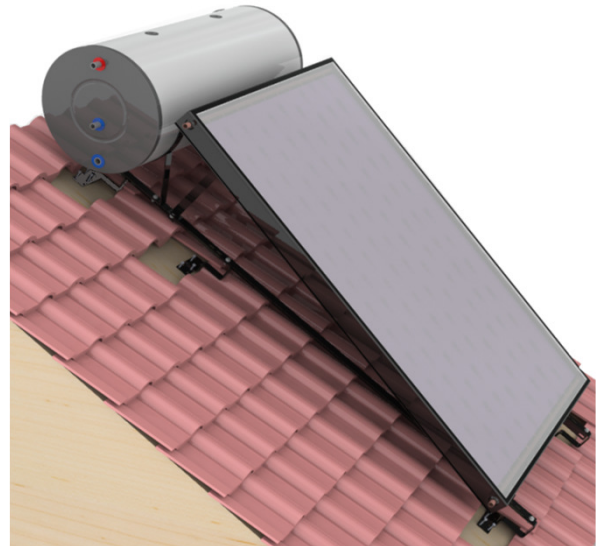
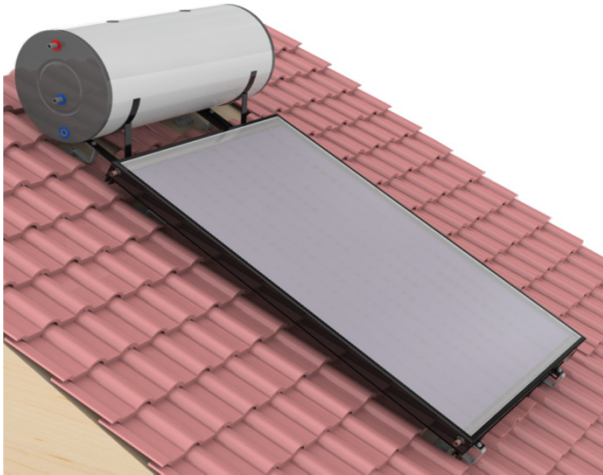


Domtesol

Domtesol SOLAR TSM 200 y 300



DATOS TÉCNICOS DEL ACUMULADOR

Especificación	TSM 200	TSM 300
Boiler	ST 37-Sheet , CR Ni acero Inox. Intercambiador flexible de calor	ST 37-Sheet , CR Ni acero Inox. Intercambiador flexible de calor
Capacidad	200 lt/día	300 lt/día
Cubierta exterior	Acero con Pintura electrostática	Acero con Pintura electrostática
Aislamiento	Poliuretano / 50 mm, 42 densidad	Poliuretano / 50 mm, 42 densidad
Extra Resistencia eléctrica – optional	2000 W.	2000 W.
Peso	65 kg.	82 kg.
Presión de prueba: (1º / 2º)	8 bar / 16 bar	8 bar / 16 bar
Presión de trabajo: (1º / 2º)	3 bar / 8 bar	3 bar / 8 bar

DATOS TÉCNICOS DE LOS CAPTADORES SOLARES

Especificación	Wunder CLS 2510	Wunder CLS 2108 (2 uds.)
Tamaño	1988 x 1218 x 90 mm	1988 x 1041 x 90 mm
Caja	Aluminio con pintura electrostática	Aluminio con pintura electrostática
Peso	44 kg	37,2 kg
Material de sellado	EPDM & Silicona & Tapajunta de aluminio	EPDM & Silicona & Tapajunta de aluminio
Area Total	2.42 m ²	2.07 m ²
Area de Apertura	2.24 m ²	1.92 m ²
Area del absorbedor	2.23 m ²	1.90 m ²
Material del absorbedor	Cobre selectivo TINOX	Cobre selectivo TINOX
Absortancia	95%	95%
Emitancia	3%	3%
Soldadura	Ultrasonidos	Ultrasonidos
Diametro de tubo absorbedor	10 mm	10 mm
Diametro de Manifold	22 mm	22 mm
Numero de Tubos	10	9
Material de la cubierta	Templado y bajo contenido en hierro	Templado y bajo contenido en hierro
Transmittancia	91%	91%
Espesor	4 mm	4 mm
Aislamiento	Lana de roca alta densidad	Lana de roca alta densidad
Densidad	50 Kg/m ³	50 Kg/m ³
Temp a 1.000 W/m ² y 30 °C	232 °C	232 °C
Max. Presión de trabajo	10 bar	10 bar
Test de Presión	20 bar	20 bar
Pérdida de Presión	1.8 bar	1.6 bar
Fondo del captador	Aluminio coarrugado	Aluminio coarrugado
Tipos de montaje	Sup. Plana / Sup. Tejados	Sup. Plana / Sup. Tejados

PRODUCTOS

S[^] garantiza los colectores solares en el sistema por 10 años y garantiza los acumuladores por 8 años.

En este documento encontraremos los siguientes símbolos:



ATENCIÓN: acciones que requieren particular precaución y/o preparación



PROHIBIDO: para acciones que NO PUEDEN REALIZARSE.

Advertencias generales



Si aparece una fuga del acumulador o del captador, cortar la corriente y el agua de abastecimiento y contactar con su instalador lo antes posible.



El sistema solar tiene que estar protegido contra heladas con líquido anticongelante, dependiendo de las mínimas temperaturas que puedan ser alcanzadas en la zona de instal.



Verifique la mínima temperatura histórica del lugar de la instalación, y la empresa instaladora ha de colocar líquido anticongelante; (por ejemplo: menos 20 C requiere 40% de propylenglicol para el resto de agua).



Este documento forma parte del sistema solar, colóquelo en un lugar seguro. En caso de pérdida ponerse en contacto con el instalador.



El sistema solar que usted recibe está en perfectas condiciones.



Este sistema solar debe ser instalado por personal profesional y autorizado para realizar estos trabajos, de acuerdo con las leyes vigentes del estado.

REGLAS FUNDAMENTALES DE EMERGENCIA



Queda prohibido instalar este sistema solar en lugares no permitidos o de formas no permitidos por las normativas competentes.



Queda prohibido NO instalar y NO comprobar el perfecto estado de funcionamiento de las valvulas de seguridad.



Queda prohibido hacer modificaciones al sistema sin autorización por escrito.



Queda prohibido la manipulación del sistema por agentes diferentes a los instaladores profesionales autorizados que han realizado la instalación solar dentro del periodo de garantía y sin su autorización..



Queda prohibido bloquear, cerrar y/o tapar el circuito primario del circuito cerrado.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El sistema termosifón funciona con una circulación natural el cual produce A.C.S para uso doméstico. El sistema solar está compuesto de las siguientes partes:

- El captador (es)
- El acumulador solar
- La estructura soporte
- El kit de conexiones

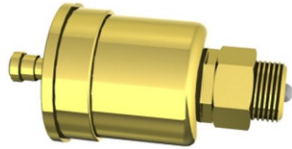
KIT DE CONEXIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES PARA SUP. PLANA			CANTIDADES PARA TEJADOS		
		TSM200 45-50°	TSM200 35-40°	TSM300	TSM200 15°	TSM200 12°	TSM300
HHR-030	Tapón ¾", M	4	4	4	4	4	4
TMA-033	Válvula de seg. ½", 3 bars	1	1	1	1	1	1
TMA-034	Unión Ø22 X Ø22 mm	-	-	2	-	-	2
TMA-035	Codo, M, 22mm x ¾"	2	2	2	2	2	2
TMA-036	Codo, ¾" M/H	2	2	-	2	2	-
TMA-038	Racor, Ø22 mm Cu X ¾ H	2	2	2	2	2	2
TMA-060	Niple red. , ¾" M/ ½"H	1	1	1	1	1	1
TMA-063	Nipple, ¾" M	2	2	2	2	2	2
YFX-013	Conexión flexible, 440mm	1	-	-	1	-	-
YFX-014	Conexión flexible, 550mm	-	-	1	-	-	1
YFX-015	Conexión flexible, 2010mm	1	-	-	1	-	-
YFX-017	Conexión flexible, 370mm	-	1	-	-	1	-
YFX-018	Conexión flexible, 2120mm	-	-	1	-	-	1
YFX-022	Conexión flexible, 2030mm	-	1	-	-	1	-

