TOSHIBA

## الوحدات التجارية الخفيفة تعمل بتقنية العاكس "انفارتر"

# أختبر
# المستقبل

## الراحة المطلقة لمكيفات الهواء توشيبا

انطلاقاً من التزام توشيبا بمعايير الكفاءة العالمية وتحقيقاً لقابلية التوسع والتنوع من أجل الوصول إلى جودة يمكنك الاعتماد عليها، نوفر أحدث التقنيات التي تمنح عملائنا حلولاً رائدة تلبي احتياجاتهم في جميع المجالات. "توشيبا لمكيفات الهواء" كياناً عالمياً يقدم مجموعة شاملة من حلول تكييف الهواء التي تتميز بالابتكار مع مستوى عالمي من الموثوقية يمكنك الاعتماد عليها. وبفضل سجلنا الحافل من "الابتكارات الأولى على مستوى العالم"، كانت "توشيبا لتكيي لمكيفات فات الهواء" دائماً الشركة التي يعول عليها للخروج بمنتجات وحلول الأجيال القادمة الموفرة للطاقة لما يزيد عن ٣٠ عاماً.

يقود التزام توشيبا بالبشر اهتمامنا بالتفاصيل في كل مرحلة من مراحل عملية التطوير، بدايةً من التصميم إلى الاختبارات الميدانية للمستخدمين، ولذا تتميز منتجات وأنظمة توشيبا بأعلى مستوى من جودة الهواء الداخلي وانخفاض مستويات الصوت وتوفير الطاقة والراحة التي لا مثيل لها جنباً إلى جنب مع الاستدامة البيئية.

## شبكة إبتكار عالمية

تمتلك شركة "توشيبا لمكيفات الهواء" مراكز أبحاث وتطوير في اليابان وأوروبا وتايلاند والصين، حيث تُدار الأنشطة البحثية العالمية وتتكامل من أجل ضمان تعاون جميع المواقع البحثية لتوفير حلول مبتكرة للعملاء في جميع أنحاء العالم، وتمتلك علامة توشيبا التجارية أكثر من ١٢٠٠ براءة اختراع في اليابان وخارجها، والذي يمثل إنجازاً متميزاً لأي شركة.

حصلت شركة "توشيبا لمكيفات الهواء" في كل عام منذ ١٩٩٤ على جوائز مرموقة لإنجازاتها الهامة في مجال تكييف الهواء، وفي نوفمبر ٢٠٢٠ حظى أول مكيف هواء سبليت عاكس في العالم طورته توشيبا وأنتجته على نطاق واسع للاستخدامات التجارية والسكنية بين عامي ١٩٨٠ و١٩٨١ باعتراف معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) باعتباره علامة فارقة لدى المعهد نظراً للأهمية التاريخية لهذا الإنجاز في صناعة الكهرباء والإلكترونيات.

وهو ما يوضح بجلاء روح توشيبا الإبداعية وسعيها الدؤوب لتحسين منتجاتها وأنظمتها.

# دائماً نسبق العالم بخطوة

**١٩٨١ ١٩٨٦**
أول مكيف هواء يعتمد على الأنفيرتر

1ST WORLD

**١٩٨٦**
مكيف هواء فائق متعدد للمباني

**١٩٩٣**
مكيف هواء دوار ثنائي رقمي

الأول في العالم

**٢٠٠٠**
أول نظام نموذجي يعتمد على وحدة تدفق مبرد متغير (MMS) من توشيبا حتى 40 حصان

TOP CLASS EFFICIENCY

**٢٠٠١**
اقتصاد فائق في استهلاك الطاقة باستخدام الضاغط الدوار بعاكس التيار المستمر و R410A

1ST WORLD

**٢٠٠٣**
أول وحدة تحكم رقمية في الأنفيرتر

**٢٠٠٦**
أول وحدة تدفق مبرد متغير مصغرة من توشيبا (MiNi SMMS)

TOP CLASS EFFICIENCY

**٢٠١٠**
وحدة تدفق مبرد متغير (SMMS-i)

**٢٠١٥**
وحدة تدفق مبرد متغير (SMMS-e) مع أداة الصيانة باستخدام خاصية التواصل قريب المدى (NFC)

الأول في العالم

**٢٠١٦**
المكيف أحادي الانقسام R32

الأول في العالم

النموذج الاقتصادي

**٢٠١٧**
مكيف أحادي الانقسام DAISEIKAI 9 R32

**٢٠١٨**
المجموعة الكاملة من المكيفات أحادية الانقسام

**٢٠١٩**
مكيف أحادي الانقسام SEIYA R32

**٢٠٢٠**
المكيف أحادي الانقسام R32 HAORI SHORAI Edge

**٢٠٢١**
ESTIA R32 مضخة حرارة من الهواء إلى الماء

وحدة تدفق مبرد متغير مصغرة من توشيبا (MiNi SMMS)



TOP CLASS EFFICIENCY

أول وحدة تحكم رقمية في الأنفيرتر



اقتصاد فائق في استهلاك الطاقة باستخدام الضاغط الدوار بعاكس التيار المستمر و R410A

1ST WORLD

أول نظام نموذجي يعتمد على وحدة تدفق مبرد متغير (MMS) من توشيبا حتى 40 حصان

TOP CLASS EFFICIENCY

أول مكيف هواء يعتمد على الأنفيرتر



1ST WORLD

أنفيرتر هجين بالتيار المستمر

مكيف هواء دوار ثنائي رقمي

الأول في العالم

وحدة تدفق مبرد متغير (SMMS)، نظام متعدد نموذجي فائق R410A

الأولى كفاءة

وحدة تدفق مبرد متغير (SMMS-e) مع أداة الصيانة باستخدام خاصية التواصل قريب المدى (NFC)



الأول في العالم

وحدة تدفق مبرد متغير (SMMS-i)



المجموعة الكاملة من المكيفات الهواء التجارية الخفيفة R32 DI R32 SDI R32

الأولى كفاءة

Big DI، مكيف هواء تجاري خفيف ذو سعة كبيرة

وحدة تدفق مبرد متغير (SHRM-e)، نظام متعدد فائق لاسترجاع الحرارة

IEEE*
علامة بارزة باعتراف معه (IEEE) د مهندسي الكهرباء والإلكترونيات

الأول في العالم

مكيفات الهواء بعاكس
Air conditioners

DI 3.5 حصان R32

الأول في العالم

وحدة تدفق مبرد متغير (SMMS-u)، نظام متعدد نموذجي فائق

أكبر سعة في العالم

ضاغط دوار ثلاثي

ملاحظة: النماذج المختارة متوفرة في المملكة العربية السعودية حسب اللوائح المحلية.

* في عام 2020، كرم معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات شركة "توشيبا" لاختراعها مكيف الهواء العاكس والمساهمة الكبيرة التي قدمتها تقنية العاكس من توشيبا في النهوض بالمجتمع والصناعة.

# الوحدات التجارية الخفيخة تعمل بتقنية العاكس "انفارتر"

### حلول صنعها المحترفين من أجل المحترفين

تعد أنظمة توشيبا بالأنفيرتر للاستخدام التجاري الخفيف وحدات مدمجة للغاية تحقق وفورات تشغيلية استثنائية. واحتوائها على مع أحدث التقنيات وعناصر التحكم المرنة ومرونة التثبيت المحسّنة، فإنها تضمن الراحة والملاءمة للأعمال التجارية والاستخدامات المنزلية الكبيرة والمرافق الأخرى.

تقدم أنظمة توشيبا بالعاكس للاستخدام التجاري الخفيف مجموعة كاملة من الوحدات الداخلية لتناسب مجموعة واسعة من المتطلبات التجارية والسكنية الكبيرة، كما أن المجموعة توفر أقصى قدرات تبريد لتخدم الاستخدامات التجارية ذات الأحمال الحرارية الأكبر.

## > المميزات

- غاز التبريد R410A.
- تحسين في توفير الطاقة ناتج عن محرك التيار المستمر في الوحدات الداخلية.
- سهولة ومرونة التركيب.
- يمنع الملف المطلي بالراتنج المائي في وحدة الملف الماجيك المروحية تراكم الأوساخ مما يضمن هواء صحي وتحسين جودة الهواء الداخلي.
- حاوية للتوصيلات الكهربائية مقاومة للحريق لكل من الوحدة الداخلية والخارجية.

