TOSHIBA

Leading Innovation »»»

SPI

FOR LIGHT COMMERCIAL BUILDINGS

INVERTER

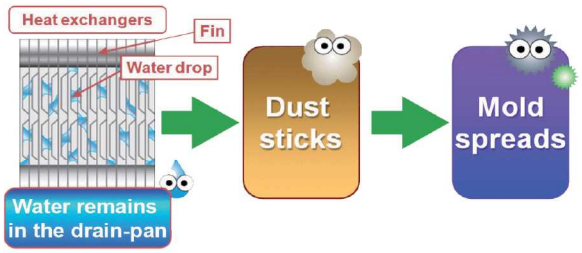
RAV-GE1301AP-T | RAV-GE1801-2401AP-T | RAV-GE2501-4001A*P-T | RAV-GE4801A8P-T | RAV-GE6001A8P-T

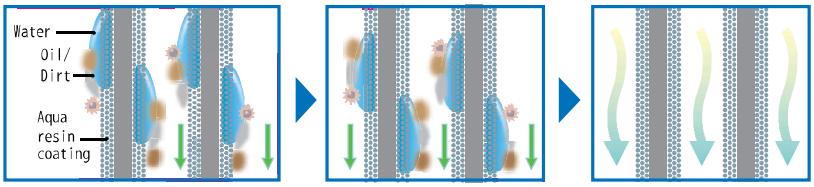
Green Industry 4 | R32 | MASCI ISO 9001 QMS18026/1686 ISO 14001 EMS18012/471 ISO 45001 OHSMS19061/078 | RoHS2 | มอก. 2134-2553 | มอก. 1155-2557 | มอก. 1529-2561 | TLS 8001-2020 | Made in Thailand

www.carrier.co.th

Self-Clean operation-Continuing high performance for energy saving

เพื่อประสิทธิภาพที่สูงสุดและประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยเคลือบสาร Aqua Resin ทำให้สามารถป้องกันการเกาะของฝุ่น หรือสิ่งสกปรกที่ครีบระบายความร้อนและช่วยยับยั้ง การก่อตัวของเชื้อแบคทีเรีย



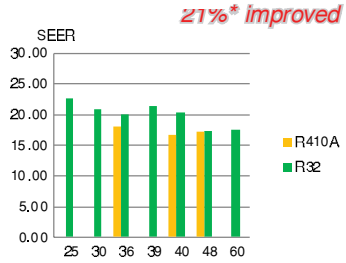


ประหยัดพลังงานด้วยระบบ INVERTER

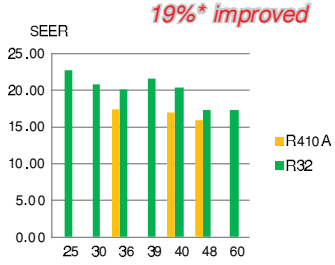
มีเทคโนโลยีอันชาญฉลาดที่ให้ประสิทธิภาพ การทำความเย็นสูงแต่ใช้กระแสไฟต่ำ ด้วยระบบการทำงานแบบ INVERTER พร้อมสารทำความเย็น R32 ยิ่งประหยัดพลังงานเพิ่มขึ้น ขณะทำงานที่ Part load ในภาวะการทำความเย็นน้อย

EER/SEER

21%* improved



19%* improved



*40k model, (Std.duct SEER improved ~ 13%)

เครื่องทำงานเงียบ (Low Noise)

มีการพัฒนาเครื่องให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกับลดระดับเสียงเครื่องขณะทำงาน เมื่อเทียบกับรุ่นก่อนผลทดสอบเสียงจากห้องทดสอบ ระดับเสียงต่ำสุดอยู่ที่ 27 เดซิเบล***

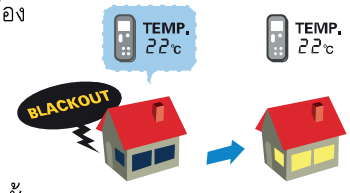
Remark *** สำหรับเครื่องปรับอากาศรุ่น RAV-GE1301UP-T

