MITSUBISHI ELECTRIC

Changes for the Better

for a greener tomorrow eco Changes

เครื่องปรับอากาศแบบฝังในฝ้าเพดาน
กระจายลม 4 ทิศทาง

Ceiling Cassette Type

PL Series

เซ็นเซอร์อัจฉริยะ มูฟอาย 360° move-eye

Mr.SLIM

OZONE R410A FRIENDLY

45TH ANNIVERSARY

บริษัท มิตซูบิชิ อีเล็คทริค กังยงวัฒนา จำกัด
MITSUBISHI ELECTRIC KANG YONG WATANA CO.,LTD.

Mr.SLIM

เซ็นเซอร์อัจฉริยะ มูฟอาย 360°

move-eye

ตรวจวัดรอบทิศ
เย็นเร็ว แม่นยำ
ไม่สิ้นเปลืองพลังงาน

ประสิทธิภาพที่เหนือกว่า

เปิดมุมมองใหม่ สู่พัฒนาการแห่งเทคโนโลยีที่ก้าวไปอีกขั้นด้วยประสิทธิภาพการทำความเย็นใหม่ที่เหนือกว่าจาก **move - eye 360°** เซ็นเซอร์อัจฉริยะ ตรวจวัดอุณหภูมิพื้นโดยรอบกว้างถึง 360 องศา เทคโนโลยีเอกสิทธิ์เฉพาะของมิตซูบิชิ อีเล็คทริค ให้คุณรู้สึกเย็นสบายอย่างรวดเร็ว แม่นยำ ตรงตามความต้องการ ด้วยอุณหภูมิที่พอดี ไม่สูญเสียพลังงานเกินจำเป็น ครบครันด้วยฟังก์ชั่นมากมาย พร้อมการออกแบบที่ตอบสนองการใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ สัมผัสมาตรฐานที่เหนือกว่าในทุก ๆ ด้าน คัดสรรเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และทั้งหมดนี้ คุณจะได้รับจากเครื่องปรับอากาศ ***มิตซูบิชิ อีเล็คทริค มิสเตอร์สลิม แบบ Ceiling Cassette รุ่น move - eye 360° นวัตกรรมแห่งความเย็นชั้นสูง ที่ควรค่าสำหรับคุณ*** (*อุปกรณ์เสริม)

move - eye 360˚ เทคโนโลยีต้นแบบของการควบคุมอุณหภูมิ ให้ความเย็นสบายที่เหนือกว่าจากมิตซูบิชิ อีเล็คทริค มิสเตอร์สลิม ด้วยการทำงานของเซ็นเซอร์อัจฉริยะ ที่ใช้รังสีอินฟาเรดในการตรวจวัดอุณหภูมิบริเวณพื้นและผนังห้อง โดยรอบเป็นบริเวณกว้างถึง 360 องศา

เย็นเร็ว แม่นยำ

ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า

เนื่องจากเครื่องปรับอากาศชนิดนี้จะติดตั้งอยู่บริเวณฝ้าเพดานซึ่งเป็นจุดที่สูงที่สุดของห้อง ซึ่งหากเป็นระบบเดิมๆ ในการควบคุมอุณหภูมิภายในห้อง จะใช้เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิลมกลับที่ตัวเครื่อง ทำให้อุณหภูมิบริเวณพื้นห้องเย็นมากเกินไป แต่เมื่อเราใช้เทคโนโลยี **move - eye 360˚** ร่วมด้วยนั้น การประมวลผลอุณหภูมิบริเวณพื้นห้องร่วมกับเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิลมที่กลับสู่ตัวเครื่องด้านบน จะมีการคำนวณการทำความเย็นที่เหมาะสม ให้อุณหภูมิที่สัมผัสถูกตัวคน ใกล้เคียงกับอุณหภูมิที่ต้องการมากที่สุด ช่วยลดการสิ้นเปลืองพลังงาน เครื่องปรับอากาศไม่ต้องทำความเย็นเกินความจำเป็น ให้คุณเย็นสบายและใช้พลังงานได้อย่างคุ้มค่า
(*อุปกรณ์เสริม)

move-eye ตรวจสอบและควบคุมการทำความเย็นที่เกินความต้องการโดยอัตโนมัติ

ตั้งอุณหภูมิที่ 26 - 27 องศาเซลเซียส โดยไม่มี move-eye

ตั้งอุณหภูมิที่ 28 องศาเซลเซียส โดยมี move-eye และ ใช้โหมดความเร็วพัดลมอัตโนมัติ

เมื่อเครื่องปรับอากาศทำงานโดยไม่มี **move-eye** อุณหภูมิบริเวณพื้นห้องจะต่ำลงมาก ทำให้อุณหภูมิภายในห้องเย็นเกินความต้องการ เนื่องจากเครื่องปรับอากาศไม่สามารถตรวจจับอุณหภูมิบริเวณพื้นห้อง อุณหภูมิที่รู้สึกได้จึงเย็นมาก ทำให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องรู้สึกเย็นเกินไป แล้วยังสูญเสียพลังงานไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น

