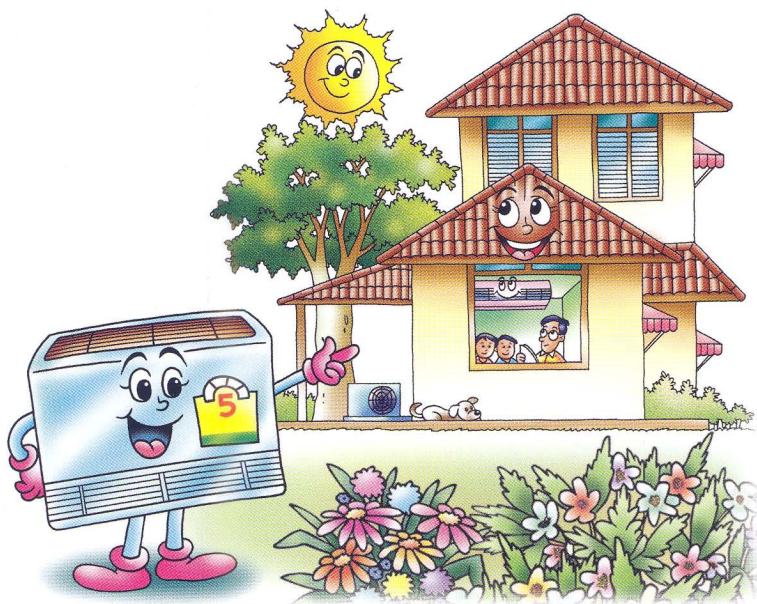


เครื่องปรับอากาศ ที่ใช้ในบ้านพักอาศัย



คิดก่อนใช้

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

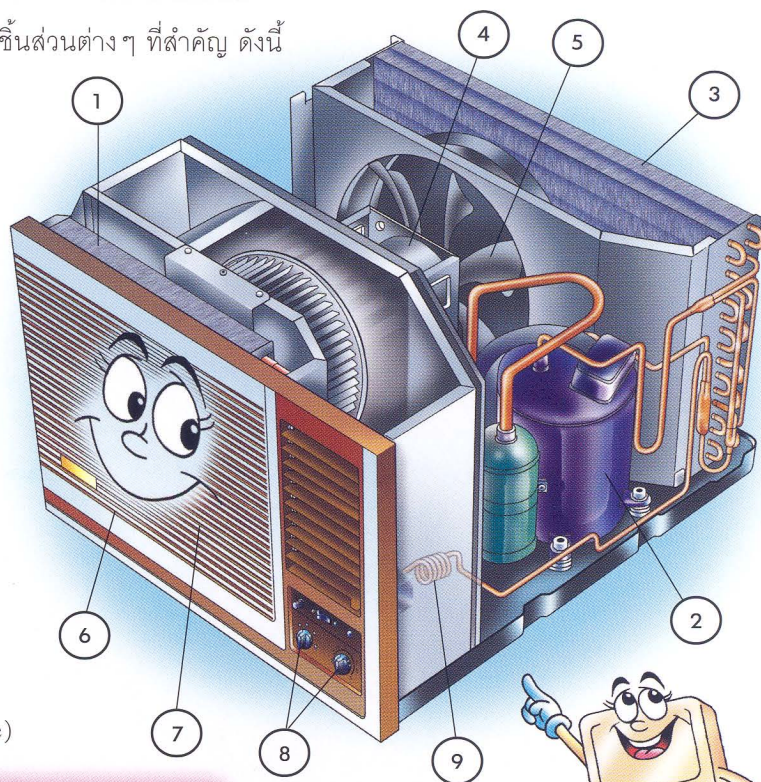


เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตภูมิอากาศที่มีอากาศร้อนชื้นเกือบตลอดทั้งปี การใช้ **“เครื่องปรับอากาศ”** เพื่อทำความเย็นให้เกิดความรู้สึกสบายแก่ผู้อยู่อาศัยในบ้านพักที่อยู่ภายในเมืองใหญ่ๆ หรือตามชนเมือง จึงได้รับความนิยมมาก แต่เครื่องปรับอากาศเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานไฟฟ้าค่อนข้างสูง ดังนั้นการประหยัดพลังงานสำหรับการใช้เครื่องปรับอากาศจึงจำเป็นต้องทราบถึงลักษณะการทำงานของเครื่องปรับอากาศแต่ละชนิด การเลือกชนิดและขนาดของเครื่องให้เหมาะสมกับห้อง ตลอดจนต้องทราบถึงการติดตั้งการใช้งาน และการบำรุงรักษาที่ถูกต้องด้วย

ส่วนประกอบโดยทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

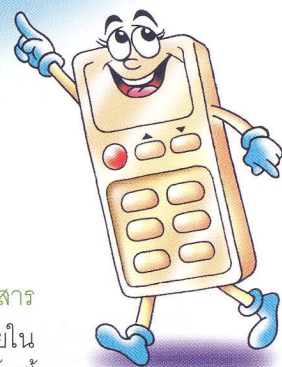
1. แผงท่อทำความเย็น (Cooling coil)
2. คอมเพรสเซอร์ (Compressor)
3. แผงท่อระบายความร้อน (Condensing coil)
4. พัดลมส่งลมเย็น (Blower)
5. พัดลมระบายความร้อน (Condensing fan)
6. แผ่นกรองอากาศ (Air filter)
7. หน้ากากเครื่องที่มีแผ่นเกล็ดกระจายลมเย็น (Louver)
8. อุปกรณ์ควบคุมสำหรับการเปิด-ปิดเครื่อง ตั้งค่าอุณหภูมิห้อง ตั้งความเร็วของพัดลมส่งลมเย็น ตั้งเวลาการทำงานของเครื่อง เป็นต้น อุปกรณ์ควบคุมนี้อาจติดตั้งอยู่ที่ตัวเครื่องปรับอากาศเอง หรือแยกเป็นอุปกรณ์ต่างหากเพื่อใช้ในการควบคุมจากระยะไกล (Remote control) ภายในห้องปรับอากาศ
9. อุปกรณ์บ่อนสารทำความเย็น (Metering device)



หลักการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

การทำงานของเครื่องปรับอากาศต้องอาศัยสารทำความเย็น ซึ่งเป็นสารที่ไม่มีกลิ่น สี และรส

วัฏจักรการทำความเย็นเริ่มจากเมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ สารทำความเย็นเหลวจะไหลผ่าน**อุปกรณ์บ่อนสารทำความเย็น**เข้าไปยัง**แผงท่อทำความเย็น**ซึ่งติดตั้งอยู่ภายในห้อง **พัดลมส่งลมเย็น**จะดูดอากาศร้อนและชื้นภายในห้องผ่าน**แผ่นกรองอากาศ**ซึ่งติดตั้งอยู่ด้านหน้าของแผงท่อทำความเย็นเพื่อกรองฝุ่นละออง และอากาศร้อนชื้นนี้จะคายความร้อนให้แก่สารทำความเย็นภายในแผงท่อทำความเย็น ทำให้อุณหภูมิและความชื้นลดลงและถูกพัดลมส่งลมเย็นส่งกลับเข้ามาสู่ห้องอีกครั้งหนึ่งโดยผ่าน**แผ่นเกล็ดกระจายลม** เพื่อให้ลมเย็นแพร่ไปสู่ส่วนต่างๆ ของห้องอย่างทั่วถึง





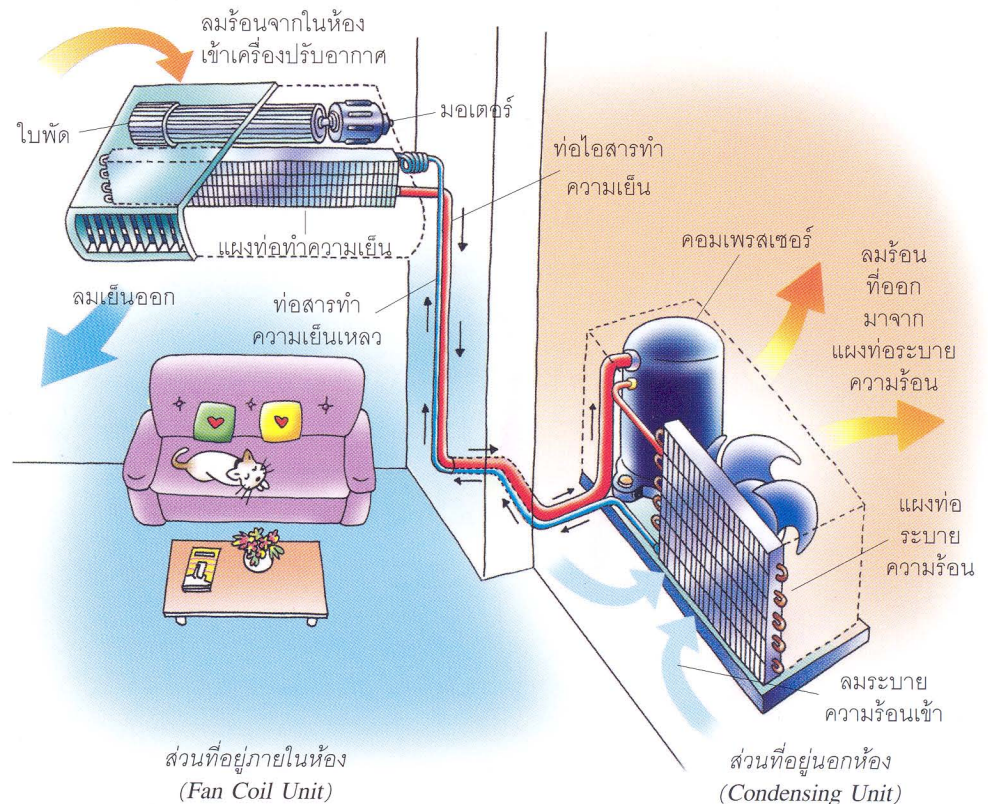
สำหรับสารทำความเย็นเหลวภายในแผงท่อทำความเย็น เมื่อได้รับความร้อนจากอากาศภายในห้องจะระเหยกลายเป็นไอ และไหลเข้าสู่คอมเพรสเซอร์ ซึ่งจะอัดไอนี้เพื่อส่งต่อไปยังแผงท่อระบายความร้อนซึ่งติดตั้งอยู่นอกอาคาร **พัดลมระบายความร้อน**จะดูดอากาศภายนอกมาระบายความร้อนออกจากสารทำความเย็น ทำให้ไอสารทำความเย็นกลั่นตัวกลับเป็นของเหลวอีกครั้งหนึ่ง และไหลออกจากแผงท่อระบายความร้อนไปสู่**อุปกรณ์ป้อนสารทำความเย็น** วนเวียนเป็นวัฏจักรเช่นนี้ตลอดเวลาจนกว่าอุณหภูมิในห้องจะถึงระดับที่เราตั้งไว้ **อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ**ก็จะส่งสัญญาณให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงานชั่วคราวหนึ่ง จึงประหยัดไฟฟ้าส่วนที่ป้อนให้คอมเพรสเซอร์ทำงานได้ แต่**พัดลมส่งลมเย็น**ยังคงทำหน้าที่ส่งลมให้ภายในห้อง จนเมื่อความร้อนภายในห้องเริ่มทำให้อุณหภูมิของห้องสูงขึ้น ตัวอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิก็จะส่งสัญญาณให้คอมเพรสเซอร์ทำงานเพื่อให้สารทำความเย็นไหลผ่านแผงท่อทำความเย็นใหม่

