

IBERSOLAR[®]
SOLUCIONES DE ENERGIA SOLAR

CATÁLOGO SOLAR TÉRMICA 2008

Nueva Gama de
Productos

PRESENTACIÓN

Ibersolar Energía S.A. se fundó con una clara filosofía, orientación y compromiso: hacer del mundo un lugar mejor para el disfrute de las generaciones venideras. Por ello Ibersolar Energía S.A. es una empresa claramente comprometida con su actividad, el entorno y la sociedad, abogando por un cambio de paradigma en el uso y en el modo de generar la energía que nos mueve.

Desde su fundación en 1999, IBERSOLAR se ha puesto como objetivo principal el desarrollo, producción y distribución de productos y sistemas de energía solar térmica, fotovoltaica y de climatización por absorción con el fin de ofrecer día a día mejores productos, mayor calidad y menores costes.

La sede central de Ibersolar se encuentra en Gavà, Barcelona, contando con delegaciones en Madrid y Sevilla. Igualmente, la empresa ha desarrollado una amplia red comercial a nivel nacional con una importante presencia en las principales capitales de provincia.

Ibersolar es una empresa que se caracteriza también por su gran vocación internacional, y se encuentra actualmente desarrollando un ambicioso proyecto de expansión, contando ya en la actualidad con filiales en Italia y Eslovenia, e introduciéndose actualmente en Francia y Portugal. En los planes de internacionalización para el futuro próximo, Ibersolar cuenta con expandir y ampliar su presencia en Europa del Este, Sudamérica y en el Noroeste de África.

www.ibernsolar.com

Desde IBERSOLAR, a través de nuestra página web, podrá acceder a cuestionarios para ayudarle en la definición y realización de las instalaciones, programas de dimensionado, manuales técnicos de instalación y documentación complementaria.

Calidad

Nuestra política de calidad y compromiso medioambiental quedan avaladas con la consecución y mantenimiento de las certificaciones ISO 9001-2000 E ISO 14001-2004.



CAPTADOR PLANO VERTICAL OP-V210

El captador plano vertical OP-V210 posee un absorbedor de aluminio con recubrimiento de pintura negra con tubos verticales de cobre en disposición de parrilla, unidos al absorbedor con soldadura láser. Se ofrece con un área de 2.09 m² de superficie. Están disponibles para sistemas de circulación natural y forzada.



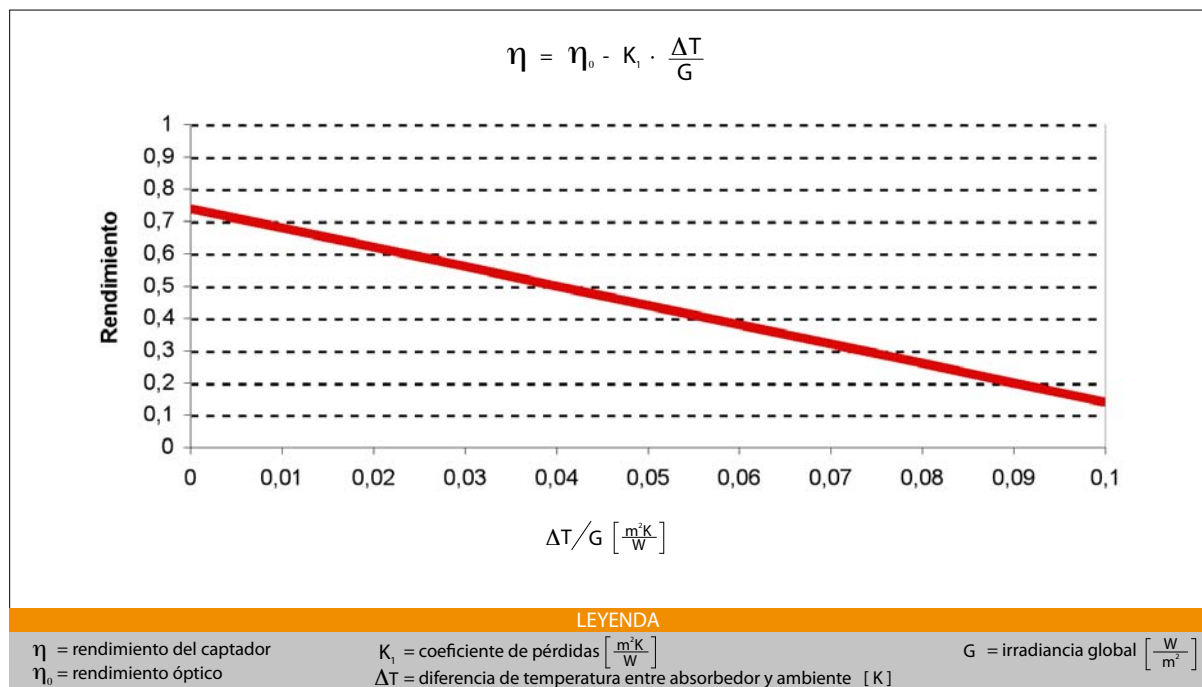
Información Técnica de Producto

- Material del absorbedor: láminas de aluminio y tubo de cobre.
- Tratamiento de la superficie del absorbedor: pintura negra.
- Material de sellado: EPDM y silicona.
- Material de la carcasa (marco y cubierta trasera): aluminio.
- Material de aislamiento: lana de roca de 50 kg/m³, con espesor de 40 mm.
- Garantía: 5 años

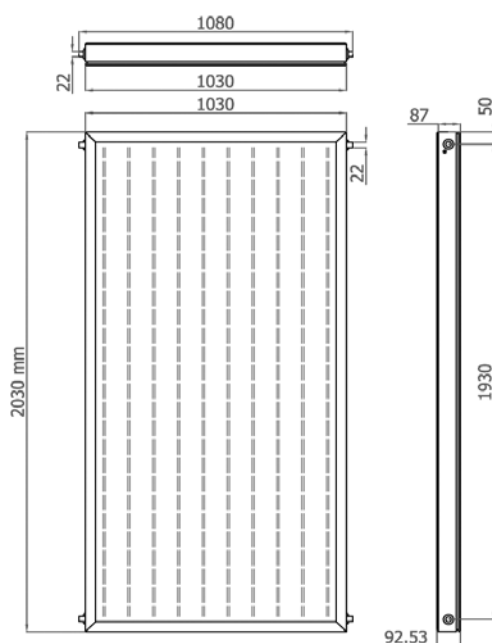
| REFERENCIA | | 01010120/100406 |
|---|--------------------|---|
| Modelo | | OP-V210 |
| Captador | Unidades | Valores |
| Dimensiones (Ancho x Alto x Profundo) | mm | 1030 x 2030 x 92.5 |
| Área bruta | m ² | 2.09 |
| Área de apertura | m ² | 1.92 |
| Número de cubiertas | | 1 |
| Espesor de la cubierta | mm | 4 |
| Material de la cubierta | | Vidrio templado de bajo contenido en hierro |
| Tubos verticales | | 10 tubos de cobre |
| Diámetro de los tubos verticales | mm | 8 |
| Separación entre tubos | mm | 85 |
| Tubos horizontales | | 2 tubos de cobre |
| Diámetro de los tubos horizontales | mm | 22 |
| Construcción tipo | | Parrilla |
| Peso en vacío | kg | 42.80 |
| Peso en funcionamiento | kg | 45.00 |
| Material de la carcasa | | Aluminio lacado gris |
| Absorbedor | | |
| Tratamiento del absorbedor | | Pintura Negra |
| Rendimiento óptico | % | 74.1 |
| Coefficiente de pérdidas k_1 | W/m ² K | 6.14 |
| Aislamiento | | Lana de Roca |
| Espesor aislamiento lateral y posterior | mm | 20 / 40 |
| Hidráulica | | |
| Volumen fluido caloportador | litros | 1.43 |
| Fluido Caloportador | | Propilenglicol |
| Presión de trabajo | bar | 10 |
| Presión de prueba | bar | 15 |
| Caudal recomendado | l/hm ² | 50 |
| Conexiones de tubo liso | mm | 22 |
| Temperatura de estancamiento * | °C | 121 °C + T ^a ambiente |

* Radiación a 1000 W/m²

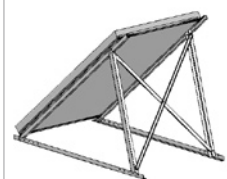
CURVA DE RENDIMIENTO DEL CAPTADOR PLANO VERTICAL
OP-V210 *



* Homologación en trámite.



Cubierta plana 45°



Cubierta inclinada 0°



REFERENCIAS DE ESTRUCTURAS PARA CAPTADOR PLANO VERTICAL OP-V210

| Inclinación | 1 Captador | 2 Captadores |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 0° | 01080110/100373 | 01080110/100375 |
| 45° | 01080210/100374 | 01080210/100376 |
| Racor de Unión | 01090600/101241 | |
| Tapón | 01090600/100024 | |

IBERSOLAR ENERGÍA, S.A.

Pol. Ind. Camí Ral · C/ Isaac Peral 13 Nave 9 · 08850 Gavà (Barcelona)

Tel. (+34) 936 350 440 · Fax. (+34) 936 654 510 · info@ibersolar.com · www.ibersolar.com

CAPTADOR PLANO VERTICAL SELECTIVO OPS-V210

El captador plano vertical OPS-V210 posee un absorbedor de aluminio con recubrimiento selectivo (Sunselect) con tubos verticales de cobre en disposición de parrilla, unidos al absorbedor con soldadura láser. Se ofrece con un área de 2.09 m² de superficie. Están disponibles para sistemas de circulación natural y forzada.



Información Técnica de Producto

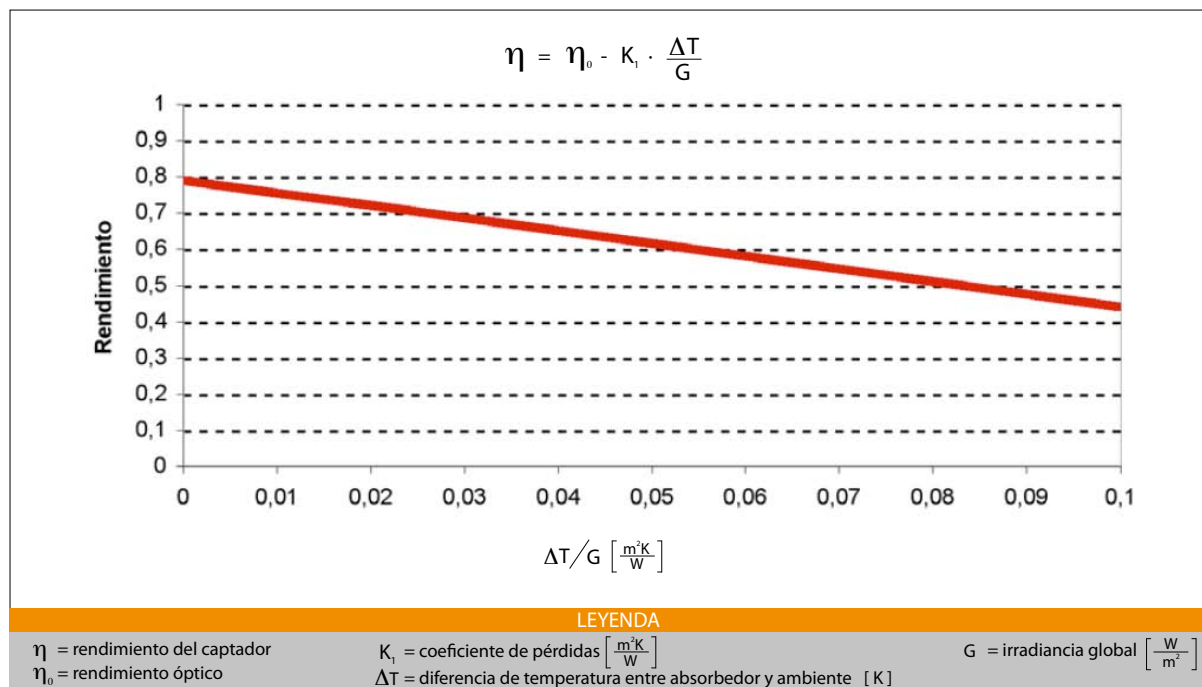
- Material del absorbedor: láminas de aluminio y tubo de cobre.
- Tratamiento de la superficie del absorbedor: selectivo(Sunselect).
- Material de sellado: EPDM y silicona.
- Material de la carcasa (marco y cubierta trasera): aluminio.
- Material de aislamiento: lana de roca de 50 kg/ m³, con espesor de 50 mm.
- Garantía: 5 años.

| REFERENCIA | | 01010110/100404 |
|---|----------|---|
| Modelo | | OPS-V210 |
| Captador | Unidades | Valores |
| Dimensiones (Ancho x Alto x Profundo) | mm | 1030 x 2030 x 92.5 |
| Área bruta | m² | 2.09 |
| Área de apertura | m² | 1.92 |
| Número de cubiertas | | 1 |
| Espesor de la cubierta | mm | 4 |
| Material de la cubierta | | Vidrio templado de bajo contenido en hierro |
| Tubos verticales | | 9 tubos de cobre |
| Diámetro de los tubos verticales | mm | 8 |
| Separación entre tubos | mm | 100 |
| Tubos horizontales | | 2 tubos de cobre |
| Diámetro de los tubos horizontales | mm | 22 |
| Construcción tipo | | Parrilla |
| Peso en vacío | kg | 48.20 |
| Peso en funcionamiento | kg | 50.33 |
| Material de la carcasa | | Aluminio lacado gris |
| Absorbedor | | |
| Tratamiento del absorbedor | | Sunselect |
| Rendimiento óptico | % | 78.6 |
| Coeficiente de pérdidas k_1 | W/m²K | 3.62 |
| Aislamiento | | Lana de Roca |
| Espesor aislamiento lateral y posterior | mm | 20 / 50 |
| Hidráulica | | |
| Volumen fluido caloportador | litros | 1.36 |
| Fluido Caloportador | | Propilenglicol |
| Presión de trabajo | bar | 10 |
| Presión de prueba | bar | 15 |
| Caudal recomendado | l/hm² | 50 |
| Conexiones de tubo liso | mm | 22 |
| Temperatura de estancamiento * | °C | 217 °C + Tª ambiente |

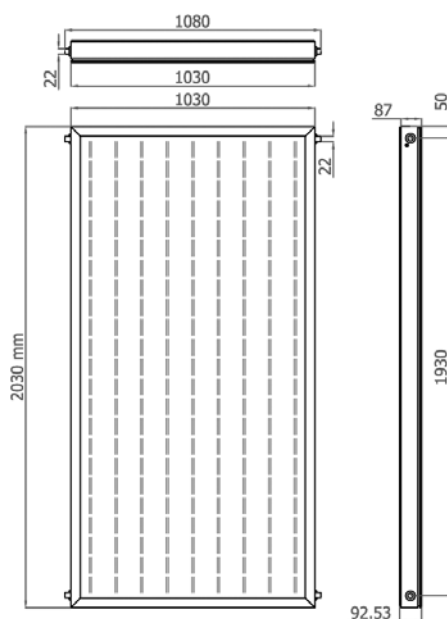
* Radiación a 1000 W/m²



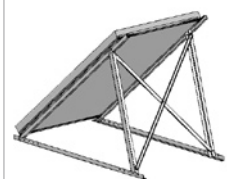
CURVAS DE RENDIMIENTO DEL CAPTADOR PLANO VERTICAL SELECTIVO
OPS-V210 *



* Homologación en trámite.



Cubierta plana 45°



Cubierta inclinada 0°



REFERENCIAS DE ESTRUCTURAS PARA CAPTADOR PLANO VERTICAL SELECTIVO OPS-V210

| Inclinación | 1 Captador | 2 Captadores |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 0° | 01080110/100373 | 01080110/100375 |
| 45° | 01080210/100374 | 01080210/100376 |
| Racor de Unión | 01090600/101241 | |
| Tapón | 01090600/100024 | |

IBERSOLAR ENERGÍA, S.A.

Pol. Ind. Camí Ral · C/ Isaac Peral 13 Nave 9 · 08850 Gavà (Barcelona)

Tel. (+34) 936 350 440 · Fax. (+34) 936 654 510 · info@ibersolar.com · www.ibersolar.com

CAPTADOR PLANO VERTICAL SELECTIVO OPS-V250

El captador plano vertical OPS-V250 posee un absorbedor de aluminio con recubrimiento selectivo (Sunselect) con tubos verticales de cobre en disposición de parrilla, unidos al absorbedor con soldadura láser. Se ofrece con un área de 2.50 m² de superficie. Están disponibles para sistemas de circulación natural y forzada.



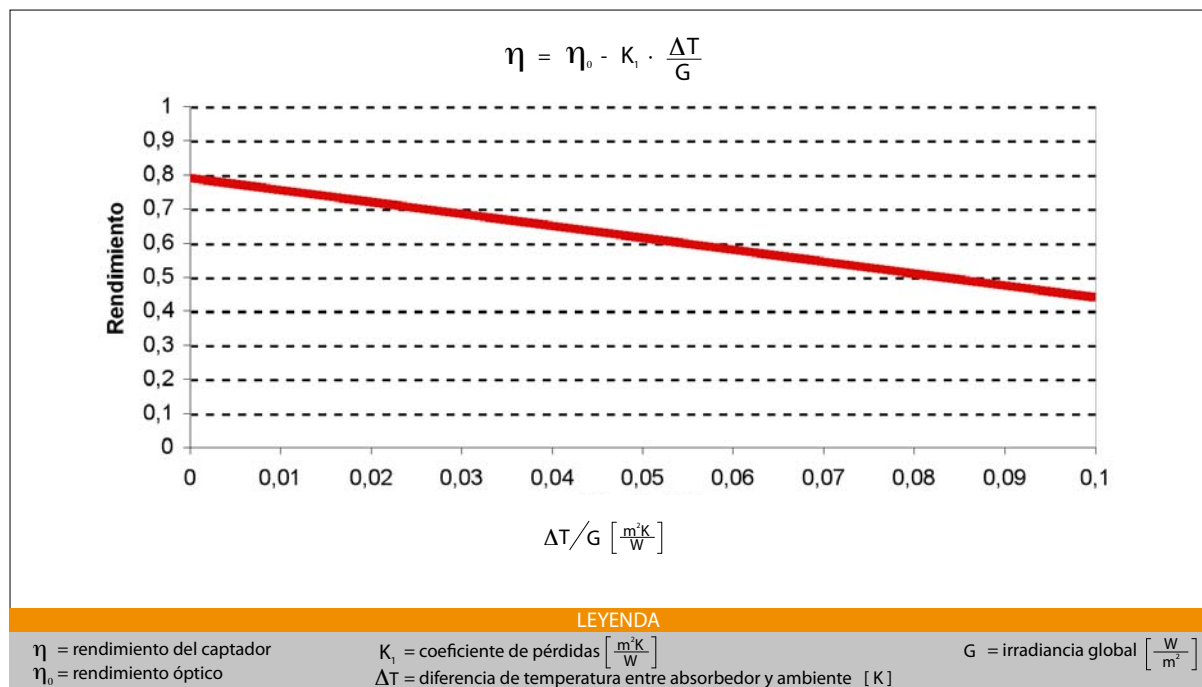
Información Técnica de Producto

- Material del absorbedor: láminas de aluminio y tubo de cobre.
- Tratamiento de la superficie del absorbedor: selectivo(Sunselect).
- Material de sellado: EPDM y silicona.
- Material de la carcasa (marco y cubierta trasera): aluminio.
- Material de aislamiento: lana de roca de 50 kg/ m³, con espesor de 50 mm.
- Garantía: 5 años.

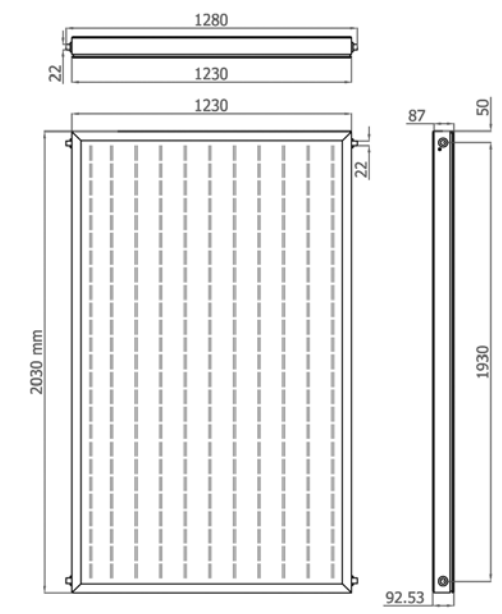
| REFERENCIA | | 01010110/100405 |
|---|--------------------|---|
| Modelo | | OPS-V250 |
| Captador | Unidades | Valores |
| Dimensiones (Ancho x Alto xProfundo) | mm | 1230 x 2030 x 92.5 |
| Área bruta | m ² | 2.50 |
| Área de apertura | m ² | 2.30 |
| Número de cubiertas | | 1 |
| Espesor de la cubierta | mm | 4 |
| Material de la cubierta | | Vidrio templado de bajo contenido en hierro |
| Tubos verticales | | 11 tubos de cobre |
| Diámetro de los tubos verticales | mm | 8 |
| Separación entre tubos | mm | 100 |
| Tubos horizontales | | 2 tubos de cobre |
| Diámetro de los tubos horizontales | mm | 22 |
| Construcción tipo | | Parrilla |
| Peso en vacío | kg | 50.50 |
| Peso en funcionamiento | kg | 52.77 |
| Material de la carcasa | | Aluminio lacado gris |
| Absorbedor | | |
| Tratamiento del absorbedor | | SunSelect |
| Rendimiento óptico | % | 78.6 |
| Coefficiente de pérdidas k_1 | W/m ² K | 3.62 |
| Aislamiento | | Lana de Roca |
| Espesor aislamiento lateral y posterior | mm | 20 / 50 |
| Hidráulica | | |
| Volumen fluido caloportador | litros | 1.64 |
| Fluido Caloportador | | Propilenglicol |
| Presión de trabajo | bar | 10 |
| Presión de prueba | bar | 15 |
| Caudal recomendado | l/hm ² | 50 |
| Conexiones de tubo liso | mm | 22 |
| Temperatura de estancamiento * | °C | 217 °C + T ^a ambiente |

* Radiación a 1000 W/m²

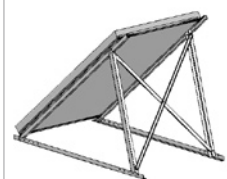
CURVA DE RENDIMIENTO DEL CAPTADOR PLANO VERTICAL SELECTIVO
OPS-V250 *



* Homologación en trámite.



Cubierta plana 45°



Cubierta inclinada 0°



REFERENCIAS DE ESTRUCTURAS PARA CAPTADOR PLANO VERTICAL SELECTIVO OPS-V250

| Inclinación | 1 Captador | 2 Captadores |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 0° | 01080110/100373 | 01080110/100375 |
| 45° | 01080210/100374 | 01080210/100376 |
| Racor de Unión | 01090600/101241 | |
| Tapón | 01090600/100024 | |

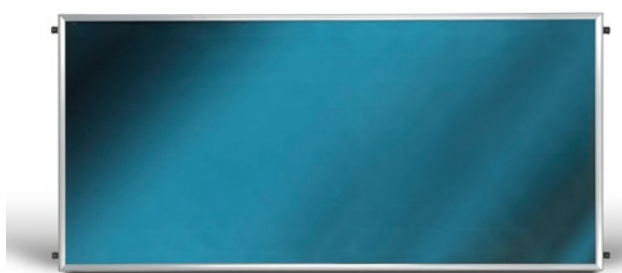
IBERSOLAR ENERGÍA, S.A.

Pol. Ind. Camí Ral · C/ Isaac Peral 13 Nave 9 · 08850 Gavà (Barcelona)

Tel. (+34) 936 350 440 · Fax. (+34) 936 654 510 · info@ibersolar.com · www.ibersolar.com

CAPTADOR PLANO HORIZONTAL SELECTIVO OPS-H210

El captador plano horizontal OPS-H210 posee un absorbedor de aluminio con recubrimiento selectivo (Sunselect) con tubos verticales de cobre en disposición de parrilla, unidos al absorbedor con soldadura láser. Se ofrece con un área de 2.09 m² de superficie. Están disponibles para sistemas de circulación forzada.



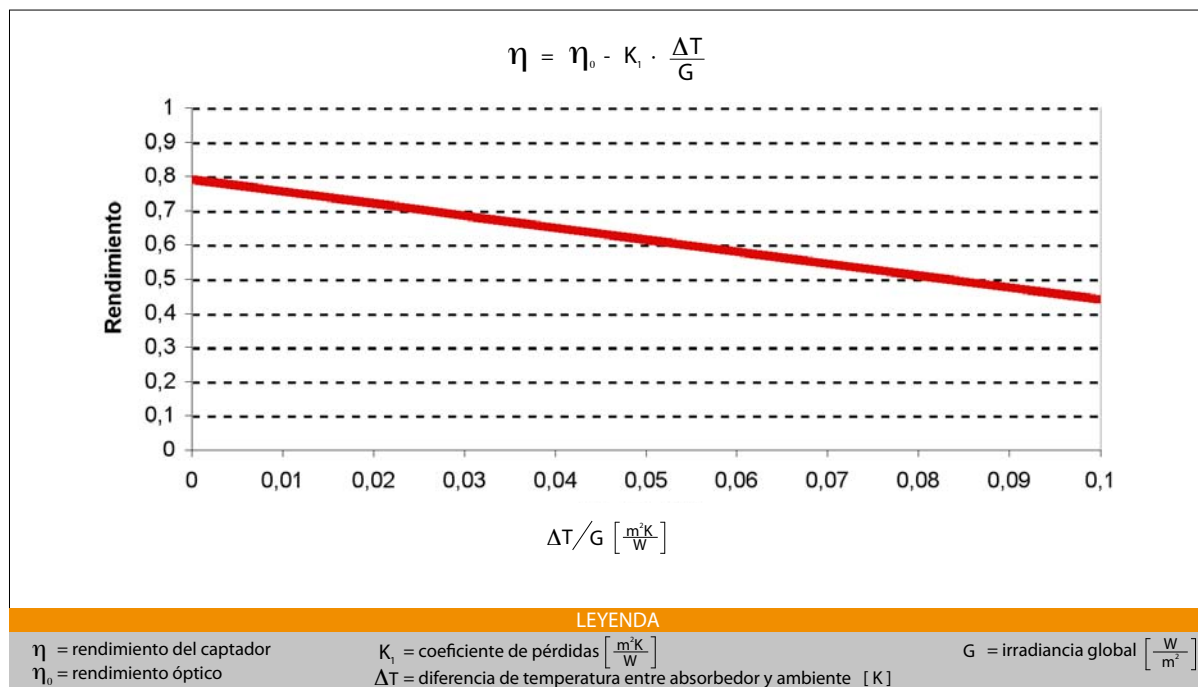
Información Técnica de Producto

- Material del absorbedor: láminas de aluminio y tubo de cobre.
- Tratamiento de la superficie del absorbedor: selectivo (Sunselect).
- Material de sellado: EPDM y silicona.
- Material de la carcasa (marco y cubierta trasera): aluminio.
- Material de aislamiento: lana de roca de 50 kg/ m³, con espesor de 50 mm.
- Garantía: 5 años.

