

MANUAL DE INSTRUCCIONES

COLECTOR SOLAR TERMICO INTEGRADO



Estimado Cliente y Consumidor:

Le agradecemos por haber elegido y adquirido un producto Splendid. Por ello le damos nuestra más cordial bienvenida a la gran familia de usuarios de productos Splendid, quienes han confiado en nuestra marca, empresa y artefactos por muchísimos años.

Estamos seguros de que obtendrán de este producto satisfacción y provecho.

Todos en Splendid nos hemos preocupado de entregar en nuestros productos el máximo de beneficios y atributos tecnológicos, de fácil uso y comodidad para nuestros consumidores y clientes.

Antes de su instalación y uso le aconsejamos leer con atención su manual de instrucciones y que siempre lo mantenga al alcance para consultarlo ante cualquier duda.

Estamos a su disposición para aclarar cualquier inquietud, como también para recibir de usted, sus comentarios y sugerencias.

www.splendid.cl

Contact Center: **600 822 0080**

INTRODUCCION

Estas instrucciones describen el montaje e instalación del Calentador de Agua Termosifón Solar Splendid. Todas las instalaciones deben ser realizadas por personal autorizado. Por favor lea estas instrucciones atentamente antes de comenzar con la instalación. Si usted no sigue estas instrucciones el producto quedará fuera de garantía.

Posición del sistema

Los Calentadores de Agua Termosifón Solar Splendid están diseñados para convertir el máximo de energía solar en calor, cuando la cara del colector solar esta en dirección al norte. Condiciones climáticas locales, mala instalación, inclinación del colector de acuerdo a las coordenadas de cada localidad, pueden afectar el rendimiento del sistema.

Transporte

Durante el transporte e instalación usted debe tener atención de seguir las siguientes precauciones:

1. Proteger el vidrio y la parte trasera del colector de cualquier daño.
2. No poner materiales pesados sobre el colector los cuales pueden causar daños.

Recomendaciones de Protección

Durante la instalación, cubra el vidrio del colector con una material no transparente para que este no permita el traspaso de los rayos del sol al colector.

Uso del Líquido Anticongelante

Todos nuestros sistemas deben ser llenados con una proporción adecuada de líquido para calentadores solares (Glycol) antes de su operación.

Mantenimiento

Para obtener la mayor eficiencia desde su Termosifón Splendid Solar y prolongar su vida útil, por favor revise los siguientes puntos anualmente:

- Inspeccione el nivel del Líquido anticongelante (Glycol). Rellene si necesario.
- Revise las conexiones hidráulicas.
- Revise el ánodo de magnesio del acumulador. Cámbielo si está muy desgastado.
- Retire el sarro acumulado en el interior del estanque.
- Chequear Válvulas de seguridad y si es necesario cambiar después de un período de 2 años.

IMPORTANTE

Si es necesario, instale un reductor de presión entre el agua fría de entrada al acumulador y la salida a la red de agua para evitar problemas de alta presión de la fuente principal. Nuestro Kit no incluye reductor de presión.

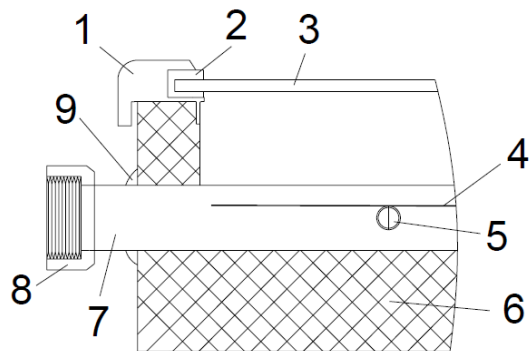
Durante la instalación cubra el vidrio del colector solar con una material no transparente para que este no permita el traspaso de los rayos del sol y no comience a operar.

CARACTERISTICAS

Especificaciones del Colector Solar

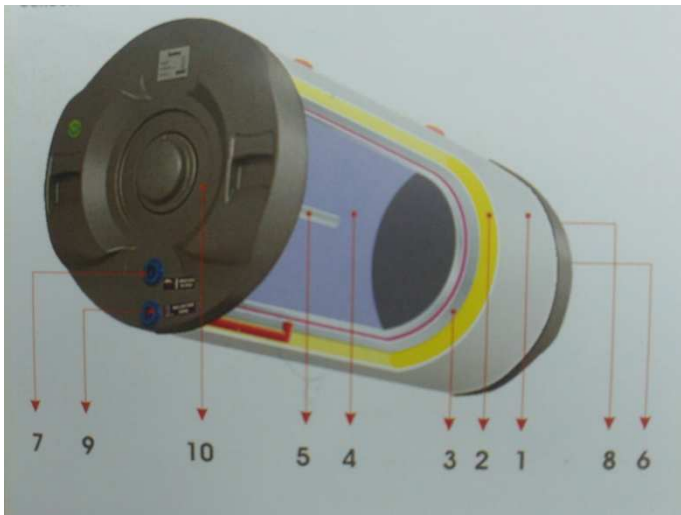
COLECTOR		SUPERLINE L UBB PU	SUPERLINE L USB PU
DIMENSIONES (mm)	Alto	1891	1891
	Ancho	1204	1204
	Fondo	99	99
Peso (kg)		41	41
Area bruta colector (m ²)		2,28	2,28
Area neta de absorción (apertura) (m ²)		2,12	2,12
Area absorbedora (m ²)		2,10	2,10
Rendimiento (etha 0)		0,691	0,713
Coeficiente de pérdida de calor (w/m ² °K)		6,212	3,3
Conducto principal		Cobre 22mm de diámetro	Cobre 22mm de diámetro
Conductos captadores		Cobre 8mm de diámetro	Cobre 8mm de diámetro
Lámina absorbente		Cobre	Cobre
Revestimiento superficie captadora		Pintura solar negra	Blue selective
Material marco		Aluminio extruido con pintura en polvo electrostáticamente	Aluminio extruido con pintura en polvo electrostáticamente
Aislamiento		Poliuretano	Poliuretano
Vidrio		Vidrio solar templado	Vidrio solar templado
Sellos de juntas		Burlete de goma de EPDM	Burlete de goma de EPDM

1. Perfil vidrio.
2. Sello vidrio.
3. Vidrio (cubierta frontal).
4. Lámina absorbente.
5. Conductores captadores.
6. Aislante.
7. Conducto principal.
8. Conexión fitting hembra.
9. Sello.



