

DATOS TECNICOS (*) - SAWIRA 1.0, versión sep. 2015

INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE
PATENT APPLICATION NUMBER 1210123.4

WIPO | PCT
International Publication Number
WO 2013/182916 A1



SISTEMA SOLAR TIPO

DENOMINACION

PATENTE:

FABRICANTE

ACUMULACION TIPO

DESCRIPCION

APLICACION

SISTEMA SOLAR TERMICO COMPACTO

SAWIRA 1.0

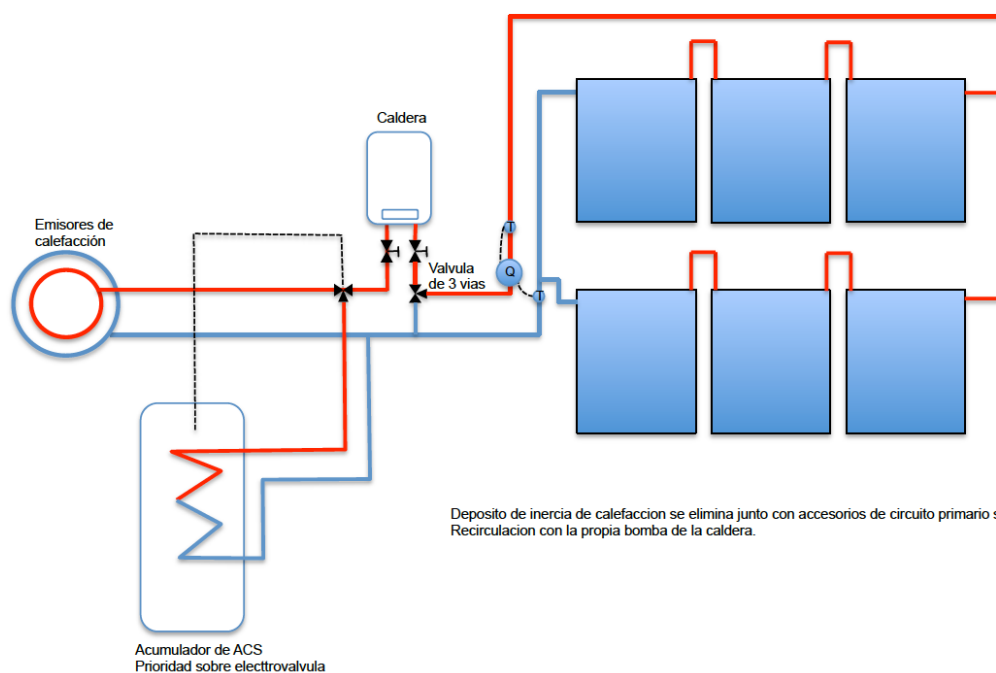
Internacional n°: WO2013/182916A1

Openplus Energy Systems (Portugal, CEE) para SOLARLIVE

Calor LATENTE, por cambio de fase solido-liquido.

Sistema de energía solar térmica compacto, con integración de captador, acumulación, circuito primario y accesorios y elementos del circuito primario.

Instalaciones de calefacción o mixtas calefacción con a.c.s.
Sistema optimizado para calefacción por suelo radiante.