# تشكيلة المنتجات

| النوع | السعة | ١٨ | ٢٤ | ٣٠ | ٣٦ | ٤٨ | ٦٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | كيلو واط | ٥.٢٨ | ٦.٦ | ٨.٨ | ١٠.١ | ١٢.٥ | ١٤.٢ |
| المخفي القياسي | | | | | | | |
| التبريد فقط | | RAV-SH1801BP-2B | RAV-SH2401BP-2B | RAV-SH3001BP-2B | RAV-SH3601BP-2B | RAV-SH4801BP-2B | RAV-SH6001BP-2B |
| المضخة الحرارية | | RAV-SH1801BTP-2B | RAV-SH2401BTP-2B | RAV-SH3001BTP-2B | RAV-SH3601BTP-2B | RAV-SH4801BTP-2B | RAV-SH6001BTP-2B |
| وحدة التكثيف | | | | | | | |
| التبريد فقط | | RAV-SHB1801AP-2B | RAV-SHB2401AP-2B | RAV-SHB3001AP-2B | RAV-SHB3601AP-2B | RAV-SHB4801A8P-2B | RAV-SHB6001A8P-2B |
| المضخة الحرارية | | RAV-SHB1801ATP-2B | RAV-SHB2401ATP-2B | RAV-SHB3001ATP-2B | RAV-SHB3601ATP-2B | RAV-SHB4801AT8P-2B | RAV-SHB6001AT8P-2B |

| النوع | السعة | ١٨ | ٢٤ | ٣٠ | ٣٦ | ٤٨ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | كيلو واط | ٥.٢٨ | ٧.٥ | ٨.٨ | ١٠.٦ | ١٢.٥ |
| كاسيت رباعي الاتجاهات | | | | | | |
| التبريد فقط | | RAV-SH1801UP-2B | RAV-SH2401UP-2B | RAV-SH3001UP-2B | RAV-SH3601UP-2B | RAV-SH4801UP-2B |
| المضخة الحرارية | | RAV-SH1801UTP-2B | RAV-SH2401UTP-2B | RAV-SH3001UTP-2B | RAV-SH3601UTP-2B | RAV-SH4801UTP-2B |
| وحدة التكثيف | | | | | | |
| التبريد فقط | | RAV-SHU1801AP-2B | RAV-SHU2401AP-2B | RAV-SHU3001AP-2B | RAV-SHU3601AP-2B | RAV-SHU4801A8P-2B |
| المضخة الحرارية | | RAV-SHU1801ATP-2B | RAV-SHU2401ATP-2B | RAV-SHU3001ATP-2B | RAV-SHU3601ATP-2B | RAV-SHU4801AT8P-2B |

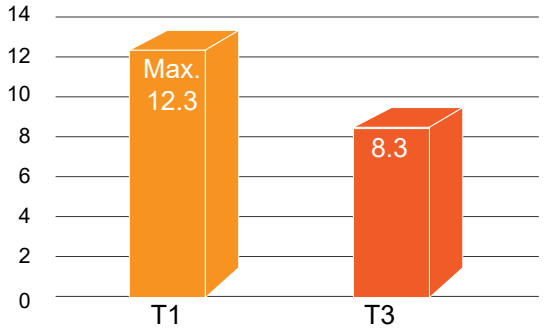
# > المميزات

## كفاءة عالية

تساهم طريقة توشيبا الفريدة في الجمع بين الضاغط الدوار المزدوج والتحكم الموجه من العاكس بالكامل في ضمان الدقة والكفاءة العالية.

يحقق كفاءة عالية عند كلا المستويين* T1 & T3

نسبة كفاءة الطاقة: (وحدة حرارة بريطانية / ساعة) / واط

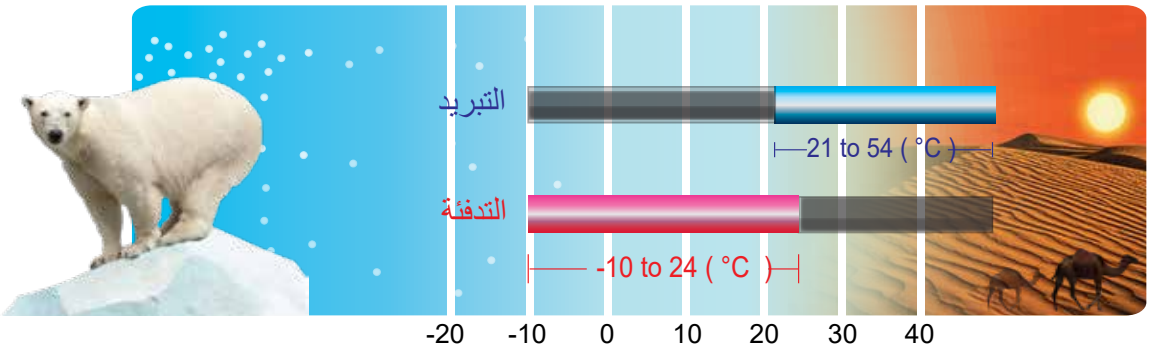



*T1 نسبة كفاءة الطاقة 12.3 من خلال مجرة هواء قياسي 2 طن

الظروف
T1: درجة حرارة الهواء الداخلي 27 درجة الترمومتر الجاف / 19 درجة الترمومتر الرطب، درجة حرارة الهواء الداخلي 35 درجة الترمومتر الجاف
T3: درجة حرارة الهواء الداخلي 29 درجة الترمومتر الجاف / 19 درجة الترمومتر الرطب، درجة حرارة الهواء الداخلي 46 درجة الترمومتر الجاف

## درجة الحرارة الخارجية

أنفيرتر LC مصمم للعمل في الشرق الأوسط ويتميز بنطاق تشغيل واسع بالإضافة إلى الموثوقية العالية للضواغط الدوارة المزدوجة.




## دائرة الحماية

يوفر أنفيرتر LC من توشيبا دائرة حماية (كمكون قياسي) تحمي لوحة الدائرة المطبوعة في ظل عدم استقرار مصدر الطاقة* وخاصية تكتشف استخدام الأسلاك غير الصحيحة لمصدر الطاقة للمنتج ثلاثي الأطوار.

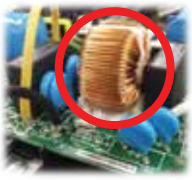
*ثلاثة أطوار 380-400 فولت±10%

## الحماية من الصواعق الرعدية

يحمي جهاز امتصاص الارتفاعات المفاجأة في التيار الكهربائي (كمكون قياسي) لوحة الدائرة المطبوعة من التيار العالي (حتى ١٠,٠٠٠ فولت) مثل الناتج عن الصواعق الرعد.

## مرشح الضوضاء

يشتمل النظام على مرشح ضوضاء لمنع تذبذب الجهد لضمان تشغيل مكيف الهواء بسلاسة وموثوقية عالية.

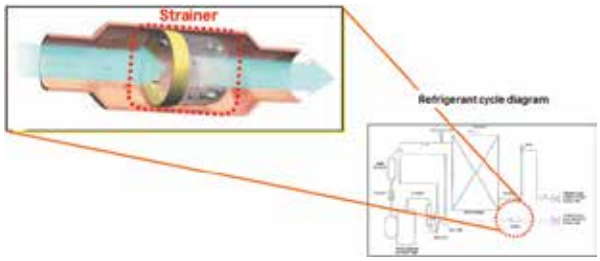


## ضاغط دوار مزدوج

تساهم طريقة توشيبا الفريدة في الجمع بين الضاغط الدوار المزدوج والتحكم الموجه من العاكس بالكامل مع غاز التبريد R410A في ضمان الدقة وتمكن عملائنا من الاستفادة من خبرة التكنولوجيا اليابانية التي لا تشوبها شائبة.

## مصفاة في أنبوب الغاز

يحتوي أنفيرتر LC من توشيبا على مصفاة في أنبوب الغاز تعمل على إزالة الغبار والمساحيق الآكلة للمعادن.




## حاوية للوصلات الكهربائية مقاومة للحريق

تضمن حاوية الوصلات الكهربائية المقاومة للحريق بالكامل في الوحدات الداخلية والخارجية السلامة من خلال منع انتشار الحريق والانفجارات والاشتعال.

