

SISTEMA TERMOSIFÓNICO STS  
SISTEMA TERMOSSIFÃO STS  
THERMOSIPHONIC SYSTEM STS  
SYSTÈME THERMOSYPHONIQUE STS

Instalador/Usuario  
Instalador/Utilizador  
Installer/User  
Installateur/Utilisateur



Índice  
Índice  
Contents  
Sommaire

1.0	ES Seguridad y salud PT Saúde e segurança EN Safety and health FR Sécurité et santé	4
2.0	ES Símbolos y herramientas PT Símbolos e ferramentas EN Symbols and tools FR Symboles et outils	5
3.0	ES Descripción PT Descrição EN Overview FR Description	6
4.0	ES Dimensiones y características técnicas PT Dimensões e características técnicas EN Dimensions and specifications FR Dimensions et caractéristiques techniques	7
5.0	ES Forma de suministro PT Forma de fornecimento EN Delivery formats FR Mode de livraison	11
6.0	ES Contenido y componentes del kit PT Conteúdo e componentes do kit EN Assembly kit content and components FR Contenu et composants du kit	12
7.1	ES Montaje cubierta plana PT Montagem cobertura plana EN Flat roof assembly FR Montage toiture plate	15
7.2	ES Montaje sobre tejado PT Montagem no telhado EN On roof assembly FR Montage sur le toiture	21
8.0	ES Esquema hidráulico PT Esquema hidráulico EN Hydraulic diagram FR Schéma hydraulique	27
9.0	ES Llenado de la instalación PT Enchimento da instalação EN Filling the installation FR Remplissage de l'installation	31
10.0	ES Instalación y mantenimiento PT Instalação e manutenção EN Installation and maintenance FR Installation et maintenance	32
11.0	ES Rendimiento PT Rendimento EN Performance FR Rendement	36
12.0	ES Ficha de producto PT Ficha de produto EN Product fiche FR Fiche de produit	34

# 1.0 Seguridad y salud

## Saúde e segurança

### Safety and health

### Sécurité et santé



ES Utilizar casco de seguridad  
 PT Use um capacete de segurança  
 EN Use safety helmet  
 FR Utilisez un casque de sécurité



ES Peligro de rayos en días de tormenta  
 PT Perigo de raios em dias de trovoada  
 EN Danger of lightning in stormy weather  
 FR Risque de foudre par temps orageux



ES Utilizar calzado de seguridad  
 PT Use sapatos de segurança  
 EN Use safety shoes  
 FR Utilisez des chaussures de sécurité



ES Carga pesada  
 PT Carga pesada  
 EN Heavy load  
 FR Charge lourde



ES Utilizar arnés de seguridad para protección contra caídas  
 PT Use um arnês de segurança para evitar as quedas  
 EN Use safety harness for protection against falling  
 FR Utilisez un harnais de sécurité pour éviter les chutes



ES Atención riesgo de tropezar  
 PT Atenção risco de tropeçar  
 EN Beware of tripping  
 FR Attention risque de dérapage



ES Utilizar guantes de protección  
 PT Use luvas de proteção  
 EN Use safety gloves  
 FR Utilisez des gants de sécurité



ES Riesgo de suelo resbaladizo  
 PT Atenção risco de superfícies escorregadias  
 EN Beware of slippery surfaces  
 FR Risque de surfaces glissantes



ES Utilizar gafas de seguridad  
 PR Use óculos de segurança  
 EN Use safety goggles  
 FR Utilisez des lunettes de sécurité



ES Peligro de altas temperaturas  
 PT Perigo de altas temperaturas  
 EN Beware of high temperatures  
 FR Risque de températures élevées



ES Incluir el colector en el dispositivo de protección contra rayos del edificio  
 PT Inclua o coletor no sistema de proteção contra raios do imóvel  
 EN Include the collector in the lightning protection device of the building  
 FR Incluez le capteur dans le système de protection de l'immeuble contre la foudre



ES Manipular el colector por el perfil  
 PR Manipular o coletor pelo perfil  
 EN Handle collector by grasping the profile  
 FR Manipuler le capteur en saisissant le profil

# Símbolos y herramientas

## Símbolos e ferramentas

### Symbols and tools

### Symboles et outils



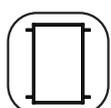
ES Precaución  
PT Cuidado  
EN Caution  
FR Avertissement



ES Sobre tejado  
PT No telhado  
EN On roof  
FR Sur le toiture



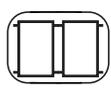
ES Información  
PT Informações  
EN Information  
FR Informations



ES Un collector  
PT Um coletor  
EN One collector  
FR Un capteur



ES Número de referencia de página  
PT Número da página de consulta  
EN Page reference number  
FR Numéro de page de référence



ES Dos colectores  
PT Dois coletores  
EN Two collectors  
FR Deux capteurs



ES No suministrado en el kit  
PT Não fornecido com o Kit  
EN Not supplied in the kit  
FR Non livré avec le kit



ES Llave fija (13mm/17mm/30mm/32mm)  
PT Aperto com chave de bocas (13mm/17mm/30mm/32mm)  
EN Spanner Tight (13mm/17mm/30mm/32mm)  
FR Clé de serrage (13mm/17mm/30mm/32mm)



ES Peso  
PT Peso  
EN Weight  
FR Poids



ES Taladro  
PT Perfurar  
EN Drill  
FR Percer



ES Presión máxima  
PT Pressão máxima  
EN Maximum pressure  
FR Pression maximale



ES Metro  
PT Metro  
EN Meter  
FR Mètre a ruban



ES Medición  
PT Medida  
EN Measure  
FR Mesure



ES Cortatubos  
PT Corta-tubos  
EN Pipe cutter  
FR Coupe-tubes



ES Cubierta plana  
PT Cobertura plana  
EN Flat roof  
FR Toiture plate

## 3.0 Descripción

### Descrição

### Overview

### Description

ES

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 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 1000kPa (10bar) (circuito primario) con resistencia a temperatura de -20°C a 160°C y resistencia al medio de transferencia de calor (mezcla propilenglicol-agua) y una válvula de seguridad tarada a 800kPa (8bar) (circuito secundario o de consumo).

El sistema termosifónico descrito en este manual cumple con los requisitos de las normas EN 806-1 "Especificaciones para instalaciones de conducción de agua destinada al consumo humano en el interior de edificios. Parte 1: Generalidades" y EN 806-2 "Especificaciones para instalaciones de conducción de agua destinada al consumo humano en el interior de edificios. Parte 2: Diseño".

Los colectores solares pueden drenar todo el líquido de su interior.

EN

The thermosiphonic system is a compact solution for water heating using solar energy, especially suitable for areas with high solar radiation and favourable weather.

Its operation is based on the principle of natural circulation, so neither a circulator nor a regulation system is required. The system consists of one or two flat solar collectors, a reservoir tank and bracket for easy installation on flat or sloped roofs.

The assembly includes a safety valve set at 1000kPa (10bar) (primary circuit) with temperature resistance from -20°C to 160°C and resistance to heat transfer medium (propylene glycol-water mixture) and a safety valve set at 800kPa (8bar) (secondary or consumption circuit).

The thermosiphonic system referred to in this manual comply with the requirements of EN 806-1 "Specifications for installations inside buildings conveying water for human consumption - Part 1: General" and EN 806-2 "Specifications for installations inside buildings conveying water for human consumption - Part 2: Design" standards.

Solar collectors can drainage all the liquid inside.

PT

O sistema termossifão é uma solução compacta para o aquecimento de água por ação 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.

O sistema é composto por um ou dois coletores 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 1000kPa (10bar) (circuito primário) com resistência à temperatura de -20°C a 160°C e resistência ao meio de transferência de calor (mistura de propileno glicol-água) e uma válvula de segurança tarada a 800kPa (8bar) circuito secundário ou de consumo).

O sistema termossifão referido neste manual cumpre os requisitos das normas EN 806-1 "Especificações para instalações no interior de edifícios que transportam água para consumo humano - Parte 1: Geral" e EN 806-2 "Especificações para instalações no interior de edifícios que transportam água para consumo humano - Parte 2: Design".

Os coletores solares podem drenar todo o líquido interno.

FR

Le système thermosiphonique est une solution compacte pour chauffer l'eau par l'action du soleil, spécialement adéquat dans des zones ayant une radiation solaire élevée et une climatologie favorable.

Son fonctionnement est basé sur le principe de circulation naturelle donc il n'a besoin ni de circulateur ni de système de régulation. Le système est composé d'un ou deux capteurs solaires plats, d'un réservoir accumulateur et d'un support pour réaliser une installation simple sur un toit plat ou avec des inclinaisons identiques du toit.

L'ensemble contient une vanne de sécurité tarée à 1000kPa (10bar) (circuit primaire) avec une résistance à la température de -20°C à 160°C et une résistance au fluide caloporteur (mélange de propylène glycol et d'eau) et une vanne de sécurité tarée à 800kPa (8bar) (circuit secondaire ou de consommation).

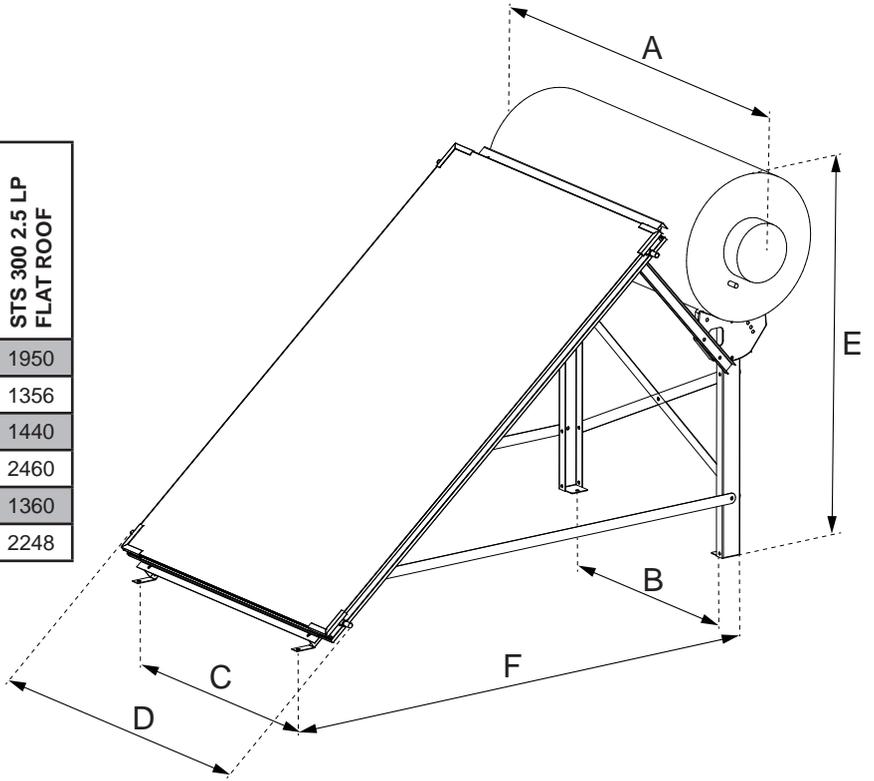
Le système thermosiphonique mentionné dans ce manuel est conforme aux exigences des normes EN 806-1 "Spécifications techniques relatives aux installations pour l'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments - Partie 1: Généralités" et EN 806-2 "Spécifications techniques relatives aux installations pour l'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments - Partie 2: Conception".

Les capteurs solaires peuvent drainer tout le liquide contenu à l'intérieur.

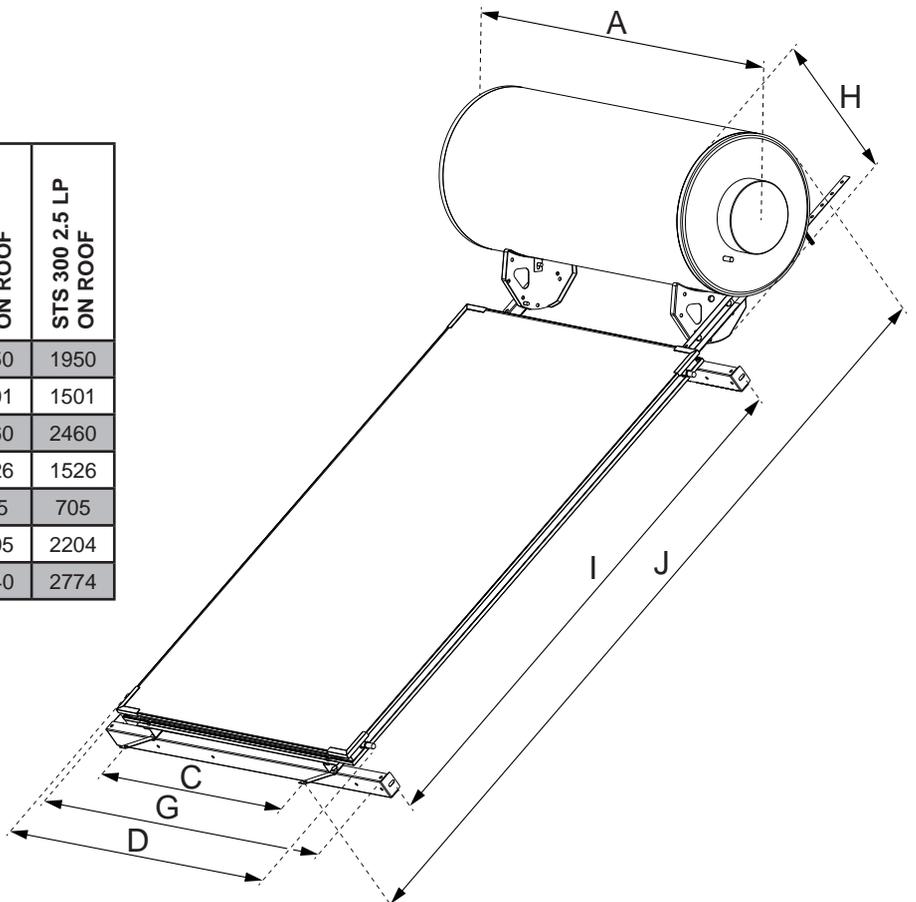
Dimensiones y características técnicas  
 Dimensões e características técnicas  
 Dimensions and specifications  
 Dimensions et caractéristiques techniques



	STS 150 2.0 LP FLAT ROOF	STS 200 2.0 LP FLAT ROOF	STS 200 2.5 LP FLAT ROOF	STS 200 2.5 LP MED FLAT ROOF	STS 300 2.0 LP FLAT ROOF	STS 300 2.5 LP FLAT ROOF
A (mm)	1200	1250	1250	1250	1950	1950
B (mm)	811	811	811	811	1356	1356
C (mm)	895	895	895	895	1440	1440
D (mm)	1227	1227	1227	1227	2460	2460
E (mm)	1330	1360	1360	1360	1360	1360
F (mm)	1786	1786	2248	2248	1786	2248



	STS 150 2.0 LP ON ROOF	STS 200 2.0 LP ON ROOF	STS 200 2.5 LP ON ROOF	STS 200 2.5 LP MED ON ROOF	STS 300 2.0 LP ON ROOF	STS 300 2.5 LP ON ROOF
A (mm)	1200	1250	1250	1250	1950	1950
C (mm)	957	957	957	957	1501	1501
D (mm)	1227	1227	1227	1227	2460	2460
G (mm)	1526	1526	1526	1526	1526	1526
H (mm)	690	705	705	705	705	705
I (mm)	1795	1795	2204	2204	1795	2204
J (mm)	2340	2340	2774	2774	2340	2774

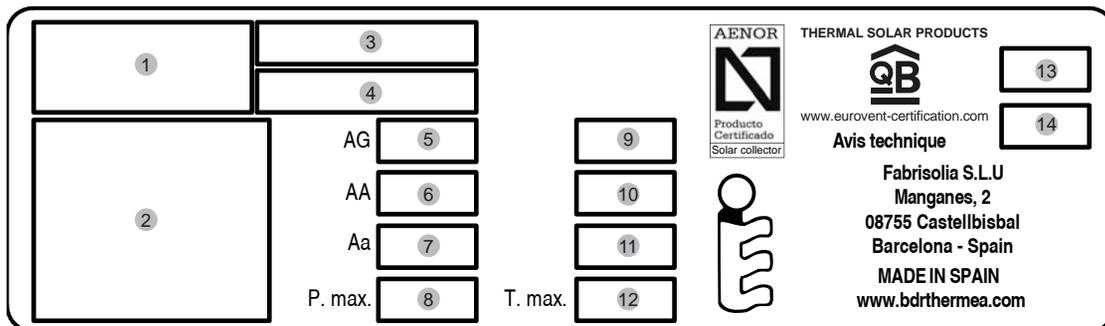


## 4.0 Dimensiones y características técnicas

### Dimensões e características técnicas

### Dimensions and specifications

### Dimensions et caractéristiques techniques



	ES	PT	EN	FR
1	Artículo	Artigo	Article	Article
2	Tipo	Tipo	Type	Type
3	Número de serie	Nº de série	Serial number	Nº de fabrication
4	Dimensiones	Dimensões	Dimensions	Dimensions
5	Área bruta	Área bruta	Gross area	Superficie hors-tout
6	Área apertura	Área abertura	Aperture area	Superficie ouverture
7	Área absorbedor	Área absorvedor	Absorber area	Surface d'absorbeur
8	Presión máxima de trabajo	Pressão máxima de trabalho	Maximum working pressure	Pression maximale de travail
9	Peso del captador vacío	Peso do coletor vazio	Weight of empty collector	Poids du collecteur vide
10	Fecha de fabricación	Data de fabrico	Manufacturing date	Date de fabrication
11	Volumen del fluido caloportador	Volume de líquido caloportador	Volume of heat-transfer fluid	Volume de liquide caloporteur
12	Temperatura estancamiento	Temperatura de estancamento	Stagnation temperature	Température limite
13	Número CSTBat	Número CSTBat	CSTBat number	Numéro CSTBat
14	Nº Avis technique	Nº Avis technique	Avis technique nº	Nº Avis technique

ES

	BAXI STS 150 2.0 LP	BAXI STS 200 2.0 LP	BAXI STS 200 2.5 LP	BAXI STS 200 2.5 LP MED	BAXI STS 300 2.0 LP	BAXI STS 300 2.5 LP
Dimensiones exteriores colector (mm)	1753x1151x46	1753x1151x46	2187x1151x46	2187x1147x87	1753x1151x46	2187x1151x46
Superficie de apertura (m <sup>2</sup> ), A <sub>sol</sub>	1,92	1,92	2,40	2,40	3,84	4,80
Capacidad del colector (lt.)	1,1	1,1	1,2	1,2	2,2	2,4
Eficiencia de pérdida cero	0,724	0,724	0,730	0,765	0,724	0,730
Coefficiente de primer orden (W/m <sup>2</sup> K)	3,860	3,860	3,915	3,653	3,860	3,915
Coefficiente de segundo orden (W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,017	0,017	0,013	0,012	0,017	0,013
Modificador del ángulo de incidencia	0,95	0,95	0,95	0,91	0,95	0,95
Capacidad total del circuito primario (lt.)	2,60	2,60	3,10	3,10	4,60	5,60
Dimensiones depósito acumulador (mm)	Ø500x1200	Ø530x1250	Ø530x1250	Ø530x1250	Ø530x1950	Ø530x1950
Volumen depósito acumulador (lt.)	144	178	178	178	274	274
Peso con soporte y sin agua (kg)	100	100	110	110	165	170
Material acumulador	Acero esmaltado					
Tipo de aislamiento	Espuma de poliuretano					
Espesor de aislamiento (mm)	35	25	25	25	40	40
Presión máxima de trabajo (bar)	10					
Temperatura máxima de trabajo (°C)	110					
Conexiones agua fría/caliente	1/2"					
Carga máxima de nieve s <sub>k</sub> (soporte)	3	3	3	3	2	2
Máx. velocidad de viento q <sub>p</sub> (soporte)*	0,75	0,75	0,75	0,75	0,55	0,55
Consumo de potencia: bomba / espera (W)	0 / 0,00					

\* La carga máxima de viento a soportar por la estructura de montaje depende de la altura y zona geográfica del emplazamiento entre otros factores. Esta estructura debe instalarse de acuerdo con las disposiciones de la norma EN1991. Consulte su distribuidor oficial en caso de duda.

PT

	BAXI STS 150 2.0 LP	BAXI STS 200 2.0 LP	BAXI STS 200 2.5 LP	BAXI STS 200 2.5 LP MED	BAXI STS 300 2.0 LP	BAXI STS 300 2.5 LP
Dimensões exteriores colector (mm)	1753x1151x46	1753x1151x46	2187x1151x46	2187x1147x87	1753x1151x46	2187x1151x46
Área de abertura (m <sup>2</sup> )	1,92	1,92	2,40	2,40	3,84	4,80
Capacidade do colector (l)	1,1	1,1	1,6	1,2	2,8	3,2
Eficiência de perda zero	0,724	0,724	0,730	0,765	0,724	0,730
Coefficiente de primeira ordem (W/m <sup>2</sup> K)	3,860	3,860	3,915	3,653	3,860	3,915
Coefficiente de segunda ordem (W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,017	0,017	0,013	0,012	0,017	0,013
Modificador do ângulo de incidência	0,95	0,95	0,95	0,91	0,95	0,95
Capacidade total do circuito primário (l)	2,60	2,60	3,10	3,10	4,60	5,60
Dimensões depósito acumulador (mm)	Ø500x1200	Ø530x1250	Ø530x1250	Ø530x1250	Ø530x1950	Ø530x1950
Volume depósito acumulador (l)	144	178	178	178	274	274
Peso vazio e com suporte (kg)	100	100	110	110	165	170
Material acumulador	Aço esmaltado					
Tipo de isolamento	Espuma de poliuretano					
Espessura do isolamento (mm)	35	25	25	25	40	40
Pressão máxima de trabalho (bar)	10					
Temperatura máxima de trabalho (°C)	110					
Ligações água fria/quente	1/2"					
Carga máxima de neve s <sub>k</sub> (suporte)	3	3	3	3	2	2
Velocidade máx vento q <sub>p</sub> (suporte)*	0,75	0,75	0,75	0,75	0,55	0,55
Consumo de energia: bomba / vigília (W)	0 / 0,00					

\* A carga de vento máxima suportada pela estrutura de montagem depende da altura e da zona geográfica do lugar, entre diversos factores. Esta estrutura deve ser instalada de acordo com o disposto pela norma EN1991. Consulte o seu vendedor oficial caso tenha dúvidas.



## 4.0 Dimensiones y características técnicas

### Dimensões e características técnicas

### Dimensions and specifications

### Dimensions et caractéristiques techniques

EN

	BAXI STS 150 2.0 LP	BAXI STS 200 2.0 LP	BAXI STS 200 2.5 LP	BAXI STS 200 2.5 LP MED	BAXI STS 300 2.0 LP	BAXI STS 300 2.5 LP
Exterior dimensions of the collector (mm)	1753x1151x46	1753x1151x46	2187x1151x46	2187x1147x87	1753x1151x46	2187x1151x46
Aperture area (m <sup>2</sup> ), A <sub>sol</sub>	1,92	1,92	2,40	2,40	3,84	4,80
Collector capacity (lt.)	1,1	1,1	1,6	1,2	2,8	3,2
Zero-loss efficiency	0,724	0,724	0,730	0,765	0,724	0,730
First-order coefficient (W/m <sup>2</sup> K)	3,860	3,860	3,915	3,653	3,860	3,915
Second-order coefficient (W/m <sup>2</sup> K)	0,017	0,017	0,013	0,012	0,017	0,013
Incidence angle modifier	0,95	0,95	0,95	0,91	0,95	0,95
Total capacity of the primary circuit (lt.)	2,60	2,60	3,10	3,10	4,60	5,60
Dimensions of reservoir tank (mm)	Ø500x1200	Ø530x1250	Ø530x1250	Ø530x1250	Ø530x1950	Ø530x1950
Volume of reservoir tank (lt.)	144	178	178	178	274	274
Weight of system plus fixings without water (kg)	100	100	110	110	165	170
Reservoir tank material	Enamelled steel					
Type of insulation	Polyurethane foam					
Insulation thickness (mm)	35	25	25	25	40	40
Maximum working pressure (bar)	10					
Maximum working temperature (°C)	110					
Cold/hot water connections	1/2"					
Maximum snow load s <sub>k</sub> (bracket)	3	3	3	3	2	2
Maximum wind speed q <sub>p</sub> (bracket)*	0,75	0,75	0,75	0,75	0,55	0,55
Power consumption: pump / standby (W)	0 / 0,00					

\* The maximum wind load to be borne by the mounting structure depends on the height and geographical area of the site among other factors. This structure must be installed in accordance with the provisions of the EN1991 standard. Consult your official dealer if in doubt.

FR

	BAXI STS 150 2.0 LP	BAXI STS 200 2.0 LP	BAXI STS 200 2.5 LP	BAXI STS 200 2.5 LP MED	BAXI STS 300 2.0 LP	BAXI STS 300 2.5 LP
Dimensions extérieures capteur (mm)	1753x1151x46	1753x1151x46	2187x1151x46	2187x1147x87	1753x1151x46	2187x1151x46
Surface d'ouverture du collecteur (m <sup>2</sup> )	1,92	1,92	2,40	2,40	3,84	4,80
Capacité du capteur (l)	1,1	1,1	1,6	1,2	2,8	3,2
Rendement optique (%)	0,724	0,724	0,730	0,765	0,724	0,730
Coefficient de perte du premier ordre (W/m <sup>2</sup> K)	3,860	3,860	3,915	3,653	3,860	3,915
Coefficient de perte du second ordre (W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,017	0,017	0,013	0,012	0,017	0,013
Facteur d'angle d'incidence	0,95	0,95	0,95	0,91	0,95	0,95
Capacité totale du circuit primaire (lt.)	2,60	2,60	3,10	3,10	4,60	5,60
Dimensions réservoir accumulateur (mm)	Ø500x1200	Ø530x1250	Ø530x1250	Ø530x1250	Ø530x1950	Ø530x1950
Capacité du réservoir accumulateur (lt.)	144	178	178	178	274	274
Poids avec support et sans eau (kg)	100	100	110	110	165	170
Matériau accumulateur	Acier émaillé					
Type d'isolation	La mousse de polyuréthane					
Épaisseur de l'isolant (mm)	35	25	25	25	40	40
Pression maximale de travail (bar)	10					
Température maximale de travail (°C)	110					
Branchement eau froide / chaude	1/2"					
Charge maximale de neige s <sub>k</sub> (support)	3	3	3	3	2	2
Vitesse max. de vent q <sub>p</sub> (support)*	0,75	0,75	0,75	0,75	0,55	0,55
Consommation électrique: pompe / veille (W)	0 / 0,00					

\* La charge de vent maximale supportée par la structure de montage dépend, entre autres facteurs, de la hauteur et de la zone géographique du site. Cette structure doit être installée conformément aux dispositions de la norme EN1991. Consultez votre revendeur agréé en cas de doute.



