

---

**SISTEMA TERMOSIFÓNICO STS**  
**SISTEMA TERMOSSIFÃO STS**

---

**BAXIROCA**

ES

**Sistema Termosifónico STS**

Instrucciones de Instalación y Montaje  
para el **INSTALADOR/USUARIO**

PT

**Sistema Termossifão STS**

Instruções de instalação e montagem  
para o **INSTALADOR/UTILIZADOR**

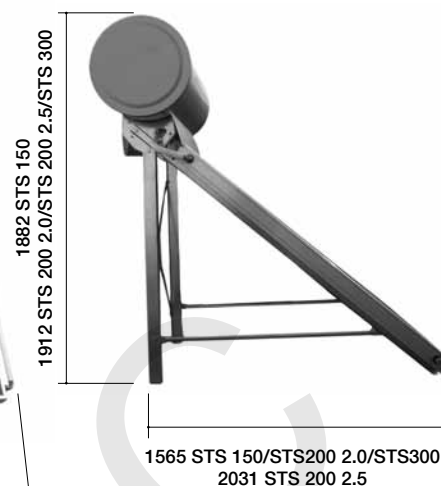
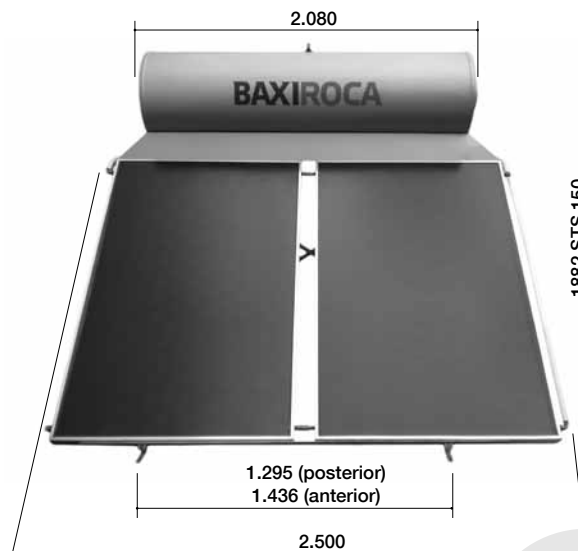


## Cubierta plana

## STS 150/200



## STS 300

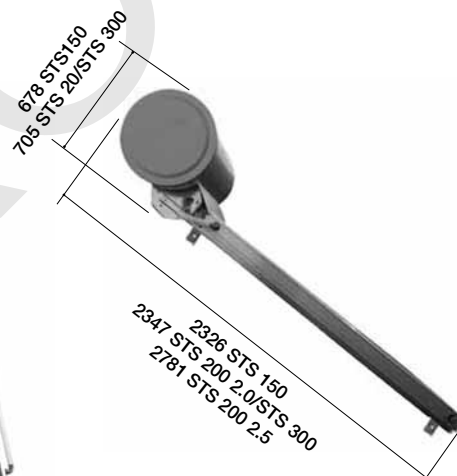
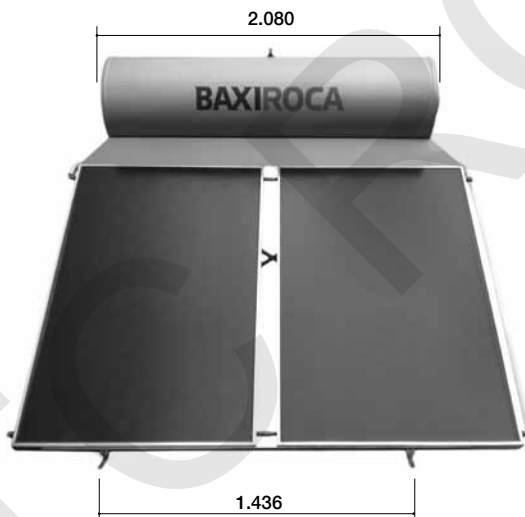


## Tejado

## STS 150/200



## STS 300



MODELOS	STS 150	STS 200 2.0	STS 200 2.5	STS 300
Dimensiones exteriores colector (mm)	1753 x 1147 x 87	1753 x 1147 x 87	2187 x 1147 x 87	1753 x 1147 x 87
Superficie de apertura (m <sup>2</sup> )	1,91	1,91	2,40	3,82
Superficie absorbente (m <sup>2</sup> )	1,88	1,88	2,35	3,76
Capacidad del colector	1,5	1,5	1,7	3,0
Capacidad total del circuito primario	9,7	9,7	10,9	23
Dimensiones depósito acumulador (mm)	Ø 500 x 1320	Ø 530 x 1320	Ø 530 x 1320	Ø 530 x 2080
Volumen depósito acumulador	150 litros	200 litros	200 litros	300 litros
Peso con soporte y sin agua	107	115	115	190
Material acumulador	Acero esmaltado			
Tipo de aislamiento	Espuma de poliuretano de 50 mm			
Presión máxima de trabajo	10 bar			
Temperatura máxima de trabajo	110°C			
Conexiones agua fría/caliente	1/2 "			
Carga máxima de nieve Sk (soporte)	2 KN/m <sup>2</sup>			
Máxima velocidad de viento Vb (soporte)	58 m/s			

## Descripción

El Sistema termosifónico es una solución compacta para el calentamiento de agua por acción del sol, especialmente adecuada en zonas de elevada radiación solar y climatología favorable.

Su funcionamiento se basa en el principio de circulación natural por lo que no necesita circulador ni sistema de regulación.

El sistema se compone de uno o dos colectores solares planos, un

## Forma de suministro

**Modelos STS 150 en 3 bultos. (No apilar, almacenar en interior)**

- 1 Colector solar Mediterraneo 200
- 1 Depósito acumulador de 150 litros
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana y tejado) y accesorios hidráulicos.

**Modelos STS 200 2.5 en 3 bultos. (No apilar, almacenar en interior)**

- 1 Colector solar Mediterraneo 250
- 1 Depósito acumulador de 200 litros
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana o tejado) y accesorios hidráulicos.

### Listado de componentes de los diferentes modelos

Nº	DENOMINACIÓN	C. PLANA		TEJADO	
		STS 150/200	STS 300	STS 150/200	STS 300
1	Colector	1	2	1	2
2	Depósito	1	1	1	1
3	Perfil derecho U 30 x 40 x 30	1	1	1	1
4	Perfil izquierdo U 30 x 40 x 30	1	1	1	1
5	Perfil U 35 x 70 x 35	2	2	2	-
6	Tirante lateral	2	2	-	-
7	Tirante posterior en X (Premontado)	1	1	-	-
8	Perfil fijación colector	2	2	2	2
9	Soporte derecho depósito	1	1	1	1
10	Soporte izquierdo depósito	1	1	1	1
11	Perfil U 35 x 70 x 35	-	-	-	2
12	Ángulo fijación depósito	-	-	2	2
13	Tornillo hexagonal DIN 933 M10 x 16	16	16	16	14
14	Tuerca M10 DIN 934	16	16	16	14
15	Arandela elástica dentada 10,5	16	16	16	14
16	Tornillo cabeza cuadrada M8 x 30	4	4	4	4
17	Tuerca M8 DIN 934	4	4	4	4
18	Arandela elástica dentada 8,4	4	4	4	4
19	Tornillo de anclaje	4	4	4	4
20	Taco tipo Fischer Ø 10	4	4	4	4
21	Tapón compresión Ø 22	2	2	2	2
22	Enlace codo Ø 22 x Ø 15	2	2	2	2
23	Enlace codo Ø 15 x 1/2"	2	2	2	2
24	Enlace doble Ø 22	-	2	-	2
25	Válvula seguridad ACS 10 bar (B41)	1	1	1	1
26	Válvula seguridad prim. 2,5 bar (B7)	1	1	1	1
27	Tubo conexión ida	1	1	1	1
28	Tubo conexión retorno	1	1	1	1
29	Carenado frontal	1	1	1	1
30	Pletina anclaje tejado	-	-	4	4
31	Pletina fijación inferior	-	2	-	2

## Montaje

La unión de todos los componentes de la estructura, se efectuará con los tornillos y tuercas de M10 y M8 (13 y 16) y arandelas correspondientes (15 y 18)

- Montar lateral izquierdo con los componentes 4, 5, 6 y 10. Fig. 3
- Montar lateral derecho de la estructura con los componentes 3, 5, 6 y 9.
- Montar el tirante posterior en X sobre los perfiles (5), uniendo ambos laterales por la parte trasera.
- Montar los perfiles (8) sin acabar de apretar, sobre los perfiles (3 y 4) de los laterales. Estos perfiles y el tirante X, fijarán la anchura de la

depósito acumulador y un soporte para realizar una sencilla instalación sobre cubierta plana o con idéntica inclinación al tejado.

El conjunto, incorpora una válvula de seguridad tarada a 2,5 bar (circuito primario) y una válvula de seguridad tarada a 10 bar (circuito secundario o de consumo).

