

GUÍA PRÁCTICA DE AFORRO DE ENERXÍA



peratura para toda a vivenda; outra opción é a utilización de válvulas termostáticas instaladas nos radiadores que permite a regulación da temperatura en cada habitación dun xeito independente.

Sistema de distribución e emisión de calor. Está composto por un conxunto de tubaxes, bombas e radiadores polos que circula a auga que distribúe a calor.

No mercado podemos atopar distintos tipos de caldeiras coas súas características, así temos:

Caldeiras atmosféricas: a combustión realízase en contacto co aire da estancia onde está instalada a caldeira. A instalación deste tipo de caldeiras está prohibida desde xaneiro de 2010.

Caldeiras estancas: a entrada de aire e a evacuación de gases ten lugar nunha cámara pechada, sen contacto ningún co aire do local no que se atopa instalada. Ten mellor rendemento que as caldeiras atmosféricas.

Caldeiras con modulación automática da chama. Este sistema minimiza os arranques e paradas da caldeira, aforrándose enerxía ao axustar, en todo momento, a achega da calor ás necesidades, mediante o control da potencia térmica da chama.

Caldeiras a baixa temperatura, son as que poden operar continuamente cunha temperatura da auga de entrada comprendida entre 35 e 40 °C e que, en determinadas circunstancias, poden producir no seu

interior a condensación do vapor de auga contido nos fumes. Estas caldeiras para o seu funcionamento precisan de emisores a baixa temperatura (chan radiante, radiadores baixa temperatura).

Caldeiras de condensación, baséanse no aproveitamento da calor de condensación dos fumes da combustión, reducindo deste xeito o consumo enerxético ata un 30% e as emisións contaminantes ata un 70%.

CONSELLOS DE AFORRO

Airee o seu fogar só durante o tempo necesario, nun ambiente normal chega cuns dez minutos ao día. Pense que ventilar máis tempo só suporá en inverno unha perda de calor que terá que recuperar o seu sistema de calefacción, con conseguinte aumento de consumo.

En verán, se é posible, ventile a vivenda a primeiras horas do día, cando o aire da rúa é máis fresco, e peche a ventá o resto do día para impedir a entrada da calor na súa vivenda.

En inverno unha temperatura entre 15 e 17 °C nos dormitorios e de 20 °C no resto da vivenda é suficiente para manter un confort en todo o fogar, en verán evite baixar de 25 °C. Pense que cada grao que aumenta en inverno ou reduce en verán suporá un incremento do consumo enerxético entre un 5 e un 7% da calefacción ou o aire acondicionado.

Apague a calefacción pola noite e non a acenda ata despois de ventilar a casa. Non ventile a vivenda coa calefacción posta.

Pechar as persianas e as cortinas pola noite evita importantes perdas de calor e instalar toldos, vidros polarizados ou colocar películas reflectoras reduce na transmisión da calor, deixando pasar a luz necesaria e mantendo a habitación máis fresca en verán.

As alfombras, a moqueta e o chan de madeira melloran o illamento da súa vivenda. Evite os cobre-radiadores, xa que reducen o seu rendemento.

Un mal illamento da vivenda pode provocar perdas de ata o 50% da calor. Valore a posibilidade de instalar algún illamento térmico nas paredes e no teito.

A instalación de burletes adhesivos en portas e ventás reduce as filtración de aire e supón un aforro entre un 5 e un 10% do consumo enerxético en calefacción.

Instale dobres ventás ou dobre acristalamento con ponte térmica: aforrará ata un 20% da enerxía que precisa para quentar a súa vivenda. Son mellores as ventás abatibles ou practicables que as de carril, xa que estas últimas teñen máis filtracións.

Nos sistemas de calefacción a gasóleo limpe a caldeira e o queimador polo menos unha vez ao ano e cada dous anos nas de gas.

Realizar un mantemento periódico da instalación de calefacción por persoal cualificado suporalle un aforro de enerxía de ata un 15% e evitará posibles avarías.

NO TRABAJO

O transporte

A maioría dos desprazamentos que facemos no coche, da casa ao traballo e deste á casa, fanse cun só ocupante. Promova iniciativas para compartir o coche con compañeiros que vivan pola mesma zona ou que o domicilio colla de paso. Pódese compartir o coche pagando os gastos entre o total dos ocupantes ou alternando o uso do coche.

Unha iniciativa interesante para promover o uso do transporte público no lugar do transporte individual consiste en que as empresas dean axudas aos seus empregados para a compra de abonos de transporte público e non incentiven o uso do coche privado con baixa ocupación.

Sabía que, os desprazamentos ao traballo dunha distancia inferior a 2 km poden facerse perfectamente andando, xa que a ritmo normal esta distancia nos levaría uns 20 minutos. En bicicleta, en 20 minutos podemos percorrer entre 5 e 6 km. Sería desexable que tanto os municipios como as empresas promovan a instalación de zonas de aparcamento seguras para as bicicletas.

A iluminación

Nas zonas de paso e uso ocasional (corredores, cuartos de baño, etc.), instalar detectores de presenza que activen a

iluminación coa presenza de persoas, e apágala no caso contrario, evitará que a instalación de iluminación quede prendida e conseguir deste xeito importantes aforros.

Os sistemas de iluminación electrónicos (tubos fluorescentes con balastos electrónicos, lámpadas de baixo consumo) son máis eficientes que os convencionais e consomen menos enerxía.

