

CALENTADORES DE AGUA SOLARES



WWW.VENMAN.GR


VENMAN
ENERGY SAVING PRODUCTS

CONTENIDO

PERFIL DE LA COMPAÑÍA VENMAN

Sobre nosotros.....	3
Calidad y responsabilidad.....	4
Soluciones que ofrecemos.....	6
Venman en números.....	8

SISTEMAS PARA CALENTAMIENTO SOLAR DE AGUA

Tanques termosifónicos.....	10
Modelo ECO-F.....	12
Modelo ECO- SXF.....	14
Modelo VHP- TT.....	16
 Colectores solares térmicos.....	 18
Colector H81.....	20
Colector H81 MP de aluminio.....	22
Colector H81 MP.....	24
Colector H81 MP de aluminio.....	26
Colector horizontal H81.....	28
 Sistemas de montaje.....	 30
Tipo DELTA 21°.....	32
Tipo DELTA 25°.....	33
Tipo DELTA 35°.....	34
Tipo DELTA 45°.....	35
Sistema de montaje en techo de tejas.....	36
Bases tipo Z – solo para colector.....	37
Sistema de montaje tipo DELTA para sistemas de circulación forzada.....	38
Tipo para Tanque de 500 Lts.....	39
Perfil bajo (15°) para un colector.....	40
Perfil bajo (15°) para dos colectores.....	41
 Accesorios para sistemas solares térmicos.....	 42
 Sistemas solares térmicos integrados con certificaciones internacionales.....	 48
 Control de calidad de materiales y productos.....	 52



VENMAN es el OEM/ODM
más grande en Grecia en el campo
de sistemas solares térmicos
y tanques de calentamiento de agua.

Nuestra empresa coopera con las marcas más grandes y finas del mercado griego. Somos muy activos en el mercado y producimos y distribuimos una cartera única de productos de alta calidad, desempeñando un papel de liderazgo en los desarrollos y mejoras de la industria. Siempre estamos explorando nuevas opciones para expandir y desarrollar nuestra gama de productos con el fin de ofrecer una selección más amplia a nuestros clientes.

Las necesidades de nuestros clientes son nuestra máxima prioridad, intentando siempre establecer una verdadera asociación y éxito mutuo.

Nuestra larga experiencia nos permite estar presentes en todos los desarrollos y mejoras que se han llevado a cabo en el campo de sistemas termosolares.

**NUESTRO OBJETIVO ES CREAR
PRODUCTOS INNOVADORES
CON MÚLTIPLES CAPACIDADES
Y VERSATILIDAD PARA ABORDAR
CUALQUIER REQUISITO NUEVO
EN SU MERCADO.**

Calidad y responsabilidad



Nuestros productos se fabrican según estrictas especificaciones de calidad y reciben certificaciones técnicas internacionales. Contamos con la certificación ISO desde 2002 y durante el proceso de fabricación todos nuestros productos se someten a pruebas precisas, inspecciones periódicas y controles exhaustivos, ofreciendo altos niveles de fiabilidad y seguridad.

Al ofrecer productos de alta calidad, nos esforzamos por lograr la perfección en todos los aspectos de nuestro negocio. Nuestro objetivo, mirando hacia el futuro de la calefacción solar, es que cada generación de nuestros productos sea sustancialmente mejor que la anterior.



NUESTROS VALORES

- > **Confianza**
Nos conducimos con integridad y siempre cumplimos los compromisos con nuestros clientes.
- > **Seguridad**
Nuestro objetivo es inspirar seguridad y protección para nuestros productos y servicios.
- > **Conocimiento**
Conceptualizamos, escuchamos y aprendemos para evolucionar y desarrollarse.
- > **Ganamos junto con nuestros clientes**
Nuestros clientes permanecen siempre en el centro de nuestra actividad.

NUESTRA MISIÓN

- > Atender las necesidades de nuestros clientes.
- > Apoyar a nuestros socios.
- > Fabricar productos fácil de usar y ecológicos.



Soluciones que ofrecemos

Al brindar servicios OEM durante 50 años, hemos podido crear una gama completa de productos para cubrir prácticamente todas las necesidades del mercado internacional. Al mismo tiempo, al ofrecer servicios ODM, podemos personalizar el producto a sus necesidades específicas.

De esta manera, ofrecemos soluciones individuales basadas en requisitos específicos de cada aplicación de tecnología de calefacción. Nuestro departamento técnico le atenderá y sugerirá soluciones para cualquier escenario o dificultad específica que encuentre. Nuestro departamento de fabricación mantiene actividades en los siguientes campos:

CALENTADORES DE AGUA SOLARES

- > Tanques de calentador de agua solar de circuito cerrado con capacidad de 80 a 500 litros.
- > Tanques de calentador de agua solar de circuito abierto con capacidad de 80 a 500 litros.
- > Calentadores de agua solares con conexión a bomba de calor y capacidad de 150 a 500 litros.

SISTEMAS DE MONTAJE

- > Sistema de montaje DELTA para calentadores de agua solares.
- > Sistema de montaje para calentadores de agua solares basado en superficies inclinadas.
- > Sistema de montaje de baja altura.

TANQUES DE CALENTAMIENTO DE ACS Y BUFFER PARA SISTEMAS DE CIRCULACIÓN FORZADA

- > Tanques de calentamiento de ACS con capacidad de 150 a 9000 litros.
- > Tanques buffer con capacidad de 80 a 9000 litros.
- > Tanques COMBI con capacidad de 500 a 9000 litros.
- > Tanques para bombas de calor con capacidad de 200 a 1000 litros.
- > Tanques horizontales de ACS y buffer con capacidad de 1000 a 9000 litros.

Todo lo anterior se puede personalizar hasta 20 000 litros.

COLECTORES SOLARES TÉRMICOS

- > Colector solar térmico plano con tabla completa tipo arpa y superficie selectiva de 1,5 m² a 2,5 m².
- > Colector solar térmico plano con tabla completa tipo arpa láser de alta eficiencia con aislamiento híbrido y superficie de 2 m² a 2,5 m².

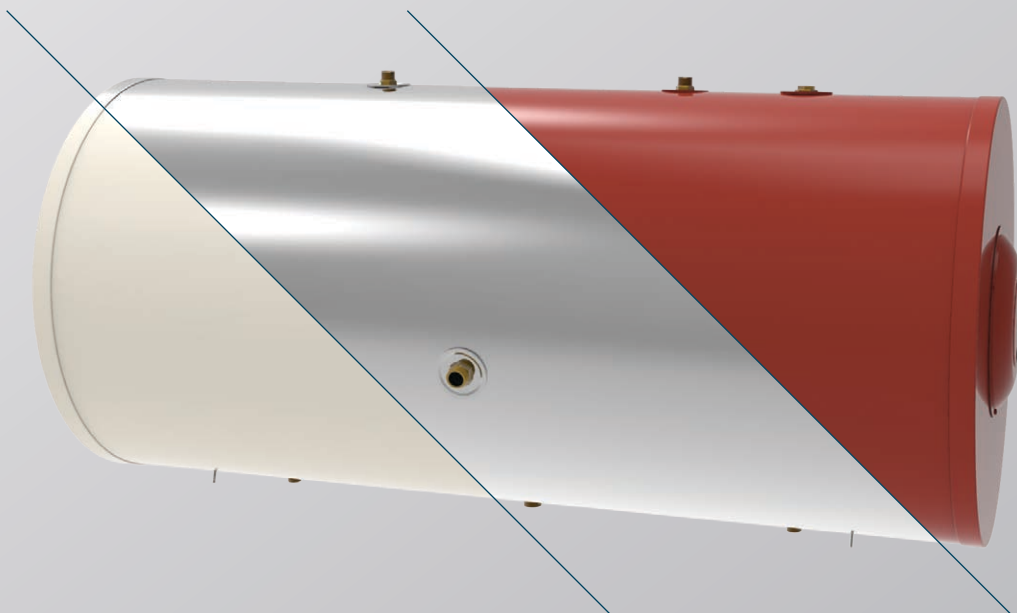
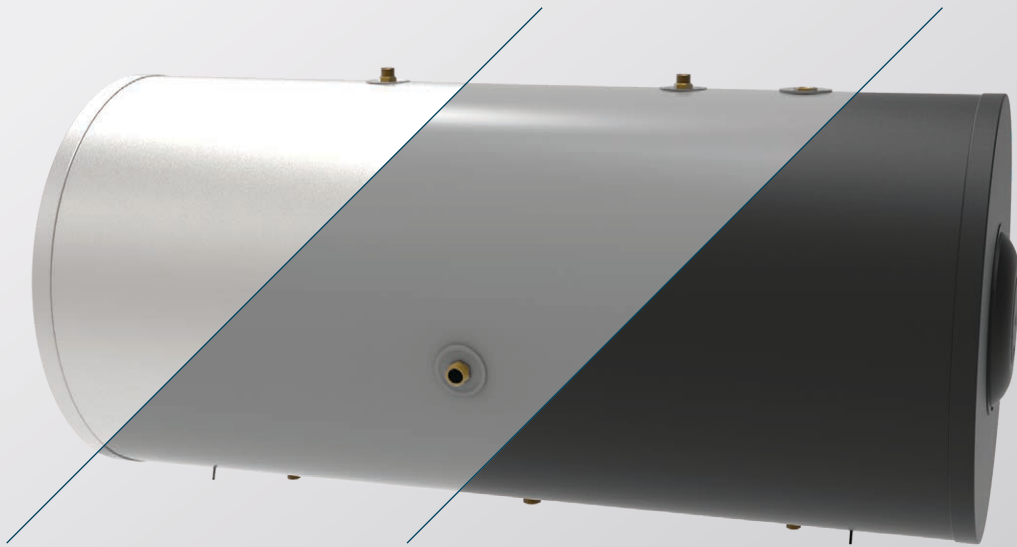
PRODUCTOS Y PIEZAS DE SEGURIDAD PARA CALENTADORES DE AGUA SOLARES

- > Tanque de expansión de circuito cerrado sin membrana.
- > Válvulas de alivio de presión y temperatura para calentadores de agua solares.
- > Cubiertas especiales para colectores contra sobrecalentamiento.
- > Líquido anticongelante especial para circuitos térmicos cerrados con certificado INS HT1 (*monopropilenglicol no tóxico*).



Nuestra gama de productos integrados ha sido diseñada para cubrir todas las necesidades, desde el uso doméstico diario hasta uso en la industria pesada. Nuestra capacidad de producción anual cubre un mínimo de 140 000 tanques o 42 000 000 litros. Además de las máximas especificaciones técnicas y operativas ofrecidas por nuestros productos, también se benefician de su capacidad para cumplir con diferentes requisitos.

TENEMOS LA CAPACIDAD DE ADAPTAR
EL PRODUCTO A CUALQUIER
NECESIDAD ESPECÍFICA OFRECIENDO
SOLUCIONES PERSONALIZADAS PARA
CADA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA
DE CALEFACCIÓN.



8

LÍNEAS
DE EMBALAJE





150 000

PRODUCCIÓN ANUAL
DE PRODUCTOS

200

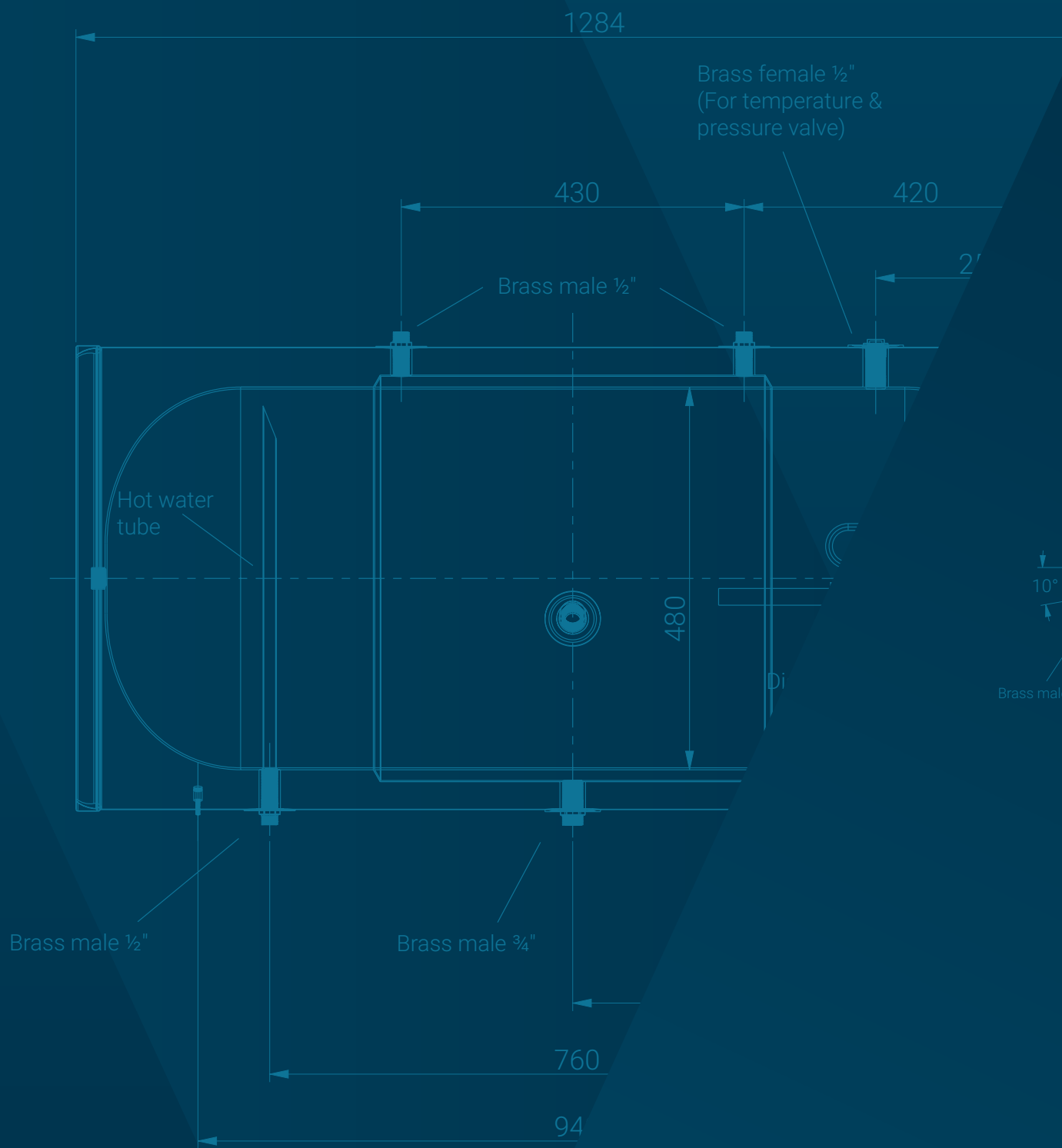
COOPERACIÓN CON EMPRESAS
DE TODO EL MUNDO

40

PAÍSES DE PRESENCIA MUNDIAL
DE LOS PRODUCTOS VENMAN

VENMAN apoya marcas exitosas en varios mercados internacionales. Nuestras capacidades de fabricación en combinación con nuestros muchos años de experiencia en Grecia y en el extranjero nos permiten crear productos distintos que ganan una participación de mercado cada vez mayor a nivel internacional y a nivel nacional.





Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.



TANQUES TERMOSIFÓNICOS

Siguiendo las tendencias y necesidades del mercado, VENMAN ha creado una nueva línea de tanques termosifónicos. Esta nueva línea proporcionará soluciones a las demandas modernas de sistemas solares que ahorran aún más dinero. En las siguientes páginas puede ver todas las características técnicas de los productos.

MATERIALES EXTERNOS ALTERNATIVOS

Hoja prepintada DX51D

- > RAL 9006
- > RAL 9007
- > RAL 9010

Hoja DX51D con recubrimiento ZM

- > Magnelis

Acero Inoxidable

- > 430BA
- > 304BA



TIPO ECO-F



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Material del tanque principal	Chapa laminada en frío en el tanque de almacenamiento (EN 10130:2007) y la camisa (intercambiador de calor) (EN 10130:2007)
Protección anticorrosión interna	a) Esmalte LÍQUIDO (DIN 4753-3), totalmente seguro para la salud pública y b) ánodo de magnesio (EN 12438)
Soldadura	MIG
Aislamiento	Espuma de poliuretano dura 48 kg/m ³ (DIN 53420)
Presión máxima de trabajo tanque principal	10 bar
Presión de prueba tanque principal	15 bar (EN 12976-1)
Presión máxima de trabajo chaqueta (intercambiador)	3,2 bar
Presión de prueba chaqueta (intercambiador)	5 bar (EN 12976-1)
Temperatura máxima de trabajo tanque principal	95 °C
Elemento calefactor	Opcional, a pedido
Revestimiento externo	Chapa galvanizada prepintada / chapa galvanizada recubierta con Zn-Mg / Acero inoxidable 0,5 mm

	Modelo ECO-F	120 Lts	150 Lts	150 Lts BTS *	200 Lts	250 Lts	300 Lts
	Capacidad bruta (Lts)	116	144	144	199	242	295
A	Longitud del tanque (mm)	1065	1285	1285	1285	1551	1785
B	Diámetro externo (mm)	Ø 500	Ø 500	Ø 500	Ø 580	Ø 580	Ø 580
C	Diámetro principal del tanque	Ø 400	Ø 400	Ø 400	Ø 480	Ø 480	Ø 480
	Capacidad de la chaqueta (Lts)	6	8	8	9	12	19
D	Diámetro de la brida (mm)	Ø 140	Ø 140	Ø 140	Ø 140	Ø 140	Ø 140
	Peso (kg)	46	58	58	68	82	100

BTS 150 Lts





DISPONIBLE EN
DIFERENTES
COLORES
(PREPINTADA
GALVANIZADA
HOJA DE ACERO)



RAL 9006



RAL 9007



RAL 9010



RAL 1015

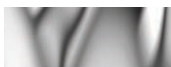


RAL 9005

MATERIALES
EXTERNOS
ALTERNATIVOS



ALUMINIO



ACERO INOXIDABLE



MAGNELIS

A

B

C

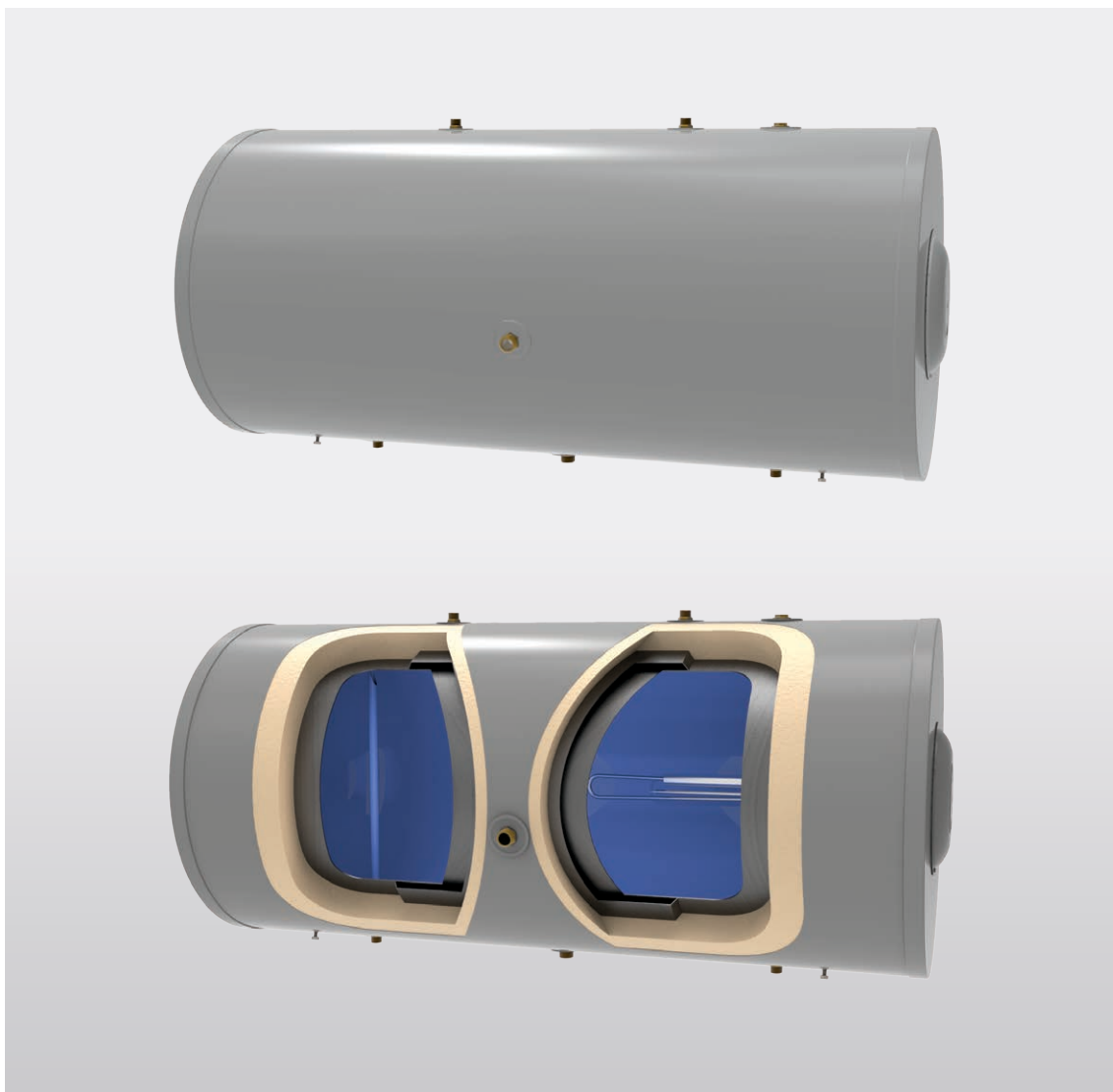
D

E

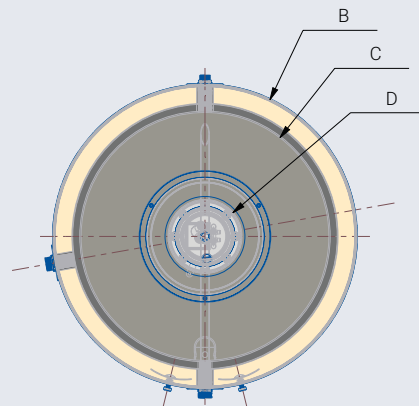
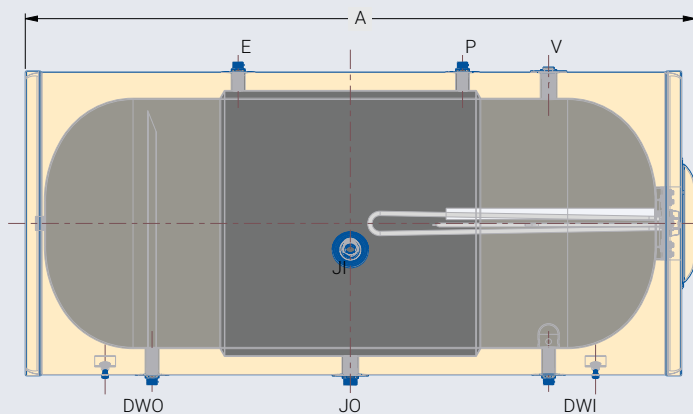
F

G

C



E	Posición de válvula de presión que protege el circuito cerrado	
P	Entrada para llenar la solución del intercambiador y posición del tanque de expansión (opcional)	
V	Posición de la válvula de presión y temperatura que protege el tanque principal	
DWO	Salida de agua caliente sanitaria	JO Salida de agua fría en circuito cerrado
DWI	Entrada de agua fría sanitaria	JI Entrada de agua caliente a circuito cerrado



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Material del tanque principal	Chapa laminada en frío en el tanque de almacenamiento (EN 10130:2007) y la camisa (intercambiador de calor) (EN 10130:2007)
Protección anticorrosión interna	a) Esmalte LÍQUIDO (DIN 4753-3), totalmente seguro para la salud pública y b) ánodo de magnesio (EN 12438)
Soldadura	MIG
Aislamiento	Espuma de poliuretano dura 48 kg/m ³ (DIN 53420)
Presión máxima de trabajo tanque principal	10 bar
Presión de prueba tanque principal	15 bar (EN 12976-1)
Presión máxima de trabajo chaqueta (intercambiador)	3,2 bar
Presión de prueba chaqueta (intercambiador)	5 bar (EN 12976-1)
Temperatura máxima de trabajo tanque principal	95 °C
Elemento calefactor	Opcional, a pedido
Revestimiento externo	Chapa galvanizada prepintada / chapa galvanizada recubierta con Zn-Mg / Acero inoxidable 0,5 mm

	Modelo ECO-SXF	120 Lts	150 Lts	200 Lts	300 Lts	500 Lts
	Capacidad bruta (Lts)	116	144	199	295	502
A	Longitud del tanque (mm)	1058	1330	1330	1805	1737
B	Diámetro externo (mm)	Ø 500	Ø 500	Ø 580	Ø 580	Ø 750
C	Diámetro del tanque principal (mm)	Ø 400	Ø 400	Ø 480	Ø 480	Ø 640
	Capacidad de la chaqueta (Lts)	6	8	9	19	24
D	Diámetro de la brida (mm)	Ø 140	Ø 140	Ø 140	Ø 140	Ø 140
	Peso (kg)	48	60	70	102	132





DISPONIBLE EN
DIFERENTES
COLORES
(PREPINTADA
GALVANIZADA
HOJA DE ACERO)