ดังนั้นถ้าเราตั้งอุณหภูมิที่อุปกรณ์ควบคุมไม่ให้ต่ำมากคือไม่ให้เย็นจนเกินไป ก็จะช่วยประหยัดค่าไฟได้ ซึ่งตามปกติควรตั้งไว้ที่ $25-25.5^{\circ}\text{C}$

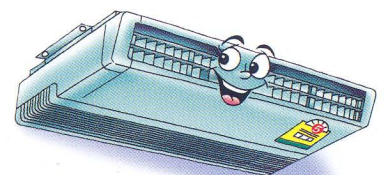
หลักการทำความเย็นในลักษณะนี้ จะต้องทำให้ห้องที่จะทำการปรับอากาศนั้นอยู่ใน**สภาพที่เป็นระบบปิด** หรือเสมือนเป็นกล่องโบนึงคือต้องปิดประตูและหน้าต่างทุกบานให้มิดชิดอย่าให้มีอากาศรั่วเข้าออกได้ เครื่องปรับอากาศจะทำงานโดยรับความร้อนและความชื้นจากภายในห้องไปปรับจนเย็นถึงอุณหภูมิที่ตั้งไว้ ซึ่งยังมีผู้ใช้เครื่องปรับอากาศผิดๆ โดยเปิดเครื่อง

ปรับอากาศพร้อมทั้งเปิดประตูหรือหน้าต่างไว้ซึ่งทำให้อากาศและความชื้นจากภายนอกห้องไหลเข้ามาภายในห้องอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้คอมเพรสเซอร์ต้องทำงานตลอดเวลาเช่นกัน และทำให้ห้องเย็นไม่ถึงอุณหภูมิที่ตั้งไว้ จึงสิ้นเปลืองพลังงาน

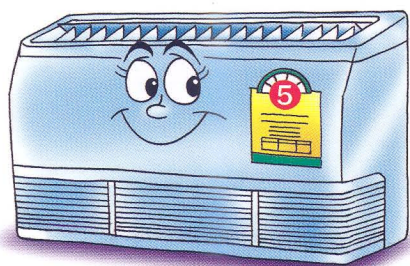
กล่าวโดยสรุปก็คือ **เครื่องปรับอากาศทำหน้าที่พาความร้อนที่เกิดขึ้นภายในห้องต่างๆ ของบ้านพักอาศัย** ผ่านทางแผงท่อทำความเย็นออกไปทิ้งภายนอกโดยผ่านทางแผงท่อระบายความร้อนนั่นเอง หากการพาความร้อนไปทิ้งนี้เกิดขึ้นได้สะดวกห้องต่างๆ ก็จะเย็นได้รวดเร็วและสิ้นเปลืองไฟฟ้าน้อยด้วย



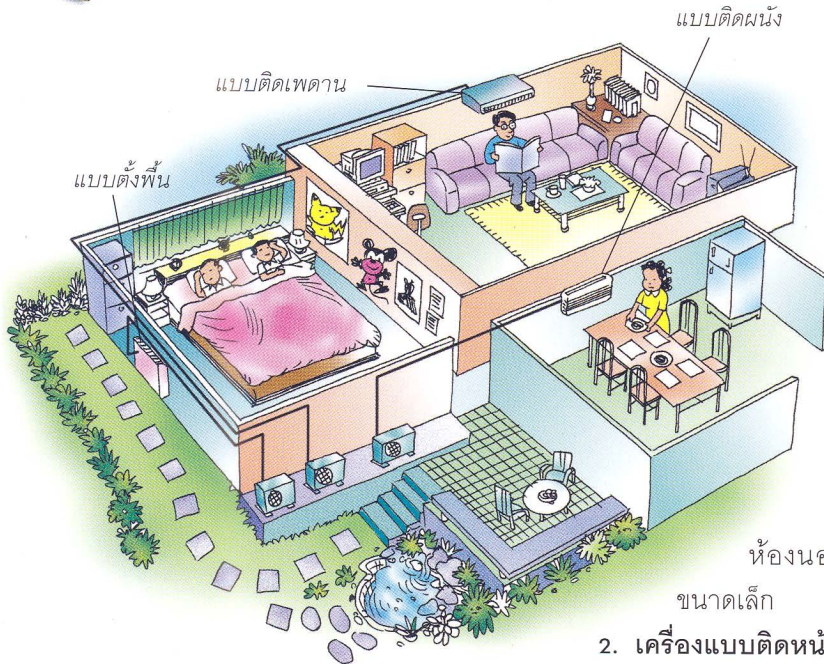
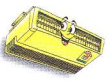
ขนาดการทำความเย็นและชนิดของเครื่องปรับอากาศ



เครื่องปรับอากาศที่ใช้ตามบ้านทั่วไป มักมีขนาดการทำความเย็นระหว่าง 9,000–30,000 บีทียู/ชม. (Btu/h) หรือ 0.75–2.5 ตันความเย็น (1 ตันความเย็น = 12,000 บีทียู/ชม.) เครื่องที่นิยมใช้กันมี 2 ชนิด คือ



1. **เครื่องแบบแยกส่วน** มีขนาดตั้งแต่ 9,000–30,000 บีทียู/ชม. ตัวเครื่องแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่อยู่ภายในห้องเรียกว่า **แฟนคอยล์ยูนิต (Fan coil unit)** มีหน้าที่ทำความเย็น ประกอบด้วยอุปกรณ์ป้อนสารทำความเย็น แผงท่อทำความเย็น พัดลมส่งลมเย็น แผ่นกรองอากาศ หน้ากากพร้อมเกล็ดกระจายลมเย็น และอุปกรณ์ควบคุม อีกส่วนหนึ่งติดตั้งภายนอกห้อง เรียกว่า **คอนเดนซิงยูนิต (Condensing unit)** ประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ แผงท่อระบายความร้อนและพัดลมระบายความร้อน เครื่องทั้งสองส่วนเชื่อมต่อกันด้วยท่อสารทำความเย็น



