

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

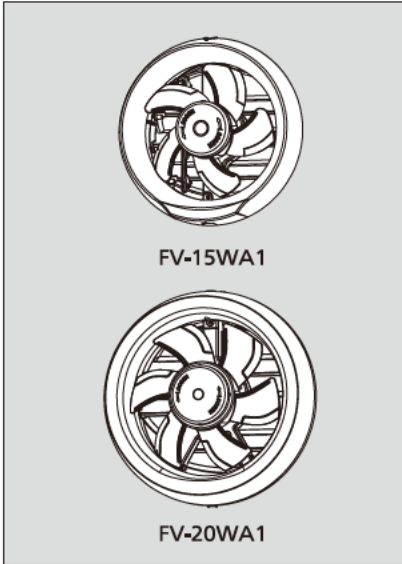
تعليمات التركيب والتشغيل

Ventilating Fan

مروحة التهوية

Model No. FV-15WA1

موديل رقم FV-20WA1



Contents

Safety Instructions	2
Installation Cautions	2-4
Installation and Operating Requests	4
Parts Name and Dimensions	5
How to Install	5-6
Maintenance	7-8
Specifications	8-9

المحتويات

2	تعليمات السلامة
2-4	تحذيرات التركيب
4	طلبات التركيب والتشغيل
5	أسماء الأجزاء والأبعاد
5-6	كيفية التركيب
7-8	الصيانة
8-9	للمواصفات

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 لشراءك هذا المنتج من باناسونيك.

يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية قبل محاولة تركيب، أو تشغيل أو تنفيذ عمليات الخدمة على منتج 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 وتجنب 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 الخطيرة.



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 item " 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 تركيب المنتج بطريقة غير معتمدة في التعليمات.



May cause unpredictable accident.

قد 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.

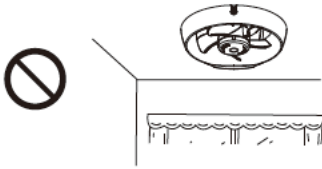
قد يتسبب التركيب غير الصحيح في سقوط المنتج، مما يسبب الإصابات.



CAUTION
تنبيه

- Do not install the fan on the ceiling.

لا تركيب المروحة في السقف.

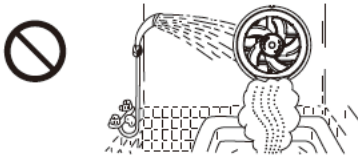


May cause the product to fall and result in injuries.

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.

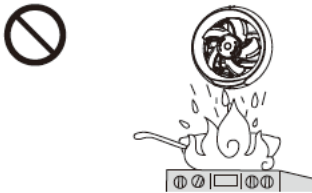


May result in electric shock.

قد يتسبب ذلك في الصدمة الكهربائية.

- Do not install this fan over cooking equipment.

لا تركيب هذه المروحة فوق معدات المطبخ مطلقاً.



- 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.

- Do not install with tilting of the body.

قم بتركيب المروحة بحيث تكون علامة "الأعلى" 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 مدة خدمة الموتور.

- 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 إصابات.

INSTALLATION CAUTIONS

تحذيرات التركيب

For service man
لفني الخدمة

- 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 مداخل 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 ventilating fan should be mounted above 2.3m from the floor.

يجب أن يتم تركيب مروحة التهوية هذه على ارتفاع ٢,٣ متر من الأرض.

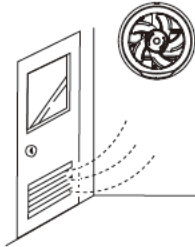
INSTALLATION AND OPERATING REQUESTS

طلبات التركيب والتشغيل

For service man
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.

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

لا تركيب المروحة في المناطق التي تنتجوي على دخان دهني.

May cause damage, shorten the life of motor.

فقد يتسبب ذلك في تلف، أو تقليل مدة خدمة الموتور.