# Forma de suministro

## Forma de fornecimento

### Delivery formats

### Mode de livraison

ES

**Modelos BAXI STS 150 2.0 LP en 3 bultos.****(No apilar. Almacenar en interior)**

- 1 Colector solar MEDITERRANEO SLIM 200
- 1 Depósito acumulador de 144 litros STS 150
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana y tejado) y accesorios hidráulicos.

**Modelos BAXI STS 200 2.0 LP en 3 bultos.****(No apilar. Almacenar en interior)**

- 1 Colector solar MEDITERRANEO SLIM 200
- 1 Depósito acumulador de 178 litros STS 200
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana y tejado) y accesorios hidráulicos.

**Modelos BAXI STS 200 2.5 LP en 3 bultos.****(No apilar. Almacenar en interior)**

- 1 Colector solar MEDITERRANEO SLIM 250
- 1 Depósito acumulador de 178 litros STS 200
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana y tejado) y accesorios hidráulicos.

**Modelos BAXI STS 200 2.5 LP MED en 3 bultos.****(No apilar. Almacenar en interior)**

- 1 Colector solar MEDITERRANEO 250
- 1 Depósito acumulador de 178 litros STS 200
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana y tejado) y accesorios hidráulicos.

**Modelos BAXI STS 300 2.0 LP en 4 bultos.****(No apilar. Almacenar en interior)**

- 2 Colectores solares MEDITERRANEO SLIM 200
- 1 Depósito acumulador de 178 litros STS 300
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana o tejado) y accesorios hidráulicos.

**Modelos BAXI STS LP 300 SL2.5 en 4 bultos.****(No apilar. Almacenar en interior)**

- 2 Colectores solares MEDITERRANEO SLIM 250
- 1 Depósito acumulador de 274 litros STS 300
- 1 Embalaje que contiene los componentes del soporte (cubierta plana o tejado) y accesorios hidráulicos.

PT

**Modelos BAXI STS 150 2.0 LP em 3 volumes.****(Não empilhar. Armazenar em local interior.)**

- 1 Coletor solar MEDITERRANEO SLIM 200
- 1 Depósito acumulador de 144 litros STS 150
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana e telhado) e acessórios hidráulicos.

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

- 1 Coletor solar MEDITERRANEO SLIM 200
- 1 Depósito acumulador de 178 litros STS 200
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana e telhado) e acessórios hidráulicos.

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

- 1 Coletor solar MEDITERRANEO SLIM 250
- 1 Depósito acumulador de 178 litros STS 200
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana e telhado) e acessórios hidráulicos.

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

- 1 Coletor solar MEDITERRANEO 250
- 1 Depósito acumulador de 178 litros STS 200
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana e telhado) e acessórios hidráulicos.

**Modelos BAXI STS 300 2.0 LP em 4 volumes.****(Não empilhar. Armazenar em local interior.)**

- 2 Colectores solares MEDITERRANEO SLIM 200
- 1 Depósito acumulador de 274 litros STS 300
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana ou telhado) e acessórios hidráulicos.

**Modelos BAXI STS LP 300 SL2.5 em 4 volumes.****(Não empilhar. Armazenar em local interior.)**

- 2 Colectores solares MEDITERRANEO SLIM 250
- 1 Depósito acumulador de 274 litros STS 300
- 1 Embalagem que contém os componentes do suporte (cobertura plana ou telhado) e acessórios hidráulicos.

EN

**BAXI STS 150 2.0 LP models in 3 packages.****(Please, do not stack. Store indoors)**

- 1 MEDITERRANEO SLIM 200 solar collector
- 1 STS 150 144 L reservoir tank
- 1 package containing the bracket components (for flat and sloped roof) and hydraulic accessories.

**BAXI STS 200 LP SL2.0 models in 3 packages.****(Please, do not stack. Store indoors)**

- 1 MEDITERRANEO SLIM 200 solar collector
- 1 STS 200 178 L reservoir tank
- 1 package containing the bracket components (for flat and sloped roof) and hydraulic accessories.

**BAXI STS 200 2.5 LP models in 3 packages.****(Please, do not stack. Store indoors)**

- 1 MEDITERRANEO SLIM 250 solar collector
- 1 STS 200 178 L reservoir tank
- 1 package containing the bracket components (for flat and sloped roof) and hydraulic accessories.

**BAXI STS 200 2.5 LP MED models in 3 packages.****(Please, do not stack. Store indoors)**

- 1 MEDITERRANEO 250 solar collector
- 1 STS 200 178 L reservoir tank
- 1 package containing the bracket components (for flat and sloped roof) and hydraulic accessories.

**BAXI STS 300 2.0 LP models in 4 packages.****(Please, do not stack. Store indoors)**

- 2 MEDITERRANEO SLIM 200 solar collectors
- 1 STS 300 274 L reservoir tank
- 1 package containing the bracket components (for flat or sloped roof) and hydraulic accessories.

**BAXI STS LP 300 SL2.5 models in 4 packages.****(Please, do not stack. Store indoors)**

- 2 MEDITERRANEO SLIM 250 solar collectors
- 1 STS 300 274 L reservoir tank
- 1 package containing the bracket components (for flat or sloped roof) and hydraulic accessories.

FR

**Modèles BAXI STS 150 2.0 LP en 3 colis.****(Ne pas empiler. Stocker à l'intérieur)**

- 1 Capteur solaire MEDITERRANEO SLIM 200
- 1 Réservoir accumulateur de 144 litres STS 150
- 1 Emballage contenant les composants du support (toiture plate et toit) et accessoires hydrauliques.

**Modèles BAXI STS 200 2.0 LP en 3 colis.****(Ne pas empiler. Stocker à l'intérieur)**

- 1 Capteur solaire MEDITERRANEO SLIM 200
- 1 Réservoir accumulateur de 178 litres STS 200
- 1 Emballage contenant les composants du support (toiture plate et toit) et accessoires hydrauliques.

**Modèles BAXI STS 200 2.5 LP en 3 colis.****(Ne pas empiler. Stocker à l'intérieur)**

- 1 Capteur solaire MEDITERRANEO SLIM 250
- 1 Réservoir accumulateur de 178 litres STS 200
- 1 Emballage contenant les composants du support (toiture plate et toit) et accessoires hydrauliques.

**Modèles BAXI STS 200 2.5 LP MED en 3 colis.****(Ne pas empiler. Stocker à l'intérieur)**

- 1 Capteur solaire MEDITERRANEO 250
- 1 Réservoir accumulateur de 178 litres STS 200
- 1 Emballage contenant les composants du support (toiture plate et toit) et accessoires hydrauliques.

**Modèles BAXI STS 300 2.0 LP en 4 colis.****(Ne pas empiler. Stocker à l'intérieur)**

- 2 Capteurs solaires MEDITERRANEO SLIM 200
- 1 Réservoir accumulateur de 274 litres STS 300
- 1 Emballage contenant les composants du support (toiture plate ou toit) et accessoires hydrauliques.

**Modèles BAXI STS LP 300 SL2.5 en 4 colis.****(Ne pas empiler. Stocker à l'intérieur)**

- 2 Capteurs solaires MEDITERRANEO SLIM 250
- 1 Réservoir accumulateur de 274 litres STS 300
- 1 Emballage contenant les composants du support (toiture plate ou toit) et accessoires hydrauliques.

## 6.0 Contenido y componentes del kit

### Conteúdo e componentes do kit

### Assembly kit content and components

### Contenu et composants du kit

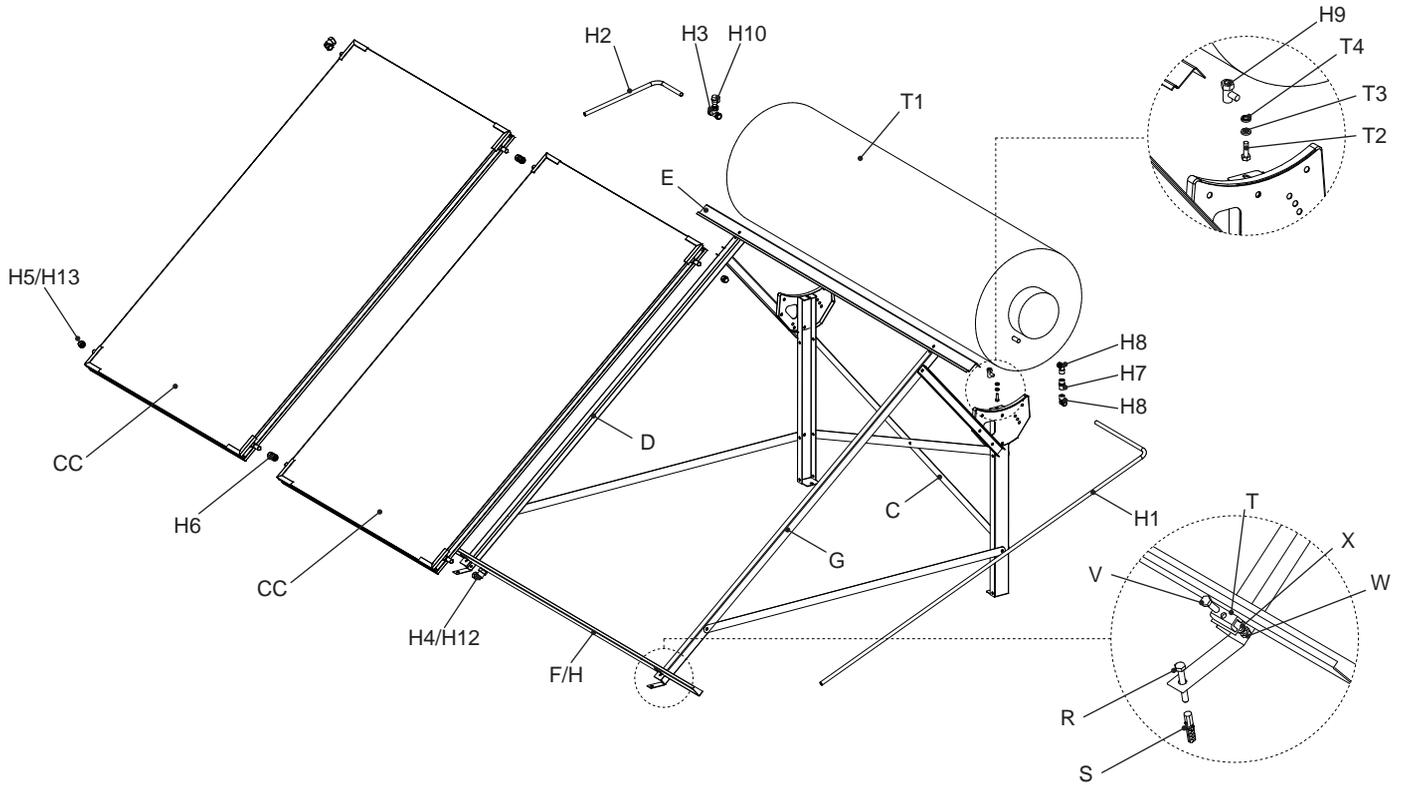
	STS 150 2.0 LP C/P	STS 200 2.0 LP C/P	STS 200 2.5 LP C/P	STS 200 2.5 LP MED C/P	STS 300 2.0 LP C/P	STS 300 2.5 LP C/P	STS 150 2.0 LP ST	STS 200 2.0 LP ST	STS 200 2.5 LP ST	STS 200 2.5 LP MED ST	STS 300 2.0 LP ST	STS 300 2.5 LP ST
A	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
B	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
C	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
D	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
G	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
H	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	-	-
I	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
J	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
K	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
M	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2
N	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4	4
O	15	15	15	15	15	15	23	23	23	23	23	23
P	15	15	15	15	15	15	23	23	23	23	23	23
Q	15	15	15	15	15	15	23	23	23	23	23	23
R	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
S	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
T	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2
V	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2
W	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2
X	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2

	STS 150 2.0 LP C/P	STS 200 2.0 LP C/P	STS 200 2.5 LP C/P	STS 200 2.5 LP MED C/P	STS 300 2.0 LP C/P	STS 300 2.5 LP C/P	STS 150 2.0 LP ST	STS 200 2.0 LP ST	STS 200 2.5 LP ST	STS 200 2.5 LP MED ST	STS 300 2.0 LP ST	STS 300 2.5 LP ST
Z	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

H1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H4	2	2	2	2	-	2	2	2	2	-	2	2
H5	2	2	2	2	-	2	2	2	2	-	2	2
H6	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2
H7	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
H8	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
H9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H11	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
H12	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-
H13	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-

T1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
T3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
T4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

CC	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



ES

- |  |  |
|--|--|
| A* - Soporte izquierdo depósito        | H1 - Tubo conexión retorno                   |
| B* - Soporte derecho depósito          | H2 - Tubo conexión ida                       |
| C - Tirante posterior                  | H3 - Enlace de compresión en T               |
| D - Premontaje izquierdo               | H4 - Enlace codo Ø15-Ø16                     |
| E - Perfil fijación superior           | H5 - Tapón compresión Ø16                    |
| F - Perfil fijación inferior 300L      | H6 - Enlace compresión doble Ø16             |
| G - Premontaje derecho                 | H7 - Válvula antirretorno                    |
| H - Perfil fijación inferior 150L-200L | H8 - Enlace codo Ø15-G3/4"                   |
| I* - Perfil U                          | H9 - Válvula seguridad ACS 800kPa (8bar)     |
| J* - Perfil derecho U                  | H10 - Válvula seguridad prim 1000kPa (10bar) |
| K* - Perfil izquierdo U                | H11* - Enlace codo Ø15-Ø15                   |
| M* - Ángulo de fijación depósito       | H12 - Enlace codo Ø15-Ø22                    |
| N* - Pletina anclaje tejado            | H13 - Tapón compresión Ø22                   |
| O - Tornillo M10x16                    | T1 - Depósito acumulador                     |
| P - Tuerca M10                         | T2 - Tornillo M10x30                         |
| Q - Arandela dentada Ø10               | T3 - Tornillo de anclaje Ø8x60               |
| R - Tornillo de anclaje Ø8x60          | T4 - Arandela dentada Ø10                    |
| S - Taco tipo Fischer Ø8x60            | CC - Colector                                |
| T - Pletina fijación inferior          |  |
| V - Tornillo M8x30                     |  |
| W - Tuerca M8                          |  |
| X - Arandela dentada Ø8                | * No utilizado                               |
| Z - Manual de instrucciones            |  |

EN

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| A* - Left bracket for tank         | H1 - Return pipe coupling                  |
| B* - Right bracket for tank        | H2 - Flow pipe coupling                    |
| C - Rear brace                     | H3 - T compression connector               |
| D - Left pre-assembly              | H4 - Ø15-Ø16 elbow coupling                |
| E - Upper fixing profile           | H5 - Ø16 compression cap                   |
| F - Lower fixing profile 300L      | H6 - Ø16 dual coupling                     |
| G - Right pre-assembly             | H7 - Check valve                           |
| H - Lower fixing profile 150L-200L | H8 - Ø15-G3/4" elbow coupling              |
| I* - U profile                     | H9 - DHW 800kPa (8bar) safety valve        |
| J* - Right U profile               | H10 - 1000kPa (10bar) primary safety valve |
| K* - Left U profile                | H11* - Ø15-Ø15 elbow coupling              |
| M* - Tank mounting bracket         | H12 - Ø15-Ø22 elbow coupling               |
| N* - Roof anchor plate             | H13 - Ø22 compression cap                  |
| O - M10x16 screw                   | T1 - Reservoir tank                        |
| P - M10 nut                        | T2 - M10x30 screw                          |
| Q - Ø10 toothed washer             | T3 - Anchor bolt Ø8x60                     |
| R - Ø8x60 Fischer wall plug        | T4 - Toothed washer Ø10                    |
| S - Inner mounting plate           | CC - Collector                             |
| V - M8x30 screw                    |  |
| W - M8 nut                         |  |
| X - Ø8 toothed washer              | * Not used                                 |
| Z - Instruction manual             |  |

PT

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| A* - Suporte esquerdo depósito        | H1 - Tubo ligação retorno                     |
| B* - Suporte direito depósito         | H2 - Tubo ligação ida                         |
| C - Tirante posterior                 | H3 - União compressão T                       |
| D - Pré-montagem esquerda             | H4 - União curva Ø15-Ø16                      |
| E - Perfil fixação superior           | H5 - Tampão compressão Ø16                    |
| F - Perfil fixação inferior 300L      | H6 - União compressão dupla Ø16               |
| G - Pré-montagem direito              | H7 - Válvula de retenção                      |
| H - Perfil fixação inferior 150L-200L | H8 - União curva Ø15-G3/4"                    |
| I* - Perfil U                         | H9 - Válvula segurança ACS 800kPa (8bar)      |
| J* - Perfil direito U                 | H10 - Válvula segurança prim. 1000kPa (10bar) |
| K* - Perfil esquerdo U                | H11* - União curva Ø15-Ø15                    |
| M* - Ângulo de fixação depósito       | H12 - União curva Ø15-Ø22                     |
| N* - Chapa fixação depósito           | H13 - Tampão compressão Ø22                   |
| O - Parafuso M10x16                   | T1 - Depósito acumulador                      |
| P - Porca M10                         | T2 - Parafuso M10x30                          |
| Q - Anilha dentada Ø10                | T3 - Anilha M10                               |
| R - Parafuso de ancoragem Ø8x60       | T4 - Anilha dentada M10                       |
| S - Bucha Ø8x60                       | CC - Colector                                 |
| T - Chapa fixação interior            |   |
| V - Tornillo M8x30                    |   |
| W - Porca M8                          |   |
| X - Anilha dentada Ø8                 | * Não utilizado                               |
| Z - Instruções                        |   |

FR

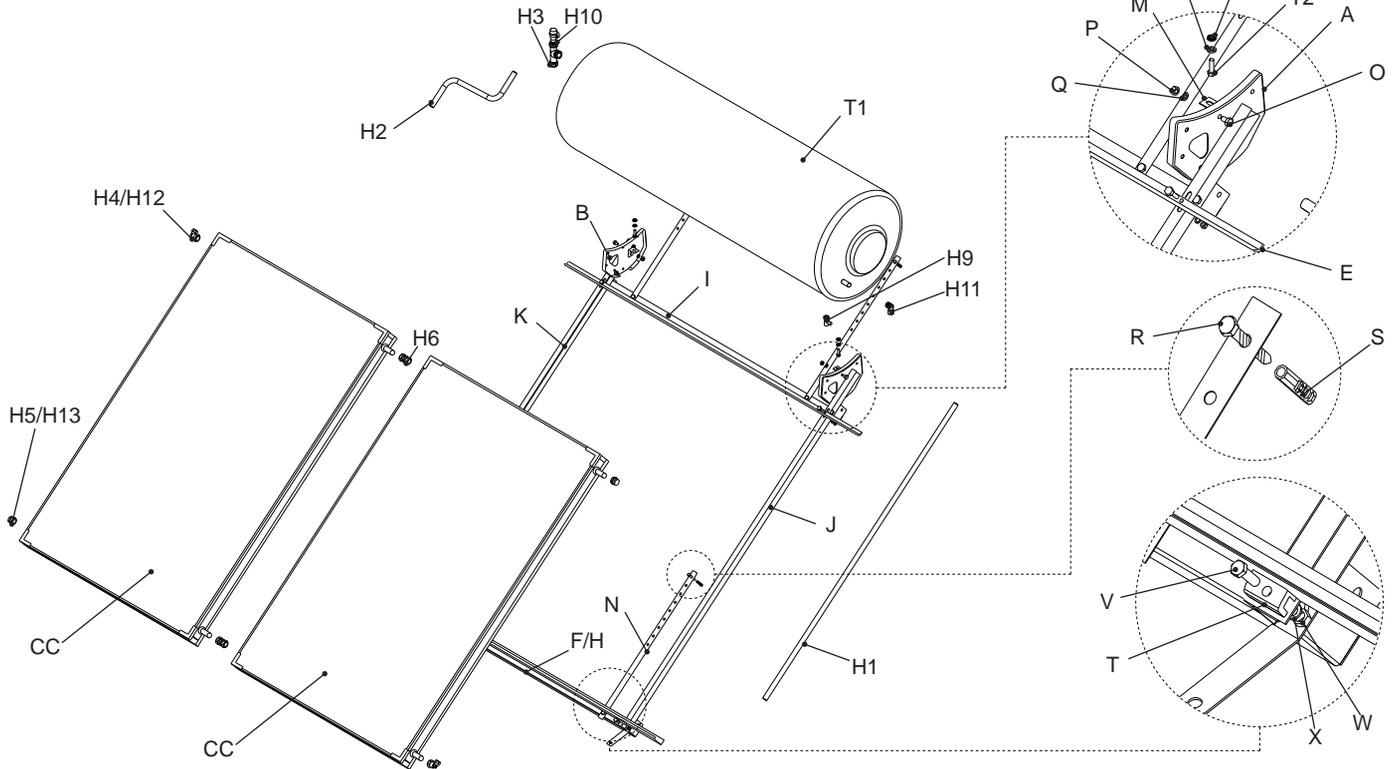
- |   |  |
|---|--|
| A* - Support gauche réservoir           | H1 - Tube connexion retour                 |
| B* - Support droit réservoir            | H2 - Tube connexion aller                  |
| C - Tirant arrière                      | H3 - Union compression en T                |
| D - Pré-assemblage gauche               | H4 - Union coude Ø15-Ø16                   |
| E - Profil fixation supérieur           | H5 - Bouchon compression Ø16               |
| F - Profil fixation inférieur 300L      | H6 - Union double Ø16                      |
| G - Pré-assemblage droit                | H7 - Vanne de retenue                      |
| H - Profil fixation inférieur 150L-200L | H8 - Union coude Ø15-G3/4"                 |
| I* - Profil U                           | H9 - Vanne sécurité ACS 800kPa (8bar)      |
| J* - Profil droit U                     | H10 - Vanne sécurité prim. 1000kPa (10bar) |
| K* - Profil gauche U                    | H11* - Union coude Ø15-Ø15                 |
| M* - Angle de fixation réservoir        | H12 - Union coude Ø15-Ø22                  |
| N* - Platine fixation toit              | H13 - Bouchon compression Ø22              |
| O - Vis M10x16                          | T1 - Réservoir accumulateur                |
| P - Écrou M10                           | T2 - Vis M10x30                            |
| Q - Rondelle dentée Ø10                 | T3 - Rondelle M10                          |
| R - Vis de fixation Ø8x60               | T4 - Rondelle dentée Ø10                   |
| S - Cheville type Fischer Ø8x60         | CC - Capteur                               |
| T - Platine fixation intérieure         |  |
| V - Vis M8x30                           |  |
| W - Écrou M8                            |  |
| X - Rondelle dentée Ø8                  | * Non utilisé                              |
| Z - Instructions                        |  |