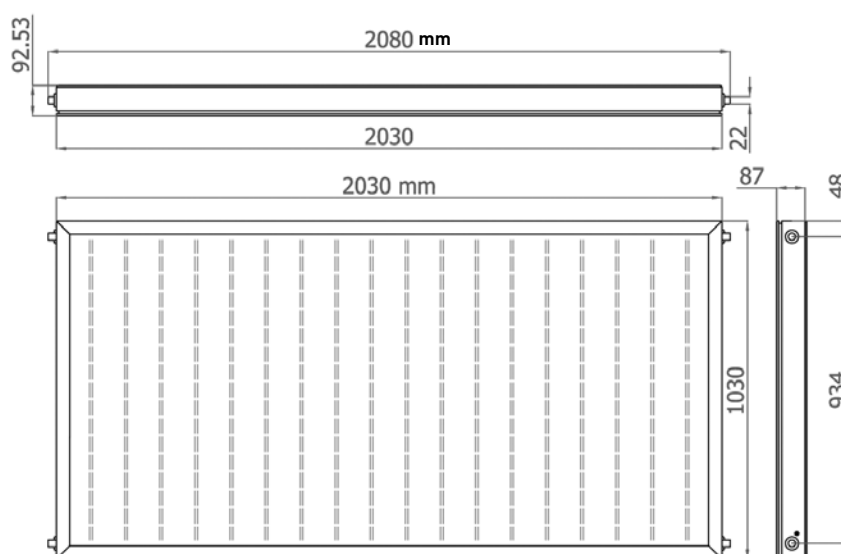
| REFERENCIA | | 01010110/100403 |
|---|--------------------|---|
| Modelo | | OPS-H210 |
| Captador | Unidades | Valores |
| Dimensiones (Ancho x Alto x Profundo) | mm | 2030 x 1030 x 92.5 |
| Área bruta | m ² | 2.09 |
| Área de apertura | m ² | 1.92 |
| Número de cubiertas | | 1 |
| Espesor de la cubierta | mm | 4 |
| Material de la cubierta | | Vidrio templado de bajo contenido en hierro |
| Tubos verticales | | 18 tubos de cobre |
| Diámetro de los tubos verticales | mm | 8 |
| Separación entre tubos | mm | 99 |
| Tubos horizontales | | 2 tubos de cobre |
| Diámetro de los tubos horizontales | mm | 22 |
| Construcción tipo | | Parrilla |
| Peso en vacío | kg | 48.20 |
| Peso en funcionamiento | kg | 50.33 |
| Material de la carcasa | | Aluminio lacado gris |
| Absorbedor | | |
| Tratamiento del absorbedor | | Sunselect |
| Rendimiento óptico | % | 78.6 |
| Coefficiente de pérdidas k_1 | W/m ² K | 3.62 |
| Aislamiento | | |
| Espesor aislamiento lateral y posterior | mm | 20 / 50 |
| Hidráulica | | |
| Volumen fluido caloportador | litros | 1.99 |
| Fluido Caloportador | | Propilenglicol |
| Presión de trabajo | bar | 10 |
| Presión de prueba | bar | 15 |
| Caudal recomendado | l/hm ² | 50 |
| Conexiones de tubo liso | mm | 22 |
| Temperatura de estancamiento * | °C | 217 °C + T ^a ambiente |

* Radiación a 1000 W/m²

CURVA DE RENDIMIENTO DEL CAPTADOR PLANO HORIZONTAL SELECTIVO
OPS-H210 *



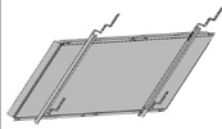
* Homologación en trámite.



Cubierta plana 45°



Cubierta inclinada 0°



REFERENCIAS DE ESTRUCTURAS PARA CAPTADOR PLANO HORIZONTAL SELECTIVO OPS-H210

| Inclinación | 1 Captador |
|----------------|-----------------|
| 0° | 01080110/100369 |
| 45° | 01080210/100370 |
| Racor de Unión | 01090600/101241 |
| Tapón | 01090600/100024 |

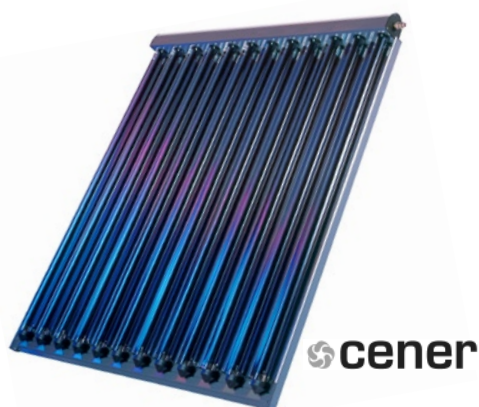
IBERSOLAR ENERGÍA, S.A.

Pol. Ind. Camí Ral · C/ Isaac Peral 13 Nave 9 · 08850 Gavà (Barcelona)

Tel. (+34) 936 350 440 · Fax. (+34) 936 654 510 · info@ibersolar.com · www.ibersolar.com

CAPTADOR DE TUBOS DE VACÍO CPC

Los captadores de tubos de vacío CPC están formados por 12 ó 18 tubos de vacío, característica que minimiza las pérdidas térmicas. Dispone de espejos reflectores que permiten captar radiación solar tanto directa como difusa, aumentando así el número de horas de captación y obteniendo mayor producción que en los captadores de placa plana.

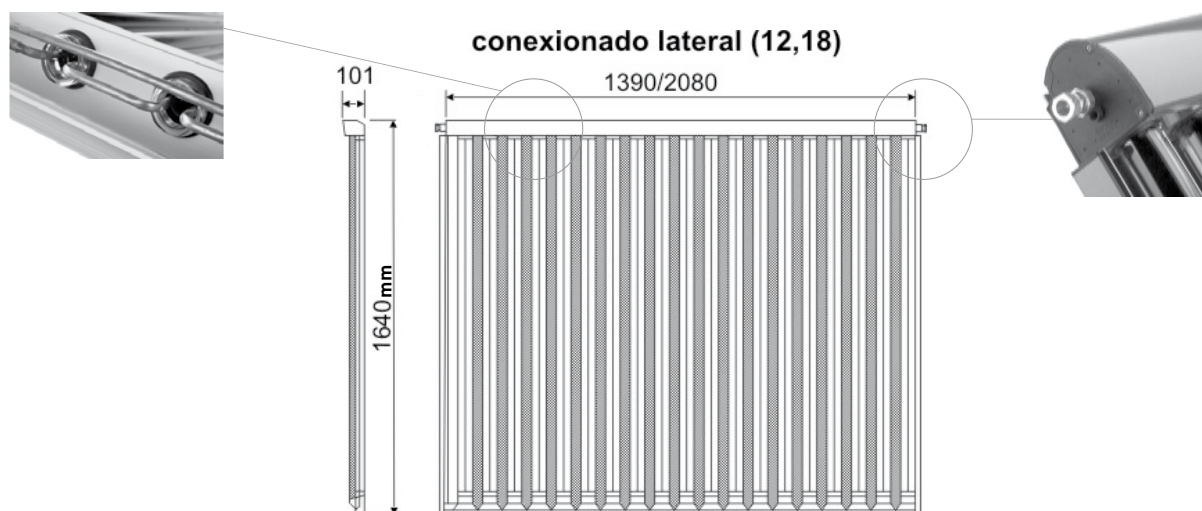
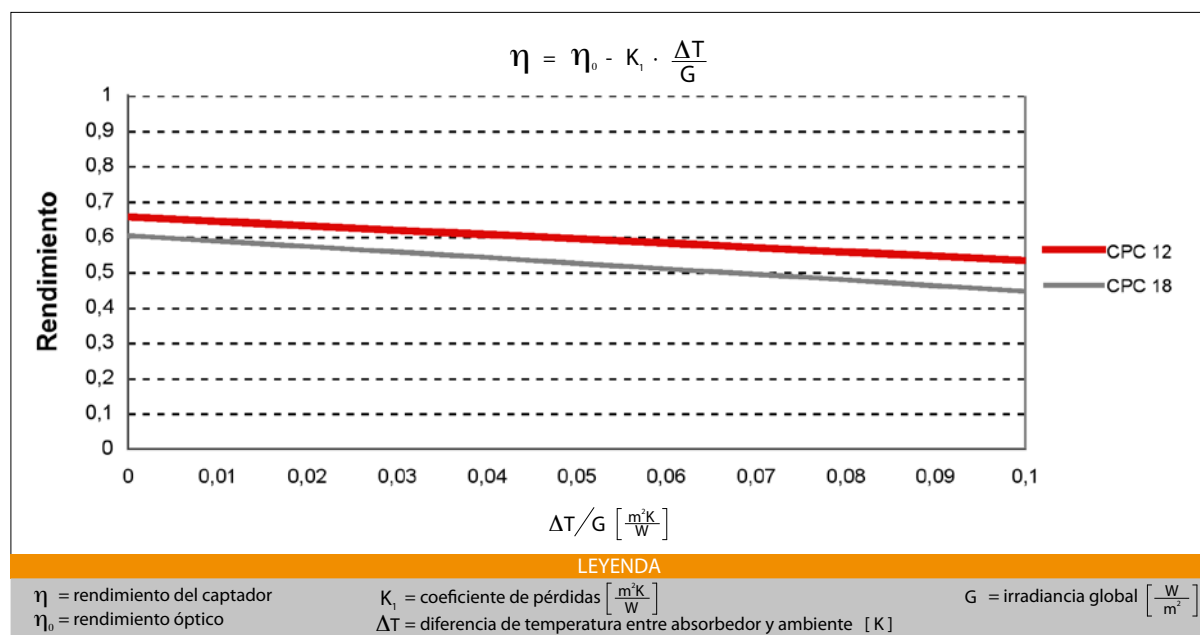


Información Técnica de Producto

- Material del absorbedor: cobre y aluminio.
- Tratamiento de la superficie del absorbedor: nitrato de aluminio.
- Material de sellado: EPDM y silicona.
- Material de la carcasa: aluminio y plástico.
- Material del aislamiento: poliuretano en el cabezal.
- Garantía: 5 años.

| REFERENCIA | | 01010230/100737 | 01010230/100738 |
|--|--------------------|---|------------------|
| Modelo | | CPC 12 | CPC 18 |
| Dimensiones (Alto x Ancho x Profundo) | mm | 1640 x 1390 x100 | 1640 x 2080 x100 |
| Área total | m ² | 2.28 | 3.41 |
| Área de apertura | m ² | 2.0 | 3.0 |
| Nº de tubos de vacío | | 12 | 18 |
| Rendimiento óptico | % | 65.5 | 60.3 |
| Coefficiente de pérdidas K _i | W/m ² K | 1.232 | 1.572 |
| Capacidad del absorbedor | l | 1.6 | 2.4 |
| Peso | kg | 37 | 54 |
| Presión de trabajo máximo | bar | 10 | 10 |
| Temperatura de estancamiento máxima | °C | 295 | 295 |
| Pérdida de presión a 15l/hm ² , T _f a 40°C, aprox. | mbar | 5 | 11 |
| Pérdida de presión a 40l/hm ² , T _f a 40°C, aprox. | mbar | 13 | 32 |
| Diámetro de conexión del tubo de entrada y salida | mm | 15 | 15 |
| Material del captador | | Al / Cu / vidrio / silicona / PBT / EPDM / TE | |
| Material de tubo de vacío | | Vidrio borosilicato 3.3 | |
| Material de la capa selectiva del absorbedor | | Nitrato de aluminio | |
| Tubo de vidrio (diámetro ext. e int./espesor pared/longitud tubo) | mm | 47 / 37 / 1.6 / 1500 | |
| Color (perfil de marco de aluminio) | RAL | 7015 | |
| Color partes plásticas | | negro | |

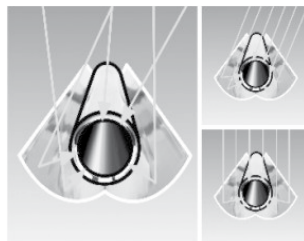
CURVA DE RENDIMIENTO DE LOS CAPTADORES DE TUBOS DE VACIO CPC 12 Y 18



Tipos de instalación :

- Instalación en tejado.
- Instalación en cubierta plana / fachada

IMPORTANTE : El cabezal siempre tiene que estar en la parte superior. El ángulo mínimo para la instalación debe ser de 15° sobre la horizontal.



Para incrementar la eficiencia del captador se coloca un CPC robusto y altamente reflectante. La geometría mejorada del concentrador asegura que los rayos solares directos y difusos lleguen al absorbedor, aún cuando el ángulo de incidencia no sea el óptimo, lo que supone un incremento de energía captada.

REFERENCIAS DE ESTRUCTURAS PARA CAPTADORES DE TUBOS DE VACIO

| Inclinación | 12 tubos | 18 tubos |
|------------------------------------|---|-----------------|
| 0° para teja universal | 01080130/100729 | 01080130/100731 |
| 0° para plancha ondulada | 01080130/100730 | 01080130/100732 |
| 30°-60° para cubierta plana | 01080230/100727 | |
| 45° para cubierta plana | 01080230/100728 | |
| Conjunto purgador manual sin sonda | 01090230/100346 (uno por batería de captadores) | |

CAPTADOR PARA CALENTAMIENTO DE PISCINAS

Captadores solares de gran rendimiento para piscinas fabricados en polipropileno con estabilizador de UV. Hi-Tec, le ofrece el sistema EZ Mount que facilita su instalación. Disponen de una toma de entrada para abastecerlos de agua (ida) y de una toma de salida para devolver el agua a la piscina (retorno). Preparados para soportar los esfuerzos debidos a variaciones de temperatura, su generoso diámetro reduce las pérdidas de carga, disminuye el mantenimiento y asegura un mejor filtrado de la piscina. Las uniones flexibles son de goma EPDM.



¿Qué necesita para instalar un equipo HI-Tec?

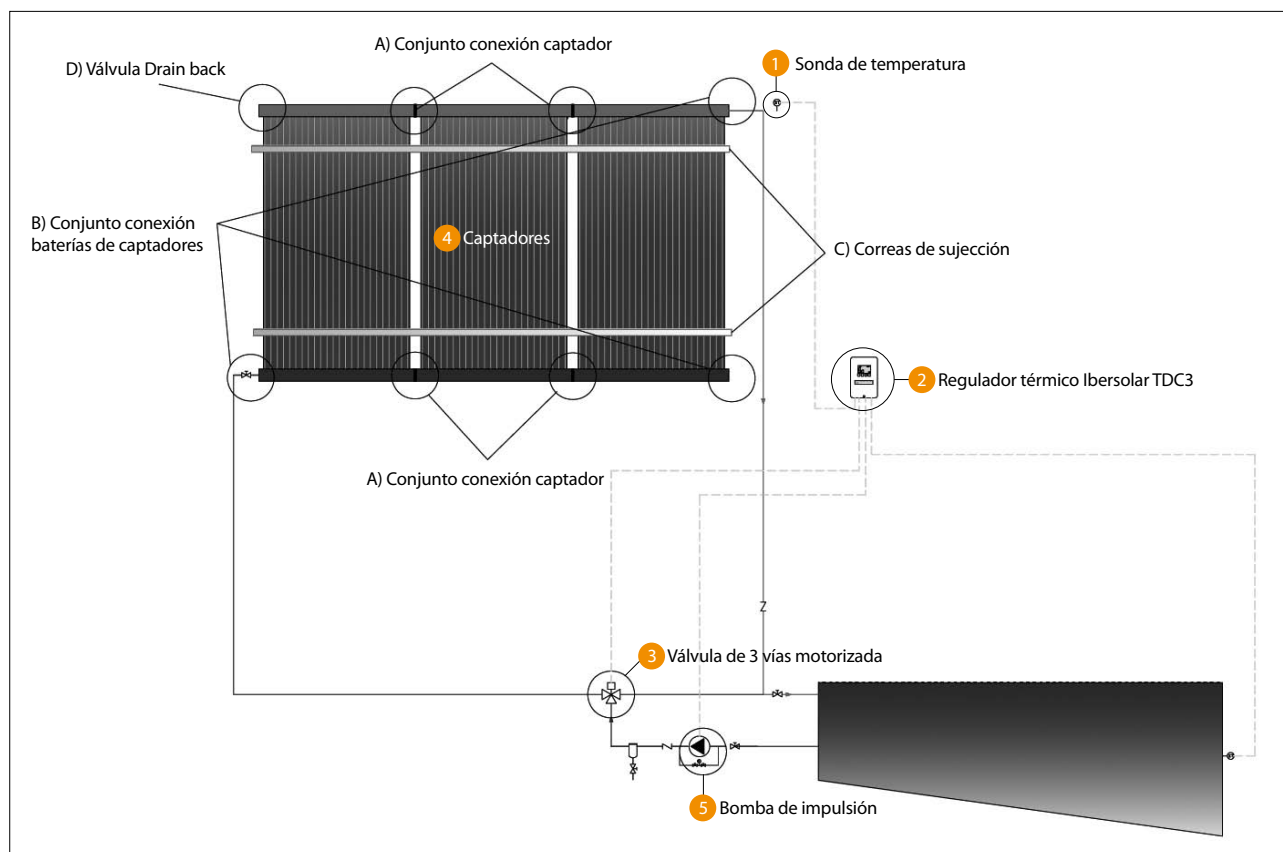
- **Conjunto conexión captador (Ref.02030000/100281):** Incluye los elementos necesarios para fijar cada captador y para unir dos captadores de una misma fila. Se requiere un Kit captador Hi-Tec por cada captador.
- **Conjunto conexión baterías de captadores (Ref.02030000/100282):** Incluye los elementos necesarios para fijar cada captador y para conectarlos con el circuito hidráulico. Utilice un Hi-Tec System Kit por cada fila de captadores.
- **Conjunto separador de filas de captadores (Ref.02020000/101313):** Para salvar obstáculos en cubiertas.
- **Correa de sujeción (Ref.02030000/100284):** Un rollo de 37m capaz de sujetar hasta 12 captadores.
- **Válvula Drain back (Ref.02030000/100283):** Se requiere una por sistema en equipos de 37m² ó más de superficie, y donde la línea de entrada esté, al menos, 90cm por encima de la superficie de la piscina. Es opcional en equipos más pequeños.
- **Válvula 3 vías PVC motorizada eléctrica (Ref.01090600/100713) o válvula 3 vías PVC manual (Ref.02030000/101318) ***
- **Regulador Ibersolar TDC3 (Ref.01050100/100445).**

* Si se instala la válvula de 3 vías manual PVC, no es necesario la instalación del regulador TDC3

| REFERENCIA | 02010000/100278 | 02010000/100279 | 02010000/100280 |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Modelo | HI-TEC 4x8 | HI-TEC 4x10 | HI-TEC 4x12 |
| Tamaño nominal (m) | 1,2 x 2,4 | 1,2 x 3 | 1,2 x 3,6 |
| Anchura (m) | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Anchura instalado (m) | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
| Espacio entre tomas de entrada y salida (cm) | 7,4 | 7,4 | 7,4 |
| Longitud (m) | 2,4 | 3 | 3,6 |
| Diámetro interior de las tomas(mm) | 50,8 | 50,8 | 50,8 |
| Área neta del captador (m ²) | 3 | 3,7 | 4,5 |
| Peso neto en vacío (kg) | 6,9 | 8,2 | 9,5 |
| Capacidad (l) | 13,2 | 15,1 | 17,4 |
| Caudal recomendado (l/min) | 12 | 15 | 19 |
| Pérdida carga para caudal recomendado (kg/cm ²) | 3,5 x 10 ⁻³ | 6,3 x 10 ⁻³ | 9,8 x 10 ⁻³ |
| Presión máxima de funcionamiento (kg/cm ²) | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Presión de prueba de captadores (kg/cm ²) | 7 | 7 | 7 |
| Absortividad | 0,97 | 0,97 | 0,97 |
| Emisividad | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

Usted puede controlar la temperatura de su piscina con el sistema de control automático. El funcionamiento es el siguiente: la sonda de temperatura ① detecta que hay suficiente energía solar para calentar la piscina, y la temperatura de la misma es inferior a la introducida en el regulador térmico ②, la válvula de tres vías ③ se abre para que fluya el agua hacia los captadores ④ por medio de la bomba de impulsión ⑤. En este recorrido el agua se calienta aprovechando la energía solar y retorna a la piscina. El sistema también permite enfriar la piscina en caso de sobrecalentamiento durante el verano simplemente activando la bomba por la noche.

También obviando el regulador TDC3 y sustituyendo la válvula de 3 vías motorizada por una válvula de 3 vías manual se puede realizar un montaje de funcionamiento completamente manual.



- El conjunto de conexión A), permite la unión de 2 captadores y se debe incluir 1 por cada captador.
- El conjunto de conexión baterías de captadores B), permite iniciar y finalizar una batería de captadores, se debe incluir 1 conjunto por batería, incluso si se trata de un sólo captador.
- Las correas de sujección C), permiten la fijación del sistema para evitar que éste sea movido por el viento.
- La válvula drain back D), permite la entrada de aire en la parte más alta de la batería de captadores, para favorecer su adecuado vaciado cuando se para la instalación.
- Los captadores deben tener una pendiente mínima del 1% para asegurar el correcto funcionamiento del vaciado de los captadores (Drain back).

EQUIPO COMPACTO TERMOSIFÓN

En los equipos termosifónicos cuando el captador recibe la radiación del sol, el fluido que está en su interior se calienta y va ascendiendo hasta alcanzar el acumulador, donde cede este calor al agua de ACS en el circuito secundario; una vez haya cedido su calor, retorna a la parte inferior del captador donde se inicia de nuevo el proceso, todo esto ocurre sin la intervención de bombas eléctricas ni controles electrónicos.

Ibersolar le ofrece sistemas termosifónicos cerrados es decir un circuito primario por donde circula propilenglicol diluido con agua, lo cual elimina el riesgo de heladas y problemas causados por aguas duras y un circuito secundario donde se acumula el ACS para ser consumida. Volúmenes disponibles de 115, 145, 192 y 260 litros.

Los equipos compactos termosifón se componen de: acumulador de agua de doble envolvente, captador solar con absorbedor de pintura negra o selectivo, estructura soporte para cubierta plana o inclinada y accesorios para el correcto funcionamiento del sistema.



Información Técnica de Producto

- Captador plano de 2,09 m² con absorbedor de aluminio y recubrimiento de pintura negra (OP-V210) o sunselect (OPS-V210).
- Acumulador vitrificado de doble envolvente con cubierta de protección de acero galvanizado lacado gris. Aislamiento de 40 mm de espesor de poliuretano rígido. Doble ánodo de protección anticorrosión. Doble vitrificado con certificado "email", por la federación alemana de vitrificado y cumpliendo la norma DIN 4753/T3.
- Tuberías de conexión flexibles de acero inoxidable.
- Estructura de soporte de acero galvanizado.
- Presión máxima de trabajo en el circuito primario: 10 bar.
- Presión máxima de trabajo en el circuito secundario: 6 bar.
- Vaso de expansión integrado en el acumulador.

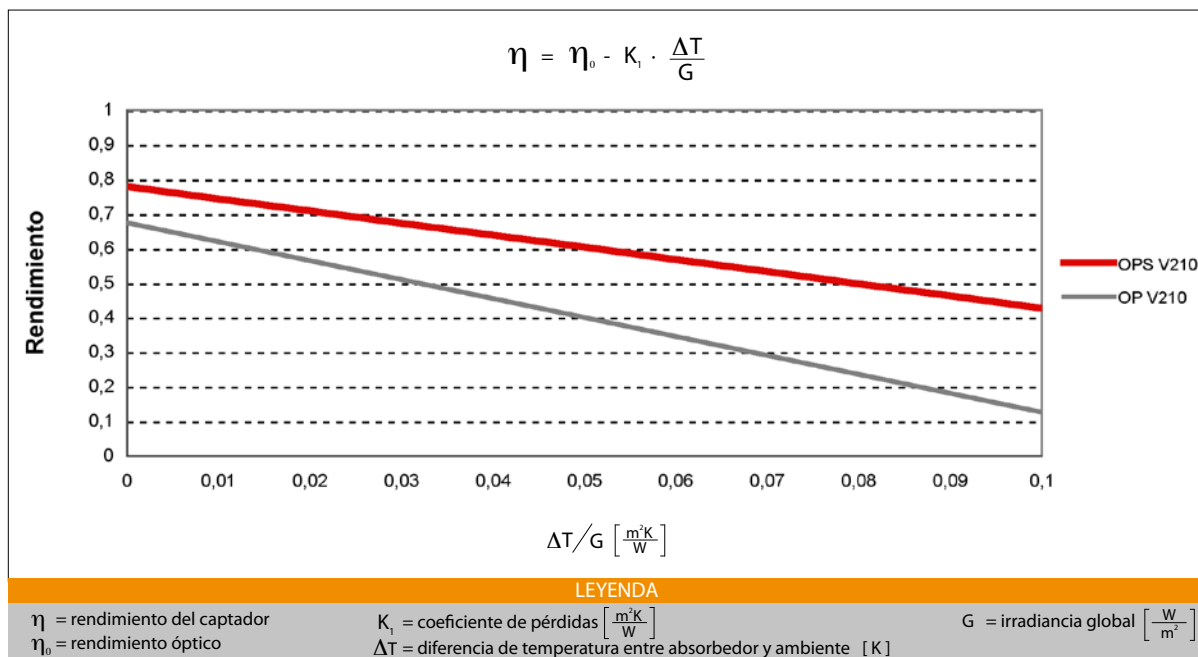
EQUIPOS COMPACTOS PARA CUBIERTA PLANA

| REFERENCIA | Modelo | Volumen(litros) | Dimensiones Acumulador (mm) | Peso (kg) | Número de captadores | Recubrimiento |
|-----------------|--------|-----------------|-----------------------------|-----------|----------------------|---------------|
| 01020400/100356 | 100 | 115 | 1050 x 502 | 139,20 | 1 | Pintura negra |
| 01020400/100358 | 140 | 145 | 1250 x 502 | 150,20 | 1 | Pintura negra |
| 01020400/100360 | 200 | 192 | 1270 x 582 | 168,20 | 1 | Pintura negra |
| 01020400/101439 | 200 | 192 | 1270 x 582 | 221,40 | 2 | Pintura negra |
| 01020400/100362 | 260 | 260 | 1751 x 581 | 243,40 | 2 | Pintura negra |
| 01020400/101429 | 140 | 145 | 1250 x 502 | 151,20 | 1 | Sunselect |
| 01020400/101431 | 200 | 192 | 1270 x 582 | 169,20 | 1 | Sunselect |
| 01020400/101441 | 200 | 192 | 1270 x 582 | 222,40 | 2 | Sunselect |
| 01020400/101435 | 260 | 260 | 1751 x 581 | 245,40 | 2 | Sunselect |

EQUIPOS COMPACTOS PARA CUBIERTA INCLINADA

| REFERENCIA | Modelo | Volumen(litros) | Dimensiones Acumulador (mm) | Peso (kg) | Número de captadores | Recubrimiento |
|-----------------|--------|-----------------|-----------------------------|-----------|----------------------|---------------|
| 01020400/100355 | 100 | 115 | 1050 x 502 | 141,20 | 1 | Pintura negra |
| 01020400/100357 | 140 | 145 | 1250 x 502 | 152,20 | 1 | Pintura negra |
| 01020400/100359 | 200 | 192 | 1270 x 582 | 170,20 | 1 | Pintura negra |
| 01020400/101438 | 200 | 192 | 1270 x 582 | 225,40 | 2 | Pintura negra |
| 01020400/100361 | 260 | 260 | 1751 x 581 | 247,40 | 2 | Pintura negra |
| 01020400/101428 | 140 | 145 | 1250 x 502 | 153,20 | 1 | Sunselect |
| 01020400/101430 | 200 | 192 | 1270 x 582 | 171,20 | 1 | Sunselect |
| 01020400/101440 | 200 | 192 | 1270 x 582 | 226,40 | 2 | Sunselect |
| 01020400/101434 | 260 | 260 | 1751 x 581 | 249,40 | 2 | Sunselect |

CURVA DE RENDIMIENTO CAPTADORES PLANOS
OPS-V210 / OP-V210 *



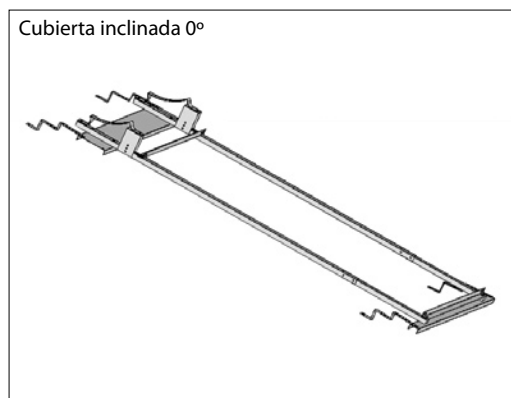
* Homologación en trámite.