เครื่องแบบนี้นิยมใช้กันทั่วไปสำหรับบ้านเดี่ยวตามหมู่บ้าน บ้านในเมือง บ้านในเมืองหรือตึกแถว ซึ่งมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการติดตั้งคอนเดนซิงยูนิต สำหรับแฟนคอยล์ยูนิตมีทั้งแบบติดเพดาน ติดผนัง หรือแบบตั้งพื้น

- **แบบติดเพดาน** เหมาะสำหรับห้องที่มีขนาดใหญ่ หรือเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ค่อนข้างยาว หรือไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการติดตั้งบนพื้นห้อง
- **แบบติดผนัง** เหมาะสำหรับห้องทั่วไป ลักษณะห้องค่อนข้างเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- **แบบตั้งพื้น** เหมาะสำหรับห้องขนาดเล็ก เช่น

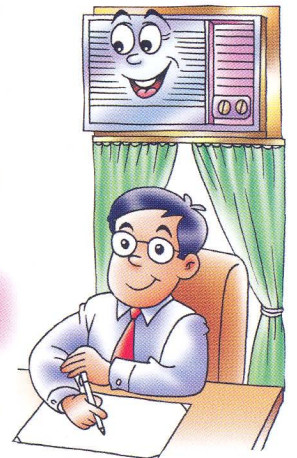
ห้องนอนขนาดเล็กหรือห้องรับแขกขนาดเล็ก

2. เครื่องแบบติดหน้าต่าง มีขนาดตั้งแต่ 9,000-24,000 บีทียู/ชม. เหมาะสำหรับอาคารที่เป็นตึกแถวหรือทาวน์เฮาส์ซึ่งไม่อาจติดตั้งคอนเดนซิงยูนิตได้ เช่น ความกว้างของกันสาดแคบเกินไป เป็นต้น มักติดตั้งกับช่องแสงเหนือบานหน้าต่างห้อง

การเลือกขนาดเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม

ขนาดของเครื่องปรับอากาศที่ใช้ทำความเย็นให้แก่ห้องต่างๆ ภายในบ้าน (โดยเฉลี่ยความสูงของห้องโดยทั่วไปที่ 2.5-3 เมตร) อาจประมาณคร่าว ๆ ได้ดังนี้

1. ห้องรับแขก ห้องอาหาร ประมาณ 15 ตร.ม./ตันความเย็น
2. ห้องนอนที่เพดานห้องเป็นหลังคา ประมาณ 20 ตร.ม./ตันความเย็น
3. ห้องนอนที่เพดานห้องเป็นพื้นของอีกชั้นหนึ่ง ประมาณ 23 ตร.ม./ตันความเย็น

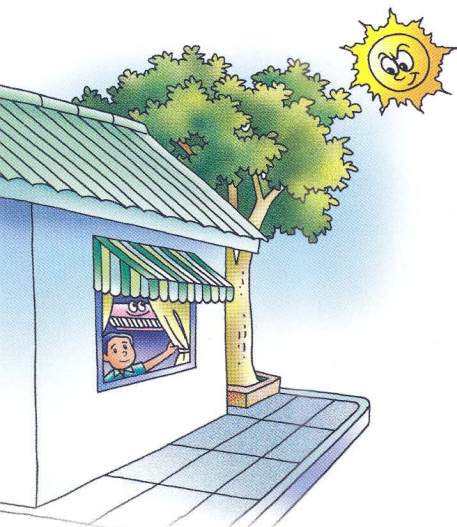


แบบติดหน้าต่าง

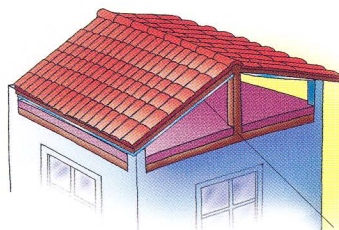
การปรับปรุงตัวบ้านก่อนการติดตั้งระบบปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศจะทำความเย็นได้อย่างเต็มที่ และประหยัดพลังงาน หากมีการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมรอบตัวบ้านและห้องที่จะติดตั้ง ดังนี้

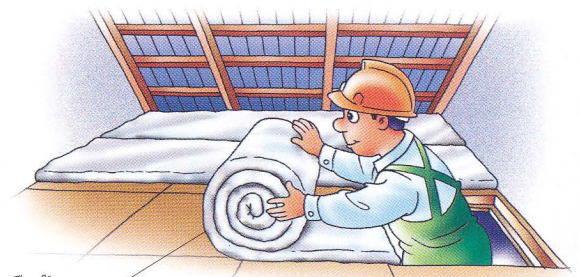
1. หากห้องที่จะทำการปรับอากาศ มีกระจกส่วนใหญ่หันไปทางทิศตะวันออก ทิศตะวันตก หรือทิศใต้ **ควรปลูกต้นไม้ใหญ่บังแดดให้แก่ผืนกระจก** นอกจากนี้ต้นไม้ยังทำให้อากาศนอกอาคารมีอุณหภูมิต่ำลง ช่วยลดปริมาณความร้อนที่ถ่ายเทเข้าสู่ห้องอีกด้วย
2. **ติดตั้งกันสาด** ที่ด้านนอกอาคารหรือติดผ้าม่านหรือมู่ลี่สีอ่อนที่สามารถปรับมุมใบเกล็ดได้ไว้ด้านหลังกระจกด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ เพื่อป้องกันไม่ให้แสงแดดส่องผ่านแผ่นกระจกเข้ามาในห้อง
3. **ติดตั้งฉนวนเหนือฝ้าเพดานหรือหลังคา** เพื่อช่วยลดการส่งผ่านรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์เข้าสู่ห้องที่มีการปรับอากาศ