แผงควบคุมอัจฉริยะ NEW

- แผงควบคุมรุ่นใหม่
  ถูกออกแบบให้ทนทานต่อฝุ่นละอองความชื้นและสิ่งสกปรกได้
- Stable operation
  เครื่องสามารถทำงานได้ในช่วงความต่างศักย์ไฟฟ้า -+10% จากค่าปกติ
- Surge protection
  ป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชากจากภายนอก
- Alarm LED
  มีหลอดไฟแจ้งเตือน เมื่อมีการทำงานผิดพลาด
- Missed phase wiring protection. (สำหรับรุ่นที่ใช้ไฟฟ้า 3 เฟส)
  มีแผงวงจรป้องกันการต่อสายไฟ 3 เฟสสลับกัน
  เครื่องสามารถทำงานได้แม้ว่าจะมีการจ่ายไฟฟ้าสลับเฟส

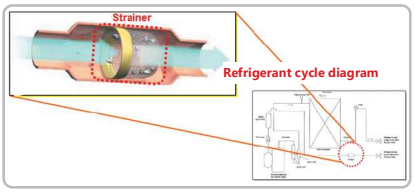
ระบบการทำงานที่สมบูรณ์แบบ

ระบบการทำงานเริ่มใหม่อัตโนมัติ หลังจากไฟฟ้าขัดข้อง
(Auto Restart even after a blackout)
เมื่อไฟฟ้ากลับสู่ภาวะปกติ ระบบจะทำงานใหม่
อัตโนมัติในโหมดการทำงานที่ตั้งค่าไว้ ซึ่งระบบ
จะบันทึกก่อนไฟฟ้าขัดข้องทำให้ไม่ต้องตั้งค่าใหม่ทุกครั้ง



STRAINER

ภายในเครื่อง CDU มีอุปกรณ์ที่เรียกว่า Strainer ที่ช่วยกรอง
และป้องกันสิ่งสกปรกภายในระบบการทำความเย็น

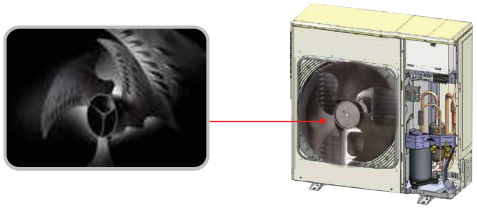


COMPRESSOR NEW

Twin rotary compressor เป็นคอมเพรสเซอร์ที่พัฒนาขึ้นใหม่ ทำให้มีขนาดที่เล็กลง
และลดแรงสั่นของคอมเพรสเซอร์ขณะทำงาน เมื่อเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศที่ใช้
สารทำความเย็น R-22 สามารถใช้ท่อสารทำความเย็นเดิม ซึ่งประหยัดเวลาในการติดตั้ง
Remark : ต้องล้างท่อ และตรวจสอบขนาดท่อก่อนการติดตั้ง

Bat Wing Fan NEW

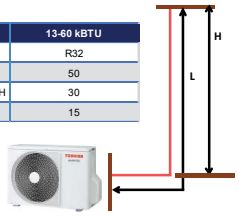
ใบพัดลมดีไซน์ใหม่ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพใน
การระบายความร้อนและลดเสียงในขณะทำงาน



Piping range

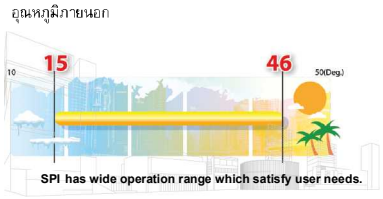
สำหรับการเดินความยาวท่อ
สูงสุด 50 เมตร

Piping range	13-60 kBTU
Refrigerant	R32
Max.(m) L	50
Max. height difference(m) H	30
Charge less (m)	15



*สำหรับการเดินท่อความยาวท่อไม่เกิน 15 เมตร
ไม่จำเป็นต้องเติมสารทำความเย็นเพิ่มเติม

