



Changes for the Better

PACKAGE AIR CONDITIONERS

Commercial Packaged Air-conditioner



PFV



PEV



Inverter Series

รายการผลิตภัณฑ์

Product Line Up

ผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ใช้สารทำความเย็น HFC R410A
New models made a debut, employing HFC R410A.

ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์รุ่นต่าง ๆ ที่ครอบคลุมกั้งรุ่นตั้งพื้น รุ่นซ่อนในฝ้าเพดานแบบต่อ ก่อ Duct ช่วยเพิ่มความสะดวกในการเลือกใช้งานให้เหมาะสมกับสำนักงาน, คลังสินค้า, โรงงานและ การใช้งานอื่น ๆ

With the comprehensive lineup of products, including the floor standing type and ceiling concealed type, it has been made easier for you to use them for offices, stores, factories and a variety of other applications.

เฉพาะการทำความเย็นเท่านั้น
Cooling Only

50Hz (Floor standing 50/60Hz)

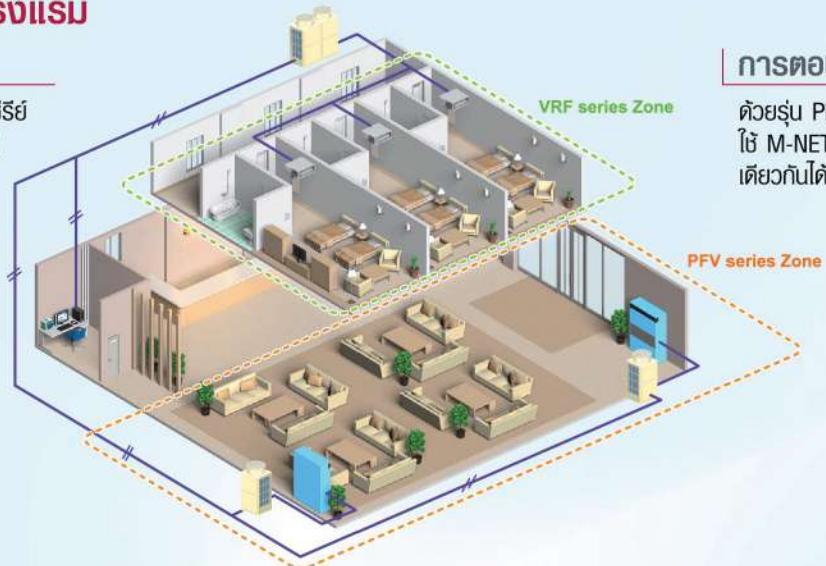
ประเภท		ชื่อรุ่น	8HP	10HP	16HP	20HP	30HP
รุ่นตั้งพื้น Floor standing	บุคติดตั้งภายในอาคาร Indoor Unit	PFV					
	บุคติดตั้งภายนอกอาคาร Outdoor Unit	PUV					
รุ่นซ่อนในฝ้า เพดานแบบ ต่อ ก่อ Duct Ceiling concealed	บุคติดตั้งภายในอาคาร Indoor Unit	PEV					
	บุคติดตั้งภายนอกอาคาร Outdoor Unit	PUV					
รุ่นตั้งพื้น standing Heat Pump	บุคติดตั้งภายในอาคาร Indoor Unit	PFAV					
	บุคติดตั้งภายนอกอาคาร Outdoor Unit	PUHY					
	บุคติดตั้งภายในอาคาร Indoor Unit	PFAV Fresh Air In Take Model					
	บุคติดตั้งภายนอกอาคาร Outdoor Unit	PUHY					

การใช้งาน

ตัวอย่างที่ 1. โรงแรม

ความต้องการ

ใช้งานได้หลากหลายเชิงรัฐ์
ในแต่ละพื้นที่ โดยฝ่าย
ตัวควบคุมเดียวกัน



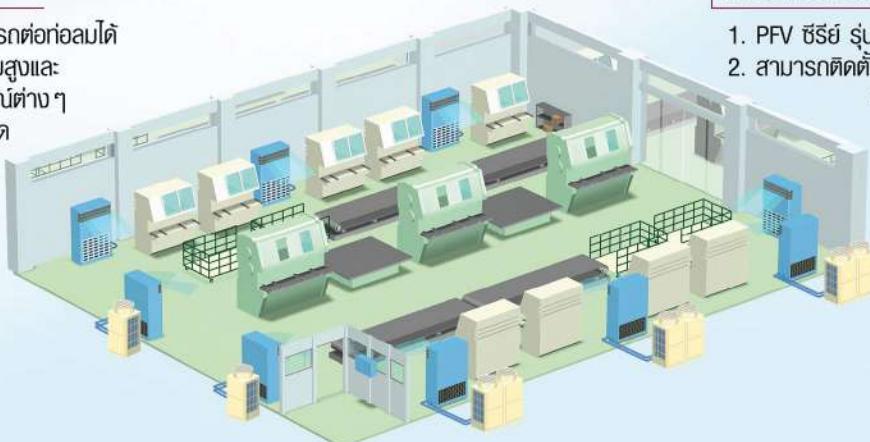
การตอบสนอง

ด้วยรุ่น PFV/PEV/PFAV และ City Multi
ใช้ M-NET ทำให้สามารถใช้ชุดควบคุม
เดียวกันได้

ตัวอย่างที่ 2. โรงงานการผลิต

ความต้องการ

พื้นที่บนแพดานไม่สามารถต่ออุปกรณ์ได้
เนื่องจากแพดานมีความสูงและ
มีความร้อนจากอุปกรณ์ต่างๆ
และต้องการการเปิด/ปิด
จากอุปกรณ์ภายนอก



การตอบสนอง

- PFV ซีรีย์ รุ่นตั้งพื้น พร้อม plenum
- สามารถติดตั้งชุดควบคุมการเปิด/ปิด
จากสัญญาณภายนอก

ตัวอย่างที่ 3. โรงพยาบาล

ความต้องการ

มีความร้อนจากอุปกรณ์ต่างๆ สูง
และจำเป็นต้องนำเข้าอาคาร
จากภายนอกเข้ามา



การตอบสนอง

PFAV รุ่นนำอากาศเข้า เมื่ออากาศจาก
ภายนอกถูกนำไปเข้ามาในห้อง จึงช่วยลด
การหลดของเครื่องปรับอากาศ
ภายในห้อง

*1 Fresh air intake type indoor units supply pretreated outside air into the room. This type of units are not designed to handle internal thermal load.
Use other types of air conditioning units that are capable of handling internal thermal load in combination with the Fresh Air Intake type units.