เมื่อเครื่องปรับอากาศทำงานร่วมกับ **move-eye** เครื่องปรับอากาศจะเริ่มทำความเย็นอย่างเร็วที่สุด และจะควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้อยู่ที่ 28 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันไม่ให้อุณหภูมิภายในห้องเย็นเกินไป และทำให้ประหยัดพลังงานอีกด้วย

Save Energy Money

การทำงานของ move-eye 360˚

move-eye จะหมุนช้าๆ รอบๆ ตัวเอง โดยจะหยุดเพื่อตรวจวัดอุณหภูมิ 5 วินาที ในแต่ละด้านทั้ง 4 ด้าน

สบายที่เหนือกว่า ตอบสนองการใช้งานอย่างเต็มที่

PL Series

Genius function for future

ครบครันด้วยฟังก์ชั่น ที่ตอบสนองการใช้งานที่ควบคุม
และสั่งความเย็นได้ง่ายเพียงปลายนิ้วสัมผัส

- รีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย (PL-PBAK + PLP-6BALCM) — PL-P18/24/30/36/42BAKLCM-T
- รีโมทคอนโทรลแบบมีสาย (PL-PBAK + PLP-6BAMD) — PL-P18/24/30/36/42BAKMD-T
- รีโมทคอนโทรลแบบมีสาย + หน้ากากเลื่อนลงอัตโนมัติ (PL-PBAK + PLP-6BAJ + PAR-21MAA) — PL-P18/24/30/36/42BAKJ-T

Complete Design

กระจายลมกว้างกว่า

แผงหน้ากากดีไซน์ใหม่ กระจายลมได้กว้างกว่ารุ่นเดิม มั่นใจว่าทุกจุดภายในห้องจะได้รับความเย็นอย่างทั่วถึง

ปรับการติดตั้งง่าย

PL Series ทุกขนาดตั้งแต่ขนาด **2 HP** ถึง **5 HP** ทุกรุ่นมีขนาดหน้ากากเท่ากัน คือ 950 x 950 มิลลิเมตร ทำให้การขยายหรือลดขนาดบีทียูในอนาคตเป็นไปได้อย่างง่ายดาย โดยใช้ช่องทางเดิม

ซ่อมบำรุงสะดวก

มีช่องซ่อมบำรุงขนาดพอดีมือที่มุมหน้ากากทั้ง 4 ด้าน ทำให้การล้างทำความสะอาดถาดน้ำทิ้งหรือปรับความสูงของตัวเครื่องสามารถทำได้โดยไม่ต้องถอดหน้ากาก

บานเกร็ดปิดอัตโนมัติ

เมื่อปิดเครื่องปรับอากาศ บานเกร็ดทั้งสี่ด้านจะปิดโดยอัตโนมัติ ดูเรียบร้อยสวยงาม

(ไม่ครอบคลุมในด้านที่มีการกำหนดองศาบานเกร็ดแบบคงที่)

Dimension

(unit : mm)

Easy Control

บานเกร็ดปรับอิสระได้ทั้ง 4 ทิศทาง

บานเกร็ดมีมอเตอร์แยกอิสระทั้ง 4 ด้าน สามารถกำหนดองศาการกระจายลมเย็นแบบคงที่ได้ มีความยืดหยุ่นและสะดวกในการใช้งานแต่ละสถานที่มากยิ่งขึ้น เพราะแต่ละสถานที่ ต้องการรูปแบบการทำความเย็นแตกต่างกัน

กระจายลมเย็นได้สูงถึง 4.5 เมตร

PL Series ทุกรุ่น รองรับการออกแบบห้องที่มีฝ้าเพดานสูงมาก ๆ เช่น ห้องโถง,ร้านอาหาร,ศูนย์การค้า หรือ โชว์รูม เป็นต้น โดยสามารถติดตั้งได้สูงจากพื้นถึง 4.5 เมตร มั่นใจว่าลมเย็นจะกระจายมาจนถึงที่ผู้ใช้รู้สึกถึงความเย็นสบาย