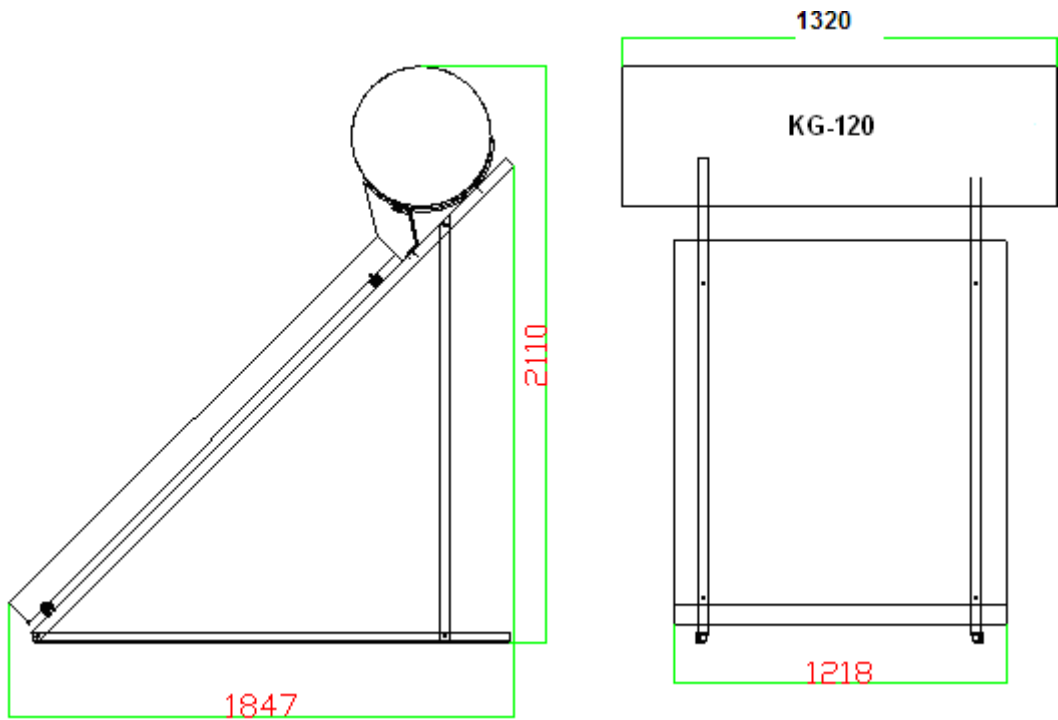
Especificaciones Acumulador Solar

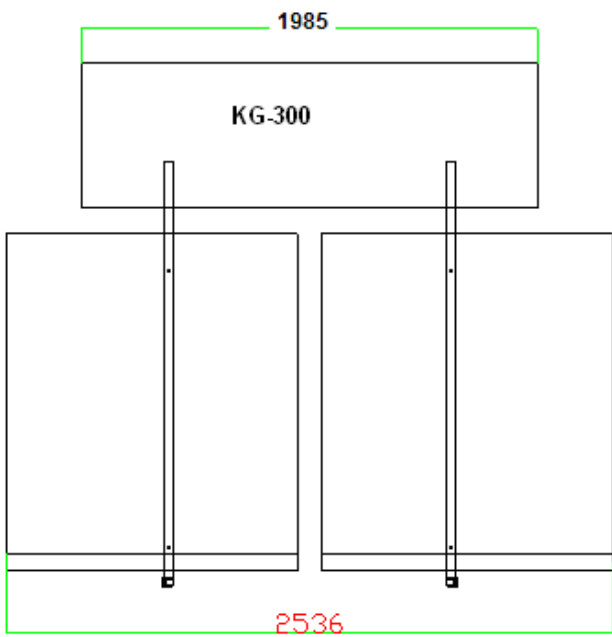
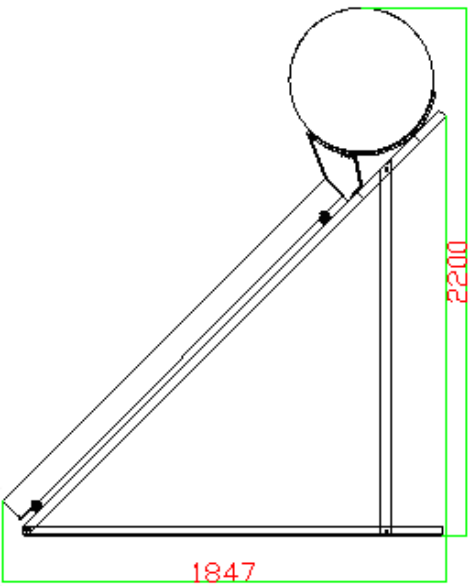
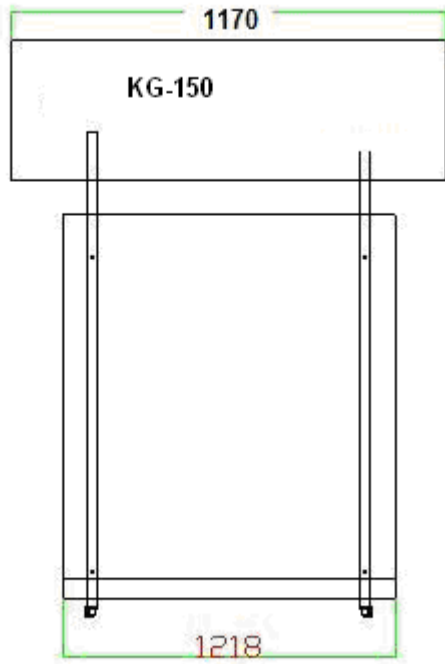
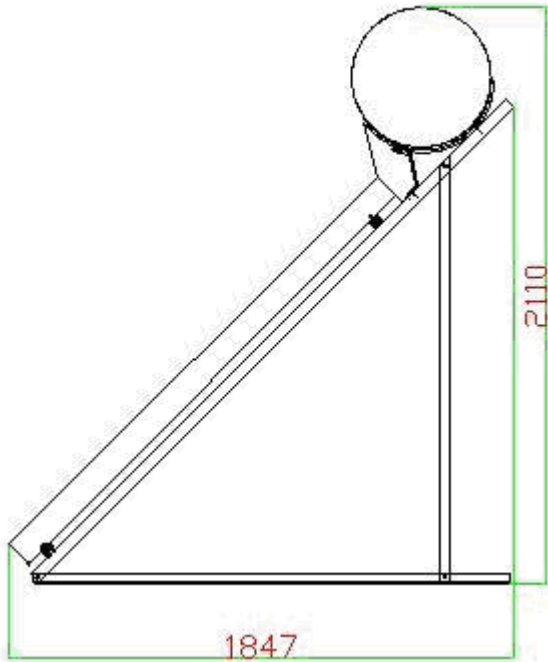
Tipo de Acumulador	KG-120	KG-150	KG-300
Tipo de intercambiador de calor	Doble camisa	Doble camisa	Doble camisa
Dimensiones (mm)	Diametro	510	600
	Largo	1320	1170
Peso bruto (kg)	78	86	138
Recubrimiento interior	Enlozado vitrificado	Enlozado vitrificado	Enlozado vitrificado
Material y recubrimiento exterior	Acero galvanizado pintado con pintura en polvo electrostáticamente	Acero galvanizado pintado con pintura en polvo electrostáticamente	Acero galvanizado pintado con pintura en polvo electrostáticamente
Aislante	Poliuretano inyectado	Poliuretano inyectado	Poliuretano inyectado
Presión de operación estanque	8 bar	8 bar	8 bar
Presión de operación doble camisa	3 bar	3 bar	3 bar
Protección contra corrosión	Anodo de magnesio	Anodo de magnesio	Anodo de magnesio



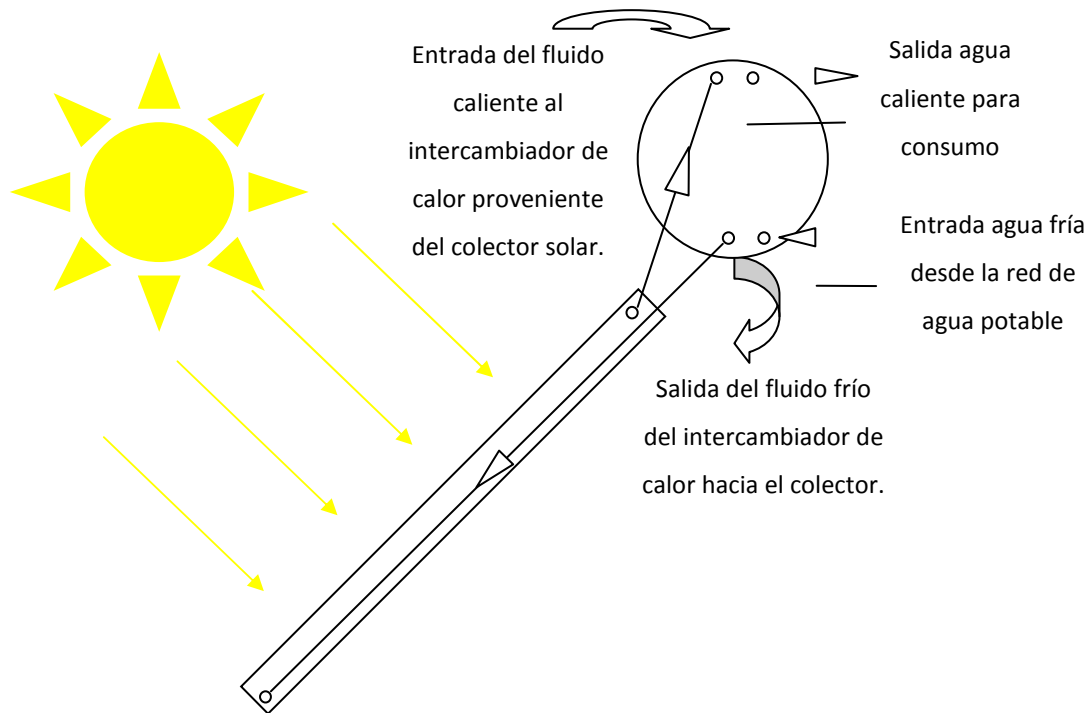
1. Recubrimiento exterior: Acero galvanizado pintado con pintura en polvo electrostáticamente.
2. Aislación: Poliuretano, libre de CFC, Inyectado directamente en espuma de 50 mm de espesor.
3. Intercambiador de calor.
4. Interior acumulador donde esta el agua de consumo doméstico.
5. Protección catódica: Anodo de magnesio.
6. Entrada del fluido caliente al intercambiador de calor proveniente del colector solar.
7. Entrada de agua fría proveniente de la red de agua principal.
8. Salida de agua caliente para el consumo.
9. Cubierta plástica con resistencia UV.