ให้ประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูง <ด้วยคอมเพรสเซอร์รุ่นใหม่> ***High Energy Efficiency <New Compressor>***

- ใช้คอมเพรสเซอร์ระบบอินเวอร์เตอร์ซึ่งใช้คุณสมบัติของมอเตอร์กระแสสลับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานทั้งยังมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนพุกให้ตรงกับการความร้อน

Use of inverter-based compressor that adopts DC brushless motor for increased energy saving and load-following capability.

 - ให้กำลังสูงถึง 20 แรงม้า ด้วยคอมเพรสเซอร์ตัวเดียว

Capable of covering up to 20 HP with a single compressor.

 - ปรับปรุงคุณสมบัติการรับการความร้อนบางส่วนให้ดีขึ้นโดยการใช้คอมเพรสเซอร์บิลล์สโตร์

Improved partial-load characteristics achieved by the optimized scroll shape

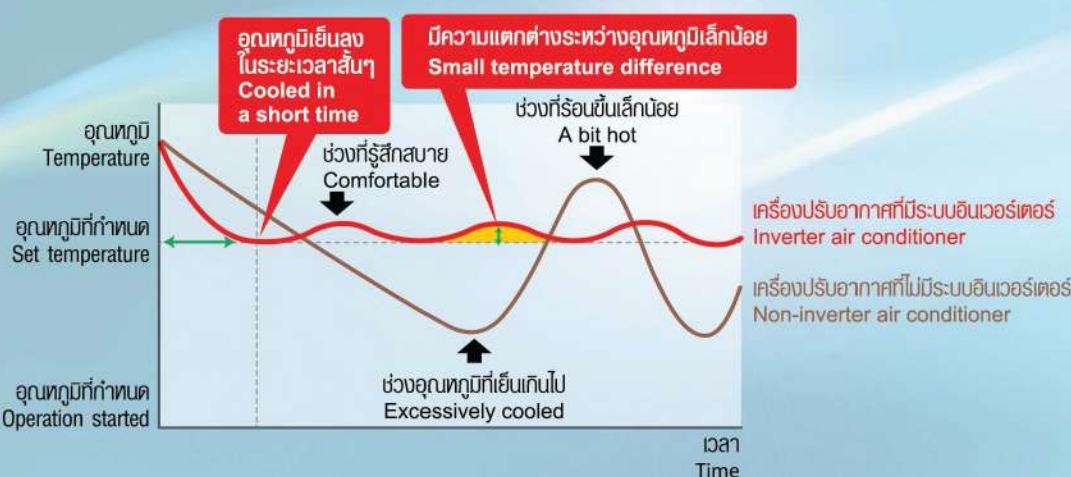
 - ลดการใช้พลังงานในโหมดสแตนด์บายโดยการให้ความร้อนกับคอมเพรสเซอร์แทนที่จะเป็นฮีตเตอร์อุ่นคอมเพรสเซอร์ (16/20 แรงม้า)

Reduced standby power consumption by heating the compressor instead of a crankcase heater. (16/20 HP)



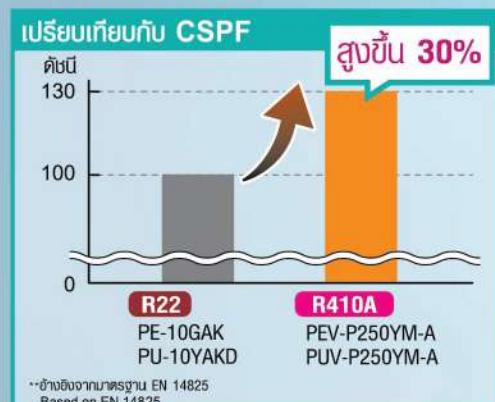
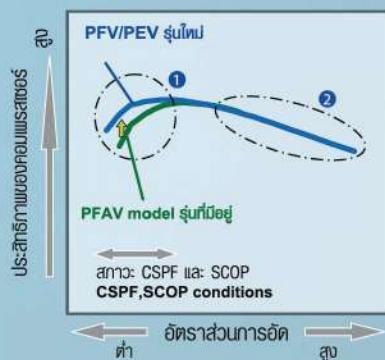


■ การเปรียบเทียบระหว่างเครื่องปรับอากาศที่มีระบบอินเวอร์เตอร์และเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีระบบอินเวอร์เตอร์ Comparison between inverter air conditioner and non-inverter air conditioner



- ปรับปรุงประสิทธิภาพ CSPF และ SCOP ให้ดีขึ้น Improved CSPF, SCOP performance

ຮູ່ປາກນະບົດຄໂຄ
(ເຫັນປັບປຸງອົດຕາລວນ
ປະເສົາກິພເບີງປົມມາທີ່ໃຫ້ບັນ)
Optimized scroll shape
(improved volumetric
capacity ratio)



<การควบคุม ET(การควบคุมอุณหภูมิการระเหย)> <ET control (Evaporating Temperature control)>

ช่วยลดการใช้พลังงานในการทำความเย็นโดยการควบคุมอุณหภูมิของสารทำความเย็นตามกระบวนการและเพิ่มอุณหภูมิการระเหย

Reduced energy consumption in cooling by controlling the refrigerant temperature according to the operation load and raising evaporating temperature.