# وحدات تكييف المخفي بمحرك تيار مباشر

RAV-SH****BP
RAV-SH****BTP

7.0 HP

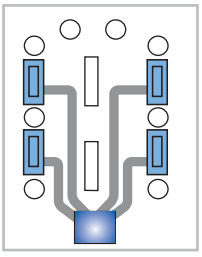
4.0 and 5.0 HP

2.0, 3.0 and 3.3 HP

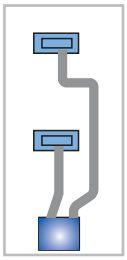
## المميزات

### خيارات مجاري مرنة لمرونة تصميم كاملة

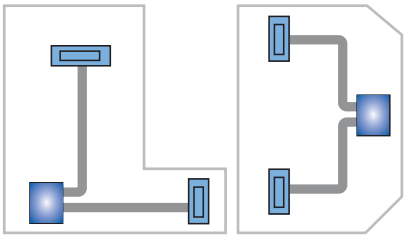
توفر وحدات توشيبا من النوع المخفي، الملائمة لتطبيقات مجاري الهواء مرونة كاملة في التصميم وتعمل بضغط ساكن عالٍ لضمان الوصول إلى جميع أجزاء الغرفة لتوزيع درجة حرارة بطريقة متساوية، بغض النظر عن تعقيد تخطيطات الأنابيب.



غرف بتجهيزات وعوائق



غرف ضيقة



غرف متعددة الأضلاع

ضغط ساكن وحجم هواء مرتفع

1.5 طن بحد أقصى 120 باسكال و880 قدم مكعب في الدقيقة (30 باسكال)
3.0 طن بحد أقصى 180 باسكال و 1300 قدم مكعب في الدقيقة (50 باسكال)
2.0 طن بحد أقصى 120 باسكال و880 قدم مكعب في الدقيقة (30 باسكال)

4.0 طن بحد أقصى 180 باسكال و 1765 قدم مكعب في الدقيقة (50 باسكال)
2.5 طن 160 باسكال كحد أقصى و 1,180 قدم مكعب في الدقيقة (50 باسكال)
5.0 طن ماكس 180 باسكال و2120 قدم مكعب في الدقيقة (50 باسكال)

### حاوية للوصلات الكهربائية مقاومة للحريق

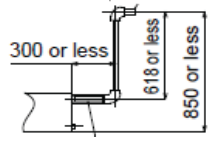
تضمن حاوية الوصلات الكهربائية المقاومة للحريق بالكامل في الوحدات الداخلية والخارجية السلامة من خلال منع انتشار الحريق والانفجارات والاشتعال.

## مرونة التثبيت

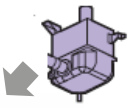
- مضخة صرف قياسية للمقاسات 18-48 (الحجم 60 اختياري)
- مرشح هواء قياسي للمقاسات 18 – 30*
- يمكن تحديد سحب الهواء من الجزء الخلفي أو السفلي
- مضخة تصريف عالية الرفع

* تُطلب بشكل منفصل للمقاسات 36 - 60

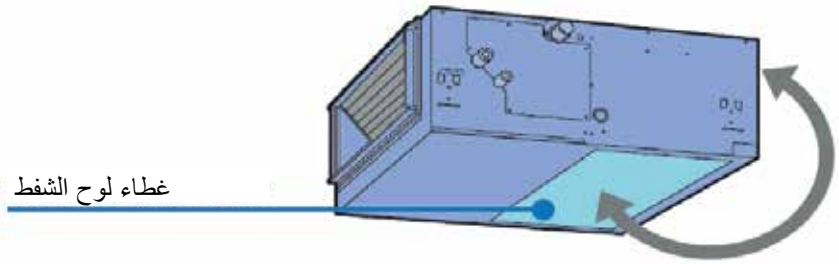
مضخة صرف عالية الرفع:
850 مم من الجانب السفلي




مضخة الصرف
داخل وحدة
الملف المروحية

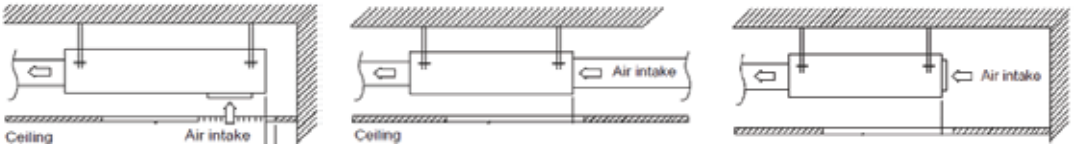


يشتمل على مرشح يدوم طويلاً



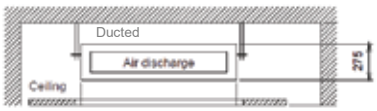

مرونة التثبيت من خلال التغيير من سحب الهواء من الجزء الخلفي إلى الجزء السفلي. ويمكن تثبيت غطاء لوحة الشفط إما في الجزء السفلي أو الخلفي من الوحدة.

خيارات تركيب متنوعة لشفط الهواء




## حجم مضغوط

يوفر الحجم الصغير خاصة الارتفاع (275 مم * و 298 مم **) مجموعة واسعة من خيارات التثبيت للعميل.




*الحجم 18،24،30 **الحجم 36,48

### مجاري مرنة

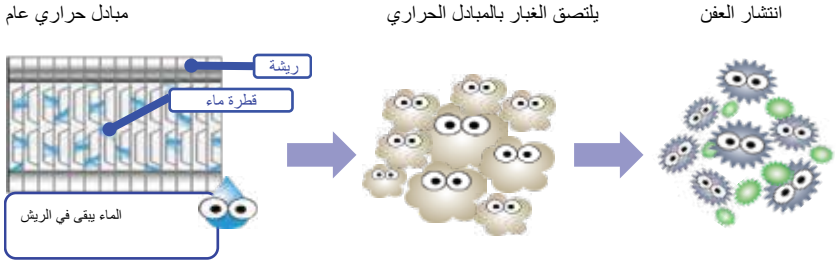
- مرونة التصميم
- أقصى حد 180 باسكال مع محرك تيار مباشر

### مرونة التثبيت

- سحب الهواء من الجزء الخلفي أو الجزء السفلي
- مضخة تصريف عالية الرفع (850 مم من الجانب السفلي)

## خاصية التنظيف الذاتي

يضمن الغسيل التلقائي لريش الوحدة الداخلية المطلية بالراتنج المائي باستخدام الماء المتكثف منع تراكم الغبار وانتشار العفن.

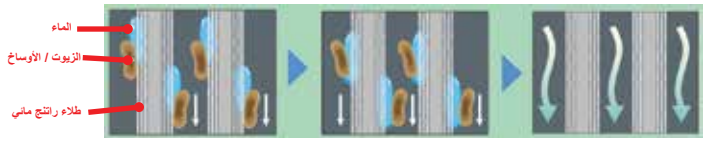



تراكم الغبار الناتج عن ساعات العمل الطويلة

## الملف مطلي براتنج مائي في وحدة الملف الماجيك المروحية

يمنع طلاء الراتنج المائي الأوساخ من الالتصاق بالريش بينما يعمل تدفق الماء المتكثف على إزالة الأوساخ بعد الغسيل، تمنع عملية التجفيف انتشار العفن.

المبادل الحراري في ملف الماجيك



## مضخة تصريف مدمجة عالية الرفع

أصبح تصميم الأنابيب المرن ممكنًا من خلال مجموعة مضخة التصريف التي ترفع أنابيب الصرف حتى ٨٥٠ مم. طقم مضخة التصريف قياسي للحجم ١٨-٤٨ (الحجم ٦٠ اختياري)

## ضغط ساكن عالي

يمكن رفع الضغط الساكن الخارجي إلى ١٨٠ باسكال، بحيث يمكن تغطية جميع أجزاء الغرفة لتوزيع درجة حرارة بشكل متساوي، بغض النظر عن تعقيد تخطيط الأنابيب.