RAL 9006



RAL 9007



RAL 9010



RAL 1015

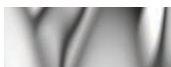


RAL 9005

MATERIALES
EXTERNOS
ALTERNATIVOS



ALUMINIO



ACERO INOXIDABLE



MAGNELIS

A

B

C

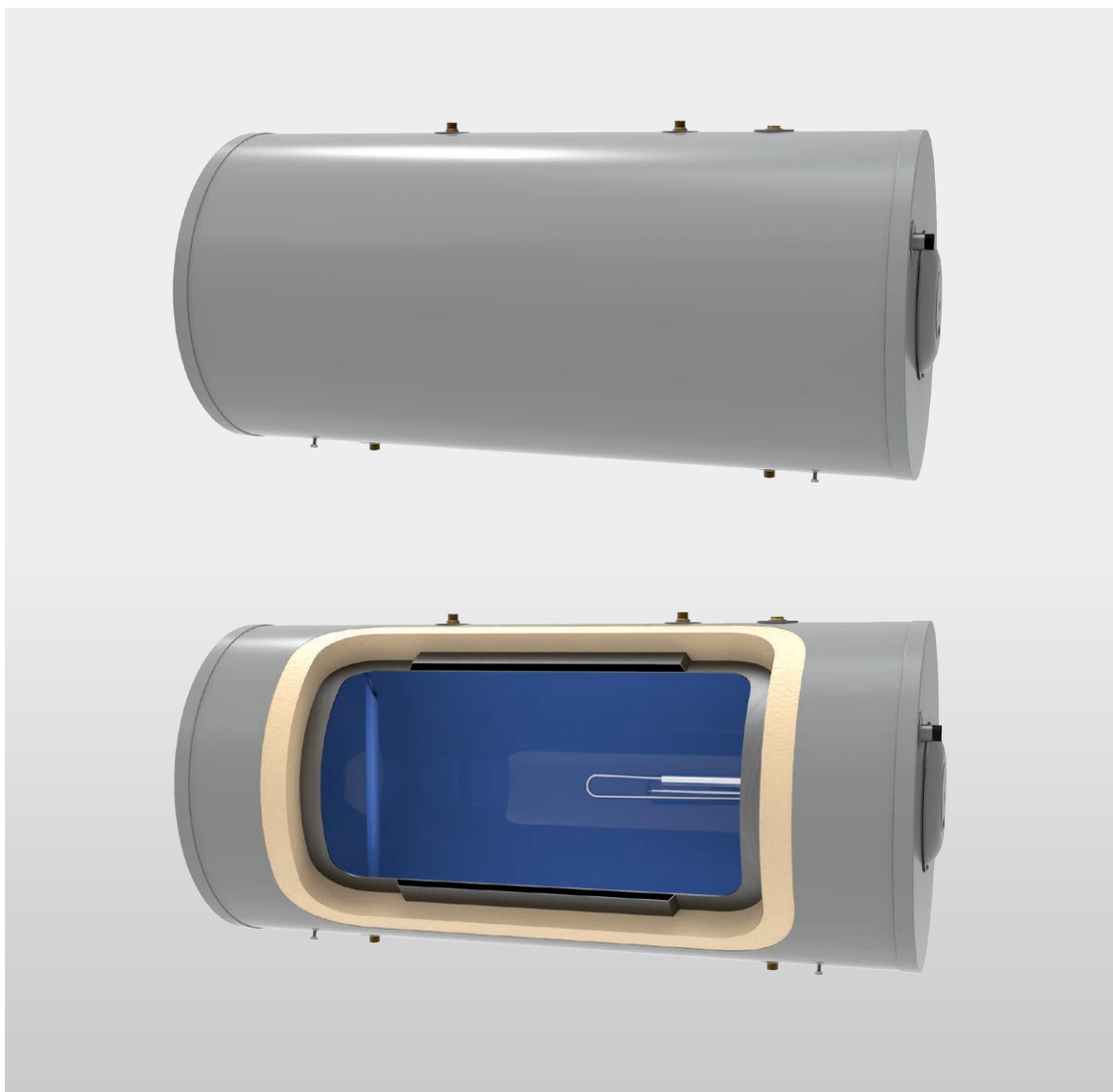
D

E

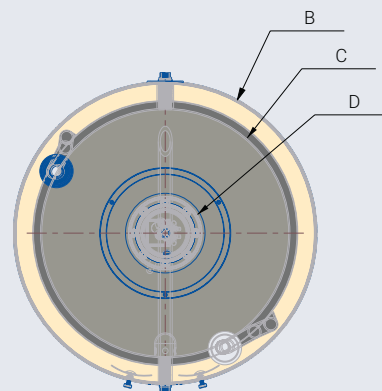
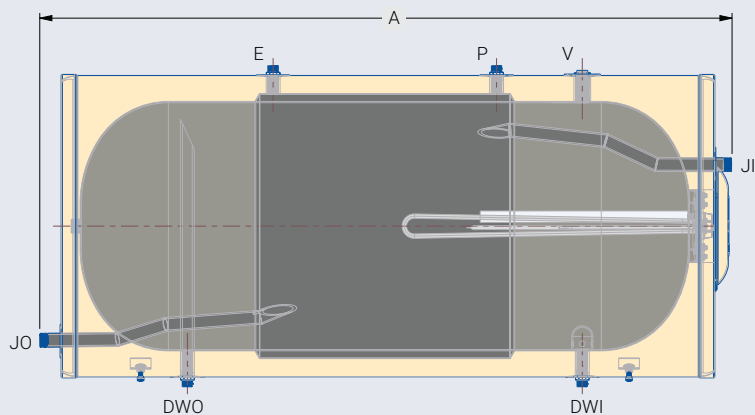
F

G

C



E	Posición de válvula de presión que protege el circuito cerrado		
P	Entrada para llenar la solución del intercambiador y posición del tanque de expansión (opcional)		
V	Posición de la válvula de presión y temperatura que protege el tanque principal		
DWO	Salida de agua caliente sanitaria	JO	Salida de agua fría en circuito cerrado
DWI	Entrada de agua fría sanitaria	JI	Entrada de agua caliente a circuito cerrado



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Material del tanque principal	Chapa laminada en frío en el tanque de almacenamiento (EN 10130:2007) y la camisa (intercambiador de calor) (EN 10130:2007)
Protección anticorrosión interna	a) Esmalte LÍQUIDO (DIN 4753-3), totalmente seguro para la salud pública y b) ánodo de magnesio (EN 12438)
Soldadura	MIG
Aislamiento	Espuma de poliuretano dura 48 kg/m ³ (DIN 53420)
Presión máxima de trabajo tanque principal	10 bar
Presión de prueba tanque principal	15 bar (EN 12976-1)
Presión máxima de trabajo chaqueta (intercambiador)	3,2 bar
Presión de prueba chaqueta (intercambiador)	5 bar (EN 12976-1)
Temperatura máxima de trabajo tanque principal	95 °C
Elemento calefactor	Opcional, a pedido
Revestimiento externo	Chapa galvanizada prepintada / chapa galvanizada recubierta con Zn-Mg / Acero inoxidable 0,5 mm

VENTAJAS

- > Intercambiador de gran superficie y potencia para el correcto funcionamiento de la bomba de calor.
- > Tanque e intercambiador unidos con una sola estructura sólida con superficie homogénea para ambos.
- > Brida libre para facilitar mantenimiento.

	Modelo VHP-TT	150 Lts	200 Lts	300 Lts	500 Lts
	Capacidad bruta (Lts)	144	199	295	502
A	Longitud del tanque (mm)	1285	1285	1785	1737
B	Diámetro externo (mm)	Ø 500	Ø 580	Ø 580	Ø 750
C	Diámetro del tanque principal (mm)	Ø 400	Ø 480	Ø 480	Ø 640
	Capacidad de la chaqueta (Lts)	8	9	19	24
	Superficie de bobina 1" (m ²)	1,6	2,1	3,1	4
	Capacidad de bobina 1" (Lts)	9,92	13,22	19,83	24,45
	Presión máxima bobina (bar)	25	25	25	25
	Temperatura máxima bobina (°C)	100	100	100	100
D	Diámetro de la brida (mm)	Ø 140	Ø 140	Ø 140	Ø 140
	Peso (kg)	84	99	130	189





**DISPONIBLE EN
DIFERENTES
COLORES**
(PREPINTADA
GALVANIZADA
HOJA DE ACERO)



RAL 9006



RAL 9007



RAL 9010



RAL 1015

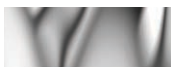


RAL 9005

**MATERIALES
EXTERNOS
ALTERNATIVOS**



ALUMINIO



ACERO INOXIDABLE



MAGNELIS

A

B

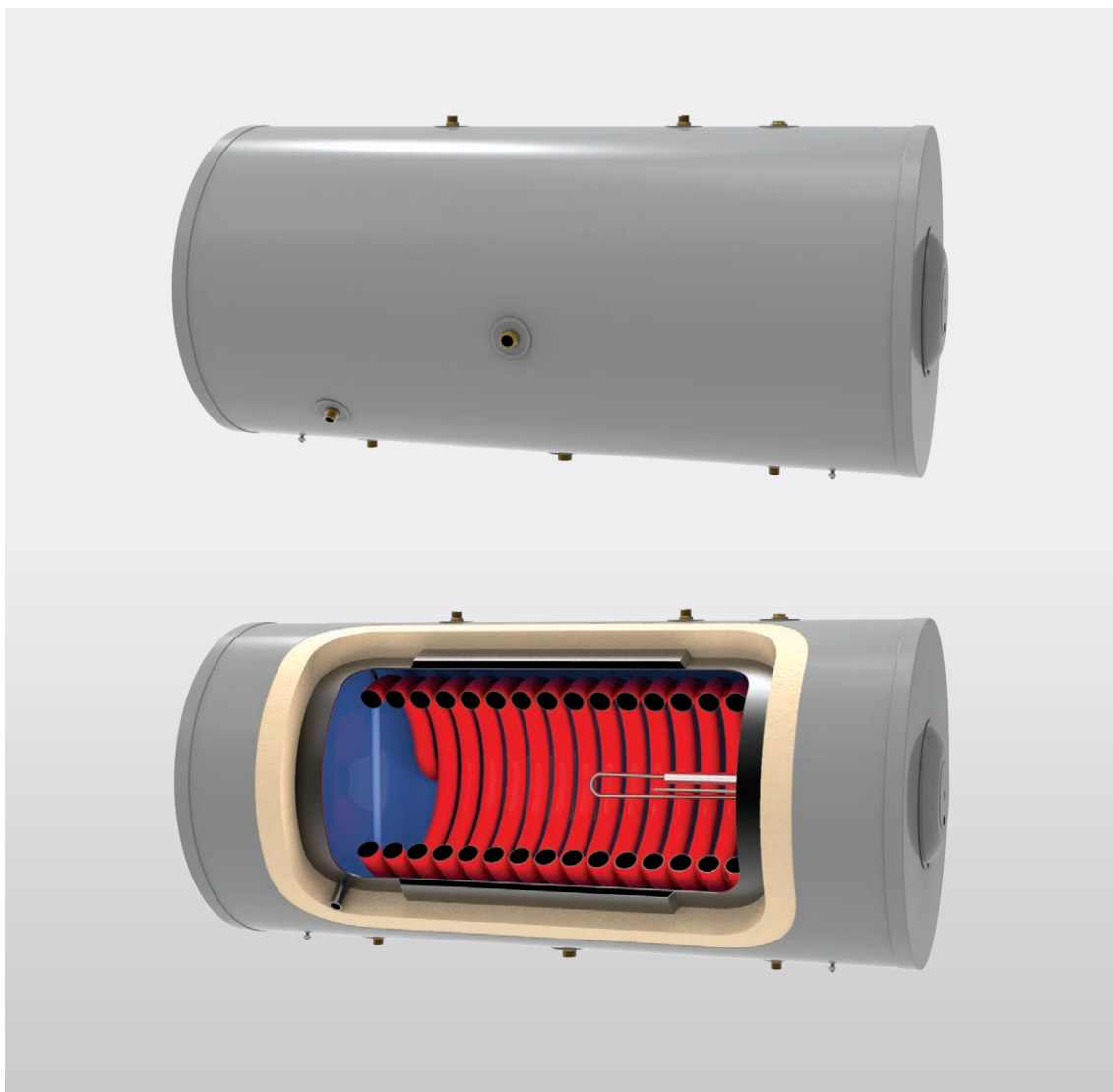
C

D

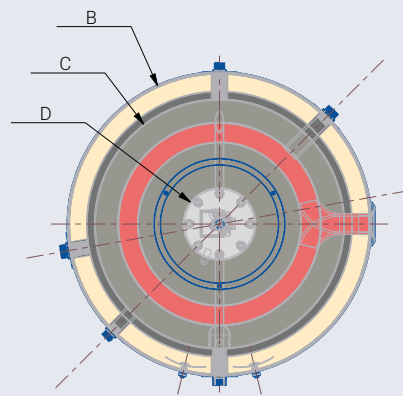
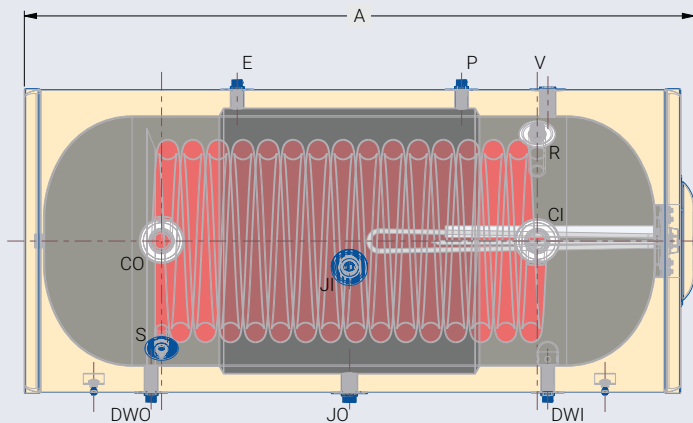
E

F

G

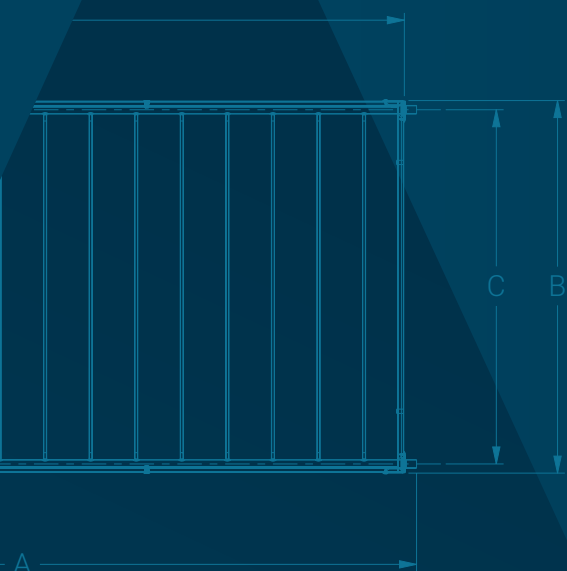


E	Posición de válvula de presión que protege el circuito cerrado		
P	Entrada para llenar la solución del intercambiador y posición del tanque de expansión (opcional)		
V	Posición de la válvula de presión y temperatura que protege el tanque principal		
DWO	Salida de agua caliente sanitaria	JO	Salida de agua fría en circuito cerrado
DWI	Entrada de agua fría sanitaria	JI	Entrada de agua caliente a circuito cerrado





Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.



