

Los sistemas de producción y de consumo de energía son, principalmente, los causantes del problema medioambiental que sufre el planeta Tierra. No obstante, podemos contribuir a contaminar menos el medio ambiente con las energías renovables.

La energía solar es un método no perecedero, limpio y gratuito, sin contar con la contribución que aporta a la mejora del medio ambiente. Se piensa que es un sistema costoso, no obstante, hay sistemas de energía solar que resultan bastante económicos.

Se calcula que después de diez años llevando a cabo el uso de agua caliente para el aseo diario, solamente el calentamiento del agua, ya nos llevará a un precio de un viaje alrededor del mundo, sin hablar del agua que utilizamos para otros menesteres.

No solamente se puede utilizar este sistema para el calentamiento del agua diaria, también puede utilizarse como apoyo a la calefacción y piscinas.

Los rayos ultravioleta calientan los tubos llenos de agua y el agua caliente se guarda en el depósito.

El depósito mantiene el agua a unos 45° sin presión para su uso alcanzando temperaturas de 90°.

El programador incorporado en el sistema nos permite programar cuando el depósito tiene que rellenarse, además de indicarnos a cuanta temperatura está el agua en el depósito, siempre podemos añadir agua fría utilizando también un botón manual, aparte del sistema automático.

La instalación es sencilla, se necesita solamente un día para llevar todo a cabo. Los sistemas son manejables y se pueden aplicar en cualquier circunstancia, tejados, balcones, jardines, patios, etc.

Nuestra empresa SUNHYDRO EUROPE garantiza el rendimiento de nuestros productos con exhaustivos controles de calidad y a unos precios competitivos a la mejor oferta del mercado en su relación precio, calidad y servicio.



MIBERBA Polígono Alces, II Fase Parcelas R21-22
13.600 Alcázar de San Juan
Telf.: 926 58 88 90 Fax: 926 58 88 91

Vicente: 629 20 24 85 - Michael: 607 47 97 38

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA MEDIANTE EL SISTEMA DE TUBO AL VACÍO



Modelos	Ø 47 x 150	Ø 58 x 180
Peso	1,35 ± 0,2 Kg	2,29 ± 0,18 Kg
Estructura	Vidrio con tubería coaxial de dos capas	Vidrio con tubería coaxial de dos capas
Diámetro tubo exterior	Ø 47 ± 0,7 mm.	Ø 58 ± 0,7 mm.
Diámetro tubo interior	Ø 37 ± 0,7 mm.	Ø 47 ± 0,7 mm.
Grosor tubo exterior	1,6 ± 0,15 mm.	1,8 ± 0,15 mm.
Grosor tubo interior	1,6 ± 0,15 mm.	1,6 ± 0,15 mm.
Longitud de tubería	1542 ± 4 mm.	1812 ± 4 mm.
Material de recubrimiento	AIN/AIN-SS/Cu	AIN/AIN-SS/Cu
Absorción	0,94 ~ 0,96	0,94 ~ 0,96
Emisión	0,04 ~ 0,06	0,04 ~ 0,06
Vacío	$P \leq 5 \times 10^{-3}$ pa	$P \leq 5 \times 10^{-3}$ pa
Transmisión tubo exterior	0,91	0,91
Estancamiento temperatura (altura)	270 300°C	270 300°C
Coeficiente de pérdida de calor	$\leq 0,6$ w/ m ² °C	$\leq 0,6$ w/ m ² °C
Capacidad de soporte de presión	1MPa	1MPa
Prueba de choque térmico	Resiste 3 alternancias de 5° a 90° sin cualquier daño	Resiste 3 alternancias de 5° a 90° sin cualquier daño
Resistencia a presión	0,6 Mpa	0,6 Mpa
Certificación ISO	ISO 3585 & ISO 9002	ISO 3585 & ISO 9002
Vida	15 años	15 años



MIBERBA Polígono Alces, II Fase Parcelas R21-22
13.600 Alcázar de San Juan
Telf.: 926 58 88 90 Fax: 926 58 88 91

Vicente: 629 20 24 85 - Michael: 607 47 97 38

Descripción:

La energía térmica de este termo-sifón viene de la energía solar, sin peligro de suciedad. La tubería en vacío recibe la energía solar, la cual está dirigida para que el depósito se caliente de forma inmediata, lo que implica que se pierda muy poca energía a través de las conexiones.