## التحكم عن بعد

RBC-AMS55E-EN/ES
RBC-AMSU51-EN/ES

RBC-AMT32E
RBC-AMTU31-E

أدوات التحكم عن بعد السلكية

RBC-ASC11E
RBC-ASC11UE

TCB-AX32E2
RBC-AXU31-E

أدوات التحكم عن بعد اللاسلكية

# المخفي القياسي

## المواصفات

### التبريد فقط

| النموذج | | | الوحدة الداخلية | RAV-SH1801BP-2B | RAV-SH2401BP-2B | RAV-SH3001BP-2B | RAV-SH3601BP-2B | RAV-SH4801BP-2B | RAV-SH6001BP-2B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | الوحدة الخارجية | RAV-SHB1801AP-2B | RAV-SHB2401AP-2B | RAV-SHB3001AP-2B | RAV-SHB3601AP-2B | RAV-SHB4801A8P-2B | RAV-SHB6001A8P-2B |
| الإمداد بالطاقة | | | | ٢٢٠ فولت - ٢٤٠ فولت ٦٠ هرتز ، مرحلة واحدة | | | | ٣ فاز ٣٨٠ – ٤٠٠ فولت ٦٠ هرتز | |
| سعة التبريد | T1 | السعة | وحدة حرارية بريطانية/ساعة (كيلو واط) | < ١٨,٠٠٠ > ٥,٤٦٠ - ٢٠,٤٧٠ < (٥.٢٨ > ١.٦ - ٦.٠) | < ٢٢,٥٢٠ > ٦,٨٢٠ - ٢٧,٣٠٠ < (٦.٦٠ > ٢.٠ - ٨.٠) | < ٣٠,٠٠٠ > ١٠,٢٣٠ - ٣٤,١٠٠ < (٨.٨٠ > ٣.٠ - ١٠.٠) | < ٣٤,٤٦٠ > ١٠,٢٣٠ - ٣٨,٢١٠ < (١٠.١ > ٣.٠ - ١١.٢) | < ٤٢,٦٥٠ > ١٣,٦٥٠ - ٥٤,٢٥٠ < (١٢.٥ > ٤.٠ - ١٥.٩) | < ٤٨,٤٥٠ > ١٧,٠٦٠ - ٦٤,٨٢٠ < (١٤.٢ > ٥.٠ - ١٩.٠) |
| | | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٤٦ | ١.٩١ | ٢.٤٨ | ٢.٩٢ | ٣.٦٢ | ٣.٩٤ |
| | | نسبة كفاءة الطاقة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ١٢.٣٠ | ١١.٨٠ | ١٢.١٠ | ١١.٨٠ | ١١.٨٠ | ١٢.٣٠ |
| | T3 | السعة | (كيلو واط) | ٤.٥٠ | ٥.٦١ | ٧.٥٠ | ٨.٦٠ | ١١.٠٠ | ١٢.٦٠ |
| | | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٨٥ | ٢.٣١ | ٣.٠٩ | ٣.٥٢ | ٤.٥١ | ٤.٥١ |
| | | نسبة كفاءة الطاقة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٩.٥٥ |
| مواصفات الوحدة الداخلية | | | | | | | | | |
| الأبعاد الخارجية | الوحدة الرئيسية | الارتفاع | مم(بوصة) | ٢٧٥ (١٠.٨)( | ٢٧٥ (١٠.٨) | ٢٧٥ (١٠.٨) | ٢٩٨ (١١.٧) | ٢٩٨ (١١.٧) | ٤٤٨ (١٧.٦) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ١٠٠٠ (٣٩.٤) | ١٠٠٠ (٣٩.٤) | ١٤٠٠ (٥٥.١) | ١٤٠٠ (٥٥.١) | ١٤٠٠ (٥٥.١) | ١٤٠٠ (٥٥.١) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٩٠٠ (٣٥.٤) |
| الوزن الكلي | الوحدة الرئيسية | | (كغم) | ٣٠.٠ | ٣٠.٠ | ٤٠.٠ | ٤٢.٠ | ٤٢.٠ | ٩٧.٠ |
| المروحة | | | | مروحة الطرد المركزي | | | | | |
| تدفق الهواء القياسي | | (عالي/متوسط/منخفض) | قدم مكعب في الدقيقة | ٤٧٠ / ٧٠٦ / ٨٨٠ | ٥٣٠ / ٧٩٠ / ٨٨٠ | ٧٠٦ / ١٠٠٠ / ١١٨٠ | ٨٢٤ / ١١٨٠ / ١٣٠٠ | ٩١٨ / ١٥٩٠ / ١٧٦٥ | ١٤٧٠ / ١٩٠٠ / ٢١٢٠ |
| تدفق الهواء القياسي | | (عالي/متوسط/منخفض) | (م٣ / ساعة) | ٨٠٠ / ١٢٠٠ / ١٥٠٠ | ٩٠٠ / ١٣٥٠ / ١٥٠٠ | ١٢٠٠ / ١٧٠٠ / ٢٠٠٠ | ١٤٠٠ / ٢٠٠٠ / ٢٣٠٠ | ١٥٦٠ / ٢٧٠٠ / ٣٠٠٠ | ٢٥٠٠ / ٣٢٤٠ / ٣٦٠٠ |
| مستوى ضغط الصوت | | (عالي/متوسط/منخفض) | (ديسيبل) | ٣٣ / ٣٨ / ٤١ | ٣٦ / ٣٩ / ٤١ | ٣٨ / ٤١ / ٤٢ | ٣٩ / ٤٣ / ٤٤ | ٤١ / ٥٠ / ٥٣ | ٣٦ / ٤٠ / ٤٤ |
| الضغط الساكن الخارجي | | القياسي (علوي - سفلي) | (باسكال) | ٣٠ (١٢٠-٣٠) | ٣٠ (١٢٠-٣٠) | ٥٠ (١٦٠-٣٠) | ٥٠ (١٨٠-٣٠) | ٥٠ (١٨٠-٣٠) | ٥٠ (١٨٠-٣٠) |
| المرشح الداخلي | | | | نعم | | | TCB-LK1401D-E | TCB-LK1401D-E | TCB-LK2801DP-E |
| مواصفات الوحدة الخارجية | | | | | | | | | |
| المبادل الحراري | | | | النحاس-الألمنيوم | | | | | |
| الأبعاد الخارجية | | الارتفاع | مم(بوصة) | ٥٥٠ (٢١.٦) | ٦٣٠ (٢٤.٨) | ٨٩٠ (٣٥.٠) | ٨٩٠ (٣٥.٠) | ١٣٤٠ (٥٢.٧) | ١٣٤٠ (٥٢.٧) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ٧٨٠ (٣٠.٧) | ٨٠٠ (٣١.٥) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٢٩٠ (١١.٤) | ٣٠٠ (١١.٨) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) |
| الوزن الكلي | الوحدة الرئيسية | | (كغم) | ٤١.٠ | ٤٦.٠ | ٦٩.٠ | ٧١.٠ | ١٠٢.٠ | ١٠٣.٠ |
| الأنبوب | | الحد الأدنى للطول | (م) | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ |
| | | الحد الأقصى لإجمالي الطول | (م) | ٣٥ | ٣٥ | ٣٥ | ٣٥ | ٥٠ | ٥٠ |
| وصلات التفليج | | جانب الغاز | مم (بوصة) | ١٢.٧ (٢/١) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) |
| | | جانب السائل | مم (بوصة) | ٦.٤ (٤/١) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) |
| غاز التبريد | | | | R410A | | | | | |
| مستوى ضغط الصوت | | التبريد | (ديسيبل) | ٤٧ | ٥٢ | ٥٤ | ٥٧ | ٦٣ | ٦٣ |
| نطاق التشغيل | | التبريد | (درجة مئوية) | ٢١ / ٥٤ | | | | | |