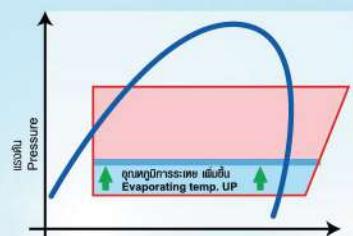
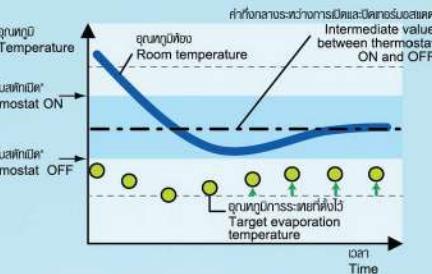
วิธีการควบคุมในปัจจุบัน Current control method

มีการรักษาอุณหภูมิการระเหยที่คงที่ Evaporating temperature was kept constant.

วิธีการควบคุมแบบใหม่ New control method

อุณหภูมิการระเหยจะสูงขึ้นตามการงานซึ่งช่วยลดกำลังไฟที่เข้าคอมเพรสเซอร์และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

Evaporating temperature is raised according to the operation load, decreasing compressor input power and increasing operation efficiency.



อินเทอร์เฟซที่ใช้งานง่าย <ตัวควบคุม> *User Friendy Interface <Controller>*



►PAR-31MAAE

โดยการใช้งานชุดควบคุมแบบ MA(PAR-31MAAE) ซึ่งได้รับการติดตั้งในรุ่น PFV/PEV มีการใช้หน้าจอ LCD และไฟฟ้าเพิ่มหลังที่ช่วยปรับปรุงการมองเห็นให้ดีขึ้น สามารถแสดงข้อมูลประวัติข้อผิดพลาด และตั้งค่าการบดเบี้ยอุณหภูมิเวลากลางคืนได้ รวมทั้งควบคุมตามความต้องการได้ด้วยรีโมทคอนโทรล ให้ตรงกับความต้องการเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายสำหรับผู้ใช้มากยิ่งขึ้น

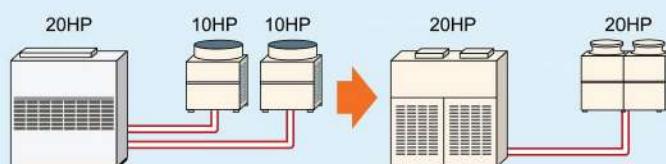
With the usage of MA controller (PAR-31MAAE), which is embedded at the PFV/PEV series. Use of LCD and back light for improved visibility. The display of error history and the setting of night setback and demand control are made possible through the remote controller in pursuit of increased user convenience.

มิตัวเลือกในการติดตั้งและการใช้งานที่หลากหลาย Widen installation and application options

● ท่อนำสายพื้นฐาน Simple Piping

ให้กำลังสูงถึง 20 แรงม้า ด้วยโมดูลและคอมเพรสเซอร์ตัวเดียว

Capable of covering up to 20 HP with a single module and a single compressor.



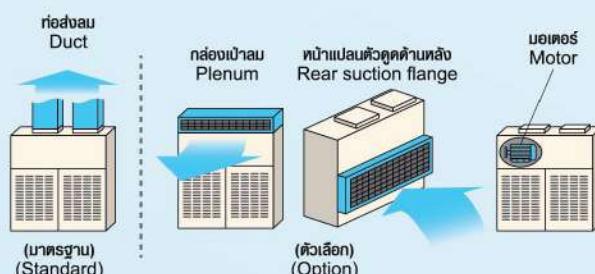
● สามารถตัดเปลี่ยนให้เข้ากับความต้องการเฉพาะพื้นที่ได้มากขึ้น (รุ่นตั้งพื้น 16/20 แรงม้า) Increased adaptation to local needs (floor standing type 16/20 HP)

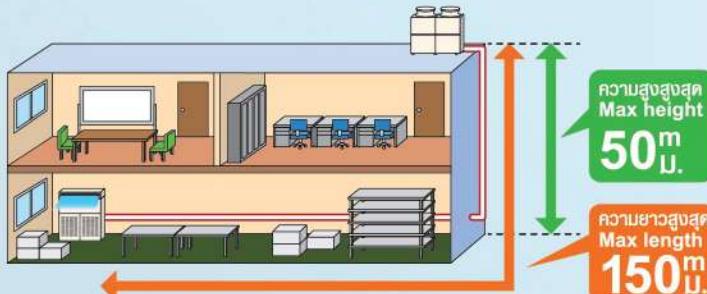
นอกจากท่อลมแบบมาตรฐานแล้ว ยังสามารถเลือกท่อเป่าลมบันดัดกล่องเป่าลมและบันดัดด้านหลังได้

In addition to the standard duct blowing, the plenum blowing and the rear suction are made selectable as optional.

อัตราของปริมาณลมและแรงดันลมอาจเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของสถานที่นั้นๆ (โดยการใช้ชิ้นส่วนเสริมและบันส่วนที่ได้รับการจัดทำให้เฉพาะที่)

The airflow rate and the static pressure may also be changed to meet the local needs (by the use of optional parts and locally procured parts).





**เพิ่มขีดจำกัดของความยาวท่อสาย
Increase in the limit of piping length**

ความยาวท่อสูงสุด: 150 เมตร (70 เมตร สำหรับ 8/10 แรงม้า) ความต่างของความสูงระหว่าง บุคคลติดตั้งภายในอาคารและบุคคลติดตั้งภายนอกอาคาร สูงสุดถึง 50 เมตร (16/20 แรงม้า ในกรณีที่บุคคลติดตั้งภายนอกอาคารได้รับการติดตั้งให้อยู่สูงกว่า) (30 เมตร สำหรับ 8/10 แรงม้า)

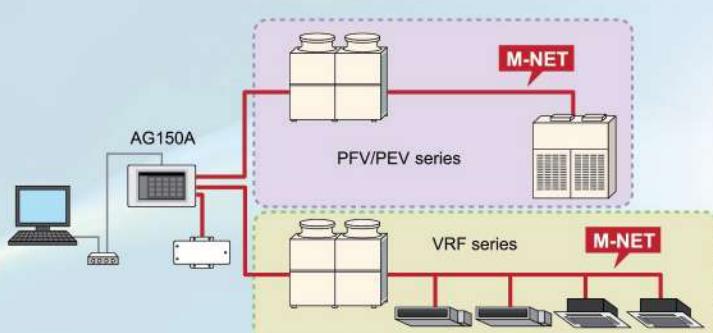
Maximum piping length: 150 m (70 m for 8/10 HP) Height difference between indoor and outdoor units is up to 50 m.