# 6.0 Contenido y componentes del kit

## Conteúdo e componentes do kit

### Assembly kit content and components

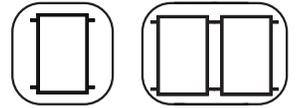
### Contenu et composants du kit



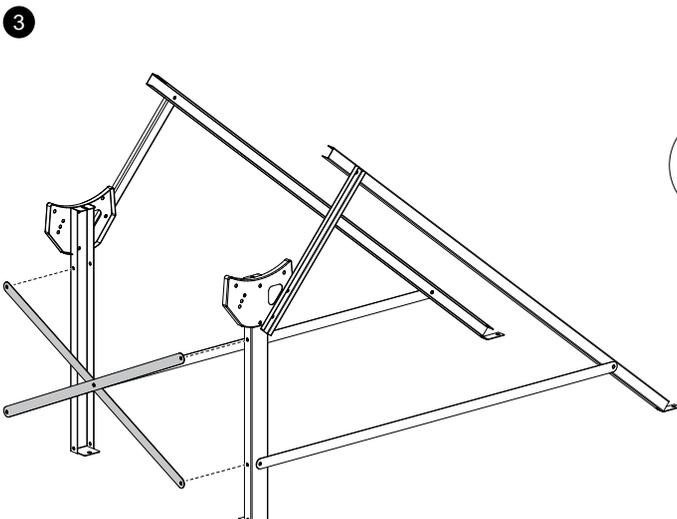
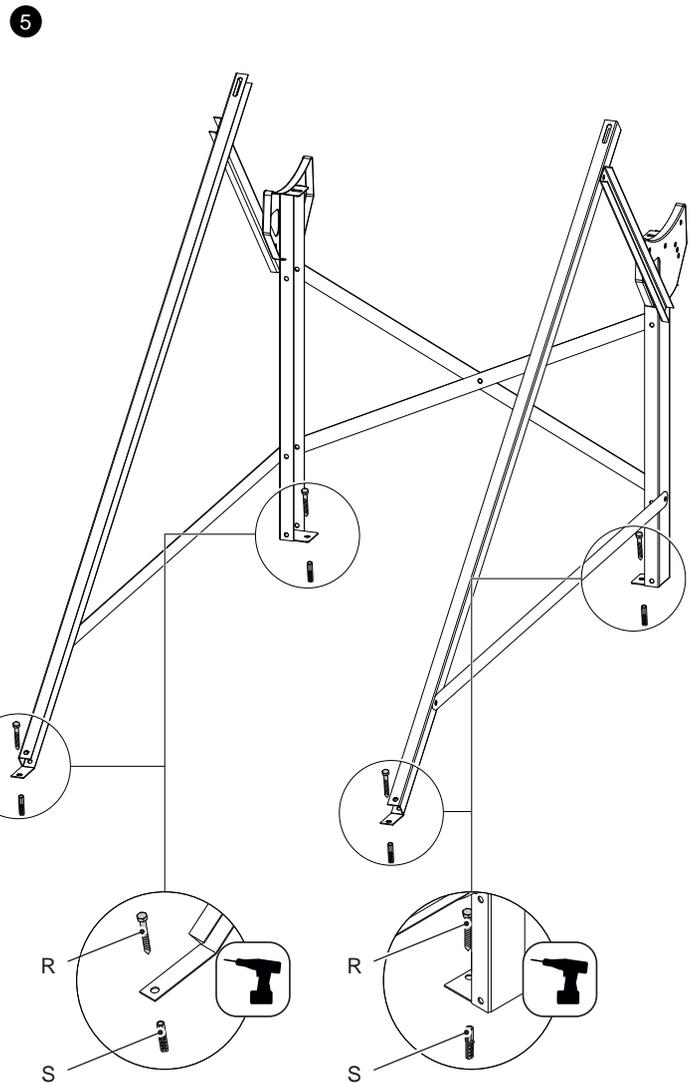
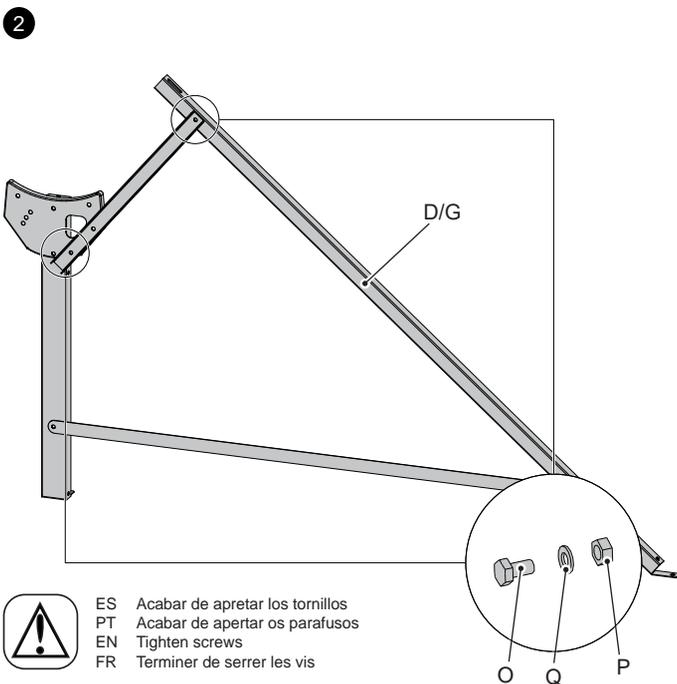
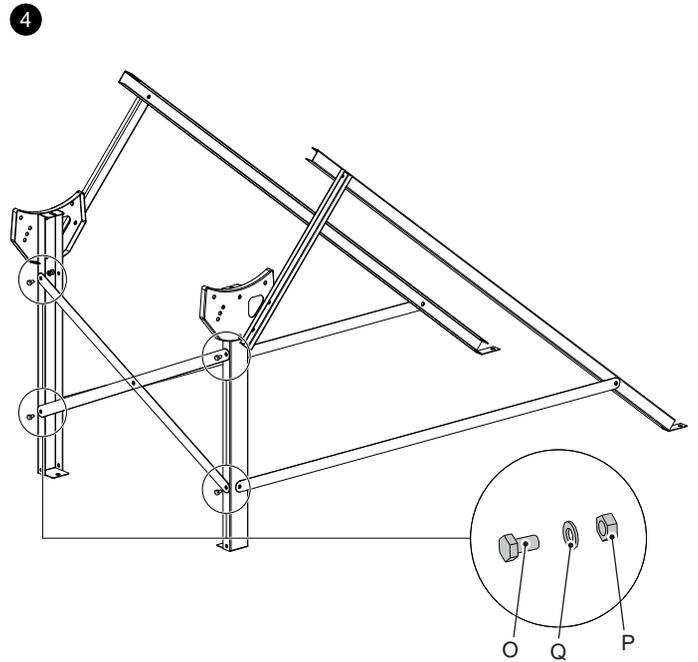
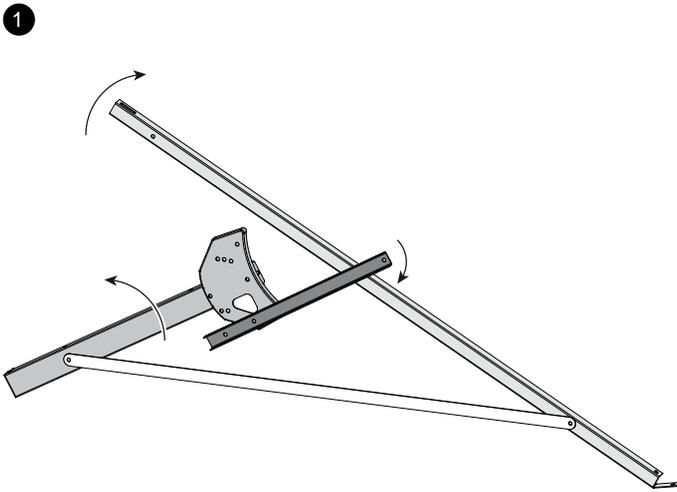
<b>ES</b>		<b>EN</b>	
A	- Soporte izquierdo depósito	A*	- Left bracket for tank
B	- Soporte derecho depósito	B*	- Right bracket for tank
C*	- Tirante posterior	C	- Rear brace
D*	- Premontaje izquierdo	D	- Left pre-assembly
E	- Perfil fijación superior	E	- Upper fixing profile
F	- Perfil fijación inferior 300L	F	- Lower fixing profile 300L
G*	- Premontaje derecho	G	- Right pre-assembly
H	- Perfil fijación inferior 150L-200L	H	- Lower fixing profile 150L-200L
I	- Perfil U	I*	- U profile
J	- Perfil derecho U	J*	- Right U profile
K	- Perfil izquierdo U	K*	- Left U profile
M	- Ángulo de fijación depósito	M*	- Tank mounting bracket
N	- Pletina anclaje tejado	N*	- Roof anchor plate
O	- Tornillo M10x16	O	- M10x16 screw
P	- Tuerca M10	P	- M10 nut
Q	- Arandela dentada Ø10	Q	- Ø10 toothed washer
R	- Tornillo de anclaje Ø8x60	R	- Anchor bolt Ø8x60
S	- Taco tipo Fischer Ø8x60	S	- Ø8x60 Fischer wall plug
T	- Pletina fijación inferior	T	- Inner mounting plate
V	- Tornillo M8x30	V	- M8x30 screw
W	- Tuerca M8	W	- M8 nut
X	- Arandela dentada Ø8	X	- Ø8 toothed washer
Z	- Manual de instrucciones	Z	- Instruction manual
H1	- Tubo conexión retorno	H1	- Return pipe coupling
H2	- Tubo conexión ida	H2	- Flow pipe coupling
H3	- Enlace de compresión en T	H3	- T compression connector
H4	- Enlace codo Ø15-Ø16	H4	- Ø15-Ø16 elbow coupling
H5	- Tapón compresión Ø16	H5	- Ø16 compression cap
H6	- Enlace compresión doble Ø16	H6	- Ø16 dual coupling
H7	- Válvula antirretorno	H7	- Check valve
H8	- Enlace codo Ø15-G3/4"	H8	- Ø15-G3/4" elbow coupling
H9	- Válvula seguridad ACS 800kPa (8bar)	H9	- DHW 800kPa (8bar) safety valve
H10	- Válvula seguridad prim 1000kPa (10bar)	H10	- 1000kPa (10bar) primary safety valve
H11	- Enlace codo Ø15-Ø15	H11	- Ø15-Ø15 elbow coupling
H12	- Enlace codo Ø15-Ø22	H12	- Ø15-Ø22 elbow coupling
H13	- Tapón compresión Ø22	H13	- Ø22 compression cap
T1	- Depósito acumulador	T1	- Reservoir tank
T2	- Tornillo M10x30	T2	- M10x30 screw
T3	- Tornillo de anclaje Ø8x60	T3	- Anchor bolt Ø8x60
T4	- Arandela dentada Ø10	T4	- Toothed washer Ø10
CC	- Colector	CC	- Collector
	* No utilizado		* Not used

<b>PT</b>		<b>FR</b>	
A*	- Suporte esquerdo depósito	A*	- Support gauche réservoir
B*	- Suporte direito depósito	B*	- Support droit réservoir
C	- Tirante posterior	C	- Tirant arrière
D	- Pré-montagem esquerda	D	- Pré-assemblage gauche
E	- Perfil fixação superior	E	- Profil fixation supérieur
F	- Perfil fixação inferior 300L	F	- Profil fixation inférieur 300L
G	- Pré-montagem direito	G	- Pré-assemblage droit
H	- Perfil fixação inferior 150L-200L	H	- Profil fixation inférieur 150L-200L
I*	- Perfil U	I*	- Profil U
J*	- Perfil direito U	J*	- Profil droit U
K*	- Perfil esquerdo U	K*	- Profil gauche U
M*	- Ângulo de fixação depósito	M*	- Angle de fixation réservoir
N*	- Chapa fixação depósito	N*	- Platine fixation toit
O	- Parafuso M10x16	O	- Vis M10x16
P	- Porca M10	P	- Écrou M10
Q	- Anilha dentada Ø10	Q	- Rondelle dentée Ø10
R	- Parafuso de ancoragem Ø8x60	R	- Vis de fixation Ø8x60
S	- Bucha Ø8x60	S	- Cheville type Fischer Ø8x60
T	- Chapa fixação interior	T	- Platine fixation intérieure
V	- Tornillo M8x30	V	- Vis M8x30
W	- Porca M8	W	- Écrou M8
X	- Anilha dentada Ø8	X	- Rondelle dentée Ø8
Z	- Instruções	Z	- Instructions
H1	- Tubo ligação retorno	H1	- Tube connexion retour
H2	- Tubo ligação ida	H2	- Tube connexion aller
H3	- União compressão T	H3	- Union compression en T
H4	- União curva Ø15-Ø16	H4	- Union coude Ø15-Ø16
H5	- Tampão compressão Ø16	H5	- Bouchon compression Ø16
H6	- União compressão dupla Ø16	H6	- Union double Ø16
H7	- Válvula de retenção	H7	- Vanne de retenue
H8	- União curva Ø15-G3/4"	H8	- Union coude Ø15-G3/4"
H9	- Válvula segurança AQS 800kPa (8bar)	H9	- Vanne sécurité ACS 800kPa (8bar)
H10	- Válvula segurança prim. 1000kPa (10bar)	H10	- Vanne sécurité prim. 1000kPa (10bar)
H11	- União curva Ø15-Ø15	H11	- Union coude Ø15-Ø15
H12	- União curva Ø15-Ø22	H12	- Union coude Ø15-Ø22
H13	- Tampão compressão Ø22	H13	- Bouchon compression Ø22
T1	- Depósito acumulador	T1	- Réservoir accumulateur
T2	- Parafuso M10x30	T2	- Vis M10x30
T3	- Anilha M10	T3	- Rondelle M10
T4	- Anilha dentada M10	T4	- Rondelle dentée Ø10
CC	- Colector	CC	- Capteur
	* Não utilizado		* Non utilisé

Montaje cubierta plana  
 Montagem cobertura plana  
 Flat roof assembly  
 Montage toiture plate

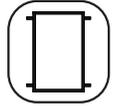


7.1

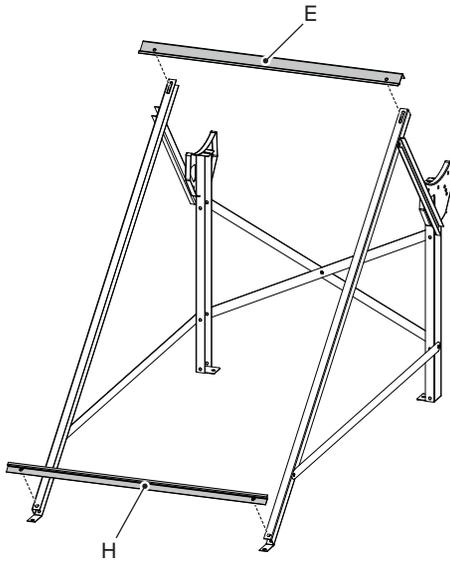


 ES Acabar de apretar los tornillos  
 PT Acabar de apertar os parafusos  
 EN Tighten screws  
 FR Terminer de serrer les vis

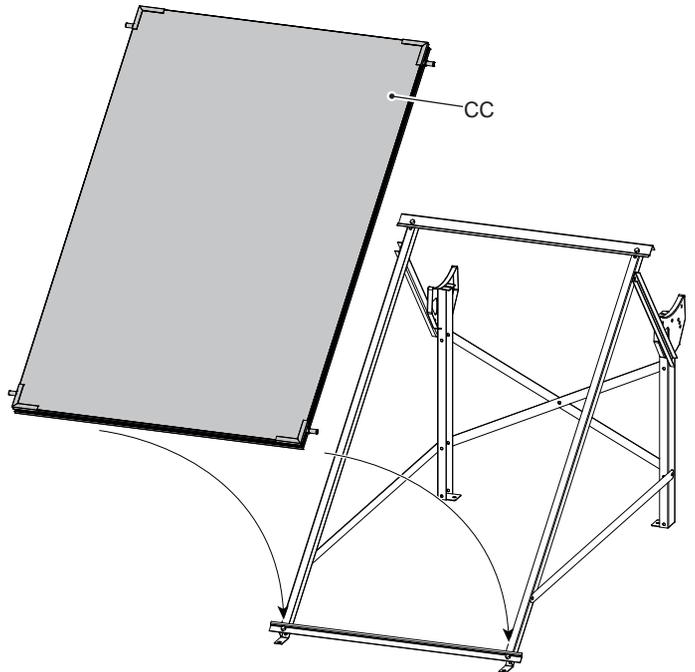
**7.1** Montaje cubierta plana  
 Montagem cobertura plana  
 Flat roof assembly  
 Montage toiture plate



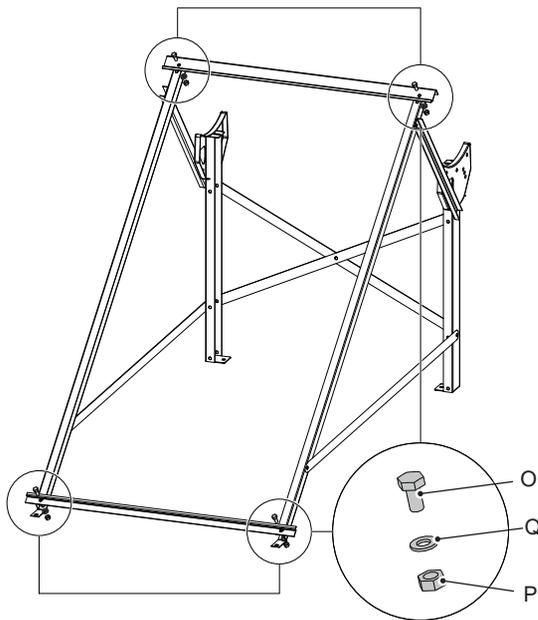
6



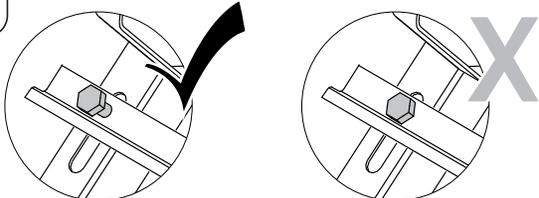
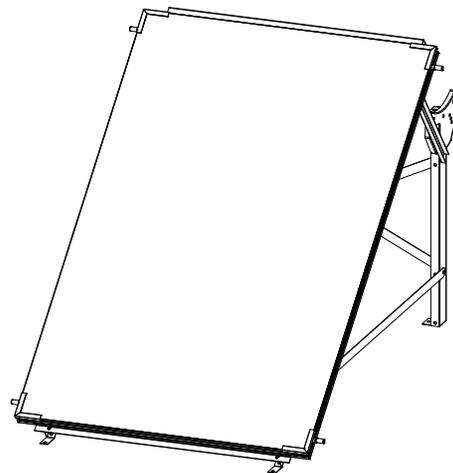
8



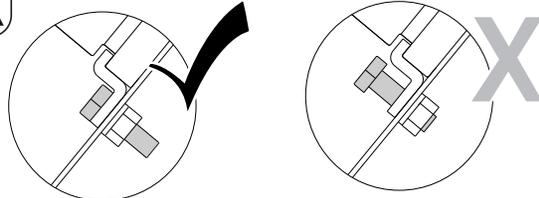
7



9

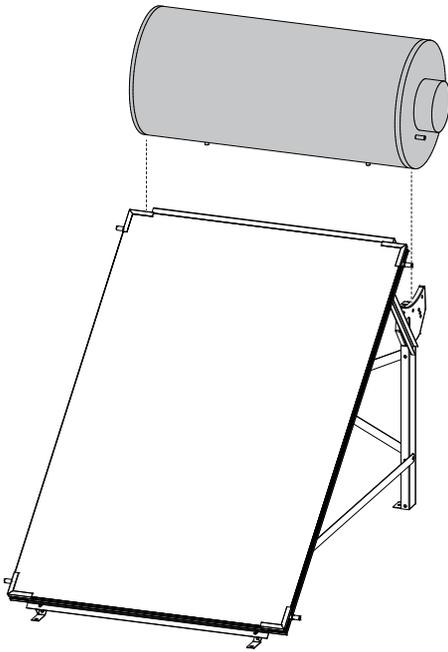


ES Presentar fijación sin apretar tornillos  
 PT Colocar a fixação sem apertar os parafusos  
 EN Assemble bracket without tightening screws  
 FR Présenter fixation sans serrer les vis

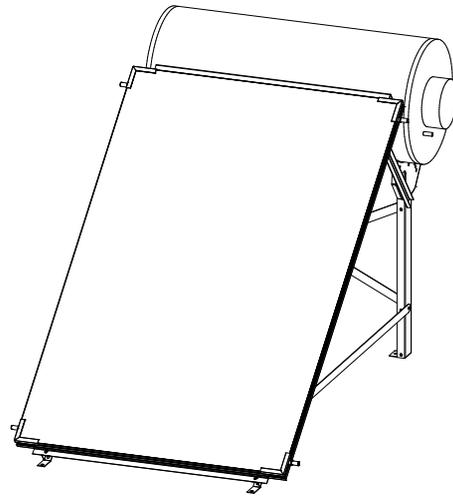


ES Acabar de apretar los tornillos  
 PT Acabar de apertar os parafusos  
 EN Tighten screws  
 FR Terminer de serrer les vis

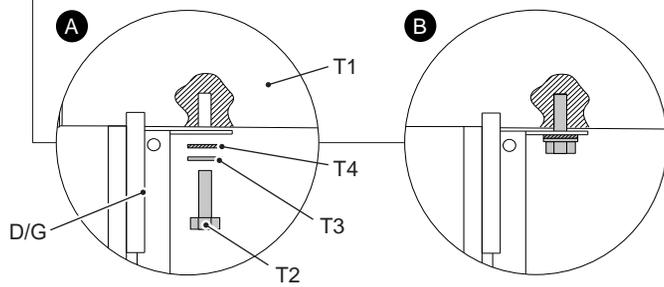
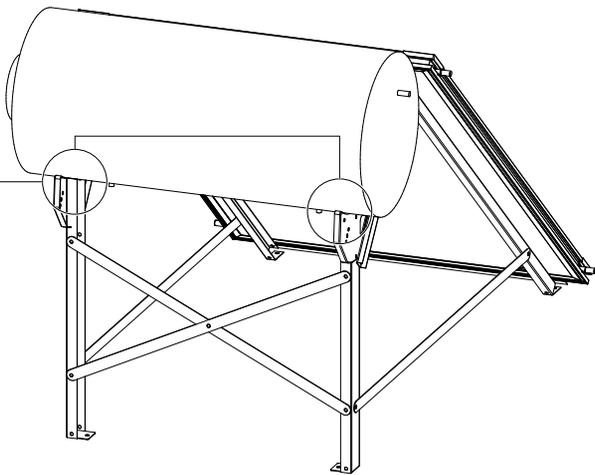
10



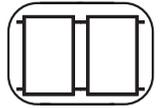
10



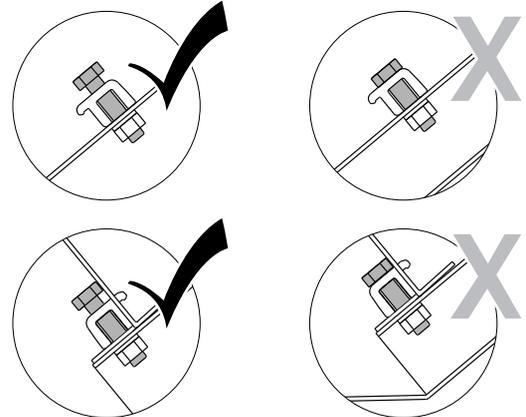
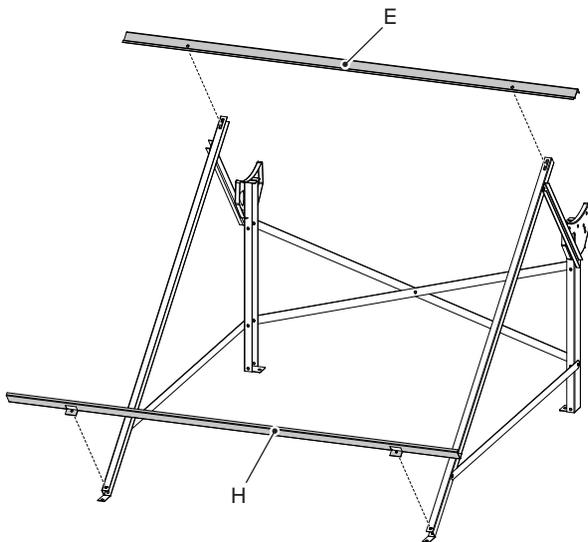
11



**7.1** Montaje cubierta plana  
 Montagem cobertura plana  
 Flat roof assembly  
 Montage toiture plate

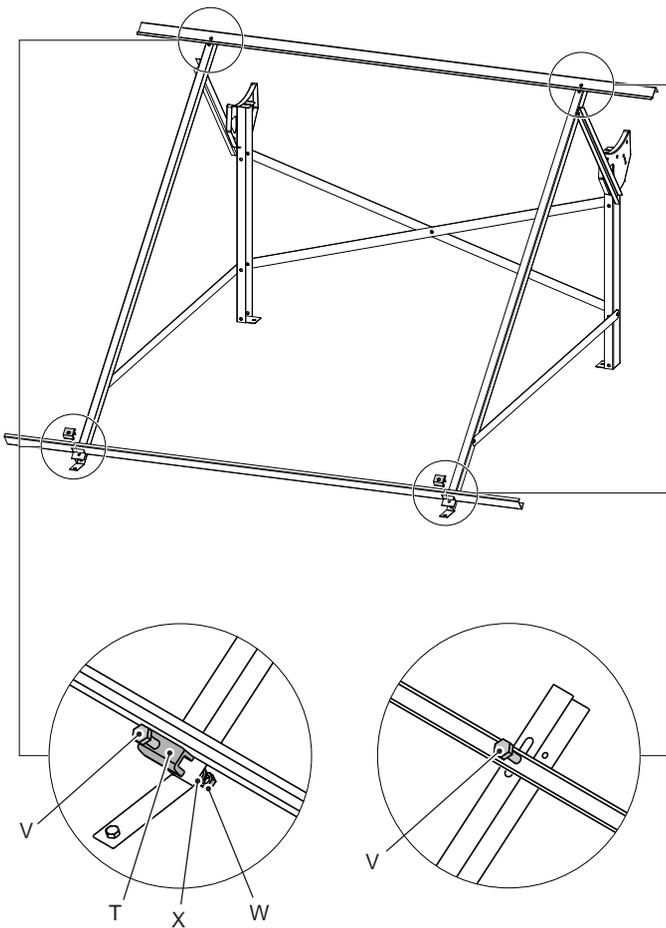


6

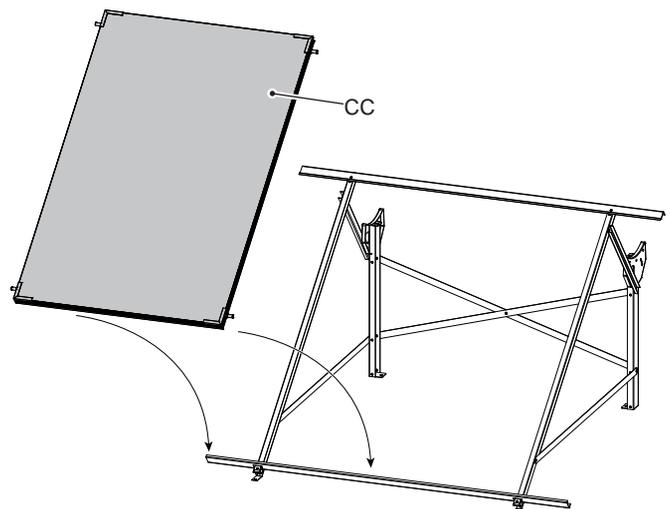


ES Presentar fijación sin apretar tornillos  
 PT Colocar a fixação sem apertar os parafusos  
 EN Assemble bracket without tightening screws  
 FR Présenter fixation sans serrer les vis