### المضخة الحرارية

| النموذج | | | الوحدة الداخلية | RAV-SH1801BTP-2B | RAV-SH2401BTP-2B | RAV-SH3001BTP-2B | RAV-SH3601BTP-2B | RAV-SH4801BTP-2B | RAV-SH6001BTP-2B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | الوحدة الخارجية | RAV-SHB1801ATP-2B | RAV-SHB2401ATP-2B | RAV-SHB3001ATP-2B | RAV-SHB3601ATP-2B | RAV-SHB4801AT8P-2B | RAV-SHB6001AT8P-2B |
| الإمداد بالطاقة | | | | ٢٢٠ فولت - ٢٤٠ فولت ٦٠ هرتز ، مرحلة واحدة | | | | ٣ فاز ٣٨٠ – ٤٠٠ فولت ٦٠ هرتز | |
| سعة التبريد | T1 | السعة | وحدة حرارية بريطانية/ساعة (كيلو واط) | < ١٨,٠٠٠ > ٥,٤٦٠ - ٢٠,٤٧٠ < (٥.٢٨ > ١.٦ - ٦.٠) | < ٢٢,٥٢٠ > ٦,٨٢٠ - ٢٧,٣٠٠ < (٦.٦٠ > ٢.٠ - ٨.٠) | < ٣٠,٠٠٠ > ١٠,٢٣٠ - ٣٤,١٠٠ < (٨.٨٠ > ٣.٠ - ١٠.٠) | < ٣٤,٤٦٠ > ١٠,٢٣٠ - ٣٨,٢١٠ < (١٠.١ > ٣.٠ - ١١.٢) | < ٤٢,٦٥٠ > ١٣,٦٥٠ - ٥٤,٢٥٠ < (١٢.٥ > ٤.٠ - ١٥.٩) | < ٤٨,٤٥٠ > ١٧,٠٦٠ - ٦٤,٨٢٠ < (١٤.٢ > ٥.٠ - ١٩.٠) |
| | | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٤٦ | ١.٩١ | ٢.٤٨ | ٢.٩٢ | ٣.٦٢ | ٣.٦٢ |
| | | نسبة كفاءة الطاقة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ١٢.٣٠ | ١١.٨٠ | ١٢.١٠ | ١١.٨٠ | ١١.٨٠ | ١٢.٣٠ |
| | T3 | السعة | (كيلو واط) | ٤.٥٠ | ٥.٦١ | ٧.٥٠ | ٨.٦٠ | ١١.٠٠ | ١٢.٦٠ |
| | | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٨٥ | ٢.٣١ | ٣.٠٩ | ٣.٥٢ | ٤.٥١ | ٤.٥١ |
| | | نسبة كفاءة الطاقة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٩.٥٥ |
| | H1 | السعة | (كيلو واط) | < ٦.٥ > ١.٦ - ٦.٥ | < ٩.٤ > ٢.٧ - ٨.٠ | < ١٠.٦ > ٢.٥ - ٩.٣ | < ١١.٦ > ٣.٠ - ١٠.١ | < ١٩.٠ > ٤.٢ - ١٦.٠ | < ١٩.٥ > ٤.٠ - ١٦.٥ |
| سعة التدفئة | | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٤٥ | ٢.١٦ | ٢.٤٢ | ٢.٩٧ | ٤.٥٧ | ٤.٥٨ |
| | | معامل الأداء | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ١٤.١٩ | ١٢.٦٤ | ١٣.٢٥ | ١١.٥٨ | ١١.٩٣ | ١٢.٣٠ |
| مواصفات الوحدة الخارجية | | | | | | | | | |
| الأبعاد الخارجية | الوحدة الرئيسية | الارتفاع | مم(بوصة) | ٢٧٥ (١٠.٨) | ٢٧٥ (١٠.٨) | ٢٧٥ (١٠.٨) | ٢٩٨ (١١.٧) | ٢٩٨ (١١.٧) | ٤٤٨ (١٧.٦) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ١٠٠٠ (٣٩.٤) | ١٠٠٠ (٣٩.٤) | ١٤٠٠ (٥٥.١) | ١٤٠٠ (٥٥.١) | ١٤٠٠ (٥٥.١) | ١٤٠٠ (٥٥.١) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٧٥٠ (٢٩.٥) | ٩٠٠ (٣٥.٤) |
| الوزن الكلي | الوحدة الرئيسية | | (كغم) | ٣٠.٠ | ٣٠.٠ | ٤٠.٠ | ٤٢.٠ | ٤٢.٠ | ٩٧.٠ |
| المروحة | | | | مروحة الطرد المركزي | | | | | |
| تدفق الهواء القياسي | | (عالي/متوسط/منخفض) | قدم مكعب في الدقيقة | ٤٧٠ / ٧٠٦ / ٨٨٠ | ٥٣٠ / ٧٩٠ / ٨٨٠ | ٧٠٦ / ١٠٠٠ / ١١٨٠ | ٨٢٤ / ١١٨٠ / ١٣٠٠ | ٩١٨ / ١٥٩٠ / ١٧٦٥ | ١٤٧٠ / ١٩٠٠ / ٢١٢٠ |
| تدفق الهواء القياسي | | (عالي/متوسط/منخفض) | (م٣ / ساعة) | ٨٠٠ / ١٢٠٠ / ١٥٠٠ | ٩٠٠ / ١٣٥٠ / ١٥٠٠ | ١٢٠٠ / ١٧٠٠ / ٢٠٠٠ | ١٤٠٠ / ٢٠٠٠ / ٢٣٠٠ | ١٥٦٠ / ٢٧٠٠ / ٣٠٠٠ | ٢٥٠٠ / ٣٢٤٠ / ٣٦٠٠ |
| مستوى ضغط الصوت | | (عالي/متوسط/منخفض) | (ديسيبل) | ٣٣ / ٣٨ / ٤١ | ٣٦ / ٣٩ / ٤١ | ٣٨ / ٤١ / ٤٢ | ٣٩ / ٤٣ / ٤٤ | ٤١ / ٥٠ / ٥٣ | ٣٦ / ٤٠ / ٤٤ |
| الضغط الساكن الخارجي | | القياسي (علوي - سفلي) | (باسكال) | ٣٠ (١٢٠-٣٠) | ٣٠ (١٢٠-٣٠) | ٥٠ (١٦٠-٣٠) | ٥٠ (١٨٠-٣٠) | ٥٠ (١٨٠-٣٠) | ٥٠ (١٨٠-٣٠) |
| المرشح الداخلي | | | | نعم | | | TCB-LK1401D-E | TCB-LK1401D-E | TCB-LK2801DP-E |
| مواصفات الوحدة الخارجية | | | | | | | | | |
| المبادل الحراري | | | | النحاس-الألمنيوم | | | | | |
| الأبعاد الخارجية | | الارتفاع | مم(بوصة) | ٥٥٠ (٢١.٦) | ٦٣٠ (٢٤.٨) | ٨٩٠ (٣٥.٠) | ٨٩٠ (٣٥.٠) | ١٣٤٠ (٥٢.٧) | ١٣٤٠ (٥٢.٧) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ٧٨٠ (٣٠.٧) | ٨٠٠ (٣١.٥) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٢٩٠ (١١.٤) | ٣٠٠ (١١.٨) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) |
| الوزن الكلي | الوحدة الرئيسية | | (كغم) | ٤١.٠ | ٤٦.٠ | ٦٩.٠ | ٧١.٠ | ١٠٢.٠ | ١٠٣.٠ |
| الأنبوب | | الحد الأدنى للطول | (م) | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ |
| | | الحد الأقصى لإجمالي الطول | (م) | ٣٥ | ٣٥ | ٣٥ | ٣٥ | ٥٠ | ٥٠ |
| وصلات التفليج | | جانب الغاز | مم(بوصة) | ١٢.٧ (٢/١) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) |
| | | جانب السائل | مم(بوصة) | ٦.٤ (٤/١) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) |
| غاز التبريد | | | | R410A | | | | | |
| مستوى ضغط الصوت | | التدفئة/التبريد | (ديسيبل) | ٤٧ / ٥١ | ٥٢ / ٥٥ | ٥٤ / ٥٦ | ٥٧ / ٥٧ | ٦٣ / ٦٣ | ٦٣ / ٦٣ |
| نطاق التشغيل | | التبريد | (درجة مئوية) | ٢١ / ٥٤ | | | | | |
| | | التدفئة | (درجة مئوية) | -١٠ / ٢٤ | | | | | |

الظروف المقدرة T1 للتبريد: درجة حرارة الهواء الداخلي @ ٢٧ درجة مئوية الترمومتر الجاف / ١٩ درجة مئوية الترمومتر الرطب ودرجة حرارة الهواء الخارجي @ ٣٥ درجة مئوية الترمومتر الجاف
الظروف المقدرة T3 للتبريد: درجة حرارة الهواء الداخلي @ ٢٩ درجة مئوية الترمومتر الجاف / ١٩ درجة مئوية الترمومتر الرطب ودرجة حرارة الهواء الخارجي @ ٤٥ درجة مئوية الترمومتر الجاف
الظروف المقدرة H1 للتدفئة: درجة حرارة الهواء الداخلي @ ٢٠ درجة مئوية الترمومتر الجاف ودرجة حرارة الهواء الخارجي @ ٧ درجة مئوية الترمومتر الجاف / ٦ درجة مئوية الترمومتر الرطب

