

Ficha Técnica

Termossifão LightSun



Principais características

- O termossifão é um sistema solar que se destina ao aquecimento das águas sanitárias, instalação no exterior, caracteriza-se por ter na mesma estrutura o coletor solar e o depósito acumulador na posição horizontal.
- É um sistema muito simples, mas muito funcional: o depósito que acumula águas sanitária é colocado na parte superior do coletor solar. O coletor recebe energia solar, o líquido solar que circula no seu interior aquece e assim sobe ao topo.
- Ao subir passa a energia térmica para o depósito de água onde arrefece e retorna ao fundo do coletor solar para iniciar um novo ciclo de aquecimento.
- O depósito vai recebendo a energia térmica, acumula-a até ser gasta nos serviços domésticos (como exemplo: cozinha e banhos).
- A estrutura de todo o sistema foi pensada para ser robusta e resistente à intempérie.
- Por não depender de qualquer fonte de energia externa a energia solar térmica, neste sistema, tem total primazia.
- Os sistemas termossifão estão disponíveis nas capacidades de 150 e 200 litros, com um coletor solar e de 300 litros com 2 coletores solares.

Descrição geral e aplicabilidade

LightSun TSS Para Telhado Plano:

Coletor solar para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM

Depósito horizontal, com permutador de calor de dupla envoltente com possibilidade de inclusão de resistência elétrica.

Estrutura de suporte para telhado plano fabricada em aço galvanizado (MTSS 1)

Kit de acessórios de ligação (HTSS 150-300)

Depósitos de dupla envoltente, com circuito solar independente do circuito de consumo;

Acabamento interior do depósito com dupla capa de vitrificado para a máxima durabilidade, qualidade e higiene da água quente sanitária;

Acabamento exterior do depósito realizado em aço lacado proporcionando maior durabilidade face aos efeitos atmosféricos. RAL 7035.



Dados técnicos

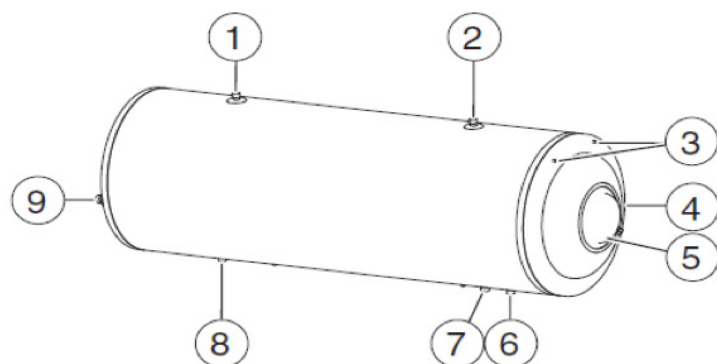
Tabela resumo

		TSS 150	TSS 200	TSS 300
Peso aprox. em funcionamento	kg	290	340	510
Vaso de expansão (circuito primário)	litros	3	3	3
Medidas do equipamento montado*): A x L x P	mm	1345 x 2445 x 1690	1350 x 2445 x 1690	2140 x 2445 x 1690
Quantidade de anticongelante**)	litros	10	10	15

*) telhado plano, haverá que contar com uma tolerância de 25 mm em todas as medidas.

**) Propileno glicol, mistura a 30%. Não fornecido com o termostifão.

Depósitos TSS150 / TSS200 / TSS300				
Modelos		150 l	200 l	300 l
Peso (vazio)	kg	61	75	96
Peso (cheio)	kg	215	275	384
Volume circuito primário	litros	4	5,2	7,5
Volume circuito secundário	litros	145	195	280
Pressão máx. de trabalho circuito primário	bar	2,5	2,5	2,5
Pressão máx. de trabalho circuito secundário	bar	8	8	8
Temperatura máxima do circuito primário	°C	110	110	110
Temperatura máxima do circuito secundário	°C	95	95	95
Perdas Térmicas	W/k	1,44	1,61	2,57
Espessura do poliuretano (sem CFC)	mm	50	50	50
Diâmetro	mm	580	580	580
Largura	mm	1100	1350	1820
Proteção contra corrosão: catódica		Ânodo de magnésio		