El equipo compacto cumple con los requerimientos BSS 63/2/21/-94, BSS- 63/1-90 y las normativas EN60335-1, EN60335-2.

Opcionalmente se puede incluir resistencia eléctrica:

| REFERENCIA | Potencia (W) | Dimensiones |
|-----------------|--------------|-------------|
| 01090400/101467 | 750 | 1 1/4" |
| 01090400/101468 | 1000 | 1 1/4" |
| 01090400/101469 | 1500 | 1 1/4" |
| 01090400/101471 | 2500 | 1 1/4" |

ESTRUCTURAS PARA EQUIPOS COMPACTOS



SISTEMAS ACS FORZADOS

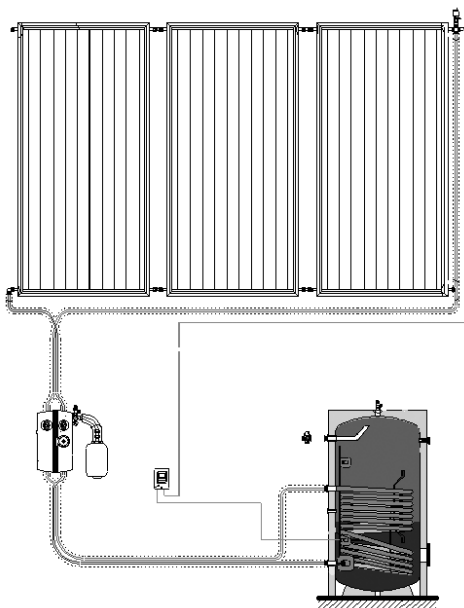
El Sol nos envía a la Tierra cada día una proporción miles de veces mayor a la energía que necesitamos para cubrir todas nuestras necesidades de calor. En un día soleado recibimos aproximadamente 1000 W/m^2 , los cuales gracias a un sistema solar térmico, podemos aprovechar en mayor o menor medida.

Un sistema solar térmico está basado en la propiedad de los cuerpos de color oscuro, los que convierten la energía lumínica del sol en energía térmica, tal como lo hace el absorbedor en el interior del captador y ayudado por el efecto invernadero conseguido gracias al vidrio del captador que evita que este calor generado en el absorbedor se escape de nuevo al ambiente.



Cuando la irradiación solar alcanza el absorbedor en el interior del captador, éste se calienta y transfiere su calor a los tubos soldados por la parte posterior del mismo. Por los tubos circula el fluido caloportador, compuesto de una mezcla de agua y propilenglicol. Un sensor de temperatura en la parte alta del campo de captadores le indicará al regulador solar térmico o control diferencial cuando hay suficiente energía en el captador para poner en marcha el sistema de bombeo. Una vez se alcanzan entre 20 y 30°C en el fluido del captador y la temperatura interna del acumulador está al menos 7 u 8°C más fría que la primera se pondrá en marcha el grupo de bombeo. Esto permite que el fluido calentado en el interior de los tubos del captador se desplace hasta alcanzar el acumulador, donde a través de un intercambiador de calor cederá su calor al agua de red. Este líquido caloportador, tras pasar por el intercambiador, se dirige al grupo de bombeo que le imprimirá una velocidad y una presión acorde con los requisitos del sistema y, de este modo, lo retornará a los captadores donde se reiniciará el ciclo.

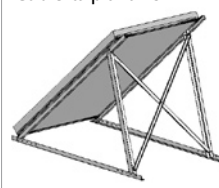
Dependiendo del material del cual esté recubierto el absorbedor, se obtendrán diferentes rendimientos del captador: si está recubierto de pintura negra su rendimiento en zonas con inviernos suaves, como los que podemos encontrar en el tercio inferior de España, serán suficientes para dar una cobertura solar acorde con los requerimientos del Código Técnico de la Edificación (CTE); si el absorbedor está recubierto de material selectivo su comportamiento en condiciones climáticas más frías será notablemente mejor que el de pintura negra, permitiendo por lo tanto su utilización en sistemas de ACS o calefacción. Si el tipo de captador utilizado es el de tubos de vacío, se podrán obtener mejores rendimientos en cualquier punto de España, incluso en aquellos lugares donde haya nubosidad alta o limitaciones de espacio en la cubierta. También este tipo de captador se podrá utilizar cuando se trate de sistemas de calefacción por radiadores o suelo radiante.



El circuito consta también de un vaso de expansión, el cual se encarga de absorber las dilataciones que sufre el fluido caloportador debido a los cambios de temperatura dentro del circuito evitando la evaporación y que las tuberías, o demás componentes, sufran daños. El fluido caloportador utilizado es una mezcla de agua y anticongelante (propilenglicol) para reducir la corrosión y evitar el congelamiento del fluido a bajas temperaturas ambientales.

Los captadores solares irán fijados, o bien en superficie plana o bien en superficie inclinada. Para los dos casos existe solución de estructura.

Cubierta plana 45°



Cubierta inclinada 0°





Los sistemas para producción de agua caliente sanitaria (ACS) a través de nuestros Kits Solares Térmicos están diseñados de acuerdo a las demandas térmicas de nuestros clientes y/o al Código Técnico de la Edificación (CTE), cubriendo así las necesidades de todas las zonas climáticas y contribuyendo a reducir los consumos de energía convencionales.

Estos sistemas se han dotado con las siguientes características :

- **Captador**

Existen tres tipos:


1. Captador plano con recubrimiento de pintura negra.
2. Captador plano con recubrimiento selectivo (Sunselect).
3. Captador de tubos de vacío CPC.

- **Estructura**

Dependiendo del tipo de captador para cubierta plana, inclinada o integración sobre paredes.

- **Acumulador**

Existen diferentes volúmenes dependiendo de la demanda de ACS (150 l, 200 l, 300 l y 500 l) y dos modelos dependiendo de la caldera de apoyo:

1. Serpentin fijo. 
2. Doble serpentín fijo.

- **Grupo de bombeo**

Todos los Kits cuentan con un grupo de bombeo que facilita el total llenado y purga de la instalación.

- **Regulación y control**

Todos los Kits cuentan con la misma centralita de regulación, que incluye 3 sondas PT1000.

- **Vaso de expansión**

Según la demanda de ACS existen 4 modelos que se diferencian en sus volúmenes: 24 l, 35 l, 50 l y 80 l.

- **Fluido caloportador**

Todos los Kits incluyen un bidón de 10 l ó 20 l de propilenglicol mezclado: al 40% para captadores planos y al 42% para captadores de tubos de vacío.

- **Conexiones**

Todos los Kits incluyen los elementos de conexión necesarios para su instalación (uniones roscadas, vainas, racores, adaptadores, codos, válvula termostática mezcladora, purgador y tubos soporte).

Como elemento opcional para todos los Kits Solares Térmicos se ofrece el conjunto de tubería aislada con soporte de fijación (Ref.: 01090700/100391), compuesto por los siguientes elementos:

- 1 tubería aislada y cableada de 15 mm de diámetro, con una longitud de 15 m.
- 15 soportes de fijación para la tubería.

Los sistemas térmicos forzados darán una energía determinada según coberturas climáticas e irradiación solar de la zona en que se instalen. Según el nuevo Código Técnico de la Edificación (CTE) se definen 5 zonas con los siguientes intervalos de radiación global:

| Zona climática | I | II | III | IV | V |
|--|---------|---------------|---------------|---------------|---------|
| Radiación global (kWh/m ²) | H < 3,8 | 3,8 < H < 4,2 | 4,2 < H < 4,6 | 4,6 < H < 5,0 | H > 5,0 |



Con la información de irradiación de las zonas climáticas se han tomado todas ellas y se ha calculado la fracción solar anual (cobertura), considerando 4 demandas distintas de ACS y una inclinación de referencia de 45°.

Para determinar que sistema se puede utilizar en una aplicación determinada es necesario realizar un estudio de las necesidades a cubrir con el mismo. Para ello se puede consultar en el Código Técnico de la Edificación (CTE) los consumos recomendados según el tipo de edificio o vivienda.

COBERTURA PARA UNA DEMANDA DE ACS DE 90 l/DIA A 60°C (CASO VIVIENDA UNIFAMILIAR 3 PERSONAS)

| ZONA CLIMÁTICA | I (≥30%) | II (≥30%) | III (≥50%) | IV (≥60%) | V (≥70%) |
|------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|
| 150 l 1 Captador de pintura | 33 | 52 | 53 | 60 | - |
| 150 l 1 Captador selectivo | 49 | 69 | 71 | 78 | 83 |
| 200 l 1 Captador de pintura | 35 | 74 | 55 | 61 | 70 |
| 200 l 1 Captador selectivo | 50 | 71 | 72 | 79 | 84 |
| 200 l 1 Captador de tubos de vacío | 64 | - | - | - | - |
| 200 l 2 Captadores de pintura | 52 | 72 | 74 | 82 | 88 |
| 300 l 2 Captadores de pintura | 54 | 75 | 77 | 84 | 90 |
| 300 l 2 Captadores selectivo | 76 | - | - | - | - |

COBERTURA PARA UNA DEMANDA DE ACS DE 150 l/DIA A 60°C (CASO VIVIENDA UNIFAMILIAR 5 PERSONAS)

| ZONA CLIMÁTICA | I (≥30%) | II (≥30%) | III (≥50%) | IV (≥60%) | V (≥70%) |
|------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|
| 200 l 1 Captador de pintura | - | 41 | - | - | - |
| 200 l 1 Captador selectivo | 35 | 51 | 52 | - | - |
| 200 l 1 Captador de tubos de vacío | 43 | 61 | 62 | 68 | 71 |
| 200 l 2 Captadores de pintura | 40 | 60 | 62 | 69 | 75 |
| 300 l 2 Captadores de pintura | 42 | 63 | 65 | 72 | 78 |
| 300 l 2 Captadores selectivo | 58 | 77 | 80 | 87 | - |

COBERTURA PARA UNA DEMANDA DE ACS DE 240 l/DIA A 60°C (CASO VIVIENDA UNIFAMILIAR 8 PERSONAS)

| ZONA CLIMÁTICA | I (≥30%) | II (≥30%) | III (≥50%) | IV (≥60%) | V (≥70%) |
|--------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|
| 200 l 1 Captador de tubos de vacío | 30 | 42 | - | - | - |
| 200 l 2 Captadores de pintura | - | 43 | - | - | - |
| 300 l 2 Captadores de pintura | - | - | - | - | - |
| 300 l 2 Captadores selectivo | 42 | 60 | 61 | 68 | 72 |
| 300 l 2 Captadores de tubos de vacío | 53 | 73 | 75 | 82 | 85 |
| 500 l 4 Captadores de pintura | 46 | 66 | 68 | 76 | 82 |

COBERTURA PARA UNA DEMANDA DE ACS DE 440 l/DIA A 60°C (CASO VIVIENDA MULTIFAMILIAR 20 PERSONAS)

| ZONA CLIMÁTICA | I (≥30%) | II (≥30%) | III (≥50%) | IV (≥60%) | V (≥70%) |
|--------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|
| 300 l 2 Captadores de tubos de vacío | - | 46 | - | - | - |
| 500 l 3 Captadores de tubos de vacío | 45 | 64 | 65 | 72 | 74 |
| 500 l 4 Captadores de pintura | 30 | 47 | - | - | - |
| 500 l 4 Captadores selectivo | 45 | 64 | 65 | 72 | 76 |

Nota: Los resultados de cada zona climática son porcentajes medios de referencia para estimar el kit necesario a instalar. Para conocer el grado de cobertura real en cada emplazamiento nuestro departamento técnico realizará el estudio.

Excesos inadmisibles según CTE
Cobertura menor a la mínima exigida por el CTE

CUBIERTA PLANA SERPENTÍN FIJO

| CAPTADOR DE PINTURA NEGRA OP-V210 | | |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
| 150 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100293 |
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100299 |
| 200 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100309 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100316 |
| 500 I 4 CAPTADORES | 4 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100330 |

| CAPTADOR SELECTIVO OPS-V210 | | |
|-----------------------------|---|-----------------|
| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
| 150 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100295 |
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100301 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100318 |
| 500 I 4 CAPTADORES | 4 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100332 |

| CAPTADOR TUBOS DE VACÍO CPC | | |
|-----------------------------|---|-----------------|
| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101409 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 35 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101415 |
| 500 I 3 CAPTADORES | 3 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101421 |

CUBIERTA INCLINADA SERPENTÍN FIJO

| CAPTADOR DE PINTURA NEGRA OP-V210 | | |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
| 150 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100292 |
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100298 |
| 200 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100308 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100315 |
| 500 I 4 CAPTADORES | 4 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100329 |

| CAPTADOR SELECTIVO OPS-V210 | | |
|-----------------------------|---|-----------------|
| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
| 150 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100294 |
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100300 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100317 |
| 500 I 4 CAPTADORES | 4 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100331 |

| CAPTADOR TUBOS DE VACÍO CPC | | |
|-----------------------------|---|-----------------|
| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101408 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 35 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101414 |
| 500 I 3 CAPTADORES | 3 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolumna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101420 |

IBERSOLAR ENERGÍA. S.A.

Pol. Ind. Camí Ral · C/ Isaac Peral 13 Nave 9 · 08850 Gavà (Barcelona)

Tel. (+34) 936 350 440 · Fax. (+34) 936 654 510 · info@ibersolar.com · www.ibersolar.com

CUBIERTA PLANA DOBLE SERPENTÍN

CAPTADOR DE PINTURA NEGRA OP-V210

| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
|--------------------|---|-----------------|
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100305 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100322 |
| 500 I 4 CAPTADORES | 4 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100334 |

CAPTADOR SELECTIVO OPS-V210

| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
|--------------------|---|-----------------|
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100307 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100318 |
| 500 I 4 CAPTADORES | 4 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100336 |

CAPTADOR TUBOS DE VACÍO CPC

| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
|--------------------|---|-----------------|
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101413 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 35 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101419 |
| 500 I 3 CAPTADORES | 3 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101423 |

CUBIERTA INCLINADA DOBLE SERPENTÍN

CAPTADOR DE PINTURA NEGRA OP-V210

| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
|--------------------|--|-----------------|
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100304 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación. | 01030100/100321 |
| 500 I 4 CAPTADORES | 4 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación. | 01030100/100333 |

CAPTADOR SELECTIVO OPS-V210

| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
|--------------------|---|-----------------|
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 10 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100306 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100323 |
| 500 I 4 CAPTADORES | 4 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030100/100335 |

CAPTADOR TUBOS DE VACÍO CPC

| KIT SOLAR TÉRMICO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
|--------------------|---|-----------------|
| 200 I 1 CAPTADOR | 1 captador, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 24 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101412 |
| 300 I 2 CAPTADORES | 2 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 35 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101418 |
| 500 I 3 CAPTADORES | 3 captadores, estructura, acumulador, grupo de bombeo bicolonna, regulador, vaso de expansión de 50 l, garrafa 20 l fluido caloportador y accesorios necesarios para su instalación | 01030200/101422 |

ACUMULADOR READY DST

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) de la serie Ready DST con doble serpentín fijo, incorpora grupo de bombeo bicolonna y regulador térmico. Permiten acumular directamente el agua de consumo gracias al tratamiento superficial interno al que han sido sometidos, estando protegidos frente a la corrosión mediante protecciones pasivas recambiables o protecciones activas permanentes. Además, son ideales para viviendas unifamiliares. Disponibles en volúmenes de 200, 300 y 500 litros.



Información Técnica de Producto

Acumulador Ready DST

- Tratamiento interno vitrificado con esmaltado orgánico para agua potable, según normativa DIN 4753.3 presión máxima de operación de 6 bar y 95°C de temperatura.
- Acumulador sanitario con sistema de protección catódica con ánodo de magnesio.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales: ánodo electrónico a corriente impresa, resistencia eléctrica, termómetro y termostato.

Regulador térmico TDC3

- Dispone de una pantalla iluminada, de fácil lectura y con un extenso modo gráfico y de texto completo, libre de confusas abreviaturas.
- El manejo autoexplicativo a través de 4 teclas de entrada como softkeys permite ordenar de forma inequívoca todas las funciones.
- El control del funcionamiento y la supervisión de la instalación son posibles gracias al registro y a la evaluación de los datos. Se pueden consultar las estadísticas de días, semanas, meses y años.

Grupo de bombeo

- Grupo de bombeo bicolonna 25-60.
- Válvula de seguridad 6 bar.
- Caudalímetro 2-15 L/min.
- Incluye kit de conexión para vaso de expansión.

| REFERENCIA | | 01040240/102037 | 01040240/102038 | 01040240/102039 |
|--|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Modelo | | 200 l | 300 l | 500 l |
| Volumen | litros | 230 | 300 | 500 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación intercambiador | bar | 12 | 12 | 12 |
| Presión máxima de operación acumulador | bar | 8 | 8 | 8 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 600 | 600 | 750 |
| Altura total | mm | 1320 | 1570 | 1630 |
| Espesor aislante | mm | 50 | 50 | 50 |
| Peso | kg | | | |
| Superficie intercambiadores primario/apoyo | m² | 0,90/0,50 | 0,90/0,50 | 1,25/0,50 |

Regulador térmico

Tensión de red nominal 230 V 10 % (50-60Hz)

Potencia de conmutación de los relés

Relé electrónico (R1) 20 VA-120 VA

Relé mecánico (R2) 460 VA

Sensores 3 x Pt1000

Condiciones ambientales permisibles

Pantalla 128x64 pixels

Salidas de relé 230V CA conectado/desconectado 1

Relé de control eléctrico de revoluciones 1

Número de programas 15

Grupo de bombeo

Conexiones 22mm

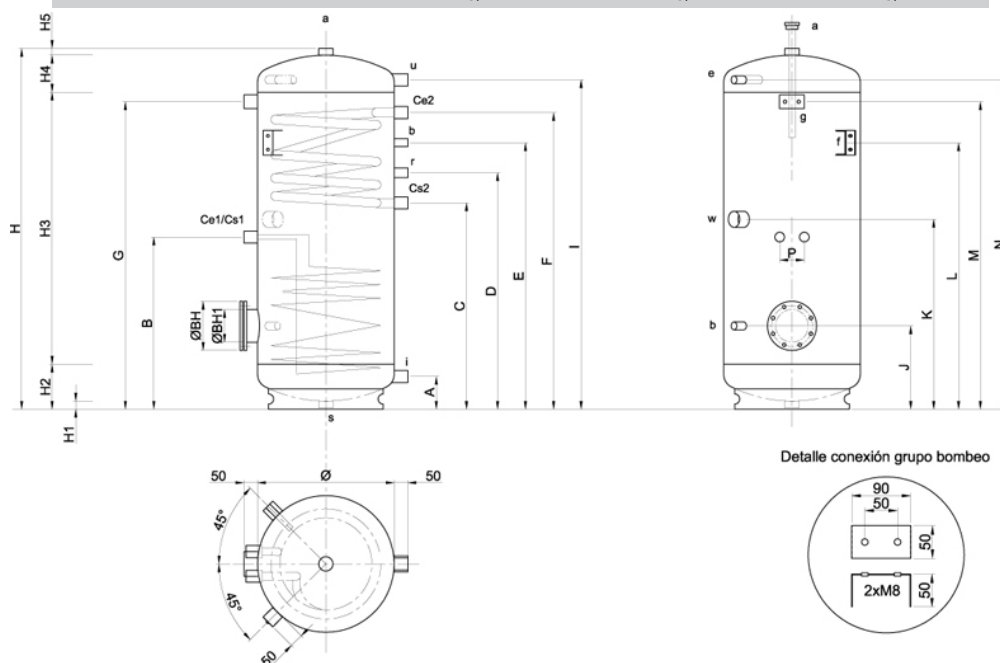
Presión máxima de trabajo 6 bar

Temperatura máxima de trabajo 120°C

Bomba UPS 25-60



| DIMENSIONES (mm) | 200 l | 300 l | 500 l |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Φ | 500 | 500 | 650 |
| H | 1320 | 1570 | 1630 |
| A | 120 | 120 | 155 |
| B | 630 | 630 | 695 |
| C | 755 | 1005 | 1040 |
| D | 865 | 1115 | 1150 |
| E | 976 | 1225 | 1260 |
| F | 1085 | 1335 | 1370 |
| G | 1125 | 1230 | 1265 |
| I | 1205 | 1455 | 1490 |
| J | 305 | 305 | 340 |
| K | 695 | 695 | 755 |
| L | 975 | 1080 | 1115 |
| M | 1125 | 1320 | 1265 |
| N | 1205 | 1370 | 1405 |
| H1 | 30 | 30 | 40 |
| H2 | 165 | 165 | 200 |
| H3 | 995 | 1245 | 1245 |
| H4 | 135 | 135 | 160 |
| H5 | 25 | 25 | 25 |
| Φ BH / Φ BH1 | 180/120 | 180/120 | 180/120 |
| P | 90 | 90 | 90 |
| a, s | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" |
| b, e | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Ce1, Cs1, Ce2, Cs2 | 1" | 1" | 1" |
| i, u | 1" | 1" | 1" |
| w | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" |
| r | 3/4" | 3/4" | 3/4" |



| LEYENDA | | | |
|---------|------------------------------------|---|----------------------------|
| a | Ánodo | u | Salida de agua caliente |
| b | Termostato / Sensor de temperatura | w | Resistencia eléctrica |
| Ce1/Cs1 | Entrada serpentines | r | Recirculación |
| Ce2/Cs2 | Salida serpentines | s | Descarga |
| e | Termómetro | f | Conexión vaso de expansión |
| i | Entrada de agua fría | g | Conexión Grupo de bombeo |

ACUMULADOR READY SST

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) de la serie Ready SST con serpentín fijo, incorpora grupo de bombeo bicolumna y regulador térmico. Permiten acumular directamente el agua de consumo gracias al tratamiento superficial interno al que han sido sometidos, estando protegidos frente a la corrosión mediante protecciones pasivas recambiables o protecciones activas permanentes. Además, son ideales para viviendas unifamiliares. Disponibles en volúmenes de 200, 300 y 500 litros.



Información Técnica de Producto

Acumulador Ready SST

- Tratamiento interno vitrificado con esmaltado orgánico para agua potable, según normativa DIN 4753.3 presión máxima de operación de 6 bar y 95°C de temperatura.
- Acumulador sanitario con sistema de protección catódica con ánodo de magnesio.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales: ánodo electrónico a corriente impresa, resistencia eléctrica, termómetro y termostato.

Regulador térmico TDC3

- Dispone de una pantalla iluminada, de fácil lectura y con un extenso modo gráfico y de texto completo, libre de confusas abreviaturas.
- El manejo autoexplicativo a través de 4 teclas de entrada como softkeys permite ordenar de forma inequívoca todas las funciones.
- El control del funcionamiento y la supervisión de la instalación son posibles gracias al registro y a la evaluación de los datos. Se pueden consultar las estadísticas de días, semanas, meses y años.

