

MODVFLAT SATELITE CENTRALITA CLIMÁTICA

CARACTERÍSTICAS

- Módulo hidráulico compacto Satellite, Modulo precableado de fábrica, para la producción de agua caliente sanitaria (ACS) y la gestión de un circuito mixto de calefacción.
- Requiere de una bomba que impulse desde sala de caldera, dimensionada adecuadamente para alimentar los módulos hidráulicos de todas las viviendas.
- Válvula de compensación de sobrepresión ajustable de 0,1 a 0,5 bar para caudales de hasta 2 m³/h
- Prevé la posibilidad de instalar el contador agua (3/4" x110 mm (Qn 1,5) y un medidor de energía (1" x130 mm) para repercutir con precisión costos a unidades de vivienda individuales.
- Conexionado a circuitos de 3/4" hembra.
- Temperatura del ACS regulable de 35 a 60°C
- Válvula mezcladora motorizada con servomotor a 3 puntos, mandada por centralita climática.
- Centralita climática con amplio display LCD, para la gestión de sistema, con sonda externa.
- Caudal ACS:
 - Hasta 30 l/min (Producción ACS 45º con entrada agua fría 10ºC y 68ºC de caldera)
 - Hasta 18 l/min (Producción ACS 45º con entrada agua fría 10ºC y 55º de bomba de calor)
- Circuito calefacción con mezcla hasta 30kW y 1.300 L/h
- Intercambiador de calor de placas soldadas en acero AISI 316, fácil de quitar para mantenimiento y/o limpieza.
- Circulador de alta eficiencia, Grundfos UPM3S Auto 15-60
- Dimensiones: 726x520x155 mm, PN 10, temperatura máxima 95º. Dimensión nominal DN20
- Producto realizado en conformidad al sistema de calidad certificado ISO 9001:2015, Icim / IqNet
- Opcional: Cubierta chapa pintada RAL 9010, Válvula zona motorizada, contabilizador energía y termostato ambiente.

MATERIALES

Racores	Tuberías	Cubierta	Intercambiador	Juntas	Bomba
Aleación cobre CW617N	Cobre	Acero Fe37	Acero inoxidable AISI 316 L	EPDM	Cuerpo de hierro fundido

ESQUEMA TÉCNICO

1 - Válvulas de corte con porta sonda. Válvula antirretorno en la entrada agua de red y en el retorno circuito de calefacción.

2- Válvula de by-pass diferencial regulable de 1 a 5 mca

3 – Tramos para insertar el contador de agua (3/4"x110 mm) y del contador de energía (1"x130 mm)

4 - Válvula motorizada con prioridad de calefacción. La válvula desviaré el agua para la producción de ACS, cuando se solicita suministro de ACS.

5 – Flusostato. Detecta el caudal de agua a partir de 1,5 L/min

6 - Intercambiador de calor de acero, dimensionado adecuadamente para producir ACS hasta 30 L/min

7 - Válvula mezcladora termostática, para la producción de ACS regulable de 35 a 60 °C

8 - Válvula mezcladora motorizada con servomotor a 3 puntos, controlado por centralita climática con sonda externa.

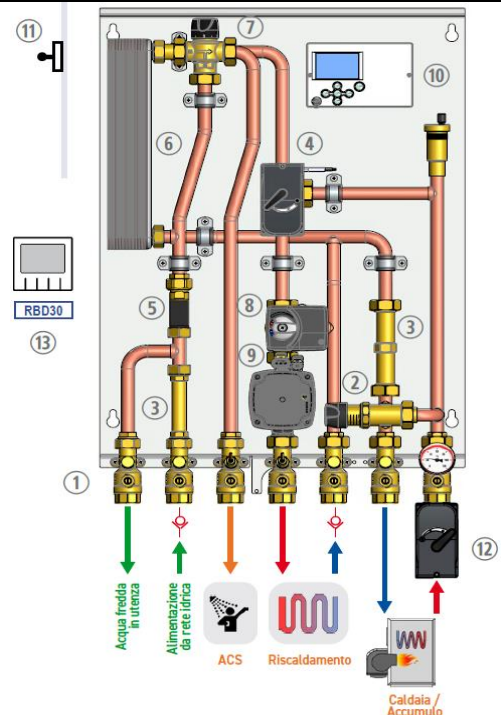
9 – Bomba síncrono de alta eficiencia para el circuito de mezcla. La bomba siempre está activa; se puede gestionar con un posible termostato ambiente (no incluido)

10- Centralita climática con display para gestión del sistema.

11 – Sonda externa

12 - Válvula de zona. Asegura el aislamiento del sistema para evitar la dispersión de energía. Dirigida por la unidad de control climático, el servomotor cierra la válvula cuando la centralita se pone en modo Off. Se recomienda en presencia de un contador, lo que asegura que este último no lee ningún pasaje de energía.

13- Opcional: Termostato ambiente remoto, para conectar vía bus con la centralita.