(16/20 HP; case with the outdoor unit installed higher) (30 m for 8/10 HP)

**สามารถใช้งานได้เมื่ออุณหภูมิภายนอกสูงถึง 52°C *1
Compatibility to outdoor temperature of up to 52°C *1**

สามารถทำความเย็นได้แม้เมื่ออุณหภูมิภายนอกสูงถึง 52°C

Capable of running cooling operations in the outdoor temperature of up to 52°C.



**ระบบควบคุมส่วนกลาง เปิดใช้งานโดย
ระบบควบคุม M-NET
Centralized control
enabled by M-NET control**

ด้วยรุ่น PFV/PEV ซีรีย์ มีการใช้ระบบ M-NET ซึ่งออกแบบมาเพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการควบคุม ด้วยระบบควบคุมส่วนกลางจึงทำให้สามารถควบคุม จากส่วนกลางได้ภายใต้การใช้งานร่วมกันกับ ระบบปรับอากาศ VRF ของ CITY MULTI ซีรีย์ Since the new PFV/PEV series uses M-NET, the design of control is simple and easy. Through the centralized controller, the centralized control is made possible under the mixed use with VRF CITY MULTI series.

**สามารถควบคุมได้ตามความต้องการ
Meeting the demand control needs**

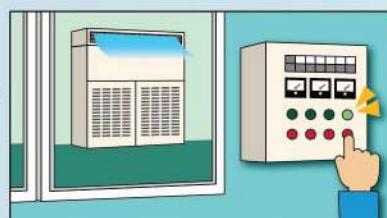
การทำงานด้วยประสิทธิภาพคงที่ 100/75/50/0% เป็นไปได้โดยใช้สัญญาณจากภายนอกทรงตามความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้ เช่น การควบคุมความต้องการสำหรับการจำกัดการใช้พลังงานในพื้นที่บริเวณนั้น

100/75/50/0% fixed capacity operation possible by external signals.

Meets a variety of user needs, such as the demand control for restricting the power demand.

**ฟังก์ชันใหม่อื่นๆ
Other new functions**

- ฟังก์ชันควบคุมการเปิด/ปิด จากสัญญาณภายนอก (โดยการใช้อุปกรณ์เสริม)
- External signal-based start/stop control function (by the use of optional parts)
- สัญญาณควบคุมการเปิด/ปิดมัตตามความสามารถให้เข้ากันได้
- Fan ON/OFF control signals can be taken to the outside.



*1 : กรณีทำงานอย่างต่อเนื่องในอุณหภูมิสูงกว่า 46°C อาจต้องมีการเพิ่มความถี่ของการบำรุงรักษา

*1 : Any continuous operation over 46°C may require an increased frequency of maintenance.

PFV/PEV ซีรี่ย์

PFV/PEV series [LINE UP]

■ รุ่น PFV ซีรี่ย์

คุณลักษณะ:

- ง่ายในการติดตั้ง และบำรุงรักษา
- เหมาะสมสำหรับพื้นที่ที่ไม่สามารถติดตั้งท่อลม
- ตอบสนองความต้องการของการปรับอากาศในปริมาณมาก
- ปรับระดับแรงลม และแรงดันลม

Line up



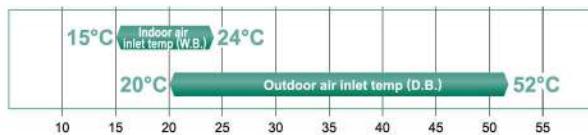
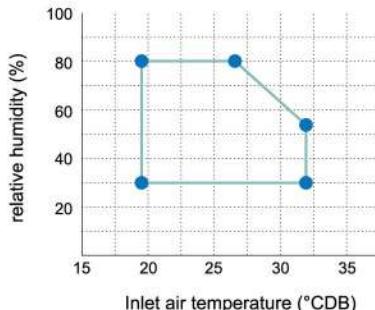
8,10 HP



16,20 HP

Wide temperature range

การกำกับความเรื้อน



■ รุ่น PEV ซีรี่ย์

คุณลักษณะ:

- ให้ความเย็นอย่างต่อเนื่องและการออกแบบท่อลม
- เหมาะสมสำหรับพื้นที่ที่ไม่สามารถติดตั้งแบบตั้งพื้นได้
- เหมาะสมสำหรับพื้นที่ที่แรงลมจากกรุนตั้งพื้นได้ถูกกัดขาดจากอุปกรณ์ในพื้นที่
- เหมาะสมสำหรับพื้นที่ของโรงงานและอุตสาหกรรมที่รุ่นตั้งพื้นไม่เหมาะสม อันเป็นมาจากการความต้องการเรื่องความสะอาด

Line up



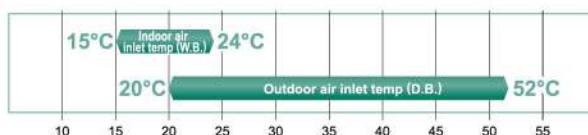
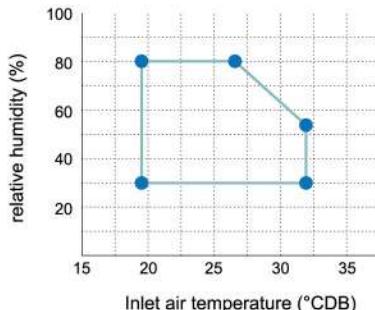
8,10 HP