C

D



COLECTORES SOLARES **TÉRMICOS**

Los colectores solares térmicos planos VENMAN tienen revestimiento o tira selectivos indivisos, potente aislamiento, y han sido diseñados con alta capacidad térmica y baja caída de presión. Más abajo encontrará todas las características técnicas de los modelos disponibles.

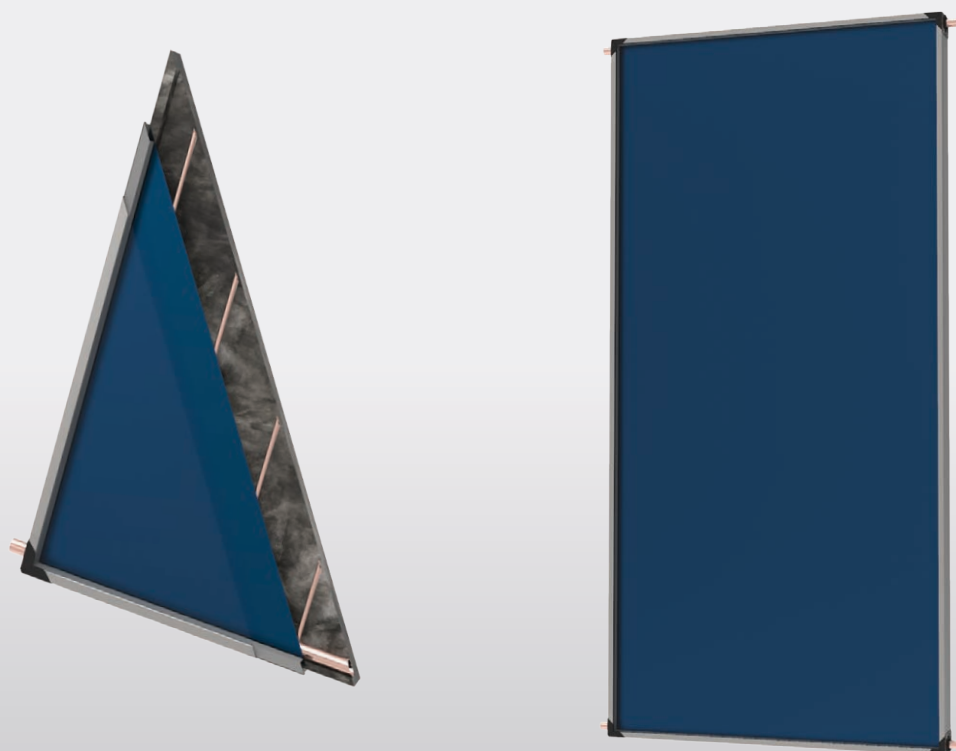
Colector H81



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA (SI)	CARACTERÍSTICAS DEL COLECTOR H81 - TABLA COMPLETA			
TIPO		H81 – 15	H81 – 20	H81 – 22	H81 – 25
Dimensiones externas (alto × ancho × grosor)	mm	1460×960×80	1960×960×80	1960×1040×80	1960×1210×80
Superficie bruta	m ²	1,40	1,88	2,04	2,37
Área de apertura	m ²	1,35	1,83	2,01	2,33
Capacidad de absorción	Lts	1,30	1,60	1,70	1,90
Bandeja compacta / grosor	mm	Chapa galvanizada prepintada / 0,5			
Vidrio		Transparente, templado / 3,2 mm			
Aislamiento (Parte trasera y lateral) espe- sor / densidad	mm / Kg/m ³	Lana de vidrio mineral 30 mm / densidad 24 kg/m ³ . Producto específicamente diseñado para colectores, con muy baja conductividad para evitar pérdidas. Prevención certificada de empañamiento del vidrio de colector.			
Absorbedor		Tabla completa de cobre tipo arpa, superficie selectiva de aluminio. Soldadura láser.			
Absorción	%	95			
Emisión	%	5			
Tubo colector de cobre Ø / espesor	mm	Ø 22 / 0,70			
Tubo bajante de cobre Ø / espesor	mm	Ø 8 / 0,40			
Número de bajantes verti- cales	No.	10	10	10	11
Presión máxima de trabajo	Bar	10			
Medio de transferencia de calor		Solución acuosa anticongelante (monopropilenglicol)			
Disposición		Vertical			
Peso (vacío y embalado)	Kg	26	33	34	41





**DISPONIBLE EN
DIFERENTES
COLORES**
(HOJA DE ACERO
PREPINTADA
GALVANIZADA)



RAL 9006



RAL 9007

**MATERIALES
EXTERNOS
ALTERNATIVOS**



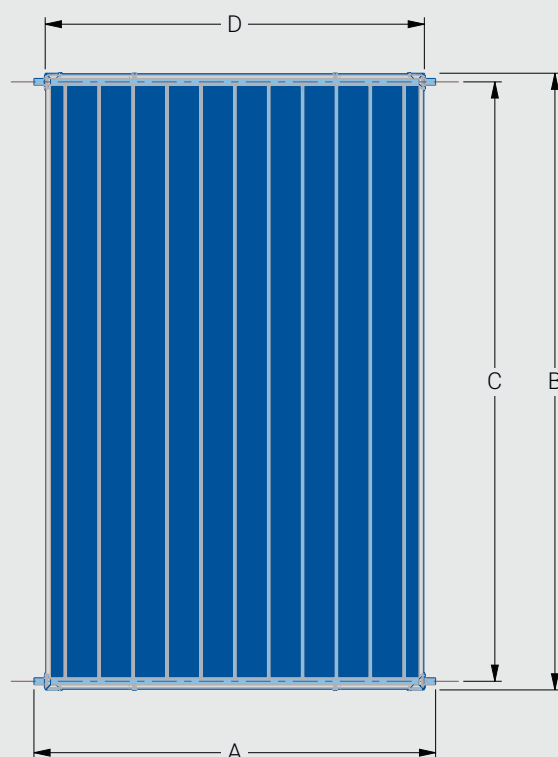
MAGNELIS

H81 – 15	
A	1030 mm
B	1460 mm
C	1405 mm
D	960 mm

H81 – 20	
A	1030 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	960 mm

H81 – 22	
A	1110 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	1040 mm

H81 – 25	
A	1280 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	1210 mm



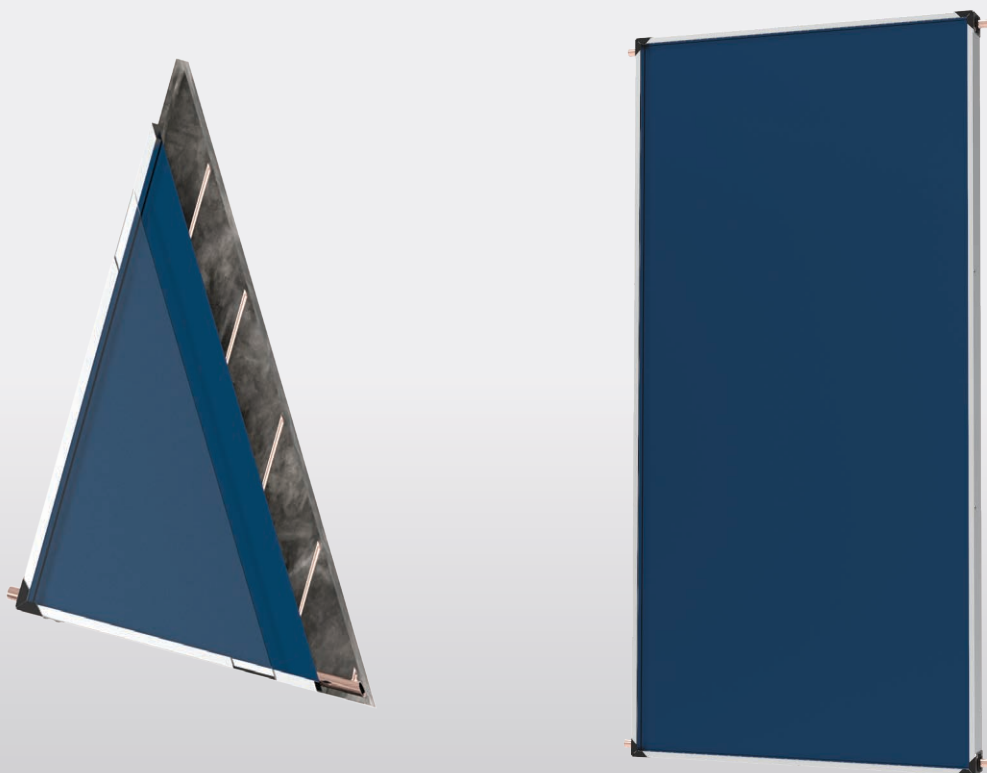
Colector H81 Aluminio



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA (SI)	CARACTERÍSTICAS DEL COLECTOR H81 ALUMINIO - TABLA COMPLETA		
TIPO		H81 – 20 ALUMINIO	H81 – 22 ALUMINIO	H81 – 25 ALUMINIO
Dimensiones externas (alto × ancho × grosor)	mm	1960×960×80	1960×1040×80	1960×1210×80
Superficie bruta	m ²	1,88	2,04	2,37
Área de apertura	m ²	1,83	2,01	2,33
Capacidad de absorción	Lts	1,60	1,70	1,90
Bandeja compacta / grosor	mm	Chapa de aluminio / 0,60		
Vidrio		Transparente, templado / 3,2 mm		
Aislamiento (Parte trasera y lateral) espesor / densidad	mm / Kg/m ³	Lana de vidrio mineral 30 mm / densidad 24 kg/m ³ . Producto específicamente diseñado para colectores, con muy baja conductividad para evitar pérdidas. Prevención certificada de empañamiento del vidrio de colector.		
Absorbedor		Tabla completa de cobre tipo arpa, superficie selectiva de aluminio. Soldadura láser.		
Absorción	%	95		
Emisión	%	5		
Tubo colector de cobre Ø / espesor	mm	Ø 22 / 0,70		
Tubo bajante de cobre Ø / espesor	mm	Ø 8 / 0,40		
Número de bajantes verticales	No.	10	10	11
Presión máxima de trabajo	Bar	10		
Medio de transferencia de calor		Solución acuosa anticongelante (monopropilenglicol)		
Disposición		Vertical		
Peso (vacío y embalado)	Kg	28	29	32

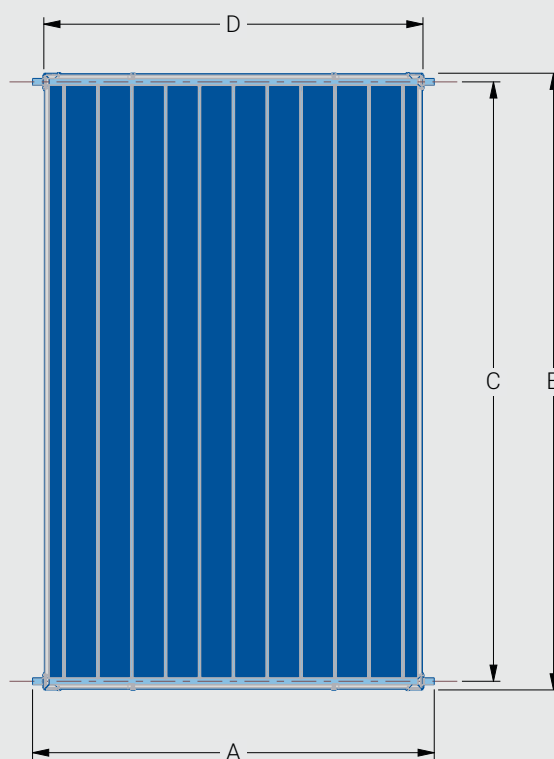




H81 – 20 ALUMINIO	
A	1030 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	960 mm

H81 – 22 ALUMINIO	
A	1030 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	1040 mm

H81 – 25 ALUMINIO	
A	1280 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	1210 mm



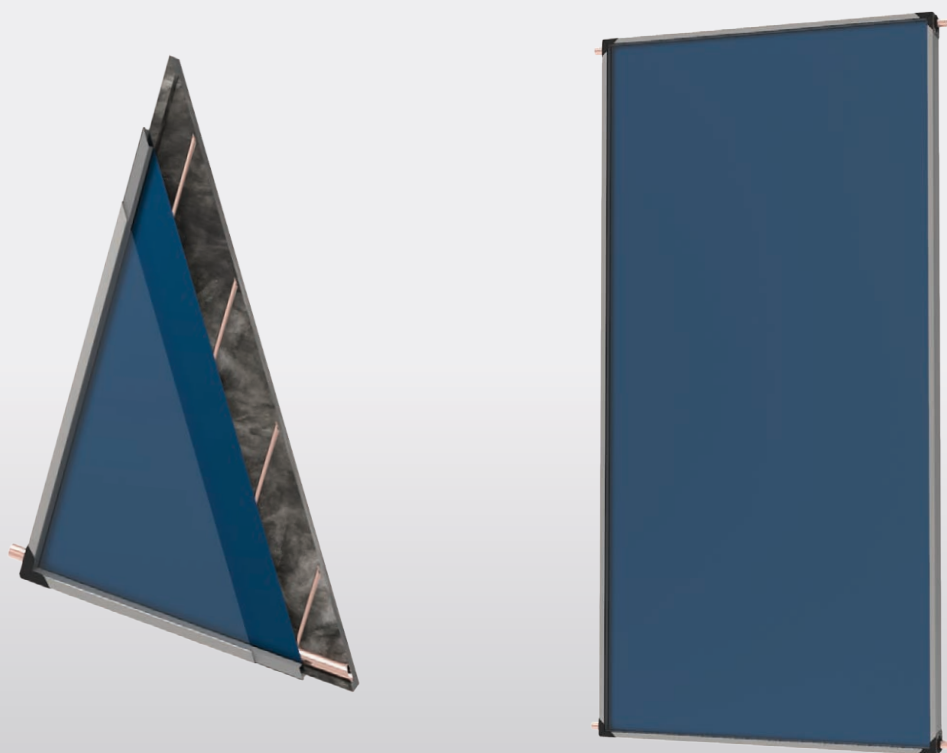
Colector H81



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA (SI)	CARACTERÍSTICAS DEL COLECTOR H81 MP- TABLA COMPLETA	
TIPO		H81 MP – 20	H81 MP – 25
Dimensiones externas (alto × ancho × grosor)	mm	1970×965×80	1970×1220×80
Superficie bruta	m ²	1,90	2,40
Área de apertura	m ²	1,80	2,29
Capacidad de absorción	Lts	1,60	1,90
Bandeja compacta / grosor	mm	Chapa galvanizada prepintada / 0,5	
Vidrio		Bajo contenido de hierro, mate prismático, extra transparente, templado / 3,2 mm	
Aislamiento (Parte trasera y lateral) espesor / densidad	mm / Kg/m ³	Lana de vidrio mineral 30 mm / densidad 24 kg/m ³ . Producto específicamente diseñado para colectores, con muy baja conductividad para evitar pérdidas. Prevención certificada de empañamiento del vidrio de colector.	
Absorbedor		Tabla completa de cobre tipo arpa, superficie selectiva de aluminio. Soldadura láser.	
Absorción	%	95	
Emisión	%	5	
Tubo colector de cobre Ø / espesor	mm	Ø 22 / 0,70	
Tubo bajante de cobre Ø / espesor	mm	Ø 8 / 0,40	
Número de bajantes verticales	No.	10	11
Presión máxima de trabajo	Bar	10	
Medio de transferencia de calor		Solución acuosa anticongelante (monopropilenglicol)	
Disposición		Vertical	
Peso (vacío y embalado)	Kg	33	41