# كاسيت رباعي الاتجاهات

RAV-SH****UP
RAV-SH****UTP

RBC-U31PGXP(W)-IN1

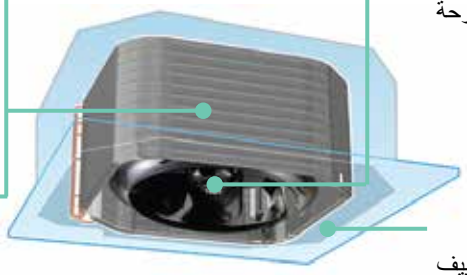
## المميزات

### الكفاءة

يشتمل مكيف الكاسيت رباعي الاتجاهات بالعاكس من توشيبا على العديد من التقنيات الموفرة للطاقة من أجل تحسين الكفاءة التشغيلية والتوفير في التكاليف.

**محرك مروحة التيار المستمر عالي الكفاءة**
تحسين محرك مروحة التيار المستمر للمروحة والمبادل الحراري.

**ملف ماجيك**
يحافظ على معدل نقل حرارة فعال ويوفر في الطاقة عن طريق شطف الزيت والأوساخ بمياه التكثيف.

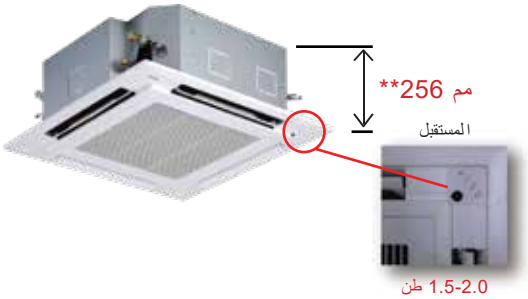


**الشق الطويل للمبادل الحراري**
يعمل على تحسين معدل نقل الحرارة عن طريق خلط تدفق الهواء بشكل أكثر فعالية.

**فتحة كبيرة لمكيف الهواء**
يتميز كاسيت توشيبا رباعي الاتجاهات بفتحة تكييف موسعة لتقليل الضوضاء الناتجة عن كميات الهواء الكبيرة.

### حجم مضغوط

الحجم المضغوط، خاصة في الارتفاع (256 مم)، يوفر مرونة كبيرة في التركيب للعميل.

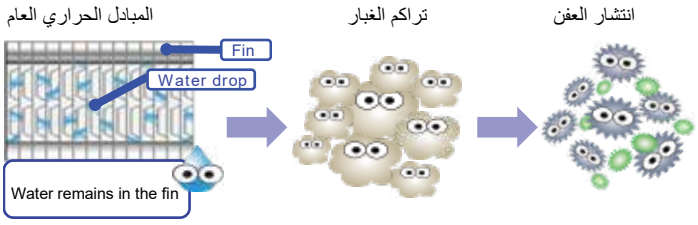


## الراحة

يمكن التحكم في كل موجه على حدة لضمان الدقة في التحكم في اتجاه تدفق الهواء.

## خاصية التنظيف الذاتي

الغسيل التلقائي لريش الوحدة الداخلية المطلية بالراتنج المائي باستخدام الماء المتكثف.



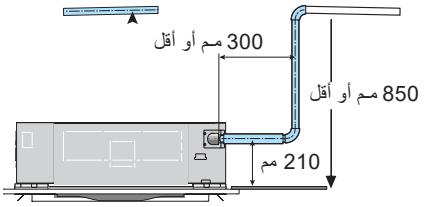

يتراكم الغبار بعد الاستخدام لفترة طويلة

## حاوية وصلات كهربائية مقاومة للحريق

تضمن حاوية الوصلات الكهربائية المقاومة للحريق بالكامل للوحدات الداخلية والخارجية السلامة من خلال منع انتشار الحريق والانفجارات والاشتعال.

## مضخة تصريف 850 مم

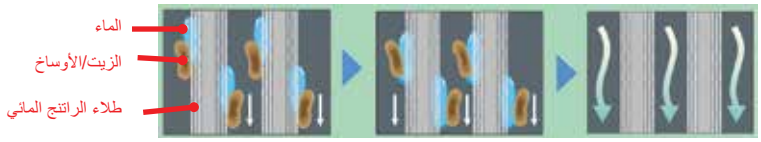
يمكن تفريغ الصرف حتى ارتفاع 850 مم. هذا يضمن درجة عالية من الحرية في تخطيط الأنابيب.




## مبخر ماجيك في وحدة الملف المروحية مطلي بالراتنج المائي

يضمن الغسيل التلقائي لريش الوحدة الداخلية المطلية بالراتنج المائي باستخدام الماء المكثف منع تراكم الغبار وانتشار العفن. وبعد الغسيل، تمنع خاصية التجفيف تكون العفن.

مبادل حراري بمبخر ماجيك




## التحكم عن بعد

| جهاز التحكم عن بعد اللاسلكي (القياسي) | RBC-ASC11E<br>RBC-ASC11UE | RBC-AMT32E<br>RBC-AMTU31-E | RBC-AMS55E-EN/ES<br>RBC-AMSU51-EN/ES |
|---|---|---|---|