16,20 HP

Wide temperature range

การกำกับความเรื้อน



รายละเอียดทางด้านเทคนิค SPECIFICATIONS

PV series

ชื่อรุ่น Model name	ยู nit ติดตั้งภายในอาคาร Indoor Unit		PFV-P200YM-A	PFV-P250YM-A	PFV-P400YM-A	PFV-P500YM-A		
ความสามารถของระบบ System capacity	การทำความเย็น *1 Cooling *1	BTU/Hr	80,000	100,000	160,000	191,000		
		kW	23.5	29.3	46.9	56.0		
	การทำความเย็น *2 Cooling *2	BTU/Hr	79,000	99,000	158,000	188,000		
		kW	23.2	28.9	46.3	55.1		
กำลังไฟที่ใช้ของระบบ System power input	การทำความเย็น Cooling	kW	9.03	11.76	18.14	20.53		
กระแสไฟของระบบ System current	การทำความเย็น Cooling	A	15.2/14.5/14.1	19.7/18.8/18.2	31.6/30.0/29.0	35.9/34.1/32.9		
อัตราส่วนประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศ Energy efficiency ratio (EER)			2.60	2.49	2.58	2.72		
ค่า CSPF*5				3.8	3.7	3.5		
แหล่งพลังงาน Power source				3-phase 4-wire 380-400-415V (50Hz)				
พลังงานไฟ Power input		kW	0.74	0.81	1.64	2.35		
กระแสไฟ Current		A	1.3/1.3/1.3		3.8/3.6/3.5	5.3/5.0/4.8		
พัดลม FAN	ประเภท x จำนวน Type x Quantity			Sirocco fan×2				
	ปริมาณลม (ต่ำ-สูง) Airflow rate (Lo-Hi)	m³/min	52 - 65	58 - 71	150	200		
	แรงดันภายนอก External static pressure	Pa		(Plenum)		30		
	กำลังขับเคลื่อน Motor output	kW		0.75	2.2	3.7		
สารทำความเย็น Refrigerant				R410A				
วัสดุในการทำตัวเครื่อง External finish				Galvanized steel plate (with polyester coating) MUNSELL 3.0Y 7.8/1.1 or similar				
ขนาดตัวเครื่องภายนอก สูง x กว้าง x ลึก External dimension H x W x D		mm	1800×1200×500		1800×1860×650			
อุปกรณ์ป้องกัน Protection devices		FAN	Over current protection					
ขนาดท่อสารทำความเย็น Refrigerant piping diameter	ท่อเหล็กหลอด Liquid pipe	mm	9.52 Brazed		12.7 Brazed	15.88 Brazed		
	ท่อแก๊ส Gas pipe	mm	22.2 Brazed		28.58 Brazed			
ความยาวของสารทำความเย็นได้ Refrigent piping allowable length		m	70		150			
ระดับเสียง (ต่ำ-สูง) Sound pressure level (Lo-Hi)*3	dB(A)	53 - 59	57 - 61	63	66			
ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน Heat exchanger			Cross fin (aluminum plate fin and copper tube)					
ฟิลเตอร์อากาศ Air filter			PP Honeycomb fabric filter					
น้ำหนักสุก Net weight	kg	164	165	297	352			
ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน Operating temperature range	การทำความเย็น Cooling		Indoor : 15 to 24° CWB (Outdoor : 20 to 52° CDB)					
ชื่อรุ่น Model name	ยู nit ติดตั้งภายนอกอาคาร Outdoor		PUV-P200YM-A	PUV-P250YM-A	PUV-P400YM-A	PUV-P500YM-A		
แหล่งพลังงาน Power source			3-phase 4-wire 380-400-415V 50/60Hz					
ระดับเสียง Sound pressure level วัดที่ห้องปฏิเสธห้องทดสอบที่เสียงดังที่สุด measured in anechoic room	dB(A)	56	58	62	65			
ขนาดท่อสารทำความเย็น Refrigerant piping diameter	ท่อเหล็กหลอด Liquid pipe	mm (in)	9.52 (3/8) Brazed		12.7 (1/2) Brazed	15.88 (5/8) Brazed		
	ท่อแก๊ส Gas pipe	mm (in)	22.2 (7/8) Brazed		28.58 (1-1/8) Brazed	28.58 (1-1/8) Brazed		
	ประเภท x จำนวน Type x Quantity		Propeller fan×1			Propeller fan×2		
	ปริมาณลม Airflow rate	m³/min	170		200	340		
คอมเพรสเซอร์ Compressor	อัตราปริมาณลม Airflow rate	L/s	2,834		3,334	5,668		
		cfm	6,003		7,062	12,005		
	ระบบการขับเคลื่อน Control, Driving mechanism		Inverter-control, Direct-driven by motor					
	กำลังขับเคลื่อน Motor output	kW	0.92×1		0.92×2			
	แรงดันภายนอก External static pressure		0Pa (0mmH₂O)					
	ประเภท x จำนวน Type x Quantity		Inverter scroll hemetic compressor					
	ผู้ผลิต Manufacture		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
	วิธีการ啟動 Starting method		Inverter					
เตาเผา Case heater	กำลังขับเคลื่อน Motor output	kW	5.4	7.0	11.7	12.9		
	เตาเผา Case heater	kW	0.045		-			
	สารหล่อลื่น Lubricant		MEL56		MEL32			
วัสดุในการทำตัวเครื่อง External finish			Pre-coated galvanized steel sheets (+powder coating for -BS type) < MUNSELL 3.0Y 7.8/1.1 or similar>					
ขนาดตัวเครื่องภายนอก สูง x กว้าง x ลึก External dimension H x W x D		mm	1650×920×740		1650×1220×740	1650×1750×740		
		in	64-31/32×36-1/4×29-5/32		64-31/32×48-1/16×29-5/32	64-31/32×68-29-32×29-5/32		
อุปกรณ์ป้องกัน Protection devices	การป้องกันแรงดันสูง High pressure protection		High pres. Sensor & High pres. Switch at 4.15MPa (601psi)					
	วงจรป้องกันอัคคีภัย (คอมเพรสเซอร์ / พัดลม) Inverter circuit (COMP. / FAN)		Over-heat protection, Over-current protection					
	คอมเพรสเซอร์ Compressor		Over-heat protection					
	มอเตอร์พัดลม Fan motor		Thermal switch					
สารทำความเย็น Refrigerant	ประเภท x การนำเข้า Type x original charge		R410A×5.5kg (13lbs)	R410A×6.5kg (15lbs)	R410A×11.5kg (26lbs)	R410A×11.8kg (27lbs)		
	การควบคุม Control		LEV and HIC circuit					
น้ำหนักสุก Net weight	kg	180	193	239	306			
ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน Heat exchanger			Salt-resistant cross fin & copper tube					

Note 1. Cooling capacity indicates the value at operation under the following conditions.

