

# INSTALACIÓN TÉRMICA

CALDERA DE BIOMASA

DE

ALTO RENDIMIENTO

# CALDERA PARA LEÑA



**GASELLE HI-TECH**  
CALDERAS A LEÑA DE LLAMA INVERTIDA  
Y GASIFICACIÓN ASPIRADA

## **Equipos principales**

1 Caldera de gasificación de leña

1 Acumulador de inercia de 1.000 lt

1 Acumulador para ACS

1 Sistema de bombeo calefacción

1 Sistema de bombeo ACS

1 Sistema de control instalación

1 Termovar

1 Válvula mezcladora

- Caldera modelo Glup 29
- Potencia 30 Kw nominales
- Rendimiento 92%
- Autonomía 8 horas/carga
- Carga : 45 Kg de madera
- Longitud troncos: 45 cm
- Temperatura máxima: 90º
- Extracción humos
- Control de la combustión
- Intercambiador seguridad

Vivienda de tres plantas con una superficie de 180 m<sup>2</sup>

Calefacción por radiadores de fundición de aluminio

Consumo de gasóleo : 2.500 litros/año

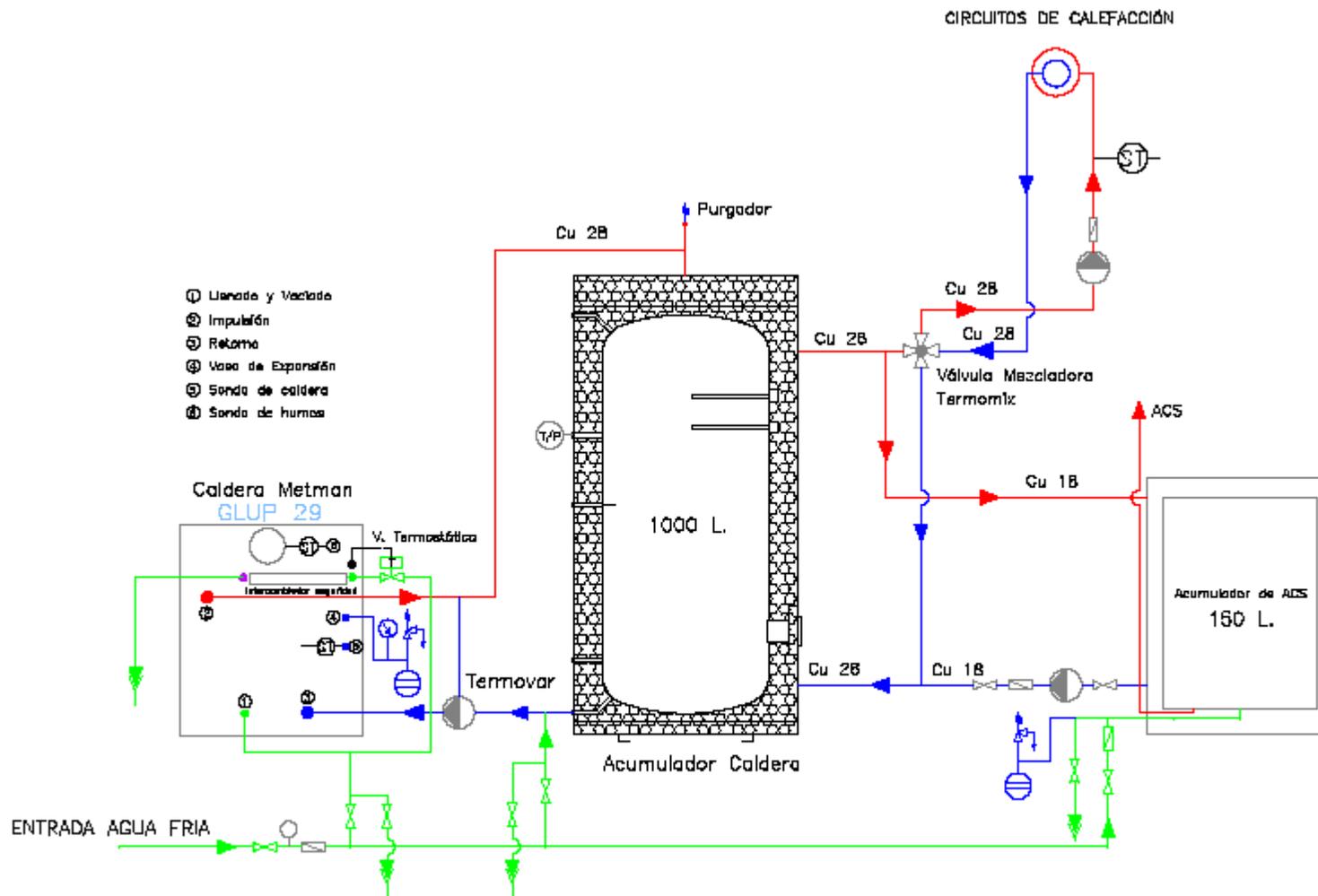
Consumo de ACS : 150 litros/día a 45 °C

Control por termostato de ambiente

# **SUSTITUCIÓN CALDERA A GASÓLEO DE 30 KW**

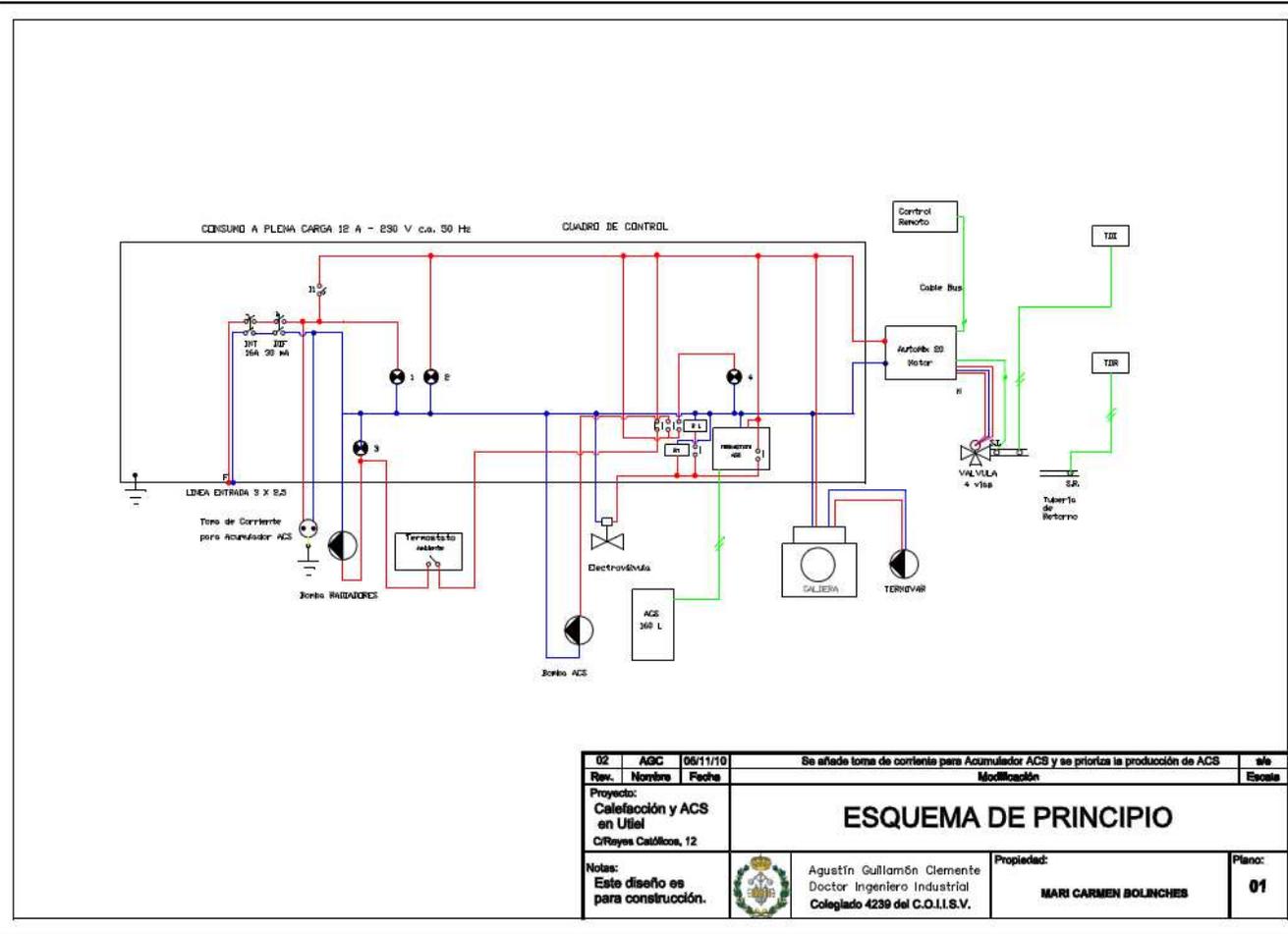
Aprovechamiento de recortes de madera de carpintería industrial  
Aprovechamiento de todo el circuito de distribución de calor  
Aprovechamiento del mismo espacio para la instalación de equipos  
Aprovechamiento de la salida de humos  
Mejora del control de temperatura  
Mejora del control de la combustión  
Mejora del rendimiento estacional  
Ausencia de olores  
Gran economía en el resultado global de la instalación  
Subvención concedida por la AVEN  
Montaje realizado en cuatro días