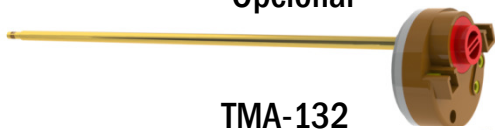
OPCIONAL	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
TMA-009	Purgador automatico ½"
TMA-004	Vaso de expansión, 8 Lt (for 200 tank)
TMA-005	Vaso de expansión, 12 Lt (for 300 tank)
TMA-131	Resistencia Eléctrica
TMA-132	Termostato para resistencia



TMA-004 or TMA-005
Opcional



TMA-009
Opcional



TMA-132
Opcional



TMA-131
Opcional



HCO-006



YFX-...



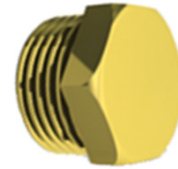
YFX-...



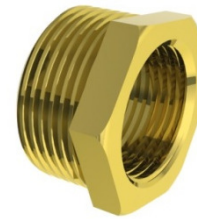
TMA-033



TMA-038



HHR-030



TMA-060



TMA-063



TMA-034



TMA-036



TMA-035

Los sistemas termosifónicos están identificados con placa característica en un lado del captador solar, donde se detallan las características de funcionamiento. Esta placa contiene el número de serie para su identificación individual del captador solar.



Eliminar esta placa característica del captador solar anula la garantía del mismo.

DESPLAZAMIENTO DEL PRODUCTO

El sistema termosifón está correctamente empaquetado para que los productos se encuentren en buenas condiciones.

El embalaje debe ser sustraído en el lugar de la instalación.

Antes de abrir el embalaje haga una revisión general de todos los componentes que han llegado y de su estado. Asegúrese que en su interior se encuentra los componentes de las tablas anteriores.



La empresa instaladora tiene que acatar todas las normas de seguridad y riesgos laborales de carácter local, regional y nacional.



No colocar nada encima de las cajas embaladas. Hay posibilidad de dañar productos en su interior.

MONTAJE DEL SISTEMA**Directrices generales:****Montaje del sistema.**

El montaje del sistema debe realizarse por un técnico profesional cualificado y autorizado. Todos los componentes que están incluidos en el sistema están en la tabla previa.

Antes de instalar el termosifón comprobar:

- a. El buen estado de todos los elementos.
- b. La posición y fijación correcta del equipo.

En zonas de viento y nieve la empresa instaladora ha de tomar precauciones adicionales para evitar posibles daños y/o accidentes.

**Riesgo durante el llenado del fluido:**

El llenado del sistema debe realizarse cuando la radiación solar es baja o cubriendo los captadores solares.

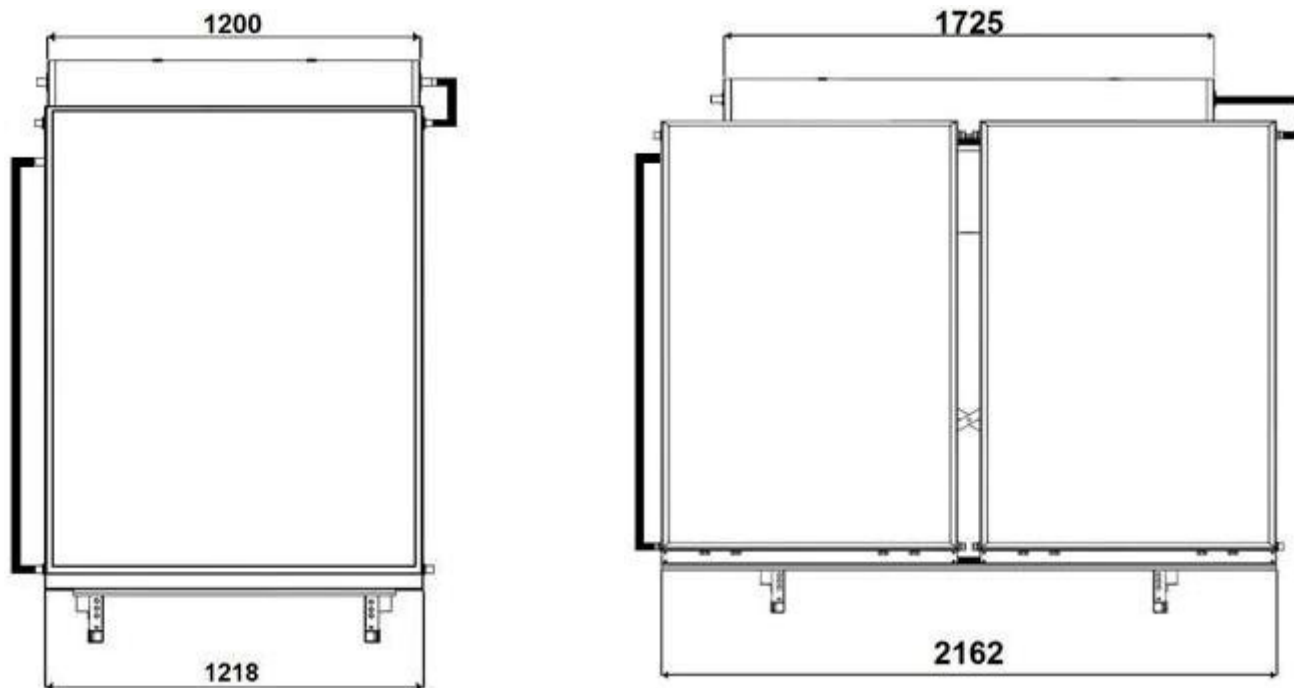


El líquido anticongelante tiene que ser mezclado con el agua en la proporción correcta, según requiera el lugar de la instalación.



En lugares con riesgo de heladas, si el instalador no añade la proporción correcta de anticongelante, los captadores solares pueden sufrir daños irreversibles y no serán cubiertos por la garantía.