El efecto de absorción del calor no está influenciado por el medio ambiente, tampoco por viento o temperaturas exteriores, lo que significa que a una temperatura de -20°C con sol podemos llegar a una temperatura de agua de 45°C .

Colocación:

El termo-sifón puede colocarse en tejados de cualquier índole (en llano o inclinados) incluso en el patio o en el jardín.

Aplicación:

Los termo-sifones sin presión de energía solar pueden utilizarse:

A. De forma directa, cuando se encuentran más alto que el punto de conexión de salida de agua, cuando la diferencia de altura es suficientemente alta, no se necesita una bomba, pero se tiene que tener en cuenta una conexión de diámetro de 18 mm. En cualquier caso puede utilizarse una bomba de presión.

B. El termo-sifón es un sistema ya existente en el mercado, se le puede adaptar un termo eléctrico como apoyo a calefacción. La ventaja consiste en que cuando el agua del calentador eléctrico está a 60° , el depósito de agua del calentador con energía solar suplementaria puede llegar a 100°C .

Funcionamiento:

El termo-sifón se llena por una conducción de agua fría, y sale por otra conducción con agua caliente.

El agua fría se manda dirigida por una válvula eléctrica al termo, la válvula se cierra cuando el agua llega a su punto máximo en el depósito del calentador.



MIBERBA Polígono Alces, II Fase Parcelas R21-22
13.600 Alcázar de San Juan
Telf.: 926 58 88 90 Fax: 926 58 88 91

Vicente: 629 20 24 85 - Michael: 607 47 97 38

Si el calentador se ha llenado por primera vez, se puede utilizar agua caliente hasta que el depósito llegue al 25%, en éste momento, se puede llenar de forma manual o automática según la hora del día que sea.

Materiales:

El calentador puede ser de Inox (Aisi 304) tanto en el exterior como en el interior, aunque existe la posibilidad de poner en el exterior acero zincado con epoxy.

Soporte: En acero zincado con recubrimiento epoxy, también puede ser en aluminio.

Herrajes: Inoxidable AIDI 304.

Material de aislamiento: Polyuretano.

Tuberías: Vidrio boriumsilio resistente a caída de piedra hasta 25 mm.



MIBERBA Polígono Alces, II Fase Parcelas R21-22
13.600 Alcázar de San Juan
Telf.: 926 58 88 90 Fax: 926 58 88 91

Vicente: 629 20 24 85 - Michael: 607 47 97 38

COLECTOR SOLAR COMPACTOS SIN PRESIÓN de 58 Ø x 1.800



1. Superficie exterior del depósito: SUS 3042 B Inoxidable alimentaria. Grosor: 0,35 mm.
2. Superficie interior del depósito: SUS 3042 B Inoxidable alimentaria. Grosor: 0,35 mm.
3. Soldadura interior del depósito: Soldado por máquina de soldadura de eficiencia alta.
4. Aislamiento: Espuma Poliuretano Grosor: 50 mm.
5. Soporte: Acero Inoxidable ANSI 304 Grosor: 0,35 mm.



Bomba de presión



Válvula termostática.

6. Cierres del depósito: Acero Inox. ANSI 304
7. Tornillos y Tuercas: Acero Inox. ANSI 304
8. Tapones: Polipropileno.
9. Cierre de goma: Gel de silicio de alta polimeración.
10. Cierres anti-suciedad: Gel de silicio de alta polimeración.
11. Bomba de presión: 15WZR-10/G3/4" 1,5 BAR
12. Electroválvula.
13. Válvula termostática.
14. Programador.