جهاز التحكم عن بعد السلكي

# الكاسيت رباعي الاتجاهات

## المواصفات

### التبريد فقط

| النموذج | الوحدة الداخلية | | | RAV-SH1801UP-2B | RAV-SH2401UP-2B | RAV-SH3001UP-2B | RAV-SH3601UP-2B | RAV-SH4801UP-2B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الوحدة الخارجية | | | RAV-SHU1801AP-2B | RAV-SHU2401AP-2B | RAV-SHU3001AP-2B | RAV-SHU3601AP-2B | RAV-SHU4801A8P-2B |
| الإمداد بالطاقة | | | | ٢٢٠ فولت ~ ٢٤٠ فولت ٦٠ هرتز ، مرحلة واحدة | | | | ٣ فاز ٣٨٠ – ٤٠٠ فولت ٦٠ هيرتز |
| سعة التبريد | | السعة | وحدة حرارية بريطانية / ساعة (كيلو واط) | <٥,٤٦٠ - ٢٠,٤٧٠> <١.٦ - ٦.٠ > ٥.٢٨ | <٦,٨٢٠ - ٢٧,٣٠٠> <٢.٠ - ٨.٠ > ٧.٠٥ | <١٠,٢٣٠ - ٣٤,١٠٠> <٣.٠ - ١٠.٠ > ٨.٨٠ | <١٠,٢٣٠ - ٣٨,٢١٠> <١١.٢ > ٣.٠ - ١٠.٦ > | <١٣,٦٥٠ - ٥٤,٢٥٠> <١٥.٩ > ٤.٠ - ١٢.٥ > |
| | T1 | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٤٦ | ٢.٠٦ | ٢.٤٥ | ٢.٩٧ | ٣.٦٢ |
| | | نسبة كفاءة الطاقة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ١٢.٢٠ | ١١.٨٠ | ١٢.٢٥ | ١٢.٢٠ | ١١.٨٠ |
| | T3 | السعة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ٤.٥٠ | ٦.٠٦ | ٧.٥٠ | ٩.١٠ | ١١.٠٠ |
| | | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٨٥ | ٢.٤٩ | ٣.٠٩ | ٣.٧٤ | ٤.٥١ |
| | | نسبة كفاءة الطاقة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ |
| مواصفات الوحدة الداخلية | | | | | | | | |
| الأبعاد الخارجية | الوحدة الرئيسية | الارتفاع | مم(بوصة) | ٢٥٦ (١٠.١) | ٢٥٦ (١٠.١) | ٣١٩ (١٢.٦) | ٣١٩ (١٢.٦) | ٣١٩ (١٢.٦) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) |
| | لوحة السقف (تُباع بشكل منفصل) | الارتفاع | مم(بوصة) | ٣٠ (١.٢) | ٣٠ (١.٢) | ٣٠ (١.٢) | ٣٠ (١.٢) | ٣٠ (١.٢) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) |
| لوحة السقف (تُباع بشكل منفصل) | | | | النموذج: RBC-U31PGXP(W)-IN1 | | | | |
| الوزن الكلي | الوحدة الرئيسية | | (كغم) | ٢٠.٠ | | | ٢٤.٠ | |
| | لوحة السقف (تُباع بشكل منفصل) | | (كغم) | ٤.٢ | | | | |
| المروحة | | | | Turbo fan | | | | |
| تدفق الهواء القياسي | | (عالي/متوسط/منخفض) | قدم مكعب في الدقيقة | ٦١٨ / ٥١٢ / ٤٦٠ | ٧٢٠ / ٥٦٥ / ٤٨٠ | ١٢٣٦ / ٨٤٧ / ٦٩٠ | ١٣٥٠ / ١٠٩٠ / ٨٨٠ | ١٢٦٥ / ٨٨٠ / ٧٢٠ |
| تدفق الهواء القياسي | | (عالي/متوسط/منخفض) | (م٣ / ساعة) | ١٠٥٠ / ٨٧٠ / ٧٨٠ | ١٢٣٠ / ٩٦٠ / ٨١٠ | ٢١٠٠ / ١٤٤٠ / ١١٧٠ | ٢٣٠٠ / ١٨٤٠ / ١٥٠٠ | ٢١٥٠ / ١٥٠٠ / ١٢٦٠ |
| مستوى ضغط الصوت | | (عالي/متوسط/منخفض) | (ديسيبل) | ٣٧ / ٣٦ / ٣٤ | ٤٠ / ٣٧ / ٣٦ | ٤٦ / ٤٢ / ٣٧ | ٤٩ / ٤٥ / ٤٣ | ٤٧ / ٤٣ / ٣٩ |
| مواصفات الوحدة الخارجية | | | | | | | | |
| المبادل الحراري | | | | النحاس-الألمنيوم | | | | |
| الأبعاد الخارجية | | الارتفاع | مم(بوصة) | ٥٥٠ (٢١.٦) | ٦٣٠ (٢٤.٨) | ٨٩٠ (٣٥.٠) | ٨٩٠ (٣٥.٠) | ١٣٤٠ (٥٢.٧) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ٧٨٠ (٣٠.٧) | ٨٠٠ (٣١.٥) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٢٩٠ (١١.٤) | ٣٠٠ (١١.٨) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) |
| الوزن الكلي | | الوحدة الرئيسية | (كغم) | ٤١.٠ | ٤٦.٠ | ٦٩.٠ | ٧١.٠ | ١٠٢.٠ |
| الأنبوب | | الحد الأدنى للطول | (م) | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ |
| | | الحد الأقصى لإجمالي الطول | (م) | ٣٥ | ٣٥ | ٣٥ | ٣٥ | ٥٠ |
| وصلات التفليج | | جانب الغاز | مم(بوصة) | ١٢.٧ (٢/١) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) |
| | | جانب السائل | مم(بوصة) | ٦.٤ (٤/١) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) |
| غاز التبريد | | | | R410A | | | | |
| مستوى ضغط الصوت | | التبريد | (ديسيبل) | ٤٧ | ٥٢ | ٥٤ | ٥٧ | ٦٣ |
| نطاق التشغيل | | التبريد | (درجة مئوية) | ٢١ / ٥٤ | | | | |

### المضخة الحرارية

| النموذج | الوحدة الداخلية | | | RAV-SH1801UTP-2B | RAV-SH2401UTP-2B | RAV-SH3001UTP-2B | RAV-SH3601UTP-2B | RAV-SH4801UTP-2B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الوحدة الخارجية | | | RAV-SHU1801ATP-2B | RAV-SHU2401ATP-2B | RAV-SHU3001ATP-2B | RAV-SHU3601ATP-2B | RAV-SHU4801AT8P-2B |
| الإمداد بالطاقة | | | | ٢٢٠ فولت ~ ٢٤٠ فولت ٦٠ هرتز ، مرحلة واحدة | | | | ٣ فاز ٣٨٠ – ٤٠٠ فولت ٦٠ هيرتز |
| سعة التبريد | | السعة | وحدة حرارية بريطانية / ساعة (كيلو واط) | <٥,٤٦٠ - ٢٠,٤٧٠> <١.٦ - ٦.٠ > ٥.٢٨ | <٦,٨٢٠ - ٢٧,٣٠٠> <٢.٠ - ٨.٠ > ٧.٠٥ | <١٠,٢٣٠ - ٣٤,١٠٠> <٣.٠ - ١٠.٠ > ٨.٨٠ | <١٠,٢٣٠ - ٣٨,٢١٠> <١١.٢ > ٣.٠ - ١٠.٦ > | <١٣,٦٥٠ - ٥٤,٢٥٠> <١٥.٩ > ٤.٠ - ١٢.٥ > |
| | T1 | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٤٦ | ٢.٠٦ | ٢.٤٥ | ٢.٩٧ | ٣.٦٢ |
| | | نسبة كفاءة الطاقة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ١٢.٢٠ | ١١.٨٠ | ١٢.٢٥ | ١٢.٢٠ | ١١.٨٠ |
| | T3 | السعة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ٤.٥٠ | ٦.٠٦ | ٧.٥٠ | ٩.١٠ | ١١.٠٠ |
| | | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٨٥ | ٢.٤٩ | ٣.٠٩ | ٣.٧٤ | ٤.٥١ |
| | | نسبة كفاءة الطاقة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ | ٨.٣٠ |
| سعة التدفئة | H1 | السعة | (كيلو واط) | <٦.٥ - ٦.٠ > ٥.٢٨ | <٩.٤ - ٢.٧ > ٨.٠ | <١٠.٦ - ٢.٥ > ٩.٣ | <١١.٦ - ٣.٠ > ١٠.٦ | <١٩.٠ - ٤.٢ > ١٦.٠ |
| | | استهلاك الكهرباء | (كيلو واط) | ١.٤٥ | ٢.١٦ | ٢.٤٢ | ٣.١٢ | ٤.٥٧ |
| | | نسبة كفاءة الطاقة | (وحدة حرارية بريطانية/ساعة واط) | ١٤.١٩ | ١٢.٦٤ | ١٣.٢٥ | ١١.٦١ | ١١.٩٣ |
| مواصفات الوحدة الداخلية | | | | | | | | |
| الأبعاد الخارجية | الوحدة الرئيسية | الارتفاع | مم(بوصة) | ٢٥٦ (١٠.١) | ٢٥٦ (١٠.١) | ٣١٩ (١٢.٦) | ٣١٩ (١٢.٦) | ٣١٩ (١٢.٦) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) | ٨٤٠ (٣٣.١) |
| | لوحة السقف (تُباع بشكل منفصل) | الارتفاع | مم(بوصة) | ٣٠ (١.٢) | ٣٠ (١.٢) | ٣٠ (١.٢) | ٣٠ (١.٢) | ٣٠ (١.٢) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) | ٩٥٠ (٣٧.٤) |
| لوحة السقف (تُباع بشكل منفصل) | | | | النموذج: RBC-U31PGXP(W)-IN1 | | | | |
| الوزن الكلي | الوحدة الرئيسية | | (كغم) | ٢٠.٠ | | | ٢٤.٠ | |
| | لوحة السقف (تُباع بشكل منفصل) | | (كغم) | ٤.٢ | | | | |
| المروحة | | | | مروحة تربو | | | | |
| تدفق الهواء القياسي | | (عالي/متوسط/منخفض) | قدم مكعب في الدقيقة | ٦١٨ / ٥١٢ / ٤٦٠ | ٧٢٠ / ٥٦٥ / ٤٨٠ | ١٢٣٦ / ٨٤٧ / ٦٩٠ | ١٣٥٠ / ١٠٩٠ / ٨٨٠ | ١٢٦٥ / ٨٨٠ / ٧٢٠ |
| تدفق الهواء القياسي | | (عالي/متوسط/منخفض) | (م٣ / ساعة) | ١٠٥٠ / ٨٧٠ / ٧٨٠ | ١٢٣٠ / ٩٦٠ / ٨١٠ | ٢١٠٠ / ١٤٤٠ / ١١٧٠ | ٢٣٠٠ / ١٨٤٠ / ١٥٠٠ | ٢١٥٠ / ١٥٠٠ / ١٢٦٠ |
| مستوى ضغط الصوت | | (عالي/متوسط/منخفض) | (ديسيبل) | ٣٧ / ٣٦ / ٣٤ | ٤٠ / ٣٧ / ٣٦ | ٤٦ / ٤٢ / ٣٧ | ٤٩ / ٤٥ / ٤٣ | ٤٧ / ٤٣ / ٣٩ |
| مواصفات الوحدة الخارجية | | | | | | | | |
| المبادل الحراري | | | | النحاس-الألمنيوم | | | | |
| الأبعاد الخارجية | | الارتفاع | مم(بوصة) | ٥٥٠ (٢١.٦) | ٦٣٠ (٢٤.٨) | ٨٩٠ (٣٥.٠) | ٨٩٠ (٣٥.٠) | ١٣٤٠ (٥٢.٧) |
| | | العرض | مم(بوصة) | ٧٨٠ (٣٠.٧) | ٨٠٠ (٣١.٥) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) | ٩٠٠ (٣٥.٤) |
| | | العمق | مم(بوصة) | ٢٩٠ (١١.٤) | ٣٠٠ (١١.٨) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) | ٣٢٠ (١٢.٦) |
| الوزن الكلي | | الوحدة الرئيسية | (كغم) | ٤١.٠ | ٤٦.٠ | ٦٩.٠ | ٧١.٠ | ١٠٢.٠ |
| الأنبوب | | الحد الأدنى للطول | (م) | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ |
| | | الحد الأقصى لإجمالي الطول | (م) | ٣٥ | ٣٥ | ٣٥ | ٣٥ | ٥٠ |
| وصلات التفليج | | جانب الغاز | مم(بوصة) | ١٢.٧ (٢/١) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) | ١٥.٩ (٨/٥) |
| | | جانب السائل | مم(بوصة) | ٦.٤ (٤/) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) | ٩.٥ (٨/٣) |
| غاز التبريد | | | | R410A | | | | |
| مستوى ضغط الصوت | | التبريد/ التدفئة | (ديسيبل) | ٤٧ / ٥١ | ٥٢ / ٥٥ | ٥٤ / ٥٦ | ٥٧ / ٥٧ | ٦٣ / ٦٣ |
| نطاق التشغيل | | التبريد | (درجة مئوية) | ٢١ / ٥٤ | | | | |
| | | التدفئة | (درجة مئوية) | -١٠ / ٢٤ | | | | |

