

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

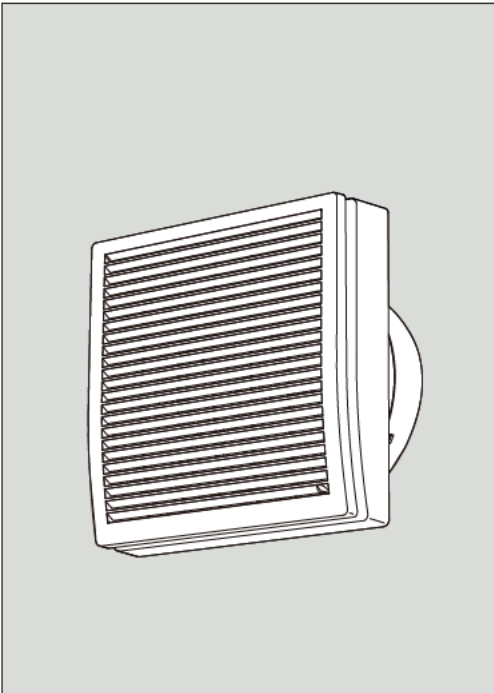
تعليمات التركيب والتشغيل

Ventilating Fan

مروحة التهوية

Model No. FV-20WH3T

موديل رقم FV-15WH3T



Contents

Safety Instructions	2
Installation Cautions	2-3
Installation and Operating Requests	4
Supplied Accessories	4
Parts Name and Dimensions	5
How to Install	5-6
How to Remove	7
Maintenance	7-8
Specifications and Wiring Diagram	8-9

المحتويات

2	تعليمات السلامة
3-2	تحذيرات التركيب
4	متطلبات التركيب والتشغيل
4	الملحقات المرفقة
5	أسماء الأجزاء والأبعاد
6-5	كيفية التركيب
7	كيفية الإزالة
7-8	الصيانة
8-9	الرسم البياني للمواصفات و مخطط التوصيلات

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

Thank you very much for purchasing this Panasonic product.

Please read these instructions carefully before attempting to install, operate or service the Panasonic product. 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 the installation, and this booklet should be presented to users.

Please retain this booklet for future reference.

اقرأ و احتفظ بهذه التعليمات.

شكرا جزيلاً لشرايك هذا المنتج من باناسونيك.

يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية قبل محاولة تركيب، أو تشغيل أو تنفيذ عمليات الصيانة لمنتج باناسونيك.

الفشل في الامتثال للتعليمات قد يؤدي إلى الإصابة الشخصية أو أضرار في الممتلكات.

يرجى التوضيح للمستخدمين كيفية تشغيل وصيانة المنتج بعد التثبيت، وينبغي تقديم هذا الكتيب للمستخدمين.

يرجى الاحتفاظ بهذا الكتيب للرجوع إليه في المستقبل.

SAFETY INSTRUCTIONS

تعليمات السلامة

Please observe strictly

يرجى مراعاتها بعناية

The following explanations must always be observed in order to prevent harm to users or other people and prevent damage to property.

■ 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.

■ يجب مراعاة التوضيحات التالية على الدوام لتجنب الإضرار بالمستخدمين أو الأشخاص الآخرين وتجذب تلف الممتلكات. فيما يلي توضيح وتصنيف وشرح مدى الضرر أو التلف الذي يمكن أن يقع في حالة عدم الالتزام بالتفاصيل والتعليمات أو عند استخدام الوحدة بشكل خاطئ.



WARNING

تحذير

This indication means: Must be treated seriously that this may result in death or serious injury.

هذه العلامة تعني: يجب التعامل مع الإجراء باهتمام وحذر حيث قد يتسبب في الوفاة أو الإصابة الخطرة.



CAUTION

تنبيه

This indication means: Must be treated seriously that this may result in injury or physical damage.

هذه العلامة تعني: يجب التعامل مع الإجراء باهتمام وحذر حيث قد يتسبب في الإصابة أو الضرر الجسدي.

■ The types of details to be observed are classified and explained in the following illustrated displays. (below are the series of illustrated displays)

■ أنواع التفاصيل التي يجب مراعاتها مصنفة وموضحة في الأشكال التالية. (فيما يلي مجموعة من الأشكال الموضحة)



This symbol indicates the item "PROHIBITED" to do.