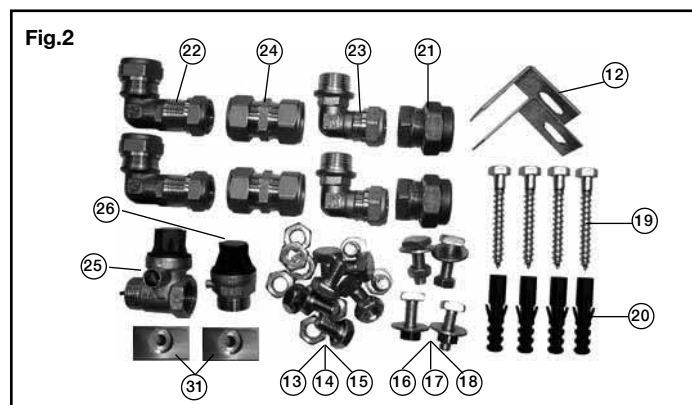
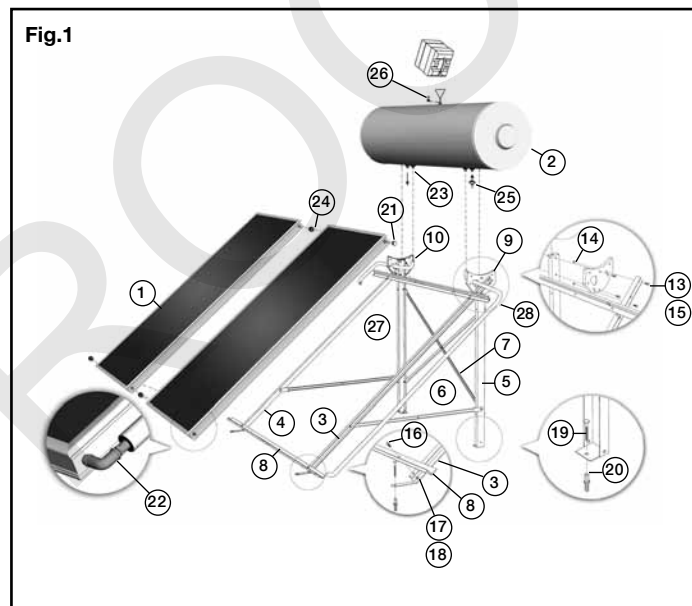
**Modelos STS 200 2.0 en 3 bultos. (No apilar, almacenar en interior)**

- 1 Colector solar Mediterraneo 200
- 1 Depósito acumulador de 200 litros
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana o tejado) y accesorios hidráulicos.

**Modelos STS 300 en 4 bultos. (No apilar, almacenar en interior)**

- 2 Colectores solares Mediterraneo 200
- 1 Depósito acumulador de 300 litros
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana o tejado) y accesorios hidráulicos

## Sistema Termosifónico con soporte cubierta plana.



estructura. Fig. 4 y 5. En el caso del STS 300, montar el perfil inferior en U (8) junto con las pletinas de fijación (31) sin acabar de apretar sobre los perfiles (3 y 4) de los laterales. Fig 5b.

- Prever el emplazamiento de la estructura (Fig. 6) de forma que una vez montado el colector, este quede orientado al Sur geográfico, teniendo en cuenta las desviaciones máximas permitidas según la reglamentación vigente.

La fijación de la estructura a la superficie de apoyo se efectuará a través de los orificios que incorporan los extremos de los 4 perfiles en contacto con la superficie.

- Comprobar que el depósito no ha sufrido daños en su manipulación y transporte.
- Desmontar los 2 tornillos de M10 que incorpora el depósito para su anclaje.
- Colocar el depósito sobre los soportes 9 y 10, de forma que los orificios roscados donde se alojaban los tornillos de anclaje, coincidan con los orificios colisos que incorporan los perfiles (5). Antes de fijar el depósito a la estructura, montar el carenado frontal (29) colocando el doblez del mismo entre el depósito y los soportes. Fig. 10 y 11. A continuación fijar el depósito a la estructura mediante los tornillos que incorporaba el depósito a tal efecto. Fig. 7.
- Desembalar el colector y verificar que esté en perfecto estado y no ha sufrido daños en el transporte o manipulación previa.

- Colocar el colector solar centrado sobre la estructura. Dejarlo deslizar de forma que el perfil (8) inferior que esta sin apretar, se introduzca en la ranura del colector. Fig. 8.
- Introducir el perfil (8) superior, en la ranura del colector próxima al depósito. Los perfiles 3 y 4 disponen de un orificio coliso para facilitar esta operación. Fig. 9.
- En los modelos STS 300, efectuar la conexión hidráulica entre colectores mediante los enlaces dobles (24) que se suministran. Fig. 12
- Previa verificación de la correcta posición del colector/es sobre la estructura (centrado y apoyado en el perfil (8) inferior), apretar los tornillos de los perfiles que fijan el colector.

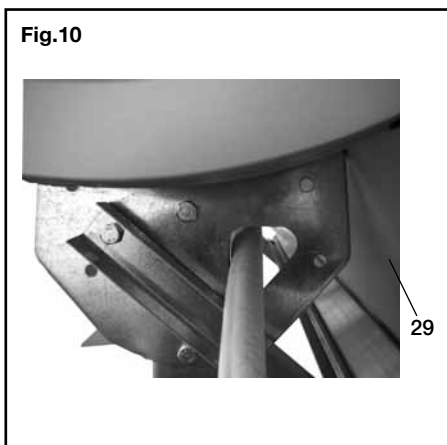
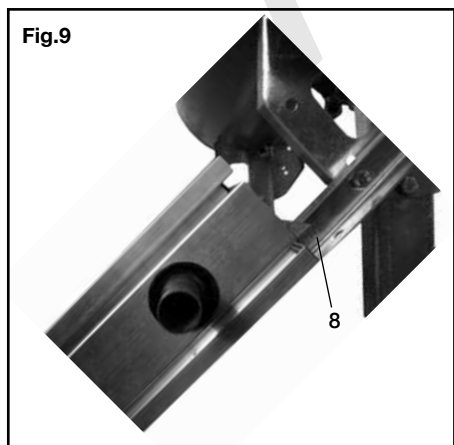
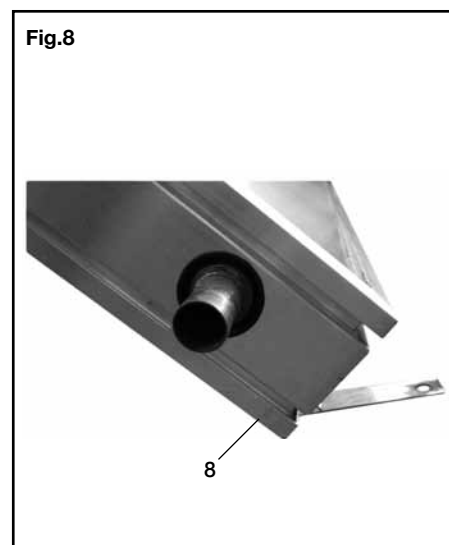
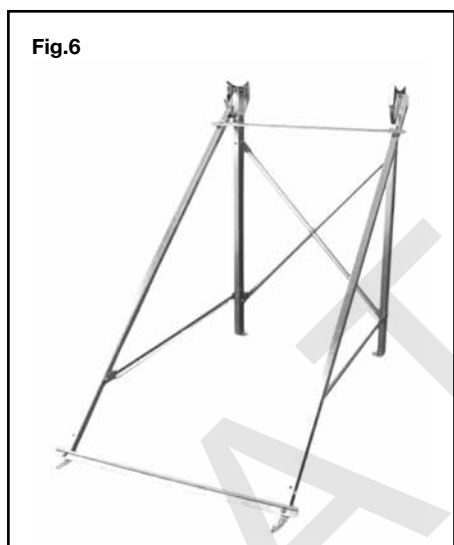
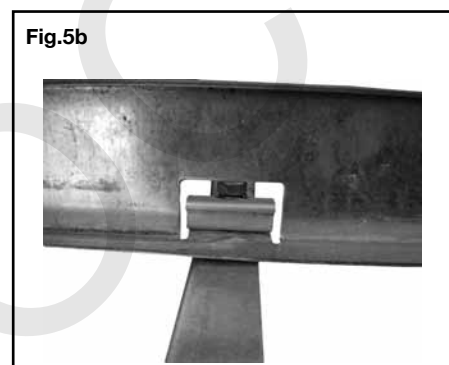
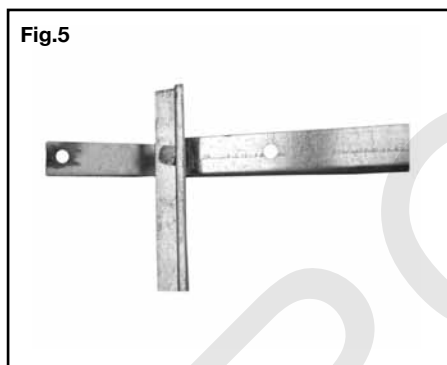
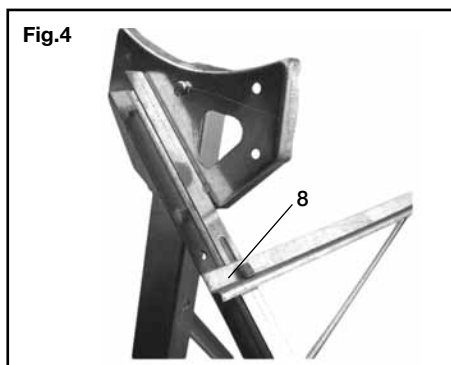
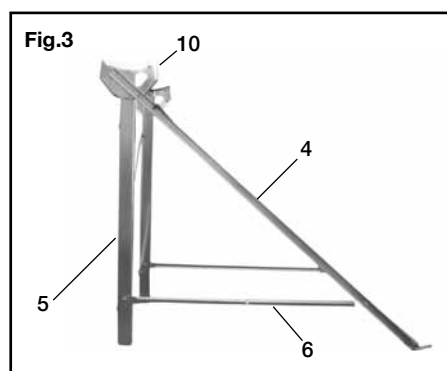
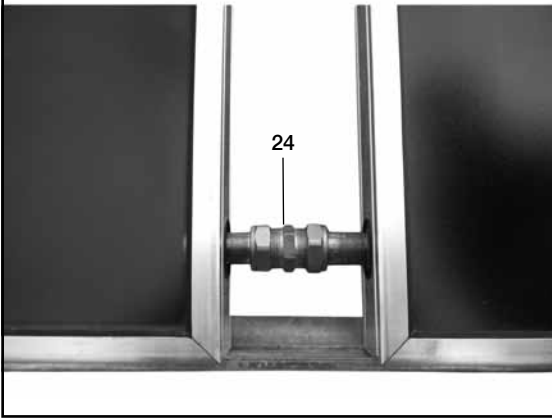


Fig.12



Una vez montado el colector/es y depósito acumulador, se procede al montaje de los tubos de cobre y componentes hidráulicos

- Montar tapones (21) en conexión inferior izquierda y conexión superior derecha. Fig. 14.