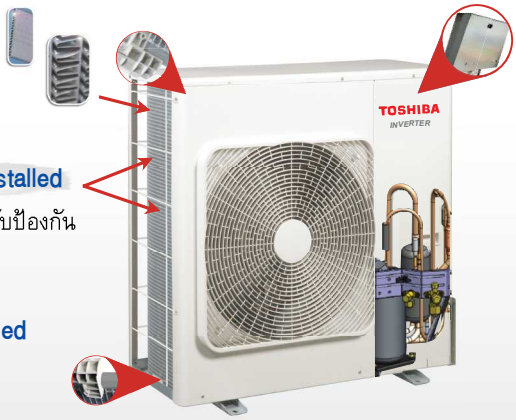
การใช้งานที่อุณหภูมิภายนอก



Condensing unit

Durability

Aluminum Alloy จะเบากว่าทองแดงถึง 1 ใน 3
แผงคอลย์ร้อนผลิตจาก Aluminum Alloy
ผสมสารชนิดพิเศษ เพื่อป้องกันการกัดกร่อน

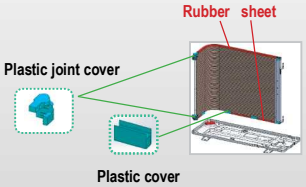


Fin guard installed

เพิ่มความปลอดภัย โดยการติดตั้ง Fin guard สำหรับป้องกัน
อันตรายจากครีบ ของแผงระบายความร้อน

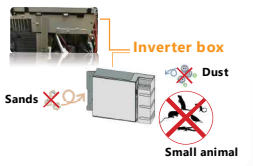
Plastic joint cover and rubber sheet installed

ยืดอายุการใช้งานให้ยาวนานขึ้น โดยการป้องกัน
ทุกรอยต่อพลาสติกและแผ่นยางชนิดพิเศษระหว่าง
แผงระบายความร้อนและตัวเครื่องที่ทำจากเหล็กเคลือบสี
เพื่อป้องกันการเสียดสีและลดการกัดกร่อน



Sealed up inverter box

ชุดกล่องควบคุม Inverter ของ Xpower ถูกปิดผนึก
อย่างสมบูรณ์ เพื่อป้องกันฝุ่น ทรายและสัตว์ขนาดเล็ก



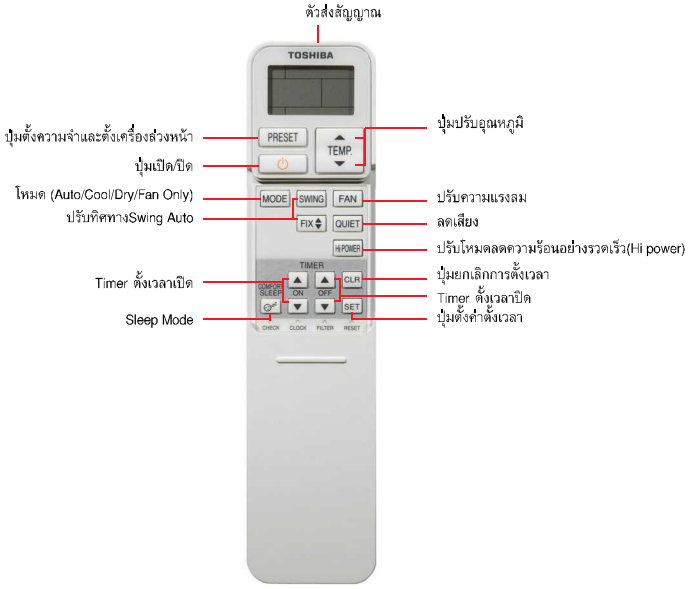
Anti-Corrosion

เทคโนโลยีใหม่ของแผงระบายความร้อนที่ต้านทาน
การกัดกร่อนด้วย Aluminum Alloy ที่มีประสิทธิภาพ
ในการระบายความร้อน ทนทาน น้ำหนักเบาประหยัดพลังงาน

หลังจากผ่านการทดสอบ Salt Spray Test อย่างหนัก
อุปกรณ์ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน (PFC) สามารถคงรูปได้
โดยไม่มีการกัดกร่อน มีความทนทานเป็นอย่างดี
แม้อยู่ในสภาวะที่มีการกัดกร่อนสูง