يشير هذا الرمز إلى أن الإجراء "محظور".



This symbol indicates the "COMPULSORY" item that must be followed without failure.

يشير هذا الرمز إلى وجوب تنفيذ إجراء "إجباري".



This symbol indicates the item is "CAUTION".

يشير هذا الرمز إلى أن ضرورة "الحذر" أثناء تنفيذ الإجراء.

INSTALLATION CAUTIONS

تحذيرات التركيب

For service man

لفني الخدمة



WARNING

تحذير

■ Do not disassemble the unit for reconstruction. لا تفكك الوحدة لإعادة التجميع.



It may cause fire or electric shock.

قد يتسبب ذلك في نشوب حريق أو صدمة كهربائية

● Repairing should be serviced by authorized service centre.

يجب تنفيذ عمليات الصيانة من قبل مركز خدمة معتمد.

■ Do not install the product using any method which is not approved in the instruction.

لا تقم بتركيب المنتج بطريقة غير معتمدة في التعليمات.



May cause unpredictable accident.

فقد يتسبب ذلك في حادثة لا يمكن التنبؤ بها.

■ This ventilating fan must be grounded. يجب تأريض هذه المروحة.



Abnormality or current leakage, may cause electric shock.

في حالة وجود تيار غير طبيعي أو تسرب للتيار قد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية.

■ The ventilating fan should be installed by a qualified person.

يجب تركيب المروحة من قبل فني مؤهل.



Incorrect installation may cause the product to fall and result in injuries.

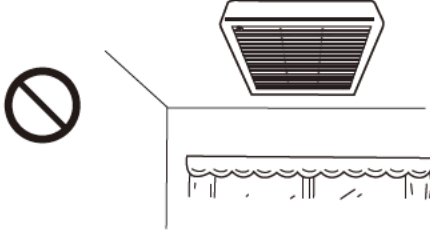
قد يتسبب التركيب غير الصحيح في سقوط المنتج، مما يسبب الإصابات.



CAUTION

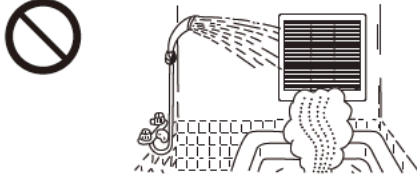
تنبيه

- Do not install the fan on the ceiling.
لا تركيب المروحة في السقف.



May cause the product to fall and result in injuries.
قد تتسبب في سقوط المنتج وتسبب الإصابة.

- Do not expose the ventilating fan directly to water or excessive steam.
لا تثبت المروحة في مكان تكون عرضة للماء أو البخار الكثيف مباشرة.



May result in electric shock.
قد يتسبب ذلك في الصدمة الكهربائية.

- The product must be mounted on a glass which is strong enough. If it can not be ensured that the glass will bear the weight of the mounted product, that glass must be reinforced for it to be strong enough.

يجب تركيب المنتج على زجاج قوي بما فيه الكفاية. إذا كان من غير الممكن ضمان أن يتحمل الزجاج وزن المنتج الذي تم تركيبه، فيجب تعزيز هذا الزجاج من أجل أن يكون قويا بما يكفي.



May cause the product to fall and result in injuries.

قد يتسبب في سقوط المنتج والتسبب في إصابات.

- 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.

يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنب عودة تدفق الغازات إلى الغرفة من مداخن الغاز المفتوحة أو غيرها من أجهزة حرق المداخن.



Countercurrent gas in the room, may cause carbon monoxide poisoning.

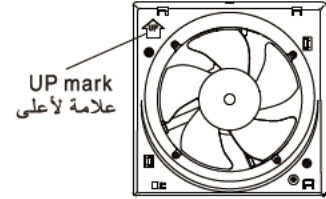
عكس تيار الغاز داخل الغرفة، قد يسبب التسمم بأول أكسيد الكربون.

- This fan should be installed so that the blades are more than 2.3 m above the floor.



يجب تركيب هذه المروحة بحيث تبعد الريشة بـ ٢,٣ متر من الأرضية.

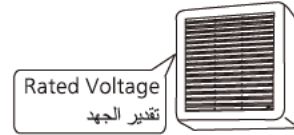
- Install the fan so that the "UP" mark which on the orifice points upward.
قم بتركيب المروحة بحيث تكون علامة "لأعلى" الموجودة على نقاط الفتحات لأعلى.