DIMENSIONES DESPUES DE LA INSTALACION

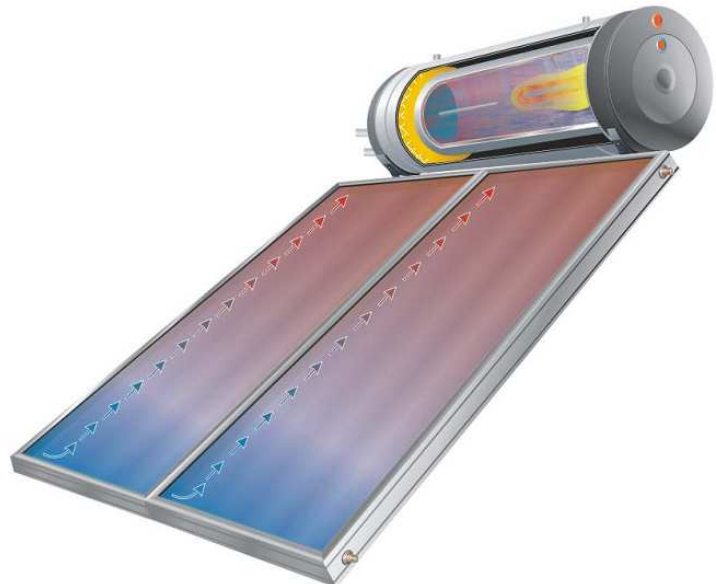




INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN



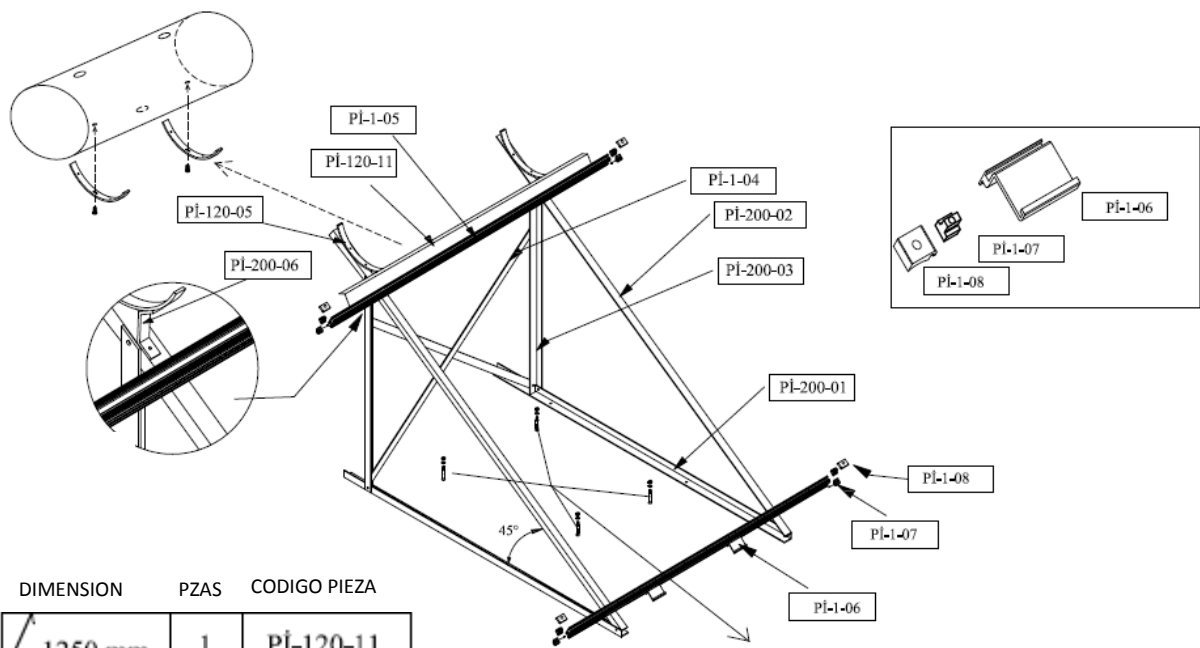
El calentador de agua Termosifón Solar Splendid funciona de acuerdo al principio del termosifón (circulación natural). El acumulador que está localizado en la parte más alta del colector, tiene un intercambiador de calor de doble camisa, el cual utiliza la siguiente relación de su fluido. El Glycol es un anticongelante que previene que se congele en periodos o lugares donde se presenten temperaturas bajo 0°C. Este fluido debe verificarse cada un año y cambiarse de acuerdo a lo que exija el fabricante, por lo general es cada 3 años.



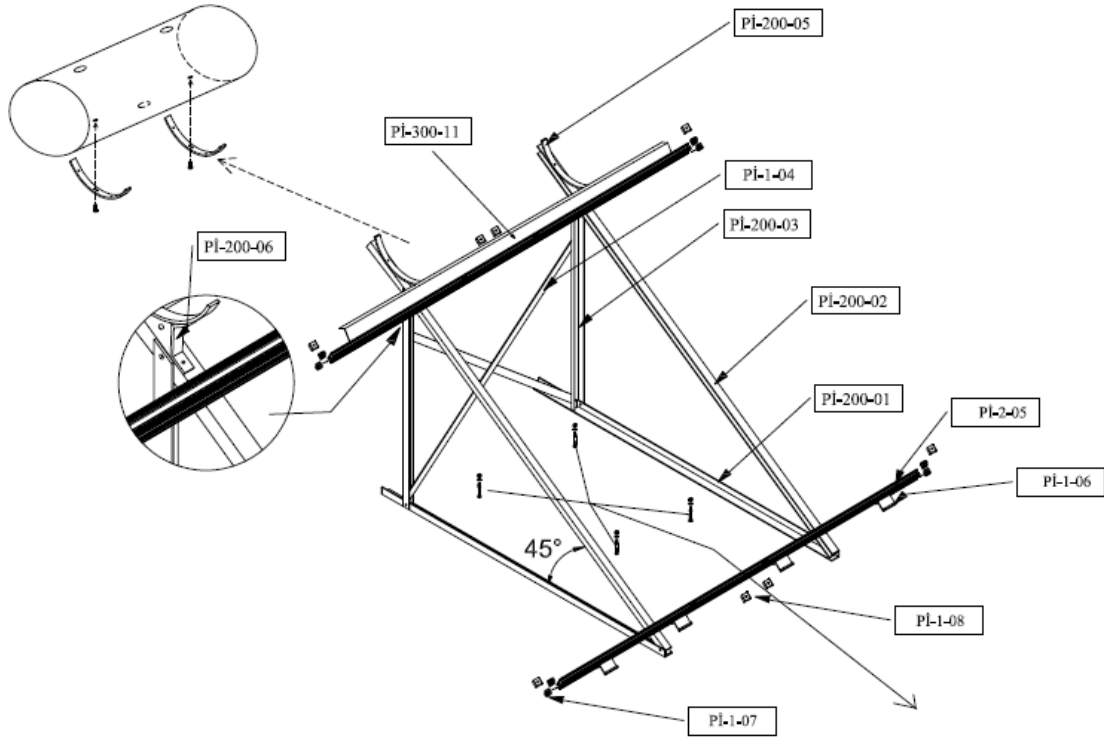
INSTRUCCIONES DE MONTAJE - SOPORTE PARA TECHUMBRE PLANA












IMPORTANTE: Antes de iniciar la instalación, cerciórese que la superficie donde será instalado el equipo, tenga la resistencia suficiente para soportar el peso propio más el peso del agua.