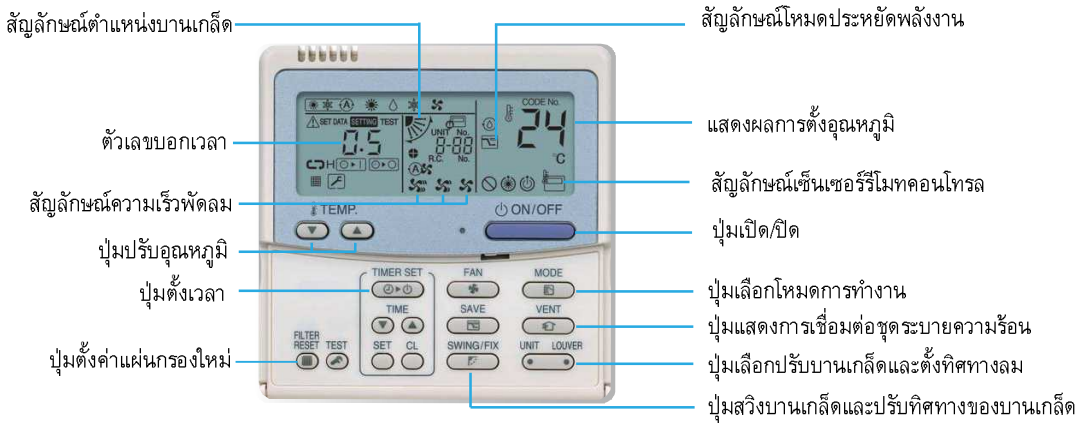
รีโมทชนิดไร้สาย

รีโมทไร้สาย รูปแบบทันสมัย ปุ่มกดใช้งานง่าย



รีโมทอัจฉริยะชนิดมีสาย

รีโมทแบบมีสายพร้อมจอ LCD ขนาดใหญ่ รูปแบบทันสมัย หน้าจอมีความละเอียดสูง ปุ่มกดใช้งานง่าย เห็นสัญลักษณ์ได้อย่างชัดเจน



ฟังก์ชั่นการใช้งาน

- ควบคุมการสั่งเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ ปริมาณลม อุณหภูมิ และระบบสวิง โดยใช้สายส่งสัญญาณชนิด 2 แกน
- มีเซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิห้องทั้งที่ตัวรีโมทและช่องอากาศลมกลับ โดยสามารถเลือกตั้งค่าได้ว่าจะให้ตรวจวัดอุณหภูมิจากอุปกรณ์ใด
- สามารถ Group remote control เพื่อใช้รีโมทคอนโทรล 1 ตัว สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องได้สูงสุด 8 เครื่อง
- สามารถตรวจสอบการทำงานของเครื่องได้ อย่างง่ายดาย
  - ตรวจสอบความเร็วรอบของพัดลมชุดภายใน / ภายนอก
  - ตรวจสอบอุณหภูมิสารทำความเย็นขาเข้าและออกของคอมเพรสเซอร์
  - ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการทำงาน
  - ตรวจสอบค่าการทำงานต่างๆในวงจรการทำความเย็น
- การเตือนล้างแผ่นกรองอากาศ

Under Ceiling Type

- New designed wide flap, easy servicable filter

บานสวิงสามารถกระจายลมได้อย่างทั่วถึงตามต้องการ เลือกใช้ได้ทั้งโหมดปรับบานสวิงขึ้น-ลงอัตโนมัติ หรือหยุดบานสวิงไว้ในตำแหน่งที่ต้องการ

ช่องระบายอากาศนี้
ได้ปรับระดับให้สูงขึ้น
ช่วยเพิ่มการกระจายลม

แผ่นกรองอากาศอยู่ด้านล่างตัวเครื่อง
สามารถถอดทำความสะอาดได้ง่าย

"สำหรับการติดตั้งแบบแขวนใต้ฝ้าเพดานเท่านั้น"

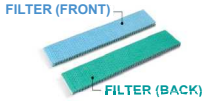
- ถาด Drain แบบใหม่ทำจากพลาสติก

ไม่มีการผุกร่อนเหมือนกับถาด Drain ชนิดโลหะแต่ยังคงความแข็งแรงไว้

- Drain Pump kit (Option)

