

TECNOLOGIAS DE CLIMATIZACION ISOMAX / TERRASOL ENERGIA SOLAR - GEOTERMICA

Los circuitos de captación en cubierta, tubos PP 20 / 1,9 mm transfieren via la **bomba I** la energía solar a los circuitos, tubos de PP 20 / 1,9 mm del depósito de energía situado debajo de la vivienda.

Se realiza un intercambio termico agua / tierra.

Se almacena calor ,cuando se manda agua a una temperatura superior a la de la tierra y frio cuando se manda agua a una temperatura inferior a la de la tierra.

Un interruptor de diferencia de temperatura o termostato diferencial activa mediante las sondas de medición en los circuitos de captación y los circuitos del depósito del terreno la **bomba I** cuando hay una diferencia de temperatura entre ambas sondas de +10°C.

El agua vuelve a la cubierta cuando ha intercambiado +10°C con el depósito de almacenamiento.

La potencia unitaria de las bombas para una vivienda de 200 m² es de 90 W como máximo. El consumo anual medio máximo es de 20 W

Para el precalentamiento del agua caliente sanitaria se prepara un depósito en la zona central de almacenamiento con aislamiento en las 6 caras y se instala 200 a 400 ml de tubo PP 20 / 1,9 mm en la cubierta y 200 a 400 ml de tubo PP 20 / 1,9 mm en el depósito central. Es recomendable colocar tambien 65 ml de tubo PE 32 /4 para el circuito de agua caliente sanitaria.

El deposito central debe tener 20 m³ por persona. El interruptor de diferencia de temperatura o termostato diferencial activa la **bomba II** cuando hay una diferencia de temperatura de 10°C entre la sonda de cubierta y la del depósito.

La bomba III manda agua a la barrera termica a +18 / +20°C en invierno y +12 / +14 ° C en verano.

La temperatura de una vivienda de acuerdo a Normativa es de +19 / +24°C, según la época del año.

Recomendamos para el confort mantener la vivienda entre 20 /22 °C Se instala un termostato en cada habitación que permite que la barrera térmica tenga una temperatura diferente en cada habitación.

Si en el baño o en alguna habitación se quiere tener una temperatura superior se coloca en la salida del tubo de aire una resistencia eléctrica que calienta máximo 40 ° C El volumen de agua que circula por la barrera térmica es lo que regula la temperatura .

En invierno , más agua , más temperatura.

En verano ,más agua , menos temperatura.

Menos temperatura ,menos trabajo de la bomba.

Considerar la energía aportada por personas y electrodomésticos entre 2.000 y 3.000 kWh / año.