# **CALDERA DE GASIFICACIÓN LEÑA DE 30 KW**



ESQUEMA DE CALDERA - C/Reyes Católicos, 12 - UTIEL - 10/11/10

# ESQUEMA ELÉCTRICO



# DATOS ECONÓMICOS

Inversión realizada: 10.000 €

Ahorro conseguido: 2.000 €/año

# INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA

Vivienda de 200 m<sup>2</sup> con piscina

Situación: Utiel

Año : 2009

# COLECTORES TÉRMICOS



# CONEXIÓN DE COLECTORES



# CONEXIÓN A PISCINA



# PURGADORES



# LLENADO DE LA INSTALACIÓN



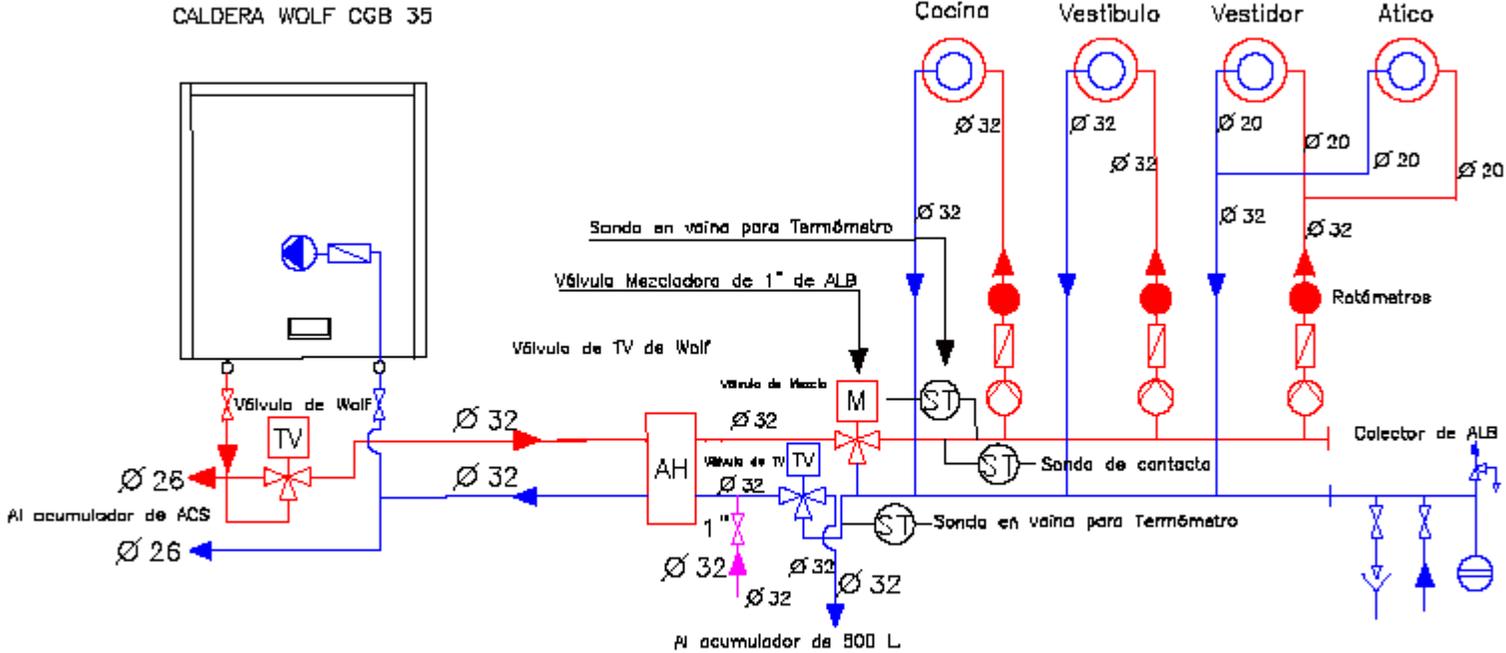
## **EQUIPOS PRINCIPALES**

4 Colectores SK 500 L Sonnenkraft  
1 Acumulador solar de 750 litros  
1 Acumulador para ACS de 300 litros  
1 Equipo de bombeo primario  
1 Equipo de bombeo para ACS  
1 Equipo de bombeo para piscina  
1 Equipo recirculación agua piscina  
1 Intercambiador para piscina  
1 Cuadro de control  
1 Caldera a gas de condensación  
1 Termómetro en impulsión primaria  
1 Termómetro en retorno primaria  
