

ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเครื่องปรับอากาศ

การ เลือกใช้เครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศโดยทั่วไปแบ่งออกได้ดังนี้ :

1.แบบติดหน้าต่าง หรือ WINDOW TYPE เป็นประเภทที่รวมอุปกรณ์ทุกอย่างไว้ในชุดเดียว และติดตั้งไว้ที่ช่องหน้าต่างหรือผนังห้อง โดยเป่าลมเย็นให้เข้าห้อง พร้อมกับมีส่วระบายความร้อนออกมาด้านนอก แบบนี้ตัวเครื่องจะมีขนาด ประมาณ 0.7-2.5 ตัน เครื่องปรับอากาศประเภทนี้เหมาะกับห้องที่ติดตั้งกับหน้าต่าง มีกระจกช่องแสงปิดตายบานกระทุ้งหรือบานเกล็ด

ข้อดี :

- การติดตั้งเคลื่อนย้ายสะดวกและรวดเร็ว

ข้อเสีย :

- หากเครื่องมีขนาดใหญ่เกินไปจะมีปัญหาในการติดตั้ง เพราะบริเวณช่องหน้าต่างไม่สามารถรับน้ำหนักมากได้
- กินไฟสูงและมีเสียงดังกว่าทุกประเภทเพราะการสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง

2.แบบแยกส่วน หรือ SPLIT TYPE เป็นแบบที่นิยมใช้กันมากที่สุด ที่เรียกว่าแยกส่วนเพราะได้แยกเอาส่วนที่เป่าลมเย็นออกจากตัวเครื่องระบาย ความร้อน โดยมีขนาดตั้งแต่ 1- 50 ตัน ติดตั้งได้ทั้งที่ได้เพดานหรือบนพื้นราบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสวยงามและความเหมาะสมกับห้อง

ข้อดี : - ไม่ค่อยมีเสียงดังรบกวน เหมาะกับห้องนอนที่ต้องการความเงียบ

ข้อเสีย : - มีความยุ่งยากในการติดตั้ง เพราะต้องคำนึงถึงการเดินท่อระหว่างเครื่องที่แยกส่วน

3.แบบเครื่องชนิดทำน้ำเย็น หรือ WATER CHILLER ระบบนี้ใช้น้ำเป็นตัวกลางในการสร้างความเย็น เหมาะใช้กับอาคารขนาดใหญ่ ตัวเครื่องมีน้ำหนักตั้งแต่100 ตันขึ้นไป

ข้อดี : - กินไฟน้อยกว่าประเภทอื่น

ข้อเสีย : - มีความยุ่งยากในการติดตั้งมาก และต้องเตรียมโครงสร้างให้แข็งแรง

4.แบบเคลื่อนที่ได้ หรือ PORTABLE TYPE เป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้สะดวกในการนำไปใช้งาน ตัวเครื่องมีขนาดกระทัดรัด เคลื่อนย้ายได้ง่าย เนื่องจากติดตั้งตัวล้อไว้ที่ฐาน

ข้อดี : - เคลื่อนย้ายไปทุกที่ได้สะดวก น้ำหนักเบา ใช้งานง่ายและกินไฟน้อย

ข้อเสีย : - ใช้ได้กับห้องที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก ประมาณ 10-13 ตารางเมตร

ข้อควรพิจารณาในการเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ

1. ขนาดที่เหมาะสมกับห้องที่ต้องการติดตั้ง

สามารถดูได้จากตาราง ขนาดพื้นที่ห้องเทียบความสูงของห้องปกติ (ไม่เกิน 3 เมตร)

