar daños.

หากสายไฟชำรุด ต้องทำการเปลี่ยนโดยผู้ผลิตหรือตัวแทนศูนย์บริการ หรือบุคลากรที่มีความชำนาญ เพื่อป้องกันอันตราย

如果电源线损坏，为了避免危险，必须由制造厂或其维修部或有资格的专业人员更换。

إذا كان كابل الطاقة متضرراً، يجب أن يتم استبداله من قبل المصنع أو وكيل الخدمة الخاص به، أو من خلال شخص مؤهل بشكل مشابه لتجنب التعرض للخطر.



Do not use petrol, benzene, thinner or any other such chemicals for cleaning the ventilating fan.

No use nunca petróleo, bencina, diluyentes, productos para limpieza en seco o materiales semejantes para limpiar el abanico.

อย่าใช้น้ำมันเครื่อง น้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ หรือสารเคมีใดๆ

เพื่อทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศ

切勿使用汽油、苯、稀释剂或者其它诸如

此类的化学品擦拭换气扇。

منع استخدام البنزين أو البترول أو المخففات.



Do not immerse the blades or other resin parts in hot water over 60°C.

No sumerja las aspas y demás piezas de resina en agua caliente a más de 60°C.

อย่าจุ่มใบพัด หรือชิ้นส่วนเรซินอื่นลงในน้ำร้อนเกินกว่า 60 องศาเซลเซียส

切勿把塑料部品浸入高于60°C 的水中。

لا تغطس الشفرات أو الأجزاء الراتنجية

الأخرى بماء ساخن درجة حرارة أكثر من 60 درجة مئوية.



Do not allow water to contact electrical part such as motor or switch.

No deje que entre agua en las piezas eléctricas, por ejemplo en los motores o interruptores.

อย่าให้ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น มอเตอร์ หรือสวิตช์สัมผัสโดนน้ำ

切勿让水进入马达。

لا تسمح للماء بملامسة الاجزاء الكهربائية مثل الموتور.



This product is applicable to living rooms, bathrooms and other places where the humidity is not too high.

Este producto es aplicable para salones, lavabos y otros lugares donde la humedad no sea muy elevada.

เครื่องนี้ใช้ได้กับห้องนั่งเล่น ห้องน้ำ และสถานที่อื่นๆ ที่ความชื้นไม่สูงเกินไป

本产品用于起居室，洗漱间等湿度不太高的场所。

يمكن استخدام هذا الجهاز في غرف المعيشة، والحمامات، وغيرها من

الأماكن التي لا تكون نسبة الرطوبة فيها مرتفعة للغاية.

How to Clean

Cómo limpiar

วิธีทำความสะอาด

清洗产品

كيفية التنظيف

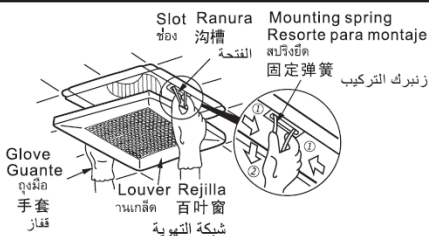
① Remove the louver.

Retire la rejilla.

ถอดบานเกล็ดออก

拆下百叶窗

قم بإزالة شبكة التهوية



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

Enjuague la rejilla con agua, y después séquela con un paño seco suave o déjala secar al aire.

ล้างบานเกล็ดด้วยน้ำ และเช็ดให้แห้งด้วยผ้านุ่ม หรือตากให้แห้ง

用水冲洗百叶窗，洗净的百叶窗请用柔软的干布抹干或风干。

اغس شبكة التهوية بالماء ثم جففها بقطعة من القماش جاف أو ناعم أو تركها في الهواء كي تجف .



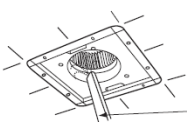
③ Clean the dirt off the fan body with a suction cleaner.

Limpie el sucio del cuerpo del ventilador usando un limpiador por succión.

กำจัดสิ่งสกปรกออกจากตัวเครื่องดูดฝุ่น

使用吸尘器清除风扇主体上的污物。

قم بإزالة الأوساخ من على جسم المروحة من خلال استخدام منظف الامتصاص.

Suction cleaner
Presión estática
เครื่องดูดฝุ่น
吸尘器
منظف الامتصاص

④ Wipe the dust off the fan body with a soft cloth moistened with kitchen

detergent, and then clear it with a clean soft cloth. Finally, install the louver.

Limpie el polvo del cuerpo del extractor usando un paño suave humedecido con

detergente de cocina, y después retírelo usando un paño suave. Finalmente,

instale la rejilla.