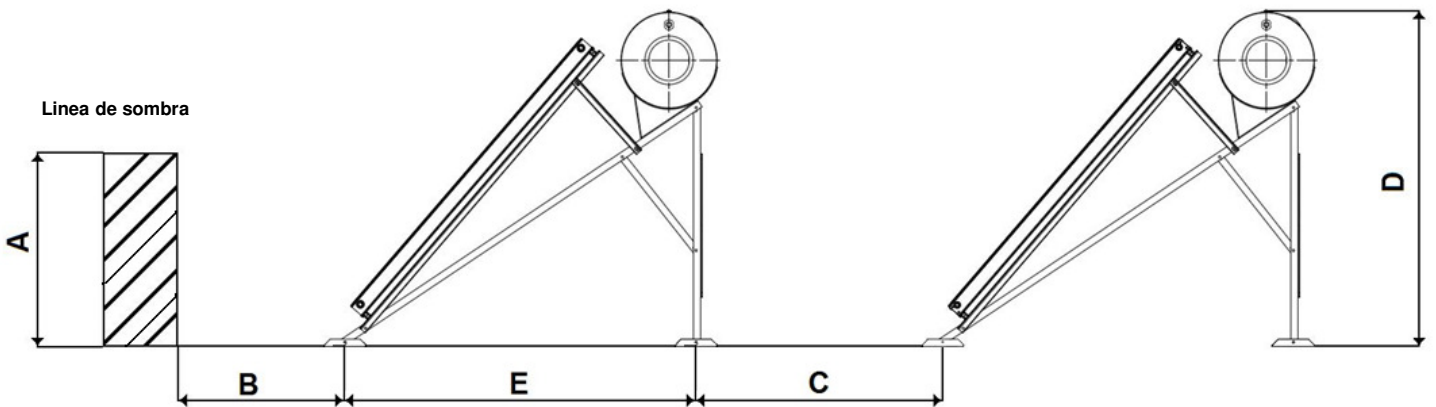
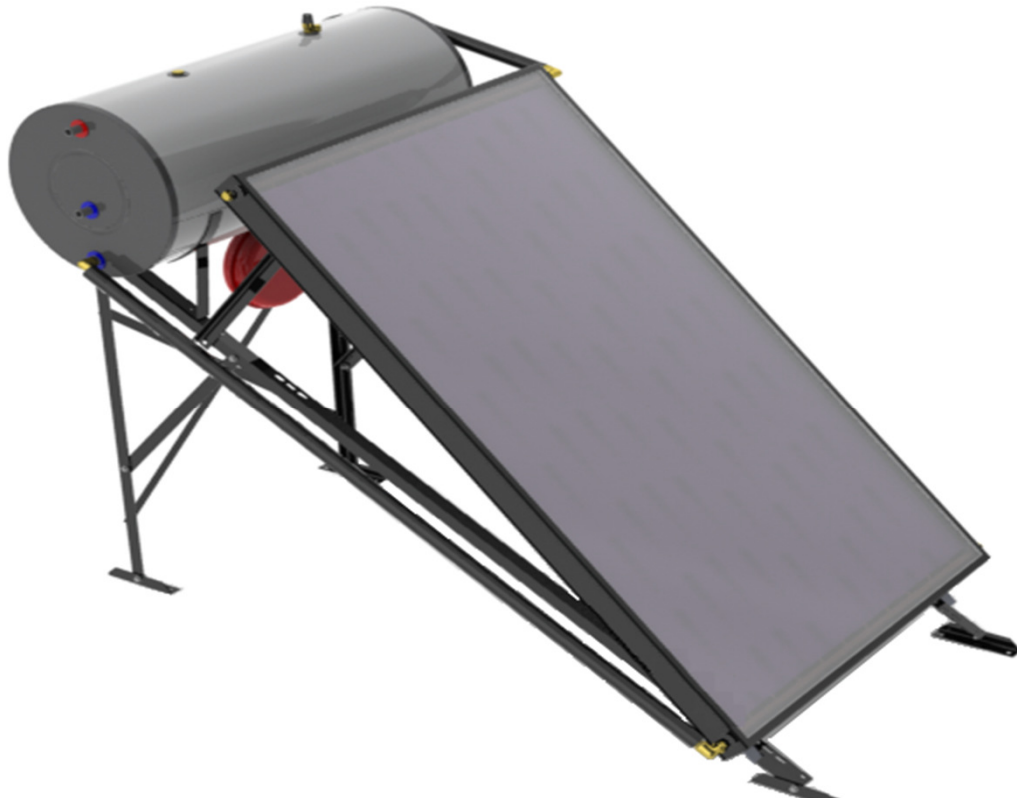
DIMENSIONADO DEL SISTEMA TSM



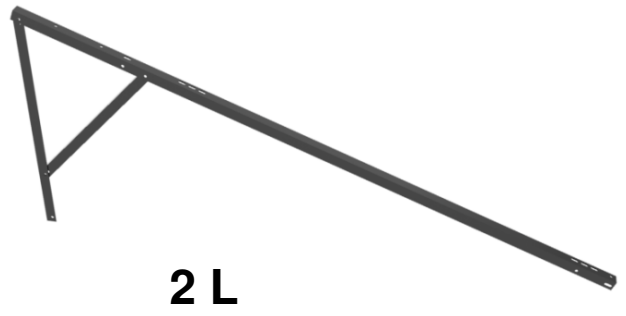
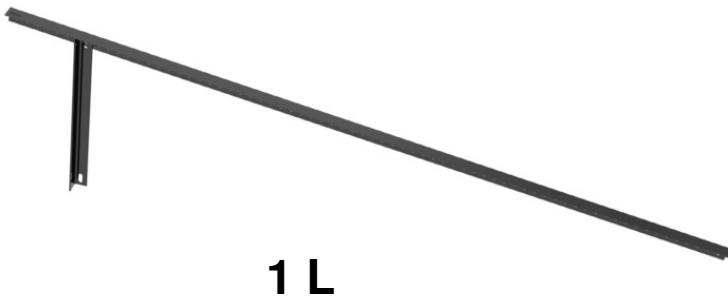
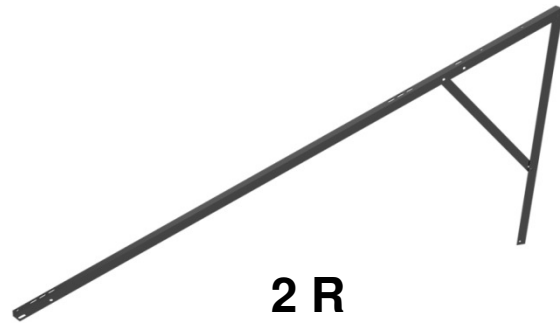
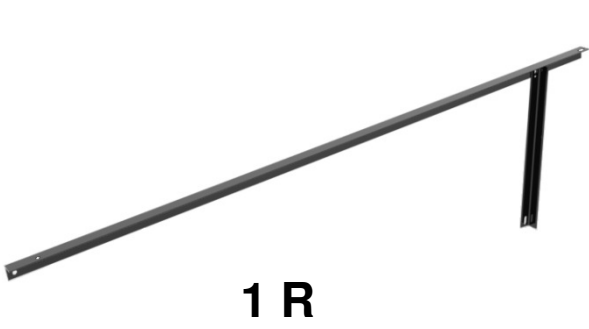
SUPERFICIE PLANA										
DEPÓSITO			CAPTADOR SOLAR				ESTRUCTURA			
Modelo	Dimensión (mm)	Peso (kg)	Modelo	Dimensión (mm)	Ud.	Peso (kg)	Peso (kg)			
							35°	40°	45°	50°
TSM 200	Ø 540 x 1200	65	CLS2510	1988 X 1218 X 90	1	43	44,7	45,5	46,8	47,4
TSM 300	Ø 540 x 1725	82	CLS2108	1988 X 1041 X 90	2	74,8	49	49,8	51	51,7

CUBIERTA INCLINADA (TEJADO)										
DEPÓSITO			CAPTADOR				ESTRUCTURA			
Modelo	Dimensión (mm)	Empty Weight (kg)	Modelo	Dimensión (mm)	Ud.	Peso (kg)	Peso (kg)			
							0°	12°	15°	
TSM 200	Ø 540 x 1200	65	CLS2510	1988 X 1218 X 90	1	43	24	36	36,5	
TSM 300	Ø 540 x 1725	82	CLS2108	1988 X 1041 X 90	2	74,8	27	39,5	40	

