

Solución paquete o Kit solar

El proyecto europeo SolarCombi+ (www.solarcombiplus.eu) tiene como fin la identificación de los mercados más prometedores y la promoción de configuraciones estándares para la entrada en el mercado de aplicaciones a pequeña escala de sistemas combinados solares de ACS, calefacción y aire-acondicionado.

Es por ello, que se ha llegado a la definición de una idea o concepto de kit que podría ayudar a simplificar las instalaciones solares combinadas plus.

Este proyecto está subvencionado por la EIE (Project N°: EIE/07/158/ SI2.466793).

Solución Paquete o kit

Se ha definido un concepto de Kit para las instalaciones solares combinadas de aire-acondicionado, calefacción y ACS que permitiría el diseño e implementación de instalaciones Solar Combi+ de modo más sencillo, económico y fiable. El concepto de Kit se basa en las simulaciones realizadas sobre la siguiente configuración de instalación SolarCombi+, dirigida expresamente al mercado estatal.

La idea básica sería priorizar el empleo de la energía solar, tanto para ACS y calefacción como para la generación de aire-acondicionado. El concepto de kit podría llegar a ser implementado en distintos materiales, tamaños y diseños en 3D.

Basicamente ayudaría a conectar todos los subsistemas entre si mediante la conexión a un kit central, tal y como se ve en la figura 1.

Los distintos subsistemas a conectar serían básicamente:

- Subsistema ACS y Calefacción

Es el que permitiría acumular el calor generado por el sol en un tanque, así

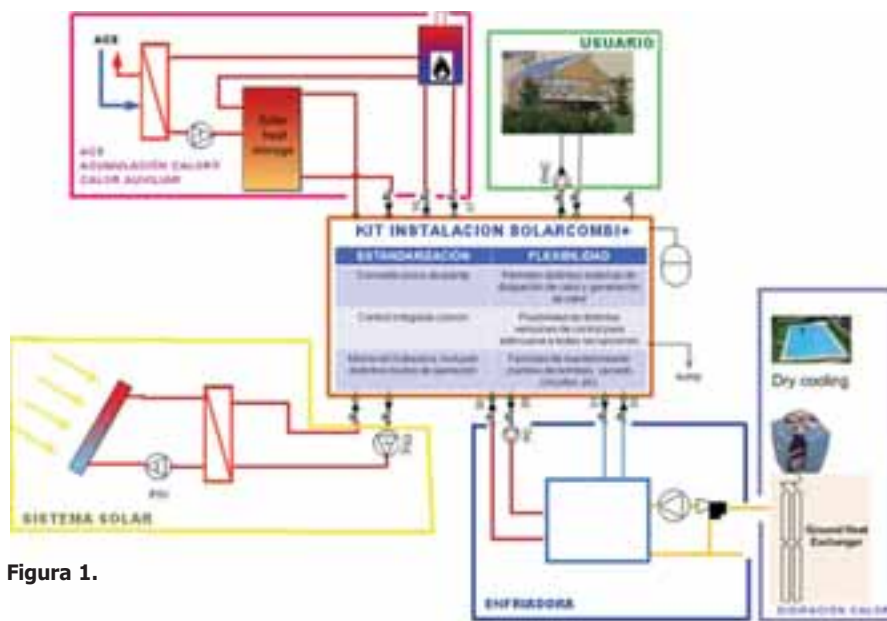


Figura 1.

como generar calor extra cuando el proporcionado por el sol no es suficiente para cubrir las demandas. Incluiría el servicio de ACS y calefacción.

- Subsistema solar

Permitiría el aprovechamiento del calor de los paneles solares térmicos, tanto para calefacción, y ACS, como para alimentar (fuente de calor) a una máquina de refrigeración por absorción/adsorción.

- Subsistema Usuario final

Es el que demandaría ACS, calefacción y refrigeración. El objetivo del control

del kit es satisfacer estas demandas.

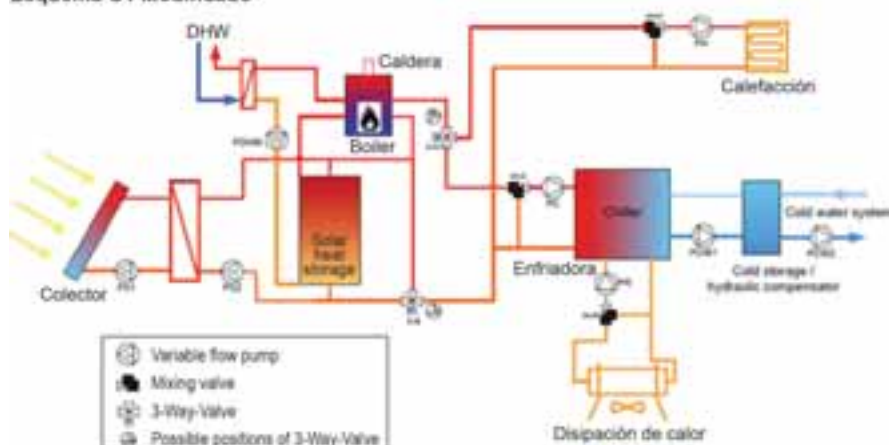
- Subsistema Disipación calor

Permitiría disipar el exceso de calor de la máquina de refrigeración a través de diferentes tecnologías: torres de refrigeración, aerotermos, sondas geotérmicas, e incluso piscinas.

- Subsistema de frío

Se conectaría la máquina de absorción/adsorción para proporcionar aire acondicionado al usuario final.

Esquema C1 Modificado



Para mayor información: www.solarcombiplus.eu

Coordinator:	EUROAC Research Alessandra Tinti alessandra.tinti@euroac.eu tel/fax: +39 0571 055 330/339	Italy
Institutional partners:	MERLON-04 Technological Research Centre, Spain Centre for Renewable Energy Sources (CRESS), Greece Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung angewandter Forschung e.V., Institut für Solare Energiesysteme, Germany Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie - Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTTEC), Austria Università degli Studi di Bergamo, Italy TECOSOL SA, France	
Industrial partners:	FiGOR, Spain ClimateWESAB, Sweden SolTech AG, Germany Soltherm Solartechnik GmbH, Austria SK Sonnenklima GmbH, Germany	

Autores:

Ruth Fernández (Ikerlan)
José María Chavarri (Fagor Electrodomésticos)