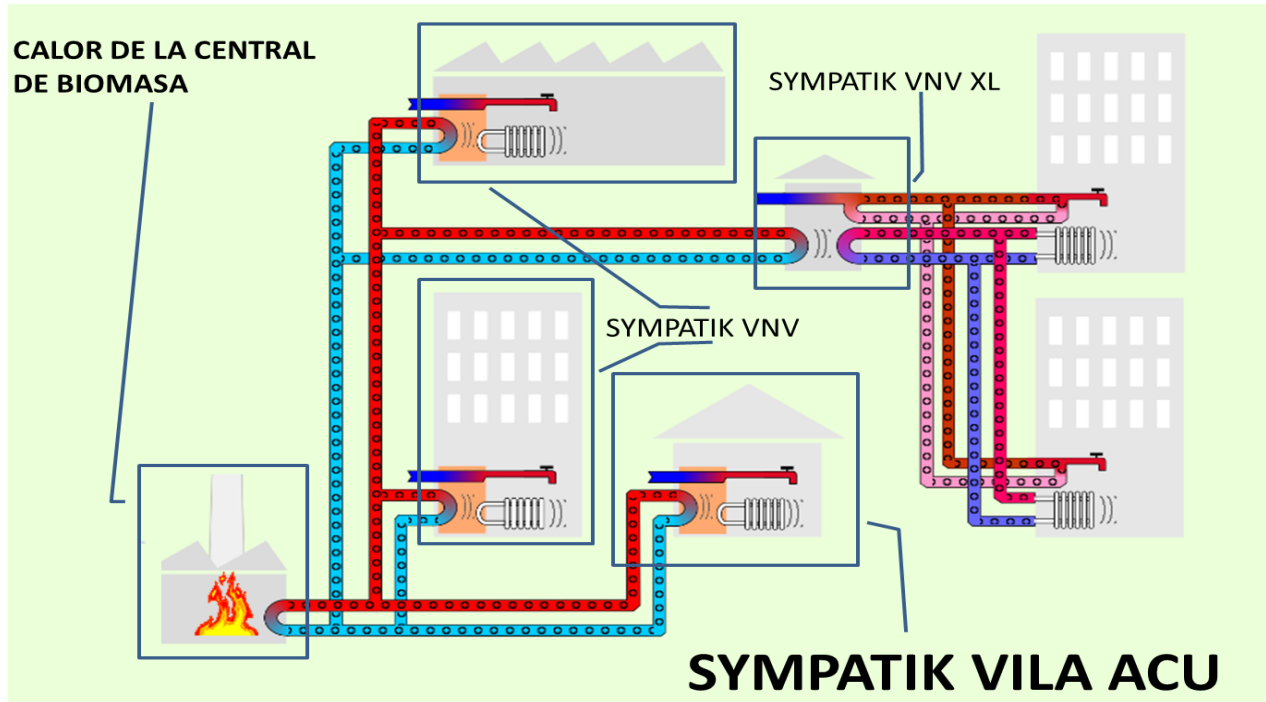


Calefacción de distrito

Una central de biomasa, cogeneración, planta de biogás, recuperación de calor residual puede suministrar calor en circuito primario para todo tipo de consumidores.



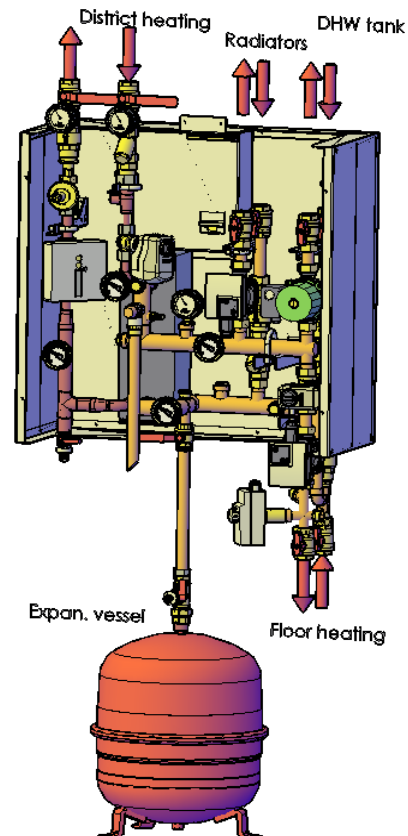
SYMPATIK VILA ACU

SYMPATIK Vila Acu

Se trata de un terminal individual de calefacción con calentamiento de agua caliente sanitaria en casas individuales conectadas a sistema de calefacción centralizada o de distrito.