**DISPONIBLE EN
DIFERENTES
COLORES**
(HOJA DE ACERO
PREPINTADA
GALVANIZADA)



RAL 9006



RAL 9007

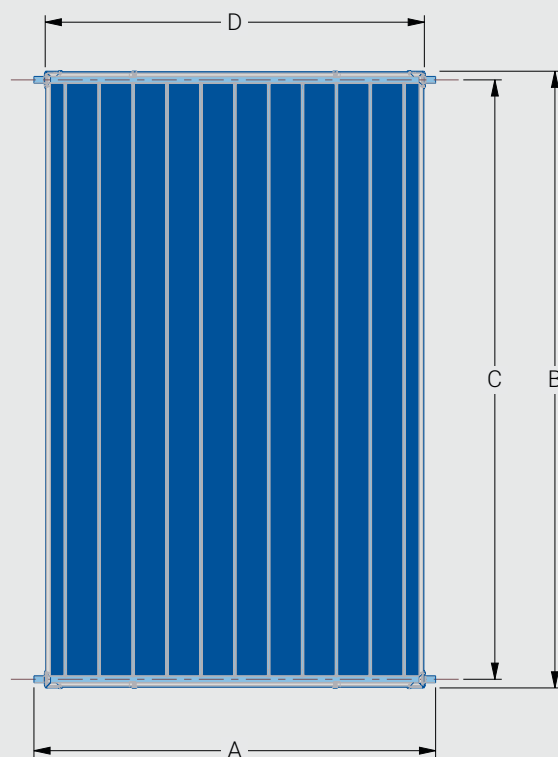
**MATERIALES
EXTERNOS
ALTERNATIVOS**



MAGNELIS

H81 MP – 20	
A	1030 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	960 mm

H81 MP – 25	
A	1280 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	1210 mm



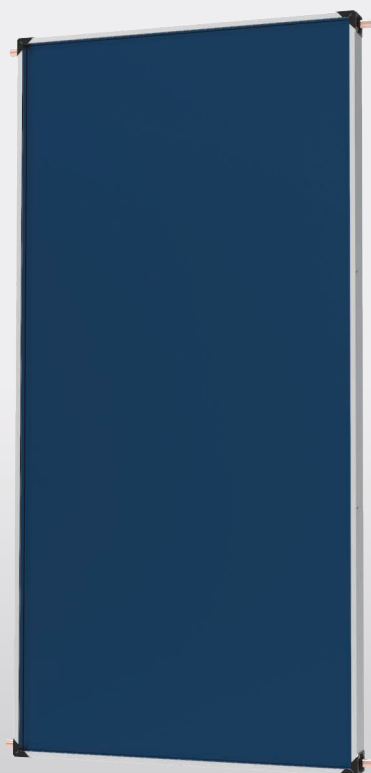
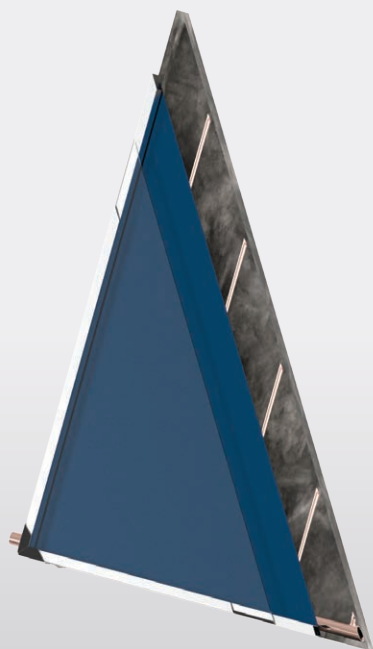
Colector H81 MP Aluminio



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

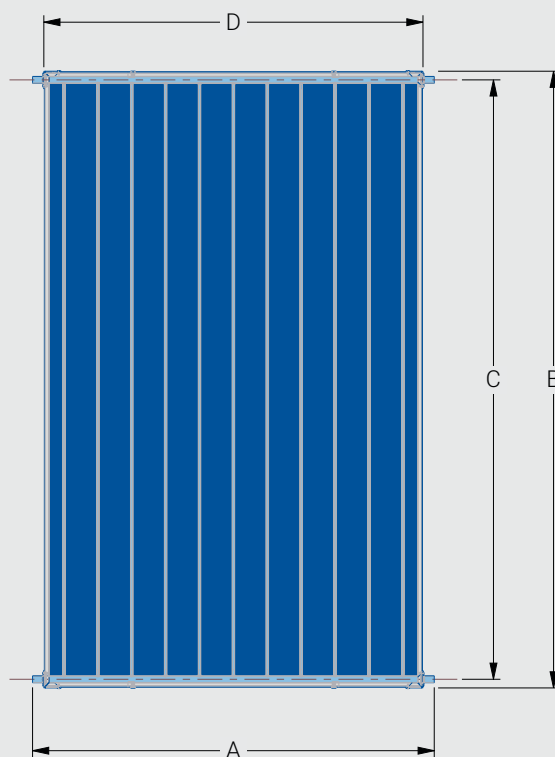
DATOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA (SI)	CARACTERÍSTICAS DEL COLECTOR H81 MP ALUMINIO - TABLA COMPLETA	
TIPO		H81 MP – 20 ALUMINIO	H81 MP – 25 ALUMINIO
Dimensiones externas (alto × ancho × grosor)	mm	1970×965×80	1970×1220×80
Superficie bruta	m ²	1,90	2,40
Área de apertura	m ²	1,80	2,29
Capacidad de absorción	Lts	1,60	1,90
Bandeja compacta / grosor	mm	Chapa de aluminio / 0,60	
Vidrio		Bajo contenido de hierro, mate prismático, extra transparente, templado / 3,2 mm	
Aislamiento (Parte trasera y lateral) espesor / densidad	mm / Kg/m ³	Lana de vidrio mineral 30 mm / densidad 24 kg/m ³ . Producto específicamente diseñado para colectores, con muy baja conductividad para evitar pérdidas. Prevención certificada de empañamiento del vidrio de colector.	
Absorbedor		Tabla completa de cobre tipo arpa, superficie selectiva de aluminio. Soldadura láser.	
Absorción	%	95	
Emisión	%	5	
Tubo colector de cobre Ø / espesor	mm	Ø 22 / 0,70	
Tubo bajante de cobre Ø / espesor	mm	Ø 8 / 0,40	
Número de bajantes verticales	No.	10	11
Presión máxima de trabajo	Bar	10	
Medio de transferencia de calor		Solución acuosa anticongelante (monopropilenglicol)	
Disposición		Vertical	
Peso (vacío y embalado)	Kg	28	32





H81 MP – 20 ALUMINIO	
A	1030 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	960 mm

H81 MP – 25 ALUMINIO	
A	1280 mm
B	1960 mm
C	1910 mm
D	1210 mm



Colector horizontal H81



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA (SI)	CARACTERÍSTICAS DEL COLECTOR H81 - TABLA COMPLETA	
TIPO		H81 – 20	H81 – 25
Dimensiones externas (alto × ancho × grosor)	mm	960×1960×80	1210×1960×80
Superficie bruta	m ²	1,88	2,38
Área de apertura	m ²	1,83	2,33
Capacidad de absorción	Lts	1,93	2,13
Marco / grosor	mm	Chapa galvanizada prepintada / 0,5	
Vidrio		Transparente, templado / 3,2 mm	
Aislamiento (Parte trasera y lateral) espesor / densidad	mm / Kg/m ³	Lana de vidrio mineral 30 mm / densidad 24 kg/m ³ . Producto específicamente diseñado para colectores, con muy baja conductividad para evitar pérdidas. Prevención certificada de empañamiento del vidrio de colector.	
Absorbedor		Tabla completa de cobre tipo arpa, superficie selectiva de aluminio. Soldadura láser.	
Absorción	%	95	
Emisión	%	5	
Tubo colector de cobre Ø / espesor	mm	Ø 22 / 0,70	
Tubo bajante de cobre Ø / espesor	mm	Ø 8 / 0,40	
Número de bajantes verticales	No.	16	17
Presión máxima de trabajo	Bar	10	
Medio de transferencia de calor		Solución acuosa anticongelante (monopropilenglicol)	
Disposición		Horizontal	
Peso (vacío y embalado)	Kg	33	42





DISPONIBLE EN
DIFERENTES
COLORES
(HOJA DE ACERO
PREPINTADA
GALVANIZADA)