Rain may enter the live parts, causing electric shock.

قد تتسرب مياه المطر إلى الأجزاء التي يسري بها التيار الكهربائي مسببة الصدمة الكهربائية.

- Operate the ventilating fan at the voltage and frequency indicated on the nameplate.
شغل المروحة بالجهد الكهربائي والتردد المحدد على لوحة المواصفات.



May cause fire or shorten the life of motor.

قد تسبب نشوب حريق، أو تقلل من العمر الافتراضي للموتور.

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

يجب استخدام الأجزاء المخصصة لأغراض محددة المرفقة مع المنتج، مثل ملحقات التركيب.



Insecurely installation may cause the product to fall and result in injuries.

عدم إحكام التثبيت قد يسبب سقوط المنتج مسبباً الإصابات.

INSTALLATION AND OPERATING REQUESTS

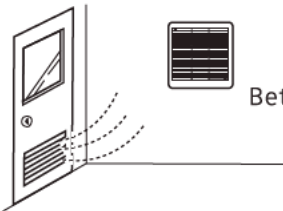
For service man

متطلبات التركيب والتشغيل

لفني الخدمة

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

تأكد من ترك مساحة كافية لتوفير مدخل للهواء.



Better ventilation effect.
تأثيرات تهوية أفضل.

- This ventilating fan can be mounted on outside-facing window from the inside of room.

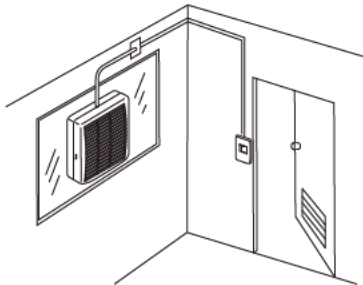
يمكن تركيب هذه المروحة على نافذة مواجهة للخارج من داخل الغرفة.

- Use a device for disconnection from the supply, having at least 3mm contact separation of in all poles.

استخدم جهاز لفصل المروحة من التيار الكهربائي، استخدم فاصل تيار بسمك 3 مم على كل الأقطاب.

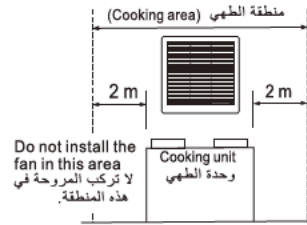
- Connect a wall switch (available in the market) to operate the ventilating fan. Use it as the power switch. (Turning on or off the wall switch to control the ventilating fan)

وصل مفتاح الحائط (متوافر بالأسواق) لتشغيل المروحة. استخدمه كمفتاح طاقة. (تشغيل أو إيقاف تشغيل مفتاح الحائط لبدء أو إيقاف المروحة)



- Do not install the ventilating fan near the cooking unit in a kitchen.

لا تركيب المروحة بالقرب من وحدة الطهي في المطبخ.



May cause damage and shorten the life of motor.

قد تتسبب في تلف الموتور أو تقليل عمره الافتراضي.

- Do not install the fan in areas where a large amount of oily smoke is produced.

لا تركيب المروحة في المناطق التي تنطوي على دخان دهني.

May cause damage, shorten the life of motor.

فقد يتسبب ذلك في تلف، أو تقليل العمر الافتراضي للموتور.

SUPPLIED ACCESSORIES

الملحقات المرفقة

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

تأتي الملحقات التالية مع مروحة التهوية. عند إخراج المروحة من العبوة الخاصة بها، تحقق مما إذا كانت الملحقات مرفقة بالكامل أم لا. إذا لم تكن جميعها مرفقة، يرجى الاتصال بالوكيل الذي تتعامل معه.