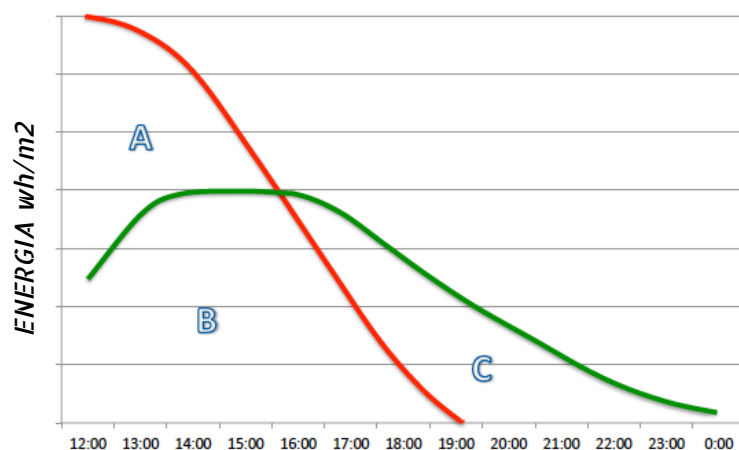
CIRCUITO TIPO
INTERCAMBIADOR

CERRADO
TUBULAR COBRE

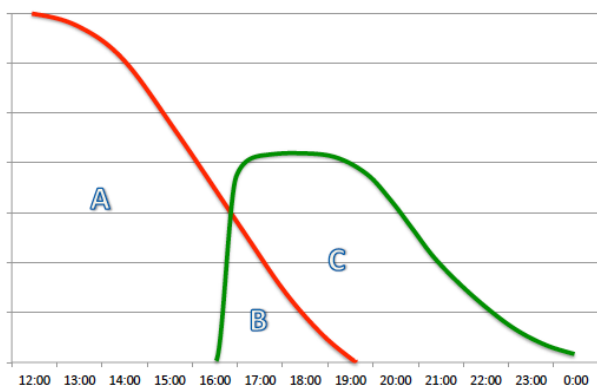
RENDIMIENTO DEL SISTEMA

RENDIMIENTO CALEFACCION ESPACIO **81,6%**

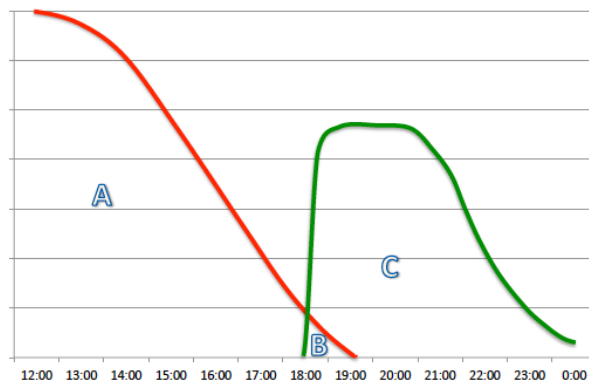
— RADIACIO SOLAR. Wh/m².
— PRODUCCION DEL SISTEMA PARA CALEFACCION. Wh/m².



La producción diaria del sistema para calefacción con arranque a partir de las 12:00 es de **81,6%**.



La producción diaria del sistema para calefacción con arranque a partir de las 16:00 es de **71,3%**.



La producción diaria del sistema para calefacción con arranque a partir de las 18:00 es de **67,5%**.

Calculo ejemplo de aplicación:
Situación Davos, Suiza
Clima frio de Suiza central.
Radiación solar anual: 1355 kWh/m²
Meses calefacción: 12 meses

Rendimiento sistema SAWIRA 1.0: 1105 kWh/m²

A ENERGIA CAPTADA Y ALMACENADA.

B ENERGIA ENTREGADA A LA CALEFACCION PROCEDENTE DE RADIACION.

C ENERGIA ENTREGADA A LA INSTALACION PROCEDENTE DE ACUMULACION.

RENDIMIENTO DEL CAPTADOR

FACTOR OPTICO	0,79
FACTOR DE PERDIDAS (primer orden)	2,4 W/m ² K

ABSORBEDOR

TIPO	Aluminio selectivo BLUETEC 0,5mm
SUPERFICIE DE ABSORCION	0,84m ²
ABSORTIVIDAD	95%
COLECTOR	Meandro, soldadura LASER, 10x0,4mm
CAPACIDAD (LITROS)	0,74 (circuito primario completo 1,65litros)
PRESION MAXIMA DE TRABAJO	6 bar

CUBIERTA

TIPO-MATERIAL	Vidrio SOLARGLAS
ESPESOR	3,2 mm (doble)
TRANSMITANCIA	0,916

 AISLAMIENTO

TIPO	Lana de roca
ESPESOR	50 mm en fondo, 30mm en laterales
DENSIDAD	70 kg/m ³
CONDUCTIVIDAD	0,038W/m ² K (T ^a =50°C)