- Montar el tubo conexión retorno (28), conectándolo al colector mediante uno de los codos enlace (22) y al depósito con un codo enlace (23) de 1/2". Fig. 15 y 16.

- El tubo de ida se conectará al colector con el codo enlace (22) restante y al depósito con un enlace (23) de 1/2". Fig. 17.

- Montar la válvula de seguridad (25) del circuito de ACS en el orificio de 1/2" situado en la zona inferior derecha del depósito, junto a la conexión de retorno del primario. Fig. 16.

- Montado todo el sistema Termosifónico (estructura, depósito, colector solar y conexiones hidráulicas), el circuito secundario se conectará a la red a través de la válvula de seguridad (entrada agua fría) y el orificio de 1/2" situado junto a la conexión de ida del primario (salida agua caliente).

- Llenar el depósito de ACS.

- A continuación, efectuar el llenado del circuito primario a través del orificio de 1/2", ubicado en la parte superior del depósito.

- Montar la válvula de seguridad (26) en el orificio 1/2" por donde se ha llenado el circuito primario Fig. 18.

- Si debe vaciarse el depósito de A.C.S., deberá previamente efectuarse el vaciado del circuito primario.

Fig.13

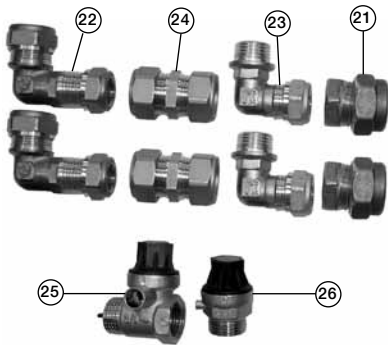


Fig.14

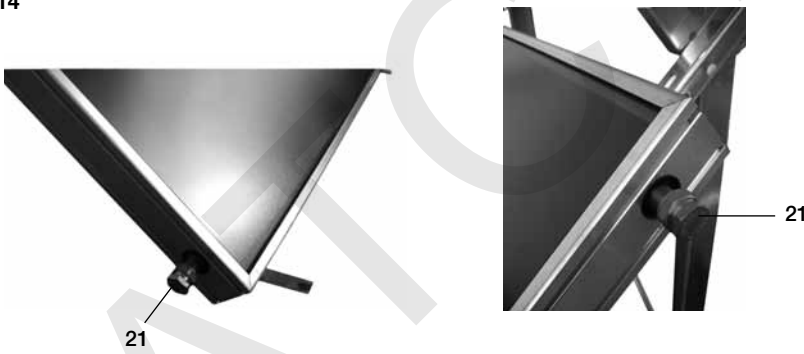


Fig.15

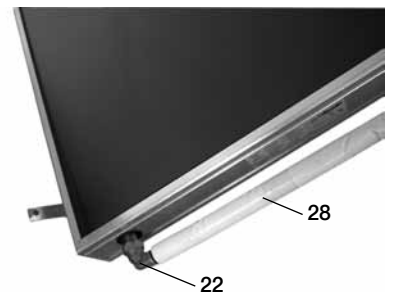


Fig.16

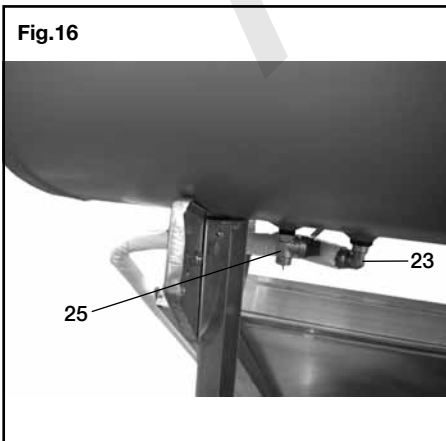


Fig.17

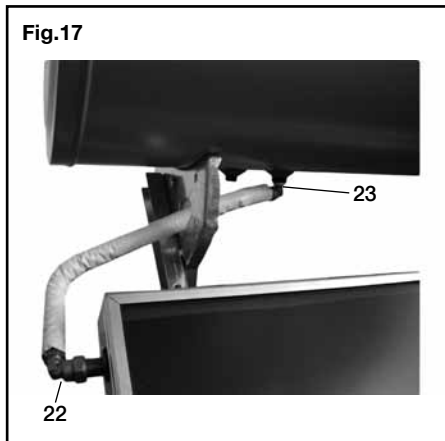
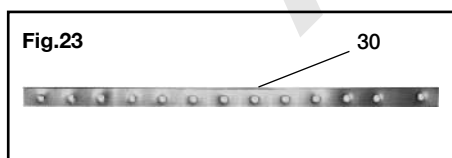
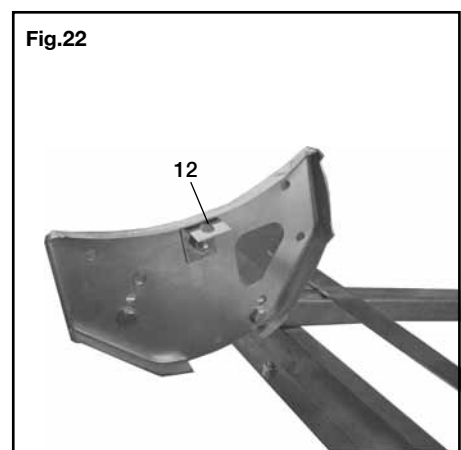
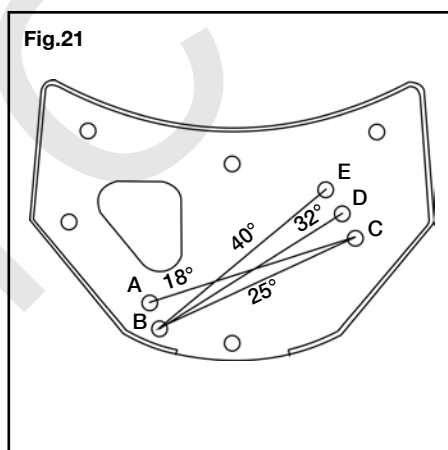
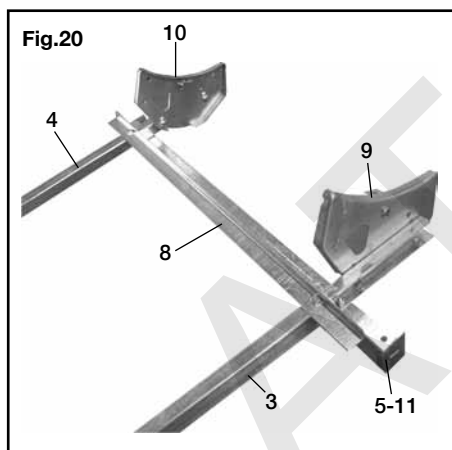
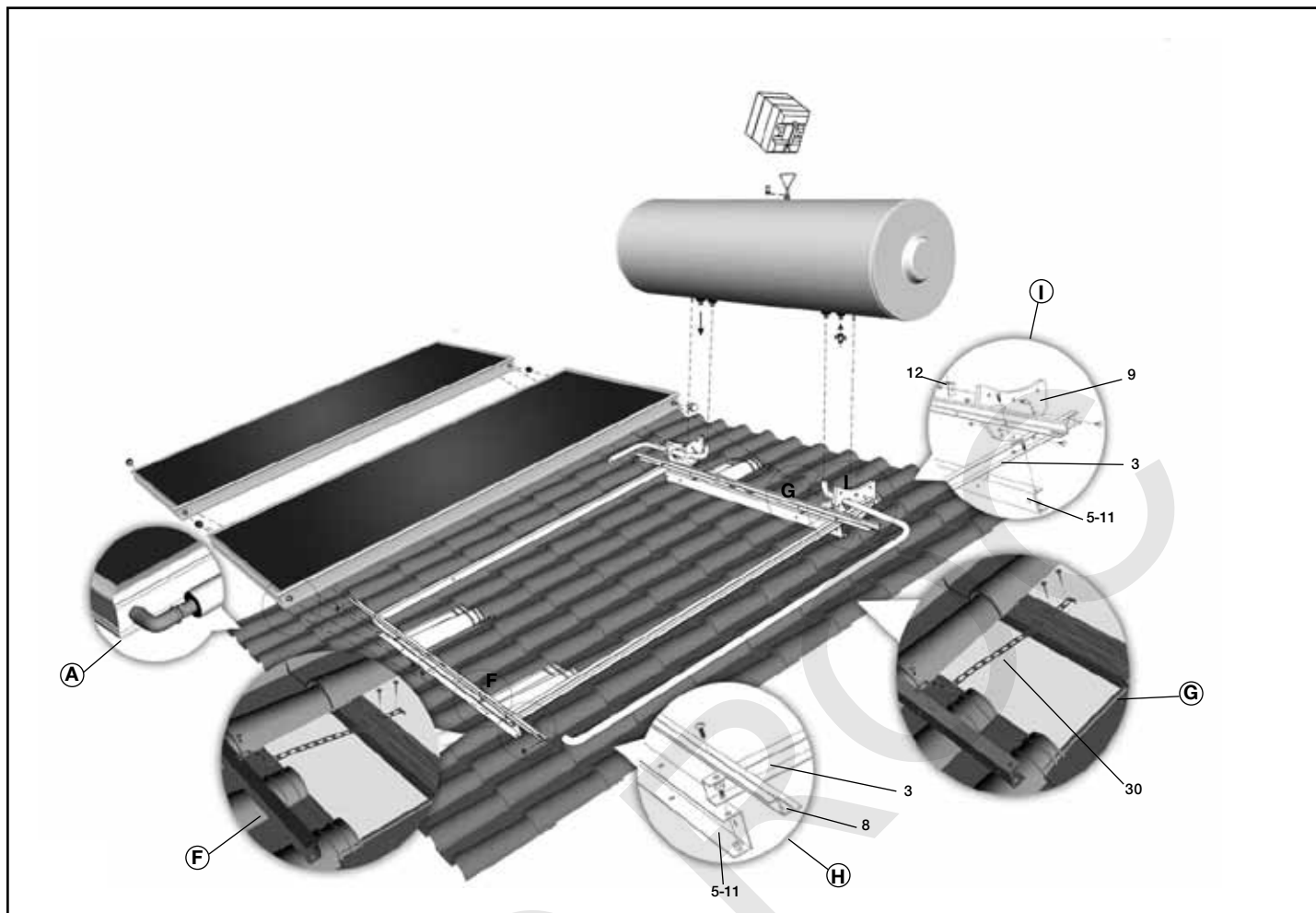