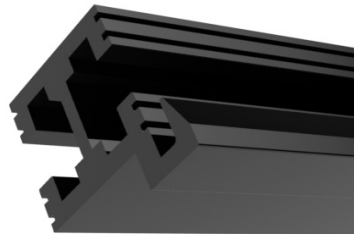
MONTAJE DE ESTRUCTURA PARA SUPERFICIE PLANA



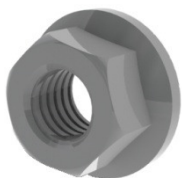
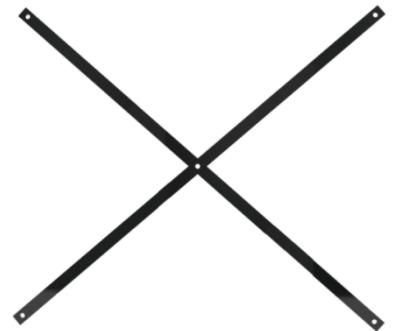
Longitud	Modelo	
	TSM 200 & TSM 300	
B	A x 1,85	
C	D x 1,50	
D	35°	1475 mm
	40°	1625 mm
	45°	1739mm
	50°	1878 mm
E	35°	2200 mm
	40°	2130 mm
	45°	2055 mm
	50°	1975 mm