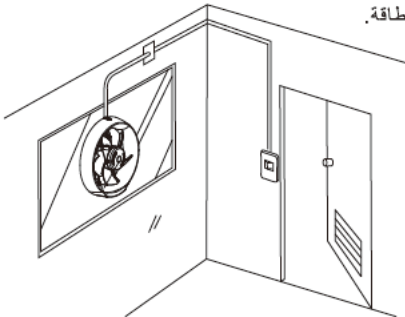
- Use a device for disconnection from the supply, having at least 3 mm contact separation of in all poles.

استخدم جهاز لفصل المروحة من التيار الكهربائي، استخدم فاصل تيار بسلك 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)

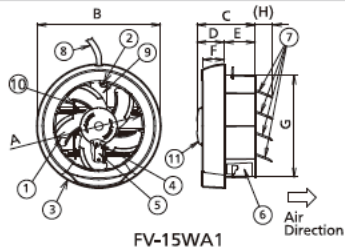
وصل مفتاح الحائط (متوافر بالأسواق) لتشغيل المروحة. استخدمه كمفتاح طاقة.

(تشغيل أو إيقاف تشغيل مفتاح الحائط لبدء أو إيقاف المروحة)

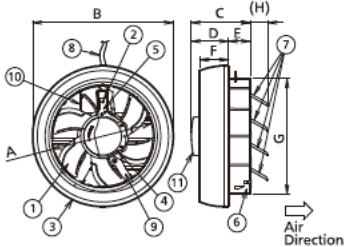


PARTS NAME AND DIMENSIONS

أسماء الأجزاء والأبعاد



FV-15WA1



FV-20WA1

Dimensions الأبعاد

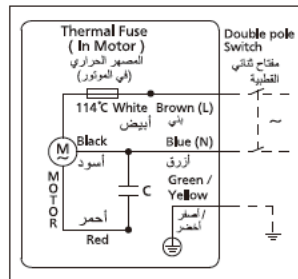
Model الطراز	A	B	C	D	E	F	G	H (Max)
FV-15WA1	150	212	100	47	53	38	175	(30)
FV-20WA1	206	290	122	76	46	59	237	(36)

Unit : mm
الوحدة: مم

Main Part List أسماء الأجزاء

No.	Part Name	Material
1	Blade	Plastic
2	Screw	Iron Steel
3	Orifice	Plastic
4	Motor	—
5	Motor Plate	Iron Steel
6	Frame	Plastic
7	Shutter	Plastic
8	Power Cord	—
9	Lead wire cover	Plastic
10	Lever	Plastic
11	Spinner	Plastic

Wiring Diagram الرسم التخطيطي للأسلاك



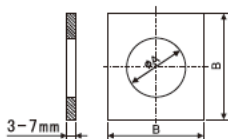
HOW TO INSTALL

كيفية التركيب

For service man
لفني الخدمة

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

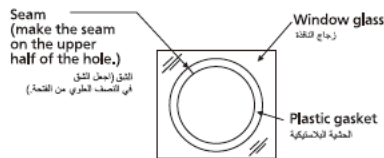
قم بعمل فتحة تثبيت في زجاج النافذة حسب الأبعاد الموضحة في الجدول.



Model الطراز	A	B
FV-15WA1	186 - 188mm	≥ 250mm
FV-20WA1	247 - 250mm	≥ 300mm

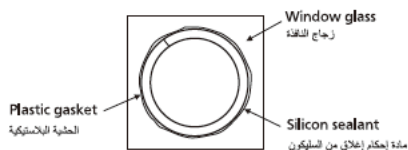
2. Mount the supplied plastic gasket so that the seam is on the upper half (either left side or right side) of the hole, never positioned on the vertical center part. Adjust the length so that there is no gap at the joint.

قم بتثبيت الحشية البلاستيكية المرفقة بحيث يكون الشق في النصف العلوي (سواء في الجانب الأيمن أو الأيسر) للفتحة، ولا تجعله على الجانب المركزي العمودي أبداً. اضبط الطول بحيث لا تكون هناك ثغرات أو فجوات في الوصلة.