RENDIMIENTOS

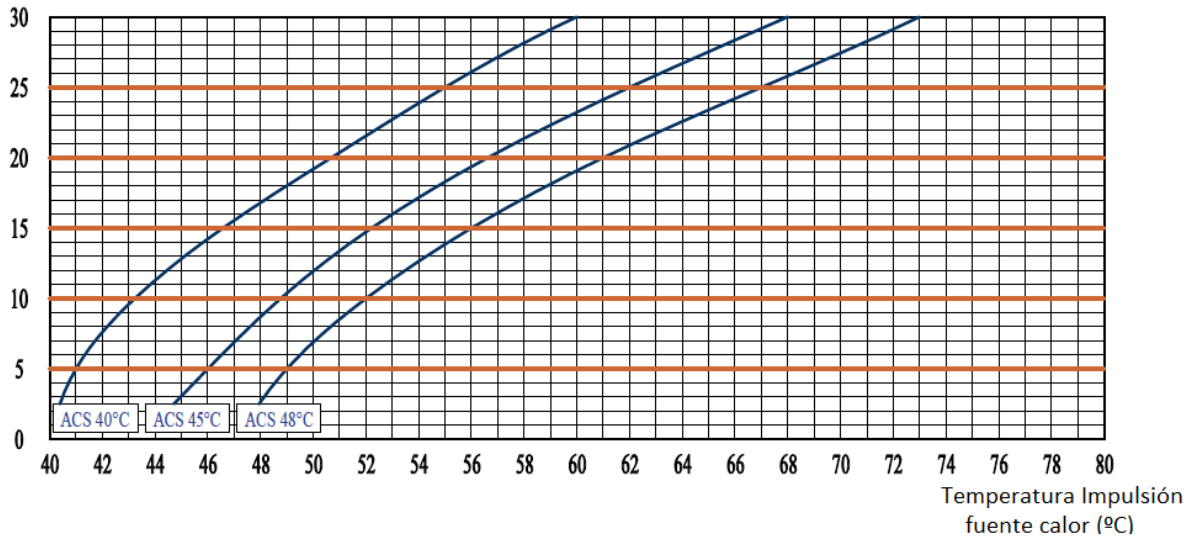
Para garantizar una temperatura constante del ACS suministrado, se requiere un caudal mínimo. En la siguiente tabla se encuentra un ejemplo, con una temperatura de entrada de agua de red a 10°C. Se indican los caudales mínimos necesarios para garantizar la estabilidad a los 45°C deseados, realizando diversas hipótesis de la temperatura del agua suministrada por la fuente de calor

Temperatura fuente calor	Caudal mínimo
55 °C	2,5 l/min
60 °C	3 l/min
65 °C	3 l/min
70 °C	3,5 l/min
75 °C	3,5 l/min
80 °C	4 l/min

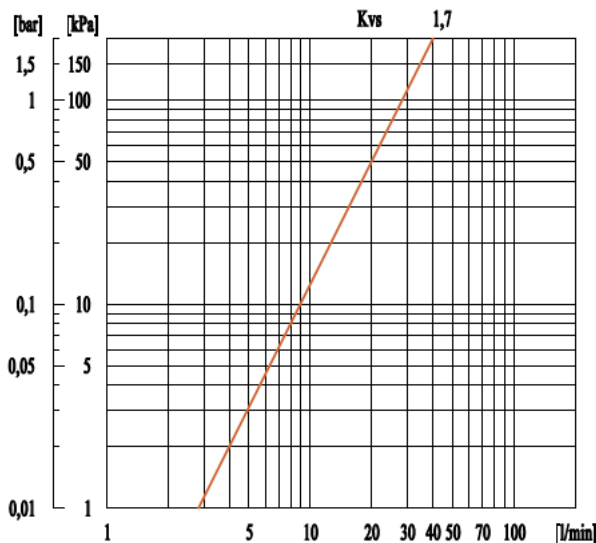
El siguiente diagrama relaciona el caudal al usuario y la temperatura de entrega de la fuente de calor, dependiendo de temperatura requerida para el agua caliente sanitaria. Esto permite identificar la temperatura de impulsión mínima necesaria para que el ACS se suministre a la temperatura y caudal deseados. A la inversa, también es posible determinar cuál será el caudal máximo utilizable a la temperatura elegida para el ACS, frente a una temperatura de impulsión disponible. El rendimiento también depende de la temperatura del agua entrante de la red de agua; el diagrama considera la entrada a 10°C.

Caudal l/min

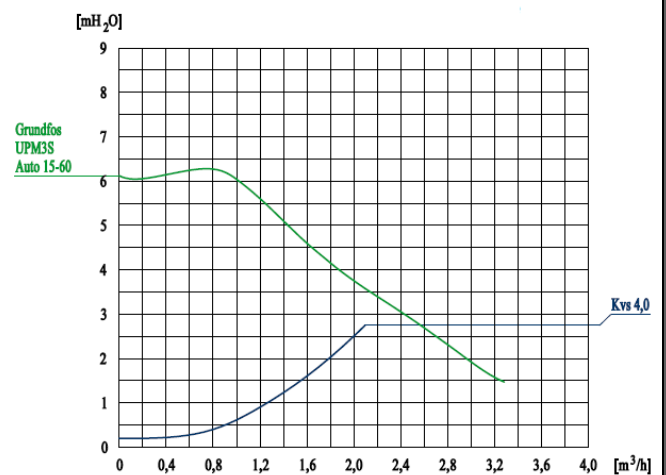
Temperatura agua fría 10°C



Pérdidas de carga circuito ACS



Pérdidas de carga circuito calefacción



PLANO CONSTRUCTIVO