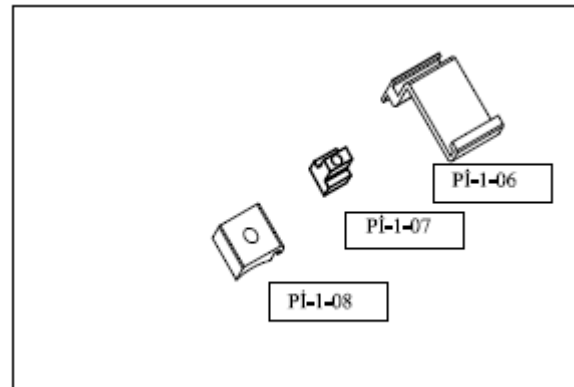
KG-120 Y KG-150



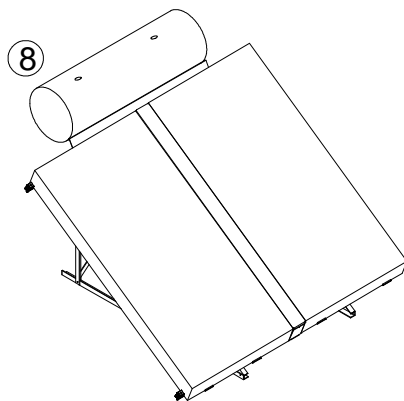
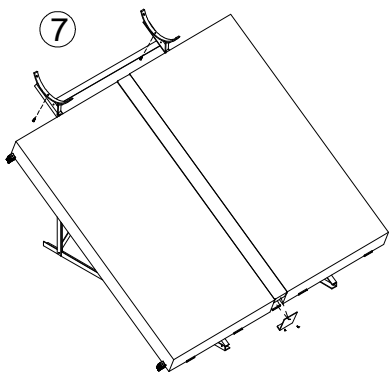
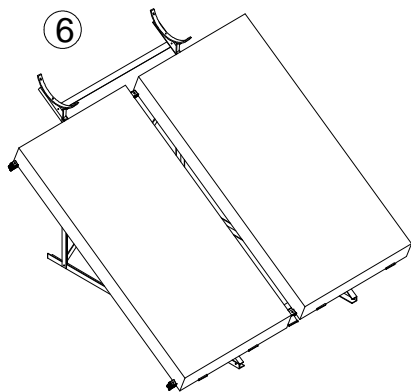
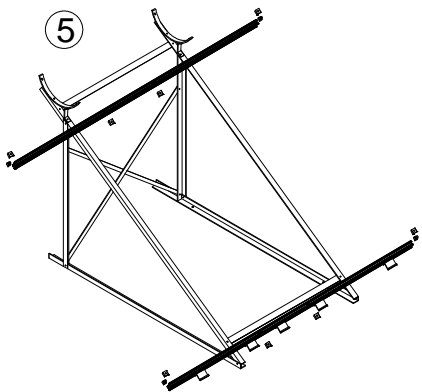
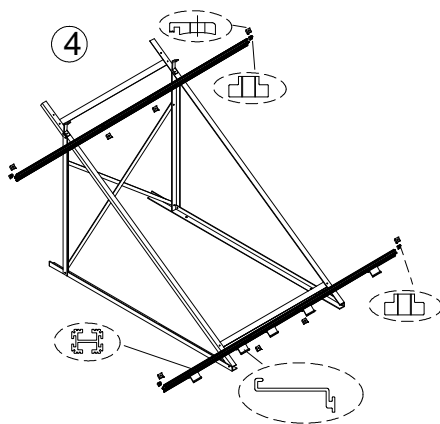
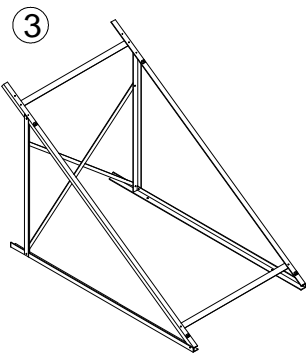
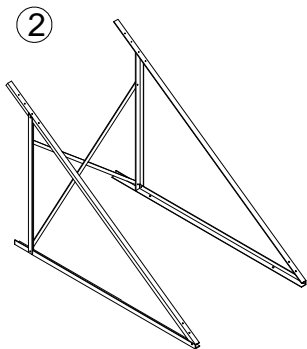
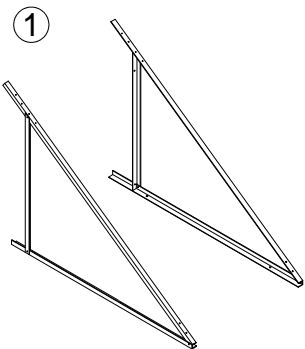
DIMENSION	PZAS	CODIGO PIEZA
1250 mm	1	PI-120-11
40 mm	4	PI-1-08
30 mm	8	PI-1-07
30 mm	2	PI-1-06
1300 mm	2	PI-1-05
240 mm	2	PI-200-06
700 mm	2	PI-120-05
1085 mm	2	PI-200-04
1545 mm	2	PI-200-03
2400 mm	2	PI-200-02
1750 mm	2	PI-200-01

KG-300

DIMENSION	PCS	PART NO
 1910 mm	1	PI-300-11
 40 mm	8	PI-1-08
 30 mm	12	PI-1-07
 30 mm	4	PI-1-06
 2640 mm	2	PI-2-05
 240 mm	2	PI-200-06
 700 mm	2	PI-200-05
 1270 mm	2	PI-1-04
 1545 mm	2	PI-200-03
 2400 mm	2	PI-200-02
 1750 mm	2	PI-200-01