Grupo de bombeo

- Grupo de bombeo bicolumna 25-60.
- Válvula de seguridad 6 bar.
- Caudalímetro 2-15 L/min.
- Incluye kit de conexión para vaso de expansión.

| REFERENCIA | | 01040230/102034 | 01040230/102035 | 01040230/102036 |
|--|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Modelo | | 200 l | 300 l | 500 l |
| Volumen | litros | 230 | 300 | 500 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación intercambiador | bar | 12 | 12 | 12 |
| Presión máxima de operación acumulador | bar | 8 | 8 | 8 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 600 | 600 | 750 |
| Altura total | mm | 1320 | 1570 | 1630 |
| Espesor aislante | mm | 50 | 50 | 50 |
| Peso | kg | | | |
| Superficie intercambiadores primario | m² | 0.90 | 0.90 | 1.25 |

Regulador térmico

Tensión de red nominal 230 V 10 % (50-60Hz)

Potencia de conmutación de los relés

Relé electrónico (R1) 20 VA-120 VA

Relé mecánico (R2) 460 VA

Sensores 3 x Pt1000

Condiciones ambientales permisibles

Pantalla 128x64 pixels

Salidas de relé 230V CA conectado/desconectado 1

Relé de control eléctrico de revoluciones 1

Número de programas 15

Grupo de bombeo

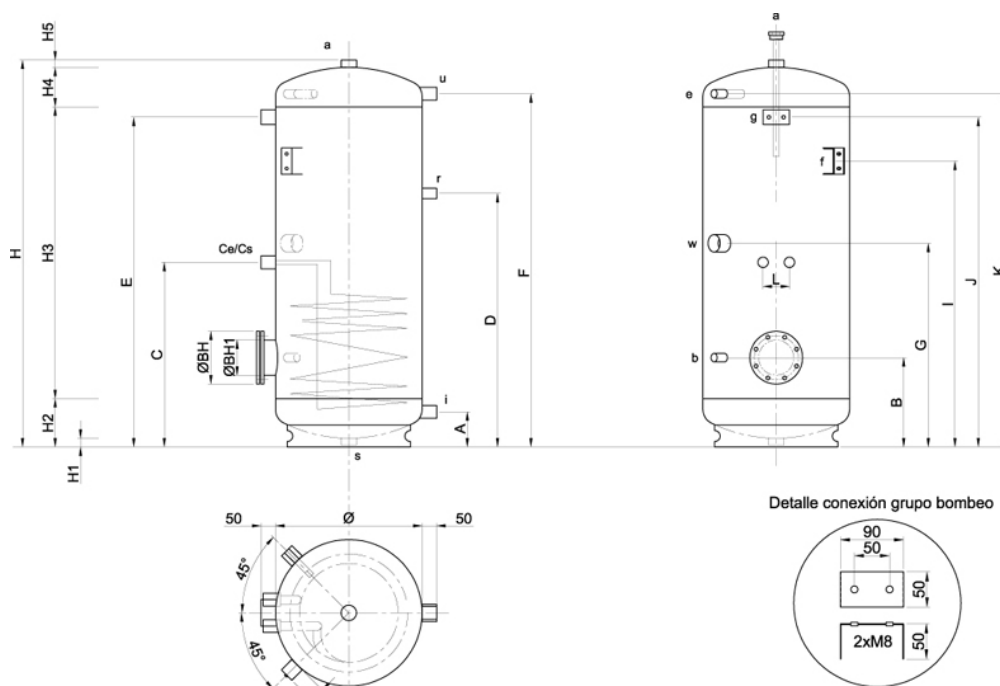
Conexiones 22mm

Presión máxima de trabajo 6 bar

Temperatura máxima de trabajo 120°C

Bomba UPS 25-60

| DIMENSIONES (mm) | 200 l | 300 l | 500 l |
|------------------|---------|---------|---------|
| Φ | 500 | 500 | 650 |
| H | 1320 | 1570 | 1630 |
| A | 120 | 120 | 155 |
| B | 305 | 305 | 340 |
| C | 630 | 630 | 695 |
| D | 865 | 1115 | 1150 |
| E | 1125 | 1230 | 1265 |
| F | 1205 | 1455 | 1490 |
| G | 695 | 695 | 755 |
| I | 975 | 1080 | 1115 |
| J | 1125 | 1320 | 1265 |
| K | 1205 | 1370 | 1405 |
| H1 | 30 | 30 | 40 |
| H2 | 165 | 165 | 200 |
| H3 | 995 | 1245 | 1245 |
| H4 | 135 | 135 | 160 |
| H5 | 25 | 25 | 25 |
| Φ BH / Φ BH1 | 180/120 | 180/120 | 180/120 |
| L | 90 | 90 | 90 |
| a, s | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" |
| b, e | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Ce1, Cs | 1" | 1" | 1" |
| i, u | 1" | 1" | 1" |
| w | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" |
| r | 3/4" | 3/4" | 3/4" |



LEYENDA

| | | | |
|-------|--------------------------------------|---|----------------------------|
| a | Ánodo | w | Resistencia eléctrica |
| b | Termostato / Sensor de temperatura | r | Recirculación |
| Ce/Cs | Entrada serpentín / Salida serpentín | s | Descarga |
| e | Termómetro | f | Conexión vaso de expansión |
| i | Entrada de agua fría | g | Conexión Grupo de bombeo |
| u | Salida de agua caliente | | |

ACUMULADOR MURAL ESMALTADO DE ACS SOLAR CON SERPENTÍN FIJO

Los acumuladores murales de agua caliente sanitaria (ACS) con un serpentín son apropiados para aplicaciones en viviendas unifamiliares y en instalaciones de ACS con acumulación distribuida. Se ofrecen en volúmenes desde 80 litros hasta 200 litros en disposición vertical. Las entradas están colocadas en el lado derecho de forma estándar.



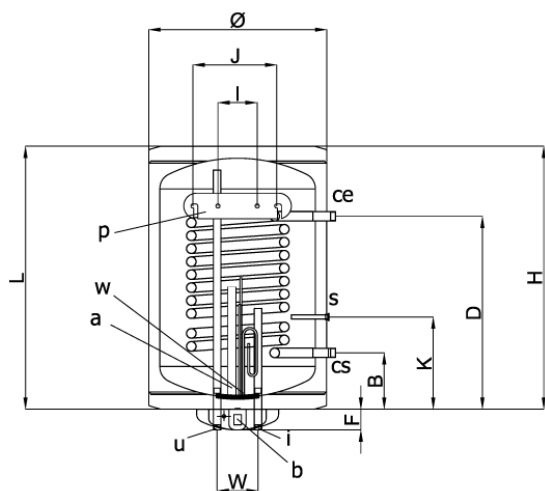
Información Técnica de Producto

- Material: chapa de acero ST 37,2.
- Soldadura: soldadura automática en cámara de gas protegida.
- Capa protectora: esmaltado de alta calidad y ánodo de protección.
- Presión máxima de trabajo: 6 bar.
- Presión máxima de prueba: 15 bar.
- Temperatura máxima de trabajo: 95°C.
- Serpentín: tubo de acero ST 37,2.
- Aislamiento: espuma de poliuretano de alta eficiencia de 30mm de espesor libre de CFC.
- Revestimiento externo lacado en blanco.
- Opcional: resistencia eléctrica 1,5 kW, /230V/ con termostato con doble protección (el uso de la resistencia eléctrica con el acumulador solar no cumple con el CTE).

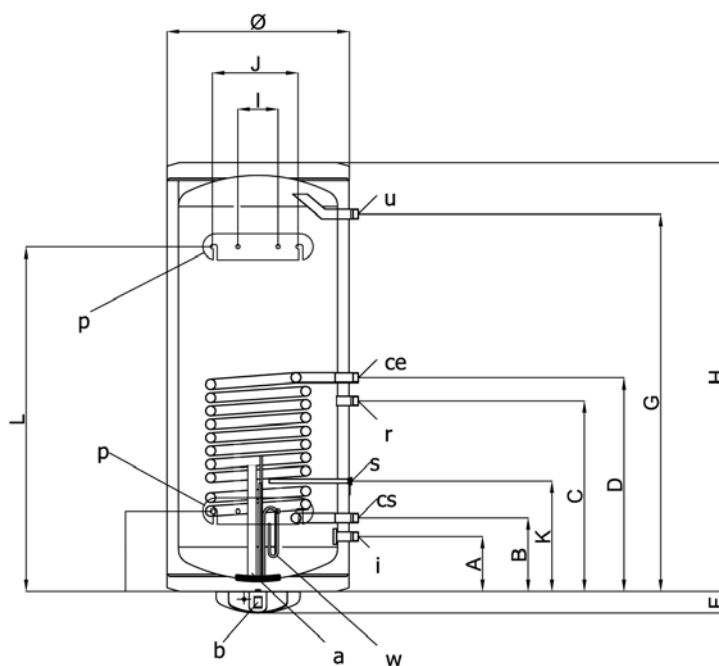
| REFERENCIA | | 01040211/100886 | 01040211/100882 | 01040211/100883 | 01040211/100884 | 01040211/100885 |
|---------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volumen | litros | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Diámetro exterior | mm | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 |
| Altura total | mm | 640 | 770 | 900 | 1040 | 1310 |
| Espesor aislante | mm | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Peso | kg | 55 | 61 | 70 | 80 | 88 |
| Superficie intercambiador | m² | 0,53 | 0,8 | 0,8 | 1,06 | 1,06 |

| DIMENSIONES (mm) | 80 l | 100 l | 120 l | 150 l | 200 l |
|------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Φ | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 |
| A | - | - | - | - | 140 |
| B | 165 | 165 | 165 | 165 | 215 |
| C | - | - | - | - | 535 |
| D | 451 | 565 | 565 | 717 | 635 |
| F | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| G | - | - | - | - | 1140 |
| H | 640 | 770 | 900 | 1040 | 1310 |
| I | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 |
| J | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| K | 250 | 260 | 260 | 305 | 300 |
| L | 430 | 560 | 670 | 790 | 1050 |
| M | - | - | - | - | 230 |
| W | 120 | 120 | 120 | 120 | - |
| ce/cs (macho) | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |
| i, u (macho) | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 3/4" |
| r | - | - | - | - | 3/4" |
| s (hembra) | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |

Volumen: 80 a 150 litros



Volumen: 200 litros



LEYENDA

| | |
|-------|----------------------------|
| i | Entrada de agua fría |
| u | Salida de agua caliente |
| ce/cs | Entrada / salida serpentín |
| r | Recirculación |
| w | Resistencia eléctrica |
| a | Ánodo de magnesio |
| s | Sensor de temperatura |
| b | Termostato |
| p | Soporte de pared |

ACUMULADOR VERTICAL VITRIFICADO DE ACS SOLAR CON SERPENTÍN FIJO

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) con un serpentín son apropiados para viviendas unifamiliares, hoteles y sistemas centralizados de ACS o calefacción con apoyo de calderas. Se ofrecen en volúmenes de 150 y 200 litros en disposición vertical.

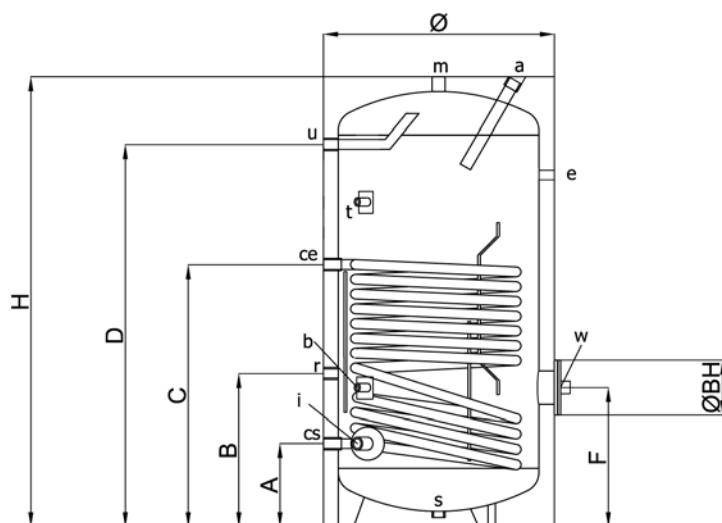


Información Técnica de Producto

- Material: chapa de acero ST 37,2.
- Soldadura: soldadura automática en cámara de gas protegida.
- Capa protectora: vitrificado de alta calidad y ánodo de protección.
- Presión máxima de trabajo: 8 bar.
- Presión máxima de prueba: 15 bar.
- Temperatura máxima de trabajo: 95 °C
- Presión máxima de prueba del serpentín: 25 bar.
- Serpentín: Tubo de acero ST 37,2.
- Aislamiento: Espuma de poliuretano de alta densidad y libre de CFC.
- Revestimiento de PVC.
- Opcional: resistencia eléctrica.

| REFERENCIA | | 01040230/100890 | 01040230/100891 |
|-----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Volumen | litros | 150 | 200 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 8 | 8 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 555 | 555 |
| Altura total | mm | 1090 | 1360 |
| Espesor aislante | mm | 50 | 50 |
| Peso | kg | 80 | 88 |
| Superficie intercambiador | m ² | 0,74 | 0,95 |

| DIMENSIONES (mm) | 150 l | 200 l |
|------------------|-------|-------|
| Φ | 555 | 555 |
| A | 220 | 220 |
| B | 465 | 520 |
| C | 740 | 820 |
| D | 890 | 1150 |
| F | 310 | 310 |
| H | 1090 | 1360 |
| ΦBH | 180 | 180 |
| i, u, ce, cs, m | 1" | 1" |
| r | 3/4" | 3/4" |
| b, t, e | 1/2" | 1/2" |



LEYENDA

| | |
|-------|-------------------------------|
| i | Entrada de agua fría |
| u | Salida de agua caliente |
| ce/cs | Entrada / salida serpentín |
| r | Recirculación |
| w | Resistencia eléctrica |
| a | Ánodo de magnesio |
| b | Sensor de temperatura |
| t | Termostato |
| e | Termómetro |
| s | Descarga |
| m | Purgador/válvula de seguridad |

ACUMULADOR VERTICAL VITRIFICADO DE ACS SOLAR CON SERPENTÍN FIJO

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) con un serpentín son apropiados para viviendas unifamiliares, hoteles y sistemas centralizados de ACS o calefacción con apoyo de calderas. Se ofrecen en volúmenes desde 300 litros hasta 1000 litros, todos ellos en disposición vertical.

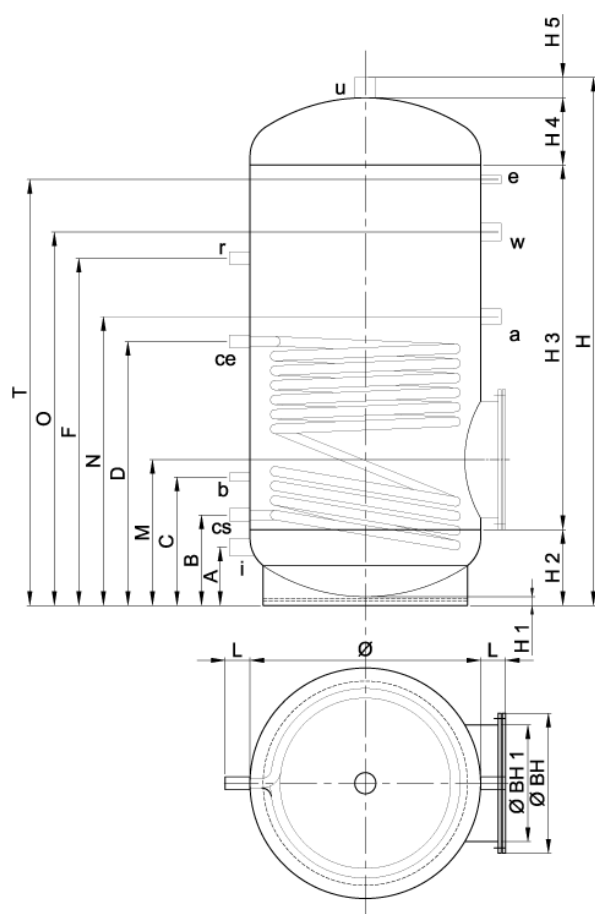


Información Técnica de Producto

- Tratamiento interno vitrificado con esmaltado inorgánico para agua potable, según norma DIN 4753.3, presión de trabajo de 8 bar y 95 °C de temperatura.
- Acumulador con sistema de protección catódica de ánodo de magnesio.
- El intercambiador para la integración del sistema solar o de caldera es del tipo serpentín fijo, presión de trabajo de 12 bar y 95 °C de temperatura.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales:
 - Ánodo electrónico de corriente impresa.
 - Resistencia eléctrica.
 - Termómetro.
 - Termostato.

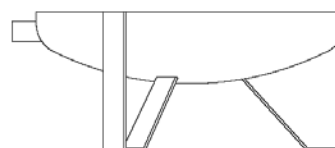
| REFERENCIA | | 01040230/101084 | 01040230/101085 | 01040230/101086 | 01040230/101087 |
|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volumen | litros | 300 | 500 | 800 | 1000 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Presión máxima de operación intercambiador | bar | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 650 | 750 | 960 | 960 |
| Altura total | mm | 1485 | 1760 | 1810 | 2040 |
| Espesor aislante | mm | 50 | 50 | 70 | 70 |
| Peso | kg | 76 | 111 | 162 | 187 |
| Superficie intercambiador | m ² | 1,5 | 2,1 | 2,7 | 3 |

| DIMENSIONES (mm) | 300 l | 500 l | 800 l | 1000 l |
|------------------|-------|-------|-------|--------|
| Φ | 550 | 650 | 790 | 790 |
| H | 1485 | 1760 | 1810 | 2040 |
| L | 50 | 50 | 85 | 85 |
| A | 240 | 250 | 200 | 200 |
| B | 355 | 365 | 310 | 310 |
| C | 485 | 495 | 440 | 410 |
| D | 805 | 960 | 905 | 1055 |
| F | 1005 | 1245 | 1190 | 1420 |
| M | 410 | 420 | 500 | 500 |
| N | 860 | 1045 | 990 | 1120 |
| O | 1050 | 1310 | 1280 | 1535 |
| T | 1255 | 1515 | 1460 | 1701 |
| H1 | - | - | 30 | 30 |
| H2 | - | - | 260 | 260 |
| H3 | - | - | 1250 | 1480 |
| H4 | - | - | 230 | 230 |
| H5 | - | - | 70 | 70 |
| ΦBH | 180 | 180 | 480 | 480 |
| ΦBH1 | 120 | 120 | 400 | 400 |
| a | 1 ¼" | 1 ¼" | 1 ¼" | 1 ¼" |
| b,e | ½" | ½" | ½" | ½" |
| ce, cs, r | 1" | 1" | 1" | 1" |
| i | 1 ¼" | 1 ¼" | 1 ½" | 1 ½" |
| u | 1 ½" | 2" | 2" | 2" |
| w | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" |



LEYENDA

| | |
|-------|----------------------------------|
| a | Ánodo de magnesio o electrónico |
| b | Termostato/sensor de temperatura |
| ce/cs | Entrada/salida serpentín |
| e | Termómetro |
| i | Entrada de agua fría |
| u | Salida de agua caliente |
| r | Recirculación |
| w | Entrada resistencia eléctrica |



Detalle para acumuladores de 300 l y 500 l.
Estos acumuladores llevan tres patas soporte.

ACUMULADOR VERTICAL VITRIFICADO DE ACS SOLAR CON DOBLE SERPENTÍN FIJO

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) con dos serpentines son apropiados para viviendas unifamiliares, hoteles, sistemas centralizados de ACS o calefacción con apoyo incorporado en el acumulador. Se ofrece volumen de 200 litros en disposición vertical. Las entradas para agua fría y caliente están colocadas al lado derecho de forma estándar.

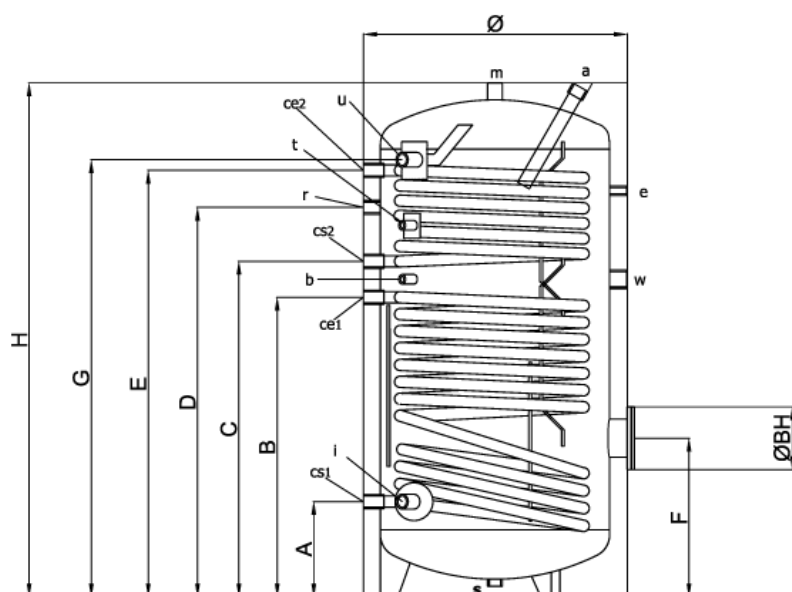


Información Técnica de Producto

- Material: chapa de acero ST 37,2.
- Soldadura: soldadura automática en cámara de gas protegida.
- Capa protectora: vitrificado de alta calidad y ánodo de protección.
- Presión máxima de trabajo: 8 bar.
- Presión máxima de prueba: 15 bar.
- Temperatura máxima de trabajo: 95 °C.
- Presión máxima de prueba del serpentín: 25 bar.
- Serpentines: Material tubo de acero ST 37,2.
- Aislamiento: Espuma poliuretano de alta densidad, libre de CFC.
- Revestimiento de PVC.
- Opcional: resistencia eléctrica.

| REFERENCIA | | 01040240/100892 |
|--|----------------|-----------------|
| Volumen | litros | 200 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 8 |
| Presión máxima de operación intercambiador | bar | 12 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 555 |
| Altura total | mm | 1340 |
| Espesor aislante | mm | 50 |
| Peso | kg | 85 |
| Superficie intercambiadores primario / apoyo | m ² | 0,5 / 0,6 |

| DIMENSIONES (mm) | 200 l |
|-----------------------------|--------|
| Ø | 555 |
| A | 220 |
| B | 694 |
| C | 814 |
| D | 989 |
| E | 1114 |
| F | 310 |
| G | 1140 |
| H | 1340 |
| Ø BH | 180 |
| i, u, ce1, ce2, cs1, cs2, m | 1" |
| r | 3/4" |
| b, t, e | 1/2" |
| w | 1 1/2" |



LEYENDA

| | |
|---------|-------------------------------|
| i | Entrada de agua fría |
| u | Salida de agua caliente |
| ce1/ce2 | Entrada serpentines |
| cs1/cs2 | Salida serpentines |
| r | Recirculación |
| w | Entrada auxiliar |
| a | Ánodo de magnesio |
| b | Sensor de temperatura |
| t | Termostato |
| e | Termómetro |
| s | Descarga |
| m | Purgador/válvula de seguridad |

ACUMULADOR VERTICAL VITRIFICADO DE ACS SOLAR CON DOBLE SERPENTIN FIJO

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) de doble serpentín fijo son apropiados para viviendas existentes y en los cuales la tipología de la caldera es de producción no instantánea. Se ofrecen en volúmenes de 300, 500, 800 y 1000 litros, en disposición vertical.

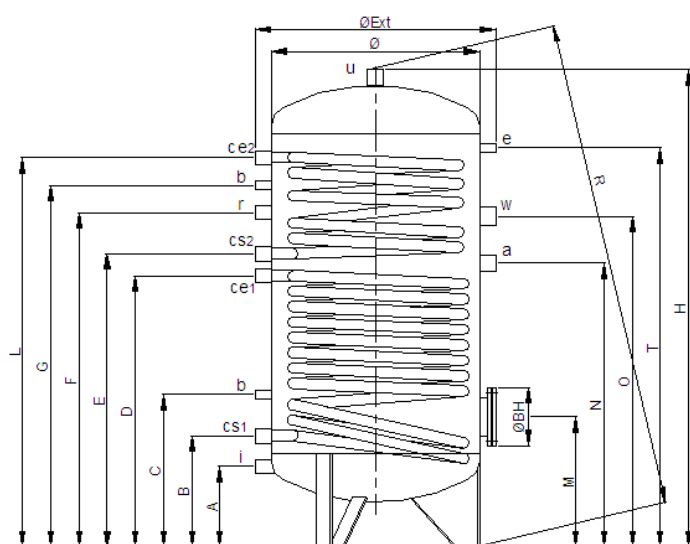


Información Técnica de Producto

- Tratamiento interno vitrificado con esmaltado inorgánico para agua potable, según normativa DIN 4753.3, presión máxima de 8 bar y 95°C de temperatura.
- Acumulador con sistema de protección catódica con ánodo de magnesio.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales:
 - Ánodo electrónico a corriente impresa.
 - Resistencia eléctrica.
 - Termómetro.
 - Termostato.

| REFERENCIA | | 01040240/101080 | 01040240/101081 | 01040240/101082 | 01040240/101083 |
|--|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volumen | litros | 300 | 500 | 800 | 1000 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Presión máxima de operación intercambiador | bar | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 650 | 750 | 960 | 960 |
| Altura total | mm | 1485 | 1760 | 1810 | 2040 |
| Espesor aislante | mm | 50 | 50 | 70 | 70 |
| Peso | kg | 93 | 131 | 186 | 218 |
| Superficie intercambiadores primario/apoyo | m² | 1,5 / 1 | 2,1 / 1,2 | 2,7 / 1,5 | 3,0 / 1,9 |

| DIMENSIONES (mm) | 300 l | 500 l | 800 l | 1000 l |
|-------------------------------|-------|-------|-------|--------|
| Φ | 550 | 650 | 790 | 790 |
| H | 1485 | 1760 | 1810 | 2040 |
| Φ Ext | 650 | 750 | 960 | 960 |
| A | 240 | 250 | 200 | 200 |
| B | 355 | 365 | 310 | 310 |
| C | 485 | 495 | 440 | 410 |
| D | 805 | 960 | 905 | 1055 |
| E | 915 | 1130 | 1075 | 1180 |
| F | 1005 | 1245 | 1190 | 1420 |
| G | 1095 | 1355 | 1280 | 1535 |
| L | 1225 | 1485 | 1430 | 1685 |
| M | 410 | 420 | 360 | 360 |
| N | 860 | 1045 | 990 | 1120 |
| O | 1050 | 1310 | 1280 | 1535 |
| R | 1520 | 1800 | 1870 | 2090 |
| T | 1255 | 1515 | 1460 | 1700 |
| Φ BH | 180 | 180 | 480 | 480 |
| a | 1 ¼" | 1 ¼" | 1 ¼" | 1 ¼" |
| b,e | ½" | ½" | ½" | ½" |
| ce1, ce2, cs1, cs2, r | 1" | 1" | 1" | 1" |
| i | 1 ¼" | 1 ¼" | 1 ½" | 1 ½" |
| u | 1 ½" | 2" | 2" | 2" |
| w | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" |
| Serp. Inferior m ² | 1,5 | 2,1 | 2,7 | 3,0 |
| Serp. Inferior m ² | 1 | 1,2 | 1,5 | 1,9 |



LEYENDA

| | |
|---------|---------------------------------------|
| a | Ánodo de magnesio - ánodo electrónico |
| b | Termostato / Sensor de temperatura |
| ce1/ce2 | Entrada serpentines |
| cs1/cs2 | Salida serpentines |
| e | Termómetro |
| i | Entrada de agua fría |
| p | Entrada auxiliar |
| u | Salida de agua caliente |
| r | Recirculación |
| w | Entrada resistencia |

ACUMULADOR VERTICAL VITROFLEX PARA ACS Y ACERO AL CARBONO PARA CALEFACCIÓN

Los acumuladores de agua COMBI combinan un depósito de inercia de circuito cerrado y un acumulador de agua caliente sanitaria (ACS) en una sola unidad.

Los depósitos de inercia con volúmenes de 500, 800 y 1000 litros sirven para calentar el circuito de calefacción. Dentro del depósito de inercia está ubicado el acumulador de ACS, que con volúmenes de 140, 175 y 185 litros es calentado por contacto directo con el agua del depósito.

La energía generada por los captadores se cede mediante un intercambiador de serpentín fijo al depósito de inercia en su parte inferior y este calor se transfiere por contacto al agua en el interior del acumulador de ACS.

- Apoyar la calefacción a la vez que se da una alta cobertura de ACS conlleva ahorros significativos de energías convencionales, a la vez que se simplifica la instalación.
- Si hay más demanda de ACS de la que se encuentra almacenada en el acumulador interno, el agua de la calefacción cederá la energía faltante para calentar nuevamente el acumulador de ACS en pocos minutos.
- La automatización y regulación del sistema es más sencilla que cuando se utilizan acumuladores separados.

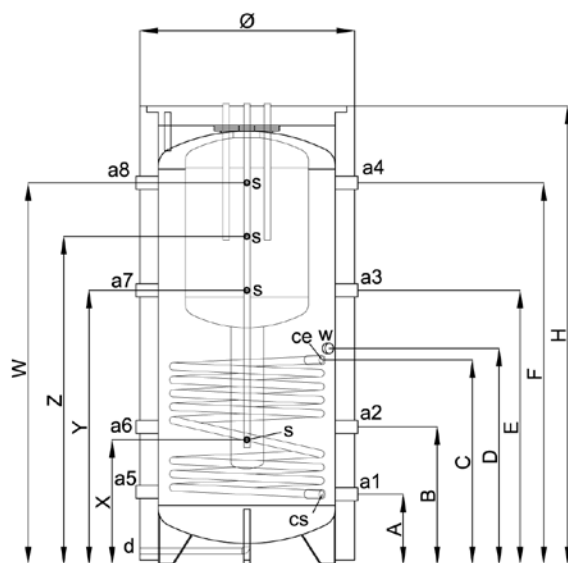


Información Técnica de Producto

- Tratamiento interno con Vitroflex hi-tech idóneo para acumulación de ACS según la norma CEE.
- Acumulador de ACS con ánodo electrónico de corriente impresa, compuesto por un dispositivo electrónico y un electrodo de titanio.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad, 3ª clase de resistencia al fuego, presencia de freón inferior al 6% y espesor de 70 mm
- Revestimiento externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.

| REFERENCIA | | 01040250/100781 | 01040250/100782 | 01040250/100780 |
|--|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volumen de calefacción | litros | 500 | 800 | 1000 |
| Temperatura de trabajo | °C | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 8 | 8 | 8 |
| Presión de trabajo intercambiador | bar | 12 | 12 | 12 |
| Capacidad acumulador sanitario | litros | 140 | 175 | 185 |
| Diámetro externo con aislamiento | mm | 790 | 930 | 930 |
| Altura total | mm | 1903 | 1947 | 2199 |
| Superficie intercambiador | m² | 1,93 | 1,93 | 1,93 |
| Presión máxima de operación de calefacción | bar | 8 | 8 | 8 |
| Espesor aislante | mm | 70 | 70 | 70 |

| DIMENSIONES (mm) | 500 l | 800 l | 1000 l |
|--------------------------------|-------|-------|--------|
| Ø | 790 | 930 | 930 |
| H | 1903 | 1947 | 2199 |
| A | 397 | 420 | 420 |
| D | 737 | 760 | 885 |
| C | 947 | 970 | 1105 |
| D | 987 | 1010 | 1170 |
| E | 1137 | 1160 | 1310 |
| F | 1547 | 1570 | 1820 |
| X | 617 | 640 | 640 |
| I | 1137 | 1160 | 1310 |
| Z | 1337 | 1360 | 1610 |
| W | 1547 | 1570 | 1820 |
| a1, a2, a3, a4, a5, a6, a7, a8 | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" |
| ce/cs | 1" | 1" | 1" |
| s | ½" | ½" | ½" |
| i | 1" | 1" | 1" |
| u | 1" | 1" | 1" |
| a | 1 ¼" | 1 ¼" | 1 ¼" |
| r | 1" | 1" | 1" |
| w | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" |
| m | ½" | ½" | ½" |
| d | 1 ¼" | 1 ¼" | 1 ¼" |



LEYENDA

| | |
|--------------------------------|---|
| a1, a2, a3, a4, a5, a6, a7, a8 | Entrada / salida de acumulador de inercia |
| ce/cs | Entrada / salida de serpentín |
| s | Sensores de temperatura |
| i | Entrada de agua fría |
| u | Salida de agua caliente |
| a | Ánodo de corriente impresa |
| r | Recirculación |
| w | Resistencia eléctrica |
| m | Purgador de aire |
| d | Descarga |

ACUMULADOR VERTICAL VITRIFICADO DE ACS SOLAR

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) permiten acumular directamente el agua de consumo gracias al tratamiento superficial interno al que han sido sometidos, estando protegidos frente a la corrosión mediante protecciones pasivas recambiables o protecciones activas permanentes. Estos acumuladores son apropiados para instalaciones de uso público, sector terciario, etc.

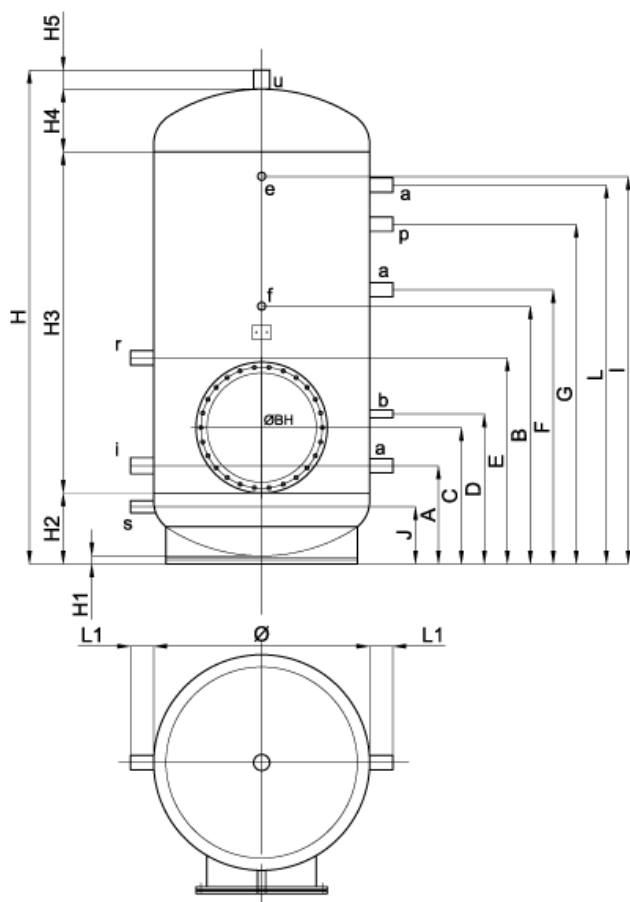


Información Técnica de Producto

- Tratamiento interno vitrificado con esmalado orgánico para agua potable, según normativa DIN 4753.3 presión máxima de operación de 8 bar y 95°C de temperatura.
- Acumulador con sistema de protección catódica de ánodo de magnesio.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales:
 - Ánodo electrónico de corriente impresa.
 - Resistencia eléctrica.
 - Termómetro.
 - Termostato.

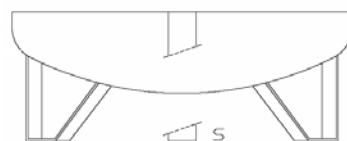
| REFERENCIA | | 01040260/101066 | 01040260/101067 | 01040260/101068 | 01040260/101069 | 01040260/101070 |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volúmen de acumulación | litros | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 600 | 650 | 750 | 960 | 960 |
| Altura total | mm | 1330 | 1470 | 1755 | 1810 | 2040 |
| Espesor aislante | mm | 50 | 50 | 50 | 70 | 70 |
| Peso | kg | 54 | 64 | 100 | 144 | 168 |

| DIMENSIONES (mm) | 200 l | 300 l | 500 l | 750 l | 1000 l |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Φ | 500 | 550 | 600 | 790 | 790 |
| H | 1330 | 1470 | 1755 | 1810 | 2040 |
| L1 | 50 | 50 | 50 | 85 | 85 |
| A | 310 | 355 | 375 | 360 | 360 |
| B | - | - | - | 945 | 995 |
| C | 410 | 425 | 445 | 500 | 500 |
| D | 460 | 505 | 525 | 550 | 550 |
| E | 610 | 655 | 675 | 755 | 755 |
| F | 910 | 955 | 975 | 1005 | 1055 |
| G | 1055 | 1195 | 1215 | 1245 | 1395 |
| J | - | - | - | 210 | 210 |
| L | - | - | 1450 | 1420 | 1650 |
| I | 1065 | 1195 | 1445 | 1420 | 1650 |
| H1 | - | - | - | 30 | 30 |
| H2 | - | - | - | 260 | 260 |
| H3 | - | - | - | 1250 | 1480 |
| H4 | - | - | - | 230 | 230 |
| H5 | - | - | - | 70 | 70 |
| a, r, p | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" |
| s | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1" | 1" |
| b,e | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| f | - | - | - | 1/2" | 1/2" |
| i, u | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" |
| Φ BH | 300 | 300 | 300 | 480 | 480 |
| nº an/el | - | - | - | 1 | 1 |



LEYENDA

- a Entrada / salida de intercambiador externo - ánodo de magnesio
- b Termostato/Sensor de temperatura
- f Entrada ánodo electrónico
- e Termómetro
- i Entrada de agua fría
- u Salida de agua caliente
- p Entrada auxiliar
- r Recirculación
- s Descarga



Detalle para acumuladores de 200 l, 300 l y 500 l.
Estos acumuladores llevan tres patas soporte.

ACUMULADOR VERTICAL VITROFLEX DE ACS SOLAR

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) Vitroflex, permiten acumular directamente el agua de consumo gracias al tratamiento superficial interno al que han sido sometidos, estando protegidos frente a la corrosión mediante protecciones pasivas recambiables o protecciones activas permanentes. Estos acumuladores son apropiados para instalaciones de uso público, sector terciario, etc.

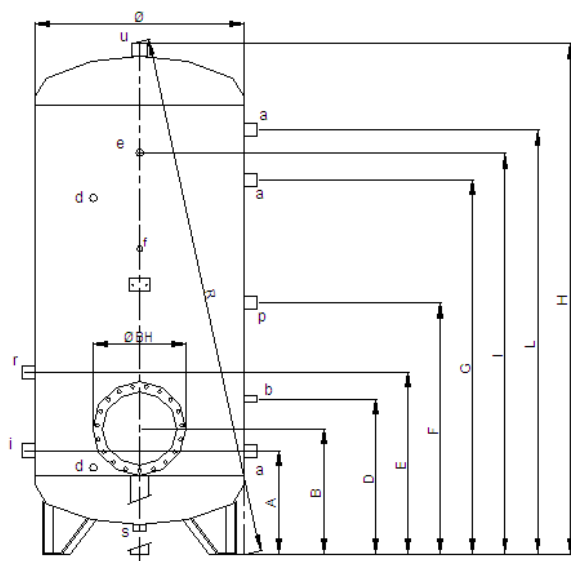


Información Técnica de Producto

- Tratamiento interno Vitroflex con revestimiento bicomponente epoxi-cerámico, resistente a la corrosión, según norma ISO 7253.
- Acumulador con sistema de protección catódica con ánodo de magnesio.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales:
 - Ánodo electrónico de corriente impresa.
 - Resistencia eléctrica.
 - Termómetro.
 - Termostato.

| REFERENCIA | | 01040260/101473 | 01040260/101474 | 01040260/101475 | 01040260/101476 | 01040260/101477 | 01040260/101478 |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volúmen | litros | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 4000 | 5000 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 1200 | 1270 | 1400 | 1420 | 1600 | 1800 |
| Altura total | mm | 2295 | 2600 | 2665 | 2865 | 2950 | 2980 |
| Espesor aislante | mm | 85 | 70 | 85 | 70 | 70 | 70 |
| Peso | kg | 228 | 261 | 286 | 341 | 459 | 541 |

| DIMENSIONES (mm) | 1500 l | 2000 l | 2500 l | 3000 l | 4000 l | 5000 l |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Φ | 1000 | 1100 | 1200 | 1250 | 1400 | 1600 |
| H | 2295 | 2600 | 2665 | 2865 | 2950 | 2980 |
| A | 555 | 550 | 575 | 580 | 600 | 605 |
| B | 705 | 710 | 730 | 740 | 775 | 780 |
| D | 705 | 700 | 730 | 730 | 750 | 755 |
| E | 855 | 850 | 875 | 880 | 900 | 905 |
| F | 1155 | 1150 | 1175 | 1180 | 1200 | 1215 |
| G | 1495 | 1490 | 1515 | 1520 | 1540 | 1555 |
| I | 1865 | 1880 | 1790 | 1850 | 1855 | 1850 |
| L | 1875 | 2150 | 2175 | 2380 | 2400 | 2415 |
| R | 2330 | 2655 | 2715 | 2930 | 3030 | 3085 |
| Φ BH | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| a, r, s, p | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" |
| b, e | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| d | - | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| f | 1/2" | - | - | - | - | - |
| i, u | 2" | 2" | 2 1/2" | 3" | 3" | 3" |
| nº an/el | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |



LEYENDA

| | |
|-----|--|
| a | Entrada/ salida intercambiador externo-Ánodo de magnesio |
| b | Termostato/Sensor de temperatura |
| d f | Entrada ánodo electrónico |
| e | Termómetro |
| g | Entrada auxiliar |
| i | Entrada agua fría |
| p | Entrada auxiliar |
| u | Salida agua caliente |
| r | Recirculación |
| s | Descarga |

ACUMULADOR VERTICAL VITROFLEX DE ACS SOLAR CON SERPENTÍN EXTRAIBLE

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) Vitroflex, con un serpentín extraíble son apropiados para viviendas unifamiliares, hoteles y sistemas centralizados de ACS o calefacción. Se ofrecen en volúmenes desde 1500 litros hasta 5000 litros en disposición vertical, con posibilidad de extraer el serpentín.

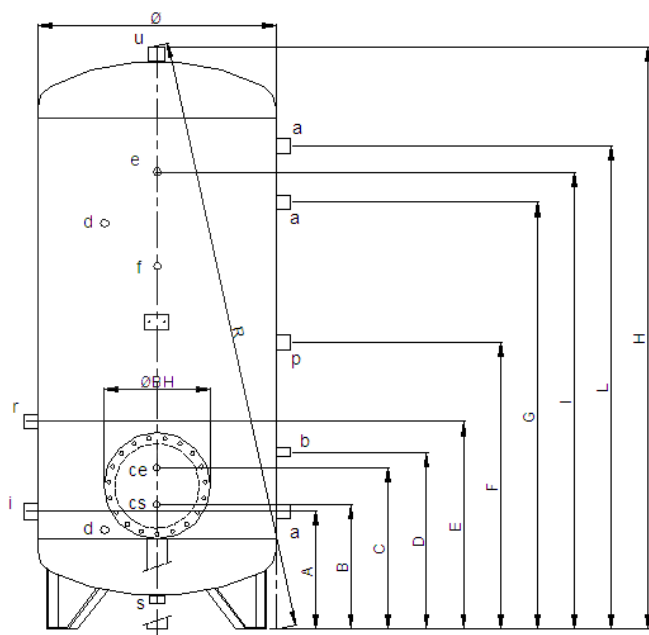


Información Técnica de Producto

- Tratamiento interno Vitroflex con revestimiento bicomponente epoxi-cerámico, resistente a la corrosión, según norma ISO 7253.
- Acumulador con sistema de protección catódica con ánodo de magnesio.
- El intercambiador es del tipo serpentín extraíble, presión máxima de operación de 12 bar y 95 °C de temperatura.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales:
 - Ánodo electrónico a corriente impresa.
 - Resistencia eléctrica.
 - Termómetro.
 - Termostato.

| REFERENCIA | | 01040122/101079 | 01040122/101480 | 01040122/101481 | 01040122/101082 | 01040122/101483 | 01040122/101484 |
|---|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volumen | litros | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 4000 | 5000 |
| Temperatura máx. de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máx. de operación | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Presión máx. de operación de intercambiador | bar | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 1200 | 1270 | 1400 | 1420 | 1600 | 1800 |
| Altura total | mm | 2295 | 2600 | 2665 | 2865 | 2950 | 2980 |
| Espesor aislante | mm | 85 | 70 | 85 | 70 | 70 | 70 |
| Peso | kg | 262 | 332 | 343 | 398 | 537 | 631 |

| DIMENSIONES (mm) | 1500 l | 2000 l | 2500 l | 3000 l | 4000 l | 5000 l |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Φ | 1000 | 1100 | 1200 | 1250 | 1400 | 1600 |
| H | 2295 | 2600 | 2665 | 2865 | 2950 | 2980 |
| A | 555 | 550 | 575 | 580 | 600 | 605 |
| B | 605 | 610 | 630 | 640 | 675 | 680 |
| C | 805 | 810 | 830 | 840 | 875 | 880 |
| D | 705 | 700 | 730 | 730 | 750 | 755 |
| E | 855 | 850 | 875 | 880 | 900 | 905 |
| F | 1155 | 1150 | 1175 | 1180 | 1200 | 1215 |
| G | 1495 | 1490 | 1515 | 1520 | 1540 | 1555 |
| I | 1865 | 1880 | 1790 | 1850 | 1855 | 1850 |
| L | 1875 | 2150 | 2175 | 2380 | 2400 | 2415 |
| R | 2330 | 2655 | 2715 | 2930 | 3030 | 3085 |
| Φ BH | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| a,r,s,p | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" |
| b,e | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| d | - | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| f | 1/2" | - | - | - | - | - |
| i,u | 2" | 2" | 2 1/2" | 3" | 3" | 3" |
| ce, cs | 2" | 2" | 2" | 2" | 2" | 2" |
| Nº an/el | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Area serp. extr. en m² | 3 | 4 | 5 | 5 | 8 | 10 |



LEYENDA

| | |
|-------|---|
| a | Ánodo de magnesio / entradas auxiliares |
| b | Termostato / sensor de temperatura |
| ce/cs | Entrada / salida serpentín |
| d,f | Ánodo electrónico |
| e | Termómetro |
| i | Entrada agua fría |
| u | Salida agua caliente |
| r | Recirculación |
| s | Descarga |
| p | Entrada auxiliar |

ACUMULADOR HORIZONTAL VITROFLEX DE ACS SOLAR CON INTERCAMBIADOR DE DOBLE ENVOLVENTE

Los acumuladores de doble envoltente para la producción de agua caliente sanitaria (ACS), están indicados para instalaciones de pequeñas y medianas dimensiones. Preparados para la instalación en horizontal, vienen provistos de soportes para la fijación a pared y de conexiones roscadas para entradas y salidas de alimentación. Están compuestos esencialmente de acumulador, intercambiador de doble envoltente y revestimiento. Se ofrecen en volúmenes de 100 l, 150 l y 200 l.

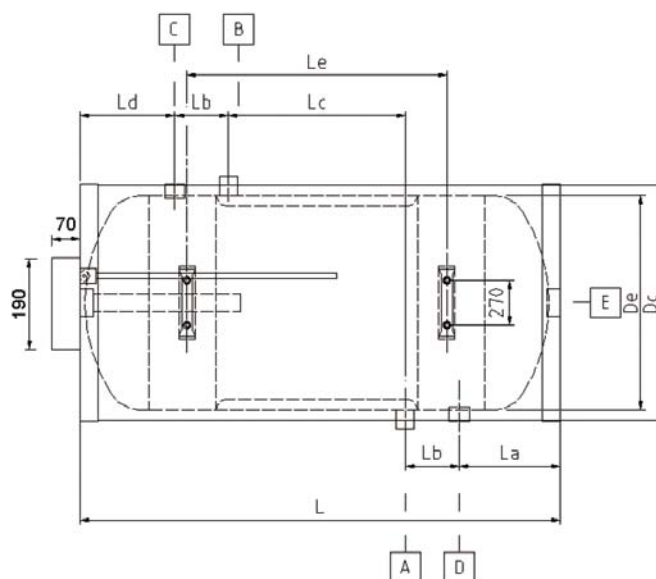


Información Técnica de Producto

- Provistos de manguitos roscados hembra para conexiones hidráulicas, abrazaderas de fijación a pared, ánodo de magnesio y termostato.
- Realizado en acero de calidad y tratado internamente con anticorrosivo Vitroflex hi-tech que lo hace idóneo para contener ACS según la norma CEE 89/109.
- Aislamiento de poliuretano inyectado directamente sobre el acumulador, presencia de freón inferior al 6% y resistencia al fuego 3ª clase.
- Revestimiento externo de chapa galvanizada prebarnizada, tapas y embellecedores de acabado en ABS termoconformados.

| REFERENCIA | | 01040280/100776 | 01040280/100777 | 01040280/100778 |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volumen de acumulación | litros | 100 | 150 | 200 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 99 | 99 | 99 |
| Presión máxima de operación | bar | 6 | 6 | 6 |
| Diámetro externo del acumulador | mm | 440 | 490 | 490 |
| Longitud total | mm | 900 | 1125 | 1425 |
| Presión de trabajo intercambiador | bar | 3 | 3 | 3 |
| Superficie intercambiador | m² | 0,6 | 0,9 | 1 |
| Peso | kg | 37 | 49 | 63 |

| Volumen | Dc (mm) | De (mm) | L (mm) | La (mm) | Lb (mm) | Lc (mm) | Ld (mm) | Le (mm) | A/B | C/D | E |
|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|------|-----|--------|
| 100 | 440 | 400 | 900 | 190 | 100 | 330 | 180 | 485 | 3/4" | 1" | 1 1/4" |
| 150 | 490 | 450 | 1125 | 205 | 90 | 540 | 200 | 630 | 3/4" | 1" | 1 1/4" |
| 200 | 490 | 450 | 1425 | 205 | 115 | 790 | 200 | 690 | 3/4" | 1" | 1 1/4" |



LEYENDA

| | |
|----|-----------------------------------|
| Dc | Diámetro exterior con aislamiento |
| De | Diámetro |
| L | Longitud total |
| A | Entrada circuito primario |
| B | Salida circuito primario |
| C | Entrada agua sanitaria |
| D | Salida agua sanitaria |
| E | Conexión resistencia eléctrica |

ACUMULADOR VERTICAL INOXIDABLE AISI 316T DE ACS SOLAR

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) de acero inoxidable permiten acumular directamente el agua de consumo gracias al tratamiento superficial interno al que han sido sometidos, estando protegidos frente a la corrosión mediante protecciones pasivas recambiables o protecciones activas permanentes. Estos acumuladores son apropiados para instalaciones de uso público, sector terciario, etc.

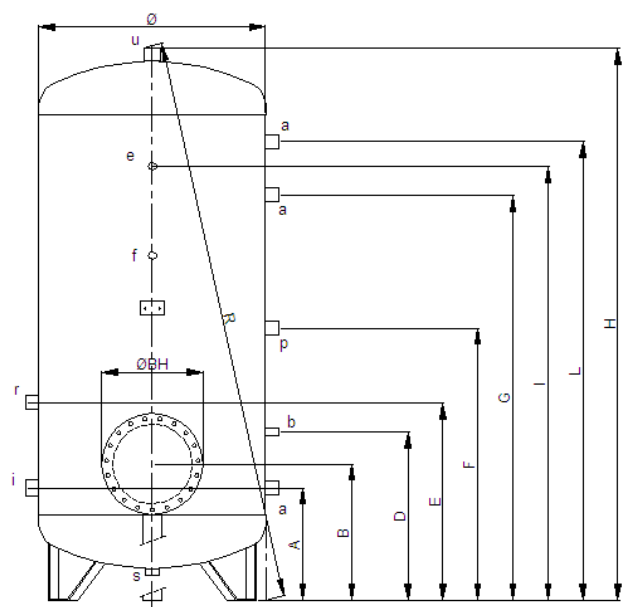


Información Técnica de Producto

- Material: acero inoxidable AISI 316 T. Tratamiento superficial interno y externo de decapado y pasivado.
- Acumulador con sistema de protección catódica con ánodo de magnesio.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales:
 - Ánodo electrónico de corriente impresa.
 - Resistencia eléctrica.
 - Termómetro.
 - Termostato.

| REFERENCIA | | 01040310/101071 | 01040310/101072 | 01040310/101073 | 01040310/101074 | 01040310/101075 | 01040310/101076 |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volúmen de acumulación | litros | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 | 1500 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 550 | 650 | 750 | 920 | 1020 | 1200 |
| Altura total | mm | 1365 | 1485 | 1760 | 2040 | 2070 | 2260 |
| Espesor aislante | mm | 50 | 50 | 50 | 70 | 70 | 85 |
| Peso | kg | 52 | 62 | 97 | 143 | 166 | 222 |

| DIMENSIONES (mm) | 200 l | 300 l | 500 l | 750 l | 1000 l | 1500 l |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Φ | 450 | 550 | 650 | 750 | 850 | 1000 |
| H | 1365 | 1485 | 1760 | 2040 | 2070 | 2260 |
| A | 305 | 370 | 380 | 410 | 455 | 555 |
| B | 355 | 500 | 510 | 550 | 560 | 705 |
| D | 455 | 520 | 530 | 560 | 605 | 705 |
| E | 605 | 670 | 680 | 710 | 755 | 855 |
| F | 905 | 970 | 980 | 1010 | 1055 | 1155 |
| G | 1005 | 1190 | 1320 | 1350 | 1395 | 1495 |
| I | 1105 | 1190 | 1450 | 1710 | 1720 | 1865 |
| L | - | - | 1450 | 1720 | 1735 | 1875 |
| R | 1410 | 1520 | 1800 | 2085 | 2130 | 2330 |
| Φ BH | 300 | 300 | 300 | 480 | 480 | 480 |
| a,r,s,p | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" |
| b,e | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| f | - | - | - | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| i,u | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" |
| Nº an/el | - | - | - | 1 | 1 | 1 |



LEYENDA

| | |
|----------|---|
| a | Entrada / salida intercambiador externo - Ánodo de magnesio |
| b | Termostato / Sensor de temperatura |
| f | Entrada ánodo electrónico |
| e | Termómetro |
| i | Entrada agua fría |
| u | Salida agua caliente |
| p | Entrada auxiliar |
| r | Recirculación |
| s | Descarga |

ACUMULADOR VERTICAL INOXIDABLE AISI 316T DE ACS SOLAR

Los acumuladores de agua caliente sanitaria (ACS) de acero inoxidable permiten acumular directamente el agua de consumo gracias al tratamiento superficial interno al que han sido sometidos, estando protegidos frente a la corrosión mediante protecciones pasivas recambiables o protecciones activas permanentes. Estos acumuladores son apropiados para instalaciones de uso público, sector terciario, etc.