No. رقم	Appearance الشكل	Name الاسم	Quantity الكمية
①		Installation and Operating Instructions تعليمات التركيب والتشغيل	1

PARTS NAME AND DIMENSIONS

أسماء الأجزاء والأبعاد

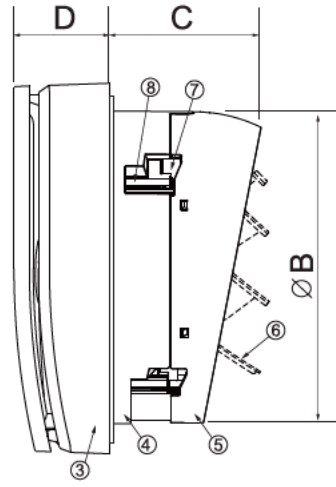
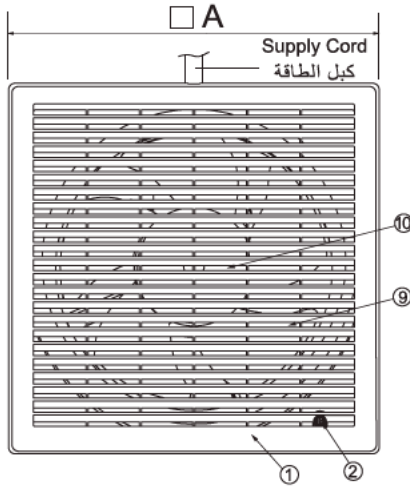
Dimensions
الأبعاد

Unit: mm
الوحدة: مم

Model No. موديل رقم	A	B	C	D
FV-15WH3T	224	182	111	72
FV-20WH3T	288	243	117	74

Parts Name
أسماء الأجزاء

①	Louver	فتحة التهوية
②	Machine Screw(M3)	برغي (M3)
③	Orifice	الفوهة
④	Frame	الإطار
⑤	Hood	الغطاء
⑥	Shutter	الغالق
⑦	Installation Plate	لوحة التركيب
⑧	Installation Screw	برغي التركيب
⑨	Blade	الشفرة
⑩	Spinner	قرص دوار



HOW TO INSTALL

كيفية التركيب

For service man

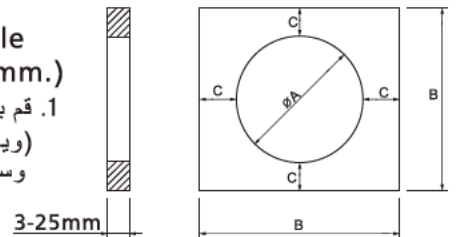
لفني الخدمة

1. Make an installation hole on the window glass according to the dimensions shown in the table.

(Applicable to signal-glass or double-glass, and the single block thickness of double-glass must be not less than 3mm.)

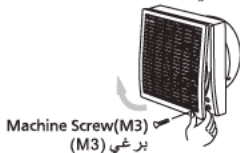
1. قم بعمل فتحة تركيب على زجاج النافذة وفقا للأبعاد الموضحة بالجدول. (ويجب أن تطبق هذا على الزجاج المفرد أو الزجاج المزدوج، وسمك كتلة واحدة من الزجاج المزدوج لا يجب أن تقل عن 3 مم.)

Model No./ موديل رقم	A	B	C
FV-15WH3T	186-188mm	حد أدنى/390mm	حد أدنى/100mm
FV-20WH3T	247-250mm	حد أدنى/450mm	حد أدنى/100mm



2. Remove the screw of louver and retain it, then pull the louver out of the lower-right corner.

2. قم بإزالة البرغي المثبت لفتحة التهوية واحتفظ به، ثم اسحب فتحة التهوية للخارج من الركن السفلي الأيمن.

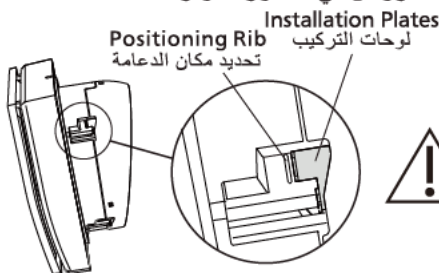


Louver can be pulled out only from the lower-right corner or it may be damaged.

يمكن سحب فتحة التهوية فقط من الزاوية اليمنى السفلى، وإلا قد يلحق التلف بفتحة التهوية.

3. Before installation, please ensure every installation plate is at the position as shown below.

3. قبل التركيب، يرجى التأكد من أن كل لوحة تركيب مثبتة في مكانها كما هو معروض في الصورة الواردة أدناه.