พื้นที่ห้องตามความสูงปกติ ขนาดเครื่องปรับอากาศ

ขนาดห้อง	(ตารางเมตร)	(บีทียู/ชั่วโมง)
"	13-14	8,000
"	16-17	10,000
"	20	12,000

"	23-24	14,000
"	30	18,000
"	40	24,000

*B.T.U. ย่อมาจาก BRITISH THERMAL UNIT

2. คำนิยามการใช้งานหรือวัตถุประสงค์ของห้องต่างๆ เช่น

- ห้องที่มีพื้นที่จำกัด เช่นห้องชุด คอนโดมิเนียม ควรใช้แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน
 - ห้องนอน ควรเน้นประเภทที่เงียบเป็นพิเศษ และให้ความแม่นยำในการควบคุมอุณหภูมิเพื่อการพักผ่อนยาวนานตลอดคืน
 - อาคารขนาดใหญ่ นิยมใช้เป็นระบบปรับอากาศส่วนกลาง หรือ CENTRAL AIR
- นอกจากนี้ต้องคำนึง เรื่องการวางระบบโครงสร้าง ภายนอก ภายใน รวมถึงระบบไฟฟ้า และพื้นที่ในการเดินท่อต่างๆ

3. พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (ดูจากฉลากที่ติดมากับตัวเครื่อง)

ควรเลือกประเภทที่ประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยดูจาก ค่า EER (ENERGY EFFICIENCY RATIO)

ค่าที่ได้ควรเท่ากับ10 หรือมากกว่า ค่า EER ยิ่งมากเท่าไรก็จะประหยัดไฟฟ้ามากขึ้น

EER =	ขนาดทำความเย็น (บีทียู/ชั่วโมง)
	กำลังไฟฟ้าที่ใช้ทั้งหมด (วัตต์)

ค่า EER ตั้งแต่ 7.6 ลงไป ถือว่าอยู่ในระดับ 1 มีเกณฑ์ต่ำ

ค่า EER ตั้งแต่ 7.6-8.6 ถือว่าอยู่ในระดับ 2 มีเกณฑ์พอใช้

ค่า EER ตั้งแต่ 8.6-9.6 ถือว่าอยู่ในระดับ 3 มีเกณฑ์ปานกลาง

ค่า EER ตั้งแต่ 9.6-10.6 ถือว่าอยู่ในระดับ 4 มีเกณฑ์ดี

ค่า EER ตั้งแต่ 10.6ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในระดับ 5 มีเกณฑ์ดีมาก

4. ราคาและการบริการหลังการขาย

ปัจจุบันเครื่องปรับอากาศส่วนใหญ่มีมาตรฐานใกล้เคียงกันมาก ดังนั้นการพิจารณาอาจเปรียบเทียบจากจำนวนปีที่ใช้งานกับราคาของเครื่อง และใช้กระแสไฟน้อยที่สุดแต่ให้ความเย็นมากที่สุด รวมถึงการรับประกันสินค้าและบริการหลังการขาย

การเลือกตำแหน่งติดตั้งที่เหมาะสม

- 1.บริเวณที่สามารถระบายความร้อนได้สะดวก
- 2.ไม่โดนฝนสาดได้ง่าย
- 3.บริเวณที่ไม่ถูกแสงแดดส่องโดยตรงตลอดเวลา
- 4.บริเวณที่สามารถปล่อยให้เสียงและลมร้อนเป่าออกมาได้โดยไม่รบกวนบริเวณข้างเคียง
- 5.ตำแหน่งติดตั้งควรมีโครงสร้างแข็งแรง หรือใกล้คานหรือเสา เพื่อรับน้ำหนักตัวเครื่องได้ดี
- 6.ตัวเครื่องควรยกระดับให้พ้นจากพื้นดินอย่างน้อย 10 เซนติเมตร หรือพ้นจากระดับที่น้ำท่วมถึง และในบริเวณที่สามารถซ่อมบำรุงได้ง่าย
- 7.หลีกเลี่ยงการติดตั้งในบริเวณที่มีโอกาสติดไฟเนื่องจากแก๊สรั่ว
- 8.หลีกเลี่ยงการติดตั้งในบริเวณที่มีกรดซัลฟิวริก เช่น บริเวณท่อระบายน้ำทิ้ง
- 9.ตำแหน่งที่ไม่กีดขวางทางเดิน

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย