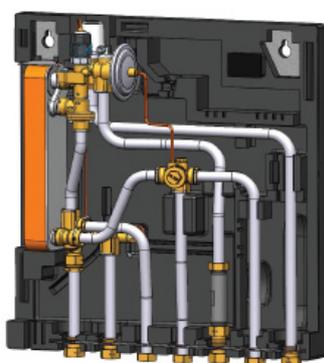
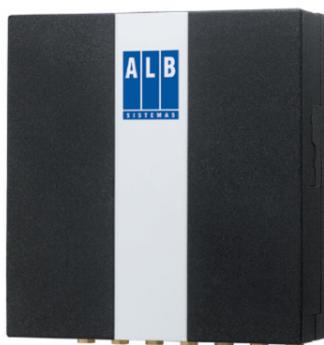


## EQUIPO PREMONTADO ALB CON INTERCAMBIADOR DE PLACAS PARA CONTABILIZACIÓN DE ENERGÍA EN INSTALACIONES CENTRALIZADAS

### 1. Descripción



Equipo premontado ALB configurado en caja para ser montado en patinillo de instalaciones centralizadas y/o en instalaciones conectadas a redes de calor. Dicho equipo tiene por función suministrar energía térmica para la calefacción, producir de manera instantánea el ACS mediante intercambiador de calor, realizar la contabilización de la energía térmica consumida para calefacción o ACS (contador opcional), y realizar la contabilización de caudal consumido para AFS (contador opcional).

El equipo consta de:

- Válvula de regulación multifunción con cabezal
- Intercambiador de calor para la producción instantánea de ACS
- Filtro de partículas 3/4"
- Bobina para contador de energía ALB Qn 1,5 m<sup>3</sup>/h DN15 calor para contabilización de calefacción y ACS (accesorio opcional). Permite lectura local y posibilidad de instalar módulo vía radio.
- Aislamiento térmico

Código	Descripción *	Salida**	Precio
C200.22202	Equipo calefacción y ACS con intercambiador. Configuración en caja	---	1.250,000 €
38030	Tapa para caja equipo calefacción y ACS con intercambiador	---	80,000 €

\* Válvula de bypass termostática opcional. No incluye bobina para montaje de contador de AFS

\* Los contadores con lectura local permiten acoplar el módulo vía radio ALB (código 30813) que permite lecturas desde ubicación central.

## 2. Características

Material	Latón y acero inoxidable
Potencia ACS	37 – 42kW
Potencia calefacción	15kW
Presión nominal	10 bar
Temperatura máxima	95°C
Conexiones del equipo	3/4" H
Dimensiones	590x550x150mm
Peso	max. 16kg
Aislamiento	EPP

## 3. Ventajas del producto

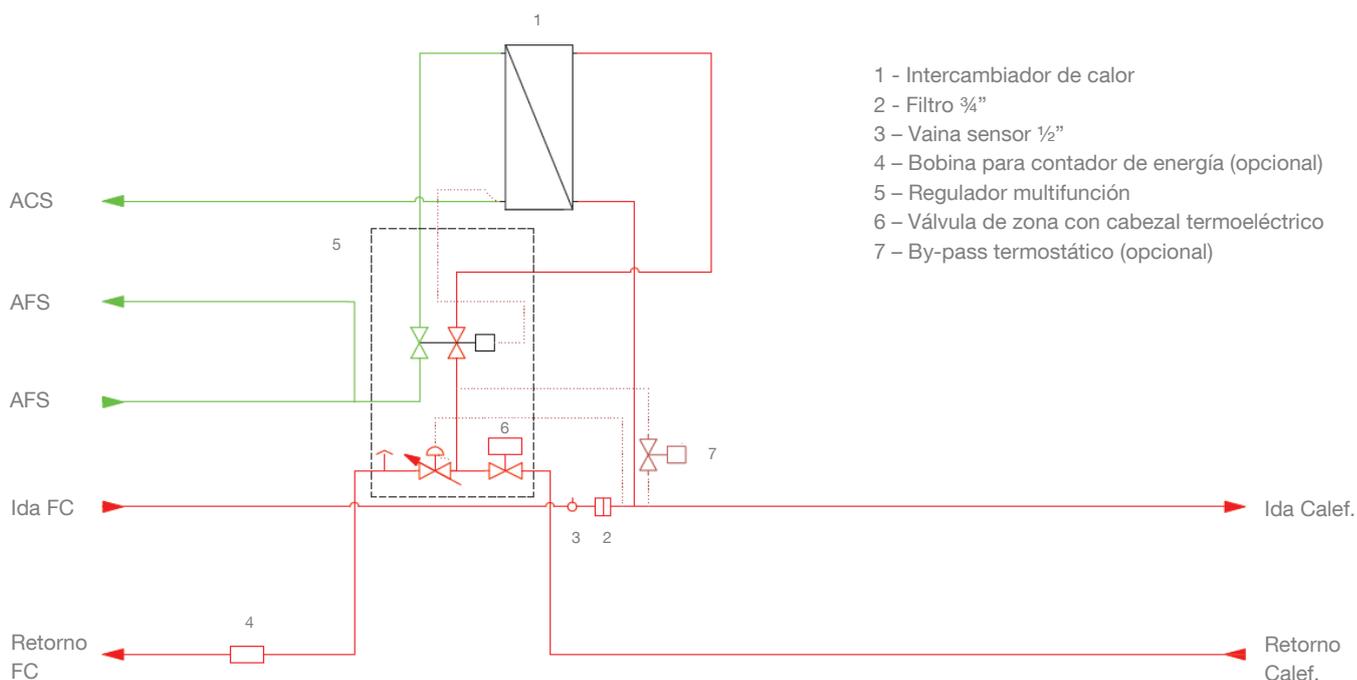
- Separación hidráulica entre el circuito primario y el secundario.
- Suministro de calefacción y ACS en un mismo equipo.
- Producción instantánea de ACS con intercambiador.
- Prioridad ACS mediante flujostato en el circuito secundario.
- Control de la temperatura del ACS mediante válvula termostática.
- Compensa las variaciones de temperatura y presión del circuito primario: optimización de la producción de ACS.
- Se adapta automáticamente a cargas parciales: ahorro energético.
- Suministro directo de calefacción
- Equipo compacto de dimensiones reducidas.
- Fácil de instalar (todos los componentes vienen montados de fábrica).
- Fácil accesibilidad a los componentes. Óptimas condiciones de mantenimiento
- Mínima utilización de accesorios y herramientas.