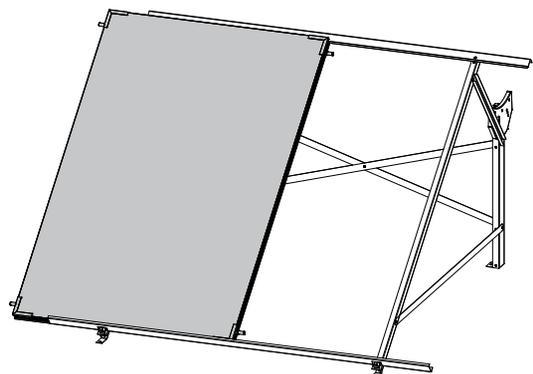
7

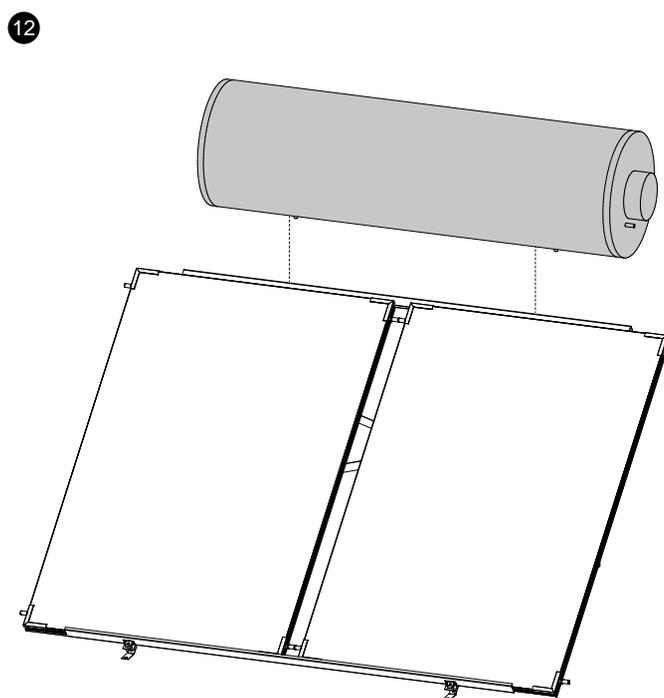
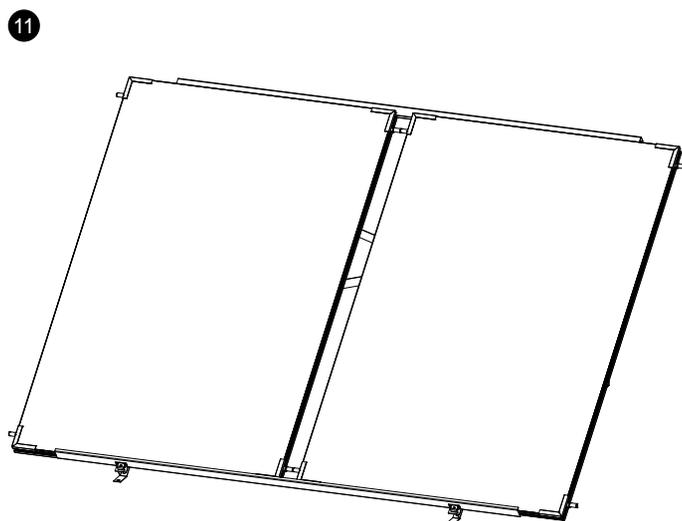
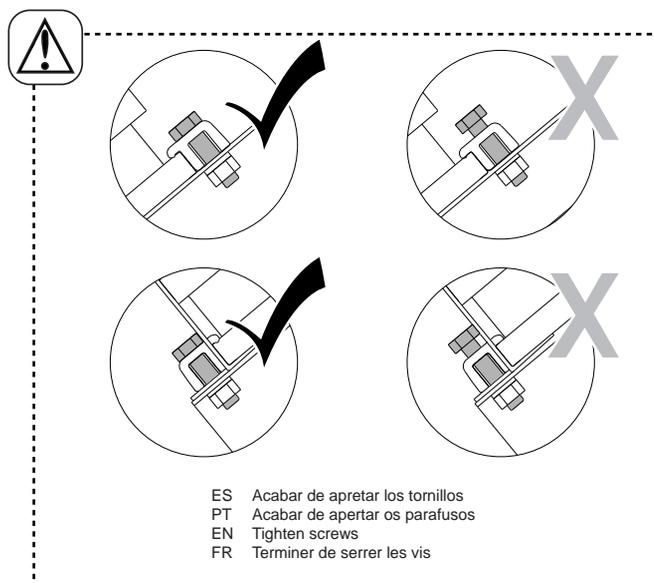
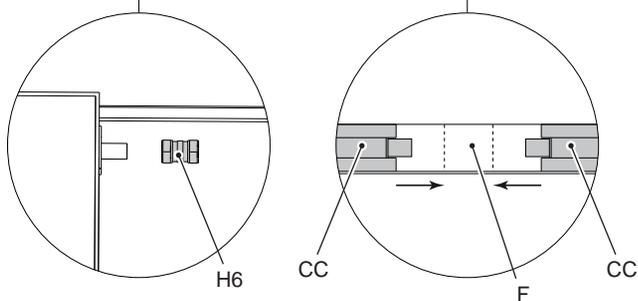
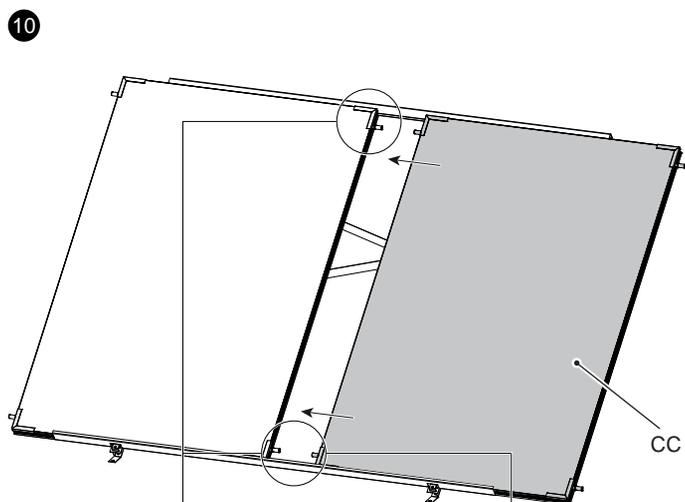


8



9

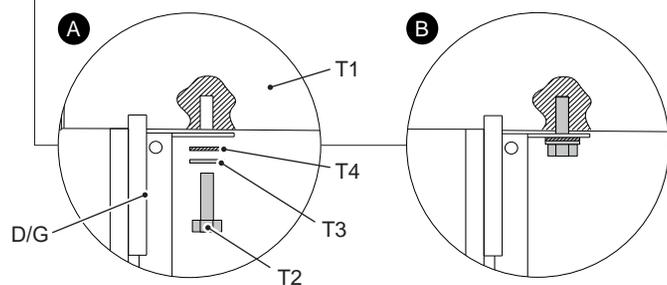
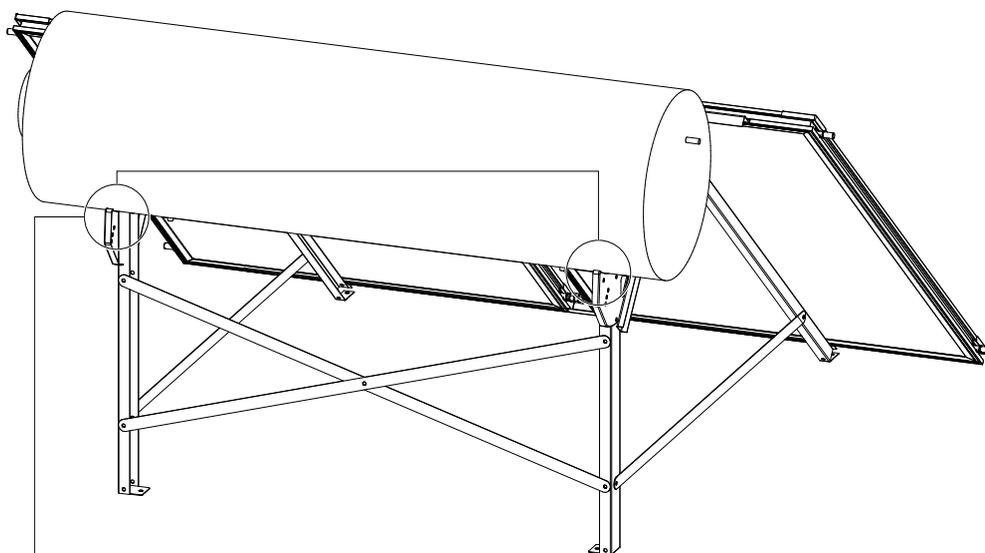




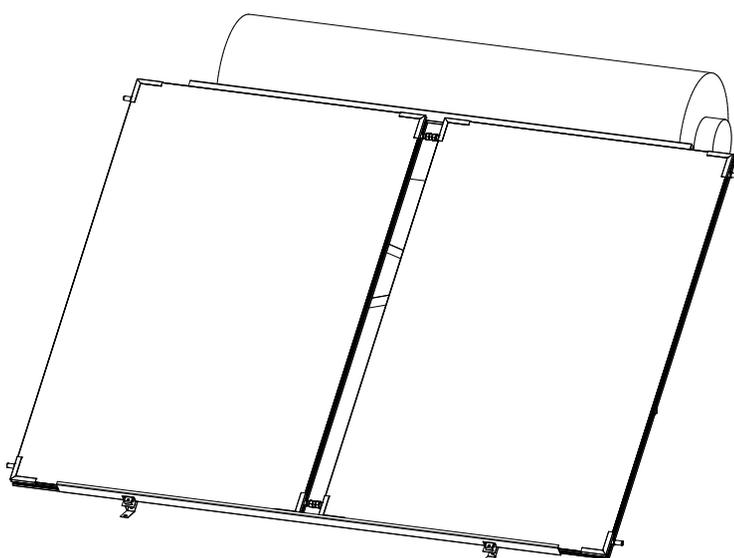
**7.1** Montaje cubierta plana  
Montagem cobertura plana  
Flat roof assembly  
Montage toiture plate



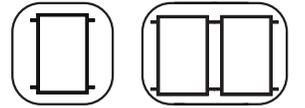
**13**



**14**

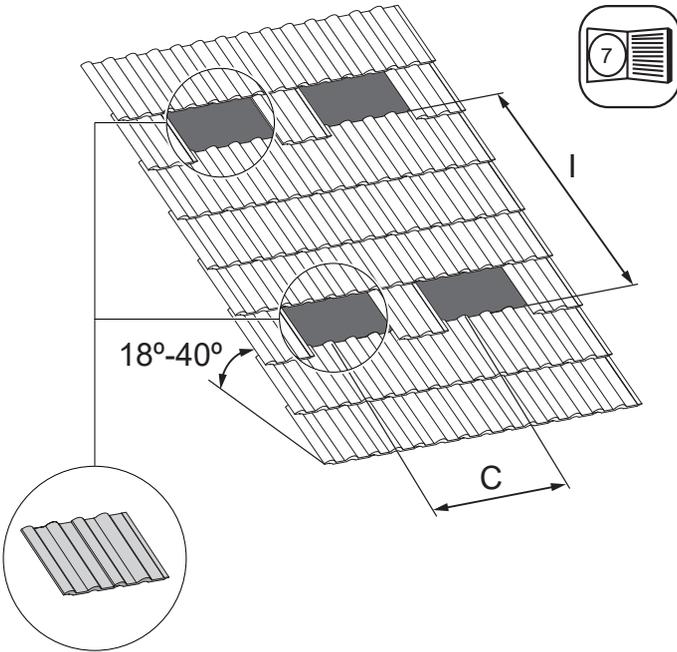


Montaje sobre tejado  
 Montagem no telhado  
 On roof assembly  
 Montage sur le toiture

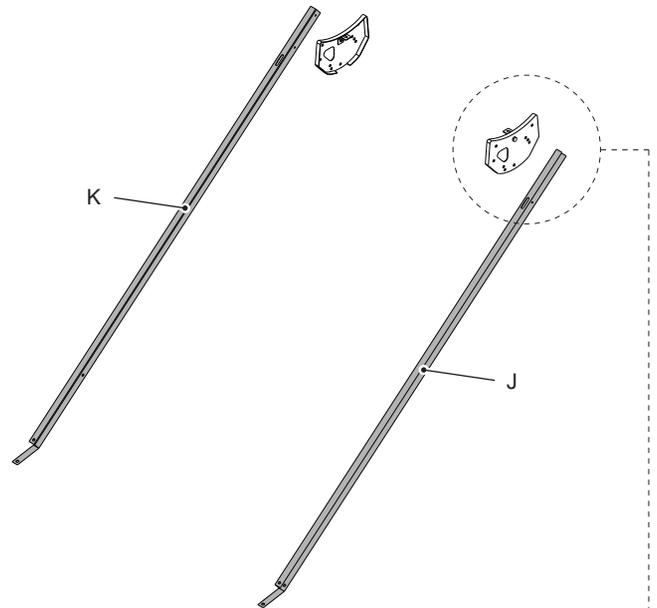


7.2

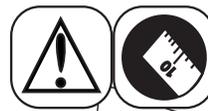
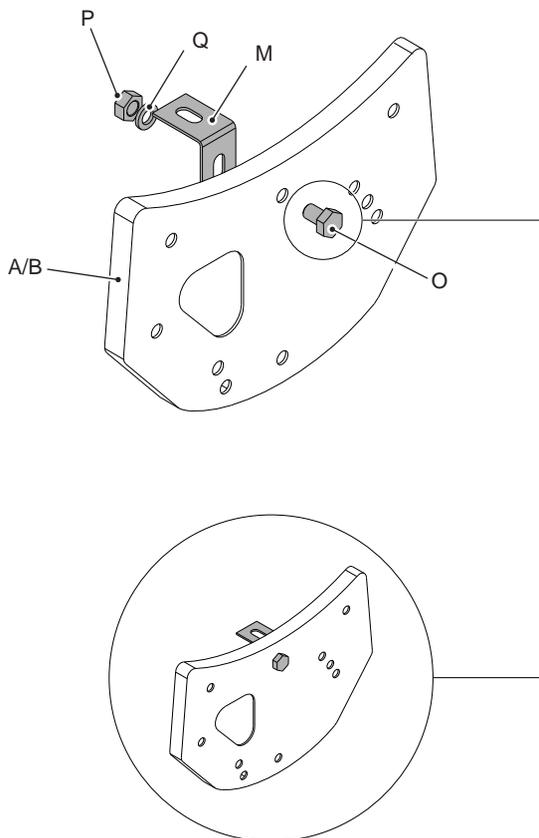
1



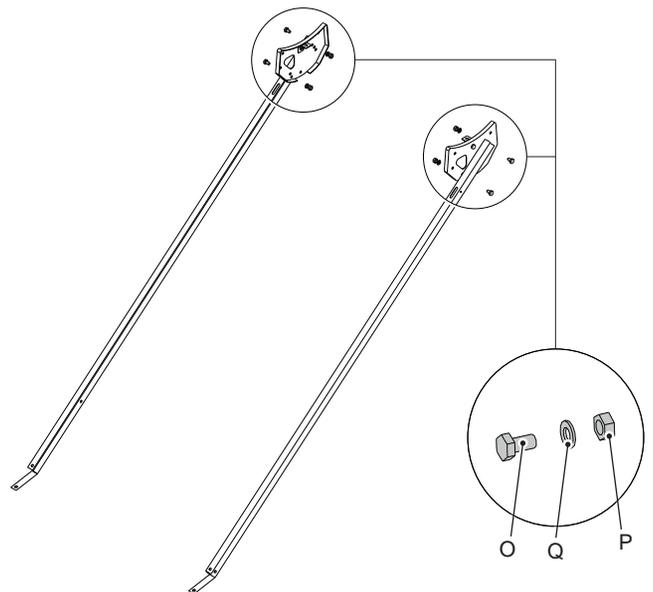
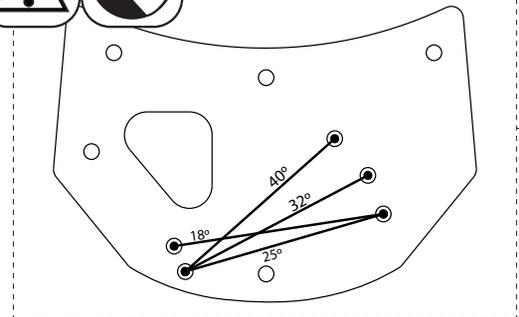
3



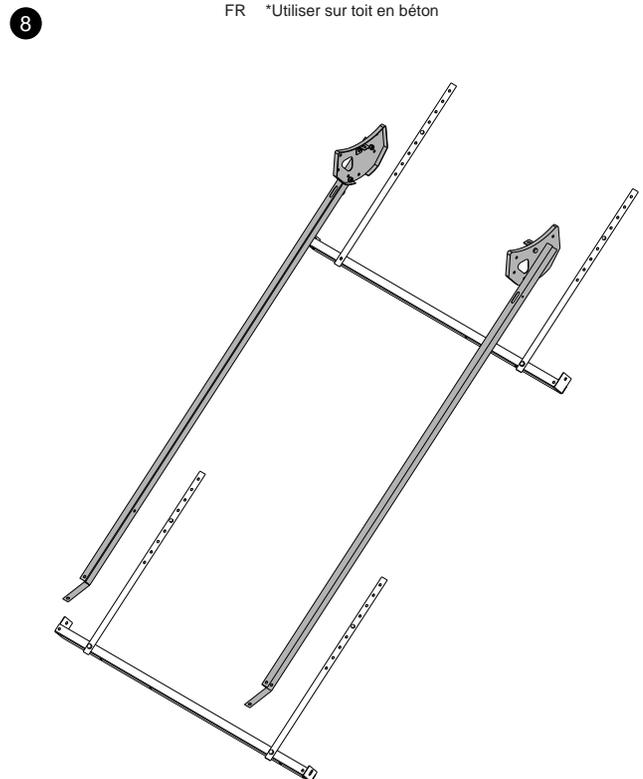
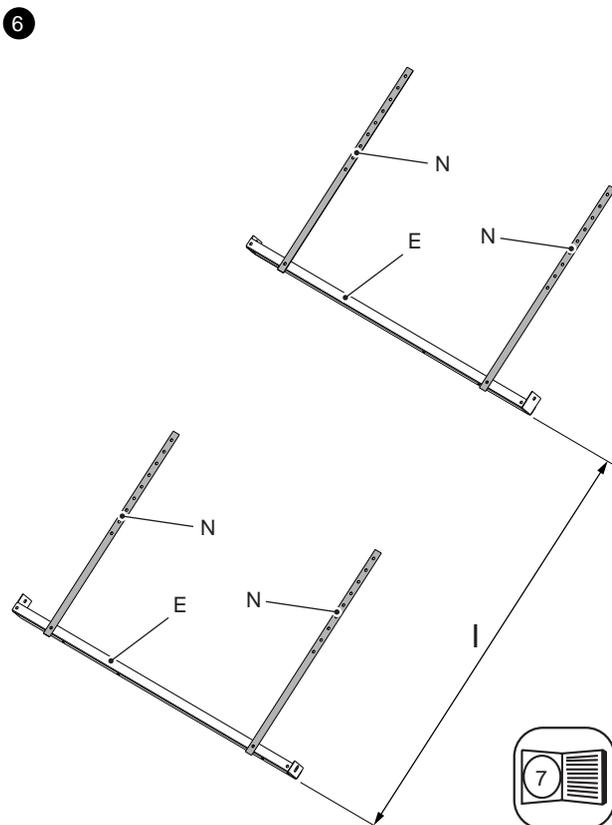
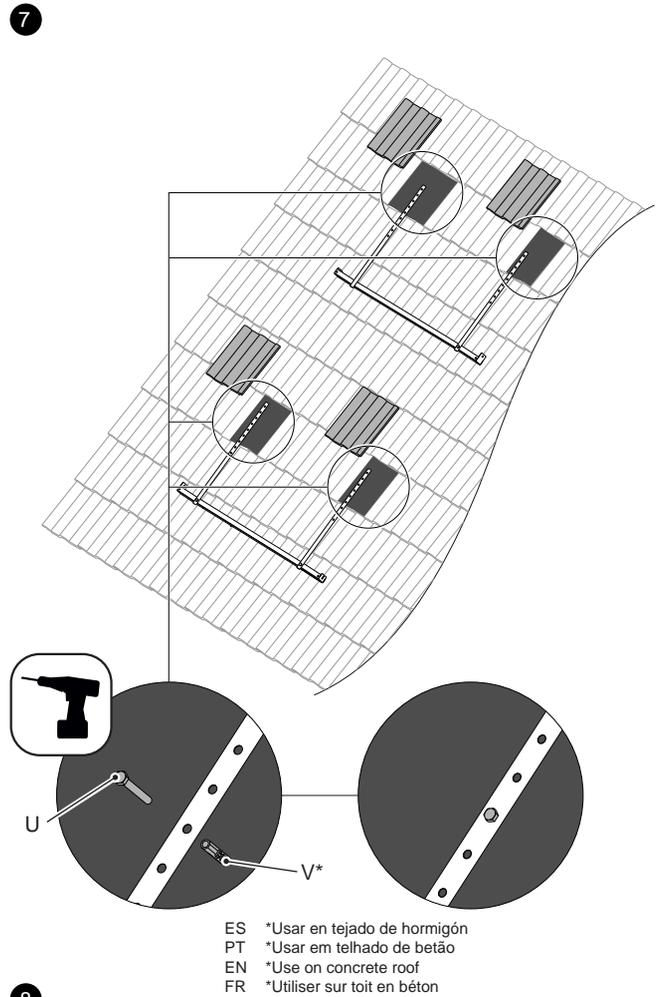
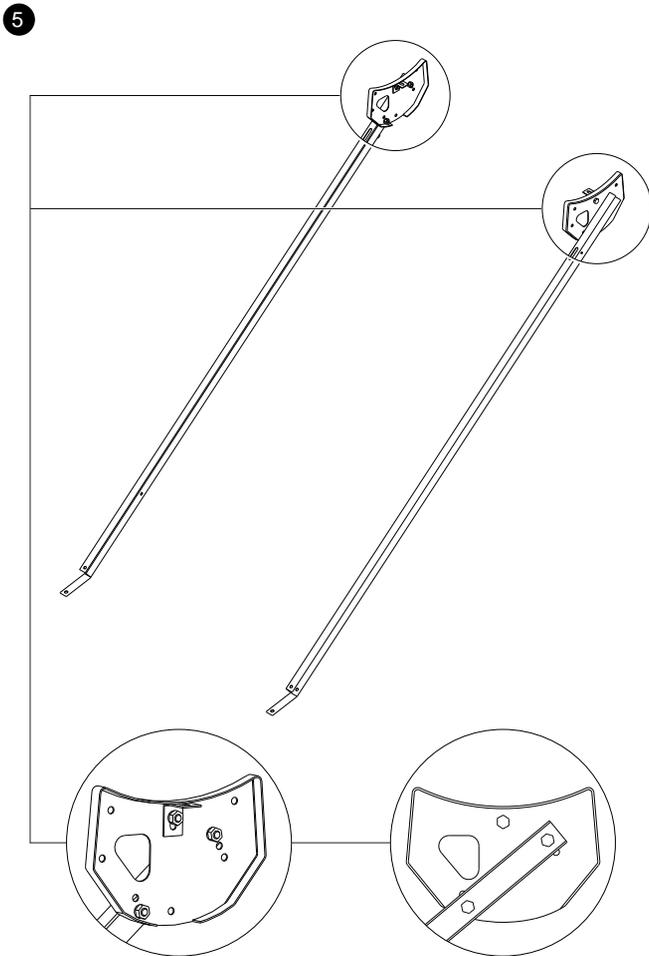
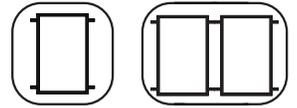
2

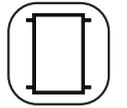


4

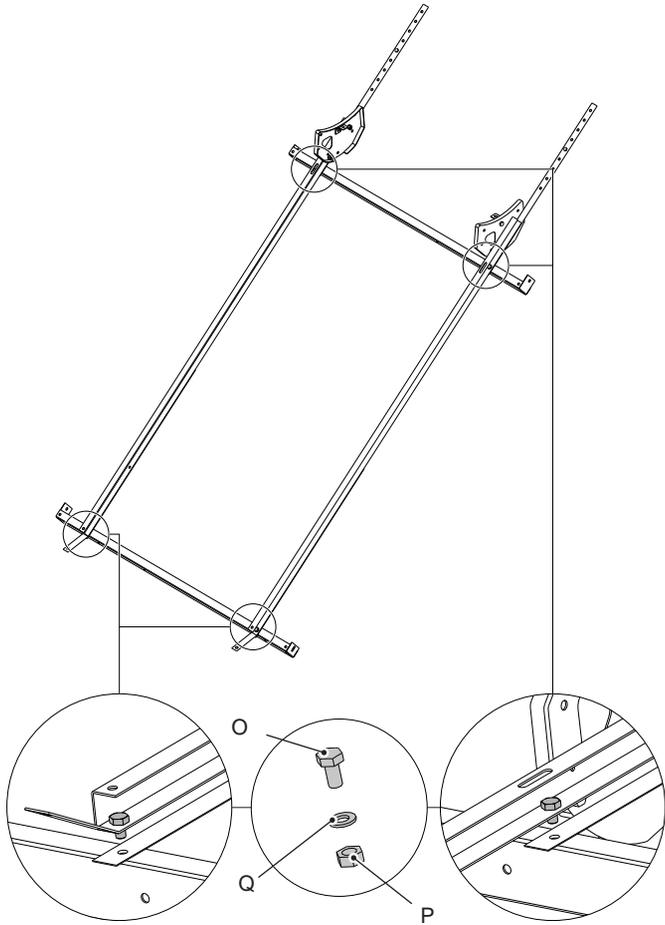


**7.2** Montaje sobre tejado  
 Montagem no telhado  
 On roof assembly  
 Montage sur le toiture

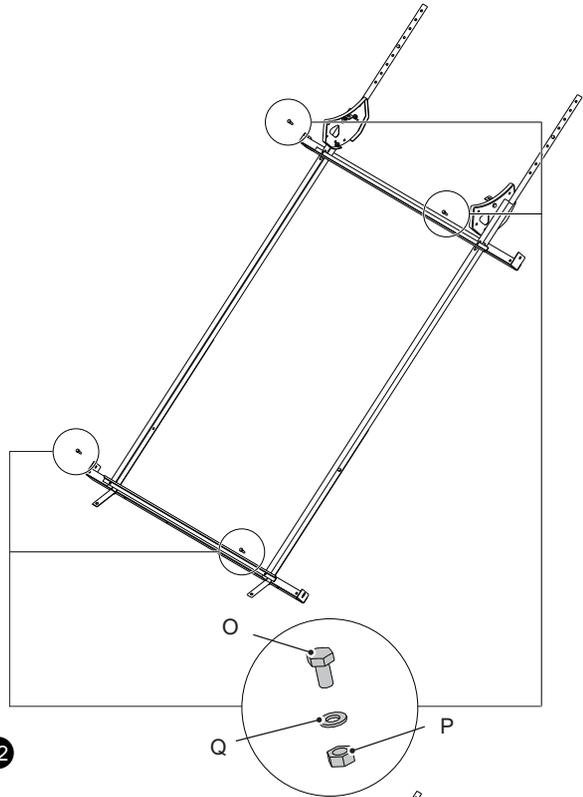




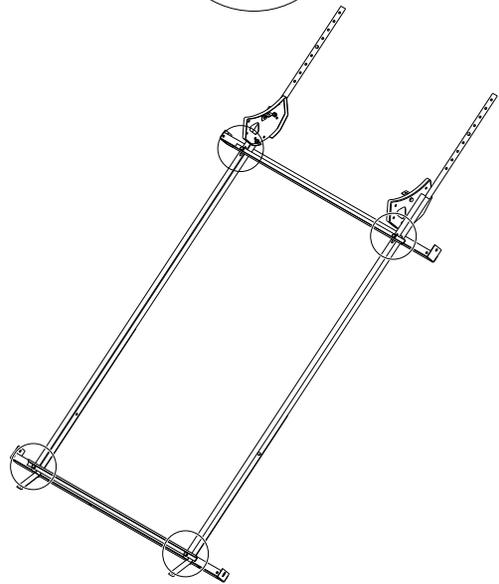
9



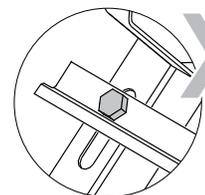
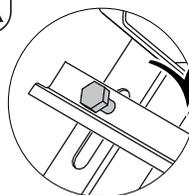
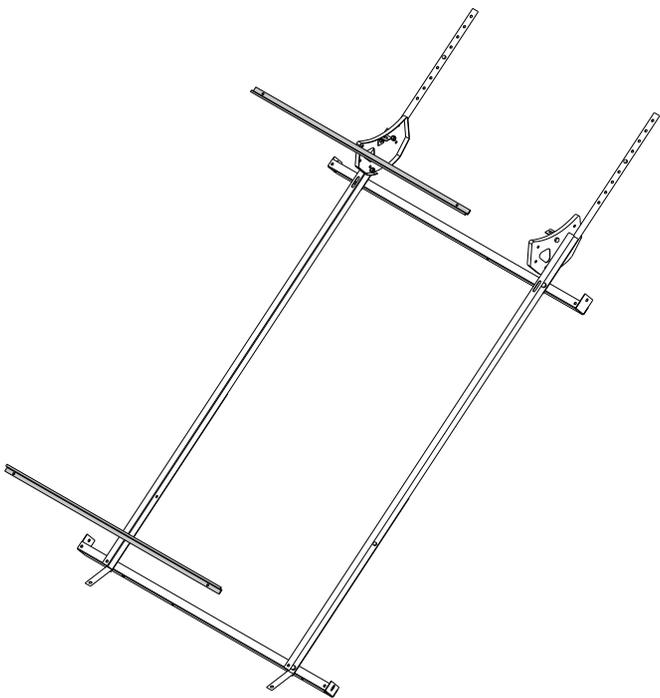
11



12

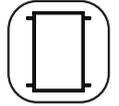


10

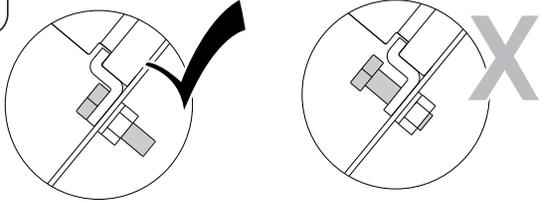
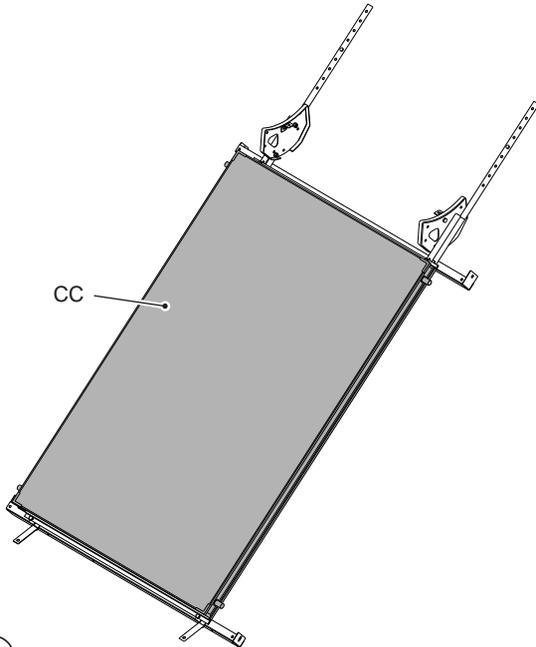


- ES Presentar fijación sin apretar tornillos
- PT Colocar a fixação sem apertar os parafusos
- EN Assemble bracket without tightening screws
- FR Présenter fixation sans serrer les vis

**7.2 Montaje sobre tejado**  
**Montagem no telhado**  
**On roof assembly**  
**Montage sur le toiture**

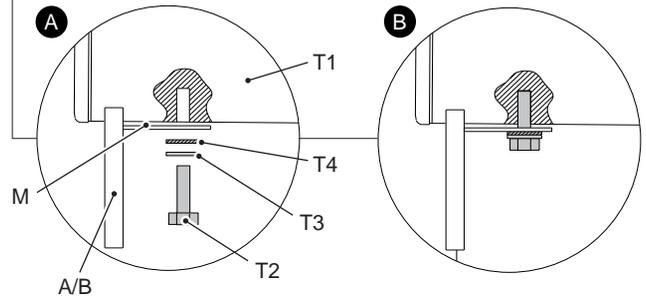
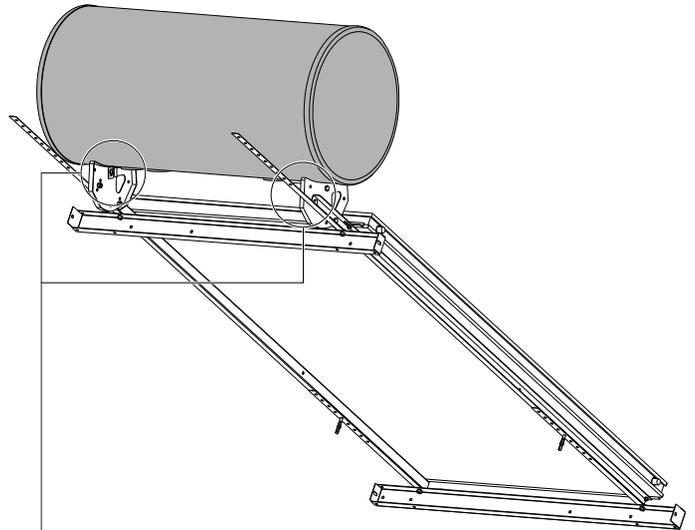


13

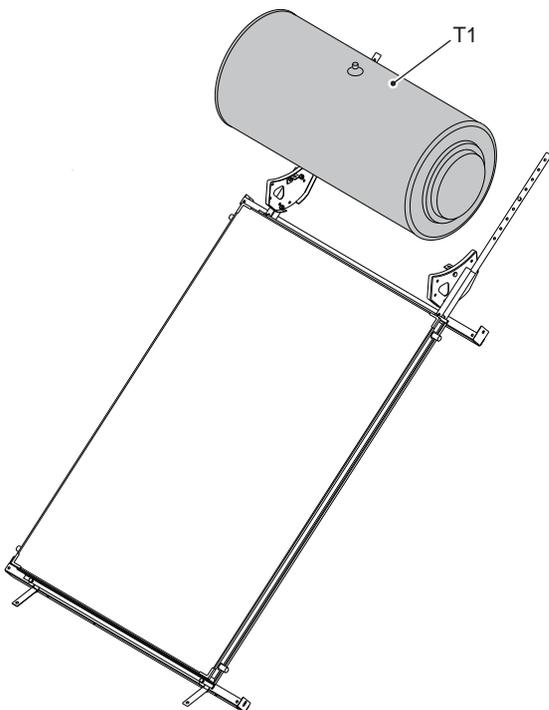


ES Acabar de apretar los tornillos  
 PT Acabar de apertar os parafusos  
 EN Tighten screws  
 FR Terminer de serrer les vis

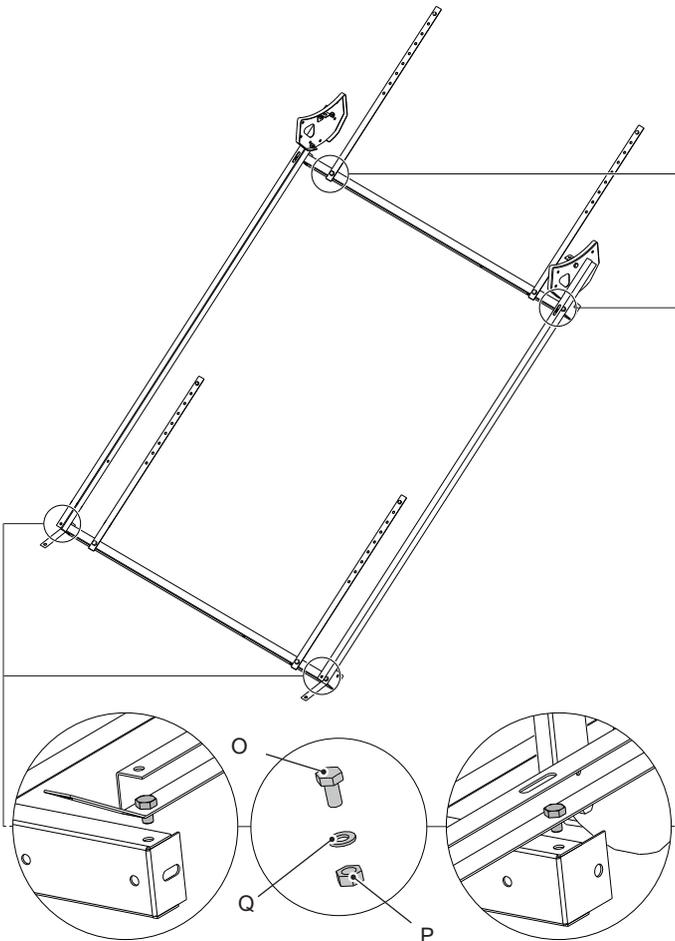
15



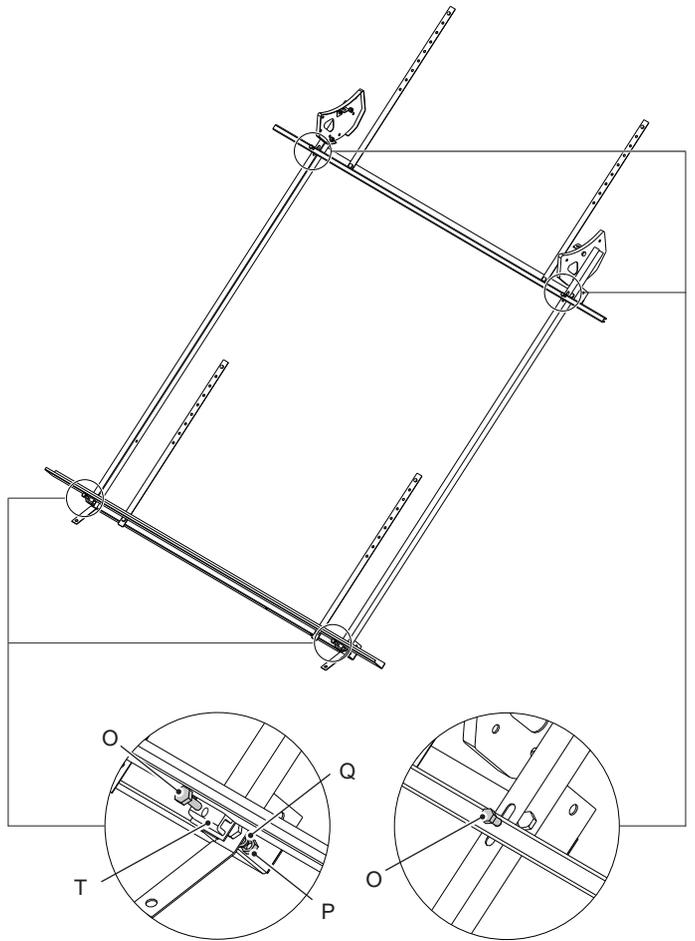
14



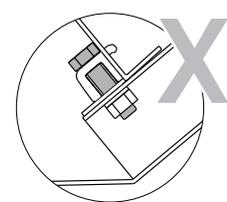
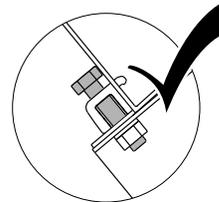
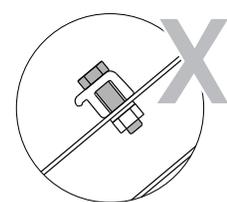
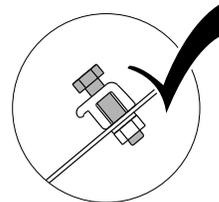
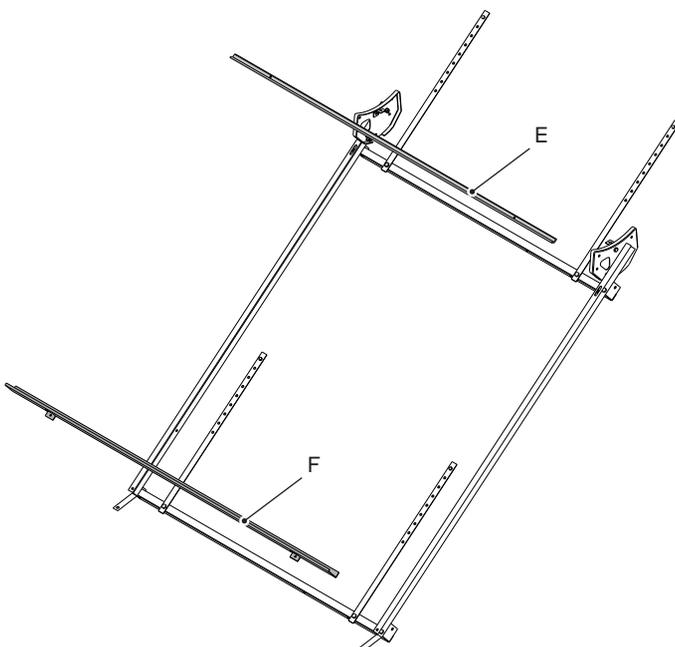
9



11

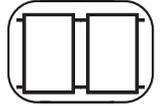


10

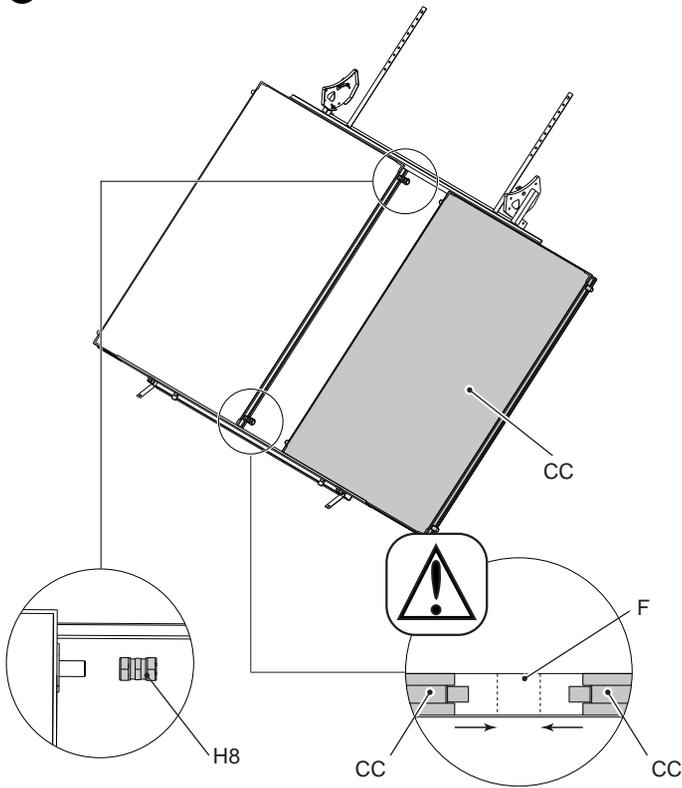


ES Presentar fijación sin apretar tornillos  
 PT Colocar a fixação sem apertar os parafusos  
 EN Assemble bracket without tightening screws  
 FR Présenter fixation sans serrer les vis

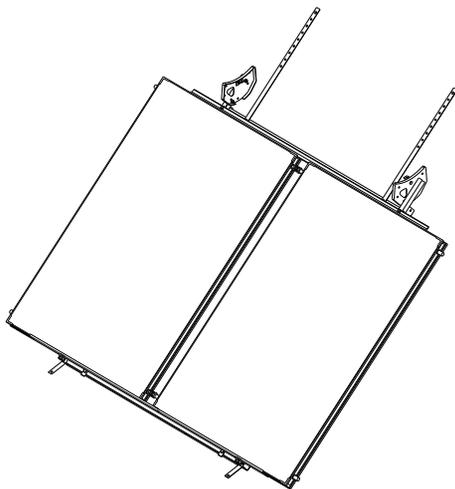
**7.2** Montaje sobre tejado  
 Montagem no telhado  
 On roof assembly  
 Montage sur le toiture



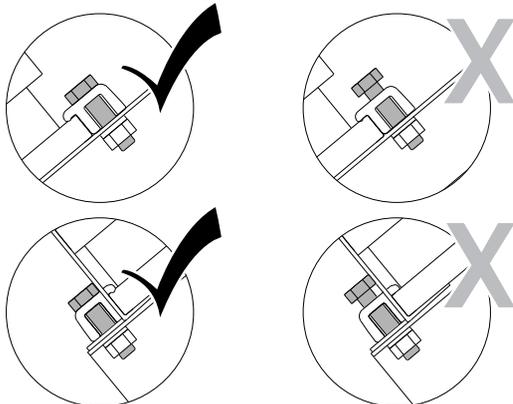
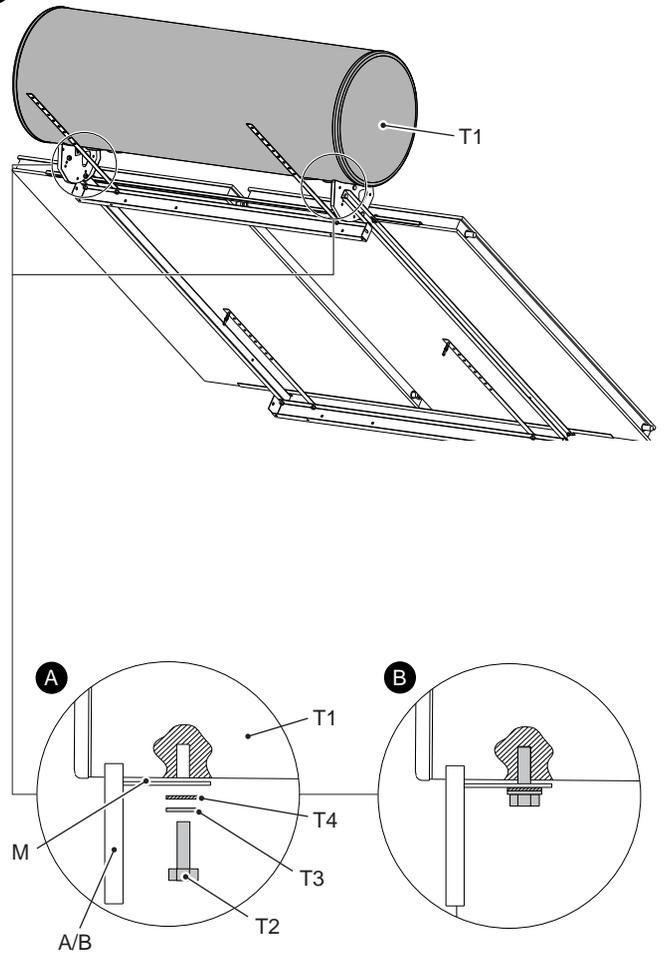
12



13

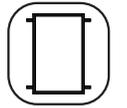


14

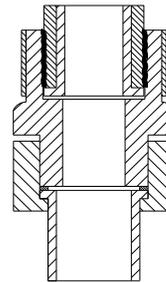
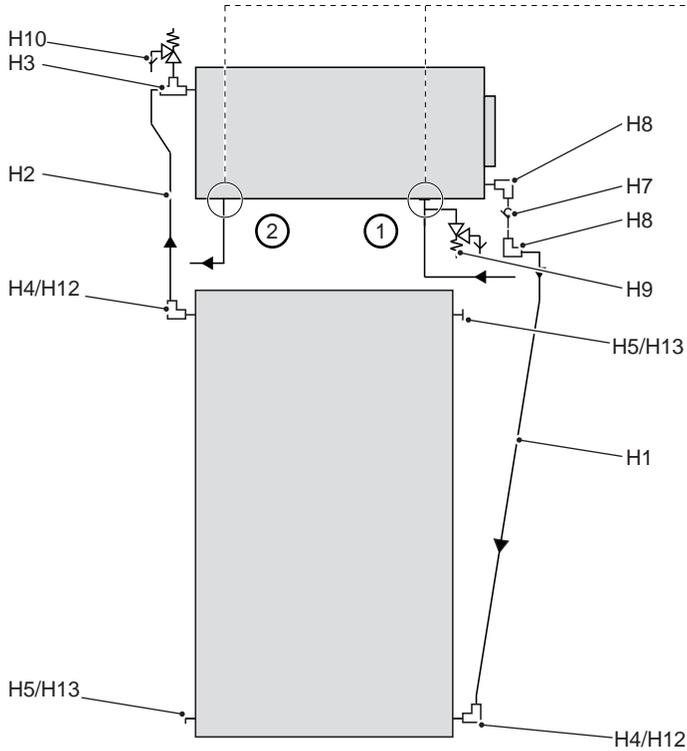


ES Acabar de apretar los tornillos  
 PT Acabar de apertar os parafusos  
 EN Tighten screws  
 FR Terminer de serrer les vis

Esquema hidráulico  
 Esquema hidráulico  
 Hydraulic diagram  
 Schéma hydraulique



8.0

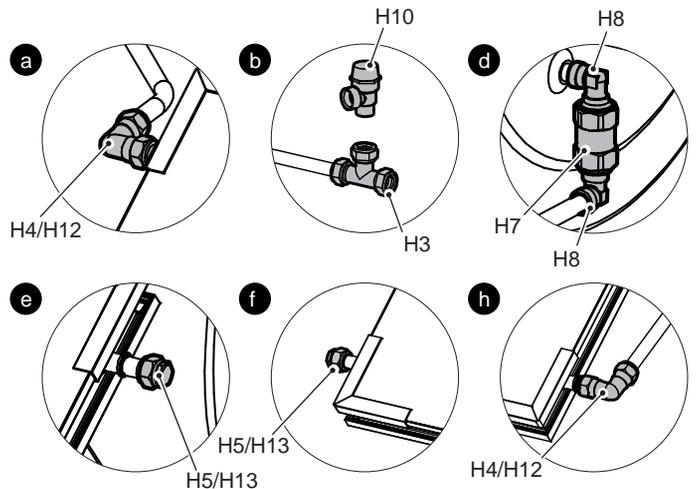
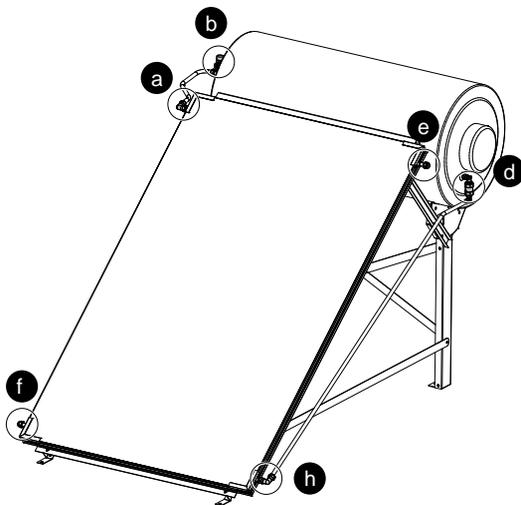


ES Casquillo dieléctrico. Garantizar estanqueidad con sellador líquido o teflón.  
 PT Casquillo dieléctrico. Garantir a estanquidade com a aplicação de selante líquido ou teflão.  
 EN Dielectric cap. Ensure watertight with sealant liquid or teflon.  
 FR Raccord diélectrique. Garantir l'étanchéité à l'aide de scellant liquide ou ruban de téflon.

- |   |    |                   |   |    |                      |
|---|----|-------------------|---|----|----------------------|
| ① | ES | Entrada agua fría | ② | ES | Salida agua caliente |
|   | PT | Entrada água fria |   | PT | Saída água quente    |
|   | EN | Cold water inlet  |   | EN | Hot water outlet     |
|   | FR | Entrée eau froide |   | FR | Sortie eau chaude    |



ES Ajustar la longitud de los tubos según convenga en función del modelo. Los tubos se pueden cortar.  
 PT Ajuste o comprimento dos tubos conforme apropriado, dependendo do modelo. Os tubos podem ser cortados.  
 EN Adjust the length of the piping as appropriate depending on the model. Pipes can be cut.  
 FR Ajustez la longueur des tubes en fonction du modèle. Les tubes peuvent être coupés.