Base del Tanque



Perfil de aluminio



Tuerca

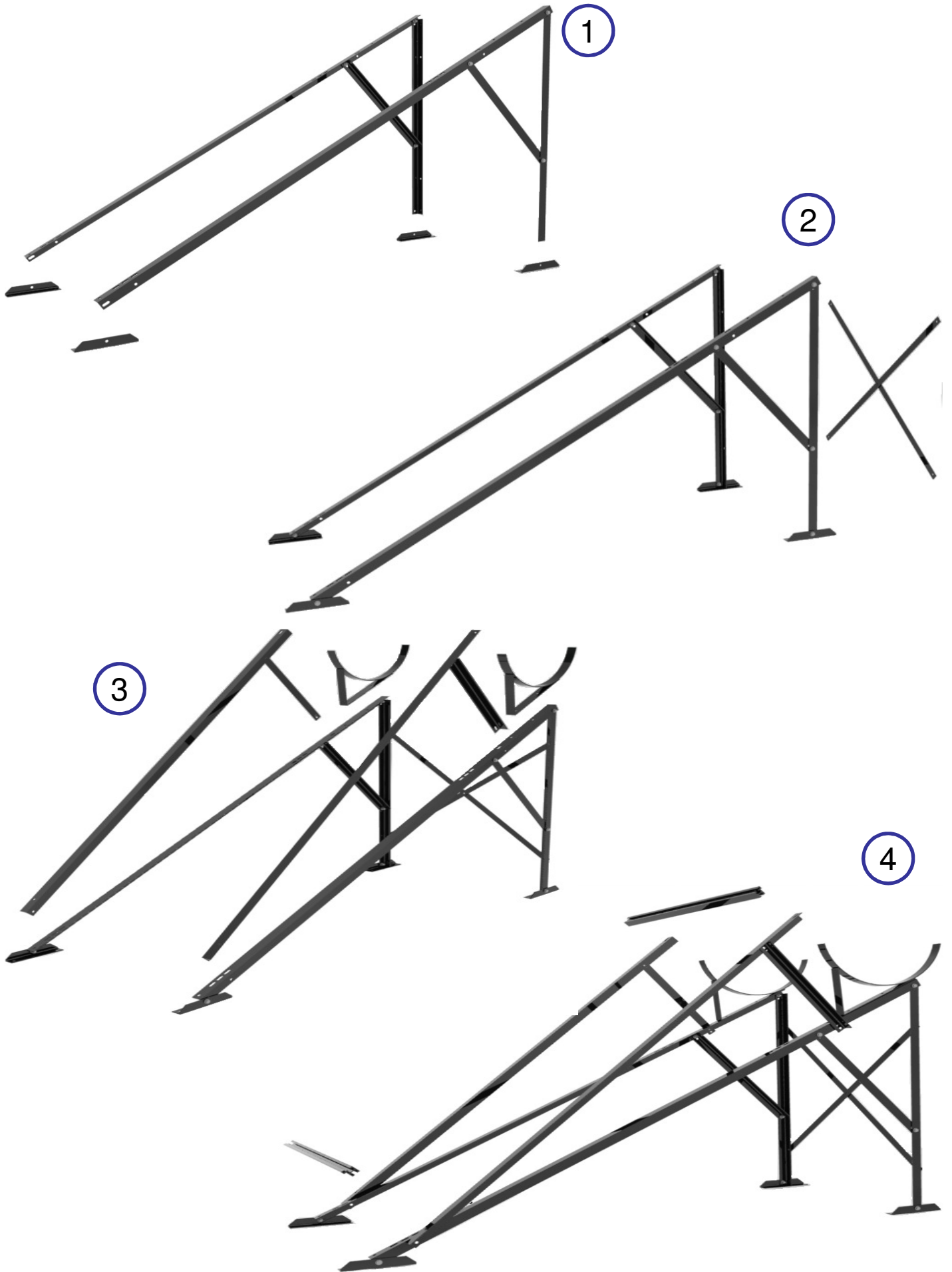


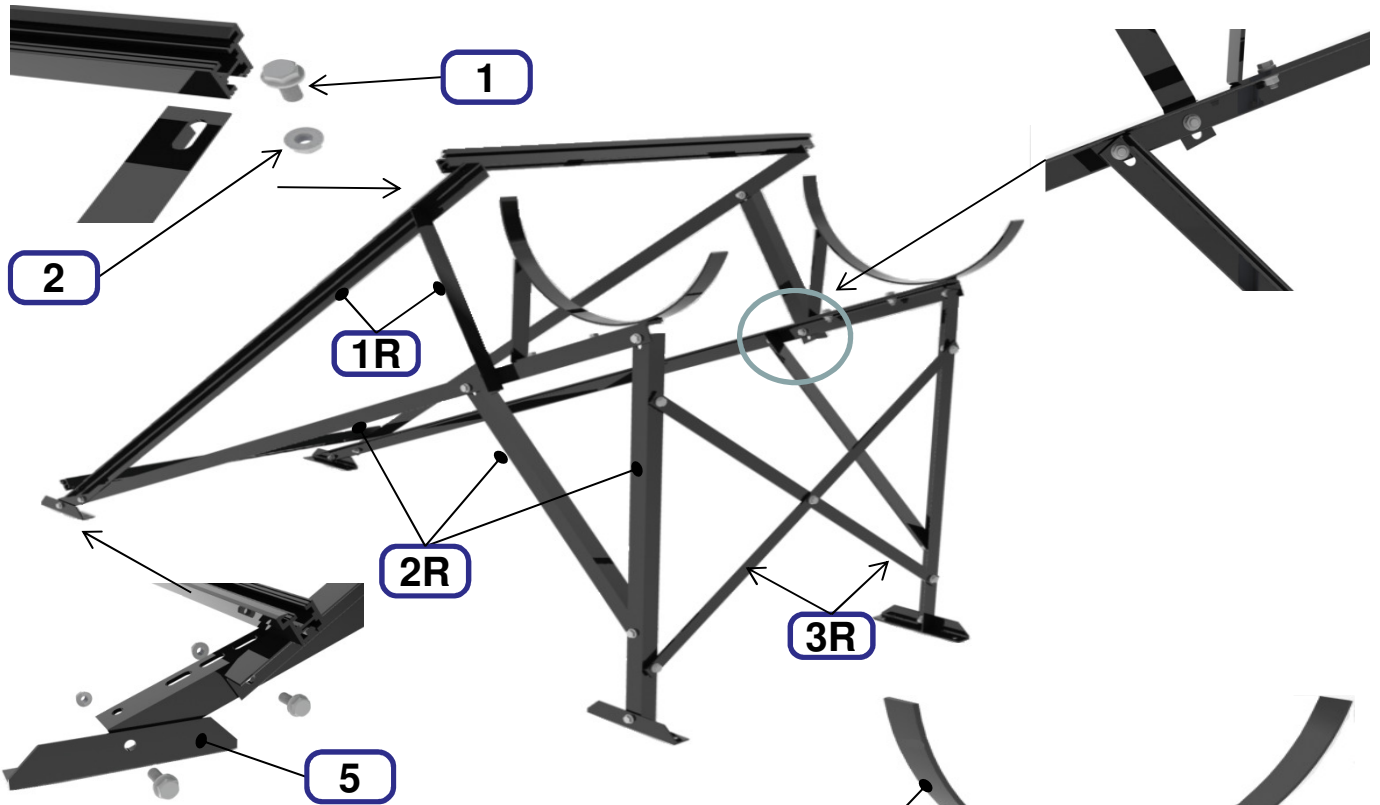
Tornillo



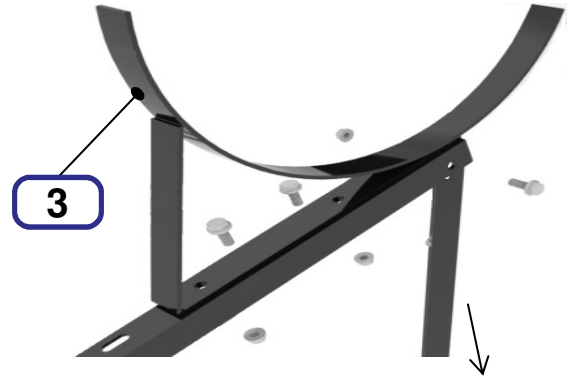
Pie de estructura

ASSEMBLING THE SUPPORT BASE FOR FLAT ROOF

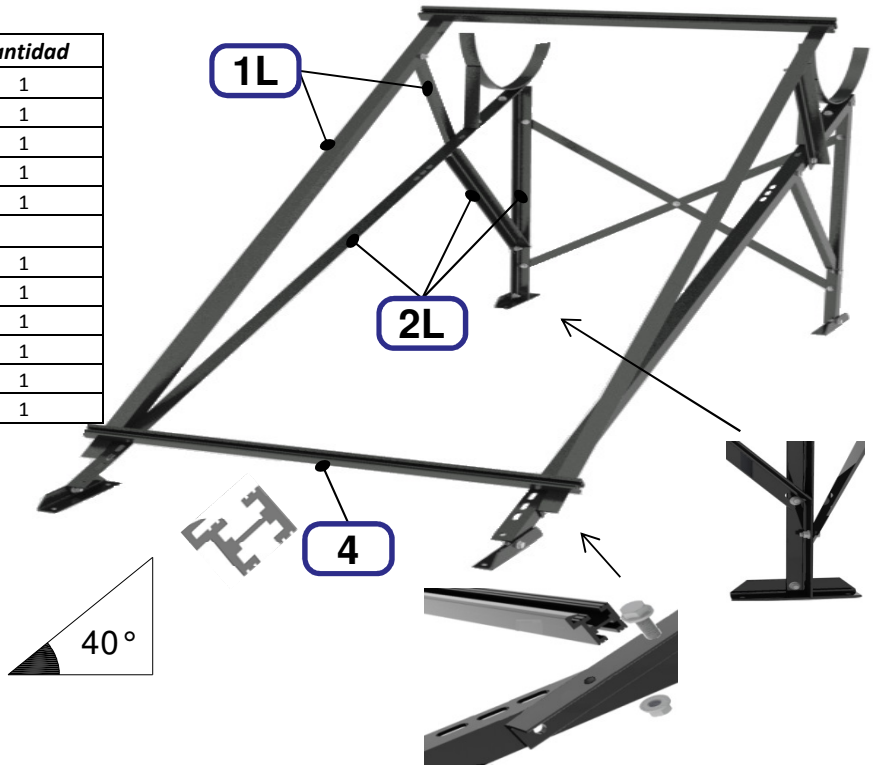


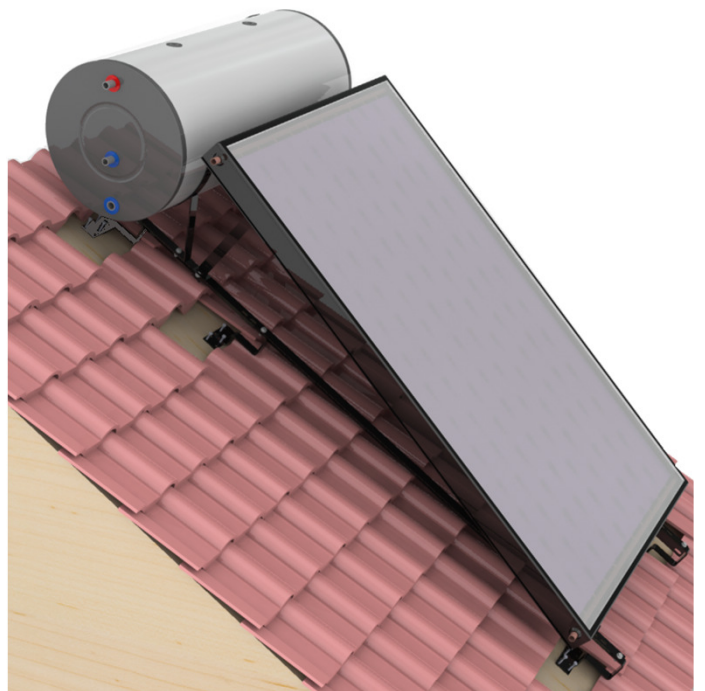
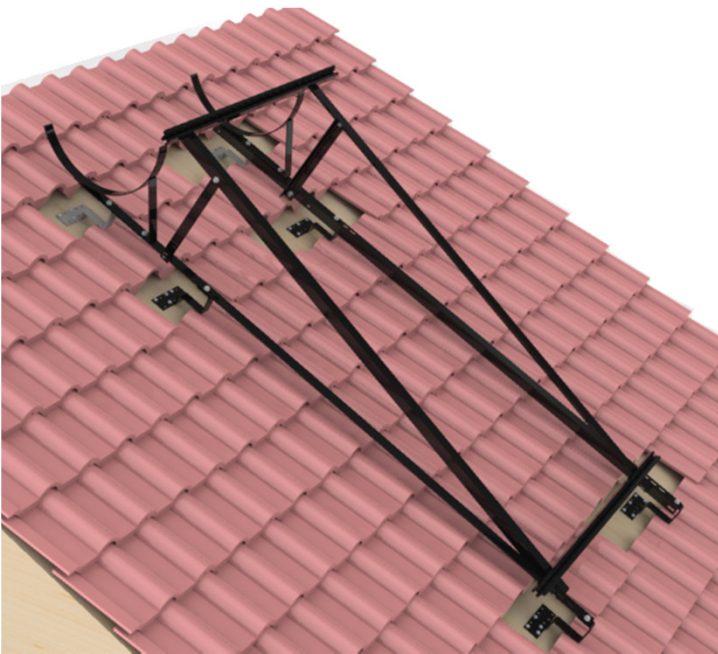
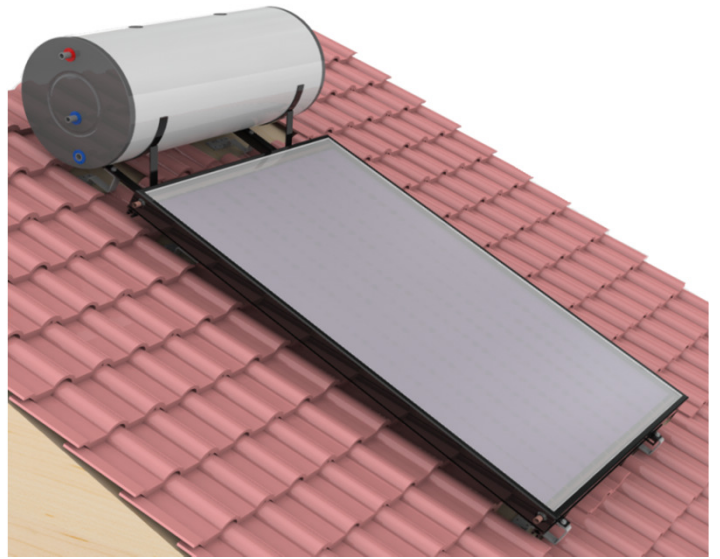
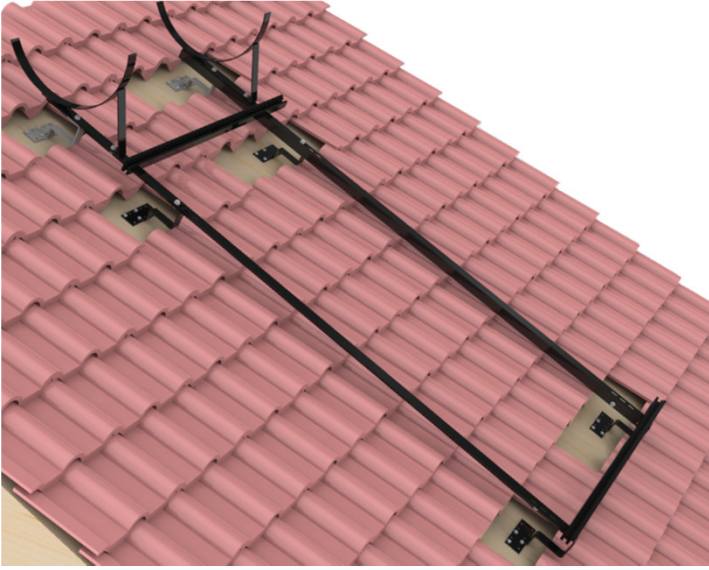


