

Come risparmiare energia nel sistema di raffreddamento con diverse procedure



QUAL E' IL PROBLEMA?

Il consumo medio di raffreddamento in una casa rappresenta fino al 10% del consumo totale di energia. Questo implica una spesa elevata nella bolletta elettrica, perché la maggior parte delle apparecchiature di raffreddamento sono elettriche.

I sistemi di raffreddamento sono normalmente dimensionati per rendere la parte anteriore la più alta richiesta di raffreddamento per i giorni più caldi dell'anno. Tuttavia, in condizioni normali, la capacità massima non è richiesta e la maggior parte delle attrezzature sono sovrapacciate. Le apparecchiature di raffreddamento vengono utilizzate per presentare problemi di spreco di energia e costi di fatturazione eccessivi.



COME POSSO RISOLVERLO?

Il fabbisogno di raffreddamento di una casa comporta un consumo di elettricità. Per questo motivo è importante migliorarne l'utilizzo, per ottenere la massima efficienza e riuscire a ridurre i nostri consumi.

Se vogliamo risparmiare sul riscaldamento dovremmo avere in mente alcuni aspetti di "piccolo investimento"

Strumenti e supporto all'installazione

- L'installazione di dispositivi di controllo e regolazione delle apparecchiature e dei sistemi di raffreddamento consente il risparmio energetico. Siamo in grado di conoscere il consumo, controllare e lanciare le apparecchiature a distanza, ecc.
- L'installazione di ventilatori di raffreddamento in alcune zone può essere più economica e l'investimento è inferiore.
- Installazione di deumidificatori in ambienti ad alta umidità per ridurre la sensazione di calore.

Manutenzione delle attrezzature

- Effettuare una regolare manutenzione delle attrezzature. E' importante una regolare manutenzione dei filtri e delle tubazioni.



QUANTO POSSO RISPARMIARE?

Se eseguiamo alcune delle procedure indicate in questo documento possiamo ottenere risparmi di raffreddamento fino allo 0-15%.

I risparmi dipenderanno da:

Condizioni della casa

- Il risparmio dipende dal tipo di edificio in cui si trova la casa. L'orientamento, il grado di isolamento, la forma, ecc. configurano se la casa ha bisogno di un maggiore o minore fabbisogno energetico.

Caratteristiche dell'attrezzatura

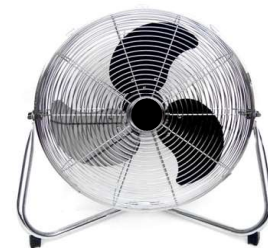
- L'efficacia delle apparecchiature così come dei dispositivi che possono essere installati, dalle loro diverse opzioni possiamo regolare il raffreddamento per zona o visualizzare i diversi livelli di consumo.
- L'impiego di dispositivi come ventilatori o deumidificatori, quando possibile, può anche ridurre la necessità di utilizzare altri sistemi a più alto consumo.

Abitudini dell'utilizzatore

- Il risparmio dipenderà dal maggiore o minore utilizzo del sistema di raffreddamento..

0-15%

on cooling savings





CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO DI SISTEMI DI RAFFREDDAMENTO

DISPOSITIVI DI CONTROLLO

- Installando un termostato nel caso in cui il dispositivo non ne abbia uno incorporato, o se non mostra informazioni precise riguardo ai gradi di temperatura: ci permetterà di risparmiare energia e migliorare il benessere. Per ogni grado in meno di temperatura, il consumo energetico dell'aria condizionata potrebbe aumentare fino all'8%.
- Installando le valvole di espansione, consentono un efficiente controllo delle unità di raffreddamento e condizionamento, oltre ad un ragionevole risparmio energetico.
- Installando un dispositivo di misurazione del consumo, in grado di controllare e regolare il sistema di raffreddamento che offre i dati di consumo.
- Proteggendo e isolando i conduttori dell'aria condizionata situati vicino all'esterno, un buon isolamento di essi possiamo evitare un'enorme perdita e spreco di energia non necessaria.
- Effettuando una regolare manutenzione degli impianti di climatizzazione. La pulizia dei filtri è essenziale e garantisce un funzionamento ottimale del dispositivo. I filtri dell'aria sporca influenzano le prestazioni dell'apparecchiatura e causano un maggiore consumo energetico.
- Incorporando un elemento o copertura che protegge le unità esterne dal sole in modo da assicurare un buon flusso d'aria.
- Utilizzando ventilatori d'aria in ambienti aerati e bui, dove la temperatura interna è leggermente inferiore a quella esterna. Richiedono un piccolo investimento economico e possono essere sostituiti da aria condizionata o da una pompa di calore.
- Installando deumidificatori in ambienti ad alta umidità. La deumidificazione è migliore del raffreddamento ad aria (non si ottiene una temperatura inferiore ma migliora l'equilibrio tra la temperatura e l'umidità dell'aria, mitigando la sensazione di calore).



SISTEMI DI DOMOTICA

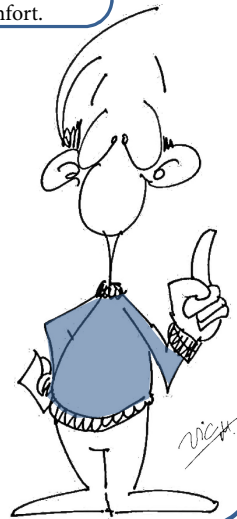
La domotica controlla e automatizza la gestione intelligente della casa. Si basa sulla centralizzazione dei meccanismi di risparmio.

E' costituito da un centro collegato ad elementi di misura che comandano gli ordini alle apparecchiature, in questo caso quelle relative al raffreddamento. La domotica rende anche possibile avere controllori di energia o di potenza, così come la programmazione da un modo centrale e di impostazione delle zone.

Il sistema migliore è di solito dettato dalle necessità del proprietario, dal budget e dalle condizioni della casa. I sistemi wireless offrono alcuni vantaggi nel rinnovare le situazioni, eliminando i costi e gli inconvenienti del cablaggio alle pareti.

Oggi i sistemi di domotica comprendono l'automazione, l'informatica e le nuove tecnologie.

Automatizzare la tua casa con sistemi di domotica, ti fa risparmiare energia e aumenta il tuo comfort.



Project co-financed by European Regional

The Information included in this document is property of The Valencian Institute of Building (IVE). All Rights reserved.

No commercial use

November 2012

www.calidadentuvivienda.es