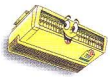


ติดตั้งกันสาด



ติดตั้งฉนวนเหนือฝ้าเพดาน





4. พัฒนาระบายอากาศของห้องอาหาร ห้องรับแขก ห้องนั่งเล่น ที่มี การปรับอากาศ ควรมีความยาวใบพัดไม่เกิน 6 นิ้ว และควรเปิด เฉพาะกรณีจำเป็น เช่น เพื่อระบายกลิ่นอาหารหรือควันบุหรี่ เพื่อป้องกัน ไม่ให้มีการดูดเอาอากาศเย็นภายในห้องทั้งออกไปมากเกินไปจนทำให้ห้อง ไม่เย็น และเครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนัก ควรสูบนูหรือนอกห้องปรับ อากาศ เพื่อไม่ให้อากาศภายในห้องสกปรก

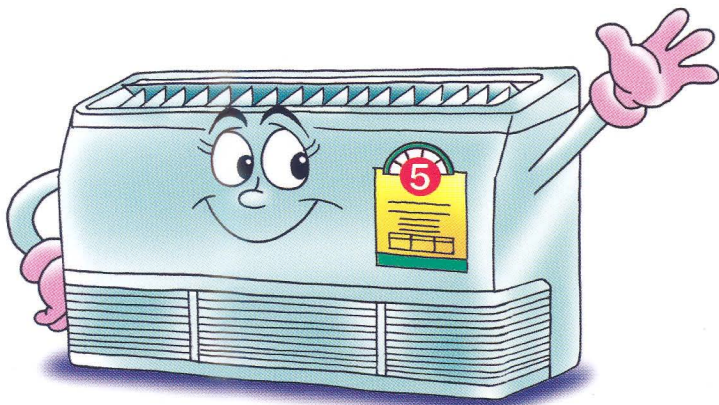
5. ภายในห้องนอนไม่ควรติดตั้งพัฒนาระบายอากาศ หากมีห้องน้ำ ติดกับห้องนอนอาจจะติดพัฒนาระบาย อากาศที่มีความยาวของใบพัดไม่ เกิน 6 นิ้วไว้ในห้องน้ำ แต่ควร เปิดเฉพาะเมื่อมีการใช้ห้องน้ำ เท่านั้น

6. ควรอุดรูรั่วรอบห้องให้สนิท เพื่อป้องกันอากาศร้อน ภายนอกรั่วซึมเข้าสู่ห้อง สำหรับหน้าต่างบานเกล็ด ไม่ว่าจะเป็น บานเกล็ดไม้ หรือบานเกล็ดกระจก มักมีช่องว่างระหว่าง บานเกล็ดมาก ควรแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่

7. ควรทาสีผนังภายนอกอาคารด้วยสีขาวหรือสีอ่อน จะช่วยลดการนำความร้อนผ่านผนังได้ดี

การเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ

1. ควรเลือกซื้อเครื่องที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักทั่วไป เพราะเป็นเครื่องที่มีคุณภาพสามารถเชื่อถือปริมาณความเย็น และพิจารณาการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าของตัวเครื่องที่ปรากฏในเอกสารแนะนำ (Catalog) ของผู้ผลิตเป็นสำคัญ



2. ควรเลือกเครื่องที่ผ่านการรับรองการใช้พลังงานไฟฟ้า หมายเลข 5 หรือฉลากเบอร์ 5 ซึ่งแสดงว่าเป็นเครื่องที่มีประสิทธิภาพ สูง ประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยจะมีฉลากปิดที่ตัวเครื่องให้เห็นได้ อย่างชัดเจน

3. ถ้าต้องการซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดใหญ่กว่า 25,000 บีทียู/ชม. ให้เลือกเครื่องที่มีการใช้ไฟไม่เกิน 1.25 กิโลวัตต์ต่อ 1 ตัน ความเย็นหรือมีค่า EER (Energy Efficiency Ratio) ไม่น้อยกว่า 9.6 บีทียู-ชม./วัตต์ โดยดูจากเอกสารแนะนำ (Catalog) ของผู้ผลิต

คุณลักษณะเฉพาะ		เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน		
		ชนิดติดตั้ง	ชนิดควบคุมด้วยรีโมทแบบไร้สาย	ชนิดควบคุมด้วยรีโมทแบบมีสาย
ความสามารถในการทำความเย็น	บีทียู/ชม.	13,000	13,000	13,000
อัตราการไหลของอากาศ	CFM	400	450	450
แหล่งจ่ายไฟ (V/Ph/Hz)		220/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
ค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER)	บีทียู-ชม./วัตต์	11.64	12.24	11.46