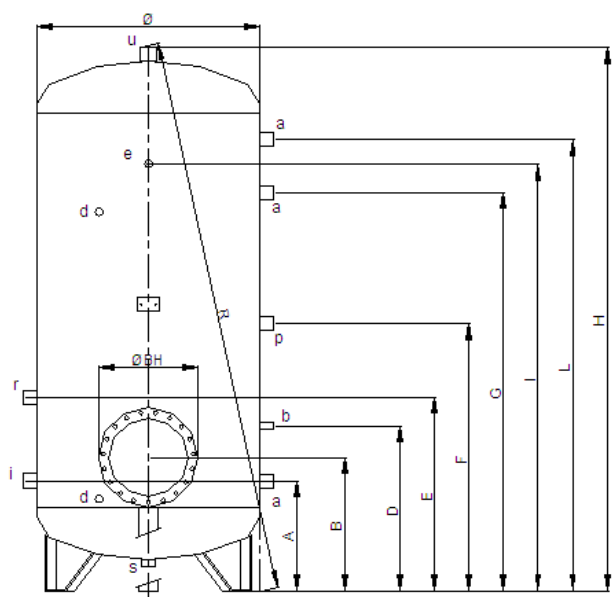


Información Técnica de Producto

- Material: acero inoxidable AISI 316 T. Tratamiento superficial interno y externo de decapado y pasivado.
- Acumulador con sistema de protección catódica con ánodo de magnesio.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales:
 - Ánodo electrónico de corriente impresa.
 - Resistencia eléctrica.
 - Termómetro.
 - Termostato.

| REFERENCIA | | 01040310/101077 | 01040310/101055 | 01040310/101056 | 01040310/101057 | 01040310/101058 |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volúmen de acumulación | litros | 2000 | 2500 | 3000 | 4000 | 5000 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 1270 | 1400 | 1420 | 1600 | 1800 |
| Altura total | mm | 2580 | 2630 | 2845 | 2930 | 2960 |
| Espesor aislante | mm | 70 | 85 | 70 | 70 | 70 |
| Peso | kg | 277 | 362 | 434 | 549 | 649 |

| DIMENSIONES (mm) | 2000 l | 2500 l | 3000 l | 4000 l | 5000 l |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Φ | 1100 | 1200 | 1250 | 1400 | 1600 |
| H | 2580 | 2630 | 2845 | 2930 | 2960 |
| A | 550 | 575 | 580 | 600 | 605 |
| B | 710 | 730 | 740 | 775 | 780 |
| D | 700 | 725 | 730 | 750 | 755 |
| E | 850 | 875 | 880 | 900 | 905 |
| F | 1150 | 1175 | 1180 | 1200 | 1205 |
| G | 1490 | 1515 | 1520 | 1540 | 1545 |
| I | 1880 | 1790 | 1850 | 1855 | 1840 |
| L | 2150 | 2175 | 2380 | 2400 | 2405 |
| R | 2655 | 2715 | 2930 | 3030 | 3085 |
| Φ BH | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| a,r,s,p | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" |
| b,e | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| d | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| i,u | 2" | 2 1/2" | 3" | 3" | 3" |
| Nº an/el | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |



LEYENDA

| | |
|---|---|
| a | Entrada / salida intercambiador externo - Ánodo de magnesio |
| b | Termostato / Sensor de temperatura |
| d | Entrada ánodo electrónico |
| e | Termómetro |
| i | Entrada agua fría |
| u | Salida agua caliente |
| p | Entrada auxiliar |
| r | Recirculación |
| s | Descarga |

ACUMULADOR VERTICAL DE ACERO CINCADO O INOXIDABLE AISI 304 DE AGUA FRÍA

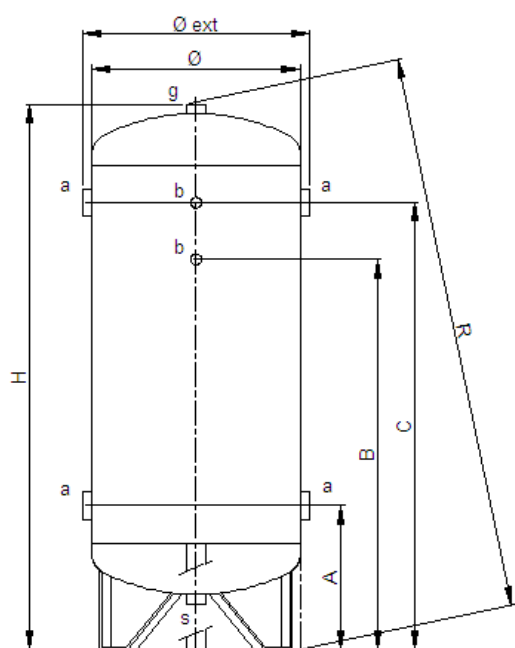
Los acumuladores de agua fría son apropiado para instalaciones de climatización con máquinas enfriadoras por ciclo de absorción. Permiten configurar sistemas con mayor inercia térmica e independizar la demanda de frío con la producción de energía solar. Se encuentran disponibles dos modelos: acero al carbono cincado o acero inoxidable en volúmenes desde 100 litros hasta 5000 litros.

**Serie
Acero al carbono cincado**

- Tratamiento interior y exterior de cincado en baño caliente.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en capa barnizada, embellecedores y tapas en plástico.
- Presión máxima de operación de 6 bar; rango de temperatura de trabajo entre - 10 °C y 60 °C.
- Espesor de aislamiento de 30 mm.

**Serie
Acero inoxidable AISI 204**

- Tratamiento interior y exterior de decapado y pasivado.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en capa barnizada, embellecedores y tapas en plástico.
- Presión máxima de operación de 6 bar; rango de temperatura de trabajo entre - 10 °C y 60 °C.
- Espesor de aislamiento de 30 mm.



LEYENDA

| | |
|---|----------------------------|
| a | Entrada / salida de uso |
| b | Instrumentación de control |
| g | Válvula de seguridad |
| s | Descarga |

| Referencia | 01040310/101091 INOX 01040010/101103 ZINC | 01040310/101092 INOX 01040010/101104 ZINC | 01040310/101093 INOX 01040010/101105 ZINC | 01040310/101094 INOX 01040010/101106 ZINC | 01040310/101095 INOX 01040010/101107 ZINC | 01040310/101096 INOX 01040010/101108 ZINC |
|------------|--|--|--|--|--|--|
| Volúmen | 100l | 200l | 300l | 500l | 750l | 1000l |
| Φ | 400 | 450 | 550 | 650 | 750 | 850 |
| Φext | 450 | 500 | 600 | 710 | 810 | 910 |
| H | 960 | 1335 | 1440 | 1720 | 2000 | 2030 |
| A | 300 | 290 | 395 | 400 | 410 | 420 |
| B | 590 | 960 | 1045 | 1300 | 1560 | 1570 |
| C | 760 | 1130 | 1195 | 1450 | 1710 | 1720 |
| R | 1000 | 1370 | 1475 | 1760 | 2045 | 2090 |
| a | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" | 3" | 3" | 3" |
| b | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| gs | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/2" | 1 1/2" |
| Peso kg. | 19 | 29 | 35 | 49 | 80 | 102 |

| Referencia | 01040310/101097 INOX 01040010/101109 ZINC | 01040310/101098 INOX 01040010/101110 ZINC | 01040310/101099 INOX 01040010/101111 ZINC | 01040310/101100 INOX 01040010/101112 ZINC | 01040310/101101 INOX 01040010/101113 ZINC | 01040310/101102 INOX 01040010/101114 ZINC |
|------------|--|--|--|--|--|--|
| Volúmen | 1500l | 2000l | 2500l | 3000l | 4000l | 5000l |
| Φ | 950 | 1100 | 1200 | 1250 | 1400 | 1600 |
| Φext | 1010 | 1160 | 1280 | 1330 | 1480 | 1680 |
| H | 2485 | 2540 | 2600 | 2815 | 2900 | 2930 |
| A | 420 | 550 | 610 | 590 | 610 | 640 |
| B | 1870 | 2000 | 2035 | 2240 | 2260 | 2285 |
| C | 2020 | 2150 | 2160 | 2390 | 2410 | 2390 |
| R | 2555 | 2615 | 2685 | 2900 | 3000 | 3055 |
| a | 3" | 3" | 4" | 4" | 4" | 4" |
| b | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| gs | 1 1/2" | 2" | 2" | 2" | 2" | 2" |
| Peso kg. | 143 | 210 | 205 | 280 | 426 | 510 |

ACUMULADOR VERTICAL DE ACERO NEGRO AL CARBONO PARA SISTEMAS DE INERCIA

Los acumuladores de inercia se utilizan para sistemas de calefacción o para grandes instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS). El calor producido en el sistema solar se transmite al acumulador por medio de un intercambiador de calor externo, este calor se puede extraer por medio de otros intercambiadores y así calentar el ACS, o bien ser utilizado para la calefacción de edificios.

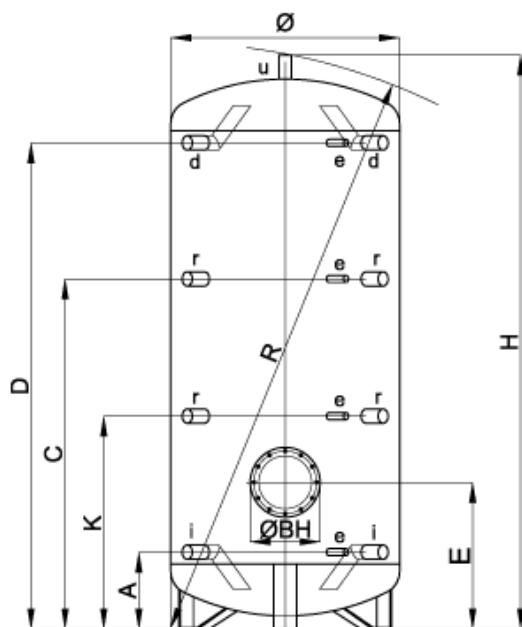


Información Técnica de Producto

- Interior de acero negro.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales:
 - Resistencia eléctrica.
 - Termómetro.
 - Termostato.

| REFERENCIA | | 01040010/101121 | 01040010/101122 | 01040010/101123 | 01040010/101124 | 01040010/101125 | 01040010/101126 |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volumen de acumulación | litros | 300 | 500 | 800 | 1000 | 1250 | 1500 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 650 | 750 | 990 | 990 | 1150 | 1200 |
| Altura total | mm | 1410 | 1690 | 1730 | 2180 | 2070 | 2110 |
| Espesor aislante | mm | 50 | 50 | 70 | 70 | 85 | 85 |
| Peso | kg | 75 | 123 | 163 | 183 | 216 | 245 |

| DIMENSIONES (mm) | 300 l | 500 l | 800 l | 1000 l | 1250 l | 1500 l |
|------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Φ | 550 | 650 | 790 | 790 | 950 | 1000 |
| H | 1410 | 1690 | 1730 | 2180 | 2070 | 2110 |
| Φ Ext | 750 | 850 | 990 | 990 | 1150 | 1200 |
| A | 225 | 240 | 260 | 260 | 305 | 325 |
| B | 530 | 605 | 795 | 795 | 770 | 795 |
| C | 835 | 1025 | 1045 | 1325 | 1240 | 1255 |
| D | 1135 | 1380 | 1410 | 1860 | 1705 | 1725 |
| E | 385 | 425 | 530 | 530 | 545 | 560 |
| R | 1445 | 1730 | 1785 | 2225 | 2130 | 2180 |
| Φ BH | 290 | 290 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| d,i,r,u | 1 | 1 1/4" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" |
| e | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |



LEYENDA

- d Retorno de instalación solar / ida a la instalación de consumo
- e Termómetro - termostato - sensor de temperatura
- i Ida a la instalación solar / retorno de la instalación de consumo
- r Recirculaciones auxiliares
- u Salida a la instalación

ACUMULADOR VERTICAL DE ACERO NEGRO AL CARBONO PARA SISTEMAS DE INERCIA

Los acumuladores de inercia se utilizan para sistemas de calefacción o para grandes instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS). El calor producido en el sistema solar se transmite al acumulador por medio de un intercambiador de calor externo, este calor se puede extraer por medio de otros intercambiadores y así calentar el ACS, o bien ser utilizado para la calefacción de edificios.

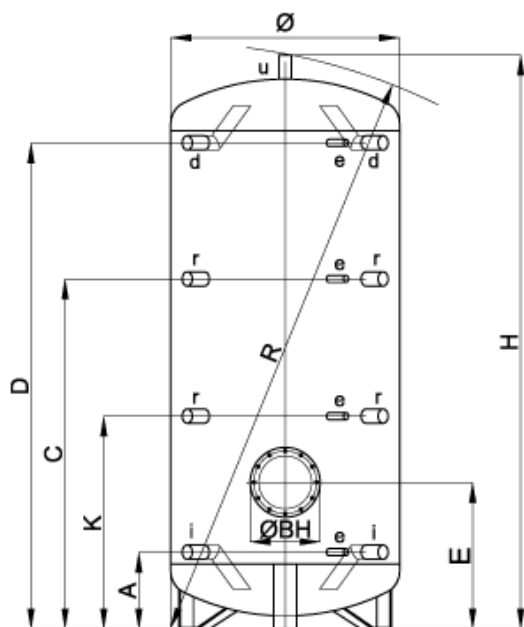


Información Técnica de Producto

- Interior de acero negro.
- Aislamiento realizado con poliuretano rígido de alta densidad en 3ª clase de resistencia al fuego.
- Acabado externo en skay, embellecedores y tapas en plástico.
- Accesorios opcionales:
 - Resistencia eléctrica.
 - Termómetro.
 - Termostato.

| REFERENCIA | | 01040010/101127 | 01040010/101128 | 01040010/101129 | 01040010/101130 | 01040010/101131 |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volumen | litros | 2000 | 2500 | 3000 | 4000 | 5000 |
| Temperatura máxima de operación | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de operación | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Diámetro exterior con aislamiento | mm | 1270 | 1400 | 1420 | 1600 | 1800 |
| Altura total | mm | 2440 | 2500 | 2710 | 2810 | 2860 |
| Espesor aislante | mm | 70 | 85 | 70 | 70 | 70 |
| Peso | kg | 307 | 342 | 380 | 545 | 643 |

| DIMENSIONES (mm) | 2000 l | 2500 l | 3000 l | 4000 l | 5000 l |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Φ | 1100 | 1200 | 1250 | 1400 | 1600 |
| H | 2440 | 2500 | 2710 | 2810 | 2860 |
| Φ Ext | 1300 | 1400 | 1450 | 1600 | 1800 |
| A | 370 | 400 | 405 | 440 | 480 |
| B | 915 | 945 | 1020 | 1070 | 1095 |
| C | 1465 | 1495 | 1630 | 1680 | 1705 |
| D | 2010 | 2040 | 2245 | 2295 | 2320 |
| E | 645 | 675 | 715 | 755 | 790 |
| R | 2510 | 2580 | 2790 | 2905 | 2980 |
| ΦBH | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| d,i,r,u | 2" | 2" | 2" | 2" | 2" |
| e | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |



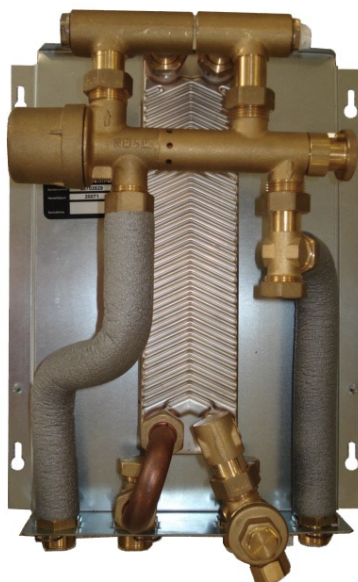
LEYENDA

- d Retorno de instalación solar / ida a la instalación de consumo
- e Termómetro - termostato - sensor de temperatura
- i Ida a la instalación solar / retorno de la instalación de consumo
- r Recirculaciones auxiliares
- u Salida a la instalación

KIT SOLAR PRODUCCION INSTANTÁNEA ACS

Los kits solares para producción instantánea de agua caliente sanitaria (ACS) suministran a la vivienda ACS sin aportación energética adicional.

La producción de ACS se realiza por conducción a través de un intercambiador de placas de acero inoxidable y una válvula de presión diferencial autoregurable (Regulador PM-3 vías) con limitador de caudal. La válvula regula el caudal de ACS que pasa a través del intercambiador según la demanda del consumo. Finalizado el consumo la válvula se cierra evitando así el calentamiento innecesario del intercambiador. El sistema no requiere acumulación distribuida en la vivienda ni regulación eléctrica independiente.



Información Técnica de Producto

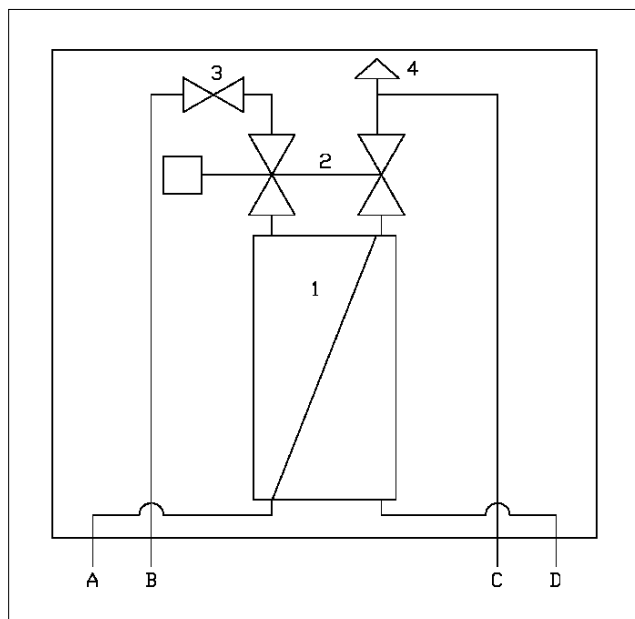
- Estación compacta para la generación de ACS instantánea en función de la demanda.
- Consumo de ACS dimensionable en función del intercambiador (35-46 kW).
- Intercambiadores de placas de acero inoxidable.
- Válvula de presión diferencial autorregulable.
- Sin acumulación, evitando así el riesgo de formación de legionela.
- Limitador de caudal y filtro de suciedad en la entrada de agua de red.
- Conexiones macho de 3/4".

| REFERENCIA | 01120100/101462 | 01120100/101463 |
|---|--------------------|--------------------|
| Potencia del Intercambiador | 35 kW | 46 kW |
| Caudal | 12 l/min | 17 l/min |
| Conexiones | 3/4" | 3/4" |
| Salto Térmico | 40°C | 40°C |
| Dimensiones sin tapa protectora (Ancho x Alto x Profundo) | 298 x 391 x 145 mm | 428 x 528 x 145 mm |
| Dimensiones con tapa protectora (Ancho x Alto x Profundo) | 310 x 500 x 160 mm | 440 x 637 x 180 mm |

Ref. 01120200/101460 Tapa protectora de acero galvanizado y lacado en blanco para kit solar de 35 kW

Ref. 01120200/101461 Tapa protectora de acero galvanizado y lacado en blanco para kit solar de 46 kW

KIT SOLAR 35 kW



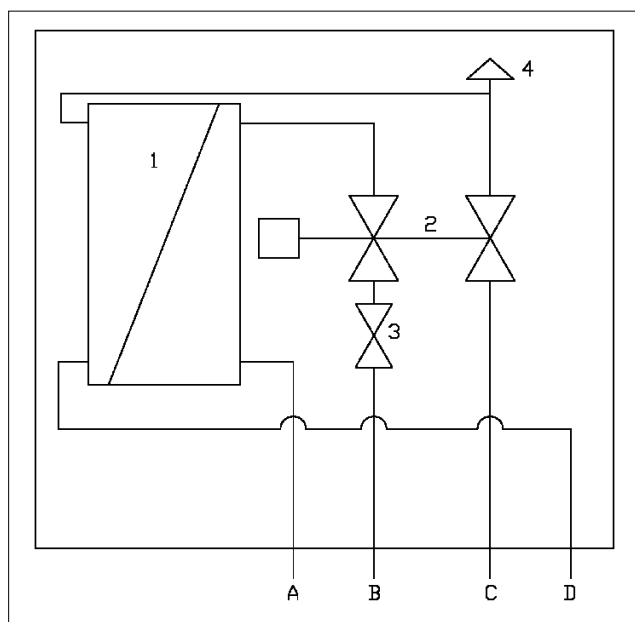
1. Intercambiador acero inoxidable
2. PM – Regulador de 3 vías
3. Limitador de ACS
4. Purgador rápido

- A. ACS a la vivienda
- B. Agua fría de red
- C. Primario – retorno
- D. Primario – impulsión

Dimensiones (ancho x alto x profundo):

- Sin tapa protectora: 298 x 391 x 145 mm
- Con tapa protectora: 310 x 500 x 160 mm

KIT SOLAR 46 kW



1. Intercambiador acero inoxidable
2. PM – Regulador de 3 vías
3. Limitador de ACS
4. Purgador rápido

- A. ACS a la vivienda
- B. Agua fría de red
- C. Primario – retorno
- D. Primario – impulsión

Dimensiones (ancho x alto x profundo):

- Sin tapa protectora: 428 x 528 x 145 mm
- Con tapa protectora: 440 x 637 x 180 mm

TERMOSTATO DIFERENCIAL DIGITAL

Equipo electrónico cuya función es la lectura de dos temperaturas diferentes para interactuar en función del diferencial preprogramado. Adeecuado para aplicaciones en calentamiento de piscinas y para aplicaciones en sistemas de ACS con acumulación distribuida.



Información Técnica de Producto

- Posee un diferencial máximo programable de 10 unidades.
- Visualización de las temperaturas T1 y T2 alternativamente.
- Visualización del diferencial actual mediante pulsador.
- Salida mediante relé de 10A NC-C-NA libre de potencial.
- Función antihielo.
- Lectura de temperaturas negativas.
- Caja Multi-encaste para Carril-DIN o mediante tornillería.
- Equipado con dos Sondas NTC a 10K, temperatura máxima 250°C.

| REFERENCIA | 01050100/100653 |
|-----------------------|---|
| Entradas | 2 sondas NTC |
| Salida | Una libre potencial con relé de 10A NC-C-NA |
| Caja | Montaje sobre carril DIN o mediante tornillería |
| Tamaño | 71 mm x 99.8 mm |
| Rango de Control | -10...+110°C |
| Consumo | Max. 4.6W min 3.45W |
| Temperatura Operación | -10...+85°C |
| Relé de Salida | Doble Contacto, 10A máximo |
| Alimentación | 190...250V (AC), 50...60Hz |



REGULADOR TÉRMICO PARA INSTALACIONES SOLARES

El regulador térmico diferencial TDC3 para instalaciones solares y de calefacción destaca por su funcionalidad, diseño y facilidad de uso. El regulador cubre prácticamente todas las funciones de control del circuito primario de instalaciones de agua caliente sanitaria, calefacción y piscina. Dispone asimismo, de una función antihielo.

La carcasa brinda diferentes posibilidades de montaje como la instalación en pared, la integración en grupos de bombeo o la incorporación en el cuadro de mando. La electrónica se encuentra en la parte superior de la carcasa y se puede separar fácilmente. Los bornes de conexión, con la fiable técnica Cage Clamp, están integrados firmemente en la parte inferior de la carcasa.



Información Técnica de Producto

- Dispone de una pantalla iluminada, de fácil lectura y con un extenso modo gráfico y de texto completo, libre de confusas abreviaturas.
- La inclinación de la pantalla favorece una fácil lectura.
- El manejo autoexplicativo a través de 4 teclas de entrada como softkeys permite ordenar de forma inequívoca todas las funciones.
- Las indicaciones aparecen en la pantalla como textos o símbolos sobre las teclas.
- El control del funcionamiento y la supervisión de la instalación son posibles gracias al registro y a la evaluación de los datos. Se pueden consultar las estadísticas de días, semanas, meses y años.

| REFERENCIA | 01050100/100445 |
|--|----------------------|
| Tensión de red nominal | 230 V 10 % (50-60Hz) |
| Consumo de energía | 2 VA |
| Potencia de conmutación de los relés | |
| Relé electrónico (R1) | 20 VA-120 VA |
| Relé mecánico (R2) | 460 VA |
| Protección interna | 2 A y 250 V |
| Protección | IP 40 |
| Sensores | 3 x Pt1000 |
| Condiciones ambientales permisibles | |
| Temperatura regulador | 0-40°C |
| Temperatura de la caja | 0-60°C |
| Humedad | 85 % a 25°C |
| Dimensiones | 163 x 110 x 51 mm |
| Pantalla | 128 x 64 pixels |
| Led | Policromático |
| Salidas de relé 230V CA conectado/desconectado | 1 |
| Relé de control eléctrico de revoluciones | 1 |
| Número de programas | 15 |

REGULADOR TÉRMICO PARA INSTALACIONES SOLARES

El sistema de regulación SERI 3000 se basa en un microprocesador y es aplicable a sistemas solares que requieran de un control complejo e interacción entre los usuarios. De aplicación en grandes instalaciones o en sistemas que proporcionan agua caliente tanto para uso doméstico como para calefacción.

SERI 3000 es un regulador térmico con 18 señales de entrada y 18 de salida combinables. Es adaptable y puede regular la mayoría de las instalaciones solares. Dispone de conexiones por GSM e Internet para la monitorización y toma de datos.



Información Técnica de Producto

- Libre configuración de señales de entrada y salida.
- Pantalla gráfica para visualización de temperaturas y gráficos de los valores medidos.
- Pantalla gráfica retroiluminada, controlada por menú de fácil manejo.
- Registro de datos para 18 valores medidos.
- Conexión por GSM e Internet para la transmisión remota de datos. Software (opcional).
- Alarmas por e-mail y SMS (opcional).
- Visualización de la medida del rendimiento energético solar en gráficos de barras.