ข้อมูลจำเพาะตามความสูงของฝ้าเพดานและจำนวนของช่องกระจายลม

	PL-P18/24/30			PL-P36/42		
	ฝ้าเพดานต่ำ*	มาตรฐาน	ฝ้าเพดานสูง	ฝ้าเพดานต่ำ*	มาตรฐาน	ฝ้าเพดานสูง
4-ทิศทาง	2.5	2.7	3.5	2.7	3.2	4.5

ถ้าต้องการปรับโหมดฝ้าเพดานต่ำ ในบริเวณที่มีค่าความชื้นสูง โปรดปรึกษาผู้ขายในการตั้งค่า

สำหรับร้านค้า เพิ่มความเย็นให้ตู้แช่ ประหยัดยิ่งขึ้น

บานเกร็ดอิสระจะช่วยลดการสูญเสียลมเย็นไปยังบริเวณที่ไม่ต้องการและส่งลมเย็นไปยังบริเวณที่เราต้องการ เช่น ร้านค้า สามารถกำหนดบานเกร็ดให้ลมเย็นกระจายไปยังสินค้าที่แช่โดยตรง เพื่อช่วยเพิ่มความเย็นให้บริเวณตู้แช่ ทำให้ประหยัดพลังงานมากยิ่งขึ้น

สำหรับสำนักงาน รู้สึกสบายทุก ๆ พื้นที่นั่งทำงาน

บานเกร็ดที่สามารถปรับได้อิสระ ทำให้สามารถปรับทิศทางของกระแสลมในแต่ละด้านได้ตามความต้องการของพนักงานในบริเวณนั้น ๆ ช่วยให้พนักงานแต่ละคนได้รับความเย็นสบายตามต้องการ ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

หน้ากากเลื่อนลงอัตโนมัติ

(เฉพาะรุ่น PL-BAKJ)

หน้ากากเลื่อนลงอัตโนมัติได้ต่ำถึง 4 เมตร จากเพดานเพียงแค่กดรีโมทคอนโทรล ทำให้การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศสะดวก ง่ายดาย

สามารถเลื่อนลงต่ำได้ถึง 4 เมตร

รีโมทคอนโทรลสำหรับหน้ากากเลื่อนลงอัตโนมัติ (มีมาพร้อมกับหน้ากาก)

ระบบปรับความเร็วพัดลมอัตโนมัติ

นอกเหนือจากระดับความเร็วลม 4 ระดับแล้ว **PL Series** ยังให้คุณเย็นสบายกว่าด้วยระบบปรับความเร็วพัดลมอัตโนมัติที่ทำงานประสานกับเซ็นเซอร์ประมวลผลอุณหภูมิภายในห้อง หากลมเข้ากับลมออกของตัวเครื่องภายในมีความแตกต่างกันมาก ระบบจะสั่งให้พัดลมทำงานที่ความเร็วสูงสุด เพื่อเร่งการทำความเย็นภายในห้อง จากนั้นหากอุณหภูมิได้ตามความเย็นที่ต้องการ ระบบจะสั่งให้พัดลมลดความเร็วลงมาให้สัมพันธ์กับอุณหภูมิภายในห้อง เพื่อความสบายของผู้ใช้งาน

ต่ำ → กลาง 2 → กลาง 1 → สูง → อัตโนมัติ

(When using the wireless remote controller, an extra setting is required.)

เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ใช้วัตถุดิบให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ด้วยการออกแบบที่ง่ายต่อการรีไซเคิล โดยระบุสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทของพลาสติก เพื่อสะดวกในการคัดแยก ง่ายต่อการแยกชิ้นส่วนตามประเภทของวัตถุดิบ

ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า

สร้างสรรค์เทคโนโลยีที่ช่วยให้เครื่องปรับอากาศใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมความเย็นสบายที่เหนือกว่า อันเป็นรากฐานในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของเรา อาทิ เทคโนโลยี move-eye 360°

ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จำกัดการใช้สารต้องห้าม 6 ชนิด ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็คทรอนิคส์ ตามข้อกำหนด **RoHS** ของกลุ่มสหภาพยุโรป (EU)