ENVOLVENTE

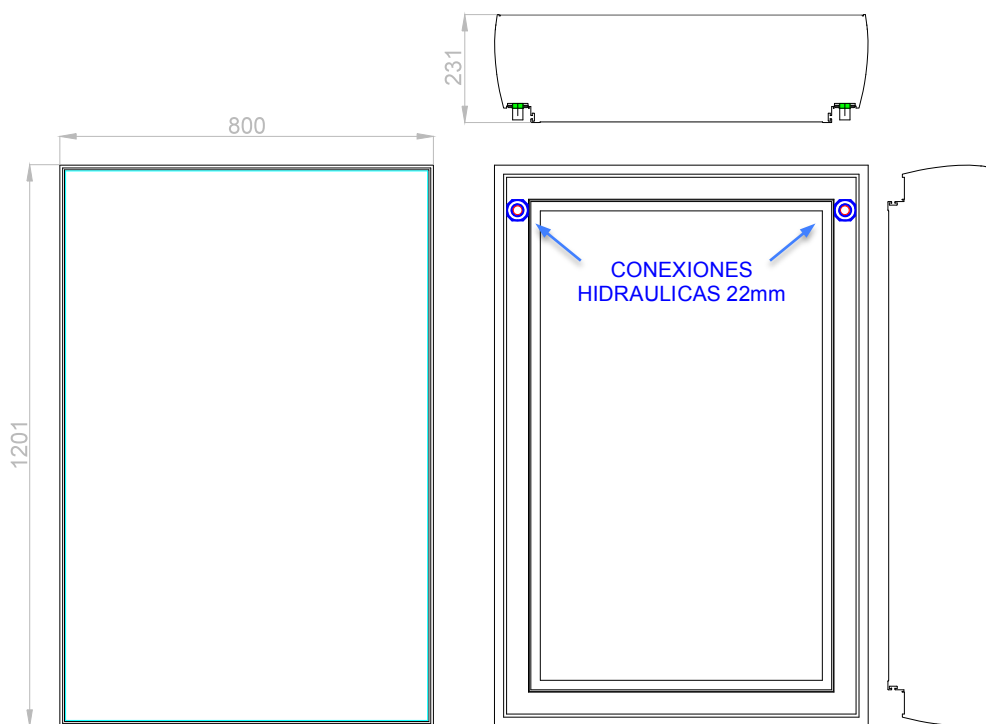
AREA TOTAL	0,96 m2
LONGITUD	1200 mm
ANCHURA	800 mm
FONDO	231 mm
MATERIAL	Aluminio 6060, tratamiento T6
ACABADO	Esmaltado, Anodizado 15micras

ACUMULADOR

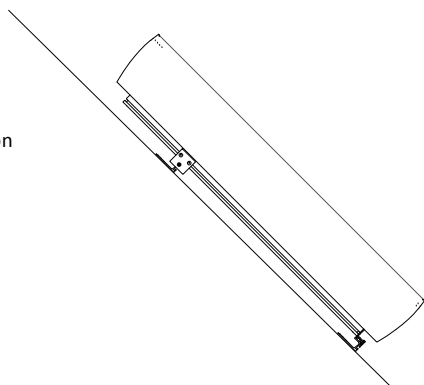
TIPO	Estanco – Calor LATENTE
CAPACIDAD TERMICA MAXIMA	3,15 KWh
PRESION MAXIMA DE TRABAJO	6 bar
CALENTADOR ELECTRICO	No Incluido
RECIRCULACION	Natural
ANODO MAGNESIO	No requiere

OTROS

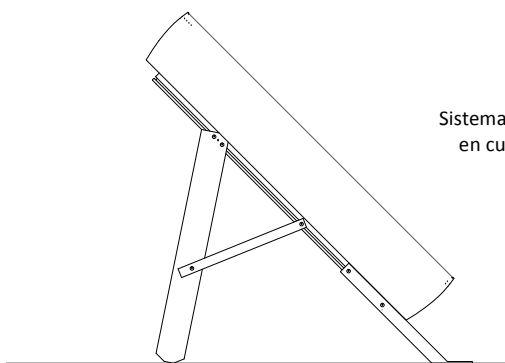
PESO EN VACIO / LLENO	110 / 113 kg
RANGO FUNCIONAMIENTO (Temperatura Exterior)	-22°C a +65°C
RANGO FUNCIONAMIENTO (Angulo Inclinación)	35° a 75°
CONEXIONES HIDRAULICAS	Tubo liso, cobre 22mm
MONTAJE	Tejado Inclinado, Cubierta plana
GARANTIA	10 años