Indoor : 27°CDB / 19.5°CDB, Outdoor : 35°CDB

2. <Reference cooling capacity> Indicates the value at operation under the following conditions.

Indoor : 27°CDB / 19°CDB, Outdoor : 35°CDB

3. The sound pressure level is measured in an anechoic room.

4. Long period operation in a high temperature and humidity atmosphere (dew point of 23°C or more) may cause condensation to form in the indoor unit.

5. Cooling Seasonal Performance Factor.

1. ความสามารถในการทำความเย็นที่ไม่และต่ำ ภายใต้การทำกานาที่ต่ำที่สุดในอุณหภูมิ

2. อุณหภูมิภายนอก : 27°CDB / 19.5°CDB, อุณหภูมิภายใน : 35°CDB

3. <การอ้างอิงความสามารถในการทำความเย็น> กรณีการทำกานาที่ต่ำที่สุดในอุณหภูมิ

4. อุณหภูมิภายนอก : 27°CDB / 19°CDB, อุณหภูมิภายใน : 35°CDB

5. ระดับเสียงที่ต่ำที่สุดที่สามารถได้รับในห้องทดลอง

6. กรณีการทำงานเป็นระยะเวลากลางๆ ความเย็นที่ให้มาจะลดลงตามอุณหภูมิภายนอก

7. ค่า俈ของการรวมกันที่มีอยู่ในแบบที่ต้องคำนึงถึงเมืองในเมือง

รายละเอียดทางด้านเทคนิค SPECIFICATIONS

PEV series

ชื่อรุ่น Model name	ยู nit ติดตั้งภายในอาคาร Indoor Unit		PEV-P200YM-A		PEV-P250YM-A	
ความสามารถของระบบ System capacity	การทำความเย็น *1 Cooling *1	BTU/Hr	80,000		100,000	
		kW	23.5		29.3	
	การทำความเย็น *2 Cooling *2	BTU/Hr	79,000		99,000	
		kW	23.2		28.9	
กำลังไฟที่ใช้ของระบบ System power input	การทำความเย็น Cooling	kW	9.49		13.74	
กระแสไฟของระบบ System current	การทำความเย็น Cooling	A	16.0/15.2/14.7		23.3/22.1/21.4	
อัตราส่วนประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศ Energy efficiency ratio (EER)			2.47		2.13	
CSPF*5				3.4		
แหล่งพลังงาน Power source			3-phase 4-wire 380-400-415V (50Hz)			
กระแสไฟที่ใช้ Power input		kW	1.02		1.12	
กระแสไฟปั๊มน้ำ Current		A	1.8/1.7/1.7		2.0/1.9/1.9	
พัดลม FAN	ประเภท x จำนวน Type x Quantity		Sirocco fan x2			
	ปริมาณลม (ต่ำ-สูง) Airflow rate (Lo-Hi)	m³/min	52 - 65		56 - 71	
	แรงดันเสียงภายนอก External static pressure	Pa	80		100	
	กำลังขับมอเตอร์ Motor output	kW	0.50		0.72	
สารทำความเย็น Refrigerant			R410A			
วัสดุในการทำตัวเครื่อง External finish			Galvanized steel			
ขนาดตัวเครื่องภายนอก สูง x กว้าง x สลับ External dimension H x W x D	mm		400x1600x634			
อุปกรณ์ป้องกัน Protection devices		FAN	Over current protection			
ขนาดท่อสารทำความเย็น Refrigerant piping diameter	ท่อของเหลว Liquid pipe	mm	9.52 Brazed			
	ท่อแก๊ส Gas pipe	mm	22.2 Brazed			
ความยาวของสารทำความเย็นที่ใช้ได้ Refrigerant piping allowable length	m		70			
ระดับเสียง (ต่ำ-สูง) Sound pressure level (Lo-Hi) *3	dB(A)	45 - 49		46 - 50		
ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน Heat exchanger			Cross fin (aluminum plate fin and copper tube)			
แผ่นกรองอากาศ Air filter			Option			
น้ำหนักสุทธิ Net weight	kg		74			
ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน Operating temperature range	การทำความเย็น Cooling		Indoor : 15 to 24° CWB (Outdoor : 20 to 52° CDB)			
ชื่อรุ่น Model name	ยู nit ติดตั้งภายนอกอาคาร Outdoor		PUV-P200YM-A		PUV-P250YM-A	
แหล่งพลังงาน Power source			3-phase 4-wire 380-400-415V 50/60Hz			
ระดับเสียง Sound pressure level วัดจากภายในห้องทดสอบไปยังห้องข้าง外 measured in anechoic room	dB(A)	56		58		
ขนาดตัวเครื่องภายนอก Refrigerant piping diameter	ท่อของเหลว Liquid pipe	mm (in)	9.52 (3/8) Brazed			
	ท่อแก๊ส Gas pipe	mm (in)	22.2 (7/8) Brazed			
	ประเภท x จำนวน Type x Quantity		Propeller fan x1			
	อัตราปริมาณลม Airflow rate	m³/min L/s cfm	170 2,834 6,003			
คอมเพรสเซอร์ Compressor	ระบบการขับเคลื่อน Control, Driving mechanism		Inverter-control, Direct-driven by motor			
	กำลังขับมอเตอร์ Motor output	kW	0.92 x1			
	แรงดันเสียงภายนอก External static pressure		0Pa (0mmH₂O)			
	ประเภท x จำนวน Type x Quantity		Inverter scroll hemitic compressor			
คอมเพรสเซอร์ Compressor	ผู้ผลิต Manufacture		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION			
	วิธีการ啟動 Starting method		Inverter			
	กำลังขับมอเตอร์ Motor output	kW	5.4		7.5	
	เกรด อีเมทอร์ Case heater	kW		0.045		
คอมเพรสเซอร์ Compressor	สารหล่อลื่น Lubricant		MEL56			
	วัสดุในการทำตัวเครื่อง External finish		Pre-coated galvanized steel sheets (+powder coating for -BS type) < MUNSELL 3.0Y 7.8/1 1 or similar>			
	ขนาดตัวเครื่องภายนอก สูง x กว้าง x สลับ External dimension H x W x D	mm	1650x920x740			
		in	64-31/32x36-1/4x29-5/32			
อุปกรณ์ป้องกัน Protection devices	การป้องกันแรงดันสูง High pressure protection		High pres. Sensor & High pres. Switch at 4.15MPa (601psi)			
	วงจรอิมพอร์ตอร์ (คอมเพรสเซอร์ / พัดลม) Inverter circuit (COMP. / FAN)		Over-heat protection, Over-current protection			
	คอมเพรสเซอร์ Compressor		Over-heat protection			
	มอเตอร์พัดลม Fan motor		Thermal switch			
สารทำความเย็น Refrigerant	ประเภท x การใช้งาน Type x original charge		R410A x 5.5kg (13lbs)		R410A x 6.5kg (15lbs)	
	การควบคุม Control		LEV and HIC circuit			
น้ำหนักสุทธิ Net weight	kg	180		193		
ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน Heat exchanger			Salt-resistant cross fin & copper tube			