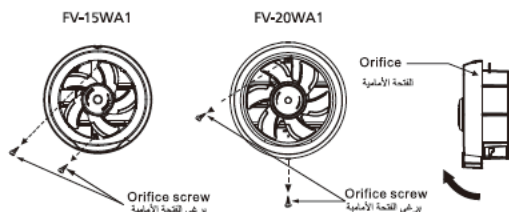
3. Please seal the gap between glass and gasket by silicon sealant to ensure the airtightness.

يرجى غلق الفجوة بين الزجاج والحشية باستخدام مادة إحكام إغلاق من السيليكون لضمان إحكام السد.



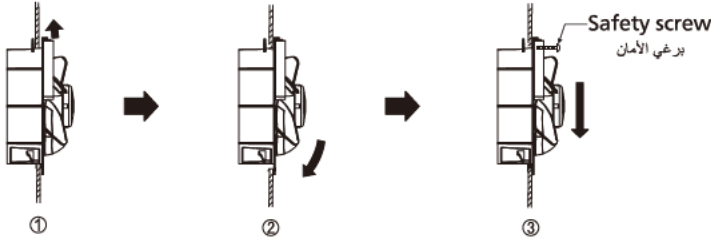
4. Loose 2 pieces of orifice screw and remove the orifice.

حرر قطعتين من برغي الفتحة الأمامية ثم أزل البرغي.



5. When installing the fan, fix top of the fan at the window glass (figure ①), and press the bottom of the fan into the hole (figure ②), then push the fan in the hole downward, and tighten the safety screw afterwards (figure ③)

عند تثبيت المروحة، ثبت الجزء العلوي من المروحة في زجاج النافذة (الشكل ١)، واضغط على أسفل المروحة لتستقر في الفتحة (الشكل ٢)، ثم اضغط على المروحة في الفتحة لأسفل وثبت برغي الأمان بعد ذلك (الشكل ٣).



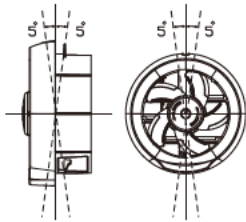
6. Set the orifice (figure ①) and secure 2 pieces of orifice screw (figure ②)

اضبط الفتحة الأمامية (الشكل ١) وثبت قطعتين من برغي الفتحة الأمامية (الشكل ٢).



Do not operate this ventilating fan before setting the orifice.

لا تقم بتشغيل مروحة التهوية هذه إلا بعد ضبط الفتحة الأمامية.



FV-15WA1



FV-20WA1



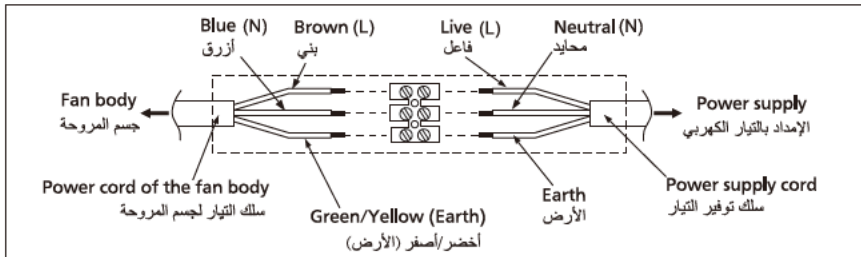
Note : Do not install this ventilating fan slope more than 5 degree. It should be installed vertically.

ملاحظة: لا تقم بتثبيت مروحة التهوية على أكثر من 5 درجات. يجب تركيبه عمودياً.