Fig.18



# Sistema Termosifónico con soporte tejado inclinado



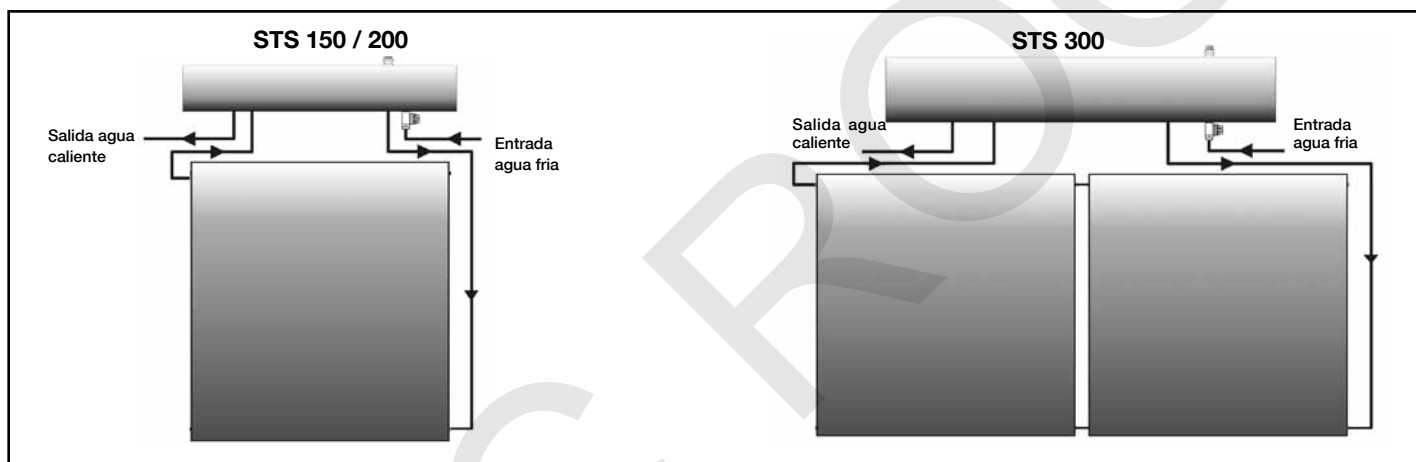
## Montaje

- La unión de todos los componentes de la estructura, se efectuará con los elementos de fijación (tornillos y tuercas de M10 y M8 y arandelas correspondientes).
- Montar los soportes del depósito (9 y 10) sobre los laterales correspondientes (3 y 4), Fig. 20 y Detalle I Fig. 19
- Seleccionar los orificios adecuados a la inclinación del tejado: 18° orificios A-C, 25° orificios B-C, 32° orificios B-D y 40° orificios B-E. Fig. 21
- Montar los ángulos de fijación del depósito (12) en los soportes (9 y 10). Fig. 22
- Fijar los perfiles laterales (3 y 4) sobre los travesaños (5) en modelo STS 150 y (11) en modelo STS 300. (Detalles H-I fig 19)
- Montar los perfiles (8) inferior y superior, sin acabar de apretar, sobre los perfiles laterales (3 y 4). En el caso del STS 300, al perfil inferior en U (8) se le añaden las pletinas de fijación (31).
- Montar las 4 pletinas de anclaje (30) Fig. 23, fijando el soporte al tejado en la forma indicada en los detalles F y G de la Fig. 19
- Comprobar que el depósito no ha sufrido daños en su manipulación y transporte.
- Desmontar los 2 tornillos de M10 que incorpora el depósito para su anclaje.

- Colocar el depósito sobre los soportes 9 y 10, de forma que los orificios roscados donde se alojaban los tornillos de anclaje, coincidan con los orificios colisos que incorporan los perfiles (5). Antes de fijar el depósito a la estructura, montar el carenado frontal (29) colocando el doblez del mismo entre el depósito y los soportes. Fig. 10 y 11. A continuación fijar el depósito a la estructura mediante los tornillos que incorporaba el depósito a tal efecto. Fig. 7.
- Desembalar el colector y verificar que esté en perfecto estado y no ha sufrido daños en el transporte o manipulación previa.
- Colocar el colector solar centrado sobre la estructura. Dejarlo deslizar de forma que el perfil (8) inferior que esta sin apretar, se introduzca en la ranura del colector. Fig. 8.
- Introducir el perfil (8) superior, en la ranura del colector próxima al depósito. Los perfiles 3 y 4 disponen de un orificio coliso para facilitar esta operación. Fig. 9.
- En los modelos STS 300, efectuar la conexión hidráulica entre colectores mediante los enlaces dobles (24) que se suministran. Fig. 12
- Previa verificación de la correcta posición del colector/es sobre la estructura (centrado y apoyado en el perfil (8) inferior), apretar los tornillos de los perfiles que fijan el colector.

Para el montaje de los tubos de cobre y conexiones hidráulicas, proceder de la misma forma que con sistema de cubierta plana

## Esquema hidráulico



## Fluido caloportador

Para el llenado de la instalación solar puede utilizarse el Líquido solar **BAXIROCA**, con la concentración adecuada para la temperatura exterior mínima previsible en el lugar.

Volumen líquido solar (%)	25	30	35	40	45
Temperatura mínima exterior (°C)	-10	-13	-17	-21	-26

No se debe exceder en ningún caso el 50% de mezcla de agua con glicol.

## ADVERTENCIAS IMPORTANTES

- Es conveniente proteger el/los colectores de la posible acción de los rayos solares hasta que no se haya llenado la instalación o cuando se prevean largos periodos sin extracción de ACS.
- En el supuesto de que en la instalación se utilicen, además del cobre, materiales de acero, acero inoxidable, etc. Deberá evitarse el contacto entre ellos para prevenir pares galvánicos.
- Particularmente, en instalaciones a circuito cerrado, en las que el líquido solar sea una mezcla de agua y glicoles, se evitará la utilización de hierro galvanizado, así como aluminio y sus aleaciones.
- Conectar el sistema al sistema de protección contra rayos.

