معاً نرشد الطاقة

أجهزة التكييف و ترشيد استهلاك الكهرباء

يوصف جهاز التكييف كالاتى :

- سعة التبريد بالطن : والطن = ١٢٠٠٠ و.ح.ب (وحدة الحرارة البريطانية)
- معامل كفاءة الطاقة: وهو ناتج قسمة سعة التبريد القصوى (و.ح.ب/ ساعة) على استهلاك الجهاز للكهرباء (وات). هذا المعامل يتراوح بين ٥,٤ الى ١١، وكلما ارتفع هذا المعامل زادت كفاءة الجهاز وأنخفض استهلاكه للكهرباء (فى الاجهزة الحديثة يكون العامل من ١٠ الى ١٠,٥)

ويراعى ان متوسط عدد ساعات التشغيل اليومية الصافية هى التشغيل الفعلى للضاغط (المستهلك الرئيسى للكهرباء بالجهاز)، وتعتمد ساعات التشغيل الفعلى على الفرق بين درجتى الحرارة الخارجية وبين درجة الحرارة المطلوبة بالداخل فكلما كان هذا الفرق كبير كلما احتاج الضاغط لفترات تشغيل اكبر أى كان أستهلاك الكهرباء أعلى ..

يراعى عند شراء /أو تركيب جهاز تكييف جديد للحصول على أعلى كفاءة:

- عند شرائك جهاز تكييف جديد احرص على اختيار الجهاز المناسب لاحتياجاتك طبقا للمعلومات الواردة ببطاقة كفاءة الطاقة الملصقة على الأجهزة.
- اختر الجهاز الذي يحتوي على وسيلة للتحكم في درجات الحرارة داخل الحيز المكيف (ترموستات قابل للبرمجة).
- راعى استخدام مقاس التكييف المناسب للمكان المراد تبريده لأن استخدام جهاز بحجم أقل من المطلوب يسبب تشغيل زائد وأداء سيئ للجهاز بينما اختيار حجم أكبر يؤدي الى مستويات رطوبة عالية وكفاءة اداء منخفضة
- استخدم وحدة تكييف مناسبة ومنفصلة لكل حيز (أو غرفة) يراد تكييفها بدلا من استخدام وحدة تكييف كبيرة لتبريد كل غرف المنزل يفضل ذلك لتكييف المكان المراد فقط
- يمكن زيادة كفاءة جهاز التكييف اذا تم تركيبه في الظل بعيدا عن الشمس، وذلك لتخفيض الاستهلاك بحوالى ١٠% عما اذا كان معرضاً للشمس
- للحصول على اكبر وفر ممكن استبدل التكييف القديم بآخر ذو كفاءه عاليه (يستهلك التكييف الجديد ٤٠% أقل من الانواع القديمة)

وفيما يلى قدرة بعض سعات التبريد لاجهزة التكييف :

سعة التبريد		القدرة (ك.و)	
طن	و.ح.ب	معامل الكفاءة = ٨,٥	معامل الكفاءة = ١٠
١	١٢٠٠٠	١,٤	١,٢
١,٥	١٨٠٠٠	٢,١	١,٨
٢	٢٤٠٠٠	٢,٨	٢,٤
٢,٥	٣٠٠٠٠	٣,٥	٣

أمثلة لقدرة بعض أجهزة التكييف وأجهزة كهربائية أخرى:

فرص الترشيد

١. اسدل الستائر قبل تشغيل التكييف بفترة وذلك لمنع دخول حرارة الشمس
٢. اغلق الابواب والشبابيك اثناء تشغيل اجهزة التكييف
٣. استخدم الشبابيك والابواب ذات الجودة العالية ، تمنع تسريب الهواء حيث يخفض ذلك استعمال التكييف بنسبة من ١٠%-٢٠%
٤. استخدام مروحة أو (مراوح) بالاضافة الى أجهزة التكييف يساعد على تقليب الهواء البارد بالمكان ويقلل فترات استعمال التكييف
٥. يمكن تشغيل المراوح وفصل التكييف عند درجات الحرارة المعتدلة
٦. احصل على أعلى كفاءة من جهاز التكييف عن طريق التنظيف الدوري للمرشح واستبدله عند الحاجة كذلك نظف مواضع المخارج والمصارف
٧. اضبط درجة الحرارة عند حوالي ٢٥ م الى ٢٦ م ، فكل درجة حرارة أعلى من ٢٥ م توفر في الاستهلاك من ٦-٨% ، وأغلب الناس تشعر بارتياح عند درجة حرارة ٢٥ م
٨. عند مغادرة المكان افصل التكييف او اضبط الثرموستات عند درجة حرارة اعلى بعدة درجات عن ٢٦ م
٩. عند الشك فى نظام التكييف حيث لايبرد بالصورة المناسبة، يجب فحصه فورا ، لأن وحدة التكييف التي تعمل بكفاءة منخفضة تستهلك كهرباء اكثر
١٠. اذا كان التكييف من الأنواع القديمة وذوى الكفاءة المنخفضة، عندئذ يجب تشغيله لفترات قصيرة فقط ومراعاة نظافة المرشح
١١. تجنب ان يكون ترموستات جهاز التكييف بالقرب من اللمبات أو أى مصدر للحرارة لان الثرموستات يتأثر بالحرارة الصادرة من الاجهزة وتسبب تشغيل جهاز التكييف لفترات أطول من الاحتياج
١٢. يفضل أستخدام مزيل الرطوبة أثناء تشغيل جهاز التكييف
١٣. أفصل جهاز التكييف قبل مغادرة المكان بحوالى ١٥ دقيقة
١٤. المرشح غير النظيف يمنع سريان الهواء ويسبب تشغيل الجهاز لفترات أطول وبالتالى زيادة الاستهلاك
١٥. يجب التأكد من أن جميع الاجزاء المتحركة فى جهاز التكييف تتحرك بسهولة وان حركة سريان الهواء المكيف سهلة وتعمل بكفأة عالية . كما يجب التأكد من إن مسار الهواء الراجع غير معاق بأى من ألاثاث أو أى شيء اخر.
١٦. أستخدام اللمبات المدمجة الوفرة للطاقة أو الفلورسنت تساعد فى تخفيض عدد ساعات تشغيل ضاغط جهاز التكييف لان الحرارة المنبعثة منها أقل جدا من تلك المنبعثه من المصابيح العاديه.