อุปกรณ์เสริมสำหรับส่งน้ำทิ้ง ในกรณีพื้นที่ติดตั้งไม่สามารถเดินท่อน้ำทิ้งแบบปกติได้

- IAQ Filter Model TCB-ACFC1CPE (Option)

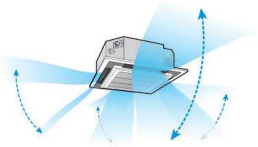


4-Way Cassette Type

- Multi-louver individual control

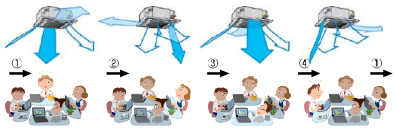
ระบบกระจายลมแยกอิสระ 4 ทิศทาง ช่วยส่งลมเย็นให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานทุกทิศทาง

(1) Standard swing



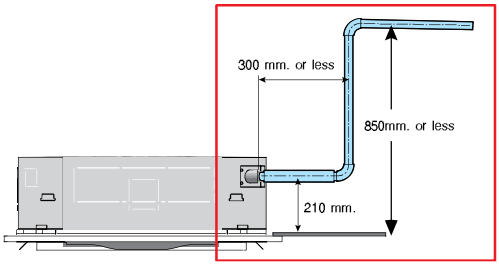
(2) Diagonally opposite swing

(3) Turn-around swing



- Built-in condensate drain pump

ชุดปั๊มน้ำทิ้งเป็นอุปกรณ์มาตรฐานติดตั้งมาจากโรงงาน สามารถส่งน้ำทิ้งในแนวดิ่งได้สูงสุดถึง 850 มิลลิเมตร



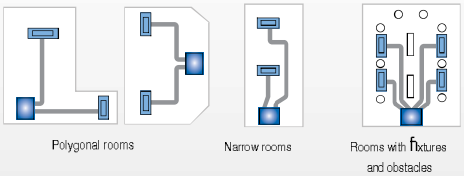
- Anti-bacterial glass

ชุด Anti-bacterial glass ช่วยจำกัดการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในระบบน้ำทิ้ง และช่วยการระบายน้ำทิ้งให้ง่ายขึ้น

Ducted Type

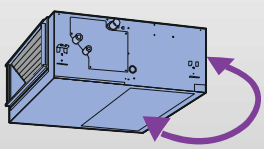
- Design flexibility

แรงส่งลมสามารถปรับได้หลายระดับให้เหมาะ กับท่อลมได้หลากหลายรูปแบบ เพิ่มความยืดหยุ่นในการออกแบบท่อลม ทำให้สะดวกต่อการติดตั้งและเครื่องยังสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (External Static Pressure อยู่ในช่วง 0.12-0.48 in.wg)



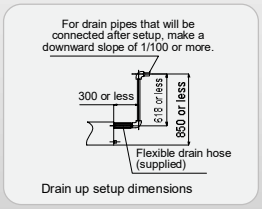
- Installation flexibility

สามารถย้ายทิศทางของช่องลมกลับจากด้านหลังเครื่องมาอยู่ด้านล่างได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เสริม



- Built-in condensate drain pump

ชุดปั๊มน้ำทิ้งเป็นอุปกรณ์มาตรฐานติดตั้งมาจากโรงงาน สามารถส่งน้ำทิ้งในแนวดิ่งได้สูงสุดถึง 850 มิลลิเมตร



Drain up setup dimensions

Under Ceiling Type

"สำหรับการติดตั้งแบบแขวนใต้ฝ้าเพดานเท่านั้น"

Remote Option **

มีให้เลือกทั้งแบบไร้สาย (Wireless Remote) หรือ แบบมีสาย (Wired Remote)