RAL 9006

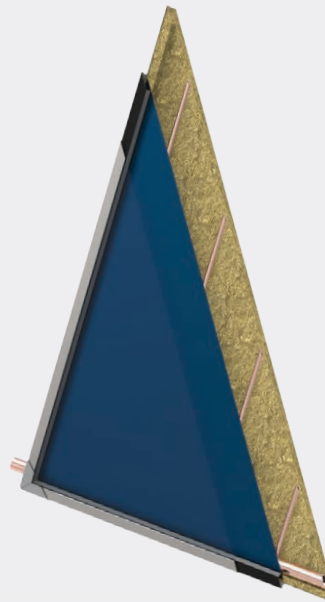


RAL 9007

MATERIALES
EXTERNOS
ALTERNATIVOS



MAGNELIS

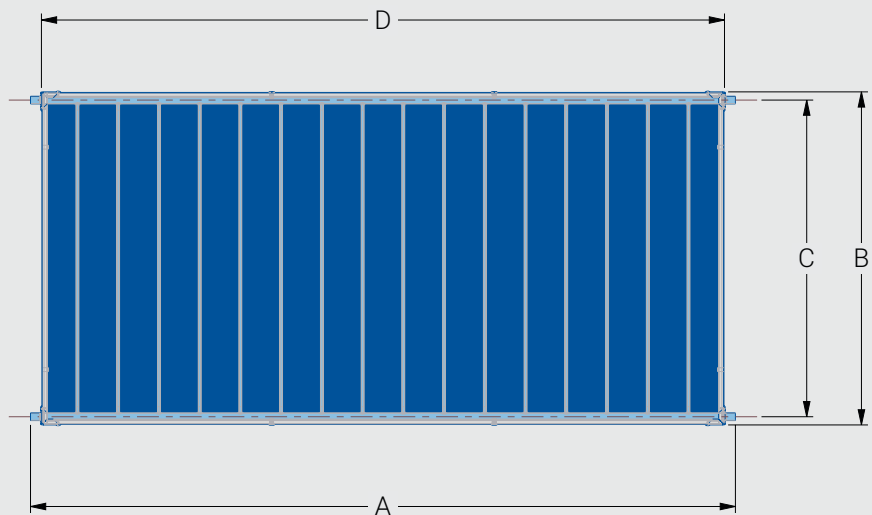


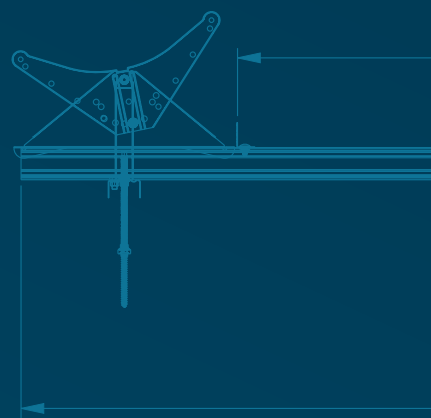
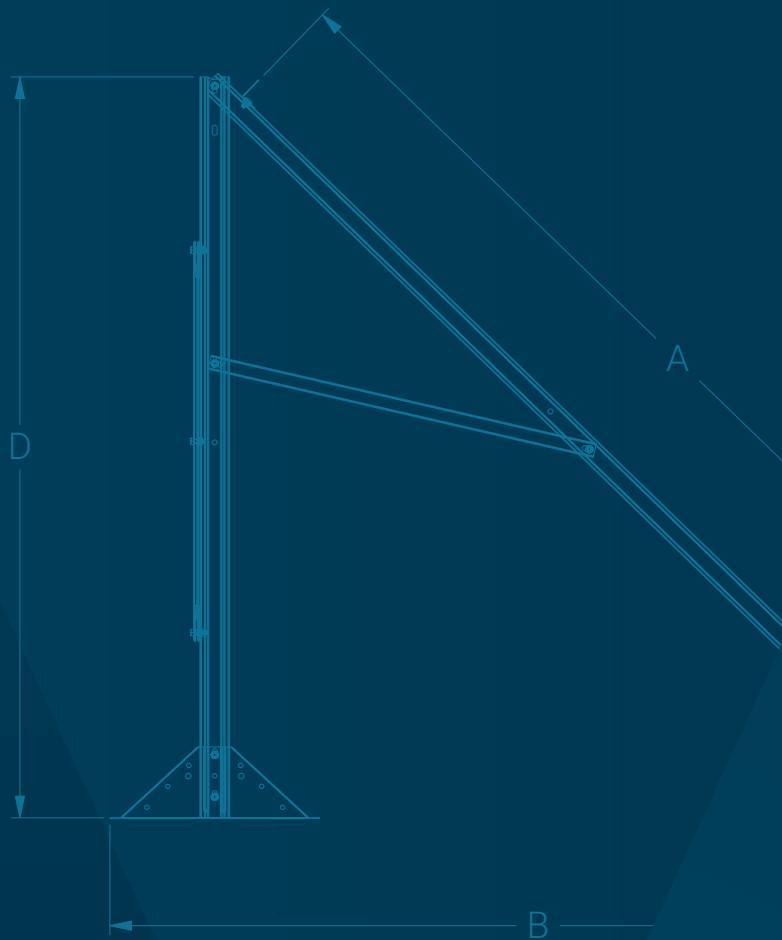
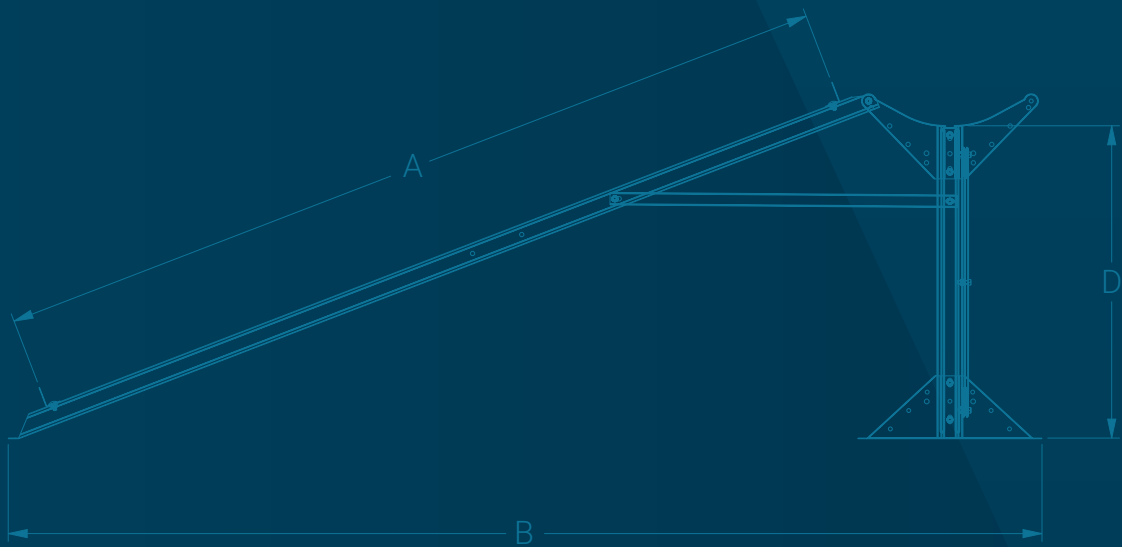
H81S – 20

A	2028 mm
B	960 mm
C	911 mm
D	1960 mm

H81S – 25

A	2028 mm
B	1210 mm
C	1161 mm
D	1960 mm





Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.



SISTEMAS DE MONTAJE

Los sistemas de montaje Venman están fabricados con estabilidad y resistencia frente al tiempo y condiciones climatológicas adversas.

Con estos sistemas logramos:

- > Instalación fácil
- > Menos espacio de almacenamiento
- > Reducción de costes logísticos
- > Fácil transporte

El material estándar de las piezas del sistema de montaje es acero galvanizado. Alternativamente, puede elegir que las piezas del sistema de montaje sean hechas de magnelis o aluminio y los sujetadores de acero inoxidable.

A

B

Tipo DELTA (21°)

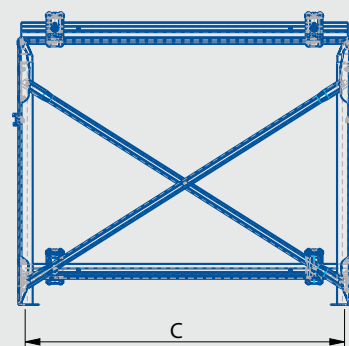
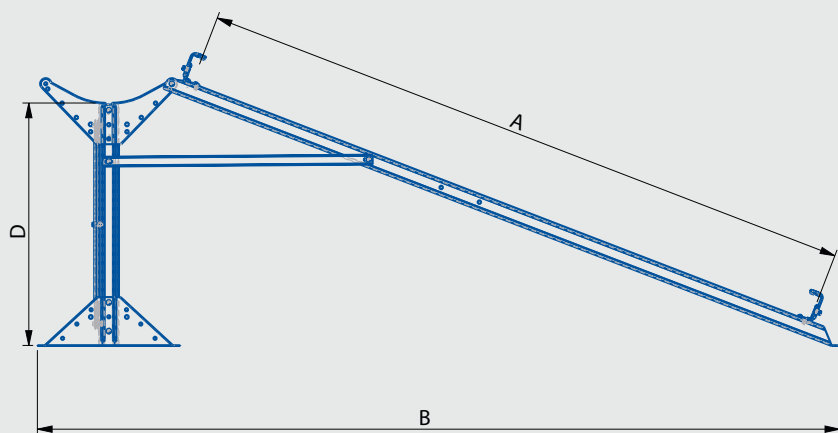


DIMENSIONES (MM)

A*	1970 – 2035
B	2383
C	940
D	720
Kg (un colector)	17,44
Kg (dos colectores)	21,98

Colector m ²	Cantidad de colectores	
2 m ²	1	2
2,5 m ²	1	2

Capacidad máxima del sistema para soporte 300 Lts



Tipo DELTA (25° – 35°)

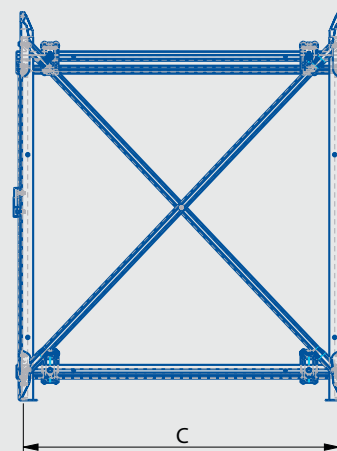
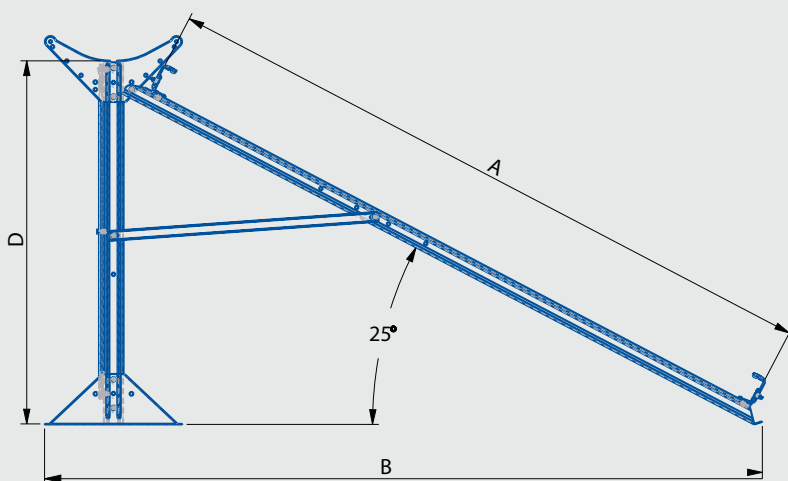


DIMENSIONES (MM)

A	1970 – 2035
B	1955 (35°) – 2205 (25°)
C	780 / 940
D	1080 (35°) – 1080 (25°)
Kg (un colector)	18,5
Kg (dos colectores)	22,5

Colector m ²	Cantidad de colectores	
2 m ²	1	2
2,5 m ²	1	2

Capacidad máxima del sistema para soporte 300 Lts



Tipo DELTA (35°)

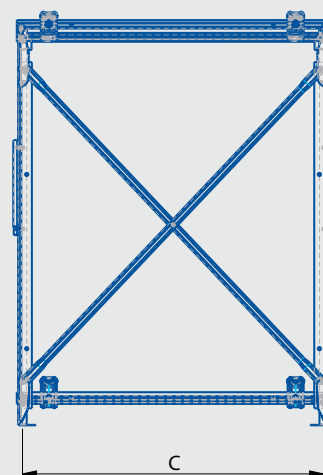
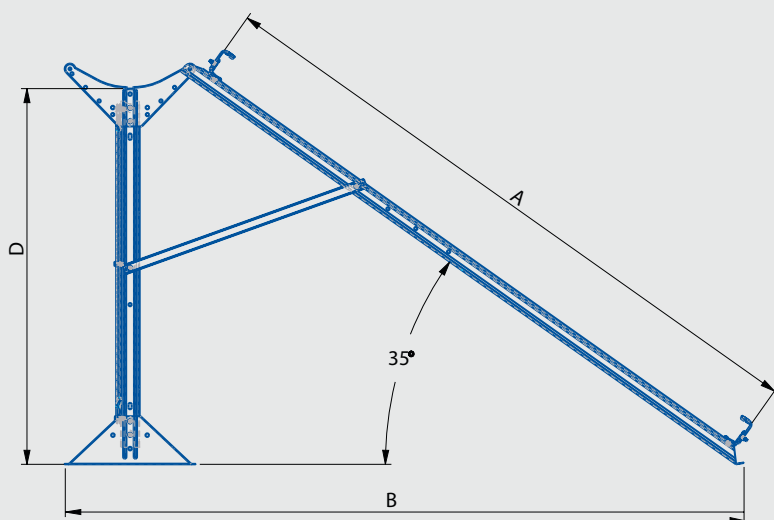


DIMENSIONES (MM)

A	1970 – 2035
B	2115
C	780 / 940
D	1250
Kg (un colector)	18,5
Kg (dos colectores)	22,5

Colector m ²	Cantidad de colectores	
2 m ²	1	2
2,5 m ²	1	2

Capacidad máxima del sistema para soporte 300 Lts



Tipo DELTA (45°)



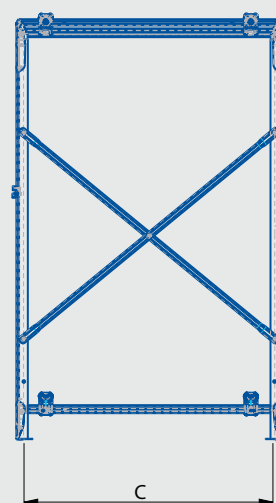
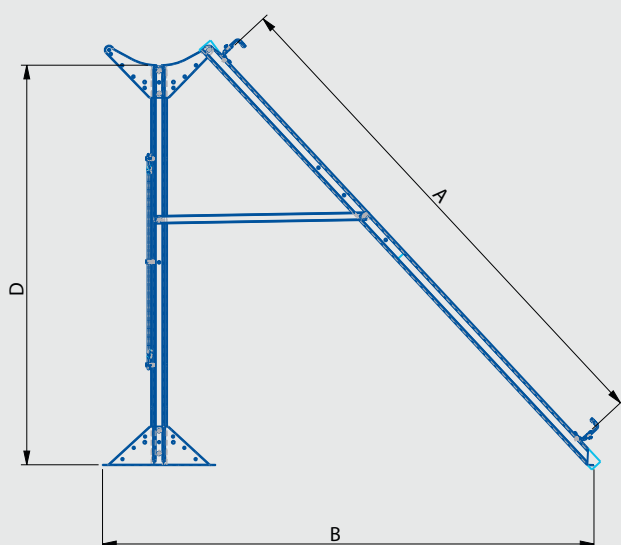
DIMENSIONES (MM)

A*	1470 – 1520	1970 – 2035
B	1560	1880
C	780 / 940	780 / 940
D	1080	1500
Kg (un colector)	18,52	20,35
Kg (dos colectores)	21,97	23,56

Colector m ²	Cantidad de colectores	
1,5 / 2 m ²	1	2
2,5 m ²	1	2

Capacidad máxima del sistema para soporte 300 Lts

* El cruce colector se puede utilizar en varias posiciones.
Válido para todos nuestros sistemas de soporte.