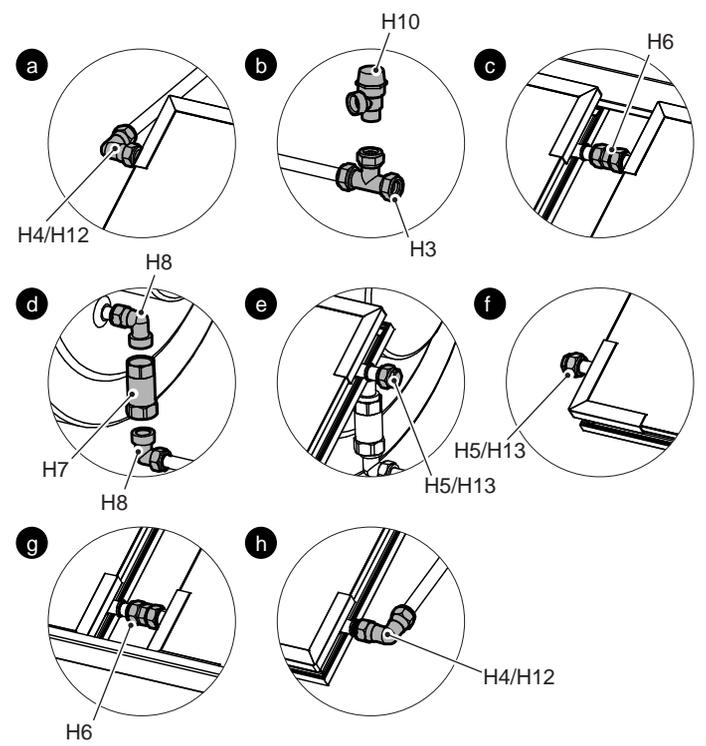
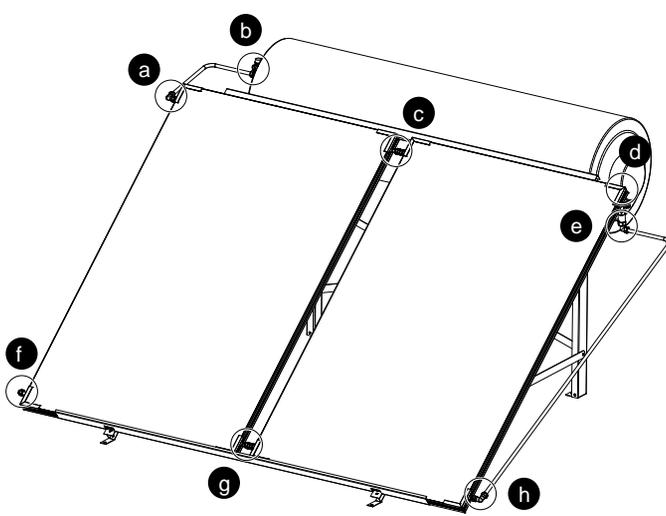
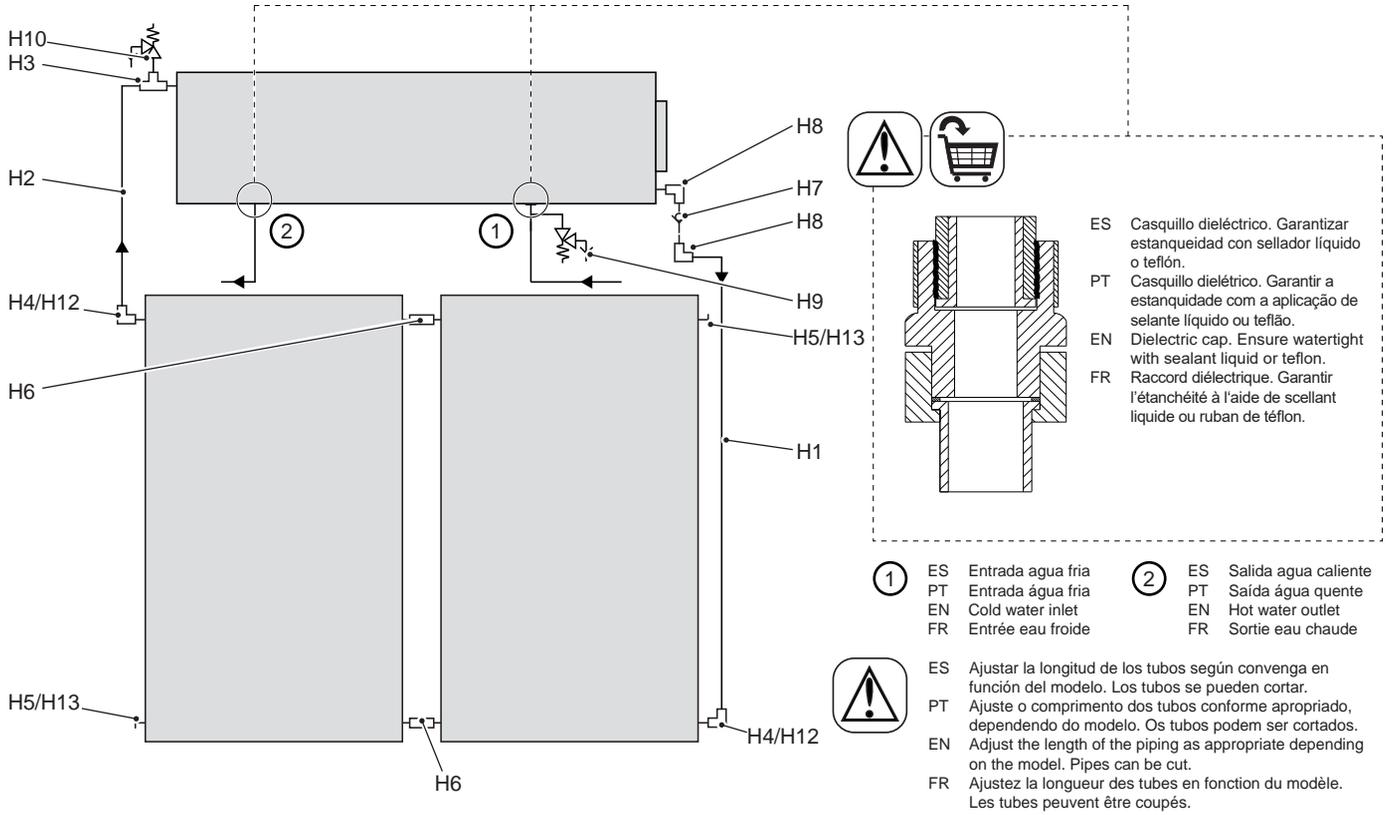
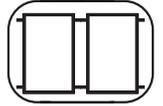


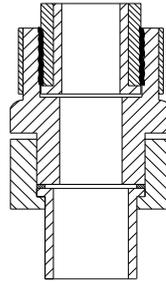
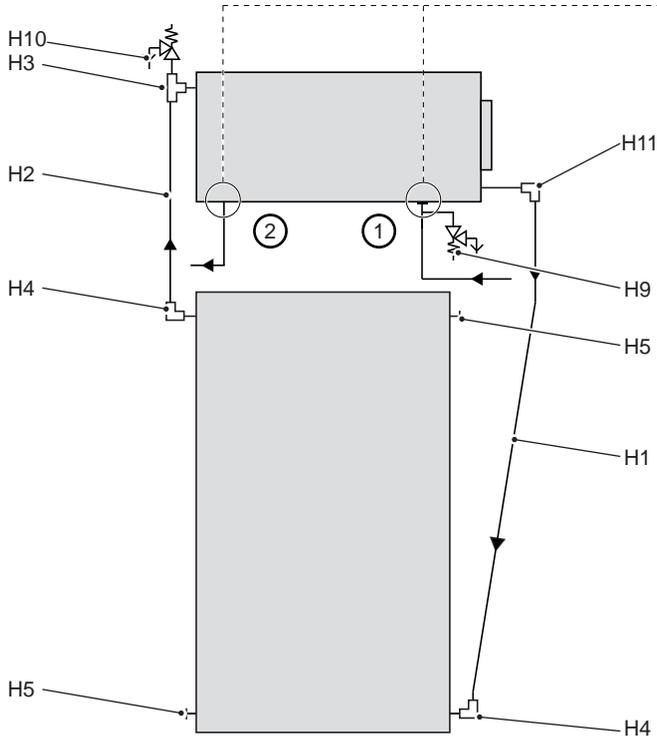
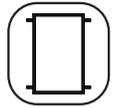
# 8.0 Esquema hidráulico

## Esquema hidráulico

### Hydraulic diagram

### Schéma hydraulique



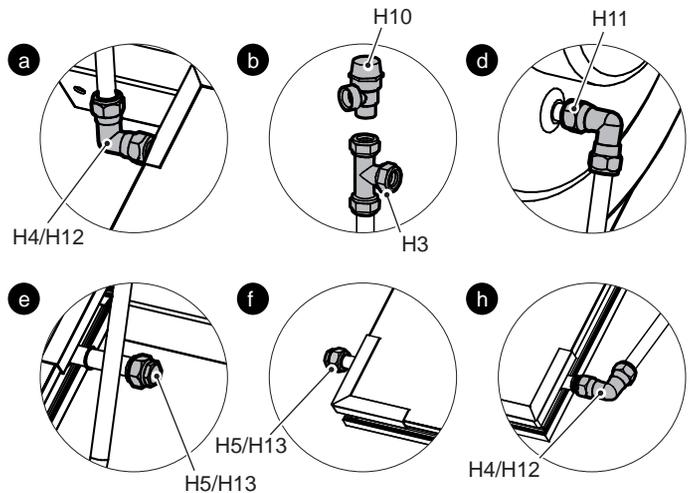
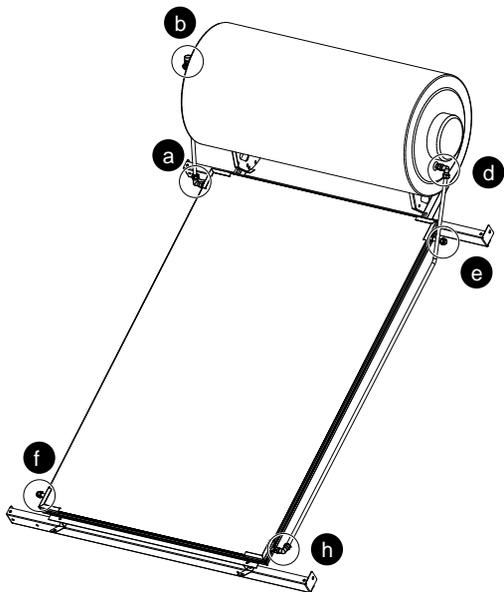


ES Casquillo dieléctrico. Garantizar estanqueidad con sellador líquido o teflón.  
 PT Casquillo dieléctrico. Garantir a estanquidade com a aplicação de selante líquido ou teflão.  
 EN Dielectric cap. Ensure watertight with sealant liquid or teflon.  
 FR Raccord diélectrique. Garantir l'étanchéité à l'aide de scellant liquide ou ruban de téflon.

- |   |    |                   |   |    |                      |
|---|----|-------------------|---|----|----------------------|
| ① | ES | Entrada agua fría | ② | ES | Salida agua caliente |
|   | PT | Entrada água fria |   | PT | Saída água quente    |
|   | EN | Cold water inlet  |   | EN | Hot water outlet     |
|   | FR | Entrée eau froide |   | FR | Sortie eau chaude    |



ES Ajustar la longitud de los tubos según convenga en función del modelo. Los tubos se pueden cortar.  
 PT Ajuste o comprimento dos tubos conforme apropriado, dependendo do modelo. Os tubos podem ser cortados.  
 EN Adjust the length of the piping as appropriate depending on the model. Pipes can be cut.  
 FR Ajustez la longueur des tubes en fonction du modèle. Les tubes peuvent être coupés.

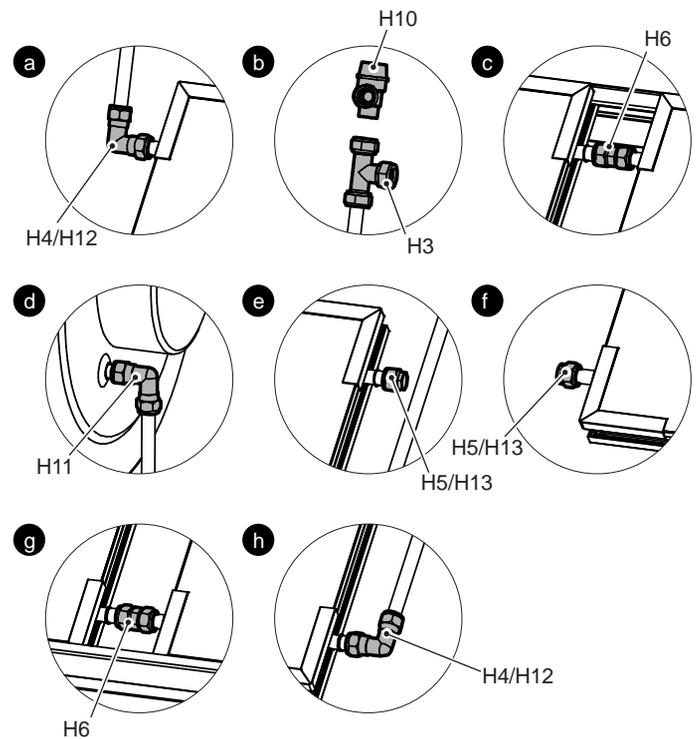
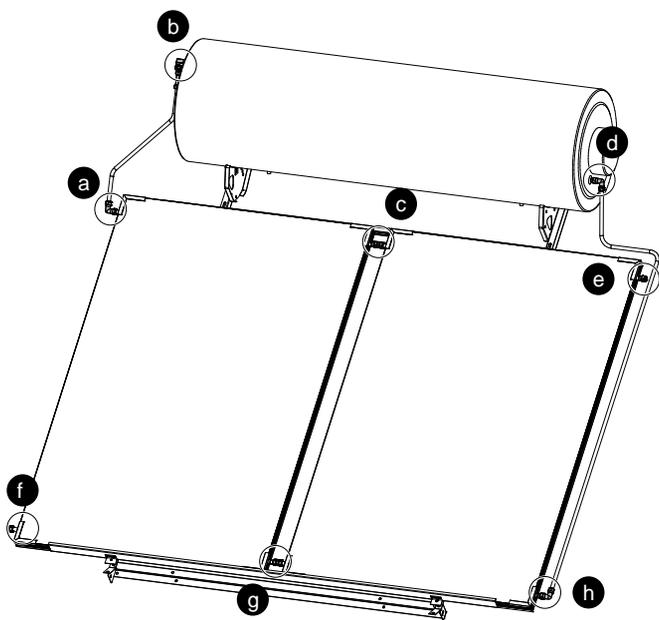
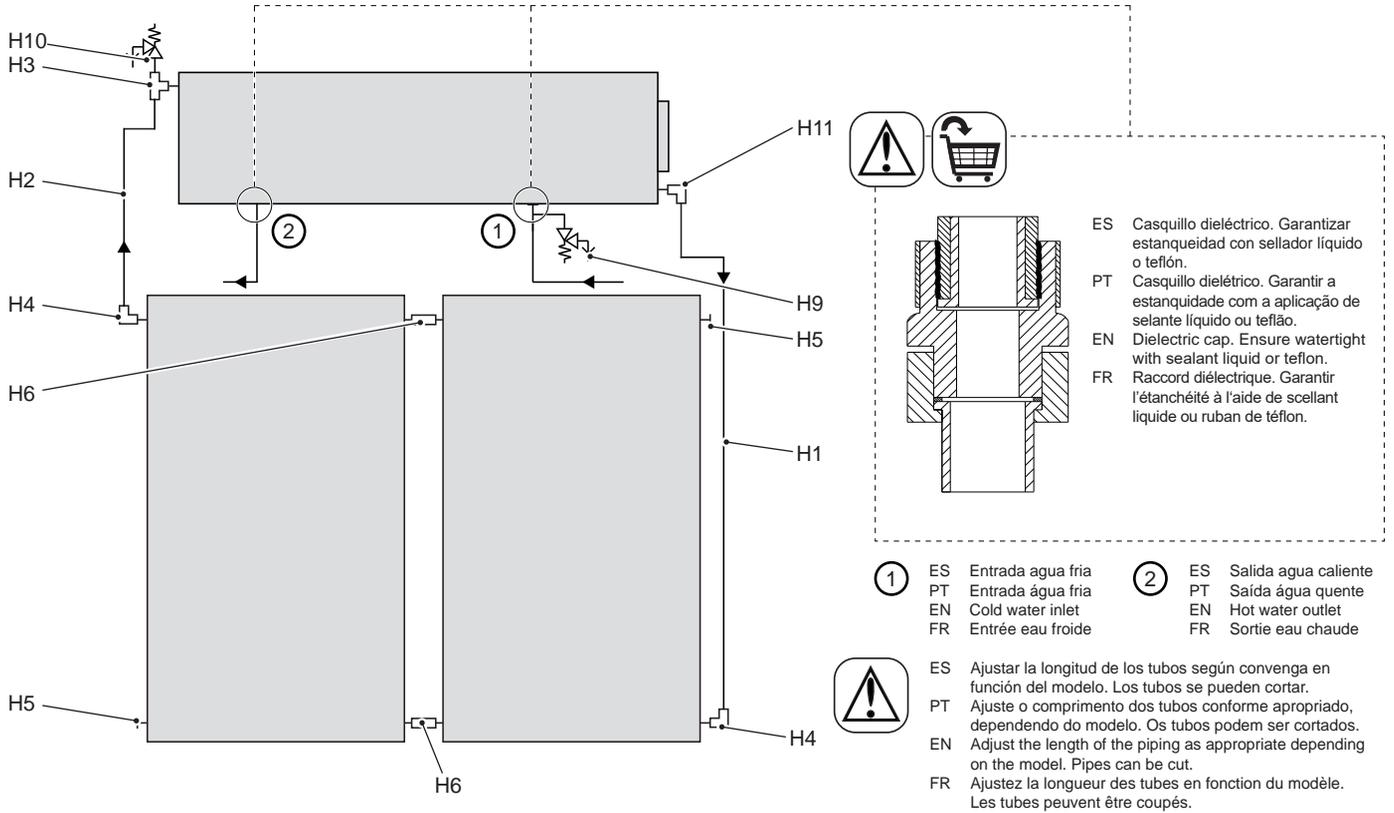
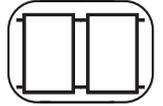


# 8.0 Esquema hidráulico

## Esquema hidráulico

### Hydraulic diagram

### Schéma hydraulique



# Llenado de la instalación

## Enchimento da instalação

### Filling the installation

### Remplissage de l'installation

ES

#### PROCEDIMIENTO DE LLENADO

⚠ **Se recomienda llenar en primer lugar el circuito primario.**

1. Retirar la válvula de seguridad.
2. Llenar el circuito primario a través del orificio del conector en T.

⚠ **Asegurarse de que no queda aire en el interior del circuito.**

3. Montar la válvula de seguridad

El circuito primario contiene glicol para evitar posibles congelaciones de la instalación. Téngalo en cuenta y no rellene el sistema únicamente con agua sino el sistema puede llegar a congelarse. Debe mezclarse la combinación de agua y glicol previamente antes de introducirse en el circuito.

	STS 150 2.0 LP	STS 200 2.0 LP	STS 200 2.5 LP	STS 200 2.5 LP MED	STS 300 2.0 LP	STS 300 2.5 LP
Capacidad total circuito primario (lt.)	2.60	2.60	3.10	3.60	4.60	5.60

#### FLUIDO CALOPORTADOR

Para el llenado de la instalación solar puede utilizarse el Líquido solar **BAXI**, 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.**

PT

#### PROCEDIMENTO DE ENCHIMENTO

⚠ **Em primeiro lugar, encher o circuito primário.**

1. Remova a válvula de segurança
2. Encher o circuito primário através do orifício no conector T.

⚠ **Certifique-se de que não haja ar dentro do circuito.**

3. Montar a válvula de segurança.

O circuito primário contém glicol para evitar o eventual congelamento da instalação. Ter em conta e não encher o sistema unicamente com água, caso contrário o mesmo pode chegar a congelar. Deve misturar-se a combinação de água e glicol previamente, antes de ser introduzida no circuito.

	STS 150 2.0 LP	STS 200 2.0 LP	STS 200 2.5 LP	STS 200 2.5 LP MED	STS 300 2.0 LP	STS 300 2.5 LP
Capacidade total do circuito primário (lt.)	2.60	2.60	3.10	3.60	4.60	5.60

#### FLUIDO TÉRMICO

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

Volumen 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.**

EN

#### FILLING PROCEDURE

⚠ **Primary circuit must be filled first.**

1. Remove the safety valve.
2. Fill the primary circuit through the hole in the T connector.

⚠ **Make sure there is no air inside the circuit.**

3. Mount the security valve.

The primary circuit contains glycol to prevent possible freezing. Keep this in mind and do not refill the system with water only or the system may freeze. The water and glycol must be mixed before adding to the circuit.

	STS 150 2.0 LP	STS 200 2.0 LP	STS 200 2.5 LP	STS 200 2.5 LP MED	STS 300 2.0 LP	STS 300 2.5 LP
Total capacity of the primary circuit (lt.)	2.60	2.60	3.10	3.60	4.60	5.60

#### HEAT TRANSFER FLUID

**BAXI** solar liquid can be used for filling the solar installation, with the appropriate concentration for the expected minimum outdoor temperature at the site.

Solar liquid volume (%)	25	30	35	40	45
Minimum outdoor temperature (°C)	-10	-13	-17	-21	-26

⚠ **Do not exceed 50% of water-glycol mixture in any case.**

FR

#### PROCÉDURE DE REMPLISSAGE

⚠ **En premier lieu, il faut remplir le circuit primaire.**

1. Enlever la soupape de sécurité
2. Effectuer ensuite le remplissage du circuit primaire par le trou dans le connecteur en T.

⚠ **Assurez-vous qu'il n'y a pas d'air dans le circuit.**

3. Monter la soupape de sécurité.

Le circuit primaire de l'installation contient du glycol pour éviter qu'il gèle. En tenir compte et ne pas remplir le système uniquement avec de l'eau sinon le système peut geler. Mélanger la combinaison d'eau et glycol avant de l'introduire dans le circuit.

	STS 150 2.0 LP	STS 200 2.0 LP	STS 200 2.5 LP	STS 200 2.5 LP MED	STS 300 2.0 LP	STS 300 2.5 LP
Capacité totale du circuit primaire (lt.)	2.60	2.60	3.10	3.60	4.60	5.60

#### FLUIDE CALOPORTEUR

Pour le remplissage de l'installation solaire, utiliser le liquide solaire **BAXI**, avec la concentration adéquate pour la température extérieure minimale prévisible à son emplacement.

Volumen de liquide solaire (%)	25	30	35	40	45
Volumen de liquide solaire (°C)	-10	-13	-17	-21	-26

⚠ **Ne dépasser en aucun cas 50% de mélange d'eau et glycol.**

# 10.0 Instalación y mantenimiento

## Instalação e manutenção

## Installation and maintenance

## Installation et maintenance

ES

### ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

- Se debe mantener una distancia mínima de separación a paredes teniendo en cuenta que éstas no hagan sombras sobre los colectores solares y permitan realizar el mantenimiento (recomendable al menos 0,5 m).

#### **▲ Las líneas de purga deben ser reconducidas hacia los sumideros de evacuación.**

- 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.
- Se deben colocar manguitos dieléctricos entre las tuberías de entrada y la salida del agua sanitaria y las conexiones en el depósito.
- Las tuberías deben estar aisladas tal y como se indica en la reglamentación actual. Las tuberías de conexión al equipo termosifón ya vienen aisladas y protegidos contra la intemperie.
- El aislamiento debe realizarse a cualquier sistema de purga que se coloque en el circuito hidráulico.
- Se debe tener especial cuidado con el paso de las tuberías desde el interior del edificio hacia el exterior para evitar futuras humedades.
- Es conveniente proteger el/los colectores de la posible acción de los rayos solares una vez retirado el embalaje, hasta que no se haya llenado la instalación.
- En el caso de ausencia de demanda, o cuando se prevean largos periodos sin extracción de ACS, proteger el sistema con mantas térmicas o vaciar el sistema.
- El grifo de agua fría debe permanecer siempre abierto.
- Evitar el arranque del sistema con temperaturas negativas.
- Utilice un arnés de seguridad al trabajar en alturas.
- Debe evaluarse que la estructura del techo sea adecuada antes de comenzar la obra.
- Consulte a un ingeniero de estructuras si no está seguro del emplazamiento del colector.
- La carga de nieve puede exceder la capacidad de la estructura de la propiedad.
- Las cargas de viento pueden provocar fuerzas excesivas sobre la estructura y provocar daños.
- El instalador es el responsable de que el emplazamiento y su subestructura sean adecuados.
- El colector debe ubicarse en un emplazamiento que evite daños por la caída de escombros y actos vandálicos.
- Todas las tuberías dentro de esta instalación deben estar conectados a tierra.
- Se deberá conectar la cubierta del tanque al captador solar mediante un cable conductor de cobre mínimo de 16 mm<sup>2</sup> de sección.

### INSTALACIÓN Y LLENADO

- Conectar el sistema de protección contra rayos.
- Es obligatorio montar una válvula mezcladora a la salida del agua caliente para evitar que el usuario pueda sufrir quemaduras, dado que el acumulador puede alcanzar temperaturas superiores a los 60°C. La válvula mezcladora debe estar acorde con la norma EN 15092 y la EN 1490.

#### **▲ En caso de que la presión de entrada a la vivienda supere los 400kPa (4bar), deberá instalarse un reductor de presión a fin de proteger todo el sistema.**

- Se deben tomar las siguientes precauciones en la instalación de la válvula de seguridad:
  - El circuito secundario se conectará a la red a través de la entrada de agua fría (válvula de seguridad H6).
  - No instalar ninguna llave de corte entre la válvula de seguridad y el acumulador.
  - Instalar la válvula en vertical, para evitar que se pueda acumular polvo u otras impurezas en la boca de purga.
  - La válvula de seguridad debe ser conducida a desagüe evitando tramos horizontales donde se pueda acumular agua, de esta manera se evitan posibles congelaciones. Se debe evitar en lo posible que la conducción pase por el exterior para evitar posibles congelaciones.
  - La conducción debe estar dispuesta de tal forma que el vapor o el medio de transferencia de calor que salga por la válvula de seguridad no causen ningún riesgo para las personas, materiales o al medio ambiente.
  - Se debe instalar la válvula de seguridad tarada a 800kPa (8bar) que se suministra en la tubería entrada de agua fría de la instalación (circuito secundario). No se debe instalar ninguna válvula de corte entre el acumulador y la válvula de seguridad.
  - Antes de poner el sistema en funcionamiento se debe comprobar que todas las válvulas trabajan correctamente y que el sistema está lleno completamente con agua y fluido anticongelante de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

### CHECK LIST PARA EL INSTALADOR

Una vez instalado el equipo se deberá comprobar que:

1. Las tuberías aisladas del sistema primario están montadas siempre en sentido ascendente. Pequeños tramos pueden estar en horizontal pero nunca en sentido descendente. Esto permite que las burbujas de aire asciendan hasta el acumulador, impidiendo que éstas obstruyan la recirculación.
2. Comprobar que los tornillos y tuercas del soporte están fuertemente apretados.
3. Comprobar que no hay fugas de agua en el circuito primario.
4. Antes de poner el sistema en operación se debe comprobar que todas las válvulas trabajan correctamente y que el sistema está lleno completamente con agua y/o fluido anticongelante.
5. Comprobar que el sistema primario está funcionando correctamente. Se puede comprobar tocando con la mano la tubería de ida (parte superior del colector) y de retorno al acumulador (parte inferior del colector), así la tubería de ida debe estar caliente y la temperatura de retorno debe ser sensiblemente inferior.
6. En una instalación de agua potable sin circulación de agua caliente, el agua debería poder alcanzar una temperatura de, como mínimo, 55°C en cualquier punto durante el uso normal. Los sistemas de agua caliente deberán permitir elevar la temperatura a 70°C en cualquier punto del sistema para realizar la desinfección. El sistema solar debe estar equipado con un dispositivo que desinfecte el depósito acumulador semanalmente o la salida de agua potable, o que prevenga el crecimiento de Legionella en el depósito acumulador o el intercambiador de calor de alguna otra forma.

### TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

1. El mantenimiento del sistema debe ser realizado por un técnico especialista.
2. Captador/es:
  - Por lo menos una vez al año comprobar que no haya excesivo polvo en los colectores. Se pueden limpiar con agua, pero el colector debe estar frío para evitar que el cristal se pueda romper.
3. Depósito acumulador:
  - Comprobar una vez al año el estado del ánodo de magnesio y si es necesario cambiarlo.
  - Limpiar el depósito acumulador al comprobar el estado del ánodo.
4. Estructura:
  - Se debe comprobar cada año el estado del soporte (degradación y corrosión).
  - Apretar tornillos.
5. Instalación:
  - Comprobar cada año que no hay fugas de líquido. Rellenar el sistema con glicol más agua para evitar posibles congelaciones.
  - Comprobar una vez al año el buen funcionamiento de las válvulas de seguridad, y si es necesario cambiarlas.
  - Comprobar que el pH del fluido del circuito primario no sea inferior a 7.
  - Comprobar posibles fugas.
  - Comprobar anualmente que la calidad del agua cumple con los requisitos del índice de Langelier.

### ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

- Su sistema solar consta de dos circuitos. El circuito primario recircula desde los colectores hacia el intercambiador del interior del acumulador, así se transfiere el calor de la radiación solar hasta el acumulador.
- La temperatura del agua caliente depende de la radiación solar del día, de la estación del año, de la temperatura ambiente, de la temperatura fría de entrada, la hora a la cual se utilice el agua caliente y de la cantidad de agua usada.
- Si necesita agua caliente por la mañana, evite hacer un consumo excesivo la tarde-noche anterior.
- Para evitar problemas de congelación del sistema en noches muy frías es recomendable dejar un grifo de agua caliente un poco abierto (goteando).
- En caso de avería se debe llamar al instalador, o servicio técnico oficial.

### DESMANTELAMIENTO DEL EQUIPO:

1. Vaciar el líquido solar (agua+glicol) del circuito primario aflojando la tuerca que une la tubería a los colectores por la parte inferior.
2. Cerrar el grifo de entrada de agua y proceder a vaciar el circuito de ACS.
3. Para desmantelar el equipo tenga precaución de que el líquido interior no esté a alta temperatura, para evitar quemaduras. El líquido interior es una mezcla de glicol y agua, evite tirarlo por el desagüe sin reciclar convenientemente.
4. Desmontar las tuberías.
5. Desmontar el depósito acumulador.
6. Desmontar el colector ó los colectores solares.
7. Desmontar el soporte.

### RECICLADO:

Los componentes que forman el sistema termosifón, son mayoritariamente reciclables. Es posible realizar un desmantelamiento del equipo y separar los distintos materiales para su posterior reciclado.

### ATENCIÓN:

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

PT

### ADVERTÊNCIAS PARA O INSTALADOR

- Deve-se manter uma distância mínima de separação das paredes tendo em conta que estas não façam sombra sobre os coletores solares e permitam realizar a manutenção (recomenda-se pelo menos 0,5 m).

#### ⚠ As linhas de purga devem ser conduzidas ao esgoto.

- 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.
- Deve colocar manguitos dielétricos entre as tubagens de entrada e saída de água sanitária e as ligações no depósito.
- As tubagens devem estar isoladas conforme indicado nas normas atuais. As tubagens de ligação ao equipamento termossifão já vêm isoladas e protegidas contra as intempéries.
- Deve-se realizar o isolamento em qualquer sistema de purga que seja instalado no circuito hidráulico.
- É necessário um cuidado especial com o atravessamento de paredes exteriores, para se evitar eventuais infiltrações.
- É conveniente proteger o/os coletor/es da possível ação dos raios solares depois de retirada a embalagem e até que a instalação seja cheia.
- Quando se preveja um longo período sem consumo de AQS, proteger o sistema com mantas térmicas ou esvaziar o sistema.
- A torneira de água fria deve permanecer sempre aberta.
- Evitar o arranque do sistema com temperaturas negativas.
- Utilize um arnés de segurança aquando da realização de trabalhos em altura.
- A estrutura do telhado deve ser avaliada quanto à sua adequação antes do início dos trabalhos.
- Consulte um engenheiro de estruturas caso tenha dúvidas relativamente ao local de instalação do coletor.
- A pressão resultante de carga de neve pode exceder a capacidade da estrutura da propriedade.
- As cargas de vento podem forçar em excesso a estrutura e causar danos.
- O instalador é responsável pela adequação do local e respectiva subestrutura.
- O coletor deve ser instalado num local onde se evitem danos resultantes da queda de detritos e vandalismo.
- Toda a tubagem relativa à instalação deve estar ligada à terra.
- A tampa do tanque deve ser conectada ao coletor solar por meio de um cabo condutor de cobre mínimo de 16 mm<sup>2</sup> de seção.

### INSTALAÇÃO E ENCHIMENTO

- Ligar o sistema em termossifão ao sistema de proteção contra raios.
- É obrigatório montar uma válvula misturadora na saída da água quente para evitar que o utilizador possa sofrer queimaduras, visto que o acumulador pode alcançar temperaturas superiores a 60°C. A válvula misturadora deve estar de acordo com EN 15092 e EN 1490.

#### ⚠ No caso da pressão de água da rede ultrapassar os 400kPa (4bar), deverá ser instalado um redutor de pressão a fim de proteger todo o sistema.

- Devem ser tomadas as seguintes precauções na instalação da válvula de segurança:
  - O circuito secundário será ligado à rede através da entrada de água fria (válvula de segurança H6).
  - Não instalar nenhuma válvula de corte entre a válvula de segurança e o acumulador.
  - Instalar a válvula na vertical, para evitar a acumulação de pó ou outras impurezas na boca de descarga.
  - A válvula de segurança deve ser conduzida ao esgoto evitando-se troços horizontais onde possa ocorrer acúmulo de água, e eventual congelamento. Deve-se fazer o possível para que os tubos não passem pelo exterior, para evitar o possível congelamento.
  - Os tubos devem estar dispostos de maneira que o vapor ou o meio de transferência de calor que sai pela válvula de segurança não cause qualquer risco para as pessoas, materiais ou ao meio ambiente.
  - Deve-se instalar a válvula de segurança fornecida, tarada a 800kPa (8bar), na tubagem de entrada de água fria da instalação (circuito secundário). Não se deve instalar nenhuma válvula de corte entre o acumulador e a válvula de segurança.
  - Antes de colocar o sistema em operação, verifique se todas as válvulas estão funcionando corretamente e se o sistema está completamente cheio de água e líquido anticongelante, de acordo com as instruções do fabricante.

### LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA O INSTALADOR

Uma vez instalado o equipamento, deve-se verificar:

1. As tubagens isoladas do sistema primário estão montadas sempre em sentido ascendente. Pequenos troços podem estar na horizontal, mas nunca em sentido descendente, o que impediria as bolhas de ar de subir até o acumulador, obstruindo a circulação do fluido anticongelante.
2. Os parafusos e porcas do suporte estão bem apertados.
3. Não há fugas de água no circuito primário.
4. Antes de colocar o sistema em funcionamento, verificar se todas as válvulas estão a trabalhar corretamente e se o sistema está completamente cheio com água e/ou fluido anticongelante.
5. O sistema primário está a funcionar corretamente. Pode-se verificar tocando com a mão na tubagem de ida (parte superior do coletor) e de retorno ao acumulador (parte inferior do coletor); assim, a tubagem de ida deve estar quente e a temperatura de retorno deve ser sensivelmente inferior.
6. Em uma instalação de água potável sem circulação de água quente, a água deve ser capaz de atingir uma temperatura de pelo menos 55 ° C em qualquer ponto durante o uso normal. Os sistemas de água quente devem permitir elevar a temperatura a 70°C em qualquer ponto do sistema para realizar a desinfecção. O sistema solar deve estar equipado com um dispositivo que desinfete o tanque de armazenamento semanalmente ou a saída de água potável, ou que evite o crescimento de Legionella no tanque de armazenamento ou no permutador de calor de alguma outra forma.

### TRABALHOS DE MANUTENÇÃO

1. A manutenção do sistema deve ser realizada por um técnico especializado.
2. Coletor/es:
  - Pelo menos uma vez por ano, verificar se não há pó em excesso nos coletores. Pode-se limpar com água, mas o coletor tem que estar frio para evitar que o vidro se rompa.
3. Depósito acumulador:
  - Uma vez por ano, verificar o estado do ânodo de magnésio e proceder à sua substituição, se necessário.
  - Limpar o depósito acumulador ao verificar o estado do ânodo.
4. Estrutura:
  - Uma vez por ano, verificar o estado do suporte (degradação e corrosão).
  - Apertar parafusos.
5. Instalação:
  - Uma vez por ano, verificar se não há fugas de líquido. Encher o sistema com glicol mais água para evitar um possível congelamento.
  - Uma vez por ano, verificar o bom funcionamento das válvulas de segurança, e caso seja necessário, trocá-las.
  - Verificar que o pH do fluido do circuito primário não seja inferior a 7.
  - Verificar possíveis fugas.
  - Verificar anualmente se a qualidade da água está em conformidade com os requisitos do índice de Langelier

### ADVERTÊNCIAS PARA O UTILIZADOR

- O seu sistema solar conta com dois circuitos. O circuito primário assegura a circulação do fluido anticongelante entre os coletores e o permutador de calor dentro do acumulador; assim, o calor é transferido da radiação solar até o acumulador.
- A temperatura da água quente depende da radiação solar do dia, da estação do ano, da temperatura ambiente, da temperatura fria de entrada, da hora na qual a água quente é utilizada e da quantidade de água usada.
- Se precisa de água quente pela manhã, evite um consumo excessivo durante a tarde-noite anterior.
- Para evitar problemas de congelamento do sistema em noites muito frias, é recomendável deixar uma torneira de água quente um pouco aberta (a gotejar).
- Em caso de avaria, chamar o instalador, a assistência técnica ou o agente autorizado.

### DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO

1. Esvaziar o líquido solar (água+glicol) do circuito primário desapertando a porca que une a tubagem aos coletores pela parte inferior.
2. Fechar a torneira de entrada de água e proceder ao esvaziamento do circuito de AQS.
3. Para desmontar o equipamento, assegure-se que o líquido interior não se encontra a alta temperatura, para evitar queimaduras. O líquido interior é uma mistura de glicol e água; evite descarregá-lo no esgoto sem a devida reciclagem.
4. Desmontar as tubagens.
5. Desmontar o depósito acumulador.
6. Desmontar o coletor ou os coletores solares.
7. Desmontar o suporte.

### RECICLAGEM

Os componentes que formam o sistema termossifão são maioritariamente recicláveis. É possível realizar o desmantelamento do equipamento e separar os diferentes materiais para a sua posterior reciclagem.

### ATENÇÃO

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

# 10.0

## Instalación y mantenimiento

### Instalação e manutenção

### Installation and maintenance

### Installation et maintenance

EN

#### WARNINGS FOR INSTALLERS

- Equipment must be kept at minimum recommended 0.5 m distance from surrounding walls so that solar collectors are never in the shade and can be easily maintained.

#### **⚠ Drain lines should be led to sinks.**

- In the event that steel materials, stainless steel, etc. in addition to copper are used for the installation avoid contact between them to prevent galvanic couples.
- Particularly, in closed-circuit installations, in which solar liquid is a mixture of water and glycol, the use of galvanized iron, aluminium and its alloys must be avoided.
- Dielectric sleeves should be placed between the inlet and the outlet of the sanitary water and the tank connections.
- Pipes must be insulated in compliance with current regulations. Pipes connecting the thermosiphon equipment come isolated and weather protected.
- Any drain system to be placed in the hydraulic circuit must be isolated.
- Special care must be taken with the pipes passing from the inside to the outside of the building to prevent dampness.
- Collectors should be protected from sunlight once the packaging is removed until the installation is filled up.
- In the case of lack of demand, or when long periods without removal of ACS are expected, protect the system with thermal blankets or drain the system.
- The cold water tap must always remain open.
- Do not start the system in temperatures below zero.
- Use a safety harness when working at height.
- The structure of the roof must be assessed for its suitability prior to commencing work.
- Consult a structural Engineer if you are unsure of the collector's siting.
- Loading due to snow may exceed the capability of the property's structure.
- Wind loads may cause excess forces on the structure and cause damage.
- The installer is responsible for the suitability of the site and its sub-structure.
- The collector should be sited to avoid damage from falling debris and vandalism.
- All pipe work within this installation must be earth bonded.
- The tank cover must be connected to the solar collector by means of a minimum copper conductor cable of 16 mm<sup>2</sup> section.

#### INSTALLATION AND FILLING UP

- Connect the lightning protection system.
- A mixing valve must be fit to the hot water outlet to prevent burns, because the reservoir tank can reach temperatures above 60 °C. The mixing valve must be in accordance with EN 15092 and EN 1490.

#### **⚠ If the inlet pressure exceeds 400 kPa (4 bar), a pressure reducer must be installed to protect the entire system.**

- The following precautions must be taken when installing the safety valve:
  - Connect the secondary circuit to the network through the cold water inlet (safety valve H6)
  - Do not install any shut-off valve between the safety valve and the reservoir tank.
  - Install the valve vertically to prevent dust and impurities from accumulating in the drain inlet.
  - The safety valve must be led to the sink avoiding horizontal sections where water can collect, preventing water from freezing. Piping should be installed inside of the building as far as possible to prevent water from freezing.
  - Piping should be installed so that the steam or heat transfer medium coming out the safety valve does not pose any risk to persons, materials or the environment.
  - The safety valve set to 800 kPa (8 bar), supplied with the cold water inlet pipe, must be installed (secondary circuit). Do not install any shut-off valve between the safety valve and the reservoir tank.
  - Before putting the system into operation, check that all valves are working correctly and that the system is completely filled with water and antifreeze fluid according to the manufacturer's instructions.

#### CHECKLIST FOR INSTALLERS

Once the equipment is installed, installers should check that:

1. Primary system insulated pipes must always be mounted upstream. Small sections can be horizontal but never downstream. This allows the air bubbles to rise to the tank, thus preventing them from obstructing recirculation.
2. Make sure all bolts and nuts in the bracket are securely tightened.
3. Make sure there are no water leaks in the primary circuit.
4. Before operating the system, make sure that all valves are working properly and that the system is completely filled with water and/or antifreeze fluid.
5. Make sure that the primary system works properly. This can be checked by touching the intake pipe (upper part of the collector) and the return pipe to the reservoir tank (bottom part of the collector). The intake pipe should be hot and the return temperature should be significantly lower.

6. In a potable water installation without hot water circulation, the water should be able to reach a temperature of at least 55 °C at any point during normal use. The hot water systems should allow raising the temperature to 70°C at any point in the system to carry out disinfection. The solar-only system should be equipped with a device that either disinfects the storage tank every week or the outgoing potable water, or prevents the growth of Legionella in the storage tank or heat exchanger in any other way.

#### MAINTENANCE

1. System maintenance must be performed by a specialised technician.
2. Collectors:
  - Check for excessive dust on collectors at least once a year. They can be cleaned with water, but collectors must be cooled to prevent the glass from breaking.
3. Reservoir tank:
  - Check the magnesium anode once a year and replace it if required.
  - Clean the reservoir tank when checking the condition of the anode.
4. Bracket:
  - The bracket must be checked for corrosion and decay every year.
  - Nuts must be tightened.
5. Installation:
  - Check for leaks every year. Refill the system with water and glycol to prevent freezing.
  - Check that safety valves work properly once a year, and, if needed, they should be changed.
  - Check that the pH of the fluid in the primary circuit is not under 7.
  - Check for leaks.
  - Perform an annual check to ensure that the water quality meets the requirements of the Langelier index.

#### WARNINGS FOR USERS

- Your solar system has two circuits. The primary circuit recirculates from the collectors to the heat exchanger inside the reservoir tank, thus the solar radiation heat is transferred to the reservoir tank.
- Hot water temperature depends on the day's solar radiation, season, ambient temperature, inlet cold water temperature, time at which the hot water is used and the amount of water used.
- If you need hot water in the morning, avoid excessive consumption the previous evening.
- To avoid system freeze issues in very cold nights, it is advisable to leave a faucet slightly open (dripping).
- In case of failure or malfunction, please, call the installer or qualified technical service.

#### DISASSEMBLY:

1. Empty solar fluid (water + glycol) in the primary circuit by loosening the nut connecting the pipe to the bottom part of the collectors.
2. Close the water inlet and proceed to drain the ACS circuit.
3. Make sure the liquid inside is not hot to prevent burns. The fluid inside is a mixture of glycol and water; please, recycle or safely dispose of it and do not throw it down the drain.
4. Disassemble the pipes.
5. Disassemble the reservoir tank.
6. Disassemble solar collector(s).
7. Disassemble bracket.

#### RECYCLING:

Most of the thermosiphon system components are recyclable. The equipment can be disassembled and its components can be sorted to be recycled.

#### NOTE:

Features and specifications subject to change without notice.

A heating resistance (optional) cannot be incorporated in the reservoir tank.

FR

**AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATEUR**

- Maintenir une distance minimale de séparation avec les murs de façon que ces derniers ne fassent pas d'ombre aux collecteurs solaires et permettent d'effectuer la maintenance (0,5 m minimum recommandé).

**⚠ Les lignes de purge doivent être reconduites vers les bouches d'évacuation.**

- Si, en plus du cuivre, d'autres matériaux tels que l'acier, l'acier inoxydable, etc. sont utilisés, il faudra éviter le contact entre ceux-ci pour empêcher les couples galvaniques.
- En particulier, dans les installations en circuit fermé, où le liquide solaire est un mélange d'eau et glycols, il faudra éviter l'utilisation du fer galvanisé, ainsi que l'aluminium et ses alliages.
- Placer des manchons diélectriques entre les tuyaux d'entrée et la sortie de l'eau sanitaire et les connexions dans le réservoir.
- Les tuyauteries doivent être isolées selon les indications de la réglementation actuelle. Les tuyauteries de connexion à l'appareil thermosiphon sont déjà isolées et protégées contre les intempéries.
- L'isolation doit être réalisée sur tout système de purge installé sur le circuit hydraulique.
- Faire particulièrement attention au passage des tuyauteries depuis l'intérieur du bâtiment vers l'extérieur pour éviter de futures humidités.
- Il est recommandé de protéger le/les collecteurs de l'éventuelle action des rayons solaires après avoir retiré l'emballage, tant que l'installation n'aura pas été remplie.
- En cas d'absence de demande, ou si l'on prévoit de longues périodes sans extraction d'ACS, protéger le système avec des couvertures thermiques ou vider le système.
- Le robinet d'eau froide doit toujours rester ouvert.
- Éviter le démarrage du système avec des températures négatives.
- Utilisez un harnais de sécurité lors de travaux en hauteur.
- La structure du toit doit être contrôlée et reconnue comme appropriée avant le début des travaux.
- Consultez un ingénieur en charpente si vous n'êtes pas sûr de l'installation du capteur solaire.
- Les charges dues à la neige peuvent dépasser Les capacités de la structure de la propriété.
- Les charges dues au vent peuvent engendrer des forces excessives au niveau de la structure et provoquer des dégâts.
- L'installateur est responsable de l'adéquation du site et de sa sous-structure.
- Le capteur solaire doit être installé correctement afin d'éviter tout dommage dû à la chute de débris ou à des actes de vandalisme.
- Tous les travaux de tuyauterie de l'installation doivent être reliés à la terre.
- Le couvercle du réservoir doit être connecté au capteur solaire au moyen d'un câble conducteur en cuivre d'une section minimale de 16 mm<sup>2</sup>.

**INSTALLATION ET REMPLISSAGE**

- Brancher le système de protection paratonnerre.
- Il est obligatoire de monter un mitigeur à la sortie de l'eau chaude pour éviter que l'utilisateur ne se brûle, étant donné que l'accumulateur peut atteindre des températures supérieures à 60 °C. Le mitigeur doit être conforme aux normes EN 15092 et EN 1490.

**⚠ Si la pression d'entrée à l'habitation dépasse les 400kPa (4 bars), installer un réducteur de pression afin de protéger tout le système.**

- Prendre les mesures de précautions suivantes sur l'installation de la vanne de sécurité:
  - Le circuit secondaire sera connecté au réseau par l'entrée d'eau froide (vanne de sécurité H6).
  - N'installer aucune vanne de coupure entre la vanne de sécurité et l'accumulateur.
  - Installer la vanne verticalement, pour éviter les accumulations de poussière ou autres impuretés à l'entrée de purge.
  - La vanne de sécurité doit être conduite à l'écoulement en évitant les sections horizontales où l'eau pourrait s'accumuler, et éventuellement geler. Éviter dans la mesure du possible que la conduite passe par l'extérieur pour éviter le gel.
  - La conduite doit être disposée de façon que la vapeur ou le moyen de transfert de chaleur sortant par la vanne de sécurité n'entraîne aucun danger pour les personnes, le matériel ou l'environnement.
- Installer la vanne de sécurité calibrée à 800 kPa (8 bars) fournie, sur le tuyau d'entrée d'eau froide de l'installation (circuit secondaire). Ne jamais installer de vanne de coupure entre l'accumulateur et la vanne de sécurité.
- Avant de mettre le système en service, vérifiez que toutes les vannes fonctionnent correctement et que le système est complètement rempli d'eau et de liquide antigel conformément aux instructions du fabricant.

**CHECK LIST POUR L'INSTALLATEUR**

Une fois l'équipement installé il faudra vérifier que :

1. Les tuyauteries isolées du système primaire sont toujours montées en sens ascendant. De petites sections peuvent être montées horizontalement mais jamais en sens descendant. Ceci permet aux bulles d'air de monter jusqu'à l'accumulateur, empêchant qu'elles n'obstruent la recirculation.
2. Vérifier que les vis et les écrous du support sont bien serrés.
3. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'eau dans le circuit primaire.
4. Avant de mettre le système en marche, vérifier que toutes les vannes travaillent correctement et que le système est rempli d'eau et/ou fluide antigel.
5. Vérifier que le système primaire fonctionne correctement. On peut le vérifier en touchant avec la main le tuyau aller (partie supérieure du collecteur) et retour à l'accumulateur (partie inférieure du collecteur), le tuyau aller doit être chaud et la température de retour doit être sensiblement inférieure.
6. Dans une installation d'eau potable sans circulation d'eau chaude, l'eau doit pouvoir atteindre une température d'au moins 55 °C à tout moment lors d'une utilisation normale. Les systèmes d'eau chaude doivent permettre d'élever la température à 70 °C en tout point du système pour effectuer la désinfection. Le système solaire doit être équipé d'un dispositif qui désinfecte le réservoir de stockage chaque semaine ou la sortie de l'eau potable, ou qui empêche la prolifération de légionelles dans le réservoir de stockage ou l'échangeur de chaleur d'une autre manière.

**TRAVAUX DE MAINTENANCE**

1. La maintenance du système doit être réalisée par un technicien spécialisé.
2. Capteur/s:
  - Vérifier au moins une fois par an, qu'il n'y a pas de trop de poussière sur les collecteurs. On peut les nettoyer à l'eau, mais le collecteur doit être froid pour éviter que le verre ne se casse.
3. Réservoir accumulateur:
  - Vérifier une fois par an l'état de l'anode de magnésium et la remplacer si nécessaire.
  - Nettoyer le réservoir accumulateur en vérifiant l'état de l'anode.
4. Structure:
  - Vérifier tous les ans l'état du support (dégradation et corrosion).
  - Serrer les vis.
5. Installation:
  - Vérifier tous les ans qu'il n'y a pas de fuite de liquide. Remplir le système avec du glycol et de l'eau pour éviter qu'elle gèle.
  - Vérifier une fois par an le fonctionnement des vannes de sécurité, les changer si nécessaire.
  - S'assurer que le pH du fluide du circuit primaire n'est pas inférieur à 7.
  - Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.
  - Vérifier une fois par an que la qualité de l'eau est conforme aux conditions de l'indice de Langelier.

**AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR**

- Votre système solaire est composé de deux circuits. Le circuit primaire recircule depuis les collecteurs vers l'échangeur de l'intérieur de l'accumulateur, pour que la chaleur se transfère de la radiation solaire jusqu'à l'accumulateur.
- La température de l'eau chaude dépend de la radiation solaire de la journée, de la saison de l'année, de la température ambiante, de la température froide d'entrée, de l'heure à laquelle s'utilise l'eau chaude et de la quantité d'eau utilisée.
- Si vous avez besoin d'eau chaude le matin, évitez de faire une consommation excessive la veille au soir.
- Pour éviter les problèmes de gel du système les nuits très froides, il est recommandé de laisser un robinet d'eau chaude un peu ouvert (goutte à goutte).
- En cas de panne, appeler l'installateur ou le service technique officiel.

**DÉMANTÈLEMENT DE L'APPAREIL**

1. Vider le liquide solaire (eau+glycol) du circuit primaire en desserrant l'écrou qui unit le tuyau aux collecteurs par la partie inférieure.
2. Fermer le robinet d'entrée d'eau et vider le circuit de l'ECS.
3. Pour démanteler l'appareil, veiller à ce que le liquide intérieur ne soit pas à haute température pour éviter les brûlures. Le liquide intérieur est un mélange de glycol et d'eau, éviter de le jeter dans les égouts, le recycler convenablement.
4. Démontez les tuyauteries.
5. Démontez le réservoir accumulateur.
6. Démontez le collecteur ou les collecteurs solaires.
7. Démontez le support.

**RECYCLAGE :**

Les composants du système thermosiphon sont majoritairement recyclables. Il est possible de réaliser un démantèlement de l'appareil en séparant les différents matériaux pour le recyclage ultérieur.

**ATTENTION**

Caractéristiques et prestations susceptibles de modifications sans avis préalable. Il est impossible d'ajouter une résistance de chauffage (en option) dans l'accumulateur.

# 11.0 Rendimiento

## Rendimiento

## Performance

## Rendement

ES

### INFORMACIÓN

A los sistemas termosifónicos se les ha realizado un ensayo de sobretemperaturas. Los resultados para el más desfavorable de todos ellos son:

- La radiación solar total en el plano del captador durante el ensayo de protección contra sobretemperatura ha sido de **72,7 MJ/m<sup>2</sup>**, alcanzando una temperatura máxima de salida en el acumulador solar de **91,0°C**.
- Cuando el sistema opere varios días sin extracción de agua hasta una radiación solar acumulada en el plano del captador superior a **72,7 MJ/m<sup>2</sup>**, esto puede dar lugar a sobretemperaturas en el sistema. Antes de que ocurra esto, se deberá extraer agua del acumulador solar hasta un volumen aproximadamente de 3 veces su contenido.