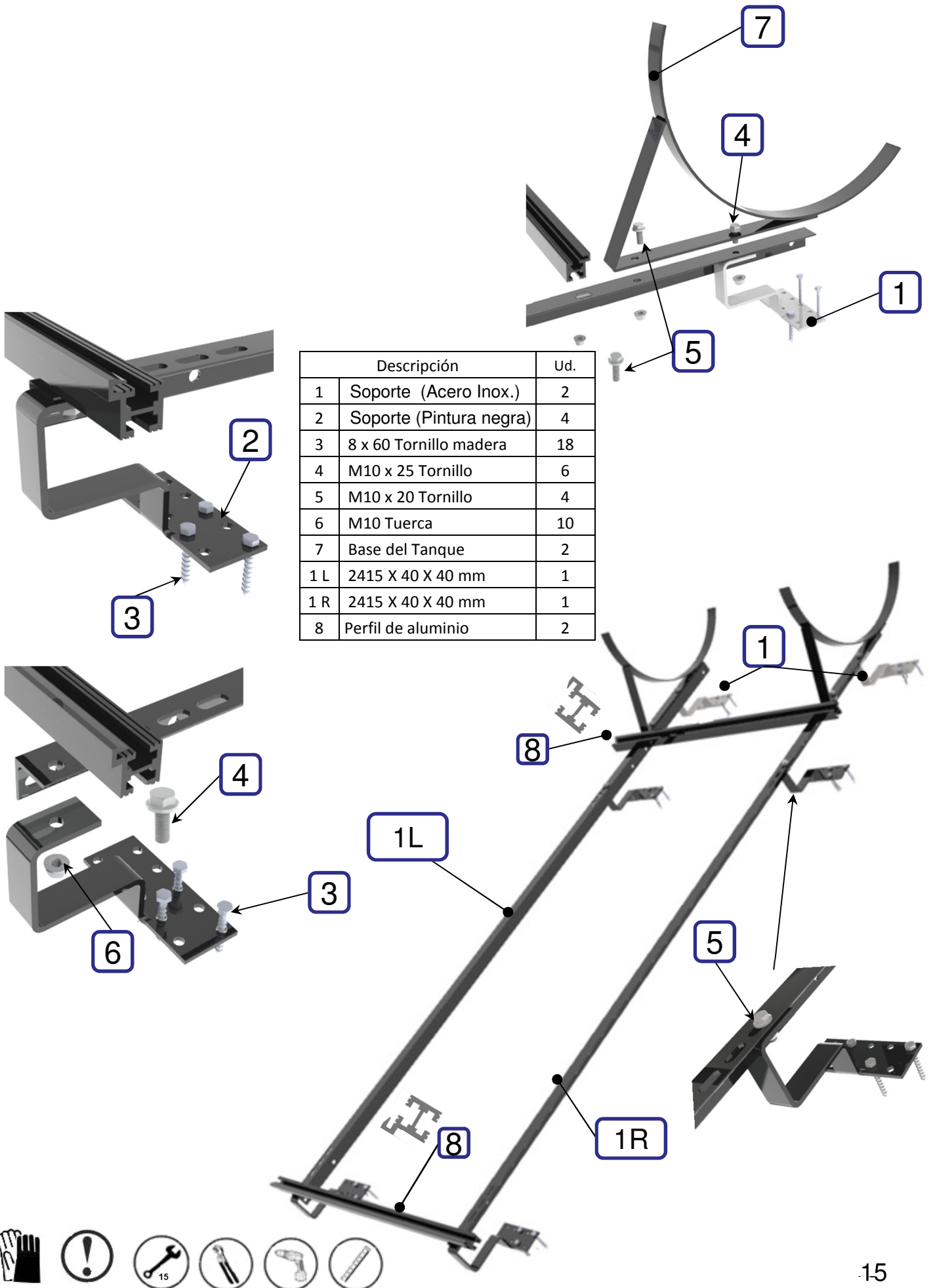
DESCRIPCIÓN		Cantidad
1	M10 x 20 mm Tornillo	29
2	M10 Tuerca	29
3	Base del termo-acumulador	2
4	Perfil de aluminio 30 x 30 mm	2
5	Pie de estructura 230 X 40 X 40 mm	4



2 piezas atornilladas		Cantidad
3R	30 X 5 mm	1
1 R	2060 X 40 X 40 mm	1
	460 X 40 X 40 mm	1
1 L	2060 X 40 X 40 mm	1
	460 X 40 X 40 mm	1
3 piezas atornilladas		
2 R	2415 X 40 X 40 mm	1
	1080 X 40 X 40 mm	1
	700 X 40 X 40 mm	1
2 L	2415 X 40 X 40 mm	1
	1080 X 40 X 40 mm	1
	700 X 40 X 40 mm	1