(สารต้องห้าม 6 ชนิด ได้แก่ ตะกั่ว, ปรอท, แคดเมียม, เฮกซะวาเลนท์, โพลีโบรมิเนต ไบเฟนนิลส์, โพลีโบรมิเนต ไดเฟนนิล อีเธอร์)

SL Series

● SL-1.6AAKLT

การทำงานดุจเสียงกระซิบเพียง 35 dB*

แนวความคิดเรื่องระดับเสียงการทำงานที่เงียบนี้ จะช่วยให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกสบาย ไม่ว่าจะติดตั้งที่ ร้านค้า, ร้านกาแฟ, ร้านอาหาร หรือแม้กระทั่งบ้านพักอาศัยก็ตาม

ขนาดที่ลงตัวเหมาะสม และติดตั้งง่าย

SL series ของเรามีขนาดกว้าง x ยาว เพียง 570 x 570 มิลลิเมตร และมีความหนาเพียง 208 มิลลิเมตรเท่านั้น อีกทั้งยังคงมีความสวยงามและเต็มไปด้วยประสิทธิภาพ มีน้ำหนักที่เบาเพียง 16.5 กิโลกรัม ตัวเครื่องภายในฝ้ายังออกแบบให้เป็นรูปทรงแปดเหลี่ยม ทำให้ง่ายต่อการติดตั้งและหมดปัญหาในการซ่อมบำรุง

* ระดับเสียงที่วัดได้ของตัวเครื่องเป็นการทดสอบในห้องทดสอบไร้เสียงสะท้อน ภายใต้เงื่อนไขการทดสอบมาตรฐานอุตสาหกรรม JIS
The sound pressure measurement is conducted in an anechoic chamber under the test conditions of japanese industrial standards
ระยะการติดตั้งของตัวเครื่องและสภาวะแวดล้อมทางเสียงมีผลต่อระดับเสียงจริงของตัวเครื่อง
The actual sound level depends on the distance from the unit and acoustic environment