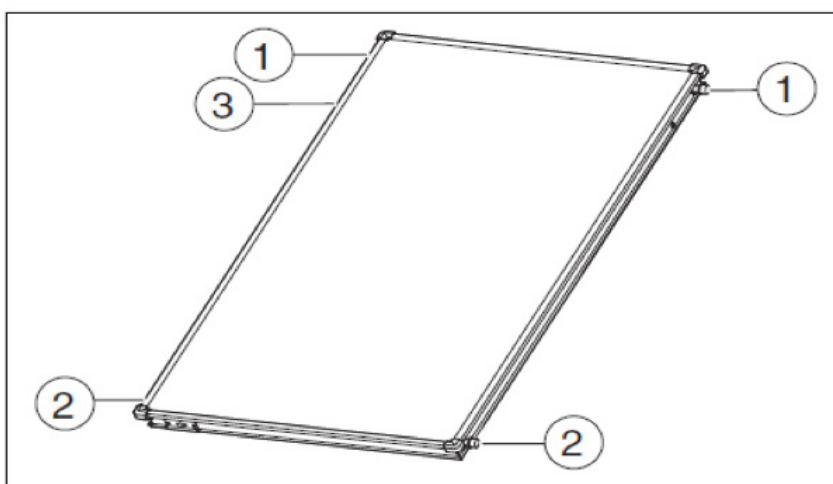


- 1 - Ligação G¹/₂ para válvula de segurança do sistema solar
- 2 - Ligação de enchimento para sistema solar G¹/₂
- 3 - Porca integrada para manípulo (acessório)
- 4 - Posição da placa de características do aparelho
- 5 - Tampa de acesso
- 6 - Ligação da água fria G¹/₂
- 7 - Ligação do retorno do sistema solar G³/₄
- 8 - Ligação da água quente G¹/₂
- 9 - Ligação do avanço do sistema solar G³/₄

Dados técnicos

Colectores FCC-TSS

Comprimento	mm	2025
Largura	mm	1030
Altura	mm	67
Capacidade do colector (tipo vertical)	litros	0,8
Superfície exterior (área total)	m ²	2,09
Superfície absorvente (área útil)	m ²	1,92
Área de abertura (superfície, sobre a qual a luz solar utilizável incide, Aa)	m ²	1,94
Peso líquido (tipo vertical)	kg	30
Pressão de funcionamento admissível do colector	bar	6



- 1 - Ligação do avanço
- 2 - Ligação do retorno
- 3 - Posição da placa de características do aparelho

Área técnica necessária para instalação

Telhado plano

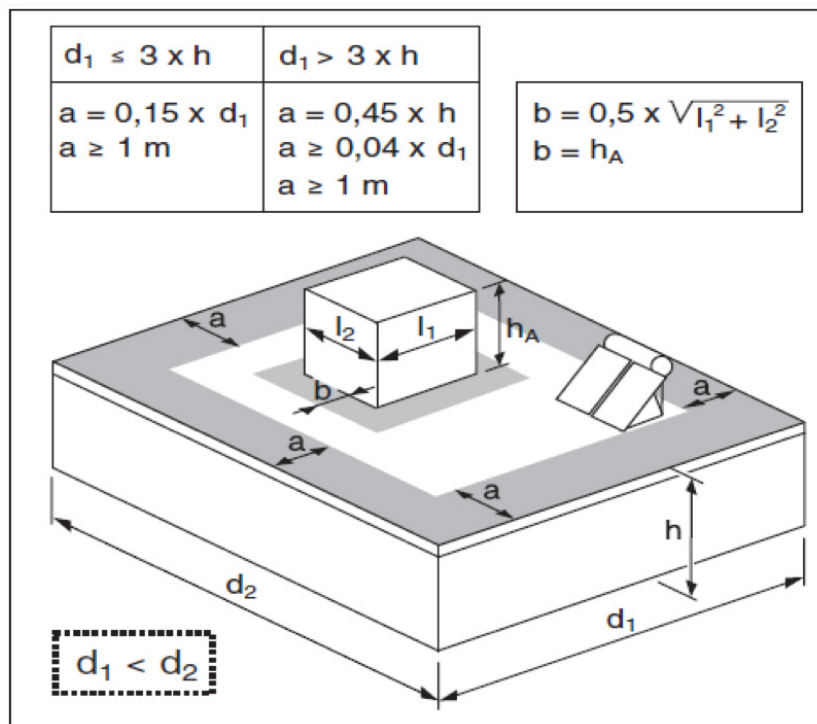
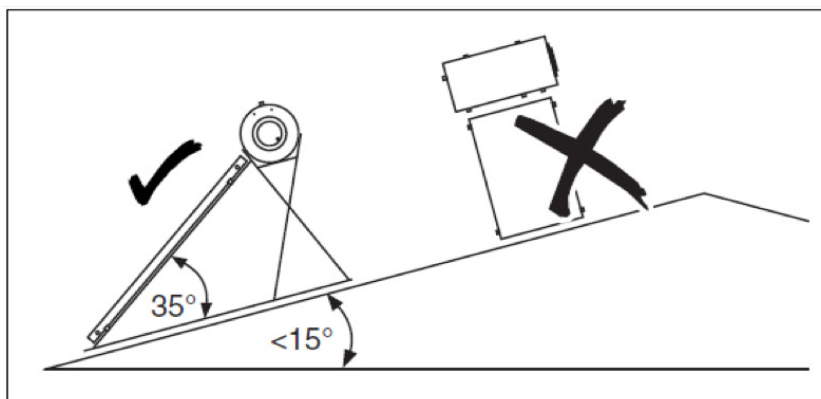