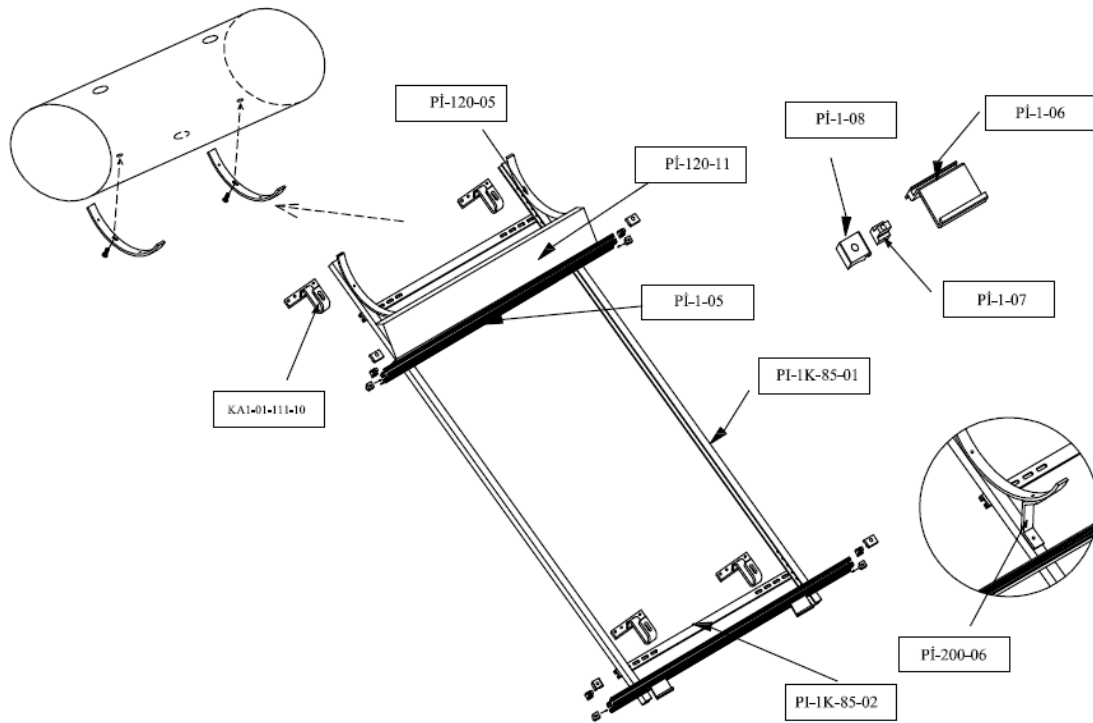












PASOS A SEGUIR



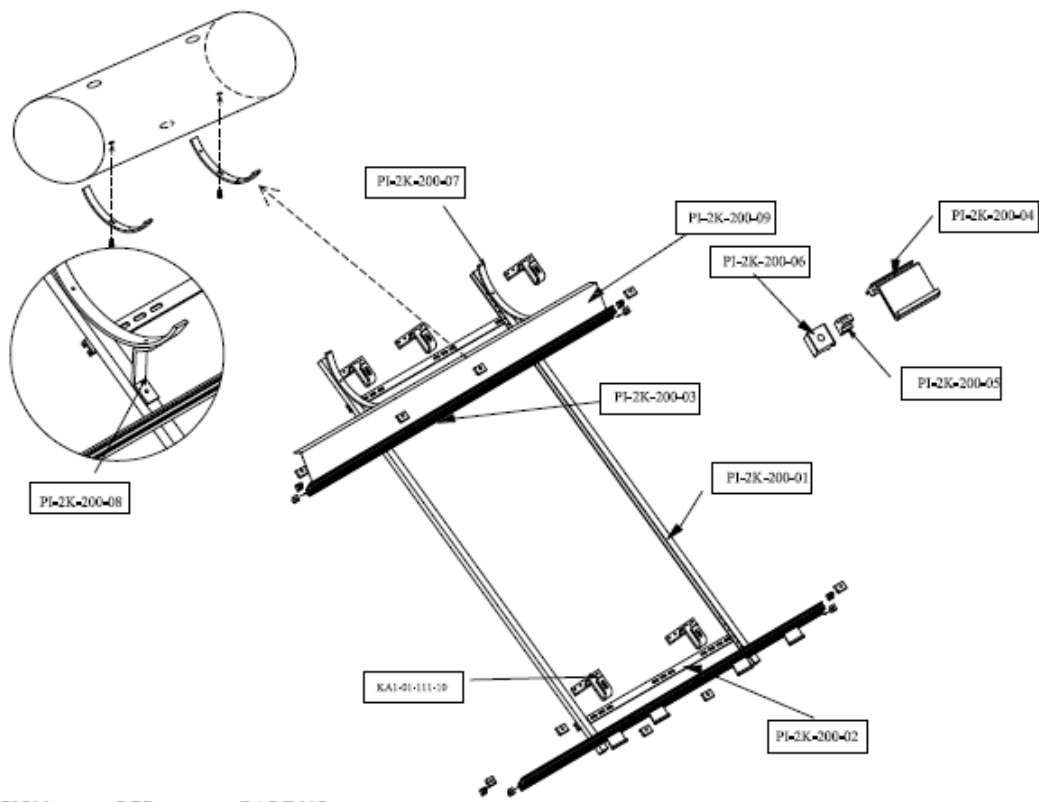
SOPORTE PARA TECHUMBRE ANGULADA











KG-120 Y KG-150



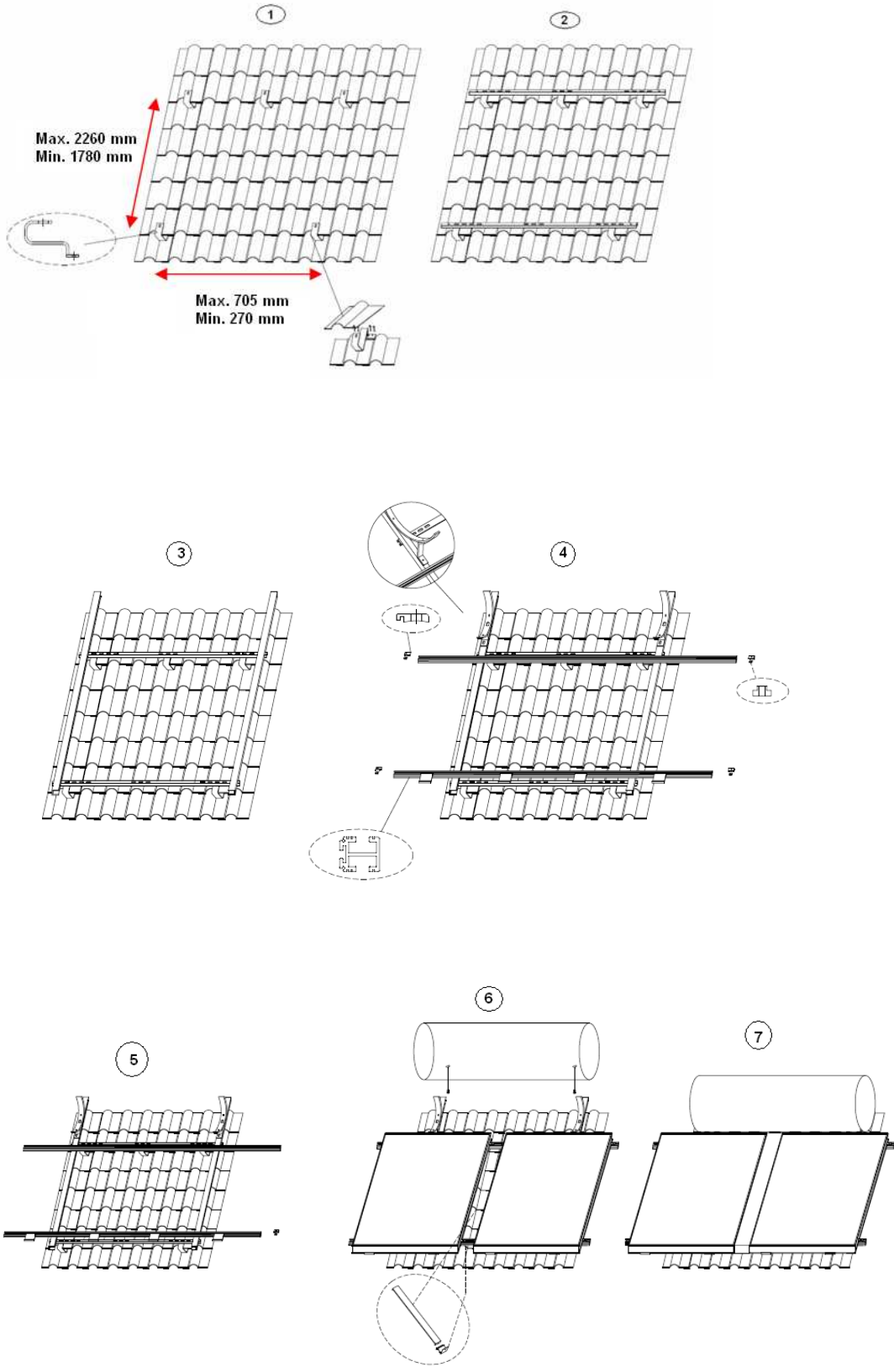
DIMENSION	PZAS	CODIGO PIEZA
 2400 mm	2	PI-1K-85-01
 795 mm	2	PI-1K-85-02
 1300 mm	2	PI-1-05
 30 mm	2	PI-1-06
 30 mm	8	PI-1-07
 40 mm	4	PI-1-08
 700 mm	2	PI-120-05
 240 mm	2	PI-200-06
 0,60*350*1250 MM	1	PI-120-11
	4	KA1-01-111-10