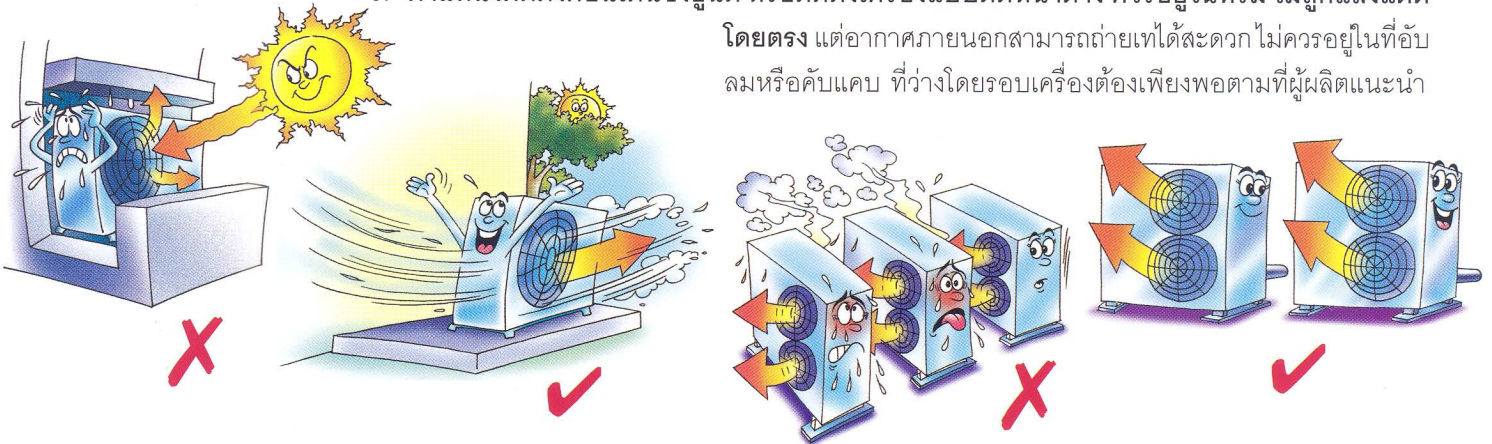
การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ผิดวิธี โดยเฉพาะสำหรับ ชนิดเครื่องแบบแยกส่วน นอกจากจะทำให้เครื่องทำความเย็น ได้น้อยลงแล้ว ยังทำให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้ามากขึ้นอีกด้วย จึงควรให้ความสนใจดังรายละเอียดต่อไปนี้

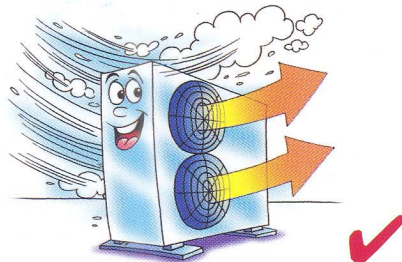
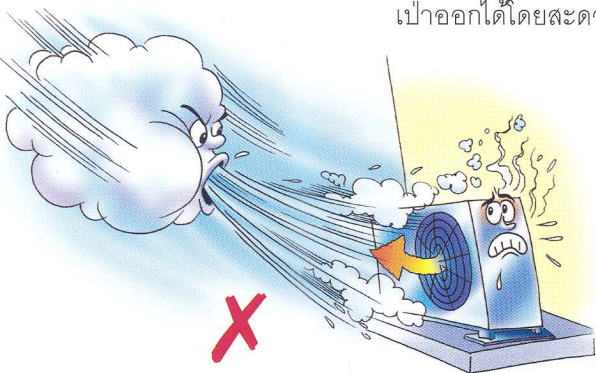
1. ควรติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิตของ เครื่องแบบแยกส่วนให้ใกล้กันมากที่สุดจะทำให้เครื่องไม่ต้องทำงานหนักในการส่งสารทำความเย็นให้ไหลไปตามท่อ ทั้งยังลด ค่าใช้จ่ายในการเดินท่อและหุ้มฉนวน ตลอดจนลดโอกาสการรั่วของสารทำความเย็น

2. หุ้มท่อสารทำความเย็น จากคอนเดนเซอร์ไปยังแผงท่อทำความเย็น (Cooling coil) ของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ด้วยฉนวนที่มีความหนาประมาณ 0.5 นิ้ว หรือตามที่ผู้ผลิตแนะนำ เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศทำความเย็นภายในท่อแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศภายนอกตามเส้นทางท่อ

3. ตำแหน่งติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิต หรือติดตั้งเครื่องแบบติดหน้าต่าง ควรอยู่ในที่ร่ม ไม่ถูกแสงแดด โดยตรง แต่อากาศภายนอกสามารถถ่ายเทได้สะดวก ไม่ควรอยู่ในที่อับลมหรือคับแคบ ที่วางโดยรอบเครื่องต้องเพียงพอตามที่ผู้ผลิตแนะนำ

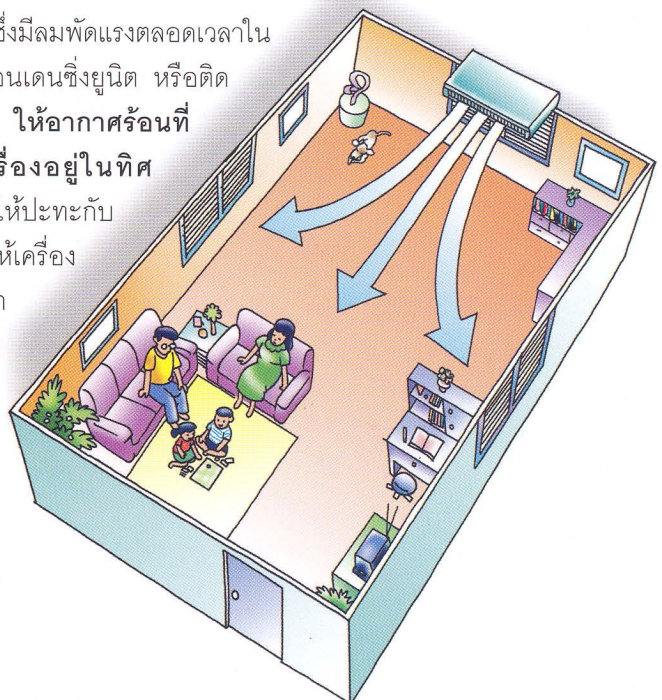


4. ในสถานที่ซึ่งมีการติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิต หรือติดตั้งเครื่องแบบหน้าต่าง หลายๆ ชุด ต้องระวังอย่าให้ลมร้อนที่ระบายออกจากเครื่องชุดหนึ่งเป่าเข้าหาเครื่องอีกชุดหนึ่ง ควรให้ลมร้อนจากแต่ละเครื่องเป่าออกได้โดยสะดวก