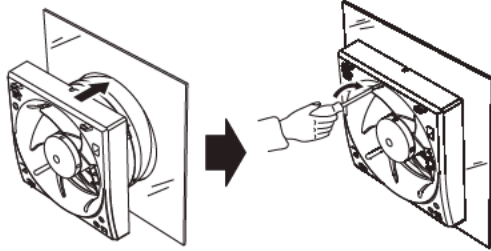
As shown in the diagram, the installation plates must be positioned in the slot between the frame and the hood. Its front edge should not exceed the positioning rib, or installation may fail.

كما هو موضح بالشكل، يجب وضع لوحات التثبيت بين الإطار والغطاء. ويجب ألا تتجاوز الحافة الأمامية لها الدعامة. وإلا قد يؤدي ذلك إلى عدم التمكن من إتمام عملية التركيب.

4. Keep the "UP" mark on the orifice on the top position. Insert the ventilating fan body into the installation hole completely. Be sure to keep the back of the body closed to the glass evenly, then twist each installation screw clockwise until the installation plates slightly compress the glass.

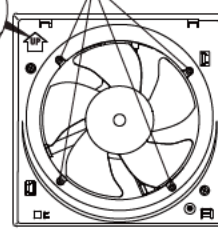
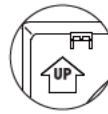
4. احفظ علامة "UP" التي هي على الفوهة بحيث تكون لأعلي.

أدخل هيكل المروحة في فتحة التركيب تماما. تأكد من الحفاظ على الجزء الخلفي لجسم المروحة قريبا من الزجاج بالتساوي، ثم قم بتدوير كل من مسامير التثبيت في اتجاه عقارب الساعة حتى تضغط لوحات التركيب قليلا على الزجاج.

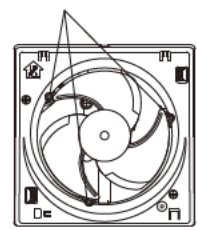


Installation Screw(4pcs)
برغي التركيب (4 قطع)

Installation Screw(3pcs)
براعي التركيب (3 قطع)



20 Model



15 Model

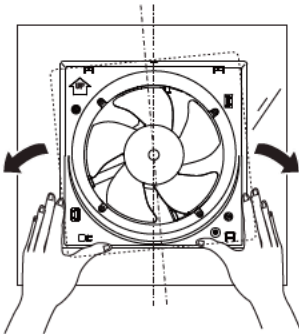
Please do not use the electric screwdriver which may damage the glass.



يرجى عدم استخدام مفك البراغي الكهربائي، وإلا قد يتسبب في تلف الزجاج.

5. Rotate the body to adjust its horizontal and vertical direction. Then tighten each installation screw completely.

5. قم بتدوير الجسم لضبط الاتجاه الأفقي والعمودي. ثم اربط كل مسمار تركيب تماما.

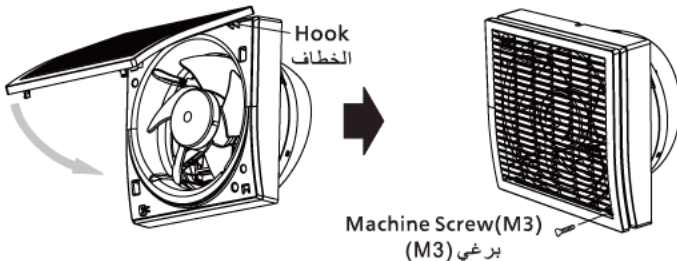


To ensure the installation strength. please make sure the tighten torque must be in the range of 90cN·m to 180cN·m. If the tighten torque is not large enough, it may result in rain water ingress through the gap; If the tighten torque is too large, it may damage the glass.

لضمان التركيب بإحكام. يرجى التأكد من إحكام ربط البراغي بعزم يتراوح بين 90 نيوتن.سم إلى 180 نيوتن.سم. إذا لم يكن عزم الربط كاف، يمكن أن يتسبب ذلك في تدفق مياه الأمطار إلى داخل الوحدة الداخلية من خلال الفجوة؛ وإذا كان عزم الربط شديداً، فقط يتلف الزجاج.

6. Hang the louver on the hook of orifice, rotate downward and insert it into the orifice. Fix the louver with the screw which was removed at installation step 2 (Page 5).

6. علق فتحة التهوية على خطاف الفوهة، وقم بلفها لأسفل، ثم أدخلها داخل الفوهة، في النهاية ثبت فتحة التهوية باستخدام البرغي الذي قمت بإزالته في الخطوة رقم 2 (صفحة 5).