Wireless remote controller

RBC-ACX33CE1

Wired remote controller

RBC-AMTU31-E

Premium type

Wired remote controller**

RBC-AMSU52-ES

**Available as option.

| Specification | | | Under Ceiling - Inverter control | | |

4-Way Cassette Type

Remote Option

Standard supply*

Wireless remote controller

Option**

Wired remote controller**

RBC-AMTU31-E

Premium type

Wired remote controller**

RBC-AMSU52-ES

* Included with indoor unit

** Wired remote controller is available as option.

| Specification | | | 4-Way Cassette - Inverter control | | |

Ducted Type

Wide range of application opportunities

Built-in high-lift drain pump

ภายในเครื่องมีชุดมอเตอร์ปั๊มน้ำทิ้ง ที่สามารถ

ต่อท่อน้ำทิ้งได้สูงสุด 850 mm. จากฐานด้านล่างของตัวเครื่อง

Compact sizing

ความสูงของเครื่องเพียง 275 mm. ขนาดกระทัดรัด

ช่วยให้ประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง

*Remote Option***

มีให้เลือกทั้งแบบไร้สาย (Wireless Remote)

หรือ แบบมีสาย (Wired Remote)

Wireless remote controller**

TCB-AC X32E2

Wired remote controller

RBC-AMTU31-E

Premium type

Wired remote controller**

RBC-AMSU52-ES

**Available as option.

Specification			Ducted - Inverter control																															
Model Name	Outdoor Unit		RAV-GE1301AP-T			RAV-GE1801AP-T			RAV-GE2401AP-T			RAV-GE3001AP-T			RAV-GE3601AP-T			RAV-GE3601A8P-T			RAV-GE4001AP-T			RAV-GE4001A8P-T			RAV-GE4801A8P-T			RAV-GE6001A8P-T				
	Indoor Unit		RAV-GE1301BP-T			RAV-GE1801BP-T			RAV-GE2401BP-T			RAV-GE3001BP-T			RAV-GE3601BP-T			RAV-GE3601BP-T			RAV-GE4001BP-T			RAV-GE4001BP-T			RAV-GE4801BP-T			RAV-GE6001BP-T				
Cooling Capacity (Min. Hz./Rate Hz./ Max Hz.)			Min	Rate	Max	Min	Rate	Max	Min	Rate	Max	Min	Rate	Max	Min	Rate	Max	Min	Rate	Max	Min	Rate	Max	Min	Rate	Max	Min	Rate	Max	Min	Rate	Max		
		Kw.	1.1	3.9	4.0	1.2	5.3	5.6	1.2	7.1	8.0	3.0	8.8	10.0	4.0	10.6	11.2	4.0	10.6	11.2	4.0	11.8	13.2	4.0	11.8	13.2	4.0	14.1	15.9	4.0	17.8	18.5		
		Btu/hr.	3,700	13,300	13,600	4,100	18,100	19,100	4,100	24,200	27,200	10,200	30,000	34,100	13,600	36,100	38,200	13,600	36,100	38,200	13,600	40,200	45,000	13,600	40,200	45,000	13,600	48,000	54,200	13,600	60,700	63,100		
Efficiency Star rating	SEER	Btu/hr./Watt	22.15 ★★★			18.20 #5			18.00 #5			18.30 ★★			17.20 ★			17.20 ★			17.20 ★			17.20 ★			16.00 ★			16.50 ★				
Power Consumption		Kw.	0.20	0.96	1.00	0.20	1.70	1.80	0.20	2.27	2.60	0.60	2.59	3.40	0.80	3.40	4.00	0.80	3.40	4.00	0.80	3.44	4.50	0.80	3.44	4.50	0.80	4.70	5.90	0.67	5.93	6.76		
Power Supply			220V / 1Ph / 50Hz			220V / 1Ph / 50Hz			220V / 1Ph / 50Hz			220V / 1Ph / 50Hz			220V / 1Ph / 50Hz			380V / 3Ph / 50Hz			220V / 1Ph / 50Hz			380V / 3Ph / 50Hz			380V / 3Ph / 50Hz			380V / 3Ph / 50Hz				
Operation Current		Amp.	1.25	4.75	4.85	1.25	8.20	8.40	1.25	10.50	12.10	3.80	12.50	16.25	5.05	16.30	19.20	1.70	5.60	6.60	5.10	16.50	21.00	1.70	5.70	7.35	1.70	7.70	9.50	1.23	9.60	10.90		
Indoor Unit	Standard air flow rate (H/M/L)	CMH	900 / 710 / 540			900 / 710 / 540			1,440 / 1,110 / 960			1,440 / 1,180 / 960			1,440 / 1,180 / 960			1,440 / 1,180 / 960			2,100 / 1,650 / 1,260			2,100 / 1,650 / 1,260			2,100 / 1,650 / 1,260			2,200 / 2,040 / 1,760				