Electroválvula



Programador

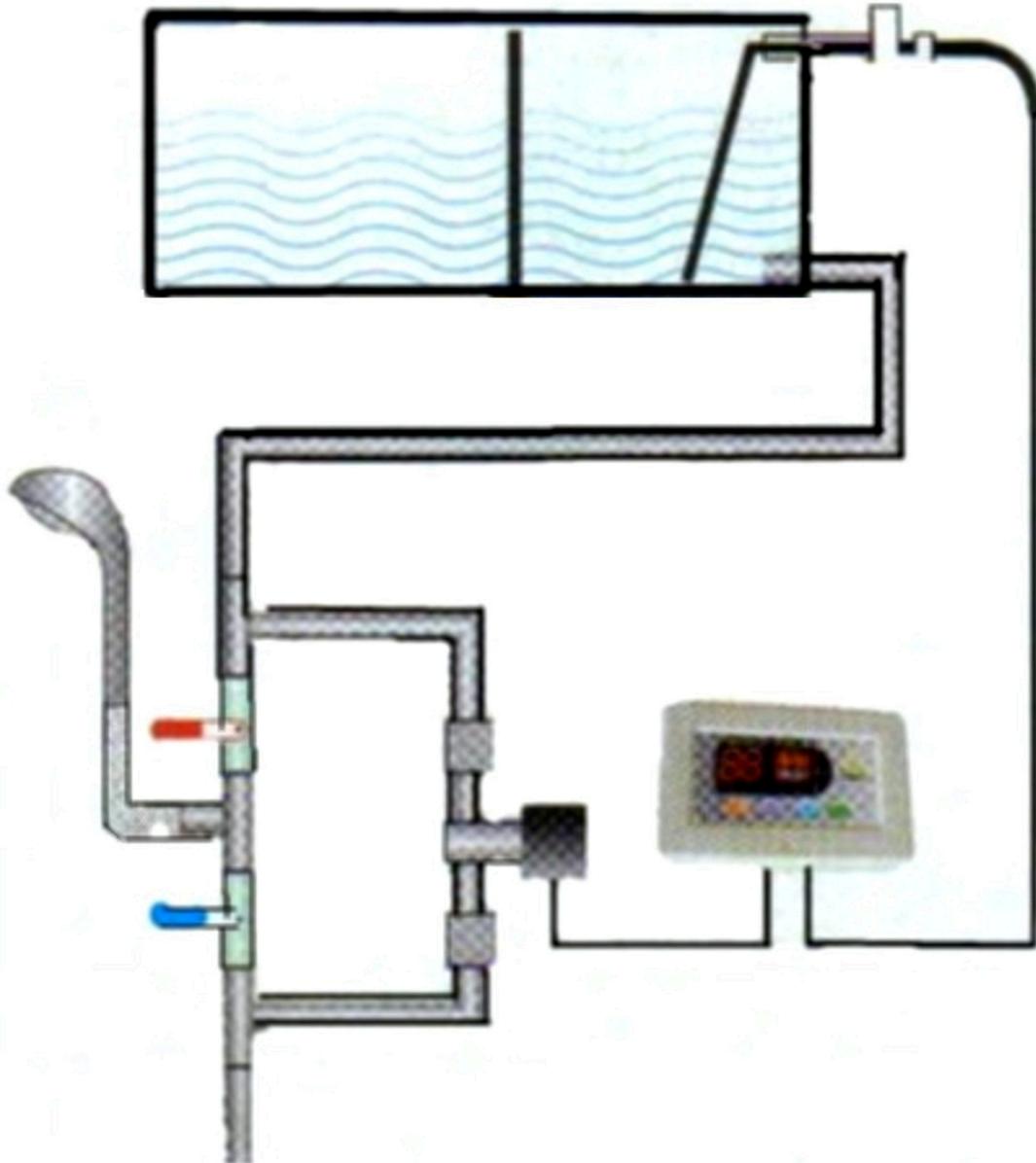
KIT COMPACTOS SIN PRESIÓN			Tubo al vacío de 58 Ø x 1.800	
Modelo	Área en m2	Tubos	Capacidad depósito	P.V.P.
GM Ø 58/21/170	3,20 m2	21	170 l.	1445 €
GM Ø 58/24/200	3,70 m2	24	200 l.	1620 €
GM Ø 58/30/250	4,60 m2	30	250 l.	2090 €
GM Ø 58/36/300	5,50 m2	36	300 l.	2440 €



MIBERBA Polígono Alces, II Fase Parcelas R21-22
13.600 Alcázar de San Juan
Telf.: 926 58 88 90 Fax: 926 58 88 91