Machine Screw(M3)
برغي (M3)

Must use the above specified screw to fix. Otherwise it may damage the product or lead to installation failure.



يجب استخدام البرغي المحدد أعلاه للتثبيت. وإلا قد يتسبب في تلف المنتج أو عدم التمكن من التركيب.

HOW TO REMOVE

كيفية الإزالة

For service man

لفني الخدمة

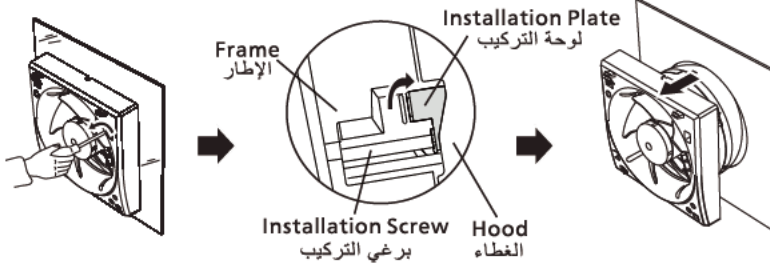
1. Remove the screw and retain it, then pull the louver out of the lower- right corner.

For more detail, please refer to the installation step 2 (Page 5).

1. قم بإزالة البرغي واحتفظ به، ثم اسحب فتحة التهوية للخارج من الركن السفلي الأيمن.
للتعرف على التفاصيل راجع خطوة التركيب رقم 2 (صفحة 5).

2. Twisting the installation screws anticlockwise, the installation plates will loosen and rotate back to the slot between the frame and the hood. Turn the screws until the ventilating fan body can be taken out.

2. لف برغي التثبيت في عكس اتجاه حركة عقارب الساعة، سيتم فك لوحات التركيب وتدور داخل الفتحة الموجودة بين الإطار والغطاء. لف البرغي حتى يمكن استخراج جسم المروحة.



MAINTENANCE

الصيانة

For user

للمستخدم



WARNING

تحذير

■ Disconnect the power supply and make sure the blade is stationary before clean and maintenance.

اقطع التيار الكهربائي حتى تتوقف الريشة قبل الصيانة والتنظيف.



May cause electric shock and injuries.

احتمالية حدوث صدمة كهربائية أو إصابة شخصية.

■ Do not allow water to contact the electrical parts, such as the motor.

لا تسمح للمياه بلامسة الأجزاء الكهربائية، مثل المحرك.



May cause electric shock or product damage.

احتمالية حدوث صدمة كهربائية أو تلف المنتج.

■ Please turn off the ventilating fan during typhoon or similar weather with strong wind and rain.

يرجى إيقاف تشغيل مروحة التهوية خلال الأعاصير أو الأحوال الجوية المشابهة التي تصحبها رياح قوية وأمطار.

■ This product 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 product by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the product.

هذا المنتج غير مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص (بما في ذلك الأطفال) الذين يعانون من اضطراب في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو نقص الخبرة أو المعرفة ما لم يتم الإشراف عليهم أو تقديم تعليمات حول كيفية استخدام المنتج من قبل الشخص المسؤول عن سلامتهم. يجب الإشراف على الأطفال لضمان عدم عبثهم بالمنتج.



May cause unpredictable accident.

قد يسبب حوادث لا يمكن التنبؤ بها.

■ 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.

في حالة تلف سلك التيار الكهربائي، يجب أن يقوم باستبداله الشركة المُصنعة أو وكيلها الخدمة أو شخص مؤهل على نحو مماثل من أجل تجنب الأخطار.



May cause electric shock, personal injury.

احتمالية حدوث صدمة كهربائية أو إصابة شخصية.

■ When the product is no longer to be used, it must not be left in the place but removed, to prevent it from possible falling.

عندما لم يعد هذا المنتج يستخدم، يجب ألا يُترك في المكان بل يتم إبعاده، لمنع من السقوط المحتمل.



May cause injuries.

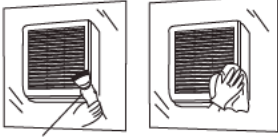
احتمالية حدوث إصابة شخصية.



May cause unpredictable accident.

قد يسبب حوادث لا يمكن التنبؤ بها.