KG-300



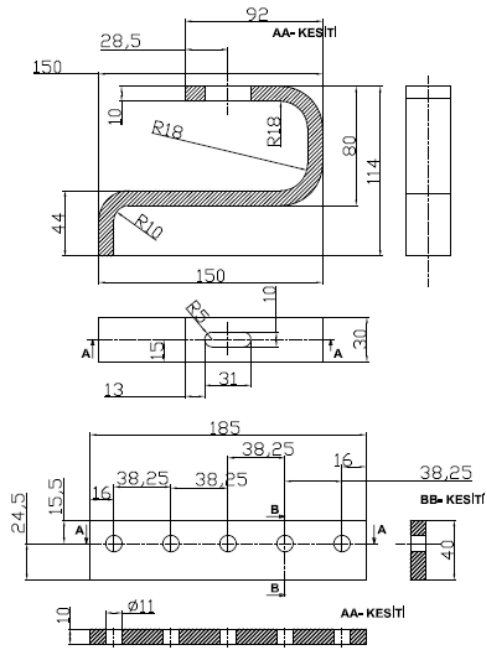
DIMENSION	PCS	PART NO
 2400 mm	2	PI-2K-200-01
 1050 mm	2	PI-2K-200-02
 2640 mm	2	PI-2K-200-03
 30 mm	4	PI-2K-200-04
 30 mm	12	PI-2K-200-05
 40 mm	8	PI-2K-200-06
 700 mm	2	PI-2K-200-07
 240 mm	2	PI-2K-200-08
 0,65*350*1910MM	1	PI-2K-300-09
	5	KA1-01-111-10

MONTAJE ANGULADO - PASOS A SEGUIR

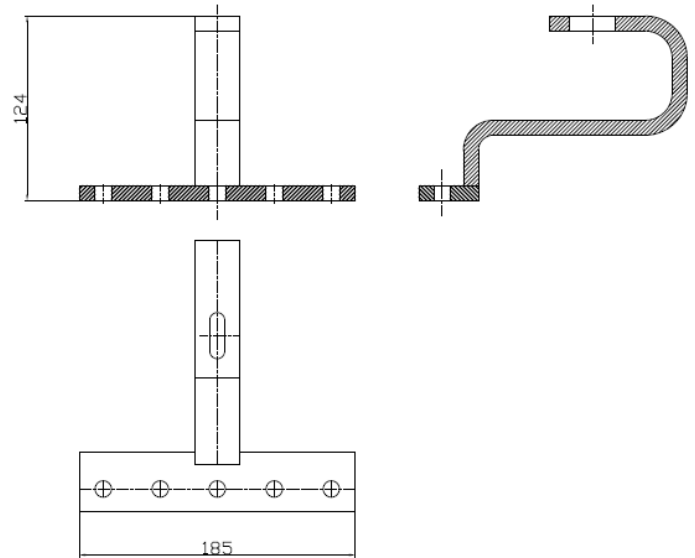


Salvateja

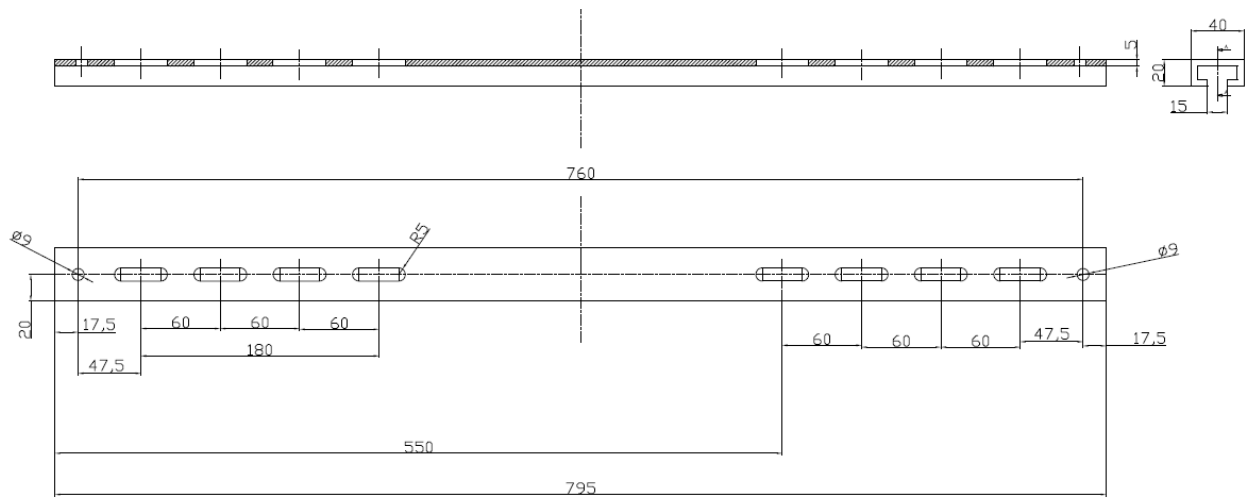
Escala 1/1 en mm



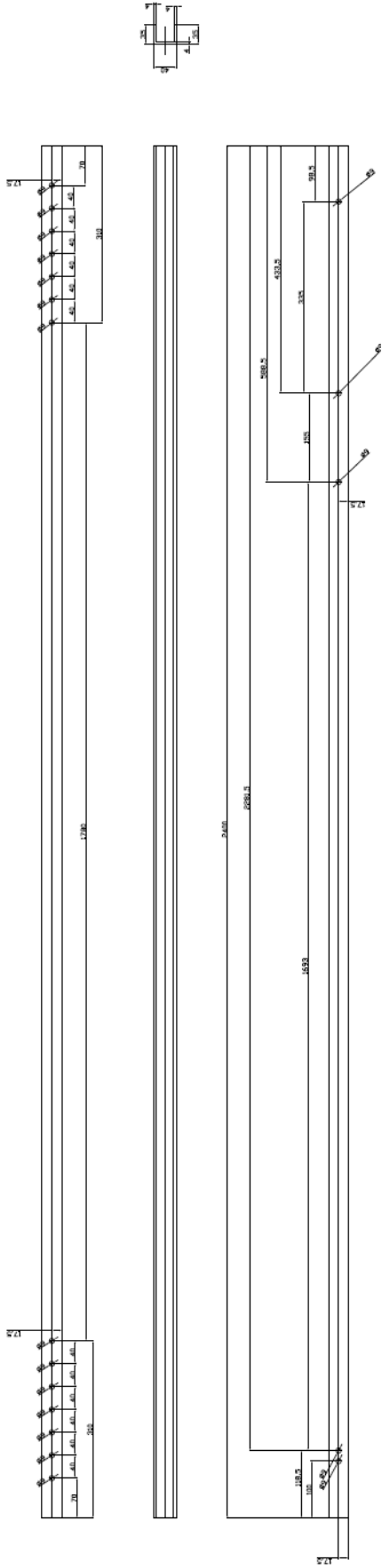
MONTAJ



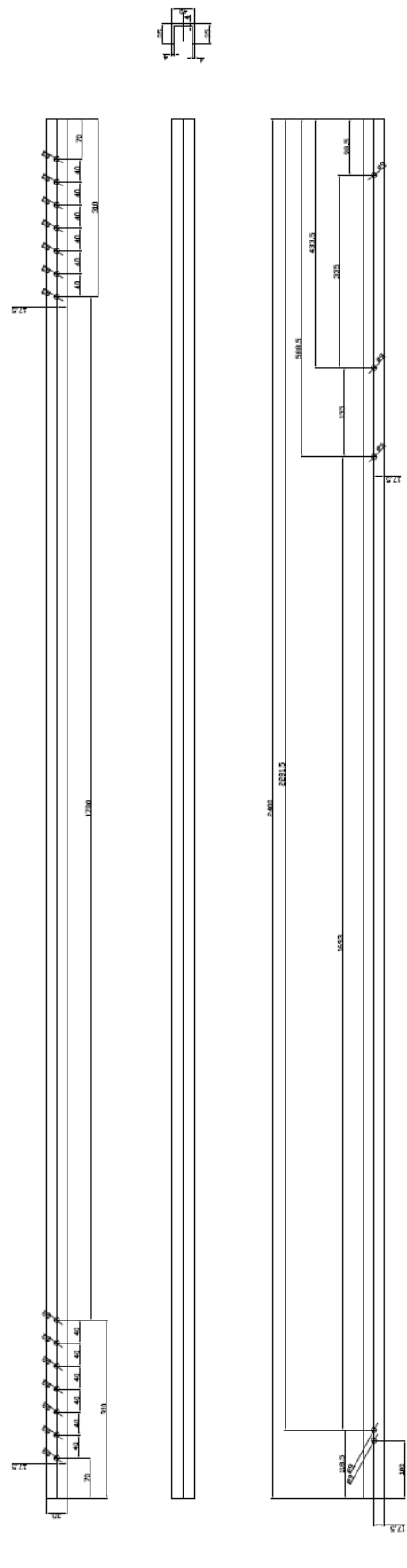
Perfil sobre salvateja



Perfil Sujeción Izquierdo Colector



Perfil Sujeción Derecho Colector



CONEXION Y ACCESORIOS

NOTA:

Durante la instalación cubra el vidrio del colector solar con una material no transparente para que este no permita el traspaso de los rayos del sol y no comience a operar.