Imagem do termossifão TSS 300.



As estruturas foram concebidas exclusivamente para a fixação segura dos coletores e do acumulador. O ângulo de inclinação do coletor é de 35°.

Pode ser usado num telhado com uma inclinação máxima de 15°.

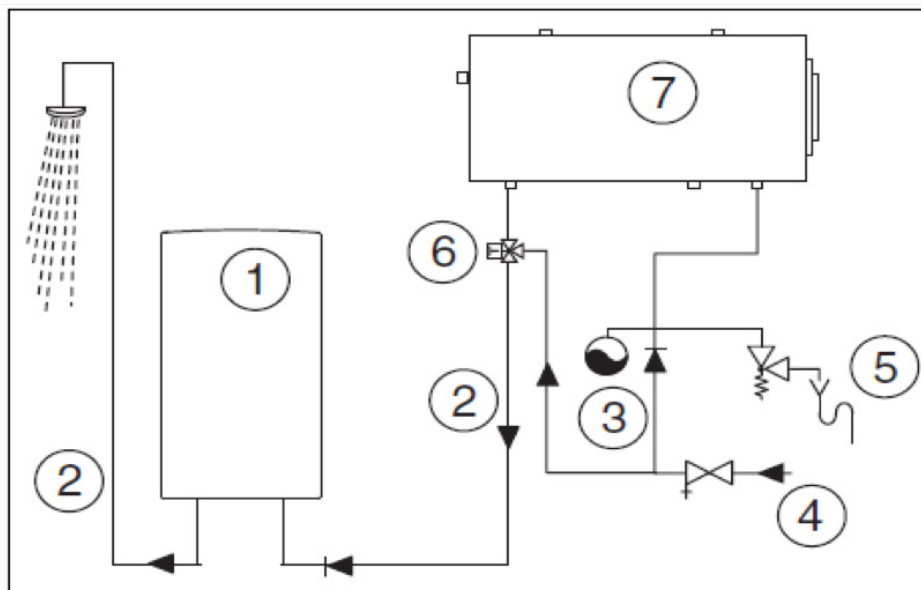
Não efetuar alterações nos componentes.

Não danificar o telhado e a estrutura construtiva.

Instalar o sistema de montagem paralelamente ao telhado, tal como imagem em cima.

Não efetuar aumentos locais do sistema de montagem para aumentar o rendimento solar. O rendimento solar adicional é muito baixo.

Exemplo de instalação:



- 1 - Aquecimento de apoio, ex.: esquentador termostático, caldeira de águas diretas ou termoacumulador.
- 2 - Água quente de consumo
- 3 - Vaso de expansão do circuito aberto (A.Q.S.)
- 4 - Água fria da rede
- 5 - Válvula de segurança com sifão
- 6 - Válvula termostática
- 7 - Sistema de termostifão (representado apenas o acumulador)