Note 1. Cooling capacity indicates the value at operation under the following conditions.

Indoor : 27°CDB / 19.5°CDB, Outdoor : 35°CDB

2. <Reference cooling capacity> Indicates the value at operation under the following conditions.

Indoor : 27°CDB / 19°CDB, Outdoor : 35°CDB

3. The sound pressure level is measured in an anechoic room.

4. Long period operation in a high temperature and humidity atmosphere (dew point of 23°C or more) may cause condensation to form in the indoor unit.

5. Cooling Seasonal Performance Factor.

1. ความสามารถในการทำความเย็นที่ใช้ของเหลว ค่าสำหรับการทำความเย็นในอุณหภูมิภายนอก 27°CDB / 19.5°CDB, อุณหภูมิภายในห้อง 35°CDB

2. <การ啟動ของระบบทำความเย็น> ค่าสำหรับการทำความเย็น > ที่แสดงค่า ค่าสำหรับการทำความเย็นในอุณหภูมิภายนอก 27°CDB / 19°CDB, อุณหภูมิภายในห้อง 35°CDB

3. ค่าที่คำนวณขึ้นมาโดยคำนึงถึงการติดตั้งในห้องอเนกประสงค์ที่ไม่ต้องรื้อ改ตก่อสร้าง

4. ค่าสำหรับการทำความเย็นในอุณหภูมิภายนอกและภายในห้องที่สูงกว่า 23°C หรือมากกว่า

5. บ่งชี้ของความต้านทานต่อการรั่วซึมที่ดีที่สุดที่ทำก่อให้เกิดรั่วซึม

PEV series

รายละเอียดทางด้านเทคนิค SPECIFICATIONS

ชื่อรุ่น Model name	ยู nit ที่ติดตั้งภายในอาคาร Indoor Unit		PEV-P400YM-A	PEV-P500YM-A
ความสามารถของระบบ System capacity	การทำความเย็น *1 Cooling *1	BTU/Hr	160,000	200,000
		kW	46.9	58.6
	ประสิทธิภาพเย็น *2 Cooling *2	BTU/Hr	157,000	196,000
		kW	46.3	57.7
กำลังไฟที่ใช้ของระบบ System power input	ประสิทธิภาพเย็น Cooling	kW	19.7	26.5
กระแสไฟของระบบ System current	การทำความเย็น Cooling	A	31.3/30.3/29.2	44.0/42.5/41.0
อัตราส่วนประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศ Energy efficiency ratio (EER)			2.43	2.21
ค่า CSPF*5			3.1	3.3
แหล่งพลังงาน Power source			3-phase 4-wire 380-400-415V (50Hz)	
ผลิตงานไฟฟ้า Power input		kW	2.86	3.68
กระแสไฟฟ้า Current		A	4.4/4.5/4.6	5.7/5.8/5.9
มีดิน FAN	ประเภท x จำนวน Type x Quantity		Sirocco fan x2	
	ปริมาณลม (ต่ำ-สูง) Airflow rate (Lo-Hi)	m³/min	136	166
	แรงดันเสียงภายนอก External static pressure	Pa	150	150
	กำลังขับมอเตอร์ Motor output	kW	0.855x2	1.3x2
สารทำความเย็น Refrigerant			R410A	
วัสดุในการทำตัวเครื่อง External finish			Galvanized steel	
ขนาดตัวเครื่องของภายนอก สูง x กว้าง x ลึก External dimension H x W x D	mm		595x1965x1200	
อุปกรณ์ป้องกัน Protection devices		FAN	Over current protection	
ขนาดท่อสารทำความเย็น Refrigerant piping diameter	ท่อของเหลว Liquid pipe	mm	12.7 Blazed	15.88 Blazed
	ท่อแก๊ส Gas pipe	mm	28.58 Blazed	28.58 Blazed
ความยาวของสารทำความเย็นที่ใช้ได้ Refrigerant piping allowable length	m		150	
ระดับเสียง (ต่ำ-สูง) Sound pressure level (Lo-Hi) *3	dB(A)		52	
ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน Heat exchanger			Cross fin (aluminum plate fin and copper tube)	
แผ่นกรองอากาศ Air filter			Optional	
น้ำหนักสุกๆ Net weight	kg		200	200
อุณหภูมิในการทำงาน Operating temperature range	การทำความเย็น Cooling		Indoor : 15 to 25° CWB (Outdoor : 20 to 52° CDB)	
ชื่อรุ่น Model name	ยู nit ที่ติดตั้งภายนอกอาคาร Outdoor	PUV-P400YM-A (-BS)	PUCY-P250YKA (-BS)	PUCY-P250YKA (-BS)
แหล่งพลังงาน Power source		3-phase 4-wire 380-400-415V 50/60Hz		
ระดับเสียง Sound pressure level วัดจากในห้องทดสอบที่ห้องเสียง measured in anechoic room	dB(A)	62	58	58
ขนาดท่อสารทำความเย็น Refrigerant piping diameter	ท่อของเหลว Liquid pipe	mm (in)	12.7 (1/2) Brazed	9.52 (3/8) Brazed (12.7 (1/2)Brazed, farthest lenght >=90m
	ท่อแก๊ส Gas pipe	mm (in)	28.58 (1-1/8) Brazed	22.2 (7/8) Brazed