- Válvula de seguridad para el circuito del fluido de intercambiador de calor.
- Válvula de seguridad para el circuito de agua del acumulador-
- Aislamiento para tuberías de conexión entre acumulador y colector.
- Otros accesorios

Diagrama hidráulico para modelos KG-120 Y KG-150

Nº	Descripción	Foto	Cantidad
1	Colector		1
2	Acumulador		1
3	Codo 1/2"- 3/4"		1
4	Válvula unidireccional 1/2" FF		1
5	Válvula Seguridad 8 bar (o 6 bar) M		1
6	Niple 1/2" MM		5
7	Niple T 1/2" - 3/4" FFF		1
8	Adaptador 1/2" - 3/4" FM		1
9	Adaptador 3/4" FM		6
10	Válvula Seguridad 3 bar M		1
11	Tubería larga de conexión 3/4" FF		1
12	Tubería corta de conexión 3/4" FF		1
13	Codo 3/4" M		4
14	Tapon 3/4"		2
15	Filtro		1

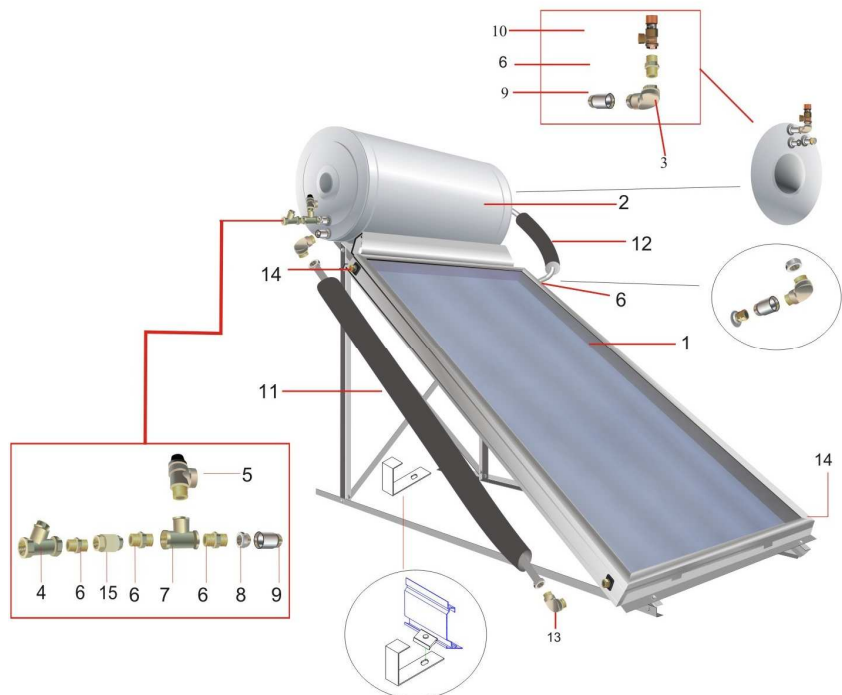












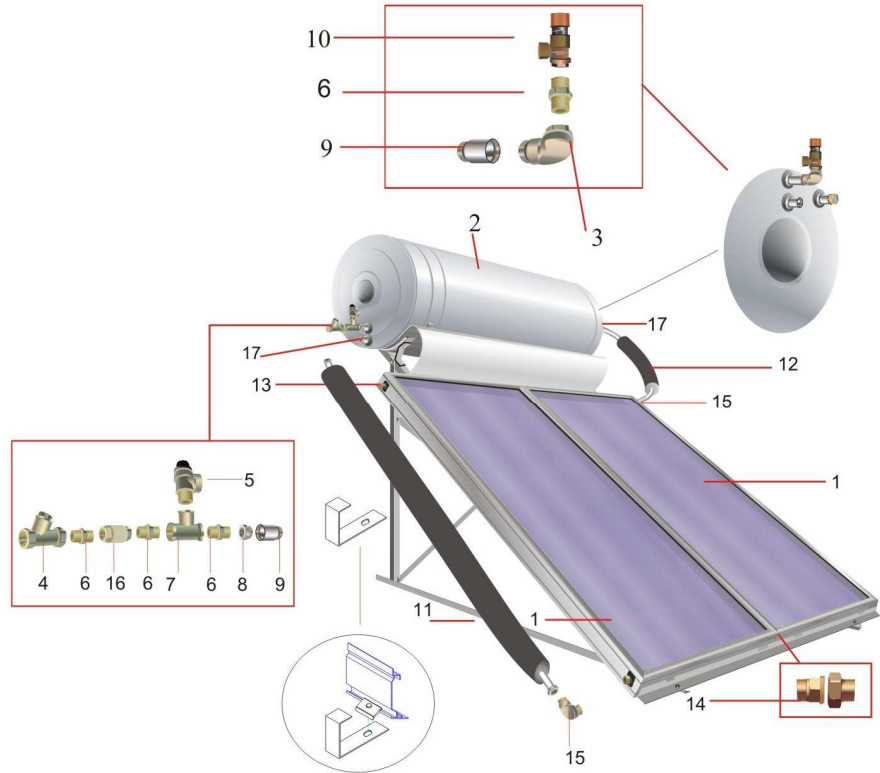


Diagrama hidráulico para modelos KG-300

Nº	Descripción	Foto	Cantidad
1	Colector		2
2	Acumulador		1
3	Codo 1/2"- 3/4"		1
4	Válvula unidireccional 1/2" FF		1
5	Válvula Seguridad 8 bar (o 6 bar) M		1
6	Niple 1/2" MM		4
7	Niple T 1/2" - 3/4" FFF		1
8	Adaptador 1/2" - 3/4" FM		1
9	Adaptador 3/4" FM		5
10	Válvula Seguridad 3 bar M		1
11	Tubería larga de conexión 3/4" FF		1
12	Tubería corta de conexión 3/4" FF		1
13	Tapon 3/4"		2
14	Racord con niple 3/4" MM		2
15	Codo 1/2"- 3/4"		2
16	Filtro		1
17	Niple 3/4" MM		2



Instrucciones para el llenado del líquido caloportador (Agua-Glycol)

Una vez terminado toda la instalación, montaje y conexiones hidráulicas (sólo deje la conexión de la válvula de seguridad de 3 bar, de tapa amarilla, para después del llenado del líquido caloportador), puede dar paso al agua fría para que se llene el acumulador. Recuerde mantener cubierto el vidrio del colector para que el sistema no comience a operar.

En un bidón, realice la mezcla de Agua-Glycol utilizando preferentemente agua desmineralizada y el líquido anticongelante Glycol proporcionado con el sistema. La mezcla la debe realizar de acuerdo a la relación que se muestra en el cuadro siguiente.