### BAXI STS 150 2.0 LP

- El rango de cargas recomendado por el sistema (en l/día) a la temperatura especificada: **140 l/día a 45°C**
- Rendimiento térmico y fracción solar del sistema para el rango de cargas recomendado. Datos de rendimiento térmico a largo plazo y fracción solar determinados a partir del ensayo para los volúmenes de carga de 140 l/día para las localidades y condiciones de referencia de la norma EN12976:

Indicadores de rendimiento del sistema únicamente solar o de precalentamiento solar sobre la base anual de un volumen de demanda de: <b>140 l/día</b>				
Localidad (latitud)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	7814	2894	37,0	---
Würzburg (49,5°N)	7494	3096	41,3	---
Davos (46,8°N)	8479	4254	50,2	---
Athens (38,0°N)	5823	4053	69,6	---

### BAXI STS 200 2.0 LP

- El rango de cargas recomendado por el sistema (en l/día) a la temperatura especificada: **170 l/día a 45°C**
- Rendimiento térmico y fracción solar del sistema para el rango de cargas recomendado. Datos de rendimiento térmico a largo plazo y fracción solar determinados a partir del ensayo para los volúmenes de carga de 170 l/día para las localidades y condiciones de referencia de la norma EN12976:

Indicadores de rendimiento del sistema únicamente solar o de precalentamiento solar sobre la base anual de un volumen de demanda de: <b>170 l/día</b>				
Localidad (latitud)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3132	33,0	---
Würzburg (49,5°N)	9099	3364	37,0	---
Davos (46,8°N)	10295	4550	44,2	---
Athens (38,0°N)	7071	4551	64,4	---

### BAXI STS 200 2.5 LP

- El rango de cargas recomendado por el sistema (en l/día) a la temperatura especificada: **170 l/día a 45°C**
- Rendimiento térmico y fracción solar del sistema para el rango de cargas recomendado. Datos de rendimiento térmico a largo plazo y fracción solar determinados a partir del ensayo para los volúmenes de carga de 170 l/día para las localidades y condiciones de referencia de la norma EN12976:

Indicadores de rendimiento del sistema únicamente solar o de precalentamiento solar sobre la base anual de un volumen de demanda de: <b>170 l/día</b>				
Localidad (latitud)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3682	38,8	---
Würzburg (49,5°N)	9099	3925	43,1	---
Davos (46,8°N)	10295	5419	52,6	---
Athens (38,0°N)	7071	5069	71,7	---

### BAXI STS 200 2.5 LP MED

- El rango de cargas recomendado por el sistema (en l/día) a la temperatura especificada: **170 l/día a 45°C**
- Rendimiento térmico y fracción solar del sistema para el rango de cargas recomendado. Datos de rendimiento térmico a largo plazo y fracción solar determinados a partir del ensayo para los volúmenes de carga de 170 l/día para las localidades y condiciones de referencia de la norma EN12976:

Indicadores de rendimiento del sistema únicamente solar o de precalentamiento solar sobre la base anual de un volumen de demanda de: <b>170 l/día</b>				
Localidad (latitud)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3912	41,2	---
Würzburg (49,5°N)	9099	4091	45,0	---
Davos (46,8°N)	10295	5682	55,2	---
Athens (38,0°N)	7071	5196	73,5	---

### BAXI STS 300 2.0 LP

- El rango de cargas recomendado por el sistema (en l/día) a la temperatura especificada: **300 l/día a 45°C**
- Rendimiento térmico y fracción solar del sistema para el rango de cargas recomendado. Datos de rendimiento térmico a largo plazo y fracción solar determinados a partir del ensayo para los volúmenes de carga de 300 l/día para las localidades y condiciones de referencia de la norma EN12976:

Indicadores de rendimiento del sistema únicamente solar o de precalentamiento solar sobre la base anual de un volumen de demanda de: <b>300 l/día</b>				
Localidad (latitud)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	16745	5541	33,1	---
Würzburg (49,5°N)	16058	6218	38,7	---
Davos (46,8°N)	18169	8466	46,6	---
Athens (38,0°N)	12478	8242	66,1	---

### BAXI STS 300 2.5 LP

- El rango de cargas recomendado por el sistema (en l/día) a la temperatura especificada: **300 l/día a 45°C**
- Rendimiento térmico y fracción solar del sistema para el rango de cargas recomendado. Datos de rendimiento térmico a largo plazo y fracción solar determinados a partir del ensayo para los volúmenes de carga de 300 l/día para las localidades y condiciones de referencia de la norma EN12976:

Indicadores de rendimiento del sistema únicamente solar o de precalentamiento solar sobre la base anual de un volumen de demanda de: <b>300 l/día</b>				
Localidad (latitud)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	16745	6712	40,1	---
Würzburg (49,5°N)	16058	7093	44,2	---
Davos (46,8°N)	18169	9776	53,8	---
Athens (38,0°N)	12478	9016	72,3	---

PT

**INFORMAÇÃO**

Realizou-se um ensaio de sobretemperaturas nos sistemas em termosifão. Os resultados para os mais desfavoráveis de todos são:

- A radiação solar total no plano do captador durante o ensaio de proteção contra a sobretemperatura foi de **72,7 MJ/m<sup>2</sup>**; a temperatura máxima de saída no acumulador solar atingindo **91,0°C**.
- O facto do sistema operar durante vários dias sem extração de água até que a radiação solar acumulada no plano do captador seja superior a **72,7 MJ/m<sup>2</sup>** pode gerar sobretemperaturas no sistema. Antes que isso ocorra, será preciso extrair água do acumulador solar até um volume de aproximadamente 3 vezes o seu conteúdo.

**BAXI STS 150 2.0 LP**

- Limite de carga recomendado para o sistema (em l/dia) na temperatura especificada: **140 l/dia a 45°C**.
- Produção térmica e fração solar do sistema para o limite de carga recomendado. Dados da produção térmica a longo prazo e fração solar determinados a partir do teste para o volume de carga de 140 l/dia para as localidades e condições de referência da norma EN12976:

Indicadores de produção do sistema unicamente solar ou de pré-aquecimento solar sobre a base anual de um volume de demanda de: <b>140 l/dia</b>				
Localidade (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	7814	2894	37,0	---
Würzburg (49,5°N)	7494	3096	41,3	---
Davos (46,8°N)	8479	4254	50,2	---
Athens (38,0°N)	5823	4053	69,6	---

**BAXI STS 200 2.0 LP**

- Limite de carga recomendado para o sistema (em l/dia) na temperatura especificada: **170 l/dia a 45°C**.
- Produção térmica e fração solar do sistema para o limite de carga recomendado. Dados da produção térmica a longo prazo e fração solar determinados a partir do teste para o volume de carga de 170 l/dia para as localidades e condições de referência da norma EN12976:

Indicadores de produção do sistema unicamente solar ou de pré-aquecimento solar sobre a base anual de um volume de demanda de: <b>170 l/dia</b>				
Localidade (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3132	33,0	---
Würzburg (49,5°N)	9099	3364	37,0	---
Davos (46,8°N)	10295	4550	44,2	---
Athens (38,0°N)	7071	4551	64,4	---

**BAXI STS 200 2.5 LP**

- Limite de carga recomendado para o sistema (em l/dia) na temperatura especificada: **170 l/dia a 45°C**.
- Produção térmica e fração solar do sistema para o limite de carga recomendado. Dados da produção térmica a longo prazo e fração solar determinados a partir do teste para o volume de carga de 170 l/dia para as localidades e condições de referência da norma EN12976:

Indicadores de produção do sistema unicamente solar ou de pré-aquecimento solar sobre a base anual de um volume de demanda de: <b>170 l/dia</b>				
Localidade (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3682	38,8	---
Würzburg (49,5°N)	9099	3925	43,1	---
Davos (46,8°N)	10295	5419	52,6	---
Athens (38,0°N)	7071	5069	71,7	---

**BAXI STS 200 2.5 LP MED**

- Limite de carga recomendado para o sistema (em l/dia) na temperatura especificada: **170 l/dia a 45°C**.
- Produção térmica e fração solar do sistema para o limite de carga recomendado. Dados da produção térmica a longo prazo e fração solar determinados a partir do teste para o volume de carga de 170 l/dia para as localidades e condições de referência da norma EN12976:

Indicadores de produção do sistema unicamente solar ou de pré-aquecimento solar sobre a base anual de um volume de demanda de: <b>170 l/dia</b>				
Localidade (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3912	41,2	---
Würzburg (49,5°N)	9099	4091	45,0	---
Davos (46,8°N)	10295	5682	55,2	---
Athens (38,0°N)	7071	5196	73,5	---

**BAXI STS 300 2.0 LP**

- Limite de carga recomendado para o sistema (em l/dia) na temperatura especificada: **300 l/dia a 45°C**.
- Produção térmica e fração solar do sistema para o limite de carga recomendado. Dados da produção térmica a longo prazo e fração solar determinados a partir do teste para o volume de carga de 300 l/dia para as localidades e condições de referência da norma EN12976:

Indicadores de produção do sistema unicamente solar ou de pré-aquecimento solar sobre a base anual de um volume de demanda de: <b>300 l/dia</b>				
Localidade (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	16745	5541	33,1	---
Würzburg (49,5°N)	16058	6218	38,7	---
Davos (46,8°N)	18169	8466	46,6	---
Athens (38,0°N)	12478	8242	66,1	---

**BAXI STS 300 2.5 LP**

- Limite de carga recomendado para o sistema (em l/dia) na temperatura especificada: **300 l/dia a 45°C**.
- Produção térmica e fração solar do sistema para o limite de carga recomendado. Dados da produção térmica a longo prazo e fração solar determinados a partir do teste para o volume de carga de 300 l/dia para as localidades e condições de referência da norma EN12976:

Indicadores de produção do sistema unicamente solar ou de pré-aquecimento solar sobre a base anual de um volume de demanda de: <b>300 l/dia</b>				
Localidade (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	16745	6712	40,1	---
Würzburg (49,5°N)	16058	7093	44,2	---
Davos (46,8°N)	18169	9776	53,8	---
Athens (38,0°N)	12478	9016	72,3	---

# 11.0 Rendimiento

## Rendimiento

### Performance

### Rendement

EN

#### INFORMATION

Overheating tests have been performed at thermosiphon systems. The results for the most unfavorable of them all are:

- The total solar radiation in the plane of the solar collector during the overheating prevention test was **72,7 MJ/m<sup>2</sup>**, reaching an output maximum temperature from reservoir tank of **91,0°C**.
- When the system is in operation for several days without water removal and the accumulated solar radiation in the plane of the solar collector is greater than **72,7 MJ/m<sup>2</sup>**, the system can be overheated. To prevent this, draw water from the reservoir tank to a volume of approximately 3 times its content.

#### BAXI STS 150 2.0 LP

- Recommended load range for the system (in litres/day) at the specified temperature: **140 l/day at 45°C**.
- Thermal efficiency and solar fraction of the system in the recommended load range. Data about long-term thermal efficiency and solar fraction determined from the test for load volumes of 140 l/day for locations and conditions referenced in standard EN12976:

Efficiency indicators for only-solar systems or solar preheating systems based on annual demand volume of: <b>140 l/day</b>				
Location (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	7814	2894	37,0	---
Würzburg (49,5°N)	7494	3096	41,3	---
Davos (46,8°N)	8479	4254	50,2	---
Athens (38,0°N)	5823	4053	69,6	---

#### BAXI STS 200 2.0 LP

- Recommended load range for the system (in litres/day) at the specified temperature: **170 l/day at 45°C**.
- Thermal efficiency and solar fraction of the system in the recommended load range. Data about long-term thermal efficiency and solar fraction determined from the test for load volumes of 170 l/day for locations and conditions referenced in standard EN12976:

Efficiency indicators for only-solar systems or solar preheating systems based on annual demand volume of: <b>170 l/day</b>				
Location (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3132	33,0	---
Würzburg (49,5°N)	9099	3364	37,0	---
Davos (46,8°N)	10295	4550	44,2	---
Athens (38,0°N)	7071	4551	64,4	---

#### BAXI STS 200 2.5 LP

- Recommended load range for the system (in litres/day) at the specified temperature: **170 l/day at 45°C**.
- Thermal efficiency and solar fraction of the system in the recommended load range. Data about long-term thermal efficiency and solar fraction determined from the test for load volumes of 170 l/day for locations and conditions referenced in standard EN12976:

Efficiency indicators for only-solar systems or solar preheating systems based on annual demand volume of: <b>170 l/day</b>				
Location (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3682	38,8	---
Würzburg (49,5°N)	9099	3925	43,1	---
Davos (46,8°N)	10295	5419	52,6	---
Athens (38,0°N)	7071	5069	71,7	---

#### BAXI STS 200 2.5 LP MED

- Recommended load range for the system (in litres/day) at the specified temperature: **170 l/day at 45°C**.
- Thermal efficiency and solar fraction of the system in the recommended load range. Data about long-term thermal efficiency and solar fraction determined from the test for load volumes of 170 l/day for locations and conditions referenced in standard EN12976:

Efficiency indicators for only-solar systems or solar preheating systems based on annual demand volume of: <b>170 l/day</b>				
Location (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3912	41,2	---
Würzburg (49,5°N)	9099	4091	45,0	---
Davos (46,8°N)	10295	5682	55,2	---
Athens (38,0°N)	7071	5196	73,5	---

#### BAXI STS 300 2.0 LP

- Recommended load range for the system (in litres/day) at the specified temperature: **300 l/day at 45°C**.
- Thermal efficiency and solar fraction of the system in the recommended load range. Data about long-term thermal efficiency and solar fraction determined from the test for load volumes of 300 l/day for locations and conditions referenced in standard EN12976:

Efficiency indicators for only-solar systems or solar preheating systems based on annual demand volume of: <b>300 l/day</b>				
Location (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	16745	5541	33,1	---
Würzburg (49,5°N)	16058	6218	38,7	---
Davos (46,8°N)	18169	8466	46,6	---
Athens (38,0°N)	12478	8242	66,1	---

#### BAXI STS 300 2.5 LP

- Recommended load range for the system (in litres/day) at the specified temperature: **300 l/day at 45°C**.
- Thermal efficiency and solar fraction of the system in the recommended load range. Data about long-term thermal efficiency and solar fraction determined from the test for load volumes of 300 l/day for locations and conditions referenced in standard EN12976:

Efficiency indicators for only-solar systems or solar preheating systems based on annual demand volume of: <b>300 l/day</b>				
Location (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	16745	6712	40,1	---
Würzburg (49,5°N)	16058	7093	44,2	---
Davos (46,8°N)	18169	9776	53,8	---
Athens (38,0°N)	12478	9016	72,3	---

FR

**INFORMATION**

L'essai de sur-températures a été réalisé sur le système thermosiphon. Les résultats pour le plus défavorable de tous sont:

- La radiation solaire totale sur le plan du capteur durant l'essai de protection contre la sur-température a été de **72,7 MJ/m<sup>2</sup>**, atteignant une température maximale de sortie dans l'accumulateur solaire de **91,0°C**.
- Lorsque le système travaille plusieurs jours sans extraction d'eau jusqu'à une radiation solaire accumulée sur le plan du capteur supérieure à **72,7 MJ/m<sup>2</sup>**, ceci peut entraîner des sur-températures dans le système. Avant que ceci se produise, extraire de l'eau de l'accumulateur solaire jusqu'à un volume d'environ 3 fois son contenu.

**BAXI STS 150 2.0 LP**

- Rang de charges recommandé par le système (en L/jour) à la température spécifiée: **140 L/jour à 45°C**.
- Rendement thermique et fraction solaire du système pour le rang de charges recommandé. Données de rendement thermique à long terme et fraction solaire déterminées à partir de l'essai pour les volumes de charge de 140 L/jour pour les villes et les conditions de référence de la norme EN12976:

Indicateurs de rendement du système uniquement solaire ou de préchauffage solaire sur la base annuelle d'un volume de demande de: <b>140 L/jour</b>				
Ville (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	7814	2894	37,0	---
Würzburg (49,5°N)	7494	3096	41,3	---
Davos (46,8°N)	8479	4254	50,2	---
Athens (38,0°N)	5823	4053	69,6	---

**BAXI STS 200 2.0 LP**

- Rang de charges recommandé par le système (en L/jour) à la température spécifiée: **170 L/jour à 45°C**.
- Rendement thermique et fraction solaire du système pour le rang de charges recommandé. Données de rendement thermique à long terme et fraction solaire déterminées à partir de l'essai pour les volumes de charge de 170 L/jour pour les villes et les conditions de référence de la norme EN12976:

Indicateurs de rendement du système uniquement solaire ou de préchauffage solaire sur la base annuelle d'un volume de demande de: <b>170 L/jour</b>				
Ville (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3132	33,0	---
Würzburg (49,5°N)	9099	3364	37,0	---
Davos (46,8°N)	10295	4550	44,2	---
Athens (38,0°N)	7071	4551	64,4	---

**BAXI STS 200 2.5 LP**

- Rang de charges recommandé par le système (en L/jour) à la température spécifiée: **170 L/jour à 45°C**.
- Rendement thermique et fraction solaire du système pour le rang de charges recommandé. Données de rendement thermique à long terme et fraction solaire déterminées à partir de l'essai pour les volumes de charge de 170 L/jour pour les villes et les conditions de référence de la norme EN12976:

Indicateurs de rendement du système uniquement solaire ou de préchauffage solaire sur la base annuelle d'un volume de demande de: <b>170 L/jour</b>				
Ville (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3682	38,8	---
Würzburg (49,5°N)	9099	3925	43,1	---
Davos (46,8°N)	10295	5419	52,6	---
Athens (38,0°N)	7071	5069	71,7	---

**BAXI STS 200 2.5 LP MED**

- Rang de charges recommandé par le système (en L/jour) à la température spécifiée: **170 L/jour à 45°C**.
- Rendement thermique et fraction solaire du système pour le rang de charges recommandé. Données de rendement thermique à long terme et fraction solaire déterminées à partir de l'essai pour les volumes de charge de 170 L/jour pour les villes et les conditions de référence de la norme EN12976:

Indicateurs de rendement du système uniquement solaire ou de préchauffage solaire sur la base annuelle d'un volume de demande de: <b>170 L/jour</b>				
Ville (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	9489	3912	41,2	---
Würzburg (49,5°N)	9099	4091	45,0	---
Davos (46,8°N)	10295	5682	55,2	---
Athens (38,0°N)	7071	5196	73,5	---

**BAXI STS 300 2.0 LP**

- Rang de charges recommandé par le système (en L/jour) à la température spécifiée: **300 L/jour à 45°C**.
- Rendement thermique et fraction solaire du système pour le rang de charges recommandé. Données de rendement thermique à long terme et fraction solaire déterminées à partir de l'essai pour les volumes de charge de 200 L/jour pour les villes et les conditions de référence de la norme EN12976:

Indicateurs de rendement du système uniquement solaire ou de préchauffage solaire sur la base annuelle d'un volume de demande de: <b>300 L/jour</b>				
Ville (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	16745	5541	33,1	---
Würzburg (49,5°N)	16058	6218	38,7	---
Davos (46,8°N)	18169	8466	46,6	---
Athens (38,0°N)	12478	8242	66,1	---

**BAXI STS 300 2.5 LP**

- Rang de charges recommandé par le système (en L/jour) à la température spécifiée: **300 L/jour à 45°C**.
- Rendement thermique et fraction solaire du système pour le rang de charges recommandé. Données de rendement thermique à long terme et fraction solaire déterminées à partir de l'essai pour les volumes de charge de 200 L/jour pour les villes et les conditions de référence de la norme EN12976:

Indicateurs de rendement du système uniquement solaire ou de préchauffage solaire sur la base annuelle d'un volume de demande de: <b>300 L/jour</b>				
Ville (latitude)	Qd [MJ]	QL [MJ]	fsol [%]	Qpar [MJ]
Stockholm (59,6°N)	16745	6712	40,1	---
Würzburg (49,5°N)	16058	7093	44,2	---
Davos (46,8°N)	18169	9776	53,8	---
Athens (38,0°N)	12478	9016	72,3	---

## 12.0 Ficha de producto

Ficha de produto

Product fiche

Fiche de produit

ES

	BAXI STS 150 2.0 LP	BAXI STS 200 2.0 LP	BAXI STS 200 2.5 LP	BAXI STS 200 2.5 LP MED	BAXI STS 300 2.0 LP	BAXI STS 300 2.5 LP
Área de apertura del colector (m <sup>2</sup> )	1,92	1,92	2,40	2,40	3,84	4,80
Eficiencia de pérdida cero	0,724	0,724	0,730	0,730	0,724	0,730
Coefficiente de primer orden (W/m <sup>2</sup> K)	3,860	3,860	3,915	3,915	3,860	3,915
Coefficiente de segundo orden (W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,017	0,017	0,013	0,013	0,017	0,013
Modificador del ángulo de incidencia	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Depósito de agua caliente solar: capacidad (l)	144	178	178	178	274	274
Contribución térmica no solar anual (energía primaria) (Q <sub>nonsol</sub> ) Perfil M (kWh)	675	666	582	545	411	335
Contribución térmica no solar anual (energía primaria) (Q <sub>nonsol</sub> ) Perfil L (kWh)	1759	1749	1579	1520	1182	1001
Contribución térmica no solar anual (energía primaria) (Q <sub>nonsol</sub> ) Perfil XL (kWh)	3239	3246	3010	2939	2511	2236
Contribución térmica no solar anual (energía primaria) (Q <sub>nonsol</sub> ) Perfil XXL (kWh)	4406	4410	4159	4088	3630	3327
Consumo de potencia: bomba (W)	0					
Consumo de potencia: en espera (W)	0.00					
Consumo de energía auxiliar anual (Q <sub>aux</sub> ) (kWh)	0					

PT

	BAXI STS 150 2.0 LP	BAXI STS 200 2.0 LP	BAXI STS 200 2.5 LP	BAXI STS 200 2.5 LP MED	BAXI STS 300 2.0 LP	BAXI STS 300 2.5 LP
Área de abertura do coletor (m <sup>2</sup> )	1,92	1,92	2,40	2,40	3,84	4,80
Eficiência de perda zero	0,724	0,724	0,730	0,730	0,724	0,730
Coefficiente de primeira ordem (W/m <sup>2</sup> K)	3,860	3,860	3,915	3,915	3,860	3,915
Coefficiente de segunda ordem (W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,017	0,017	0,013	0,013	0,017	0,013
Modificador do ângulo de incidência	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Reservatório de água quente solar: Volume útil de armazenamento (l)	144	178	178	178	274	274
Contribuição calorífica não solar anual (energia primária) (Q <sub>nonsol</sub> ) Perfil M (kWh)	675	666	582	545	411	335
Contribuição calorífica não solar anual (energia primária) (Q <sub>nonsol</sub> ) Perfil L (kWh)	1759	1749	1579	1520	1182	1001
Contribuição calorífica não solar anual (energia primária) (Q <sub>nonsol</sub> ) Perfil XL (kWh)	3239	3246	3010	2939	2511	2236
Contribuição calorífica não solar anual (energia primária) (Q <sub>nonsol</sub> ) Perfil XXL (kWh)	4406	4410	4159	4088	3630	3327
Consumo de energia: bomba (W)	0					
Consumo de energia: modo de vigília (W)	0.00					
Consumo anual de energia auxiliar (Q <sub>aux</sub> ) (kWh)	0					

EN

	BAXI STS 150 2.0 LP	BAXI STS 200 2.0 LP	BAXI STS 200 2.5 LP	BAXI STS 200 2.5 LP MED	BAXI STS 300 2.0 LP	BAXI STS 300 2.5 LP
Collector aperture area (m <sup>2</sup> )	1,92	1,92	2,40	2,40	3,84	4,80
Zero-loss efficiency	0,724	0,724	0,730	0,730	0,724	0,730
First-order coefficient (W/m <sup>2</sup> K)	3,860	3,860	3,915	3,915	3,860	3,915
Second-order coefficient (W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,017	0,017	0,013	0,013	0,017	0,013
Incidence angle modifier	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Solar hot water storage tank: storage volume (l)	144	178	178	178	274	274
Annual non-solar heat contribution (primary energy) (Q <sub>nonsol</sub> ) Profile M (kWh)	675	666	582	545	411	335
Annual non-solar heat contribution (primary energy) (Q <sub>nonsol</sub> ) Profile L (kWh)	1759	1749	1579	1520	1182	1001
Annual non-solar heat contribution (primary energy) (Q <sub>nonsol</sub> ) Profile XL (kWh)	3239	3246	3010	2939	2511	2236
Annual non-solar heat contribution (primary energy) (Q <sub>nonsol</sub> ) Profile XXL (kWh)	4406	4410	4159	4088	3630	3327
Power consumption: pump (W)	0					
Power consumption: standby (W)	0.00					
Annual auxiliary energy consumption (Q <sub>aux</sub> ) (kWh)	0					

FR

	BAXI STS 150 2.0 LP	BAXI STS 200 2.0 LP	BAXI STS 200 2.5 LP	BAXI STS 200 2.5 LP MED	BAXI STS 300 2.0 LP	BAXI STS 300 2.5 LP
Surface d'entrée du capteur (m <sup>2</sup> )	1,92	1,92	2,40	2,40	3,84	4,80
Rendement optique	0,724	0,724	0,730	0,730	0,724	0,730
Coefficient de perte du premier ordre (W/m <sup>2</sup> K)	3,860	3,860	3,915	3,915	3,860	3,915
Coefficient de perte du second ordre (W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,017	0,017	0,013	0,013	0,017	0,013
Facteur d'angle d'incidence	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Ballon d'eau chaude solaire: volume de stockage (l)	144	178	178	178	274	274
Contribution calorifique annuelle non solaire (énergie primaire) (Q <sub>nonsol</sub> ) Profil M (kWh)	675	666	582	545	411	335
Contribution calorifique annuelle non solaire (énergie primaire) (Q <sub>nonsol</sub> ) Profil L (kWh)	1759	1749	1579	1520	1182	1001
Contribution calorifique annuelle non solaire (énergie primaire) (Q <sub>nonsol</sub> ) Profil XL (kWh)	3239	3246	3010	2939	2511	2236
Contribution calorifique annuelle non solaire (énergie primaire) (Q <sub>nonsol</sub> ) Profil XXL (kWh)	4406	4410	4159	4088	3630	3327
Consommation électrique: pompe (W)	0					
Consommation électrique: veille (W)	0.00					
Consommation annuelle d'énergie auxiliaire (Q <sub>aux</sub> ) (kWh)	0					

**12.0** Ficha de producto  
Ficha de produto  
Product fiche  
Fiche de produit



CE

**BAXI**

Tel. +34 902 89 80 00  
www.baxi.es  
informacion@baxi.es



**BAXI**

PART OF BDR THERMEA

