


Caldera, acumulador intermedio: sobreaislar para reducir el consumo


 Baudouin Labrique




https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Boiler,_r%C3%A9servoir_tampon_surisoler_pour_diminuer_la_consommation/es

Dernière modification le 22/10/2019

 Difficulty **Very easy**

 Duration **2 hour(s)**

 Cost **100 EUR (€)**

Description

Todas las calderas (agua caliente) y acumuladores tampón están mal aislados. Esto tiene el efecto de aumentar innecesariamente el consumo de electricidad, fuel-oil, gas... Aquí está una solución muy simple que le ahorrará mucho dinero! Además, es amortizable en menos de un año!

Summary

Contents

Description

Summary

Introduction

Step 1 - Montaje

Comments

Introduction

La mayoría de las viviendas disponen de una caldera eléctrica de agua caliente sanitaria. Algunos también están equipados con un acumulador tampón del tipo intercambiador de calor (agua-agua) que mejora el rendimiento de un sistema de calefacción: paneles solares térmicos, bombas de calor, cogeneración... Desafortunadamente, el recubrimiento diseñado para reducir la pérdida de calor es demasiado delgado. El resultado: varios grados de pérdida de temperatura en poco tiempo y mayor potencia u otros consumos.

Apliqué el consejo de Test-Achats (Bélgica) (<http://www.retrouversonnord.be/boilers-electriques-insuffisamment-isoles%5b1%5d.pdf>) que es añadir alrededor, por encima y si es posible por debajo (o incluso más) de lana de vidrio (°) o roca, teniendo cuidado de las conexiones para que el aire no pase. El conjunto está asegurado con una tira de aluminio autoadhesiva. He observado que tanto en mi caldera de agua caliente como en mi acumulador tampón, la pérdida diaria se ha reducido a menos de un grado (en lugar de 3 a 4°) y el ahorro que conlleva: Test-Achat calculó que la pérdida para una sola caldera era de más de 600kWh por año! El ahorro anual potencial ascenderá a más de 150€. La inversión del aislamiento recomendado (lana de vidrio (°) o lana de roca) envuelto en una gruesa lámina de aluminio se amortiza en sólo 6 meses y requiere menos de una hora de instalación! También hace un gesto por la protección del planeta, porque por la única caldera así tratada ahorrará al menos 100kg de CO² al año (lo que corresponde a 1000km en coche).

° Recomiendo utilizar lana de roca, que tiene el mismo coeficiente térmico que la lana de vidrio, ya que esta última requiere el uso de guantes y gafas de seguridad.



Materials

- rollos de lana de vidrio (mejor lana de roca (explicación en el texto) de al menos 6 cm de espesor y con una cara de aluminio con borde (para facilitar el montaje y evitar pérdidas de calor). N.B. Esta llanta no se muestra en la foto de al lado).

-gran banda de aluminio autoadhesiva

Tools

- cutter
- guantes y gafas de protección si se utiliza lana de roca!

Step 1 - Montaje

- calcular el número de rodillos necesarios (normalmente dos para una caldera)
- empezar por enrollar la tira en el cuerpo de la caldera y fijarla con la tira de aluminio autoadhesiva
- Poner un poco bien debajo de la caldera (si se puede levantar es mejor).

Si es necesario, utilizar una placa de poliuretano u otro aislante de recuperación dura para deslizarla debajo de la caldera (de hecho, una gran parte del calor se pierde hacia abajo)

- acabar por arriba (también se puede añadir una lámina de aislamiento duro y cubrir el conjunto con la tira de aislamiento.

N.B. Cuide de las entradas y salidas de las tuberías sobreaaislando si es necesario y asegúrelas bien con los conductos de aislamiento que rodean las tuberías en cuestión.