	Standard air flow rate (H/M/L)	CFM	530 / 420 / 320			530 / 420 / 320			850 / 650 / 565			850 / 695 / 565			850 / 695 / 565			850 / 695 / 565			1,240 / 970 / 740			1,240 / 970 / 740			1,240 / 970 / 740			1,290 / 1,200 / 1040				
	External static pressure	Pa	30 (120 - 30)																		50 (120 - 30)													
	Standard (Upper-Lower)	in.wg.	0.12 (0.48 - 0.12)																		0.2 (0.48 - 0.12)													
Noise Level	Outdoor Unit	dB(A)	47			52			52			58			59			59			60			60			60			63				
Sound Pressure Level	Indoor Unit (Hi/Med/Lo)	dB(A)	35 / 33 / 28			35 / 33 / 28			41 / 38 / 34			41 / 39 / 37			43 / 41 / 38			43 / 41 / 38			44 / 42 / 39			44 / 42 / 39			44 / 42 / 39			45 / 43 / 40				
Dimension	Outdoor Unit (HxWxD)	mm.	550 x 780 x 290			630 x 800 x 300			630 x 800 x 300			890 x 900 x 320			890 x 900 x 320			890 x 900 x 320			890 x 900 x 320			890 x 900 x 320			890 x 900 x 320			1,340 x 900 x 320				
	Indoor Unit (HxWxD)	mm.	275 x 700 x 750			275 x 700 x 750			275 x 1,000 x 750			275 x 1,000 x 750			275 x 1,000 x 750			275 x 1,000 x 750			275 x 1,400 x 750			275 x 1,400 x 750			275 x 1,400 x 750			275 x 1,400 x 750				
Net Weight	Outdoor Unit	kg.	32			37			37			59			60			59			62			61			61			83				
	Indoor Unit	kg.	23			23			30			30			30			30			40			40			40			40				
Refrigerant Type			R-32																															
Refrigerant Charge		kg.	0.7			0.9			1.0			1.2			1.2			1.2			1.4			1.4			1.4			1.5				
Compressor Type			Twin Rotary DC-Inverter																															
Expansion Device Valve			PMV (Pulse Motor Valve) Outdoor unit																															
Connecting Pipe	Liquid	Inch	1/4			1/4			3/8			3/8			3/8			3/8			3/8			3/8			3/8			3/8				
	Suction	Inch	1/2			1/2			5/8			5/8			5/8			5/8			5/8			5/8			5/8			3/4				
	Coupler Style	Type	Flare																															
	Drain O.D.	mm.	32			32			32			32			32			32			32			32			32			32				
Pipe Length	Standard	M.	7.5			7.5			7.5			7.5			7.5			7.5			7.5			7.5			7.5			7.5				
	Chargeless Pipe	M.	15 (over 15 m. need to extracharge 20 g/m)						15 (over 15 m. need to extracharge 35 g/m)																											
	Minimum Pipe Length	M.	3			3			3			5			5			5			5			5			5			5				
	Maximum Pipe Length	M.	50			50			50			50			50			50			50			50			50			50				
	Maximum Pipe Height	M.	30			30			30			30			30			30			30			30			30			30				
Capacity Test Condition			Indoor : 27°Cdb, 19°Cwb; Outdoor : 35°Cdb, 24°Cwb																															

บริษัท แคเรียร์ (ประเทศไทย) จำกัด
1858/63-74 ชั้น 14, 15
ถ.เทพรัตน กม. 4.5 แขวงบางนาใต้
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 0-2090-9999 แฟกซ์. 0-2751-4778

Carrier (Thailand) Ltd.
1858/63-74 , 14th, 15th Floor,
Debaratna Road, Km.4.5, Bangna Tai,
Bangna Bangkok 10260 Thailand
Tel. 0-2090-9999 Fax: 0-2751-4778

บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ทั้งสิ้น โดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
Carrier reserves the right to make changes in specifications without prior notice.

YOUR CARRIER MAN :