- Please use a vacuum cleaner to remove the dust on the surface of the ventilating fan. Then clean it with a rag. Please wear rubber gloves when cleaning. Do not use steel wire or hard tool to clean so as to avoid scratching the surface of the ventilating fan. Recommend monthly cleaning.



Vacuum Cleaner
المكنسة الكهربائية

يرجى استخدام مكنسة كهربائية لإزالة الغبار الموجود على سطح المروحة. ثم نظفها بقطعة قماش. يرجى ارتداء قفازات مطاطية عند التنظيف، لا تستخدم الفرشاة المعدنية أو أدوات التنظيف الصلبة الأخرى، لتجنب خدش سطح المروحة. يوصى بالتنظيف شهرياً.



Do not remove the louver when cleaning, or it may cause injuries.

لا تزيل فتحة التهوية عند التنظيف. وإلا قد تسبب إصابة شخصية.

- Never use petrol, benzene, thinner or any similar chemicals to clean the ventilating fan.

لا تستخدم البنزين، أو النفط، أو الثنر أو أي من المواد الكيميائية لتنظيف مروحة التهوية.

Easy to damage the product.

من السهل أن تتسبب في تلف المنتج.



SPECIFICATIONS AND WIRING DIAGRAM

الرسم البياني للمواصفات و مخطط التوصيلات

SPECIFICATIONS

المواصفات

Model No. موديل رقم	Voltage الجهد الكهربائي [V]	Frequency التردد [Hz]	Power Consumption استهلاك الطاقة [W]	Speed السرعة [r/min]	Air Delivery التصريف الهوائي [m³/h]	Weight الوزن [kg]
FV-15WH3T	220	50	13	2290	230	1.4
	230	50	14	2305	230	1.4
	240	50	15	2315	230	1.4
	220	60	13	2375	230	1.4
FV-20WH3T	220	50	20	1370	445	2.6
	230	50	21	1375	445	2.6
	240	50	22	1380	445	2.6
	220	60	22	1470	480	2.6

Insulation class: E;

IP code: IPX4 (outside)

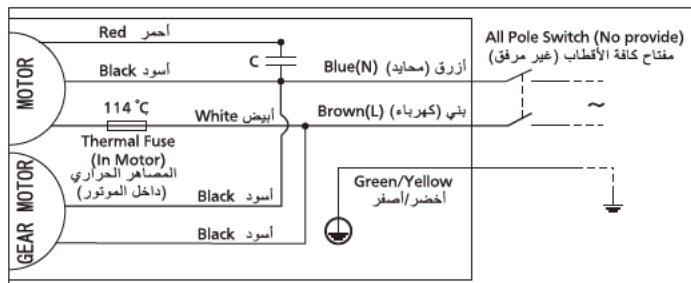
كود IP: IPX4 (الجزء الخارجي)

فئة العزل: E

WIRING DIAGRAM

مخطط التوصيلات

FV-15WH3T/ FV-20WH3T



AMCA SPECIFICATIONS

المواصفات AMCA

Model الموديل	Voltage الجهد [V]	Frequency التردد [Hz]	Air delivery and Noise at static pressure توصيل الهواء والضوضاء عند الضغط الثابت					Power consumption استهلاك الطاقة [W] ※	Power consumption استهلاك الطاقة [W] ※※
			In.wg	0	0.05	0.1	0.15		
FV-15WH3T	240	50	CFM	127	95	68	50	16	15
			Sones	2.3	2.7	3.5	2.8		
	220	60	CFM	127	94	63	31	14.6	13
			Sones	3.0	3.6	3.5	3.9		
FV-20WH3T	240	50	CFM	230	147	103	53	23.4	22
			Sones	2.8	3.8	3.4	4.0		
	220	60	CFM	250	188	127	78	24.4	22
			Sones	3.0	3.9	4.5	4.2		

The ratings shown are based on the 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 inche of H₂O.

※※ The Watts rating is only for IEC test method.

التقديرات المبينة تستند إلى الاختبارات والإجراءات المنفذة وفقاً لمنتشور AMCA 211 ومنتشور AMCA 311.
 ※ معدل الوات يستخدم فقط في طريقة اختبار AMCA وهو عند ضغط استاتيكي قدره صفر بوصة من المياه (H₂O).
 ※※ كمية الوات تستخدم فقط في طريقة اختبار IEC.