- Evitar el arranque del sistema con temperaturas negativas.
- El grifo de agua fría debe permanecer siempre abierto.
- En el caso de ausencia de demanda, proteger el sistema con mantas térmicas o vaciar el sistema.
- Radiación solar máxima para evitar sobrecalentamientos del sistema resultado del ensayo de sobretemperatura, alcanzando una temperatura máxima de salida del acumulador solar según tabla:

	STS 150	STS 200 2.0	STS 200 2.5	STS 300
Volumen de carga	150 l/día	200 l/día	250 l/día	300 l/día
Radiación solar máxima	137,5 MJ/m <sup>2</sup>	123,9 MJ/m <sup>2</sup>	124,0 MJ/m <sup>2</sup>	126,1 MJ/m <sup>2</sup>
T <sup>a</sup> máx. salida acumulador	94,5 °C	98,8 °C	95,7 °C	110,5 °C

## Atención

Características y prestaciones susceptibles de cambios sin previo aviso. Es posible incorporar una resistencia calefactora (opcional) en el acumulador

## Marcado CE

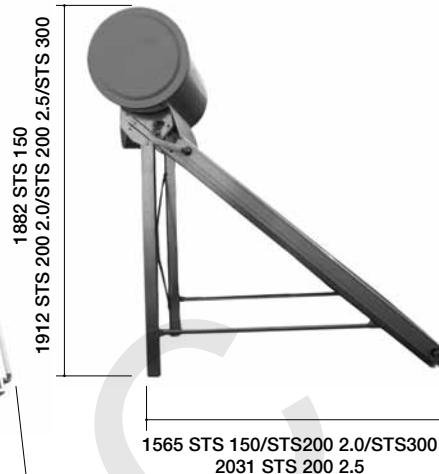
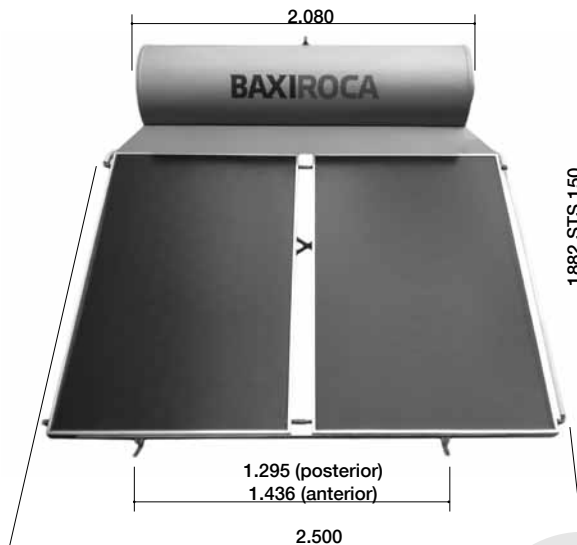
El Sistema Termosifónico STS es conforme a la Directivas Europeas 97/23/CEE de Equipos de presión, 2006/95/CE Baja tensión y 2004/108/CE Compatibilidad electromagnética.

## Cobertura plana

STS 150/200



STS 300

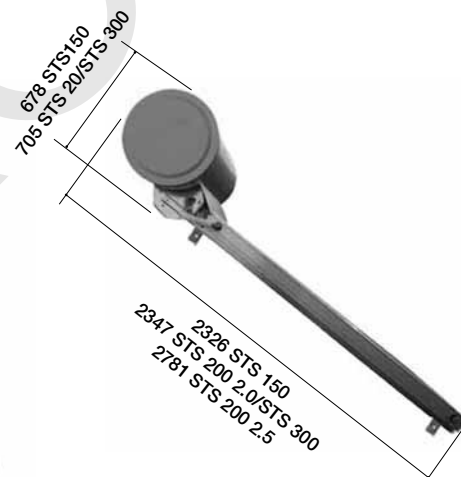
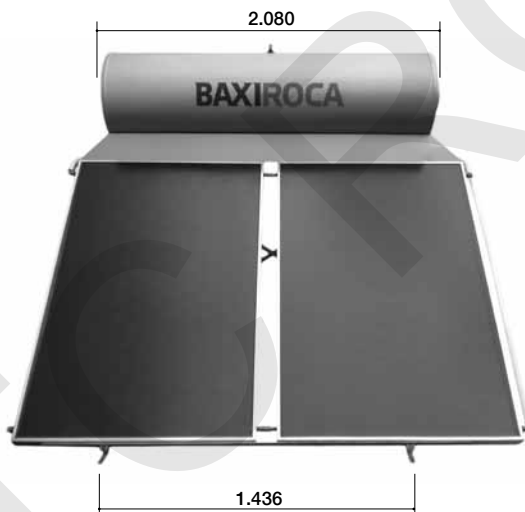


## Telhado

STS 150/200



STS 300



MODELOS	STS 150	STS 200 2.0	STS 200 2.5	STS 300
Dimensões exteriores colector (mm)	1753 x 1147 x 87	1753 x 1147 x 87	2187 x 1147 x 87	1753 x 1147 x 87
Superfície de abertura (m <sup>2</sup> )	1,91	1,91	2,40	3,82
Superfície do absorvedor (m <sup>2</sup> )	1,88	1,88	2,35	3,76
Capacidade do colector	1,5	1,5	1,7	3,0
Capacidade total do circuito primário	9,7	9,7	10,9	23
Dimensões depósito acumulador (mm)	Ø 500 x 1320	Ø 530 x 1320	Ø 530 x 1320	Ø 530 x 2080
Volume depósito acumulador	150 litros	200 litros	200 litros	300 litros
Peso vazio e com suporte	107	115	115	190
Material acumulador	Aço esmaltado			
Tipo de isolamento	Espuma de poliuretano de 50 mm			
Pressão máxima de trabalho	10 bar			
Temperatura máxima de trabalho	110°C			
Ligações água fria/quente	1/2 "			
Carga máxima de neve Sk (suporte)	2 KN/m <sup>2</sup>			
Velocidade máx vento Vb (suporte)	58 m/s			



## Descrição

O sistema termossifão é uma solução compacta para o aquecimento de água por acção do Sol, especialmente adequada para zonas de elevada

radiação solar e clima favorável.

O seu funcionamento baseia-se no princípio de circulação natural pelo que não necessita circulador nem sistema de controlo.

## Forma de fornecimento

**Modelos STS 150 B em 3 volumes. (Não empilhar. Armazenar em local interior.)**

- 1 Colector solar Mediterraneo 200
- 1 Depósito acumulador de 150 litros
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana e telhado) e acessórios hidráulicos.

**Modelos STS 200 2.0 B em 3 volumes. (Não empilhar. Armazenar em local interior.)**

- 1 Colector solar Mediterraneo 200
- 1 Depósito acumulador de 200 litros
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana ou telhado) e acessórios hidráulicos.

### Lista de componentes dos diferentes modelos

Nº	DENOMINACIÓN	C. PLANA		TELHADO	
		STS 150/200	STS 300	STS 150/200	STS 300
1	Colector	1	2	1	2
2	Depósito	1	1	1	1
3	Perfil direito U 30 x 40 x 30	1	1	1	1
4	Perfil esquerdo U 30 x 40 x 30	1	1	1	1
5	Perfil U 35 x 70 x 35	2	2	2	-
6	Tirante lateral	2	2	-	-
7	Tirante posterior em X (pré-montado)	1	1	-	-
8	Perfil fixação colector	2	2	2	2
9	Suporte direito depósito	1	1	1	1
10	Suporte esquerdo depósito	1	1	1	1
11	Perfil U 35 x 70 x 35	-	-	-	2
12	Ângulo fixação depósito	-	-	2	2
13	Parafuso DIN 933 M10 x 16	16	16	16	14
14	Porca M10 DIN 934	16	16	16	14
15	Anilha dentada recartilhada 10,5	16	16	16	14
16	Parafuso cabeça quadrada M8x20	4	4	4	4
17	Porca M8 DIN 934	4	4	4	4
18	Anilha dentada recartilhada 8,4	4	4	4	4
19	Parafuso de ancoragem	4	4	4	4
20	Bucha 10	4	4	4	4
21	Joelho compressão Ø 22	2	2	2	2
22	União compressão Ø 22 x Ø 15	2	2	2	2
23	Joelho compressão Ø 15 x 1/2"	2	2	2	2
24	Tampão compressão Ø 22	-	2	-	2
25	Válvula segurança AQS 10 bar (B41)	1	1	1	1
26	Válvula segurança prim. 2,5 bar (B7)	1	1	1	1
27	Tubo ligação ida	1	1	1	1
28	Tubo ligação retorno	1	1	1	1
29	Carenado frontal	1	1	1	1
30	Chapa fixação telhado	-	-	4	4
31	Pletina fijación inferior	-	2	-	2

## Montagem

A união de todos os componentes da estrutura efectua-se com os parafusos e porcas M10 e M8 (13 e 16) e anilhas correspondentes (15 e 18).

- Montar lateral esquerda com os componentes 4, 5, 6 e 10. Fig. 3
- Montar lateral direita da estrutura com os componentes 3, 5, 6 e 9.
- Montar o tirante posterior em X sobre os perfis (5), unindo ambas laterais pela parte posterior.
- Montar os perfis (8) sem apertar a fundo, sobre os perfis (3 e 4) dos laterais. Estes perfis e o tirante X, vão fixar a largura da estrutura. Fig.

O sistema é composto por um ou dois colectores solares planos, um depósito acumulador e um suporte para realizar uma instalação simples em cobertura plana ou com inclinação idêntica ao telhado. O conjunto incorpora uma válvula de segurança tarada a 2,5 bar (circuito primário) e uma válvula de segurança tarada a 10 bar (circuito secundário ou de consumo).