SYMPATIK Vila Acu

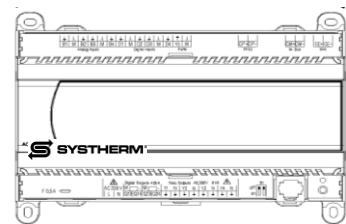
Permite calentamiento del ACS en acumulador con intercambiador interior y calefacción con presión independiente de la preparación del ACS. La regulación del circuito de calefacción se realiza mediante una curva equitèrmica con la corrección a través del sensor interior de la vivienda



Descripción de componentes principales

Sistema de control

Regulador programable inteligente **SIEMENS** desarrollado conjuntamente con la empresa **SYSTHERM** para viviendas individuales, ofrece máximo confort posible al usuario. El Panel de control permite ajustes del terminal, incluido el control de alarmas.



Termostato de ambiente

El termostato de ambiente complementa al sensor exterior de temperatura. Se ubica en la habitación de referencia (salón). Permite establecer programas de temperatura según el horario deseado durante una semana con tres ventanas de calefacción, temperatura de ACS, cambios de régimen automático, económico y reposo. Es posible cambiar la temperatura de confort con facilidad.

Intercambiador de placas

Realizado en acero inoxidable mediante soldadura de cobre. Destaca por su larga vida útil y excelente intercambio de calor.

Válvula de regulación

Para desconexión de emergencia del terminal de la red primaria, la válvula de regulación permite cierre de la totalidad de presión diferencial de circuito primario.

Funciones de protección

- A) Protección contra sobrecalentamiento de calefacción – (externa) señalización, posibilidad de desconexión del terminal
- B) Protección de sobrecalentamiento de ACS – (externa) señalización, posibilidad de desconexión del terminal
- C) Protección contra baja presión de circuito secundario – (externa) señalización y desconexión del terminal
- D) Protección contra insuficiente calentamiento – (externa) señalización

Bomba de calefacción / carga de depósito de acumulación de ACS

Asegura relación hidráulica estable en todas habitaciones. Se pueden elegir siguientes opciones:

- A) Bomba con regulación de tres pasos. **Tipo STD**
- B) Bomba con regulador de revoluciones integrado con programación de presión demandada. **Tipo E**
- C) Bomba electrónica de clase A. **Tipo A**

Bomba de recirculación de ACS

Con la recirculación de ACS se asegura disponer de agua caliente instantánea en todos puntos de consumo. Se trata de bomba específica para ACS.

Vaso de expansión

Equilibra el volumen de agua en sistema que cambia con diferencias en su temperatura

Llenado de sistema

Para relleno de agua de circuito de calefacción se utiliza llave con válvula de anti-retorno y contador de agua utilizada.

Depósito de acumulación con intercambiador interior

El depósito dispone de aislamiento de poliuretano y acabado de PVC. Interior con acabado para agua potable. Depósito dispone de protección de ánodo. El calentamiento de agua se realiza mediante intercambiador interior. Entrada y salida superior, por lo que en combinación con el terminal reduce al mínimo espacio necesario para la instalación.

Nivel de presión interior del acumulador / intercambiador interior: 6 / 10 bar (80°C)
 Espesor de aislamiento: 42 mm

| volumen | Recomendado para personas | Ø [mm] | alto [mm] | Superficie de intercambiador [m ²] |
|---------|---------------------------|--------|-----------|--|
| 100l | 3 | 524 | 881 | 1.08 |
| 125l | 4 | 524 | 1046 | 1.45 |
| 160l | 5 | 584 | 1100 | 1.45 |

Parámetros técnicos

Parámetros diseño y funcionamiento

| Parámetros de diseño | | Primario | Primario | Calefacción |
|--|-------|------------------|------------------|-------------|
| | | Alta temperatura | Baja temperatura | |
| PN | [bar] | 25 | 16 | 6 |
| Presión timbre | [bar] | 37.5 | 24 | 9 |
| Temperatura nominal | [°C] | 130 | 90 | 75 |
| Temperatura de diseño | [°C] | 150 | 110 | 110 |
| Diferencia de presión recomendada - Δp | [kPa] | 50 - 150 | 40 - 90 | 20 |
| Máxima diferencia de presión - Δp | [kPa] | 40 - 1600 | 20 - 150 | 40 |

Potencia de calefacción / calentamiento de ACS ¹⁾

| | | | | | |
|--|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| en diferencia de temperatura de circuito de calefacción Δt | [°C] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| 6 | [kW] | 1,5 | 3 | 4,5 | 6 |
| 16 | [kW] | 4 | 8 | 12 | 16 |
| 30 | [kW] | 7,5 | 15 | 22,5 | 30 |
| En delta T | [°C] | 60/50 | 70/50 | 80/60 | 90/70 |
| Energía ACS acumulada ¹⁾ | [kW] | 10 | 28 | 37 | 45 |

Parámetros eléctricos

| | |
|-------------------------|--|
| Tensión de alimentación | 230V, 50Hz |
| Potencia nominal | 120 VA |
| Conexión | Enchufe independiente protegido 2A car. C Cable de tres hilos con enchufe / conexión directa Según EN 60 335-1 |