5. ในบางสถานที่ซึ่งมีลมพัดแรงตลอดเวลาในทิศทางเดียว ควรติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิต หรือติดตั้งเครื่องแบบติดหน้าต่าง ให้อากาศร้อนที่ระบายออกจากตัวเครื่องอยู่ในทิศเดียวกับกระแสลม อย่าให้ปะทะกับลมธรรมชาติเพราะจะทำให้เครื่องระบายความร้อนได้ลำบาก

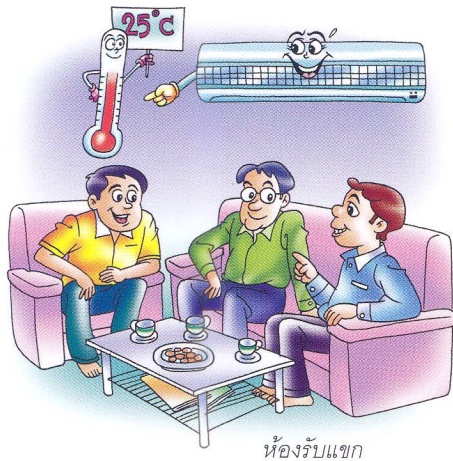
6. ตำแหน่งติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต หรือติดตั้งเครื่องแบบติดหน้าต่าง ต้องให้ลมเย็นที่จ่ายออกจากตัวเครื่องสามารถกระจายไปทั่วทั้งห้อง





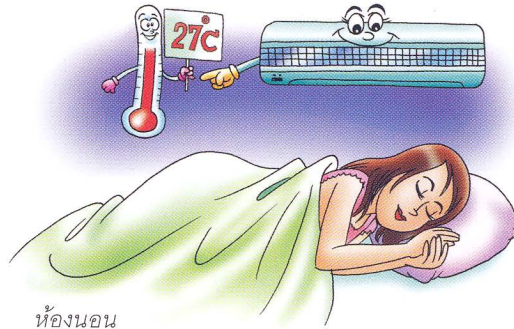
การใช้งานเครื่องปรับอากาศ

การใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกต้อง ช่วยให้เครื่องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงานไฟฟ้า สามารถทำได้ดังนี้



ห้องรับแขก

1. **ปรับตั้งอุณหภูมิของห้องให้เหมาะสม** ห้องรับแขก ห้องนั่งเล่น และห้องอาหาร อาจตั้งอุณหภูมิไม่ให้ต่ำกว่า 25 °C สำหรับห้องนอนนั้นอาจตั้งอุณหภูมิสูงกว่านี้ได้ เพราะ



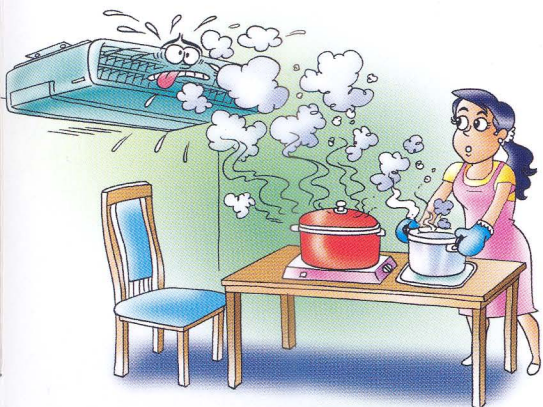
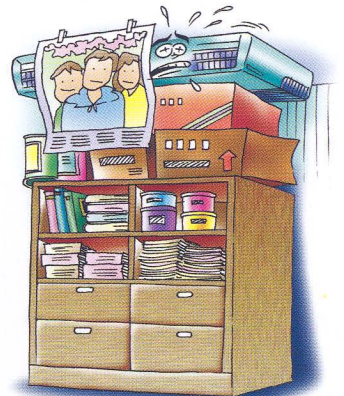
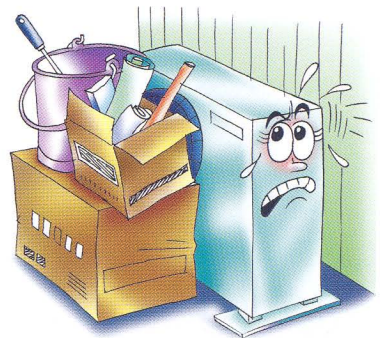
ห้องนอน

ร่างกายมนุษย์ขณะหลับจะไม่มีการเคลื่อนไหว และมีการคายเหงื่อเล็กน้อย หากปรับอุณหภูมิเป็น 26-28 °C ก็ไม่ทำให้รู้สึกร้อนเกินไป แต่จะช่วยลดการใช้ไฟฟ้าได้ประมาณร้อยละ 15-20

2. **ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่เลิกใช้งาน** หรือตั้งเวลาปิดการทำงานของตัวเครื่องไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เครื่องหยุดเองโดยอัตโนมัติ

3. **อย่านำสิ่งของไปวางกีดขวางทางลมเข้าและลมออกของคอนเดนซิงยูนิตซึ่งตั้งอยู่นอกห้อง** เพราะจะทำให้เครื่องระบายความร้อนไม่ออก และต้องทำงานหนักมากขึ้น และควรตั้งห่างจากผนังอย่างน้อย 15 เซนติเมตร เพื่อระบายความร้อนได้ดี จะประหยัดไฟฟ้าได้ประมาณร้อยละ 15-20