#### 4. Esquemas y funcionamiento

Este equipo premontado ALB integra en un solo conjunto todos los elementos necesarios para controlar la instalación de calefacción y ACS a la que abastece. Gracias a su diseño modular, aislamiento térmico y configuración de los elementos, se facilita el cumplimiento de los requerimientos tanto del R.I.T.E. como del C.T.E. referente recursos energéticos.

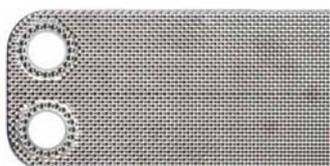
El ACS se produce a través del intercambiador de placas alimentado por una válvula de regulación de ACS multifunción. Cuando se produce una demanda de ACS, se detecta un aumento de la presión diferencial, este desequilibrio fuerza a la válvula termostática a su posición "abierta". El termostato regula posteriormente la temperatura del ACS según el valor configurado. El regulador de la presión diferencial mantiene una presión diferencial baja y constante en la válvula de regulación termostática. Al final, el actuador flujostático cierra inmediatamente el flujo en el circuito primario.

El equipo está especialmente diseñado para su montaje tanto en el interior como en el exterior de la vivienda.



## 5. Componentes

### 5.1. Intercambiador de placas



El intercambiador de calor de placas termosoldadas es el elemento que permite la transferencia de energía térmica entre el circuito primario y el secundario sin que los flujos de uno y otro se mezclen.

Características del intercambiador de placas:

Descripción	37kW	42,8kW
Temperatura primario	65/21,4 °C	65/21,7 °C
Temperatura secundario	10/50 °C	10/50 °C
Caudal primario	731 l/h	850 l/h
Caudal secundario	13,3 l/min	15,3 l/min
Pérdida de presión primario	23 kpa	40kpa

### 5.2. Válvula de regulación multifunción



Válvula de regulación de ACS multifunción con regulador de presión diferencial integrado, válvula de zona, actuador flujoestático, válvula de descarga, válvula de regulación termostática y termostato con sensor.

El regulador compensa las variaciones de temperatura de ida y las variaciones de presión diferencial, asegurando así una temperatura constante del ACS en todo momento.

Características:

- Recirculación de ACS
- Controlador de la temperatura integrado
- Controlador  $\Delta P$  y función de ahorro energético
- Mínimo espacio requerido para la instalación
- Mínimo riesgo de formación de bacterias y cal

#### Especificaciones técnicas

Presión nominal (prim./sec.)	PN10/PN10
Temperatura max.	95 °C
Rango de temperatura	40°C – 60°C
Dimensiones	DN15
Kvs	2,5m <sup>3</sup> /h
Materiales	Acero AISI 316/314 y latón sin zinc

### 5.3. Contador de energía ALB (opcional)



Contador para la medición y la totalización de energía térmica (calorífica, o calorífica y frigorífica). Un ejemplo típico es la medición del consumo de agua caliente (o fría) de producción centralizada para diferentes usuarios, destinada al uso de suelo radiante o fancoils. El contador registra el diferencial de temperatura entre el agua de retorno y el agua de ida. La energía utilizada por el usuario se calcula en base al caudal y a dicho diferencial de temperatura ( $\Delta T$ ) del agua. El contador de energía ALB se alimenta por batería interna (duración 10 años). Dispone de una alta protección galvánica contra interferencias electromagnéticas.

El contador está disponible en versión sólo calor o en versión frío/calor con lectura local o comunicación inalámbrica vía radio (opcional); requiere activación para empezar a transmitir.

#### Certificados

Examen CE de tipo	DE-12-MI004-PTB009
Precisión *	CEN EN 1434, clase 3
Caudal mínimo $q_f/q_p$	Horizontal 1:50
	Vertical 1:50
Caudal máximo $q_s/q_p$	2:1
Protección	IP65
Protección electromagnética	Clase E1
Protección mecánica	Clase M1

#### Sensor de temperatura

Tipo de sonda	Pt1000
Conexión	2 hilos conductores
Diámetro	5 mm
Longitud de cable	1,5 m

#### Unidad electrónica

Tª almacenamiento	5-55°C
Rango de medición	10-105°C (calor)
	5-105°C (calor y frío)
Diferencia de tª admisible	0-70 K
Alimentación	Batería de litio 3V
Duración de batería	10 años
Pantalla	LCD 8 dígitos
Interfaz	Estándar Infrarrojos
	Opcional Radio

#### Contador volumétrico de chorro simple

Caudal nominal $q_p$	$m^3/h$	1,5
Caudal máximo $q_s$	$m^3/h$	3
Presión máxima admisible	bar	16
Sensibilidad	$l/h$	4-5
Rosca		G3/4"
Longitud	mm	110

- Batería interna de larga duración: 10 años
- Acorde a la directiva europea MID 2004/22/CE
- Protección galvánica en todas las versiones.
- Permite lectura mediante infrarrojos o comunicación inalámbrica vía radio