Nas zonas de traballo ou estancias onde as persoas estean longos períodos de tempo, é moi importante a calidade da luz: procure instalar lámpadas cun índice de reprodución cromática superior a 80.

Sectorizar a instalación de iluminación o máis posible, para que tan só funcionen as lámpadas necesarias e permanezan apagadas as que non precise.

Sempre que sexa posible aproveite a luz natural. Se a zona de traballo dispón dunha boa iluminación exterior, é aconsellable a instalación de balastos electrónicos regulables nos tubos fluorescentes controlados por fotocélulas, que regularán o fluxo das lámpadas dependendo da cantidade de luz exterior.

A climatización

Programe a climatización para que en verán o aire acondicionado manteña unha temperatura de 25°C e **en inverno a calefacción manteña unha temperatura entre 19 e 21°C.** Aínda que a sensación de confort é subxectiva, pódese asegurar que as

temperaturas de consigna indicadas son suficiente para a maioría das persoas.

Pense que cada grao que baixe en verán ou suba en inverno suporá un incremento do consumo dun 5%. Pola noite apague os sistemas de climatización.

Se dispón dun sistema de calefacción formado por caldeira mais radiadores, vallore a posibilidade de instalar válvulas termostáticas nos radiadores; ademais de aforrar enerxía mellorará en confort ao poder regular independentemente cada radiador.

Evite as filtracións de aire, non deixe portas ou ventás abertas coa climatización funcionando.

A auga

Instale billas de baixo consumo temporizadas nos lavabos.

Os perlizadores ou aireadores son dispositivos redutores de caudal que mesturan aire coa auga dando ás gotas de auga a forma de perlas, o que se consegue aumentando a velocidade de circulación da auga e provocando unha depresión que facilita a entrada do aire por aspiración. Con estes aparatos conséguense aforros de auga entre o 40 e o 60% segundo a presión da rede.

A utilización de cisternas con mecanismos de dobre descarga ou de descarga interrumplible permite aforros ata de 7.600 litros ao ano por persoa.

NA ESCOLA

O transporte

Se o traslado á escola se realiza en vehículo particular comparta o coche con outros rapaces que vivan na mesma zona ou que o domicilio colla de paso.

Valore o uso do transporte público, en moitas ocasións o vehículo particular non é nin máis rápido nin máis económico.

En pequenos percorridos valorar a opción de ir a pé.

A calefacción

O consumo medio de combustibles para calefacción nos centros educativos da nosa comunidade **representa o 66% do consumo total de enerxía dos centros.**

A maioría dos centros educativos dispoñen como sistemas de calefacción instalacións centralizadas de caldeira e radiadores de auga que carecen dun sistema de regulación e o control da instalación faise por medio dun reloxo.

Este tipo de instalación coa orientación do edificio leva a situacións moi frecuentes de zonas moi calefactadas (o que obriga aos usuarios a abrir as ventás coa calefacción en funcionamento) e outras zonas onde non se conseguen niveis de confort e precísanse sistemas de apoio pouco eficientes (radiadores eléctricos...).

A utilización de sistemas de regulación, como as válvulas termostáticas nas zonas de maior calor, permitirá manter constante a temperatura permitindo ás zonas máis frías poder ter máis horas de calefacción, sen que isto teña que supoñer un incremento do consumo enerxético.

Ademais, no mercado pódense atopar distintos tipos de filtros para as ventás, que reducen a achega da calor do Sol, reducen a radiación UV e non supoñen unha perda significativa da cantidade de luz natural. A instalación destes filtros pode supoñer unha diferenza de temperatura entre o antes e o despois ata de 10 °C.

A utilización de dobre ventá, dobre acristalamento ou a combinación dos dous sistemas nas zonas frías do edificio, xeralmente as que teñen orientación norte, suporá unha redución importante das perdas de calor, aumentando o confort dos usuarios, e reducindo o consumo enerxético da calefacción.

As filtracións e correntes de aire están entre as principais causas de perdas de calor, instale burletes nas ventás e portas para reducir as filtracións, arranxe as que non pechan ben e non as deixe abertas.

Nos accesos principais ao edificio instale dobre porta e resortes que manteñan a porta pechada.

A iluminación

A importancia dunha correcta iluminación en calquera tipo de ambiente é fundamental e atende a dous obxectivos: boas condicións de visibilidade e satisfacción visual óptima.

No caso dos centros escolares estes obxectivos adquiren, se cabe, unha maior relevancia debido ao tipo de traballo que neles se desempeña. Este tipo de instalacións deben estar provistas de equipos que proporcionen un ambiente visual confortable e apto para a actividade que en cada estancia se desenvolva.

Na actualidade moitas estancias teñen a súa iluminación seccionada en varios circuitos formando liñas en sentido perpendicular ás ventás; esta situación provoca que non se poida adecuar a iluminación ás necesidades en cada momento. Unha adecuada distribución sería en varios circuitos formando liñas orientadas en paralelo coas ventás, de xeito que as luces máis próximas ás ventás poidan apagarse a certas horas do día e manter acendidas as máis lonxe das ventás, aproveitando ao máximo a luz natural.

Así mesmo, está moi estendido o uso de balastos indutivos no lugar de balastos electrónicos. A utilización destes últimos, ademais de supoñer un aforro enerxético, eliminarán o efecto estroboscópico das lámpadas de descarga, provocando un menor cansazo da visión.

A utilización de balastos electrónicos na iluminación combinados con fotocélulas,