เช็ดสิ่งสกปรกออกจากตัวพัดลมด้วยผ้านุ่มชุบน้ำยาทำความสะอาดสำหรับ

ครัว แล้วทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มที่สะอาด จากนั้นติดตั้งบานเกล็ดกลับเข้าไป

使用软布沾上厨房用洗涤剂后擦掉风扇主体上的污物，再用干净软布擦净，

重新装上百叶窗。



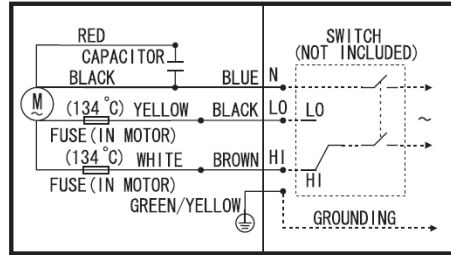
قم بإزالة الأتربة من على جسم المروحة باستخدام قطعة قماش ناعمة مع منظف منزلي،

ثم نظفه باستخدام قطعة قماش ناعمة نظيفة. وفي النهاية، قم بترتيب شق التهوية.

WIRING DIAGRAM DIAGRAMA DE CABLEADO

ผังการเดินสายไฟ

电气原理图
الرسم التخطيطي للأسلاك



SPECIFICATIONS ESPECIFICACIONES

ข้อมูลเฉพาะ

规格
المواصفات

Model Modelo รุ่น 型号 الموديل	Voltage Voltaje แรงดันไฟฟ้า 电压 الفولتية [V]	Frequency Frecuencia ความถี่ 频率 التردد [Hz]	Speed Velocidad ความเร็ว 档位 السرعة	Power consumption Consumo de energía การสิ้นเปลืองพลังงาน 功率 استهلاك القدرة [W]	Air delivery Caudal de aire การระบายอากาศ 排气量 تصريف الهواء [m³/h]	Noise Ruido เสียงรบกวน 噪音 الضوضاء [dB (A)]	Static pressure Presión estática ความดันคงที่ 静压 الضغط الثابت [Pa]	Net Weight Peso น้ำหนักสุทธิ 净重 الوزن الصافي [kg]
FV-27CH9	220	50Hz	Hi	28	330	34	145	4.4
			Lo	23	260	30	110	
		60Hz	Hi	33	330	34	160	
			Lo	26	270	31	135	
	230	50Hz	Hi	31.5	340	35	150	
			Lo	25.5	275	31.5	120	
		60Hz	Hi	36	345	35.5	160	
			Lo	29	285	32	135	
	240	50Hz	Hi	34	360	36.5	150	
			Lo	27.5	290	32	120	
		60Hz	Hi	25	305	33	130	
			Lo	19	215	27	90	
FV-27CH9 FV-27CH9 12	110	50Hz	Hi	25	305	33	130	5.2
			Lo	19	215	27	90	
		60Hz	Hi	29	310	33.5	150	
			Lo	21	225	28	100	
	127	50Hz	Hi	33	350	36	150	
			Lo	25	255	30	100	
		60Hz	Hi	38.5	360	36.5	170	
			Lo	28	265	30.5	120	
	220	50Hz	Hi	42	430	36	180	
			Lo	32	300	28	125	
		60Hz	Hi	48	410	35.5	210	
			Lo	33	285	27.5	125	
FV-32CD9	230	50Hz	Hi	46	440	37.5	190	5.6
			Lo	34	315	29	130	
		60Hz	Hi	52	430	36.5	210	
			Lo	32	305	28.5	125	
	240	50Hz	Hi	50	470	38.5	200	
			Lo	38	330	30	140	
	110	50Hz	Hi	35	370	33	150	
			Lo	28	265	26.5	100	
		60Hz	Hi	37	365	33	165	
			Lo	28	255	26	100	
	127	50Hz	Hi	45	440	37.5	170	
			Lo	36	320	29	120	
FV-32CH9	220	50Hz	Hi	55	530	41	210	5.6
			Lo	45	400	34	180	
		60Hz	Hi	61	525	40.5	260	
			Lo	47	390	33	200	
	230	50Hz	Hi	59	555	42	220	
			Lo	49	430	35.5	185	
		60Hz	Hi	68	545	41.5	260	
			Lo	51	410	34.5	200	
	240	50Hz	Hi	64	580	43	230	
			Lo	53	450	37	190	

Insulation class E
Aislamiento de clase E
ฉนวน class E
E级绝缘

نوع العزل E

IP Code: IPX2
Código IP: IPX2
รหัส IP: IPX2
防水等级: IPX2
IPX2:IP 40

Type of Insulation: Functional Insulation
Tipo de aislamiento: Aislamiento funcional
ประเภทของฉนวน: ฉนวนตามหน้าที่
绝缘种类: 机能绝缘

نوع العزل: عزل فعال

Panasonic Corporation

<http://panasonic.net>

A0708-1088

27CH94020A