Techo de tejas



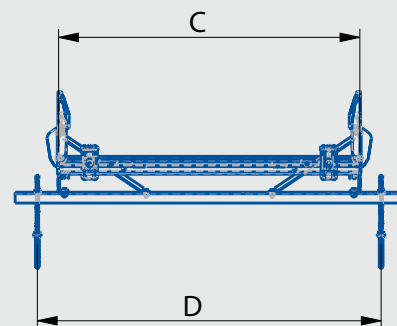
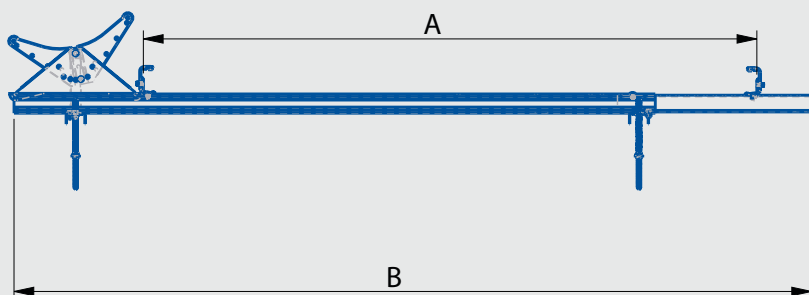
**Soporte alternativo
para techo**

×4 piezas

DIMENSIONES (MM)

A	1470 – 2120
B	2500
C	780 / 940
D	1250
Kg (un colector)	22,3
Kg (dos colectores)	25,65

Colector m ²	Cantidad de colectores	
1,5 / 2 m ²	1	2
2,5 m ²	1	2



Bases tipo Z

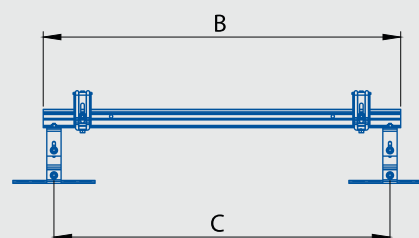
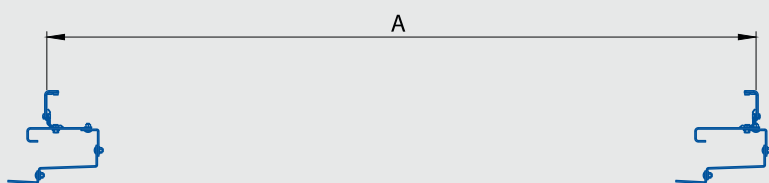
Solo para colector



DIMENSIONES (MM)

A	1500 – 2000
B	1000 – 1500
C	940 / 1880
D	1250
Kg (colectores) 1,5 / 2,0 / 2,5	34 / 41 / 49

Colector m ²	Cantidad de colectores
1,5 / 2,0 / 2,5 m ²	1



Tipo DELTA

para sistema de circulación forzada

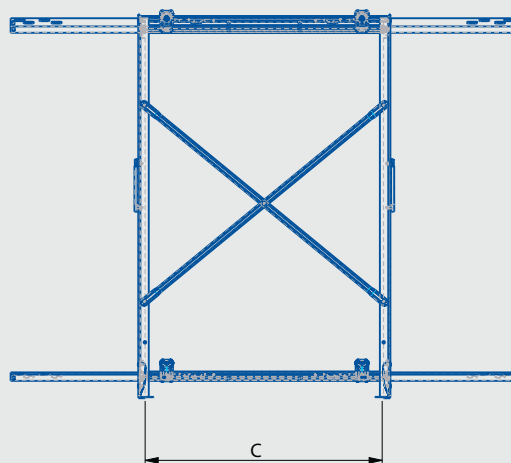
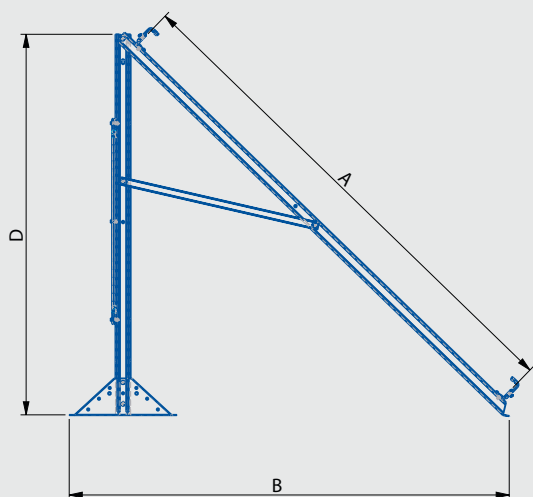


DIMENSIONES (MM)

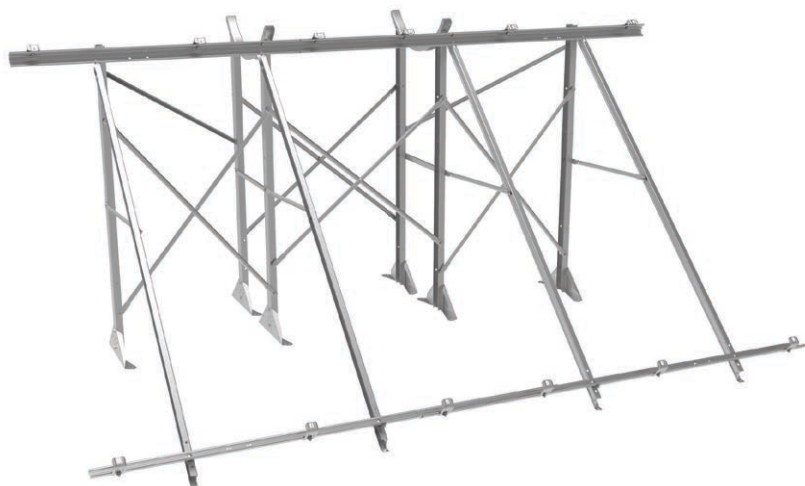
A*	1470 – 1520	1970 – 2035
B	1560	1770
C	940	940
D	1080	1500
Kg (un colector)	14,5	14,5
Kg (dos colectores)	17,35	17,35

Colector m ²	Cantidad de colectores	
2 m ²	1	2
2,5 m ²	1	2

Capacidad máxima del sistema para soporte 300 Lts



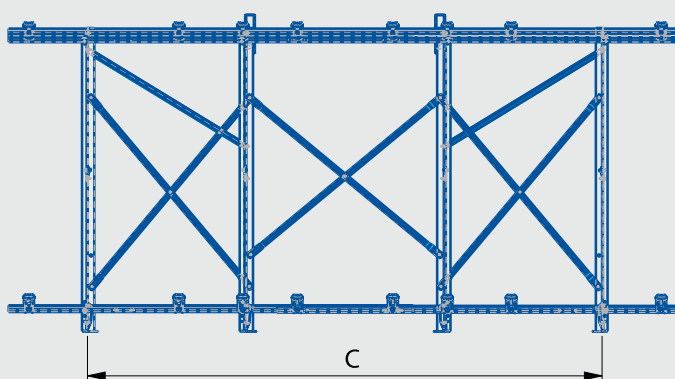
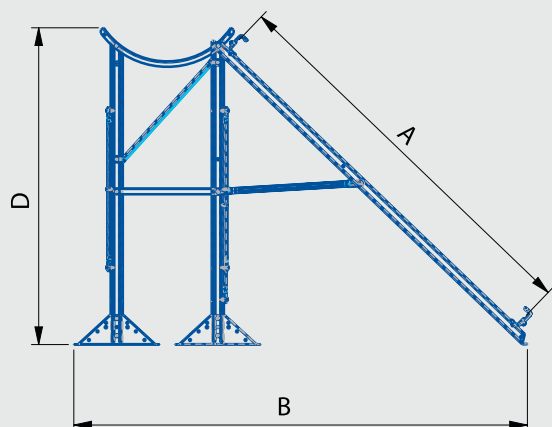
Tipo para tanque de 500 Lts



DIMENSIONES (MM)

A	1970 – 2035
B	2260
C	2500
D	1405
Kg	51

Colector m ²	Cantidad de colectores
2 m ²	3
2,5 m ²	3



Perfil bajo (15°) para un colector

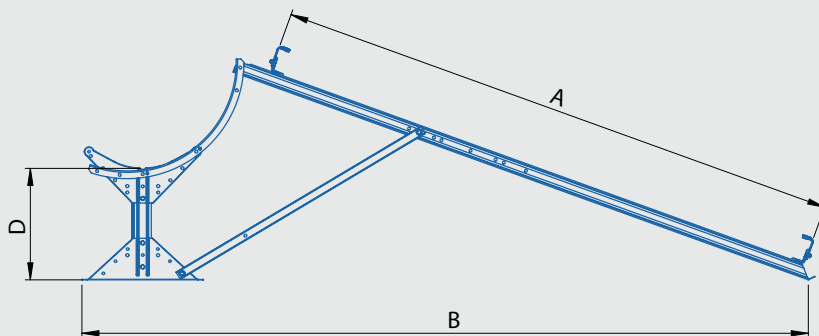
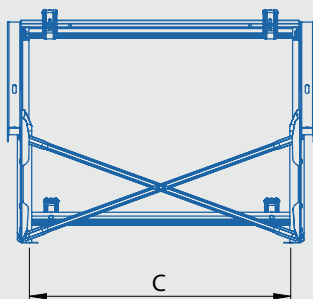


DIMENSIONES (MM)

A*	1970 – 2035
B	2610
C	940
D	192
Kg	15,3

Colector m ²	Cantidad de colectores
2 m ²	1
2,5 m ²	1

Capacidad máxima del sistema para soporte 300 Lts



Perfil bajo (15°) para dos colectores

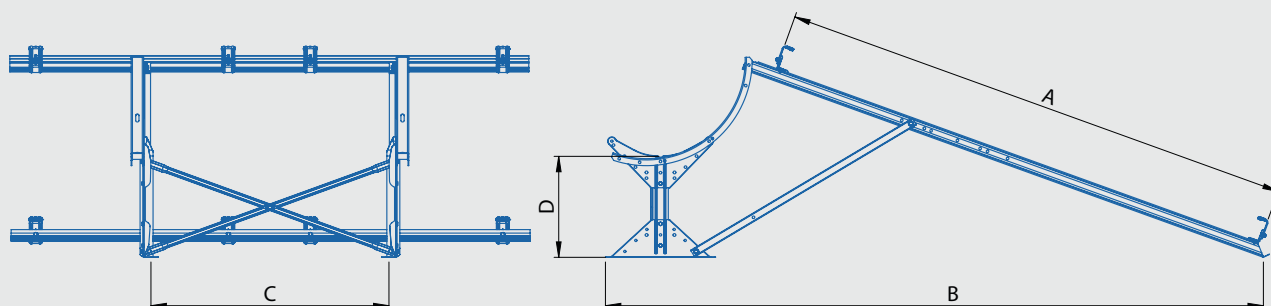
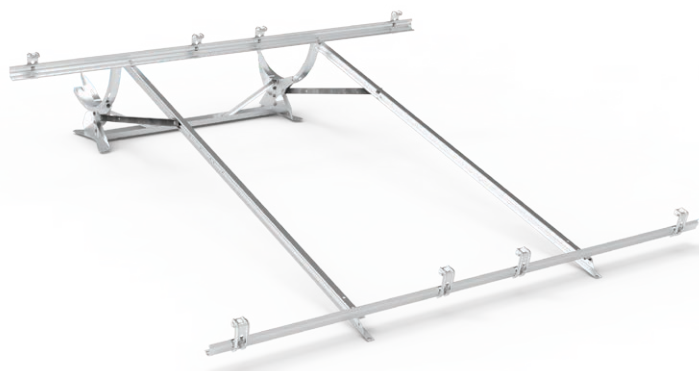


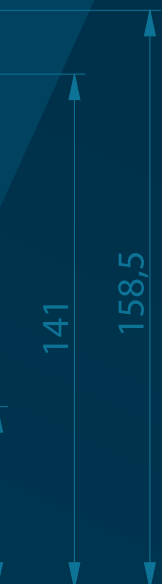
DIMENSIONES (MM)

A*	1970 – 2035
B	2610
C	940
D	192
Kg	18,6

Colector m ²	Cantidad de colectores
2 m ²	2
2,5 m ²	2

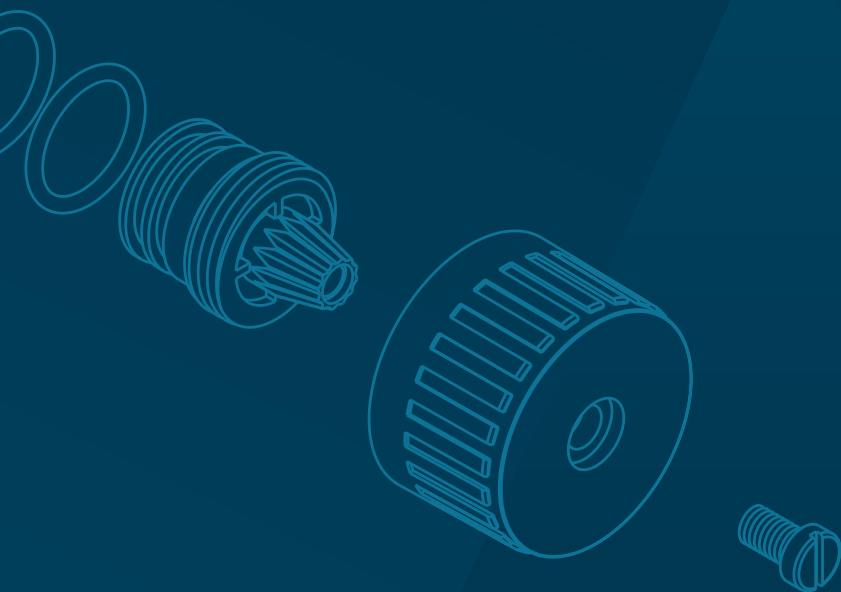
Capacidad máxima del sistema para soporte 300 Lts





SISTEMAS SOLARES TÉRMICOS **ACCESORIOS**

El uso de los accesorios de VENMAN aumentará la vida útil y preservará la eficiencia de su calentador de agua solar.



Seguridad e instalación

Accesorios



TANQUE DE EXPANSIÓN DE CIRCUITO CERRADO

El VTX-2 es un tanque de expansión cilíndrico cerrado adecuado solo para circuitos cerrados de calentadores de agua solares.