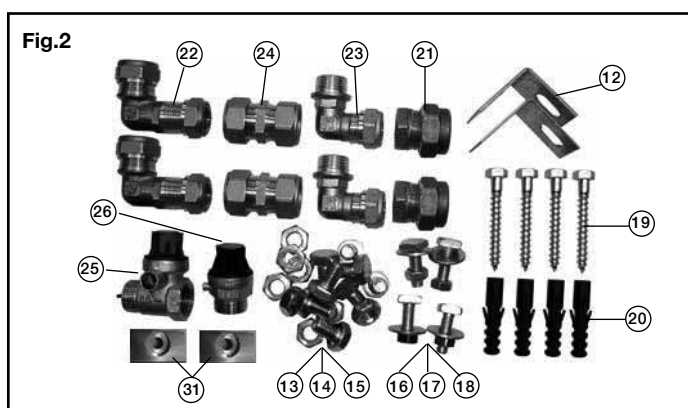
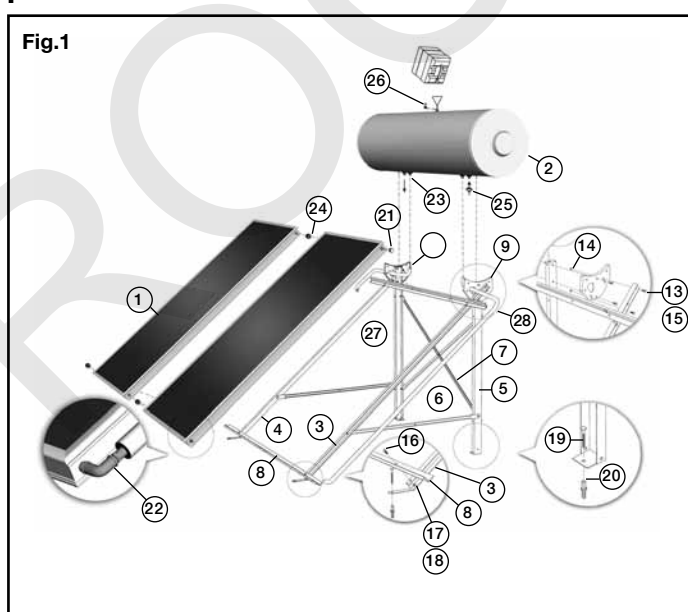
**Modelos STS 200 2.5 B em 3 volumes. (Não empilhar. Armazenar em local interior.)**

- 1 Colector solar Mediterraneo 250
- 1 Depósito acumulador de 200 litros
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana e telhado) e acessórios hidráulicos.

**Modelos STS 300 B em 4 volumes. (Não empilhar. Armazenar em local interior.)**

- 2 Colectores solares Mediterraneo 200
- 1 Depósito acumulador de 300 litros
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana e telhado) e acessórios hidráulicos.

## Sistema Termossifão com suporte cobertura plana.



4 e 5. No caso do STS 300 B, montar o perfil inferior em U (8) junto com as flanges de fixação (31) sem apertar a fundo sobre os perfis (3 e 4) dos laterais. Fig 5b

- Prever o alojamento da estrutura (Fig. 6) de forma que, uma vez montado o colector, este fique orientado para o Sul geográfico, tendo em conta os desvios máximos permitidos pelo regulamento vigente. A fixação da estrutura à superfície de apoio será efectuada através dos orifícios situados nos extremos dos 4 perfis em contacto com a superfície.

- Verificar que o depósito não sofreu quaisquer danos no seu manuseamento e transporte
- Desmontar os 2 parafusos M10 que incorpora o depósito para sua ancoragem.
- Colocar o depósito sobre os suportes 9 e 10, de forma que os orifícios roscados onde se alojam os parafusos de ancoragem, coincidam com os orifícios que incorporam os perfis (5). Antes de fixar o depósito à estrutura, montar o revestimento frontal (29) colocando a dobra do mesmo entre depósito e os suportes Fig. 10 e 11. Seguidamente fixar o depósito à estrutura mediante os parafusos respectivos. Fig. 7.
- Desembalar o colector e verificar que se encontra em perfeitas condições e não sofreu quaisquer danos no transporte ou manuseamento.
- Colocar o colector solar centrado sobre a

estrutura. Deixá-lo deslizar de forma que o perfil (8) inferior que está sem aperto final, se introduza na ranhura do colector. Fig. 8.

- Introduzir o perfil (8) superior, na ranhura do colector próxima do depósito. Os perfis 3 e 4 dispõem de um orifício correção para facilitar esta operação. Fig. 9.

- Nos modelos STS 300, efectuar a ligação hidráulica entre colectores mediante as uniões (24) fornecidas. Fig. 12

- Após verificação da correcta posição do(s) colector(es) sobre a estrutura (centrado e apoiado no perfil (8) inferior), apertar os parafusos dos perfis que fixam o colector.

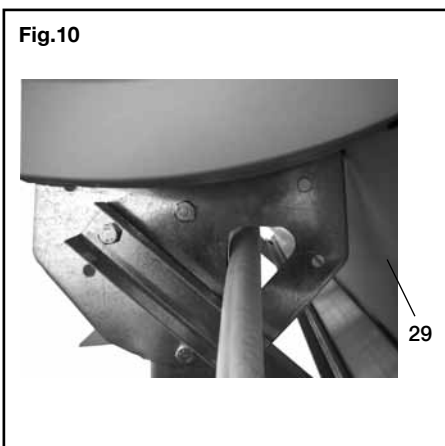
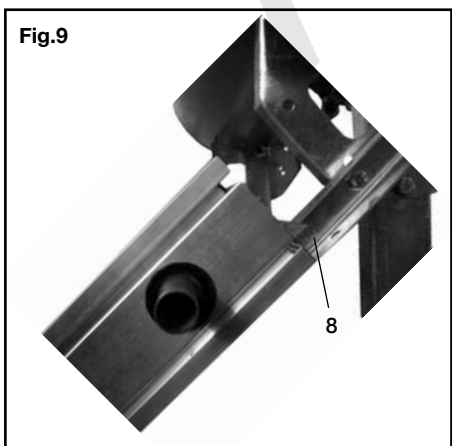
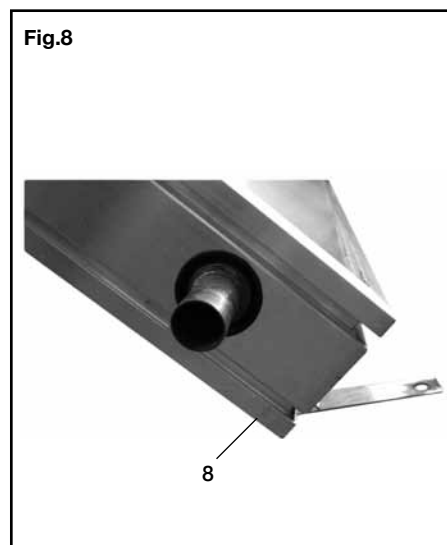
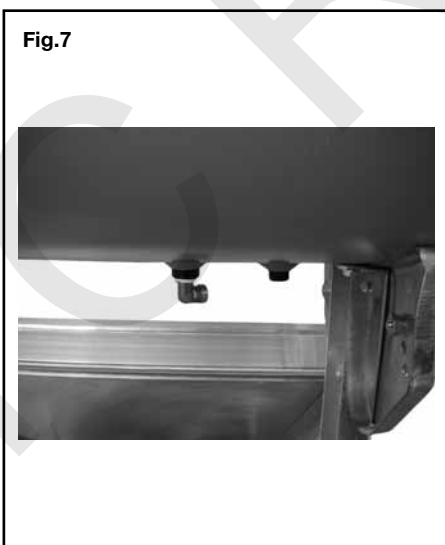
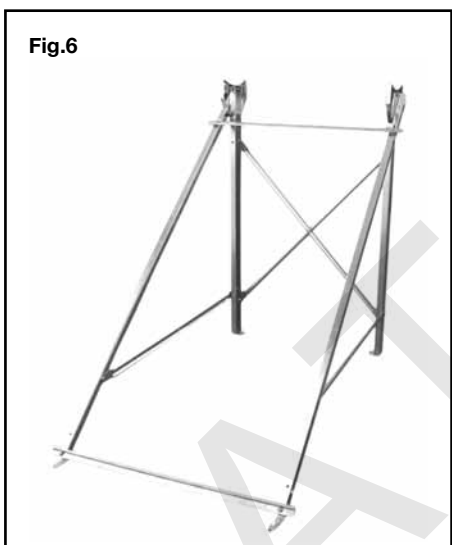
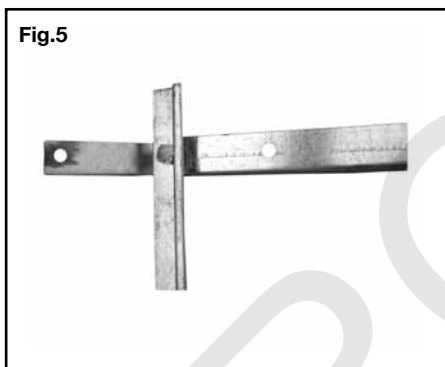
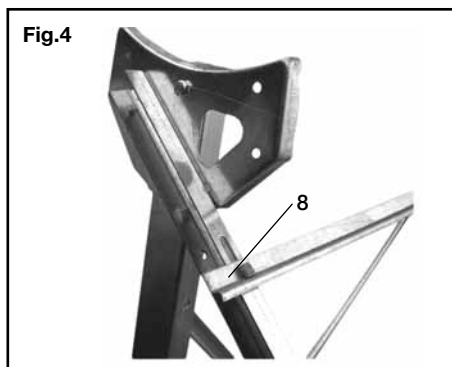
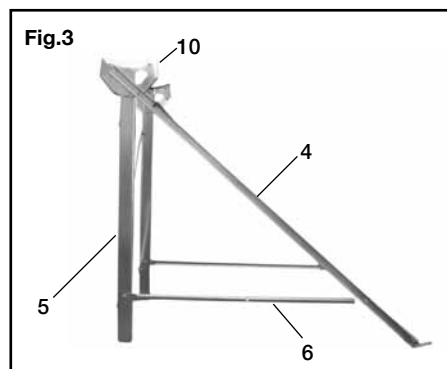
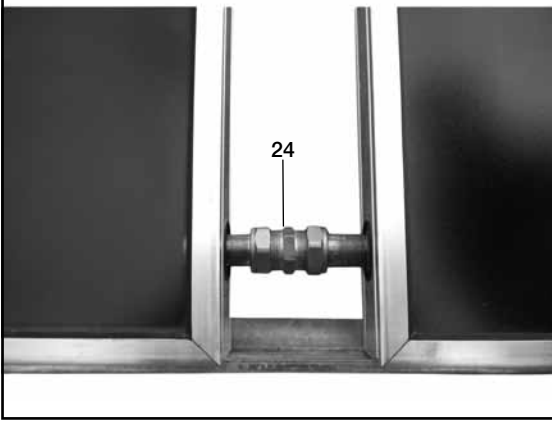