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

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

- Make sure all connections are fastened firmly after wiring is finished.
تأكد من أن الموصلات مبربوطة بحزم بعد الانتهاء من توزيع الأسلاك.
- It is required to use terminal (not included) that complies IEC 60998.
يتطلب استخدام طرف (غير متضمن) ويستجيب ل IEC 60998.
- The all connections should be accommodated in a suitable compartment.
أن يتم وضع كل الموصلات في غرفة مناسبة.
- Use electrical wiring must conform to the required length.
يجب أن يتوافق استخدام الأسلاك الكهربائية مع الطول المطلوب.





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

اقطع التيار الكهربائي حتى تسكن الريشة قبل الصيانة والتنظيف.



May cause electric shock and injuries.

تحذير احتمالية تسبب 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.

تحذير تسبب 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 اعصار اليفون أو ما شابهه من طقس مصاحب لرياح 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.

- 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.

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.



Vacuum Cleaner
المكنسة الكهربائية

MAINTENANCE

الصيانة

For user
المستخدم

WARNING

تحذير

- ❗ Disconnect the power supply until blade is completely stopped before clean and maintenance.
افصل مصدر الطاقة إلى أن تتوقف ريشة المروحة بشكل كامل قبل إجراء التنظيف أو الصيانة.
- ❗ Wear plastic gloves during cleaning may avoid accidents.
ارتد القفازات البلاستيكية أثناء التنظيف لتجنب الحوادث.
- 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.
- ❗ Do not immerse resin parts in hot water over 60° C
لا تغمس الشفرات أو الأجزاء الراتنجية الأخرى بماء ساخن درجة حرارة أكثر من 60 درجة مئوية.



- Clean the dirt from blade and spinner as shown below :
نظف أوساخ الشفرة والدوار كما هو مبين أدناه:

1. Rotate the spinner counter clock wise then take off the blade as shown in the figure.

قم بلف الدوار عكس عقارب الساعة ثم اخلع الشفرة كما هو مبين في الصورة.

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

قم بشطف الشفرة والدوار بالماء، ثم جففهما بقطعة قماش ناعمة وجافة أو اتركهما ليجف بالهواء.



3. Set the blade as shown in the figure.

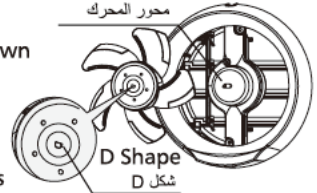
قم بتثبيت الشفرة كما هو مبين في الصورة.

4. Rotate the spinner clock wise tighten as shown in the figure.

قم بلف الدوار في اتجاه عقارب الساعة لتثبيته بإحكام كما هو مبين في الصورة.

Motor Shaft

محور المحرك



D Shape
شكل D

D shape enter the motor shaft with fitting shapes.

قم بإدخال محور المحرك على شكل D مع الشكل المناسب.

SPECIFICATIONS

المواصفات

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-15WA1	220	50	14	1900	210	0.9
	230	50	15	1950	222	0.9
	240	50	16	1980	228	0.9
	220	60	18	1950	222	0.9
FV-20WA1	220	50	15	1320	380	1.4
	230	50	16	1335	390	1.4
	240	50	17.5	1345	402	1.4
	220	60	17	1365	380	1.4

Insulation class : E ; IP code : IPX4 (outside) كود IP:IPX4 (الجزء الخارجي) فئة العزل: E

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	0.02	0.04	0.06		
			CFM	Sones	CFM	Sones	CFM		
FV-15WA1	240	50	CFM	124	109	93	78	18.2	16
			Sones	3.5	4.5	4.1	3.8		
	220	60	CFM	124	109	91	79	19.6	18
			Sones	3.6	4.5	4.1	4.0		
FV-20WA1	240	50	CFM	165	153	141	131	18.6	17.5
			Sones	3.4	3.3	3.4	3.4		
	220	60	CFM	206	147	124	94	18.4	17
			Sones	3.7	3.8	3.5	3.3		

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 الواط يستخدم فقط في طريقة اختبار AMCA وهو عند ضغط استاتيكي قدره صفر بوصة من المياه (H₂O).
- ※※ كمية الواط تستخدم فقط في طريقة اختبار IEC.