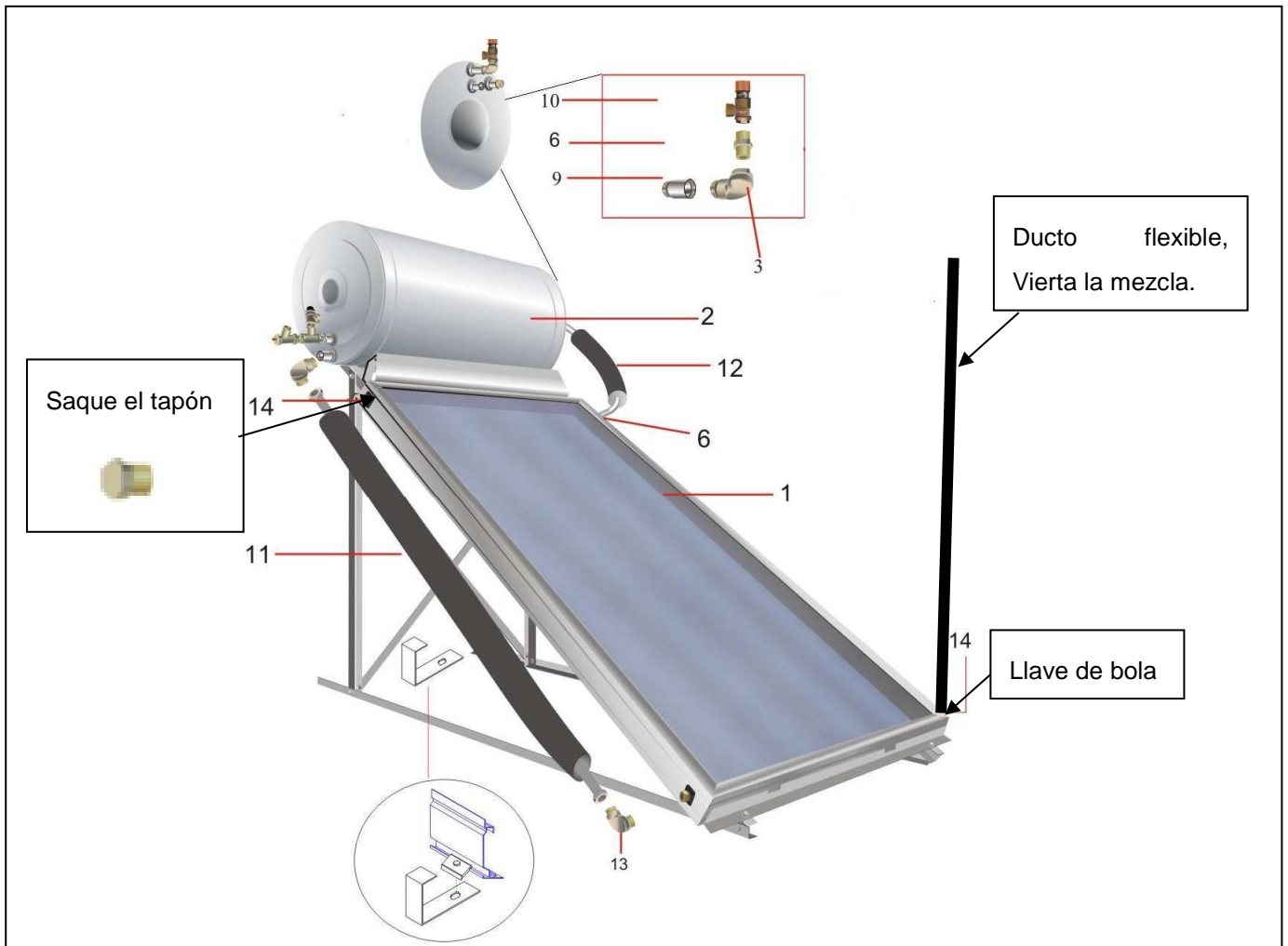
Mezcla Agua-Glycol para Colectores Splendid

TIPO		KG-120	KG-150	KG-300
TEMPERATURA	TIPO DE LIQUIDO	11 L (CAPACIDAD FLUIDO)	12 L (CAPACIDAD FLUIDO)	23 L (CAPACIDAD FLUIDO)
-5°C	GLYCOL	1,1 l	1,2 l	2,3 l
	AGUA	9,9 l	10,8 l	20,7 l
-11°C	GLYCOL	2,2 l	2,4 l	4,6 l
	AGUA	8,8 l	9,6 l	18,4 l
-18°C	GLYCOL	3,3 l	3,6 l	6,9 l
	AGUA	7,7 l	8,4 l	16,1 l
-20°C	GLYCOL	3,8 l	4,2 l	8,1 l
	AGUA	7,2 l	7,8 l	14,9 l
-27°C	GLYCOL	4,4 l	4,8 l	9,2 l
	AGUA	6,6 l	7,2 l	13,8 l
-36°C	GLYCOL	5,5 l	6 l	11,5 l
	AGUA	5,5 l	6 l	11,5 l

Una vez preparada la mezcla, el procedimiento de llenado se podrá realizar de dos maneras:

1. Opción 1. Llenado desde la parte inferior del colector:

- i. Instale una llave de paso de bola (no proporcionada con el sistema) en la parte inferior del colector solar.
- ii. Conecte un ducto flexible (puede ser acero corrugado) a la llave de paso. Este ducto debe superar la altura de la conexión de la válvula de seguridad de 3 bar (de tapa amarilla, fig.10).



- iii. Retire el tapón de la parte superior del colector solar.
- iv. Abra la llave de paso y comience el llenado desde la parte superior del ducto. Utilice un embudo si es necesario. Una vez que vea que sale líquido por la parte superior del colector, detenga el llenado y ponga el tapón. Luego continúe con el llenado hasta ver que sale líquido por la parte superior del estanque, donde se conecta la válvula de seguridad de 3 bar (fig 6 del acumulador).
- v. Cierre la llave de paso y conecte la válvula de seguridad de 3 bar (tapa amarilla).
- vi. Revise bien que no queden filtraciones.

- vii. Retire la cubierta que le puso al colector solar y su equipo estará listo para operar.

2. Opción 2. Llenado desde la parte superior del colector:

- i. Retire el tapón de la parte superior de colector solar.
- ii. Comience el llenado desde la parte superior del estanque, donde se conecta la válvula de seguridad de 3 bar (fig 6 del acumulador) . Utilice un embudo si es necesario. Una vez que vea que sale líquido por la parte superior del colector, detenga el llenado y ponga el tapón. Luego continúe con el llenado hasta ver que sale líquido por donde mismo está realizando el llenado.
- iii. Conecte la válvula de seguridad de 3 bar (tapa amarilla).
- iv. Revise bien que no queden filtraciones.
- v. Retire la cubierta que le puso al colector solar y su equipo estará listo para operar.

POLIZA DE GARANTIA

¡Felicitaciones!

Usted ha adquirido un Termosifón Splendid por lo cual le garantizamos su uso bajo condiciones normales y de acuerdo a las estipulaciones siguientes. Este certificado tiene validez únicamente si viene acompañado de su documento de compra extendido por nuestro distribuidor comercial. Si usted desea presentar algún reclamo o consulta, por favor sírvase llamar a nuestro teléfono y, cuando corresponda, presente este certificado junto con el documento de compra respectivo.

1. El período de validez de esta garantía es de 5 años a partir de su compra (no de su instalación o uso).
2. La validez de esta garantía (1) no se prolongará o renovará por reparaciones realizadas a su equipo en dicho período de vigencia.
3. Las reparaciones y cambios de piezas realizadas por Servicios Técnicos Autorizados fuera del plazo de garantía tiene una validez de 3 meses.
4. La garantía no será válida cuando:
 - a. El usuario adjunto a la boleta o factura de compra no adjunte esta póliza firmada y timbrada por el distribuidor.
 - b. Si el equipo fue instalado o intervenido por personal no autorizado por Cem S.A.
 - c. El equipo fue destinado para uso no doméstico.
 - d. Exista enmienda en los documentos que avalan la garantía.
 - e. Existan deficiencias en el transporte, manipulación, operación y ubicación.
 - f. Las presiones de alimentación de agua no sean para las cuales el equipo fue diseñado.
 - g. Si el equipo es utilizado sin el fluido solar correspondiente o de mala calidad.
 - h. Si el estanque y colector están expuestos a aguas muy agresivas.
 - i. Defectos causados por terceras personas o fuerza mayor como fenómenos climáticos, geológicos o vandálicos.
 - j. Daños ocasionados por congelamiento o debido a condiciones climatológicas extremas.
 - k. Visitas para realizar capacitación de funcionamiento al usuario.
 - l. No se hayan realizado las mantenciones correspondientes y descritas en este manual.
 - m. No se haya cambiado el ánodo de magnesio cuando este se haya consumido.
 - n. No se haya cambiado el anticongelante de acuerdo a lo que exige el fabricante.
5. Nuestra red de servicios está disponible a lo largo del país. Le rogamos contactarnos al teléfono siguiente:

Centro de contacto **600 822 00 80**