En la parte inferior tiene una rosca de tornillo para que se pueda conectar al tanque del calentador de agua solar. En su parte superior tiene un punto donde se puede instalar una válvula de seguridad de 1,5 bar.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- > Presión de resistencia 6 bar
- > Presión máxima de trabajo 4 bar
- > Temperatura de resistencia 160 °C
- > Galvanizado y pintado electrostáticamente para máxima resistencia
- > Diseñado para uso en exteriores
- > Sin soldadura

DIMENSIONES

Diámetro: 155 mm
Altura: 158 mm
Peso: 784 g



CUBIERTA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRECALENTAMIENTO

La cubierta del colector solar VENMAN está diseñada para brindar resistencia, eficiencia y también una fácil instalación. Es a prueba de agua y refleja toda la radiación solar entrante al pausar el colector solar. Tiene correas de sujeción ajustables para que pueda sujetarse completamente a la superficie del colector sin permitir que penetren corrientes de aire entre las superficies.

Se puede instalar fácil y rápidamente. También es fácil de almacenar para que no la pierda y la tenga siempre a mano.

PROTECCIÓN CONTRA:

- > Sobrecalentamiento
- > Expansión térmica
- > Polvo y otros materiales

RECOMENDADO PARA:

- > Ausencia de su hogar por un largo período de tiempo
- > Chalets
- > Durante los meses de verano para sistemas con colectores demasiados o de gran tamaño.



VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA

Las válvulas mezcladoras termostáticas se utilizan en sistemas de agua caliente sanitaria para regular y mantener su temperatura, proporcionando así protección contra quemaduras.

Fabricadas según las normas europeas
EN 12164:2011, EN 12165:2011, EN 1503-4:2003, EN 10088-3:2005, EN 12516-3:2003, EN 12266-1:2012.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Latón DZR

Presión máxima de trabajo: 1,0 MPa (10 bar)

Temperatura máxima de trabajo: 99 °C

Rango de ajuste de temperatura: +38 °C a +65 °C



MATERIAL DE CONEXIÓN PARA SISTEMA SOLAR

Variedad completa de soluciones elegibles para su conjunto de sistema solar termosifónico. Todos los conjuntos ofrecidos tienen una calidad especificada con respecto al usuario final.

Seguridad e instalación

Accesorios



VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN Y TEMPERATURA

Las válvulas de alivio de presión y temperatura son adecuadas para que los calentadores de agua solares brinden protección automática contra sobrepresión y sobrecalentamiento.

Al principio, responde a una presión excesiva abriendo la válvula al nivel de presión regulado, normalmente a 10 bar, para evitar un mayor aumento de presión. La válvula de alivio de presión y temperatura detecta una presión excesiva, abre y descarga la expansión térmica devolviendo la presión a las condiciones normales.

En segundo lugar, responde al sobrecalentamiento. Cuando la temperatura del agua en el calentador de agua solar alcanza 95 °C, el elemento termostático interno de la válvula de descarga se expande, levantando la bandeja de la válvula de su posición para expulsar el agua sobrecalentada. Esto permite que entre agua más fría en el tanque y ajuste las temperaturas. Cuando la temperatura vuelva a un nivel seguro (*debajo 95 °C*), el termostato se contrae, permitiendo que el resorte reposicione la válvula. En este punto, el elemento de descarga de temperatura está listo para proteger nuevamente el sistema.

PARÁMETROS TÉCNICOS

Ajuste de presión: 10 bar

Tolerancia de presión ajustable: +5 %, -10 % de la presión ajustada

Ajuste de temperatura: hasta 99 °C

Ajuste de tolerancia de temperatura: 95 °C – 99 °C



INTERCAMBIADOR DE AGUA CALIENTE SOLAR DESMONTABLE

Qué es

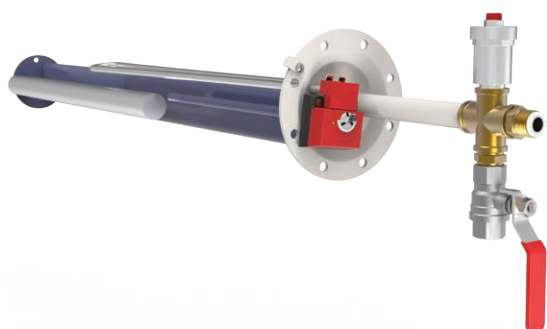
El intercambiador de agua caliente solar es un dispositivo diseñado por VENMAN que se usa para transferir calor de la caldera o bomba de calor a su tanque de calentador de agua solar.

Sus beneficios

Disfrute de agua caliente sanitaria incluso en días con poca o ninguna luz solar.

Ventajas

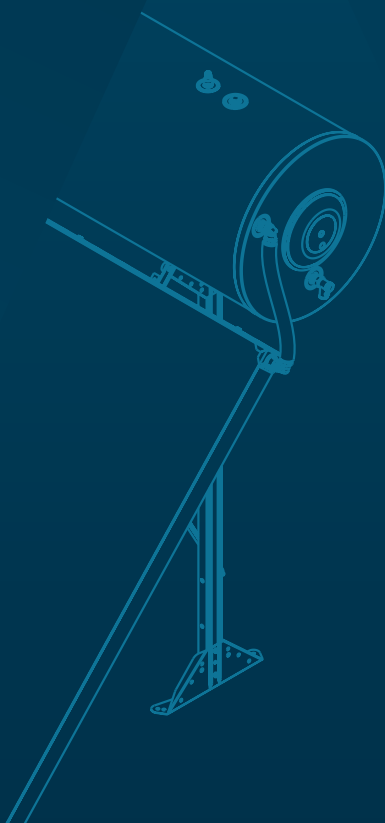
- > Está fabricado con materiales que no generan efectos de electrólisis que reducirían la vida útil de su calentador de agua solar.
- > Se acompaña de un juego de instalación completo que incluye un respiradero, una válvula de aislamiento y accesorios de conexión.
- > Tiene una resistencia eléctrica incorporada, en caso de que no pueda usar las otras dos fuentes de energía.
- > Es compatible con todos los calentadores de agua solares, en los que el uso de una sola fuente de energía puede convertirse al uso de tres fuentes de energía directa y fácilmente, sin desinstalar el tanque.





SISTEMAS SOLARES TÉRMICOS INTEGRADOS CON CERTIFICACIONES INTERNACIONALES

La gama de productos integrados de Venman ha sido diseñada para cubrir todas las necesidades de rendimiento, resistencia y ahorro de dinero máximos.

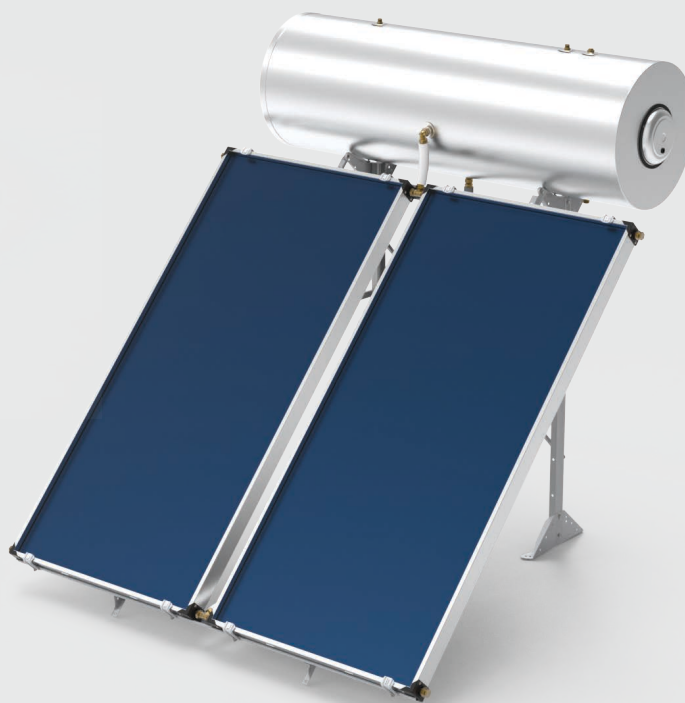




SISTEMAS DE AGUA CALIENTE
SOLAR CON
CERTIFICACIONES
INTERNACIONALES
SOLAR KMARK
Y DCL

← Marca

Capacidad de imprimir su marca sobre
su sistema.



↑ Certificación

Emisión de certificados bajo
la marca propia de su empresa.

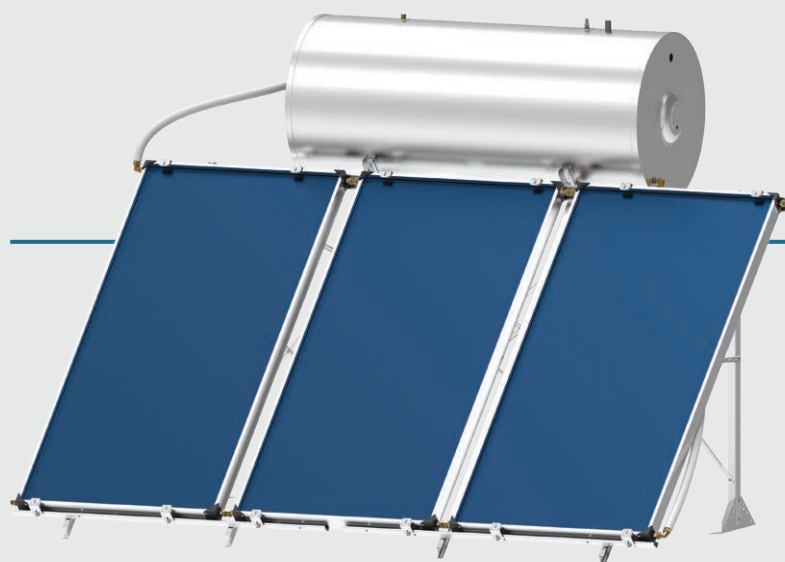


Soluciones personalizadas →

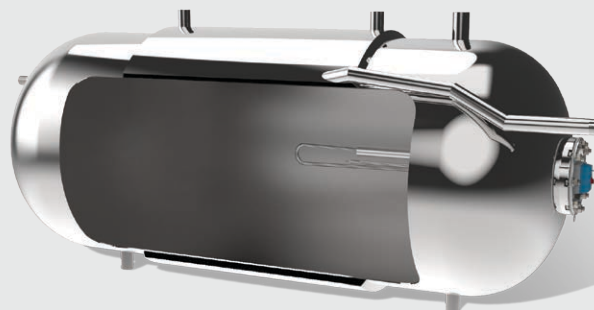
Listos para personalizar los

productos
a sus necesidades específicas,
mediante el uso de:

- > logotipo privado
- > diversos colores
- > diversos materiales externos
- > paneles solares diferentes
- > soportes de fijación diferentes
- > diferentes combinaciones



Tanque interno de acero inoxidable



← Posibilidades adicionales

- > Diferentes tipos de paneles solares a elegir.
- > Varios soportes de fijación disponibles.
- > Muchas combinaciones para mezclar paneles solares y tanques solares.

Control de calidad de materiales y productos





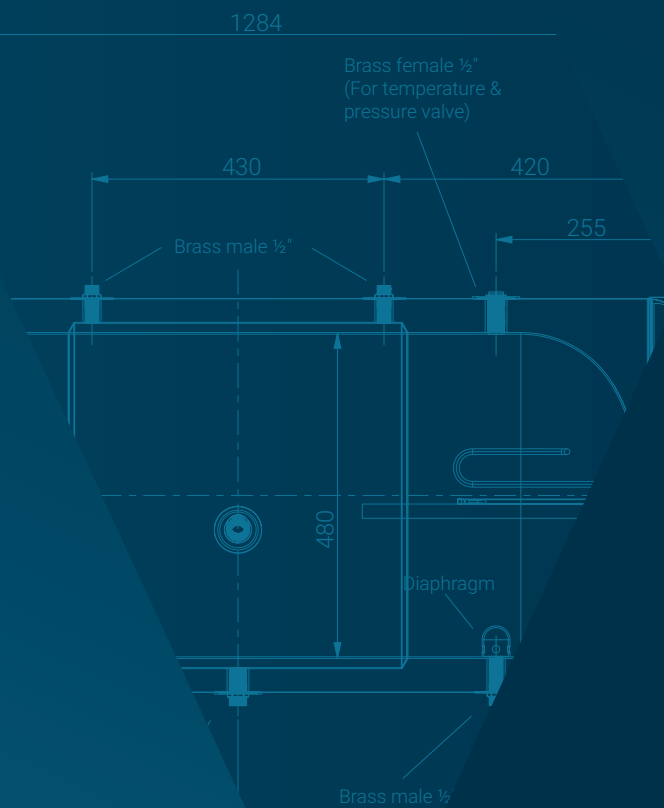
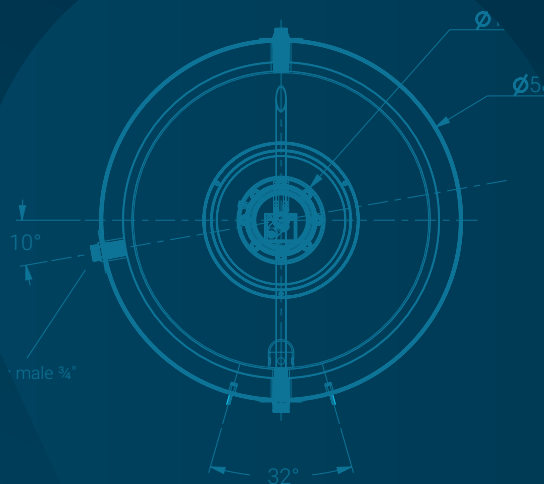
Control
y desarrollo
de productos







.....
WWW.VENMAN.GR
.....



VENMAN
ENERGY SAVING PRODUCTS

11th klm Old National Road Thessaloniki – Kilkis
PC: 57022 – PO Box: 1091
Sindos Industrial Area, Thessaloniki, Greece
T: +30 2310 788 700
E: info@venman.gr

WWW.VENMAN.GR