الظروف المقدرة T1 للتبريد: درجة حرارة الهواء الداخلي @ ٢٧ درجة مئوية الترمومتر الجاف / ١٩ درجة مئوية الترمومتر الرطب ودرجة حرارة الهواء الخارجي @ ٣٥ درجة مئوية الترمومتر الجاف
الظروف المقدرة T3 للتبريد: درجة حرارة الهواء الداخلي @ ٢٩ درجة مئوية الترمومتر الجاف / ١٩ درجة مئوية الترمومتر الرطب ودرجة حرارة الهواء الخارجي @ ٤٥ درجة مئوية الترمومتر الجاف
الظروف المقدرة H1 للتدفئة: درجة حرارة الهواء الداخلي @ ٢٠ درجة مئوية الترمومتر الجاف ودرجة حرارة الهواء الخارجي @ ٧ درجة مئوية الترمومتر الجاف / ٦ درجة مئوية الترمومتر الرطب

# أدوات التحكم

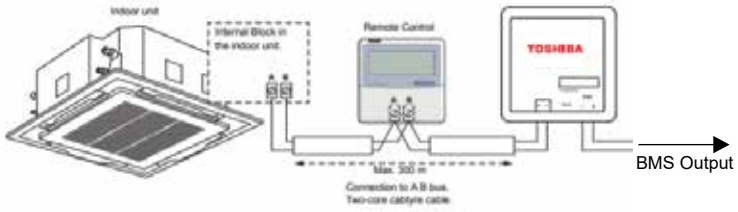
## الملحقات الاختيارية

| رقم الموصل | الصورة | رقم السن | الموصفة | التطبيق | RAV-SH***BP<br>RAV-SH***BTP | RAV-SH***UP<br>RAV-SH***UTP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TCB-KBCN32VEE | | 1 | DC12 V | أدوات التحكم في مروحة التهوية الخارجية | نعم | نعم |
| | | 2 | الخرج | | | |
| TCB-KBCN61HAE | | 1 | دخل البدء / التوقف | 1. بطاقات مفاتيح الفنادق<br>2. تعشيق لوحة الحريق<br>3. تعشيق نظام إدارة المبنى / المتحكم الرقمي المباشر / وحدة التحكم المنطقية القابلة للبرمجة<br>- أمر التشغيل / الإيقاف (التوصيل الجاف))<br>- خرج التشغيل (12VDC)<br>- خرج التنبيه (12VDC) | نعم | نعم |
| | | 2 | 0V(COM) | | | |
| | | 3 | دخل الحظر | | | |
| | | 4 | دخل التشغيل | | | |
| | | 5 | DC12 V (COM) | | | |
| | | 6 | خرج التنبيه | | | |
| TCB-KBCN60OPE | | 1 | DC12 V (COM) | تعشيق نظام إدارة المبنى / المتحكم الرقمي المباشر / وحدة التحكم المنطقية القابلة للبرمجة<br>1. خرج إزالة الجليد (12VDC)<br>2. خرج تشغيل منظم الحرارة (12VDC)<br>3. خرج التبريد (12VDC)<br>4. خرج إزالة التدفئة (12VDC)<br>5. خرج المروحة (12VDC) | نعم | لا |
| | | 2 | خرج إزالة الجليد | | | |
| | | 3 | خرج منظم الحرارة | | | |
| | | 4 | خرج التبريد | | | |
| | | 5 | خرج التدفئة | | | |
| | | 6 | خرج المروحة | | | |
| TCB-PCUC2E | | IN1 | دخل الأخطاء الخارجية | تعشيق نظام إدارة المبنى / المتحكم الرقمي المباشر / وحدة التحكم المنطقية القابلة للبرمجة | لا | نعم |
| | | IN2 | دخل الحظر | | | |
| | | AI1 | مقاومة دخل التشغيل | | | |
| | | AI2 | مقاومة دخل نقطة الضبط | | | |
| | | AI3 | مقاومة دخل سرعة المروحة | | | |
| | | K1 | الدخل القابل للتهيئة 1 | | | |
| | | K2 | الدخل القابل للتهيئة 2 | | | |
| | | K3 | الدخل القابل للتهيئة 3 | | | |
| TCB-PCNT30TLE2 | | | TCC-Link | يتيح محول الشبكة TCB-PCNT30TLE TCC-Link لأنظمة RAV التفاعل مع وحدات التحكم المركزية وأنظمة إدارة المباني. | نعم | نعم |

## واجهة نظام إدارة المبنى الاختيارية

وحدات LC الداخلية يمكن دمجها مع أنظمة إدارة المباني باستخدام واجهة نظام إدارة المبنى الاختيارية.

1. BMS-IFMB0TLR-E - Modbus RTU (1:1) BMS Interface
2. BMS-IFKX0TLR-E KNX TP (1:1) BMS Interface




التوافق

| رقم النموذج | RBC-AMT32E<br>RBC-AMTU31-E | RBC-AMS41E | RBC-ASC11E<br>RBC-ASC11UE | RBC-AMS55E-EN/ES<br>RBC-AMSU51-EN/ES |
|---|---|---|---|---|
| BMS-IFKX0TLR-E | نعم | نعم | لا | لا |
| BMS-IFMB0TLR-E | نعم | نعم | لا | لا |

ملاحظات

# TOSHIBA

## AIR CONDITIONING

ISO 9001 ISO 14001 OHSAS

SASO

R-410A HFC

ملحوظة: تلتزم شركة توشيبا بالتحسين المستمر لمنتجاتها لضمان أعلى مستوى من معايير الجودة والموثوقية، والتقيد باللوائح المحلية واشتراطات السوق.
تخضع كل الخواص والمواصفات للتغيير دون سابق إنذار.

AHIC_CB_LCI_06.2021_KSA_AR