Características especiales

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Conexión | RS-232, Ethernet (opcional) |
| Datalogger | Estandar |
| Reloj, calendario, selección idioma | Estandar |
| Unidad temperatura | Celcius o Fahrenheit |
| Producción energía | Mediante conexión sensor flujo |

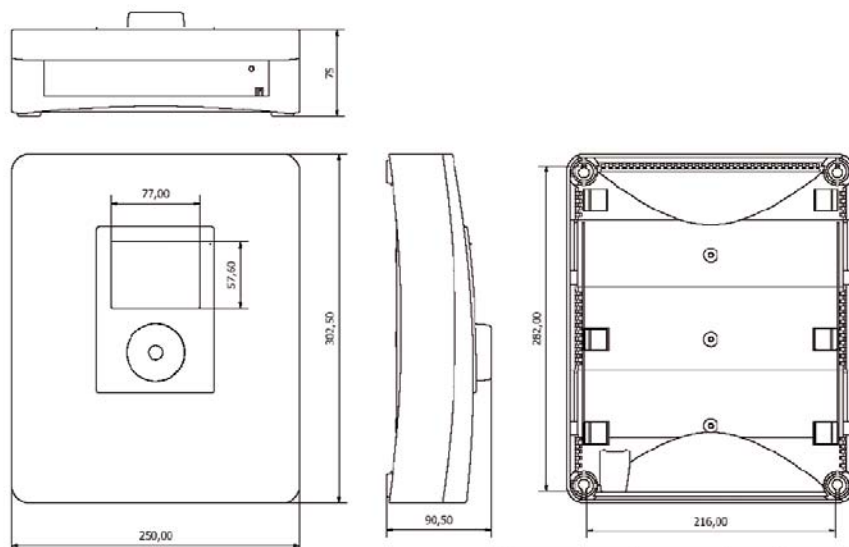
REFERENCIA














01050100/100423

| | |
|--|---|
| Tensión de red nominal | 230 V, 50 Hz, 6 A |
| Consumo de energía | ≤ 4 W |
| Entradas: | 18 |
| Sensores de temperatura -20°C...+180°C | máx. 14 |
| Sensor solar de radiación (Piranómetro) | 1 |
| Sensor de flujo de vortex y sensor de temperatura | 2+2 |
| Caja interruptores 2 niveles para drenaje (OK/Bajo/Alto/Fallo) | 2 |
| Estado de vivienda (Ausente/Ocupado) | 1 |
| Salidas: | 18 |
| Triacs (230V, 50Hz) * ON/OFF | 14 val. motorizadas, val. solenoides o bombas |
| Triacs (230V, 50Hz) * | 2 bombas |
| Optoacopladores para bombas | 2 |
| Salidas analógicas 0-10V 5mA | 2 |
| Interfaz: | |
| Pantalla gráfica LCD | 320x240 pixeles, 80x60 mm |
| Codificador giratorio funcionamiento por pulsador | 12 posiciones |
| Propiedades físicas: | |
| Grado de Protección | IP 20 |
| Temperatura Ambiente | 0°C...+70°C |
| Dimensiones | 305 x 255 x 90 mm |
| Peso | 1.7 kg |
| Material de la caja | 30% plástico reciclado ABS |

* máxima energía 6x240VA

| OPCIONALES | |
|---|-----------------|
| DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
| Módulo Conexión Ethernet | 01050110/100401 |
| Módulo Conexión GSM | 01050110/100402 |
| Sonda de Temperatura ambiente | 01090500/100410 |
| Sonda de Temperatura PVC | 01090500/100411 |
| Sonda de Temperatura silicona | 01090500/100412 |
| Sonda de Temperatura de contacto | 01090500/100413 |
| Caudalímetro y Medidor de Temperatura 1-20 l/min | 01090600/100447 |
| Caudalímetro y Medidor de Temperatura 2-40 l/min | 01090600/100448 |
| Caudalímetro y Medidor de Temperatura 5-100 l/min | 01090600/100449 |



| 16 Salidas | 18 Entradas | Webserver eMail | |
|---|---|---|---|
| | | RS232 | Ethernet |
|  Válvula motorizada |  Sonda de temperatura |  Display externo |  Display externo |
|  Variador de velocidad para bomba |  Caudalímetro |  GSM Modem |  Internet |
|  Relé para control de resistencia eléctrica |  Sensor de nivel |  Medidor de energía |  LAN PC |
| | | |  Medidor de energía |

REGULADOR TÉRMICO SERI 800

El sistema de regulación SERI 800 está pensado para instalaciones solares térmicas en viviendas unifamiliares e instalaciones multi-vivienda de pequeño-medio tamaño. Ofrece 12 posibles esquemas de aplicación.

El regulador cubre gran parte de las funciones de control del circuito primario de instalaciones de agua caliente sanitaria, calefacción y piscina. Presenta funciones de seguridad, como protección contra sobrecalentamiento, anti-hielo, anti-legionella, aerotermostato y control de 2 campos solares.

La aplicación se protege automáticamente por un código, de manera que el usuario final sólo puede variar los valores de confort.



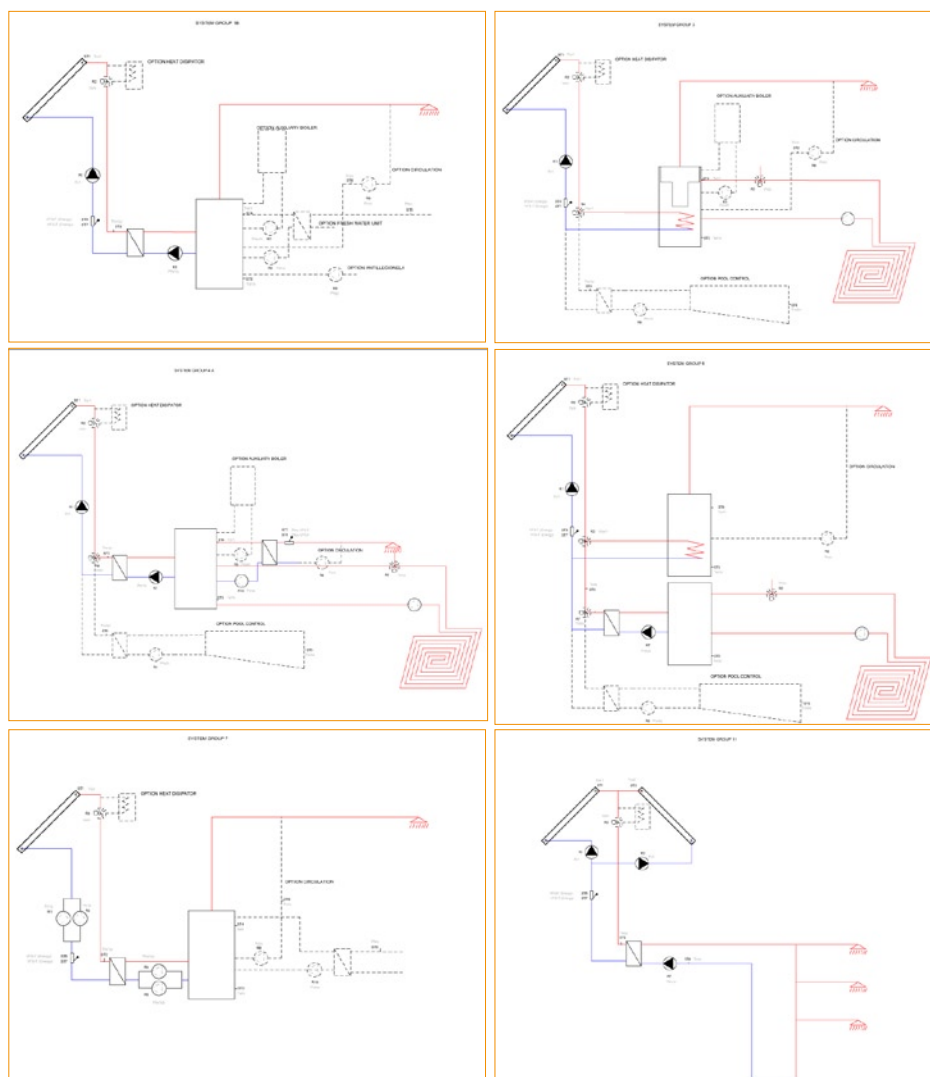
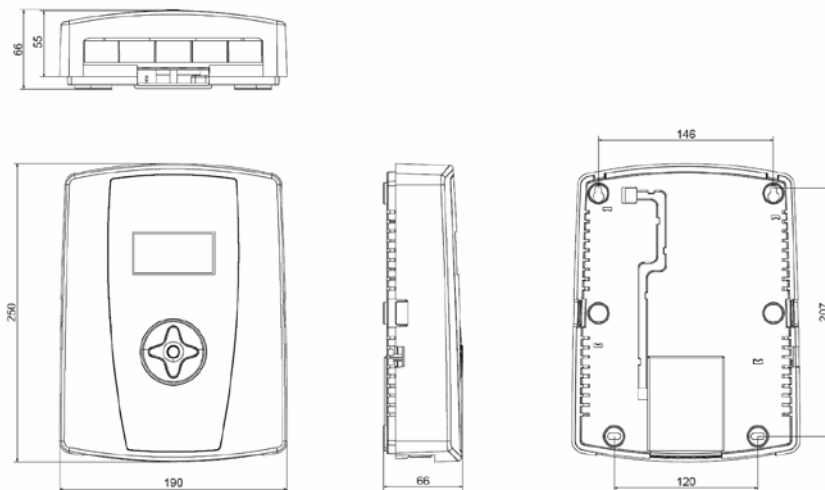
Información Técnica de Producto

- Libre configuración de señales de entrada y salida.
- Pantalla gráfica para visualización de temperaturas y gráficos de los valores medidos.
- Equipado con 7 sondas PT1000
- Visualización de la medida del rendimiento energético solar.
- Manejo simple y sencillo.

| REFERENCIA | 01050100/102012 |
|---|----------------------------|
| Tensión de red nominal | 230 V 10 % (50-60Hz) |
| Consumo de energía | ≤ 3 W |
| Entradas: | 8 |
| Sensores de temperatura -20°C...+180°C | máx. 7 |
| Sensor de flujo de vortex | 1 |
| Salidas: | 8 |
| Triacs (230V, 50Hz) * ON/OFF para bombas y válvulas | 6 |
| Salidas analógicas para bombas 0-10V 5mA | 2 |
| Interfaz: | |
| Pantalla gráfica LCD | 128x64 pixeles, 66x33mm |
| Entradas | 5 botones |
| Propiedades físicas: | |
| Grado de Protección | IP 20 |
| Temperatura Ambiente | 0°C...+70°C |
| Dimensiones | 249 x 190 x 65 mm |
| Peso | 0.9 kg |
| Material de la caja | 30% plástico reciclado ABS |

OPCIONALES

| DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
|---|-----------------|
| Caudalímetro y Medidor de Temperatura 1-20 l/min | 01090600/100447 |
| Caudalímetro y Medidor de Temperatura 2-40 l/min | 01090600/100448 |
| Caudalímetro y Medidor de Temperatura 5-100 l/min | 01090600/100449 |



GRUPO DE BOMBEO MONOCOLUMNA

El sistema de bombeo con carcasa aislante para instalaciones solares, destaca por su instalación rápida y sencilla, tanto en pared como directamente sobre el acumulador.



Información Técnica de Producto

- Todas las conexiones están hechas de latón.
- Válvula de corte-antirretorno con una pérdida de carga 200 mm.c.a.
- Válvula de seguridad a 6 bar, manómetro resistente a altas temperaturas y regulable de 0-6 bar, unión roscada para la conexión con el vaso de expansión.
- 2 válvulas KFE (una en el caudalímetro y otra en el grupo de seguridad) permite el llenado y drenaje de todo el sistema.
- Termómetro metalizado (0-160°C) con vaina de inmersión incorporada a la válvula de corte-antirretorno.
- Caudalímetro con limitador de flujo incorporado.
- Mínimas pérdidas de calor gracias al aislamiento de las conexiones con EPP, excelente ventilación y refrigeración de las bombas.
- **Accesorio opcional: conjunto de conexión vaso de expansión de 3/4".**

REFERENCIA

01070111/100693 Grupo de bombeo monocolumna 15-60

01070400/100692 Conjunto de conexión vaso de expansión de 3/4"

Campo de captadores máximo recomendado según caudal de operación:

12 l/hm² de captador: Para una superficie del campo de captadores máxima de 65 m².

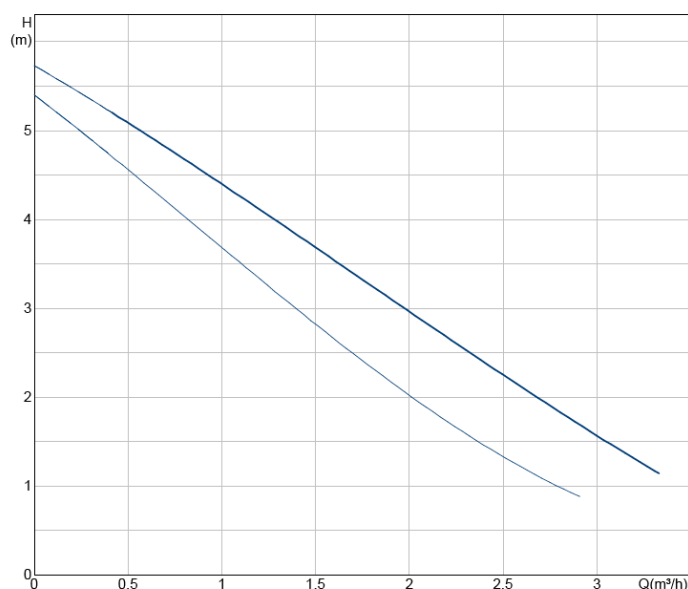
30 l/hm² de captador: Para una superficie del campo de captadores máxima de 26 m².

50 l/hm² de captador: Para una superficie del campo de captadores máxima de 18 m².

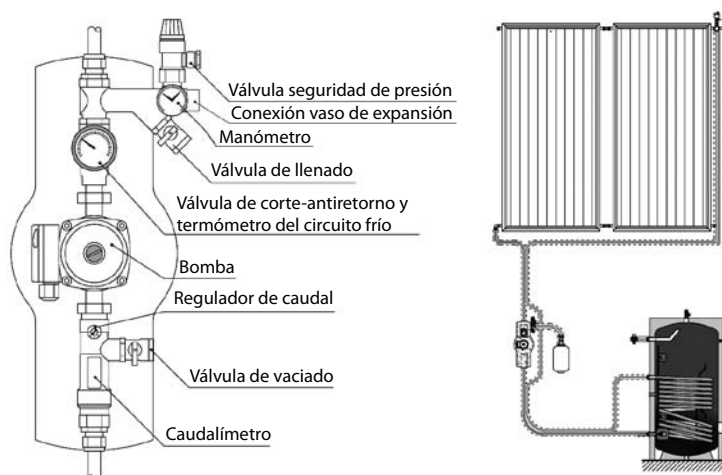
DATOS TÉCNICOS

| | |
|-------------------------|--|
| Dimensiones | DN 20 3/4" |
| Conexiones | Latón |
| Cerramientos | EPDM |
| Aislamiento | EPP (Polipropileno expandido) |
| Válvulas de purgado | PPS modificado |
| Presión máxima | 10 bar |
| Temperatura máxima | 130°C, temporalmente hasta 160°C |
| Válvulas de purgado | 200 mm.c.a. de pérdida de carga |
| Rango del caudalímetro | 1 – 13 l/min |
| Válvulas de seguridad | 6 bar para circuito primario |
| Manómetro | 0-6 bar, resistente a altas temperaturas |
| Termómetro | 0-160°C, metalizado |
| Conexiones | 18 mm. con anillo opresor |
| Anchura del aislamiento | 210 mm |
| Altura del aislamiento | 480 mm |

CURVA DE RENDIMIENTO DE GRUPO DE BOMBEO MONOCOLUMNA



ESQUEMA DE GRUPO DE BOMBEO MONOCOLUMNA



GRUPO DE BOMBEO BICOLUMNA

El sistema de bombeo con carcasa aislante para instalaciones solares, destaca por su instalación rápida y sencilla, tanto en pared como directamente sobre el acumulador.



Información Técnica de Producto

- Todas las conexiones están hechas de latón.
- Válvulas de corte fácilmente extraíbles y con conexión para las sondas de temperatura.
- Válvula de corte-antirretorno en la impulsión y en el retorno, válvula de corte ajustable, con una pérdida de carga de 2 x 200 mm.c.a.
- Válvula de seguridad a 6 bar, manómetro resistente a altas temperaturas y regulable de 0-6 bar, unión roscada para la conexión con el vaso de expansión.
- 2 válvulas KFE (uno en el caudalímetro y otra en el grupo de seguridad) permite el llenado y drenaje del circuito primario.
- Termómetro metalizado (0-160 °C) con vaina de inmersión incorporada a la válvula de corte
- Caudalímetro con limitador de flujo incorporado
- Mínimas pérdidas de calor gracias al aislamiento de las conexiones con EPP, excelente ventilación y refrigeración de las bombas.
- Incluye conjunto de conexión vaso de expansión de 3/4".

REFERENCIA

01070111/100695 Grupo de bombeo monocolumna 15-60

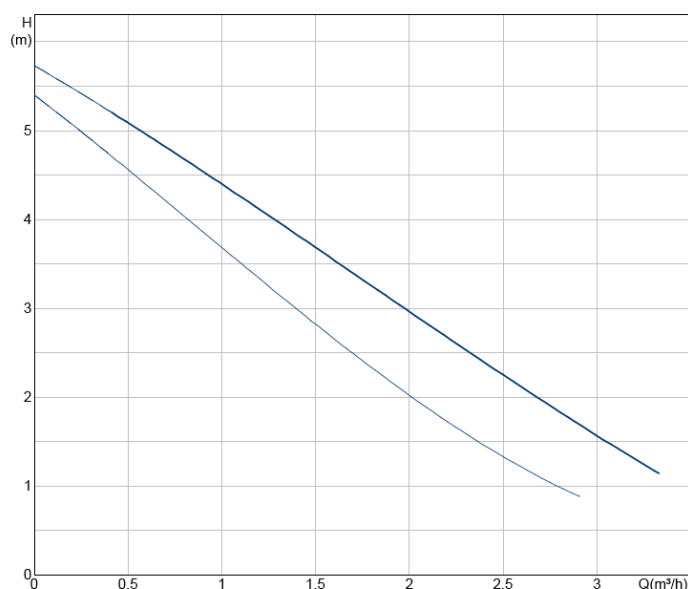
Campo de captadores máximo recomendado según caudal de operación:

- 12 l/hm² de captador: Para una superficie del campo de captadores máxima de 65 m².
- 30 l/hm² de captador: Para una superficie del campo de captadores máxima de 26 m².
- 50 l/hm² de captador: Para una superficie del campo de captadores máxima de 18 m².

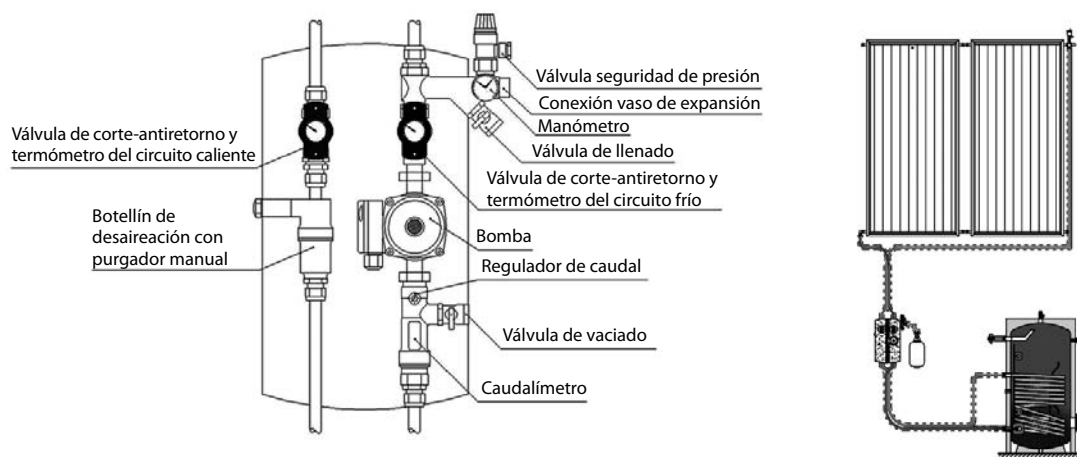
DATOS TÉCNICOS

| | |
|--------------------------------|--|
| Dimensiones | DN 20 3/4" |
| Conexiones | Latón |
| Cerramientos | EPDM |
| Aislamiento | EPP (Polipropileno expandido) |
| Válvulas de purgado | PPS modificado |
| Presión máxima | 10 bar |
| Temperatura máxima | 130°C, temporalmente hasta 160°C |
| Válvulas de corte-antirretorno | 2 x 200 mm.c.a. de pérdida de carga en el primario, total: 400 mm.c.a. de pérdida de carga |
| Válvulas de seguridad | 6 bar para circuito primario |
| Manómetro | 0-6 bar, resistente a altas temperaturas |
| Termómetro | 0-160°C |
| Conexiones | 18 mm con anillo opresor |
| Distancia al centro | 125 mm |
| Anchura del aislamiento | 300 mm |
| Altura del aislamiento | 480 mm |

CURVA DE RENDIMIENTO DE GRUPO DE BOMBEO BICOLUMNA



ESQUEMA DE GRUPO DE BOMBEO BICOLUMNA



BOMBA SIMPLE

Bombas simples para circuito primario, circuito secundario o en sistemas con depósito de inercia en instalaciones solares térmicas. Se disponen de diferentes modelos según las necesidades de la instalación solar.

STRATOS



- STRATOS: Carcasa de fundición gris con protección de cataforesis, rodete de material sintético reforzado con fibra de vidrio, eje de acero al cromo con cojinetes de carbón.

| Referencia | Modelo |
|-----------------|----------------------|
| 01070210/101245 | WILO STRATOS 30/1-12 |
| 01070210/101246 | WILO STRATOS 40/1-12 |

STAR ST



- STAR ST: Carcasa de fundición gris con protección de cataforesis, rodete de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, eje de acero inoxidable con cojinetes de grafito.

| Referencia | Modelo |
|-----------------|--------------------|
| 01070210/101248 | WILO STAR ST 20/9 |
| 01070210/101247 | WILO STAR ST 20/11 |
| 01070210/101249 | WILO STAR ST 25/4 |
| 01070210/101250 | WILO STAR ST 25/6 |
| 01070210/101251 | WILO STAR ST 25/7 |

IPL

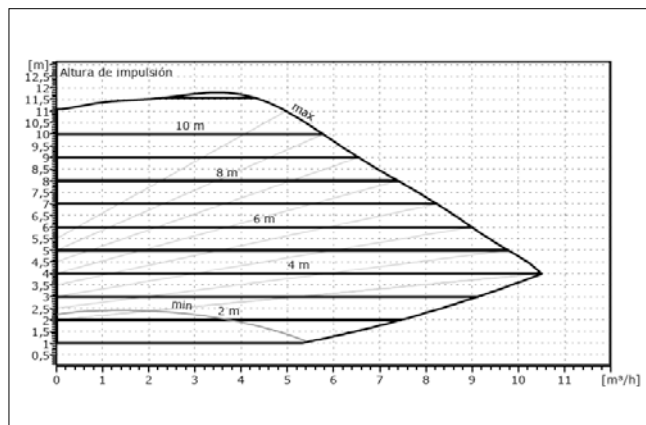


- IPL: Construcción compacta con motor trifásico directamente acoplado y eje prolongado bomba-motor (ejecución estándar) o con motor normalizado con eje partido fijamente acoplado (ejecución N). Cierre mecánico con refrigeración forzada e independiente del sentido de giro y rodete especial que reduce la cavitación. Bridas con conexiones R 1/8 para la medición de la presión. Carcasa de la bomba con protección de cataforesis.

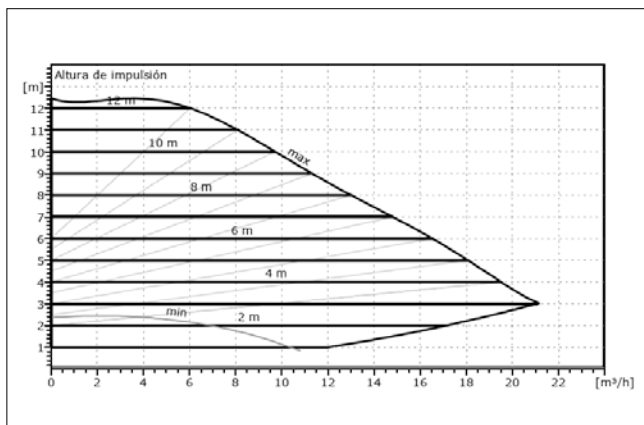
| Referencia | Modelo |
|-----------------|-----------------------|
| 01070210/101244 | WILO IPL 32/160-1.1/2 |

CURVAS DE RENDIMIENTO BOMBAS SIMPLES

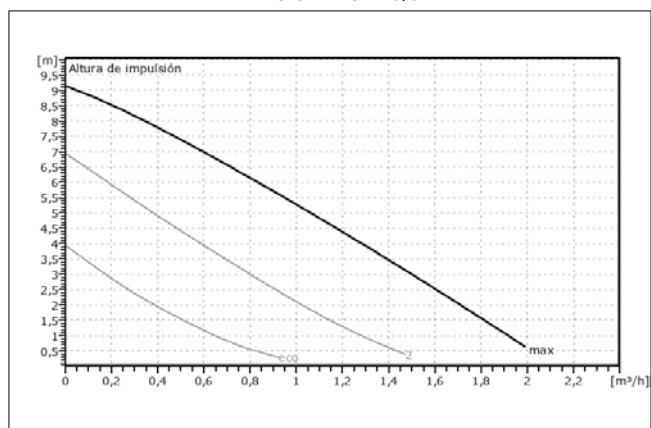
WILO STRATOS 30/1-12



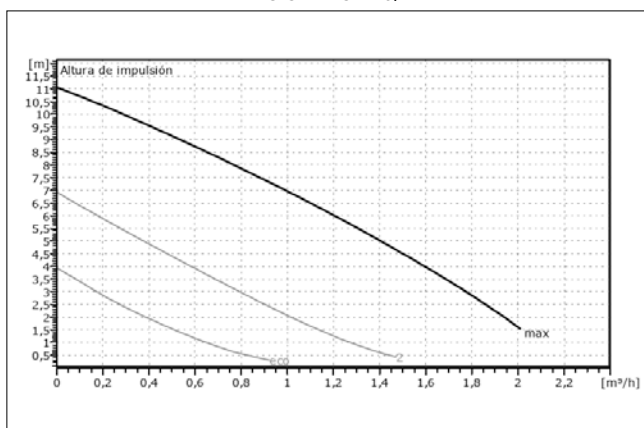
WILO STRATOS 40/1-12



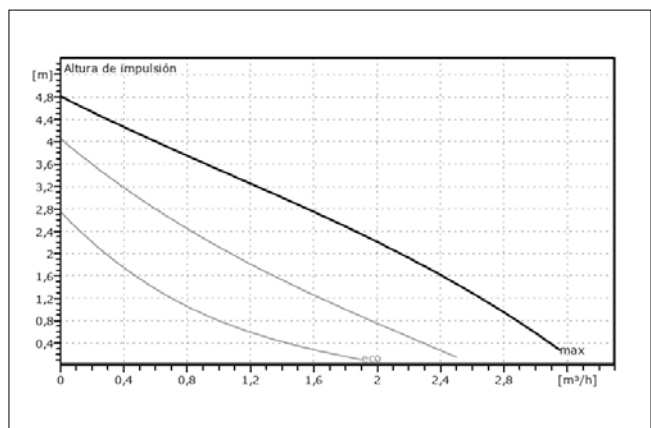
WILO STAR ST 20/9



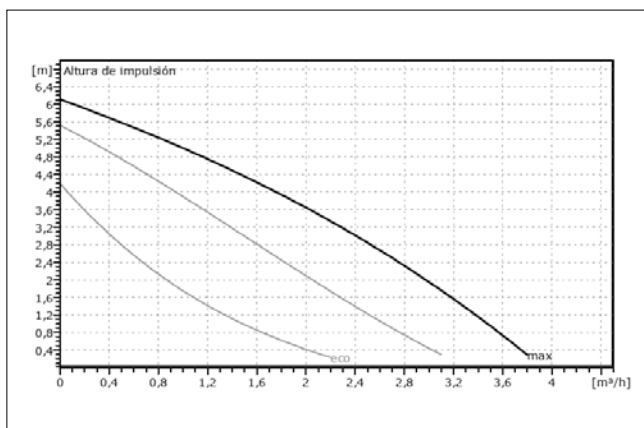
WILO STAR ST 20/11



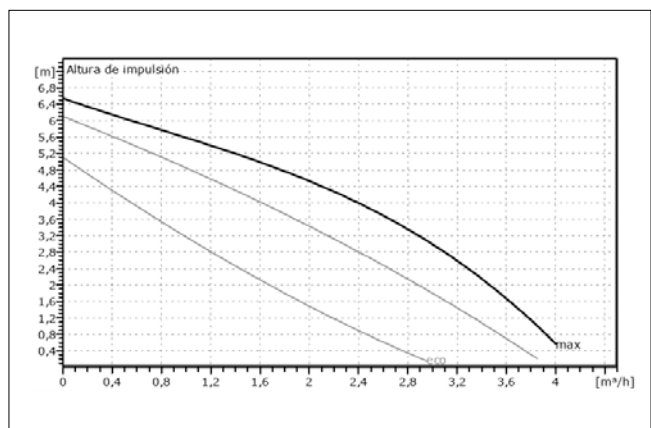
WILO STAR ST 25/4



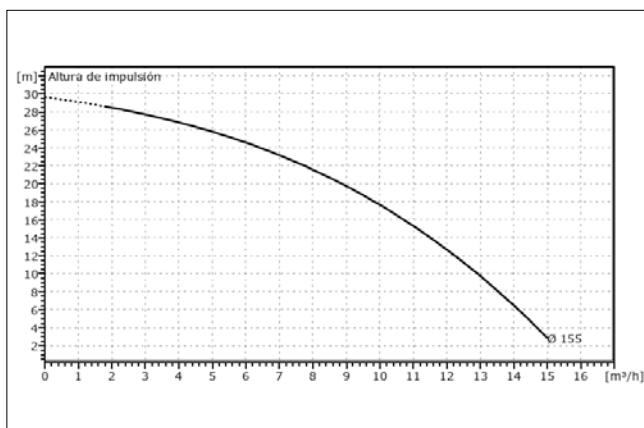
WILO STAR ST 25/6



WILO STAR ST 25/7



WILO IPL 32/160-1.1/2



BOMBA SIMPLE

Bombas simples para circuito primario, circuito secundario o en sistemas con depósito de inercia en instalaciones solares térmicas. Se disponen de diferentes modelos según las necesidades de la instalación solar.