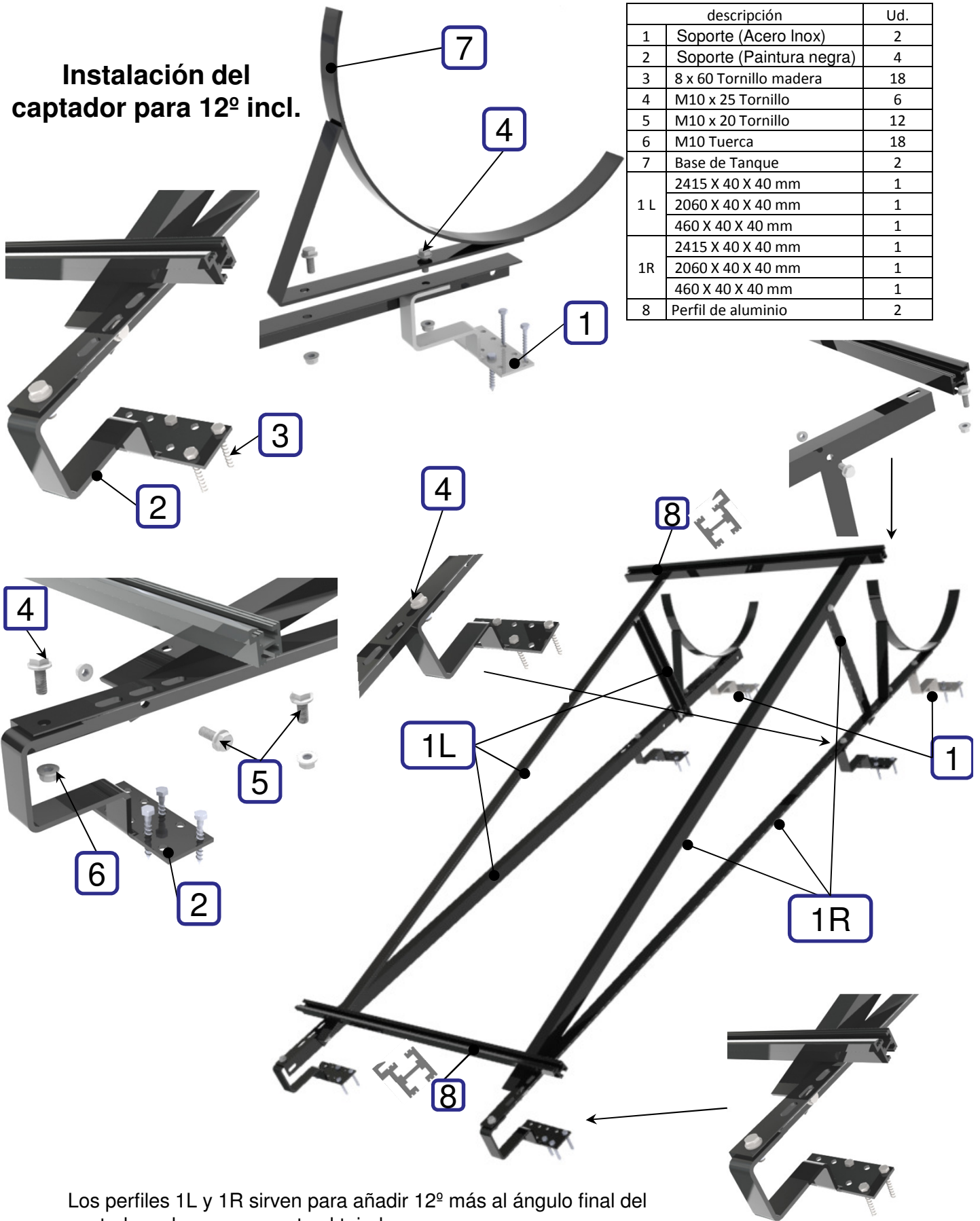






Instalación del captador para 12º incl.

	descripción	Ud.
1	Soporte (Acero Inox)	2
2	Soporte (Paintura negra)	4
3	8 x 60 Tornillo madera	18
4	M10 x 25 Tornillo	6
5	M10 x 20 Tornillo	12
6	M10 Tuerca	18
7	Base de Tanque	2
1 L	2415 X 40 X 40 mm	1
	2060 X 40 X 40 mm	1
	460 X 40 X 40 mm	1
1R	2415 X 40 X 40 mm	1
	2060 X 40 X 40 mm	1
	460 X 40 X 40 mm	1
8	Perfil de aluminio	2

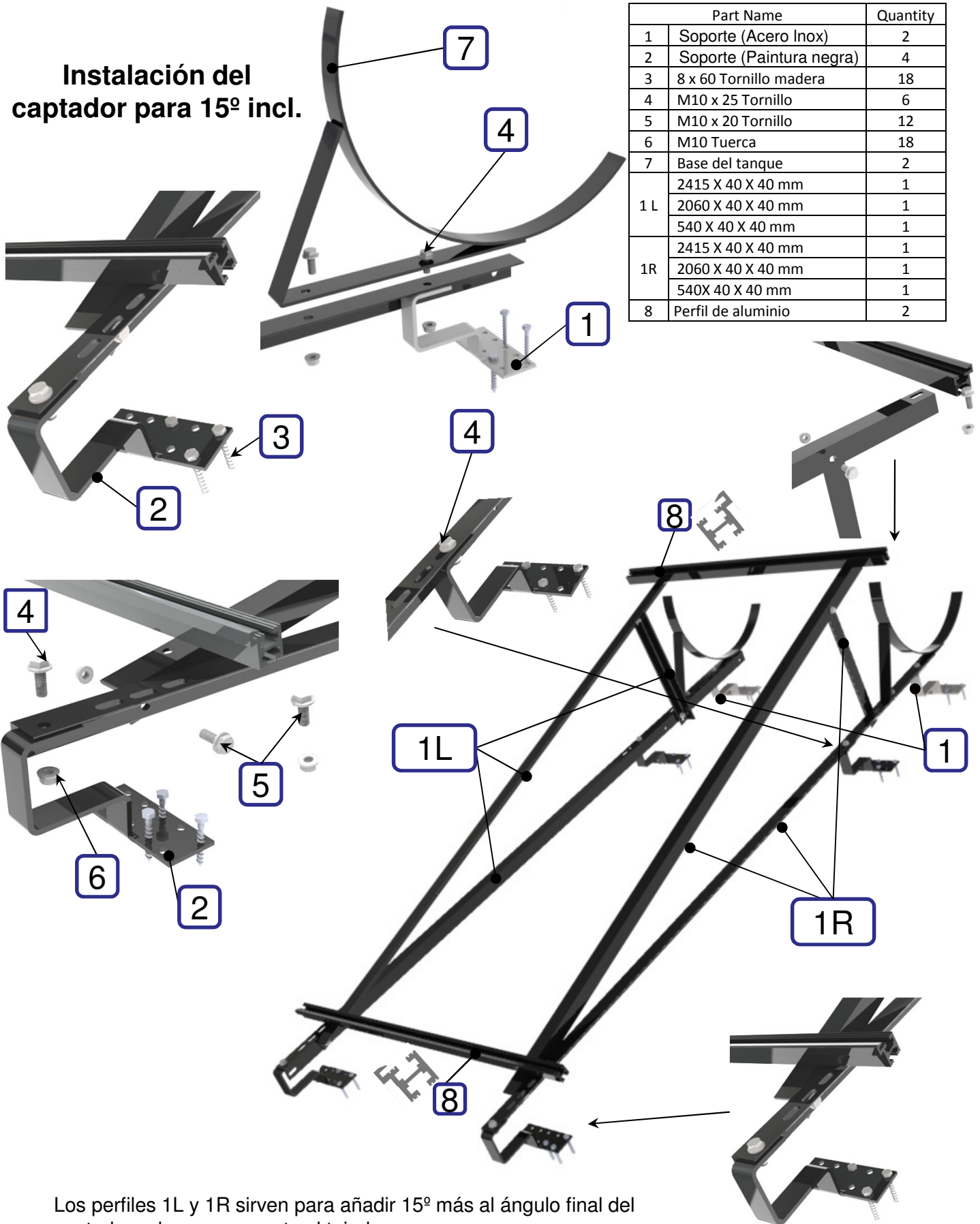


Los perfiles 1L y 1R sirven para añadir 12º más al ángulo final del captador solar con respecto al tejado.