1 termómetro en impulsión piscina  
1 Termómetro en retorno piscina  
1 Manómetro en recirculación piscina  
1 Filtro en recirculación piscina

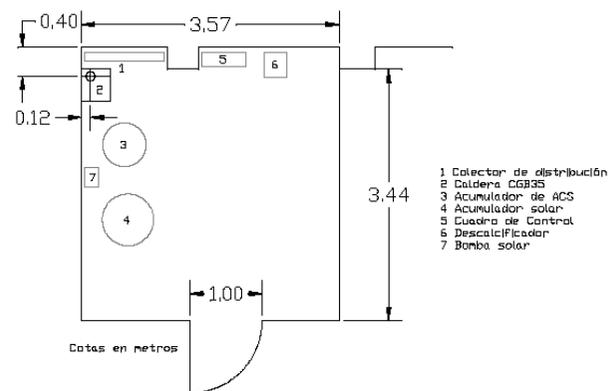
- **Características relevantes**
- Superficie de captación 8,82 m<sup>2</sup> útiles
- Longitud del circuito primario 70 m
- Tubería de inox de 22 mm
- Aislamiento tubería: Poliuretano 30 mm
- Potencia de la caldera de apoyo 35 Kw
- Combustible de apoyo : Gas natural
- Fluido primario: propilenglicol al 40%
- Energía captada: 7.036 Kwh/año
- Ahorro energía primaria: 6.174 Kwh/año
- Circuitos de suelo radiante : 3
- Superficie de suelo radiante: 180 m<sup>2</sup>
- Bombas circuladoras en calefacción : 3
- Sistema de control calefacción: termostatos
- Sistema de control solar: centralita digital



CIRCUITOS DE CALEFACCION



ESQUEMA HIDRAULICO DE LA 1ª FASE - VIANCA REMEDIO, S.L. - 16/11/09



Sala de Caldera y Equipos  
 Vianca Remedio, S.L.