TOP-S



- TOP-S: Carcasa de fundición gris, rodete de material sintético reforzado con fibra de vidrio, eje de acero al cromo con cojinetes de carbono.

| Referencia | Modelo |
|-----------------|------------------|
| 01070210/101254 | WILO TOP-S 30/10 |
| 01070210/101255 | WILO TOP-S 40/15 |
| 01070210/101253 | WILO TOP-S 50/10 |

TOP-Z



- TOP-Z: Carcasa de fundición gris (TOP-Z-30/7:bronce), rodete de material sintético reforzado con fibra de vidrio, eje de acero al cromo con cojinetes de carbono. Retén entre bomba y motor.

| Referencia | Modelo |
|-----------------|------------------|
| 01070210/101256 | WILO TOP-Z 25/6 |
| 01070210/101258 | WILO TOP-Z 30/7 |
| 01070210/101257 | WILO TOP-Z 30/10 |
| 01070210/101259 | WILO TOP-Z 40/7 |
| 01070210/101260 | WILO TOP-Z 50/7 |

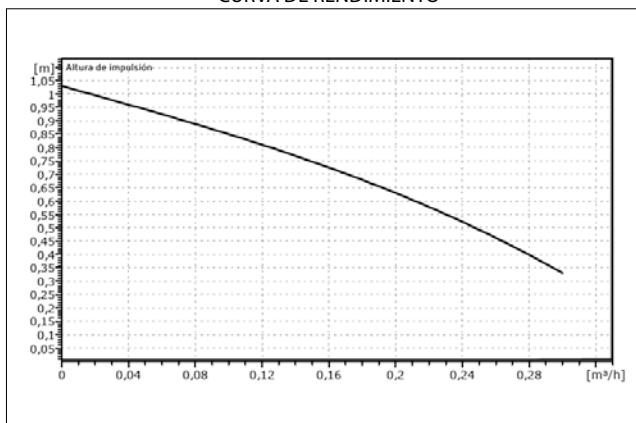
STAR-Z



- STAR-Z: Carcasa de latón, con válvulas de retención y de bola, rodete de material sintético, eje de acero al cromo.

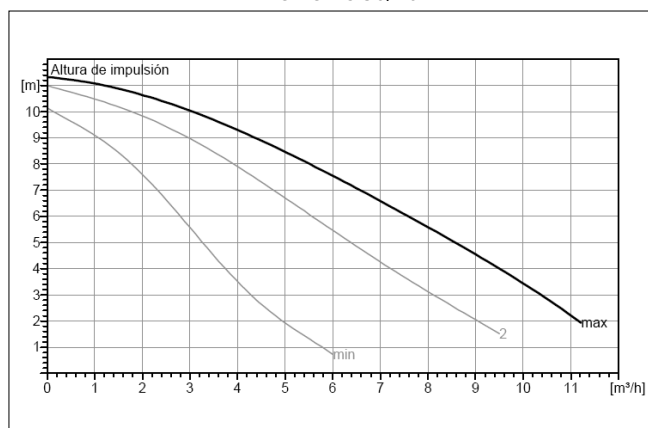
| Referencia | Modelo |
|-----------------|-----------------------------|
| 01070210/101252 | WILO STAR-Z 15 CIRCOSTAR TT |

CURVA DE RENDIMIENTO

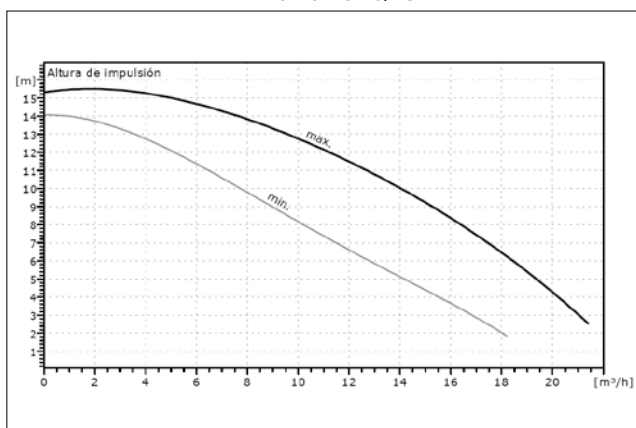


CURVAS DE RENDIMIENTO BOMBAS SIMPLES

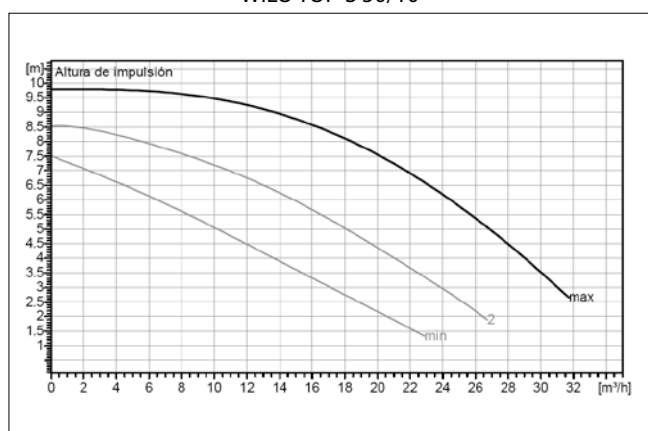
WILO TOP-S 30/10



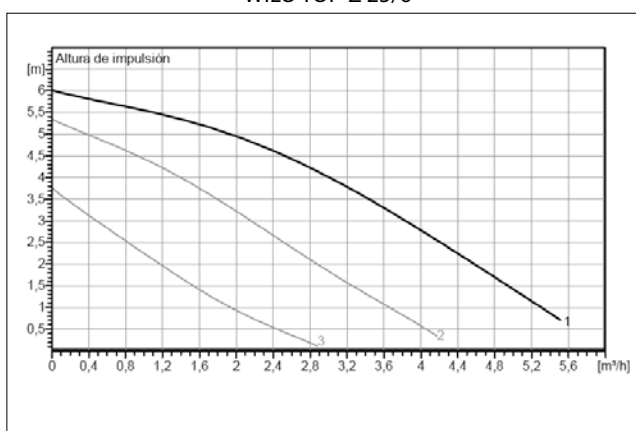
WILO TOP-S 40/15



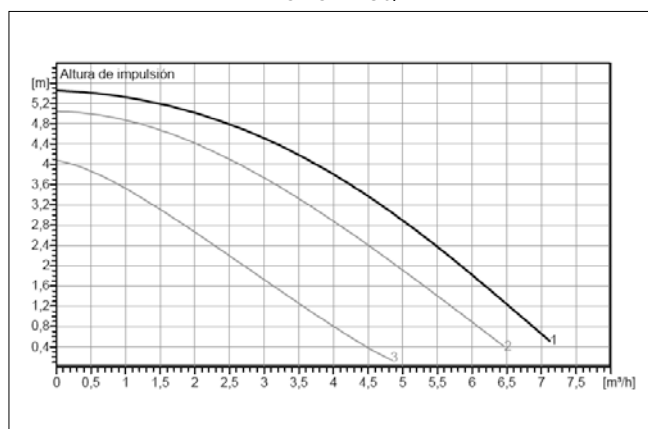
WILO TOP-S 50/10



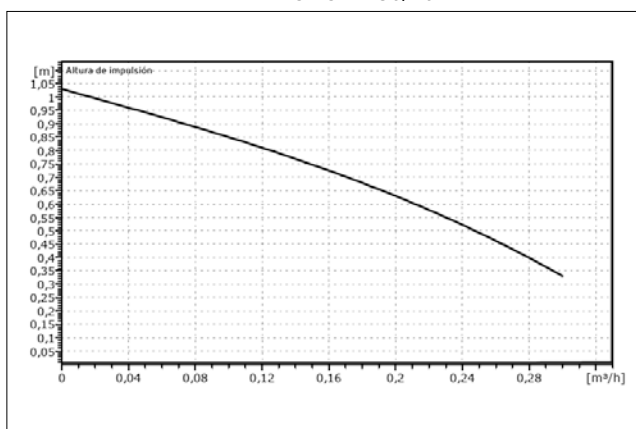
WILO TOP-Z 25/6



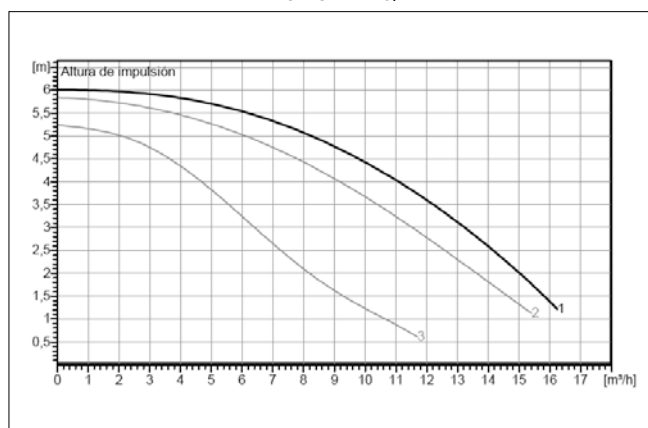
WILO TOP-Z 30/7



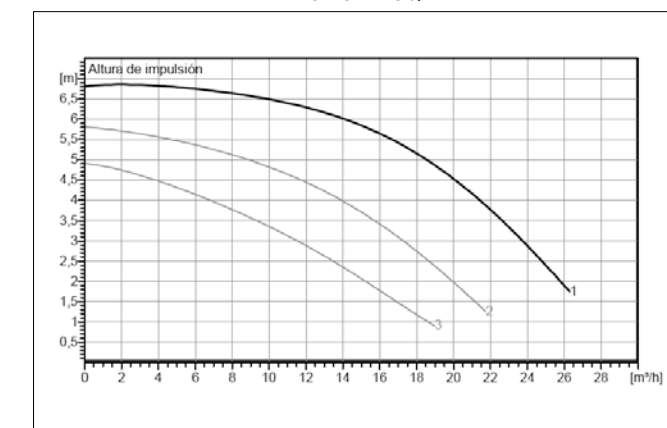
WILO TOP-Z 30/10



WILO TOP-Z 40/7



WILO TOP-Z 50/7



VASO DE EXPANSIÓN PARA APLICACIONES SOLARES

Los vasos de expansión con membrana resistentes a altas temperaturas están recomendados para sistemas solares.

Su función es absorber las dilataciones del fluido caloportador en caso de aumentar de temperatura en el circuito primario.

Sin un vaso de expansión sería imposible evitar el escape del fluido de trabajo en un circuito cerrado a través de la válvula de seguridad cuando el fluido primario se calienta. Al calentarse, una parte del fluido entra en el vaso de expansión. Cuando el sistema se enfría, regresa al circuito. El vaso de expansión sirve así también para mantener la presión en el circuito dentro del rango de presiones admisibles, impidiéndose la introducción de aire en el circuito cuando el sistema vuelve a enfriarse.



Información Técnica de Producto

- Especialmente diseñados para sistemas solares de ACS.
- Vasos de expansión en acero inoxidable (8 l a 1500 l).
- Membrana resistente al glicol y a altas temperaturas.
- Temperaturas óptimas de trabajo de 0-90°C.
- Certificación Europea CE.

| REFERENCIA | Capacidad [l] | Membrana | Presión Máx. [bar] | Presión de Precarga [bar] | Conexión Gas Macho | Dimensiones D [mm] H[mm] |
|-----------------|---------------|----------|--------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|
| 01130100/101368 | 8 | BUTYL | 10 | 2.5 | 3/4" | 220 305 |
| 01130100/101369 | 12 | BUTYL | 10 | 2.5 | 3/4" | 260 310 |
| 01130100/101370 | 18 | EPDM | 8 | 2.5 | 3/4" | 260 375 |
| 01130100/101371 | 24 | EPDM | 8 | 2.5 | 3/4" | 260 485 |
| 01130100/101372 | 35 | SBR | 5 | 1.5 | 3/4" | 380 450 |
| 01130100/101373 | 50 | SBR | 6 | 1.5 | 3/4" | 380 590 |
| 01130100/101374 | 80 | SBR | 6 | 1.5 | 3/4" | 460 690 |
| 01130100/101375 | 100 | SBR | 6 | 1.5 | 3/4" | 460 810 |
| 01130100/101376 | 200 | SBR | 6 | 1.5 | 1" | 590 985 |
| 01130100/101377 | 300 | SBR | 6 | 1.5 | 1" | 650 1220 |
| 01130100/101378 | 400 | SBR | 6 | 1.5 | 1" | 650 1550 |
| 01130100/101379 | 500 | SBR | 6 | 2.5 | 1" | 750 1557 |
| 01130100/101380 | 600 | SBR | 6 | 2.5 | 1" | 750 1720 |
| 01130100/101381 | 700 | SBR | 6 | 2.5 | 1" | 750 1950 |
| 01130100/101382 | 1000 | EPDM | 8 | 2.5 | 2 1/2" | 800 2130 |
| 01130100/101383 | 1500 | EPDM | 8 | 2.5 | 2 1/2" | 1000 2130 |

Certificados: UNI EN 9001 por IQNET, PETNCTP e ICIM.

PROPILENGLICOL

TYFOCOR L PARA CAPTADOR PLANO

Anticongelante concentrado y anticorrosión para usar en el circuito primario de sistemas solares como fluido caloportador. Previene el ensuciamiento de las superficies asegurando una alta eficiencia térmica. Los inhibidores de corrosión que contiene Tyfocor L protegen los materiales metálicos usados en instalaciones solares contra la corrosión y los depósitos a lo largo del tiempo.

Tyfocor L es miscible con agua y dependiendo de la concentración, puede llegar a prevenir el congelamiento hasta los -50°C. Tyfocor L es un fluido no tóxico, inoloro e higroscópico. Basado en 1,2-propilenglicol, es una sustancia toxicológicamente inofensiva. Se trata de un fluido libre de nitrilos.

Presentación en volúmenes de 10 y 20 litros.



Modos de uso

- Dilución con al menos 25% v/v y no más de 75% v/v de agua.
- Mezcla con agua potable (100mg/kg Cl- max) o agua desmineralizada.
- Para prevenir la corrosión, es conveniente no sobrepasar el siguiente rango: 40-75% vol. Tyfocor L.
- Temperaturas superiores a 170°C provocan envejecimiento prematuro. Se recomienda que los vasos de expansión sean lo suficientemente grandes.

Tyfocor L adjunta una hoja de seguridad según directivas de la CEE 91/155/CEE y 2001/58/CEE.

| REFERENCIA | CAPACIDAD |
|-----------------|-----------------------|
| 01100200/101202 | 10 litros concentrado |
| 01100200/101205 | 10 litros al 40% |
| 01100200/101206 | 20 litros al 40% |

PROPIEDADES TYFOCOR L CONCENTRADO

| | | |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Aspecto | claro, líquido incoloro | |
| Punto de Ebullición | >150°C | ASTM D 1120 |
| Punto de Solidificación | <-50°C | DIN ISO 3016 |
| Densidad (20°C) | 1.054-1.058g/cm ³ | DIN 51757/ASTM D 4052 |
| Viscosidad (20°C) | 68-72mm ² /s | DIN 51562 |
| Índice de refracción (20°C) | 1.435-1.437 | DIN 51423 |
| Reserva de alcalinidad | 10-13mL 0.1n HCl | ASTM D1121 |
| pH concentrado | 6.5-8.0 | ASTM D 1287 |
| pH diluido al 1:2 con agua destilada | 7.5-8.5 | ASTM D 1287 |
| Contenido en agua | <4%v/v | ASTM D1123/ DIN 51777 |
| Punto de Inflamación | >100°C | DIN 51758 |

PROPIEDADES TYFOCOR L AL 40 %

| | | |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Índice de refracción al 40% (20°C) | 1.3801 | DIN 51423 |
| Resistencia a las heladas al 40% | -21°C | DIN ISO 3016 |
| Densidad al 40% (20°C) | 1037g/cm ³ | DIN 51757/ASTM D 4052 |

TYFOCOR LS PARA CAPTADOR DE TUBOS DE VACIO

Tyfocor LS es un líquido transparente y de olor tenue compuesto por una solución acuosa al 42% de 1,2-propilenglicol toxicológicamente inofensiva. Mantiene limpias las superficies de transmisión térmica, garantizando así un rendimiento del sistema de energía solar elevado y uniforme. El producto contiene inhibidores de corrosión muy efectivos que aportan una protección duradera contra la corrosión, la degradación, la formación de depósitos en todos los metales y sus combinaciones así como también los materiales no metálicos usados comúnmente en calefacciones solares.

Presentación en volúmenes de 10 y 20 litros.



Modos de uso

- El producto no debe de ser mezclado con otros fluidos caloportadores ni con agua; se entrega listo para su uso en la instalación.
- Tyfocor LS no puede ser expuesto a temperaturas $>170^{\circ}\text{C}$ prolongadamente.
- Temperaturas $>200^{\circ}\text{C}$ provocan una lenta descomposición térmica, identificándose por el oscurecimiento del fluido.
- Temperaturas superiores a 170°C provocan envejecimiento prematuro. Se recomienda que los vasos de expansión sean lo suficientemente grandes.

Tyfocor LS adjunta una hoja de seguridad según directivas de la CEE 91/155/EEC y 2001/58/EEC.















- Ref. 01100200/101203 10 litros al 42%
- Ref. 01100200/101204 20 litros al 42%

PROPIEDADES



| | | |
|---------------------------|---|-------------|
| Apariencia | Líquido transparente, rojo fluorescente | |
| Punto de ebullición | 102-105°C | ASTM D 1120 |
| Densidad (20°C) | 1,032-1,035g/cm ³ | ASTM D 1122 |
| Viscosidad (20°C) | 4,5-5,5mm ² /s | DIN 51 562 |
| Índice de refracción nD20 | 1,380-1384 | DIN 51 757 |
| Reserva de alcalinidad | min. 20 ml 0,1 HCl | ASTM D 1121 |
| pH (20°) | 9,0-10,5 | ASTM D 1287 |
| Contenido en agua | 55-58%v/v | DIN 51 777 |
| Punto de inflamación | No es inflamable | DIN 51 376 |
| Resistencia a las heladas | -28°C | ASTM D 1177 |

ACCESORIOS PARA INSTALACIONES TÉRMICAS







CONJUNTOS DE CONEXIÓN Y ACCESORIOS DE BATERIAS DE CAPTADORES

| | | | |
|---|--|----------------------|---|
|  | 1. Purgador automático macho 1/2" | REF. 01090210/100345 | Conjunto purgador automático y sonda para captador plano Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
|  | 2. Válvula de esfera macho-hembra 1/2" | REF. 01090210/100344 | Conjunto purgador automático para captador plano Fig. 1, 2, 3, 5, 6, 7 |
|  | 3. Pieza de conexión 22 mm x 1/2" hembra | REF. 01090210/100347 | Conjunto purgador manual y sonda para captador plano Fig. 3, 4, 5, 6, 8, 9 |
|  | 4. Cruz 22 x 22 x 22 mm | REF. 01090210/100348 | Conjunto purgador manual para captador plano Fig. 3, 6, 7, 8, 9 |
|  | 5. Adaptador de sonda pt 1000 en captador | REF. 01090230/100346 | Conjunto purgador manual para captador CPC Fig. 6, 10(2 unidades), 11 |
|  | 6. Codo 22 mm x 22 mm | REF. 01090210/100349 | Accesorios tuberías de 22 a 15 mm Fig. 10(2 unidades), 12(2 unidades) |
|  | 7. Racor T de 22 x 22 x 22 mm | REF. 01090210/100350 | Accesorios tuberías de 22 a 18 mm Fig. 10 (2 unidades), 12(2 unidades) |
|  | 8. Unión roscada por anillo opresor de 1/2" x 15 mm | REF. 01090600/101241 | Unión flexible con anillo opresor de 22 x 22 mm Fig. 13 |
|  | 9. Purgador manual 15 mm | REF. 01090600/100349 | Tapón para tubo de 22 mm Fig. 14 |
|  | 10. Anillo de reducción de 22 mm a 15 mm y 18 mm | | |
|  | 11. Codo 22 mm x 22 mm con purgador manual | | |
|  | 12. Racor anti compresión interno para tubería de 15 mm y 18 mm | | |
|  | 13. Unión flexible con anillo opresor 22 mm x 22 mm | | |
|  | 14. Tapón para tubo 22 mm | | |


UNIONES DE TUBERÍA

| | | |
|---|----------------------|-------------------------------------|
|  | REF. 01090600/100027 | Uniones de tubería de Ø12mm x Ø12mm |
| | REF. 01090600/100029 | Uniones de tubería de Ø15mm x Ø15mm |
| | REF. 01090600/100031 | Uniones de tubería de Ø18mm x Ø18mm |
| | REF. 01090600/100033 | Uniones de tubería de Ø22mm x Ø22mm |
|  | REF. 01090600/100028 | Uniones de tubería de Ø15mm x Ø12mm |
| | REF. 01090600/100030 | Uniones de tubería de Ø18mm x Ø15mm |
| | REF. 01090600/100032 | Uniones de tubería de Ø22mm x Ø18mm |

ELEMENTOS PARA INSTALACIÓN

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | REF. 01090600/101222 | Purgador automático de 1/2" |
|  | REF. 01090600/100246 | Válvula termostática mezcladora 1" |
|  | REF. 01090600/101356 | Válvula de llenado y drenaje 1" |
|  | REF. 01090700/100391 | Set de tubería de 15 mm con aislamiento, de longitud 15 m; incluye los soportes y cable para sonda de temperatura |
|  | REF. 01090500/100654 | Sonda de temperatura PT 1000 |
|  | REF. 01090500/100768 | Sonda de temperatura PT 1000 de contacto |

ACCESORIOS PARA ACUMULADORES

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | REF. 01040412/101118 | Ánodo electrónico de 1 electrodo L = 450 mm (Para acumuladores entre 750 l y 1500 l) |
| | REF. 01040412/101119 | Ánodo electrónico de 2 electrodos L = 600 mm (Para acumuladores entre 2000 l y 3000 l) |
| | REF. 01040412/101120 | Ánodo electrónico de 2 electrodos L = 750 mm (Para acumuladores entre 4000 l y 5000 l) |
| | REF. 01040422/101133 | Resistencia eléctrica 1500 W 1 1/4" (con termostato incorporado) |
| | REF. 01040422/101134 | Resistencia eléctrica 2000 W 1 1/4" (con termostato incorporado) |
| | REF. 01040422/101135 | Resistencia eléctrica 3000 W 1 1/4" (con termostato incorporado) |
| | REF. 01040423/101138 | Resistencia eléctrica 4000 W 1 1/2" material inoxidable |
| | REF. 01040423/101139 | Resistencia eléctrica 5000 W 1 1/2" material inoxidable |
| | REF. 01040423/101140 | Resistencia eléctrica 8000 W 1 1/2" material inoxidable |
| | REF. 01040423/101136 | Resistencia eléctrica 10000 W 1 1/2" material inoxidable |
| | REF. 01040423/101137 | Resistencia eléctrica 12000 W 1 1/2" material inoxidable |
| | REF. 01040430/101141 | Termómetro para agua caliente |
| | REF. 01040430/101142 | Termostato para agua caliente |

ACCESORIOS KITS COMPACTOS

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | REF. 01090400/101467 | Resistencia 750 W 1 1/4". Incluye termostato (Para compactos de 100 l) |
| | REF. 01090400/101468 | Resistencia 1000 W 1 1/4". Incluye termostato (Para compactos de 140 l) |
| | REF. 01090400/101469 | Resistencia 1500 W 1 1/4". Incluye termostato (Para compactos de 200 l) |
| | REF. 01090400/101471 | Resistencia 2500 W 1 1/4". Incluye termostato (Para compactos de 300 l) |

IBERSOLAR

SOLUCIONES DE ENERGIA SOLAR

Oficina Central

Pol. Ind. Camí Ral,
C/ Isaac Peral 13, Nave 9
08850 Gavà (Barcelona)
Tel. (+34) 936 350 440
Fax. (+34) 936 654 510

Delegación Madrid

C/Sor Angela de la Cruz
10, 1º A
28020 Madrid
Tel. (+34) 915 984 341
Fax. (+34) 915 562 698

Delegación Sevilla

C/Manufactura 2
Edificio Euro Mód.-3 N, Pol. Ind. Pisa
41927 Mairena del Aljarafe (Sevilla)
Tel. (+34) 955 602 005
Fax. (+34) 954 184 886

Distribuido por :