Vicente: 629 20 24 85 - Michael: 607 47 97 38

ESQUEMA MONTAJE



MIBERBA Polígono Alces, II Fase Parcelas R21-22
13.600 Alcázar de San Juan
Telf.: 926 58 88 90 Fax: 926 58 88 91

Vicente: 629 20 24 85 - Michael: 607 47 97 38

COLECTOR SOLAR COMPACTOS SIN PRESIÓN de 47 Ø x 1.500



1. Superficie exterior del depósito: SUS 3042 B Zincado más exposi. Grosor: 0,35 mm.
2. Superficie interior del depósito: SUS 3042 B >Inoxidable alimentaria. Grosor: 0,35 mm.
3. Soldadura interior del depósito: Soldado por máquina de soldadura de eficiencia alta.
4. Aislamiento: Espuma Poliuretano Grosor: 50 mm.
5. Soporte: Acero Inoxidable ANSI 304 Grosor: 0,35 mm.



Bomba de presión



Válvula termostática.

6. Cierres del depósito: Acero Inox. ANSI 304
7. Tornillos y Tuercas: Acero Inox. ANSI 304
8. Tapones: Polipropileno.
9. Cierre de goma: Gel de silicio de alta polimeración.
10. Cierres anti-suciedad: Gel de silicio de alta polimeración.
11. Bomba de presión: 15WZR-10/G3/4" 1,5 BAR
12. Electroválvula.
13. Válvula termostática.
14. Programador.



Electroválvula



Programador

KIT COMPACTOS SIN PRESIÓN			Tubo al vacío de 47 Ø x 1.500	
Modelo	Área en m2	Tubos	Capacidad depósito	P.V.P.
GM Ø 47/18/120	2,25 m2	18	120 l.	1260 €
GM Ø 47/20/135	2,50 m2	20	135 l.	1330 €
GM Ø 47/24/160	3,00 m2	24	160 l.	1520 €
GM Ø 47/30/200	3,75 m2	30	200 l.	1945 €
GM Ø 47/35/230	4,38 m2	35	230 l.	2170 €
GM Ø 47/40/260	5,00 m2	40	260 l.	2440 €



MIBERBA Polígono Alces, II Fase Parcelas R21-22
13.600 Alcázar de San Juan
Telf.: 926 58 88 90 Fax: 926 58 88 91

Vicente: 629 20 24 85 - Michael: 607 47 97 38

COLECTOR SOLAR COMPACTOS SIN PRESIÓN de 58 Ø x 1.800



1. Superficie exterior del depósito: SUS 3042 B Zincado más exposi. Grosor: 0,35 mm.
2. Superficie interior del depósito: SUS 3042 B >Inoxidable alimentaria. Grosor: 0,35 mm.
3. Soldadura interior del depósito: Soldado por máquina de soldadura de eficiencia alta.
4. Aislamiento: Espuma Poliuretano Grosor: 50 mm.
5. Soporte: Acero Inoxidable ANSI 304 Grosor: 0,35 mm.



Bomba de presión



Válvula termostática.

6. Cierres del depósito: Acero Inox. ANSI 304
7. Tornillos y Tuercas: Acero Inox. ANSI 304
8. Tapones: Polipropileno.
9. Cierre de goma: Gel de silicio de alta polimeración.
10. Cierres anti-suciedad: Gel de silicio de alta polimeración.
11. Bomba de presión: 15WZR-10/G3/4" 1,5 BAR
12. Electroválvula.
13. Válvula termostática.
14. Programador.



Electroválvula



Programador

KIT COMPACTOS SIN PRESIÓN			Tubo al vacío de 58 Ø x 1.800	
Modelo	Área en m2	Tubos	Capacidad depósito	P.V.P.
GM Ø 58/19/150	2,90 m2	19	150 l.	1290 €
GM Ø 58/25/200	3,80 m2	25	200 l.	1435 €
GM Ø 58/32/240	4,90 m2	32	240 l.	1790 €
GM Ø 58/38/300	5,80 m2	38	300 l.	2090 €



MIBERBA Polígono Alces, II Fase Parcelas R21-22
13.600 Alcázar de San Juan
Telf.: 926 58 88 90 Fax: 926 58 88 91

Vicente: 629 20 24 85 - Michael: 607 47 97 38