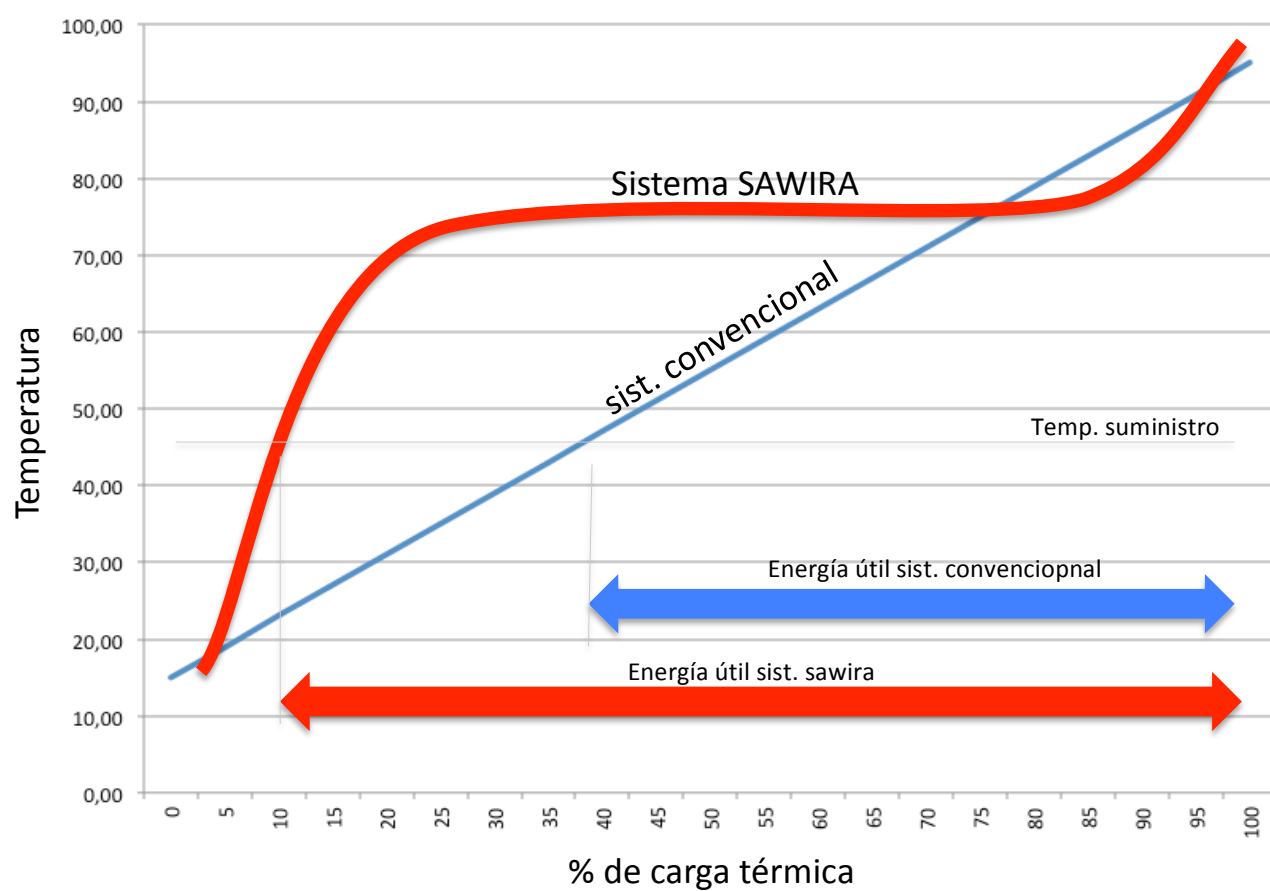


Sistema de colocación
en tejado inclinado



Sistema de colocación
en cubierta plana





(*) Esta ficha contiene datos técnicos no contrastados con laboratorio oficial de homologación.