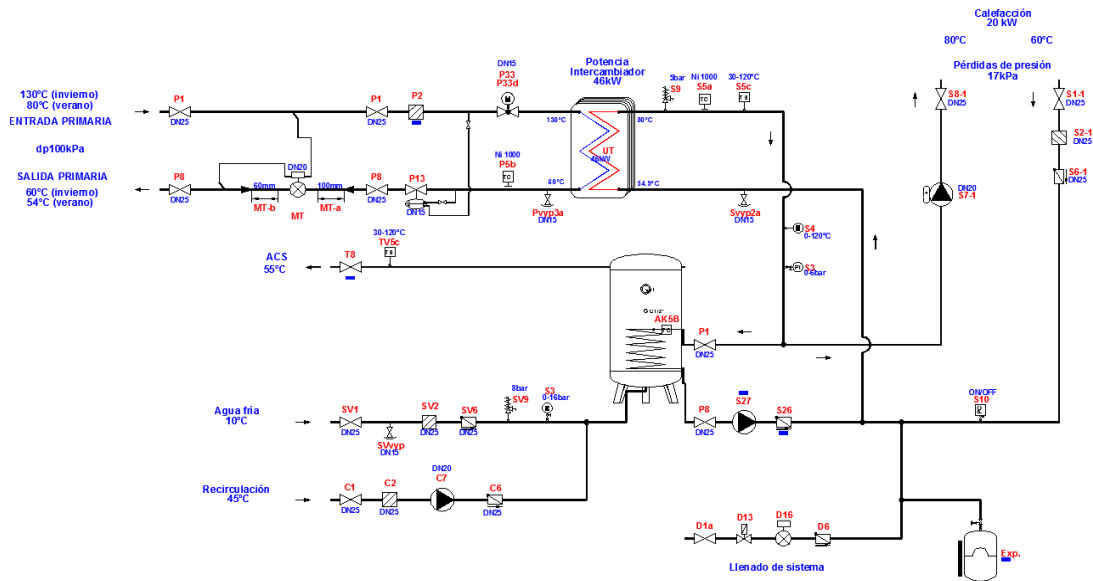
Espacio para montaje AA5, AB5, otros A*1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

1) Equivalente a depósito de acumulación con superficie de calentamiento de 1.9m²

La tecnología **SYMPATIK Vila Acu** permite:

- Calentamiento de ACS en acumulador con intercambiador interno.
- Recirculación de ACS.
- Regulación equitèrmica con corrección según sensor de temperatura interior.
- Establecimiento de ventanas de tiempo y temperatura de calefacción, ACS, cambio de régimen auto y eco.
- Conexión con sistema de generación de calor existente.
- Mantenimiento de presión de circuitos, relleno automático.
- Medida de calor consumido y contador de agua fría y envío al despacho central.
- Alto standard técnico y tecnológico con el uso de componentes de primeras marcas.
- Funcionamiento eficiente y económico sin cargas para el medio ambiente.

Esquema de TIC-VILA **SYMPATIK Vila Acu** en versión de máximo equipamiento.



Monitorización y visualización

Las localidades que disponen de VILA-ACU crean las condiciones ideales para su monitorización y control a distancia, incluida lectura de consumos de calor y agua. TIC-VILA se puede conectar, mediante borneo EIB, con el regulador principal y servidor de visualización. Se utiliza el protocolo TCP/IP para la comunicación y control vía web. Se utilizan dos regímenes de acceso, el primero de administrador para las lecturas de consumos, control de avisos y mantenimiento. Régimen de usuario permite establecer regímenes de calefacción en diferentes ventanas de tiempo, temperatura programada, temperatura de ACS, cambio de régimen automático, económico, etc.

PANTALLA PRINCIPAL SISTEMA

Alarmas
Visualización
Control
Info
Lista de pisos
Desconectar

ACS

| | |
|----------------------------|--------|
| Temperatura ACS: | 46.1°C |
| Temperatura ACS demandada: | 51.5°C |

CALEF

| | |
|---------------------------------|---------|
| Régimen: | Confort |
| Temperatura CALEF: | 60.9°C |
| Temperatura ambiente demandada: | 25°C |
| Temperatura ambiente: | 24.4°C |

Medida

| | |
|------------------------------|---------|
| Potencia calorífica: | 0kW |
| Consumo calorífico: | 57.99°C |
| Temperatura CALEF - ida: | 64°C |
| Temperatura CALEF - retorno: | 49°C |
| Contador agua: | 59.64m3 |

Elementos TIC

| | |
|---------------------|-------------------|
| Versión de TIC: | Sin recirculación |
| Válvula regulación: | ACS |
| Bomba: | Encendido |
| Posición válvula: | 40% |

Nombre: 14-1B