Fig.12



Uma vez montado(s) o(s) colector(es) e depósito acumulador, procede-se à montagem dos tubos de cobre e componentes hidráulicos.

Fig.13

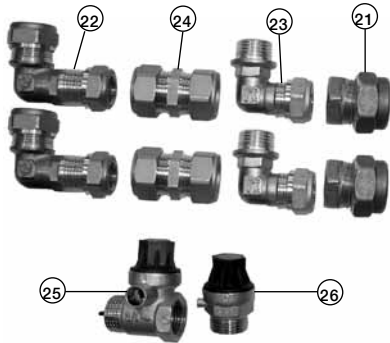


Fig.14

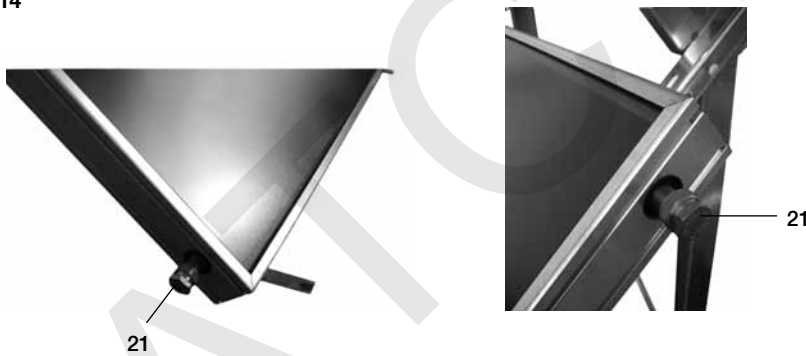


Fig.15



Fig.16

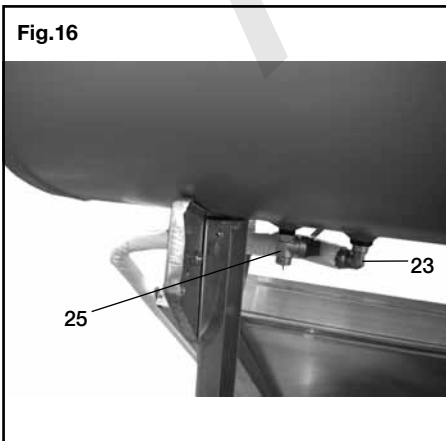


Fig.17

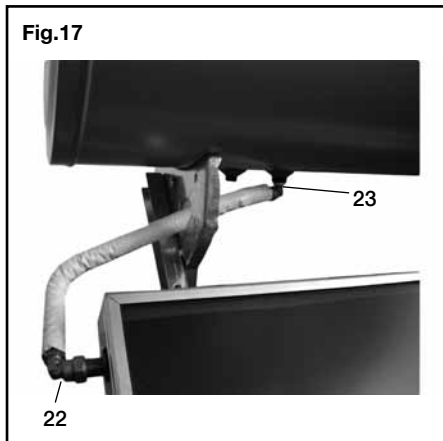


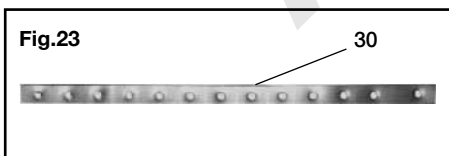
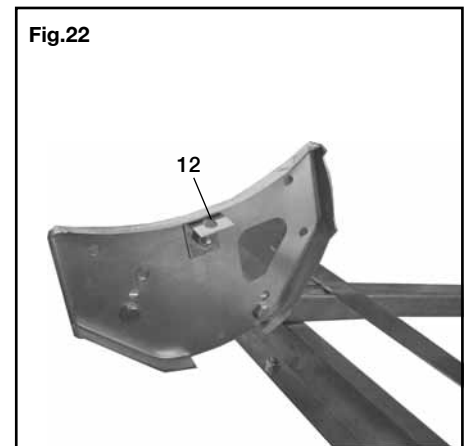
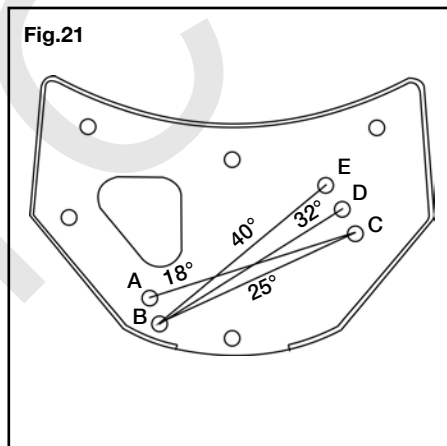
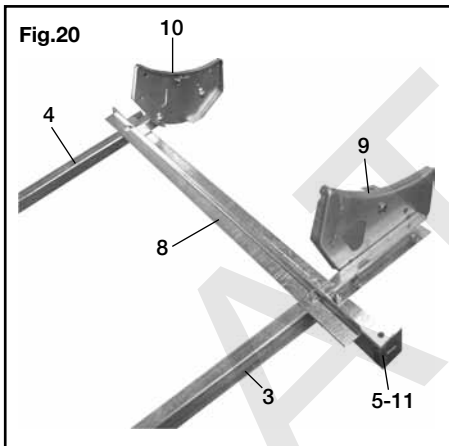
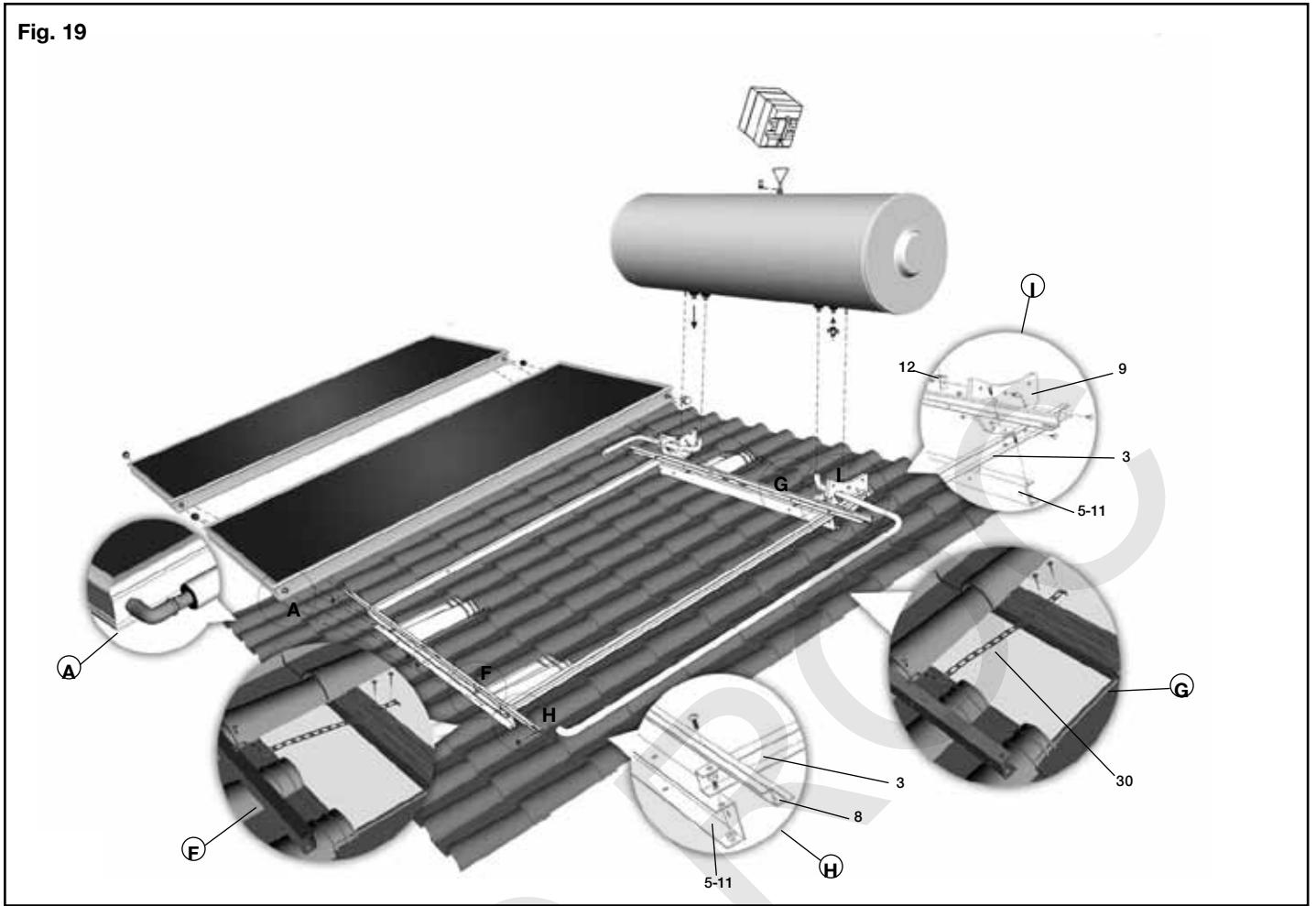
Fig.18