4. **อย่านำรูปภาพหรือสิ่งของไปวางกีดขวางทางลมเข้า และลมออกของแฟนคอยล์ยูนิต ซึ่งตั้งอยู่ในห้อง** เพราะจะทำให้ห้องไม่เย็น



5. **ควรเปิดหลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในห้องเฉพาะเท่าที่จำเป็น** ต่อการใช้งานเท่านั้นและปิดทุกครั้งเมื่อใช้งานเสร็จเพราะหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิดขณะเปิดใช้งาน จะมีความร้อนออกมาทำให้อุณหภูมิในห้องสูงขึ้น

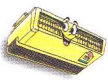
6. **หลีกเลี่ยงการนำเครื่องครัว หรือภาชนะที่มีผิวหน้าร้อนจัด เช่น เต้าไฟฟ้า กระทะร้อน หม้อต้มน้ำ หม้อต้มสุกี้ เข้าไปในห้องอาหารที่มีการปรับอากาศ** ควรปรุงอาหารในครัว แล้วจึงนำเข้ามารับประทานภายในห้อง

7. **ในช่วงเวลาที่ไม่ใช้ห้อง หรือ ก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศประมาณ 15 นาทีควรเปิดประตูหน้าต่างทิ้งไว้เพื่อให้อากาศบริสุทธิ์ภายนอกเข้าไปแทนที่อากาศเก่าในห้อง** จะช่วยลดกลิ่นต่างๆ ให้น้อยลงโดยไม่จำเป็นต้องเปิดพัดลมระบายอากาศซึ่งจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักขึ้น

8. **ควรปิดประตู หน้าต่าง ให้สนิทขณะใช้งานเครื่องปรับอากาศ** เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนชื้นจากภายนอกเข้ามา จะทำให้เครื่องต้องทำงานมากขึ้น

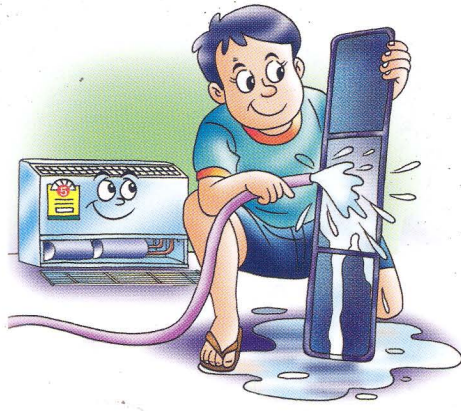
9. **ไม่ควรปลูกต้นไม้ หรือตากผ้าภายในห้องที่มีการปรับอากาศ** เพราะความชื้นจากสิ่งเหล่านี้จะทำให้เครื่องต้องทำงานหนักขึ้น





การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

การบำรุงรักษาที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ ทำให้เครื่องปรับอากาศมีอายุใช้งานได้ยาวนาน มีประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลา ซึ่งควรปฏิบัติดังนี้



1. หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศอย่างสม่ำเสมอ อย่าให้มีฝุ่นเกาะ จะประหยัดไฟฟ้าได้ร้อยละ 5-7

2. หมั่นทำความสะอาดแผงท่อทำความเย็น ด้วยแปรงนุ่มๆ และน้ำผสมสบู่เหลวอย่างอ่อน ทุก 6 เดือน เพื่อให้เครื่องทำความเย็นได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

3. ทำความสะอาดพัดลมส่งลมเย็น ด้วยแปรงขนาดเล็ก เพื่อขจัดฝุ่นละอองที่จับกันเป็นแผ่นแข็งและติดอยู่ตามซี่ใบพัด ทุก 6 เดือน จะทำให้พัดลมส่งลมได้เต็มสมรรถนะตลอดเวลา

4. ทำความสะอาดแผงท่อระบายความร้อน โดยการใช้แปรงนุ่มๆ และน้ำฉีดล้าง ทุก 6 เดือน เพื่อให้เครื่องสามารถนำความร้อน

ภายในห้องออกไปทิ้งให้แก่อากาศภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. หากปรากฏว่าเครื่องไม่เย็นเพราะ สารทำความเย็นรั่ว ต้องรีบตรวจหารอยรั่วแล้วทำการแก้ไขพร้อมเติมให้เต็มโดยเร็ว มิฉะนั้นเครื่องจะใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่ทำให้เกิดความเย็นแต่อย่างใด

6. ตรวจสอบสภาพฉนวนหุ้มท่อสารทำความเย็น อย่างสม่ำเสมอ อย่าให้เกิดฉีกขาด



แนวทางการประหยัดพลังงานทั้งต้นเป็นแนวทางกว้างๆ เกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศในบ้านพักอาศัย หากสามารถปฏิบัติตามก็จะทำให้ไม่ต้องลงทุนซื้อเครื่องที่มีขนาดใหญ่เกินไป ตัวเครื่องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งค่าไฟและค่าบำรุงรักษา อีกทั้งยังให้ความเย็นได้เพียงพอกับความ ต้องการได้ตลอดเวลาอีกด้วย

ผู้เรียบเรียง : กิตติพงษ์ เตมียะประดิษฐ์

จัดทำและปรับปรุงใหม่โดย : ศูนย์อนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย

พิมพ์ครั้งที่ 2 จำนวน 40,000 เล่ม พ.ศ. 2544

ภาพประกอบและออกแบบโดย : เชีย ไทยรัฐ



ขอรับข้อมูลด้านการอนุรักษ์พลังงานได้ที่ : ศูนย์ประชาสัมพันธ์ "รวมพลังหาร 2" โทร. 0-2612-1555 ต่อ 204 และ 205
สายด่วนหาร 2 โทร 0-2612-1040 หรือ 1900-1901-99 (นาทีสละ 3 บาททั่วประเทศ)

www.nepo.go.th

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