รายละเอียดเครื่องปรับอากาศมิตซูบิชิ อีเล็คทริค มิสเตอร์สลิม แบบฝังในฝ้าเพดาน

รุ่น Model				PL-P18BAK	PL-P24BAK	PL-P30BAK	PL-P36BAK	PL-P36BAK	PL-P42BAK	PL-P48BAK	SL-P1.6AKLT
ความสามารถในการทำความเย็น Cooling capacity		50Hz	kW	5.1	6.6	8.3	10.4		12.4	13.2	3.7
			BTU/h	17,400	22,500	28,300	35,500		42,300	45,000	12.624
กำลังไฟฟ้าที่ใช้ Total input			kW	1.65	2.11	2.79	3.51 5.19	3.35	5.47	5.19	1.23
อัตราส่วนประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศ EER			W/W	3.09	3.13	2.97	2.96	3.10	2.27	2.54	3.01
ชุดภายในอาคาร Indoor Unit	รุ่น Model name			PL-P18BAK	PL-P24BAK	PL-P30BAK	PL-P36BAK	PL-P36BAK	PL-P42BAK	PL-P48BAK	SL-P1.6AKLT
	กระแสไฟฟ้า Power Supply	50Hz		1ph 220V							1ph 220V
	วัสดุในการทำตัวเครื่อง External Finish			Galvanized sheets							Galvanized sheets
	กำลังขับมอเตอร์ Fan motor output		kW	0.05		0.12					0.02
	ระดับความเร็วพัดลม Airflow (ต่ำ-กลาง2-กลาง1-สูง) (low-Mi2-Mi1-high)	50Hz	CMM	14-16-18-20		19-22-25-28	20-24-27-30		24-26-29-32		9-10-11
			CFM	495-565-635-705		670-780-885-990	705-850-955-1,060		850-920-1,025-1,130		320-350-390
	แรงดันลม External static pressure		Pa(mmAq)	0 (direct blow)							0 (direct blow)
	การควบคุมการทำงานและตัวควบคุมอุณหภูมิ Operation control & themostat			Remote control & Built-in							Remote control & Built-in
	ระดับเสียง Sound level (ต่ำ-กลาง2-กลาง1-สูง) (low-Mi2-Mi1-high)	50Hz	dB (A)	28-30-33-35		32-36-39-42	33-37-40-43		38-40-42-45		35-38-40
	ขนาดท่อน้ำทิ้ง (วัดด้านใน) Unit drain pipe O.D.		mm	32							32
	ขนาดตัวเครื่อง Dimensions	กว้าง W	mm	840							570
		ลึก D	mm	840							570
		สูง H	mm	258		298					208
	น้ำหนัก Weight		kg	23		25	27				16.5
กริลล์ภายในอาคาร Grille indoor Unit	วัสดุในการทำตัวเครื่อง External Finish			Munsell 6.4Y 8.9/0.4							Panel:Munsell 0.07Y 8.59/0.97
	ขนาดตัวเครื่อง Dimensions	กว้าง W	mm	950							650
		ลึก D	mm	950							650
		สูง H	mm	35							20
	น้ำหนัก Weight		kg	6							3
ชุดภายนอกอาคาร Outdoor Unit	รุ่น Model name			PU-P18VAKD	PU-P24VAKD	PU-P30VAKD	PU-P36VAKD	PU-P36YAKD	PU-P42YAKD	PU-P48YAKD	SU-P1.6VAK
	กระแสไฟฟ้า Power Supply	50Hz		1ph 220V				3ph 380V			1ph 220V
	วัสดุในการทำตัวเครื่อง External Finish			Munsell 3.0Y 7.8/1.1							hot dip galvanized steel
	วาล์วลดแรงดัน (R410A) Refrigerant (R410A) control			Capillary Tube							Capillary Tube
	ขนาดคอมเพลสเซอร์ Compressor output	50Hz	kW	1.3	1.8	2.2	2.7		4.6		1.0
	อุปกรณ์ป้องกัน Protection devices			Direct cut				Direct cut, Anti-phase protector, Thermal relay	Direct cut, Hp switch, Lp switch, Anti-phase protector, Thermal relay		Direct cut
	กำลังขับมอเตอร์ Fan motor output	50Hz	kW	0.031	0.075		0.065+0.065		0.10+0.10		0.033
	ระดับความเร็วพัดลม Airflow	50Hz	CMM(CFM)	31(1,095)	53(1,871)	50(1,765)	95(3,350)		100(3,530)	90(3,180)	27.6(975)
	ระดับเสียง Sound level	50Hz	dB (A)	51	54	55	54		56		50
	ขนาดตัวเครื่อง Dimensions	กว้าง W	mm	800	840		870		970		718
		ลึก D	mm	285	330		295		345		255
		สูง H	mm	550	880		1258		1258		525
	น้ำหนัก Weight		kg	36	56	72	85		108	114	35
	ระดับความต่างสูงสุด MAX.height difference		m	10		15	30				10
	ระดับความยาวท่อสูงสุด MAX.piping length		m	30			40		50		20
	ขนาดท่อน้ำยา O.D. Pipe size O.D.	Liquid	mm (in)	6.35 (1/4)		9.52 (3/8)					6.35 (1/4)
		Gas	mm (in)	12.7 (1/2)	15.88 (5/8)						12.7 (1/2)
	ไม่ต้องเติมน้ำยาเพิ่มในกรณีความยาวท่อไม่เกิน No need to add refrigerant if the pipe less than maximum pipe length		m	7.5							7.5

Guaranteed Opearating Range	Upper limit (DB)	46
	Upper limit (DB)	21

- Rating conditions Cooling-Indoor:27° CD.B./19° CW.B. , Outdoor: 35° CD.B.
- Refrigerant piping length (one-way): 7.5m(25ft.)
- Total input based on the indicated vallage (indoor/outdoor): 1ph 220V 50Hz, 3ph 380V 50Hz
- The sound pressure meaurement is conducted in an anechoic chamber under the test conditions of Japanese Industrial Standards.
- The actual sound level depens on the distance from the unit and acuostic enviroment.

*ระดับความเร็วพัดลม Air flow สำหรับรุ่น SL (ต่ำ-สูง) (Low-Medium-high)
**ระดับเสียง Sound level สำหรับรุ่น SL (ต่ำ-กลาง-สูง) (Low-Medium-high)

for a greener tomorrow

Eco Changes คือ การแสดงจุดยืนของกลุ่มบริษัท ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยผ่านหลากหลายธุรกิจ เราจะช่วยเป็นแรงสนับสนุนเพื่อสร้างสังคมที่ยั่งยืนให้กลายเป็นจริง

RoHS

มีทีมงานที่เชี่ยวชาญแนะนำระบบเครื่องปรับอากาศสำหรับอาคารและที่พักอาศัยขนาดใหญ่ โทร. 02-763-7000 ต่อ 7

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

ศูนย์บริการ MITSUBISHI ELECTRIC ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2008 แห่งแรกในประเทศไทย

5-2017