Instalación del captador para 15° incl.

Part Name		Quantity
1	Soporte (Acero Inox)	2
2	Soporte (Paintura negra)	4
3	8 x 60 Tornillo madera	18
4	M10 x 25 Tornillo	6
5	M10 x 20 Tornillo	12
6	M10 Tuerca	18
7	Base del tanque	2
1 L	2415 X 40 X 40 mm	1
	2060 X 40 X 40 mm	1
	540 X 40 X 40 mm	1
1R	2415 X 40 X 40 mm	1
	2060 X 40 X 40 mm	1
	540X 40 X 40 mm	1
8	Perfil de aluminio	2



Los perfiles 1L y 1R sirven para añadir 15° más al ángulo final del captador solar con respecto al tejado.



CONEXIONES HIDRÁULICAS



Foto 1

Dentro de la caja de cartón de accesorios, están todos los elementos necesarios para conectar el sistema solar.

Para conectar el captador al acumulador hay dos tuberías flexibles Inoxidables 316 LT, (foto 1).

El tubo flexible corto se coloca desde la salida del captador hacia el depósito que va marcado con una anilla plástica en rojo, (foto 2).



Foto 2

La segunda conexión flexible (la larga), va conectada desde el depósito marcado con una anilla plástica en azul, hacia la parte baja del captador solar, (foto 3).

Las conexiones se terminarán de realizar mediante accesorios de latón.

ATENCIÓN: Para el modelo de 2 captadores solares, se usarán las uniones de compresión Ø22 X Ø22 mm.

La entrada de agua fría de la red va marcada en azul y con "COLD WATER" y la salida "HOT WATER" se conectará al consumo de la casa, (A.C.S.). (macho ½")



Foto 3

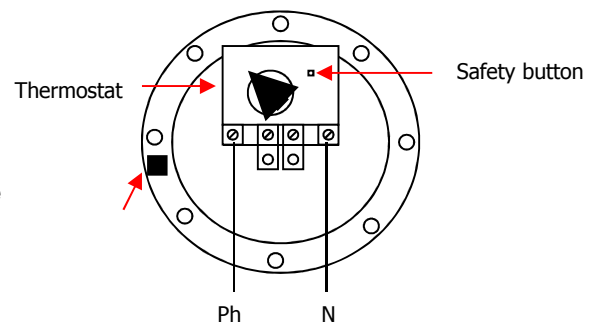
RESISTENCIA ELÉCTRICA (opcional)

Solo en caso de que el cliente final exija este elemento :

- Retiramos la tapa de goma que se encuentra en el depósito.
- Desenrocamos un tapón de 1 ¼" de latón
- Colocaremos la resistencia eléctrica siempre con un termostato, ajustando la temperatura.

Todas estas conexiones se realizarán por un instalador autorizado y cualificado.

Las conexiones se realizarán de acuerdo con el siguiente esquema.



ATENCIÓN: La conexión tiene que hacerse con termostato - **NO** directamente y sin pasar por el termostato.

! La resistencia eléctrica debe estar realizada con un cable de 4 mm² de sección y la línea tiene que estar protegida por medio de un magnetotérmico y un diferencial. La instalación tiene que estar conectada a la tierra equipotencial.

LLENADO DEL SISTEMA



En la parte alta del depósito hay dos entradas. Una para rellenar el fluido térmico caloportador u el otro para purgar el sistema primario en la fase de llenado del sistema

Una vez el sistema esté completamente lleno y sin aire, procedemos a colocar la valvula de seguridad de 3bar y en la otra entrada un tapón.

Antes de usar el equipo solar es importante que realice las siguientes acciones:

PRUEBAS FINALES

Comprobar todas las tuberías del sistema y la correcta instalación de todos los elementos del sistema. Comprobar que todas las uniones están apretadas y no tiene fugas de fluido termico caloportador. Una fuga del mismo puede causar un mal funcionamiento en el sistema solar.



El sistema tiene que ser llenado con las siguientes cantidades de anticongelante puro y sin diluir en función de la temperatura mínima que se pueda alcanzar en el lugar de la instalación:

Litros anticongelante puro	Temperatura
15	-5
30	-10



FLUIDO TÉRMICO:

El sistema tiene que ser rellenado con PROPYLEN-GLYCOL puro para ser protegido contra heladas, y ha de ser mezclada con agua dependiendo de las temperaturas mínimas de cada lugar y la tabla adjunta.



El fluido térmico elegido ha de ser apto para instalaciones solares térmicas. Todas las características técnicas han de ser para este propósito.



El fluido térmico caloportador no ha de ser ni tóxico, ni corrosivo.



Queda totalmente prohibido llenar el sistema mediante llenados automáticos. El usar llenados automáticos permanentes puede causar daños irreversibles, no cubiertos por la garantía.



Todas las conexiones del equipo deben estar bien aisladas térmicamente.



El llenado del sistema con líquido térmico debe ser realizado muy despacio para conseguir extraer el 100% del aire dentro del sistema cerrado.



El llenado y el cálculo de la proporción de líquido anticongelante ha de realizarse por un instalador autorizado y cualificado.



El circuito primario nunca debe estar sometido a presión constante de la red y se tiene que comprobar el correcto funcionamiento de la válvula de seguridad del primario de 3 bar.

ANTES DE USAR EL SISTEMA


Antes de usar el sistema realizar una comprobación final.


Abrir todas las válvulas para comprobar cualquier tipo de fuga. Repetir esta inspección después de 30 minutos.





Si existe cualquier fuga en el sistema se debe reparar lo antes posible por un instalador autorizado y cualificado.

MANTENIMIENTO

 Cuando no se use el sistema solar por un periodo de tiempo, cubrir el/los colectores con una cubierta no transparente.

 Verificar periodicamente que no existe ninguna fuga y el correcto funcionamiento de todos los elementos del sistema.

 Revisar las cubiertas de los captadores solares por si tuviesen tierra. Limpiarlos de forma periódica para que el rendimiento del sistema siempre sea el máximo.

 El sistema no debe ser manipulado por personal no autorizado, cualificado y competente.

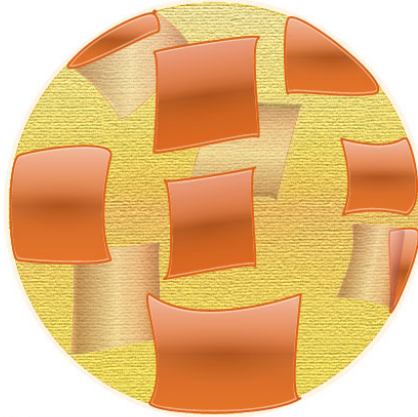
COMPROBACIONES

Para completar la instalación, por favor compruebe los siguientes puntos:

DESCRIPCIÓN	OK
Circuito de los Captadores solares	
Verificación de las válvulas de seguridad	
Verificatción de los tubos flexibles	
Verificación de cualquier tipo de fuga	
Verificación de cualquier conexión eléctrica opcional	
Verificación de la estabilidad y fortaleza de la estructura	
Verificación del anclaje del sistema y de toda la tornillería.	

POSIBLES PROBLEMAS

PROBLEM DESCRIPTION	CAUSE	ACTION
Bajo rendimiento del sistema	Baja cantidad de fluido en primario.	Rellenar con fluido termico
	Fuga en las conexiones	Apretar en las uniones
	Suciedad en las cubiertas	Limpiar las cubiertas
Alta presión de la red	Elevada presión en el consumo	Instalar una reductora de presión



Domtesol

Tlfno.	95 554 81 92
Movil	67 506 77 48
web	www.domtesol.es
correo	domtesol@domtesol.es