Solución Definitiva - Diciembre 2009

Inversión realizada : 23.000 €

Ahorro anual en energía primaria : 560 €

Costes anuales de mantenimiento : 100 €

Instalación aprobada y subvencionada por la AVEN

## **DATOS ECONOMICOS**

Equipos solares fabricados por SONNENKRAFT

Garantía de los equipos 5 años

Garantía de la instalación 3 años

Duración del montaje: 1 mes

Caldera de apoyo: Modelo CGB35 de WOLF. Es de condensación

Bomba recirculadora de agua de piscina: Grundfos JP5

Vaso de expansión solar de 50 litros

Equilibrado Hidráulico en colectores: Retorno invertido

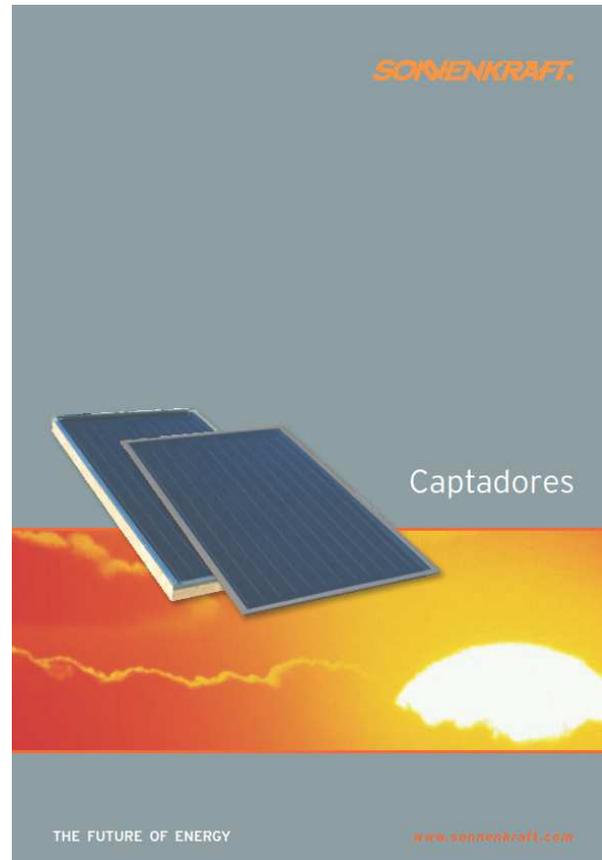
Con caudalímetros en los circuitos de suelo radiante

## **OTROS DATOS DE INTERÉS**

# CENTRALITA CONTROL SOLAR



# CAPTADORES SOLARES



# ACUMULADOR PARA ACS



# ACUMULADOR SOLAR

**SONNENKRAFT®**  
**ACUMULADOR PSR-E**

NUEVA  
VERSIÓN  
MEJORADA

**FÁCIL (EASY)**  
Plug & Flow - cada parte pensada para una fácil  
instalación.

**EFICIENTE**  
Incremento de la eficiencia gracias a la mejora de la  
estratificación.

**EXTRA**  
Tipo de conexiones con aislamiento patentadas.

**E<sup>3</sup>**



[www.sonnenkraft.es](http://www.sonnenkraft.es)

**SONNENKRAFT.**  
CALOR - ENERGY MADE SUSTAINABLE

# MÓDULO DE BOMBEO PRIMARIO

**SONNENKRAFT®**  
**MÓDULO PSKR18**

**NUEVA  
VERSIÓN  
MEJORADA**

**FÁCIL (EASY)**  
Plug & Flow - cada parte pensada para una fácil instalación.

**EFICIENTE**  
La nueva bomba de alta eficiencia utiliza hasta un 80% menos de energía.

**EXTRA**  
Diseño moderno y compacto para un aspecto atractivo y menor espacio.

**E<sup>3</sup>**



The image shows a dark grey, rectangular primary pump module. On the front panel, there are three circular gauges at the top, a central circular indicator with a sun-like symbol, and a digital display with a control panel below it. The Sonnenkraft logo is visible on the front panel.

**SONNENKRAFT.**  
SOLAR • ENERGY SAVING PUMPING

[www.sonnenkraft.es](http://www.sonnenkraft.es)

# CALDERA CGB 35 CONDENSACIÓN