	ประเภท x จำนวน Type x Quantity		Propeller fan x 1	Propeller fan x 1
	ปริมาณลม Airflow rate	m³/min	200	175
คอมเพรสเซอร์ Compressor		L/s	3,334	2,917
		cfm	7,062	6,179
	ระบบการขับเคลื่อน Control, Driving mechanism		Inverter-control,Direct-driven by motor	
	กำลังขับมอเตอร์ Motor output	kW	0.92x1	0.92x1
	แรงดันเสียงภายนอก External static pressure		0Pa (0mmH ₂ O)	0Pa (0mmH ₂ O)
	ประเภท x จำนวน Type x Quantity		Inverter scroll hermetic compressor	
	ผู้ผลิต Manufacture		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	วิธีการ啟動 Starting method		Inverter	Inverter
	กำลังขับมอเตอร์ Motor output	kW	11.7	6.9
	เคส ฮีตเตอร์ Case heater	kW	-	-
	กรดหล่อลื่น Lubricant		MEL32	MEL32
	ระบบการป้องกัน External finish		Pre-coated galvanized steel sheets (+powder coating for -BS type) < MUNSELL 3.0Y 7.8/1 or similar>	
ขนาดตัวเครื่องของภายนอก สูง x กว้าง x ลึก External dimension H x W x D	mm		1650x1220x740	1650x920x740
		in	64-31/32x48-1/16x29-5/32	65 x 36-1/4 x 29-3/16
อุปกรณ์ป้องกัน Protection devices	การป้องกันแรงดันสูง High pressure protection		High pres. Sensor & High pres. Switch at 4.15MPa (601psi)	High pressure Sensor, High pressure switch at 4.15MPa (601psi)
	วงจรเร้าเวอร์ตี้ดอร์ (คอมเพรสเซอร์ / มีดิน) Inverter circuit (COMP. / FAN)			Over-heat protection, Over-current protection
	คอมเพรสเซอร์ Compressor			Over-heat protection
	มอเตอร์พัดลม Fan motor			Thermal switch
สารทำความเย็น Refrigerant	ประเภท x 量การซัพพลาย Type x original charge		R410Ax11.5kg. (26lbs)	R410Ax6.5kg. (15lbs) R410Ax6.5kg. (15lbs)
	การควบคุม Control		LEV and HIC circuit	LEV and HIC circuit
น้ำหนักสุกๆ Net weight	kg		239	183 (404) 183 (404)
ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน Heat exchanger			Salt-resistant cross fin & copper tube	Salt-resistant cross fin & copper tube

Note 1. Cooling capacity indicates the value at operation under the following conditions.

Indoor : 27°CDB / 19.5°CDB, Outdoor : 35°CDB

1. ความสามารถในการทำความเย็นที่ติดตั้งภายใน ภายใต้การใช้งานจริงจะต่ำลงอย่างมาก

2. จุดติดตั้งภายใน : 27°CDB / 19.5°CDB, ภายนอก : 35°CDB

2. <Reference cooling capacity> Indicates the value at operation under the following conditions.

3. จุดติดตั้งภายนอก : 27°CDB / 19°CDB, ภายนอก : 35°CDB

Indoor : 27°CDB / 19°CDB, Outdoor : 35°CDB

4. จุดติดตั้งภายนอก : 27°CDB / 19°CDB, ภายนอก : 35°CDB

3. The sound pressure level is measured in an anechoic room.

5. จุดติดตั้งภายนอก : 27°CDB / 19°CDB, ภายนอก : 35°CDB

4. Long period operation in a high temperature and humidity atmosphere (dew point of 23°C or more) may cause condensation to form in the indoor unit.

6. จุดติดตั้งภายนอก : 27°CDB / 19°CDB, ภายนอก : 35°CDB

5. Cooling Seasonal Performance Factor.

7. จุดติดตั้งภายนอก : 27°CDB / 19°CDB, ภายนอก : 35°CDB



สายด่วนให้บริการทุกวัน

จ.-ศ. เวลา 7.30 – 24.00 น.

ส.-อ. และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 8.00 – 22.00 น.

มีศักยภาพที่เชี่ยวชาญและมีระบบเครื่องปรับอากาศสำหรับอาคารและพัฒนาคุณภาพให้ดี โทร. 0-2763-7000 ต่อ 7 www.mitsubishi-kyw.co.th



บริษัท มิตซูบิชิ อีเล็คทริค กันยงวัฒนา จำกัด
MITSUBISHI ELECTRIC KANG YONG WATANA CO.,LTD.
28 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10240
โทร 0-2763-7000 โทรสาร 0-2379-4759-62
โทรศัพท์ ศูนย์บริการ 0-2379-4757, 0-2379-4763
www.mitsubishi-kyw.co.th



ศูนย์บริการ MITSUBISHI ELECTRIC
ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2008
แห่งประเทศไทย