- Montar tampões (21) na ligação inferior esquerda e ligação superior direita. Fig. 14.
- Montar o tubo de ligação do retorno (28), ligando-o ao colector mediante um dos joelhos (22) e ao depósito com um joelho (23) de 1/2". Fig. 15 y 16.
- O tubo de ida liga-se ao colector com o joelho (22) restante e ao depósito com um joelho (23) de 1/2". Fig. 17.
- Montar a válvula de segurança (25) do circuito de AQS no orifício de 1/2" situado na zona inferior direita do depósito, junto à ligação de retorno do primário. Fig. 16.
- Uma vez montado todo o sistema Termossifão (estrutura, depósito, colector solar e ligações hidráulicas), o circuito secundário será ligado à rede através da válvula de segurança (entrada de água fria) e o orifício de 1/2" situado junto à ligação de ida do primário (saída de água quente).
- Encher o depósito de AQS.
- Seguidamente, efectuar o enchimento do circuito primário através do orifício de 1/2", situado na parte superior do depósito.
- Montar a válvula de segurança (26) no orifício de 1/2" por onde foi efectuado o enchimento do circuito primário. Fig. 18.
- Para esvaziar o depósito de AQS, deverá previamente esvaziar o circuito primário.

# Sistema Termossifão com suporte telhado inclinado

Fig. 19

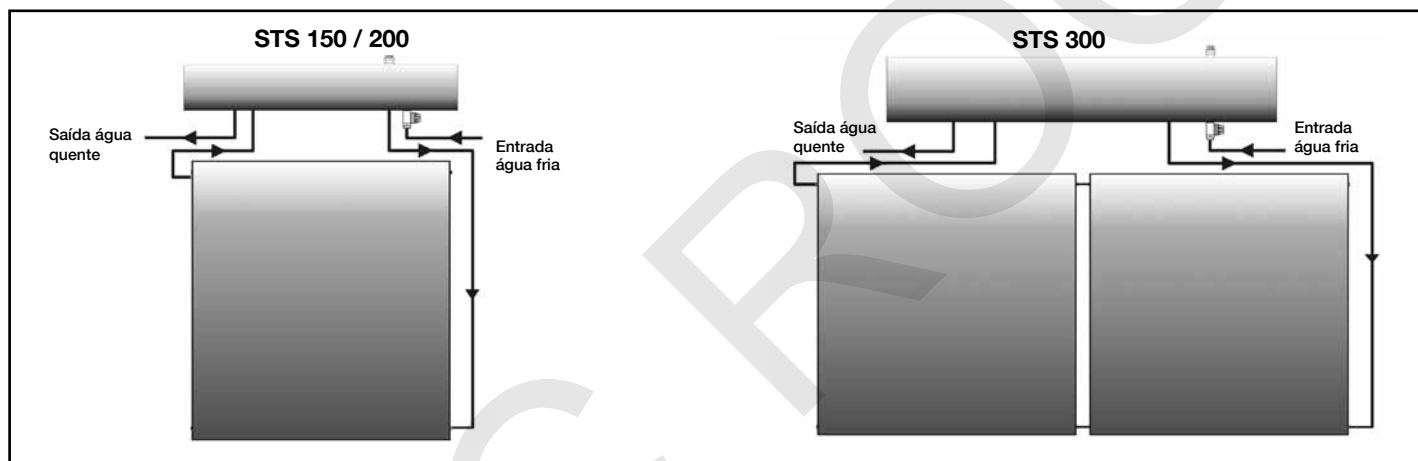


## Montagem

- A união de todos os componentes da estrutura efectua-se com os elementos de fixação (parafusos e porcas M10 e M8 e respectivas anilhas)
- Montar os suportes do depósito (9 e 10) sobre os perfis laterais correspondentes (3 e 4), Fig. 20 e detalhe I Fig. 19
- Seleccionar os orifícios adequados à inclinação do telhado: 18° A-C, 25° orifícios B-C, 32° orifícios B-D e 40° orifícios B-E. Fig. 21
- Montar os ângulos de fixação do depósito (12) nos suportes (9 e 10). Fig. 22
- Fixar os perfis laterais (3 e 4) sobre as travessas (5) no modelo STS 150 e (11) no modelo STS 300. (Detalhes H-I Fig. 19)
- Montar os perfis (8) inferior e superior, sem apertar a fundo, sobre os perfis laterais (3 e 4). No caso do STS 300 B, ao perfil inferior em U (8) são adicionadas as flanges de fixação (31).
- Montar as 4 chapas de ancoragem (30) Fig. 23, fixando o suporte ao telhado da forma indicada nos detalhes F e G da Fig. 19.
- Certificar que o depósito não sofreu danos durante o seu manuseamento e transporte.
- Desmontar os 2 parafusos M10 que incorpora o depósito para sua ancoragem.
- Colocar o depósito sobre os suportes 9 e 10, de forma que os orifícios roscados onde se alojam os parafusos de ancoragem, coincidam com os orifícios que incorporam os perfis (5). Antes de fixar o depósito à estrutura, montar o revestimento frontal (29) colocando a dobra do mesmo entre depósito e os suportes Fig. 10 e 11. Seguidamente fixar o depósito à estrutura mediante os parafusos respectivos. Fig. 7.
- Desembalar o colector e verificar que se encontra em perfeitas condições e não sofreu quaisquer danos no transporte ou manuseamento.
- Colocar o colector solar centrado sobre a estrutura. Deixá-lo deslizar de forma que o perfil (8) inferior que está sem aperto final, se introduza na ranhura do colector. Fig. 8.
- Introduzir o perfil (8) superior, na ranhura do colector próxima ao depósito. Os perfis 3 e 4 dispõem de um orifício correção para facilitar esta operação. Fig. 9.
- Nos modelos STS 300, efectuar a ligação hidráulica entre colectores mediante as uniões (24) fornecidas. Fig.12
- Após verificação da correcta posição do(s) colector(es) sobre a estrutura (centrado e apoiado no perfil (8) inferior), apertar os parafusos dos perfis que fixam o colector.

Para a montagem dos tubos de cobre e ligações hidráulicas, proceder da mesma forma do sistema de cobertura plana.

## Esquema hidráulico



## Fluido térmico

Para o enchimento do circuito primário deve utilizar-se o líquido solar **BAXIROCA**, com a concentração adequada para a temperatura mínima exterior previsível no local.

Volume líquido solar (%)	25	30	35	40	45
Temperatura mínima exterior (°C)	-10	-13	-17	-21	-26

Nunca exceder a proporção de 50% de mistura de água com glicol.

## ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES

- Proteger o(s) colector(es) da possível acção dos raios solares até que a instalação esteja completamente cheia ou quando se preveja um longo período sem consumo de AQS.
- Na hipótese de se utilizarem na instalação, além do cobre, materiais em aço, aço inoxidável, etc. deverá evitar-se o contacto entre eles, para prevenir pares galvânicos.
- Particularmente, nas instalações nas quais o líquido solar seja uma mistura de água e glicol, deverá evitar-se a utilização de ferro galvanizado, assim como do alumínio e as suas ligas.
- Ligar o sistema ao sistema de protecção contra raios.
- Evitar o arranque do sistema com temperaturas negativas.
- A torneira de água fria deve permanecer sempre aberta.
- No caso de ausência de procura, proteger o sistema com mantas térmicas ou esvaziar o sistema.
- Radiação solar máxima para evitar sobreaquecimento do sistema resultado do ensaio de sobretemperatura, alcançando uma temperatura máxima de saída do acumulador solar segundo a tabela:

	STS 150	STS 200 2.0	STS 200 2.5	STS 300
Volume de carga	150 l/dia	200 l/dia	250 l/dia	300 l/dia
Radiação solar máxima	137,5 MJ/m <sup>2</sup>	123,9 MJ/m <sup>2</sup>	124,0 MJ/m <sup>2</sup>	126,1 MJ/m <sup>2</sup>
T <sup>a</sup> máx. saída acumulador	94,5 °C	98,8 °C	95,7 °C	110,5 °C

## Atenção:

Características e prestações susceptíveis de alteração sem aviso prévio.  
É possível incorporar uma resistência eléctrica de apoio (opcional) no acumulador

## Marcação CE

O Sistema Termossifão STS estão conformes com as Directivas Europeias 97/23/CEE de Equipamentos sob Pressão.  
2006/95/CE Baixa tensão, 2004/108/CE Compatibilidade electromagnética

ATCROC