

Ficha Técnica

Termossifão PremiumSun



Principais características

PremiumSun TSS Para Telhados Planos ou Inclinados:

- Coletor solar para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM;
- Depósito horizontal, com permutador de calor de dupla envolvente com possibilidade de inclusão de resistência elétrica. Capacidades de 150, 200 e 300 litros;
- Telhado plano: Estrutura de suporte em alumínio (WFS);
- Telhado inclinado: Estrutura de suporte em alumínio (WSA1);
- Para telhado Plano: Kit de acessórios hidráulicos de ligação (HTSS 150-300);
- Depósitos de dupla envolvente, 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.

Descrição geral e aplicabilidade

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.



Dados técnicos

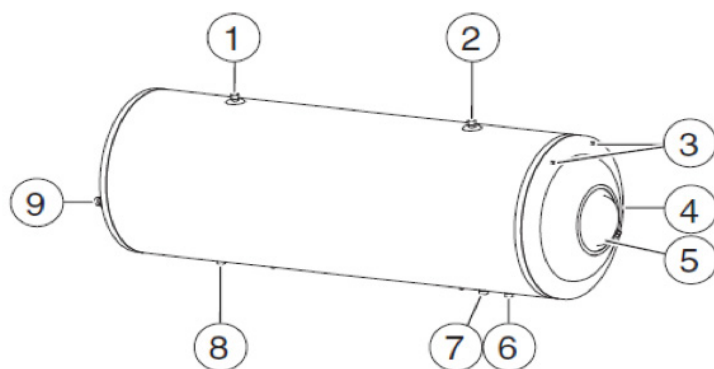
Tabela Resumo

		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	1350 x 2365 x 1675	1350 x 2365 x 1675	2140 x 2365 x 1675
Quantidade de anticongelante**)	litros	8	9	12

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

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

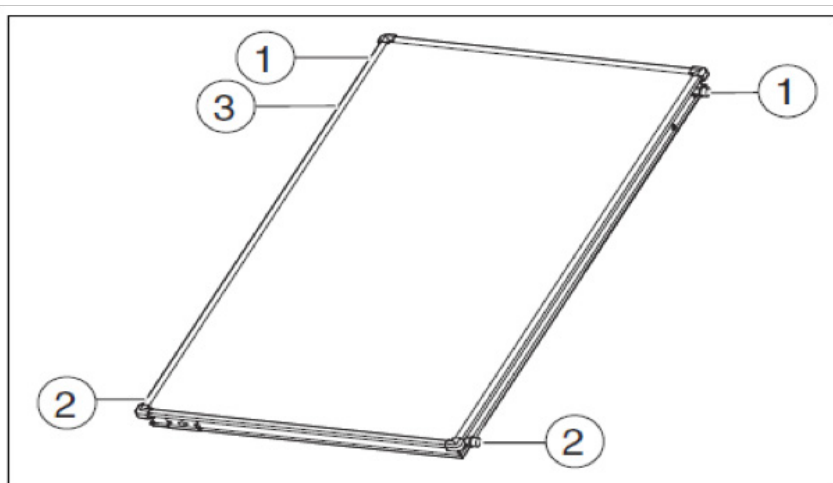
Depósitos TSS150 / TSS200 / TSS300				
Modelos		150 l	200 l	300 l
Peso (vazio)	kg	61	75	96
Peso (cheio)	kg	215	275	384
Volume circuito primário	litros	4	5,2	7,5
Volume circuito secundário	litros	145	195	280
Pressão máx. de trabalho circuito primário	bar	2,5	2,5	2,5
Pressão máx. de trabalho circuito secundário	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 G^{1/2} para válvula de segurança do sistema solar
- 2 - Ligação de enchimento para sistema solar G^{1/2}
- 3 - Porca integrada para manípulo (acessório)
- 4 - Posição da placa de características do aparelho
- 5 - Tampa de acesso
- 6 - Ligação da água fria G^{1/2}
- 7 - Ligação do retorno do sistema solar G^{3/4}
- 8 - Ligação da água quente G^{1/2}
- 9 - Ligação do avanço do sistema solar G^{3/4}

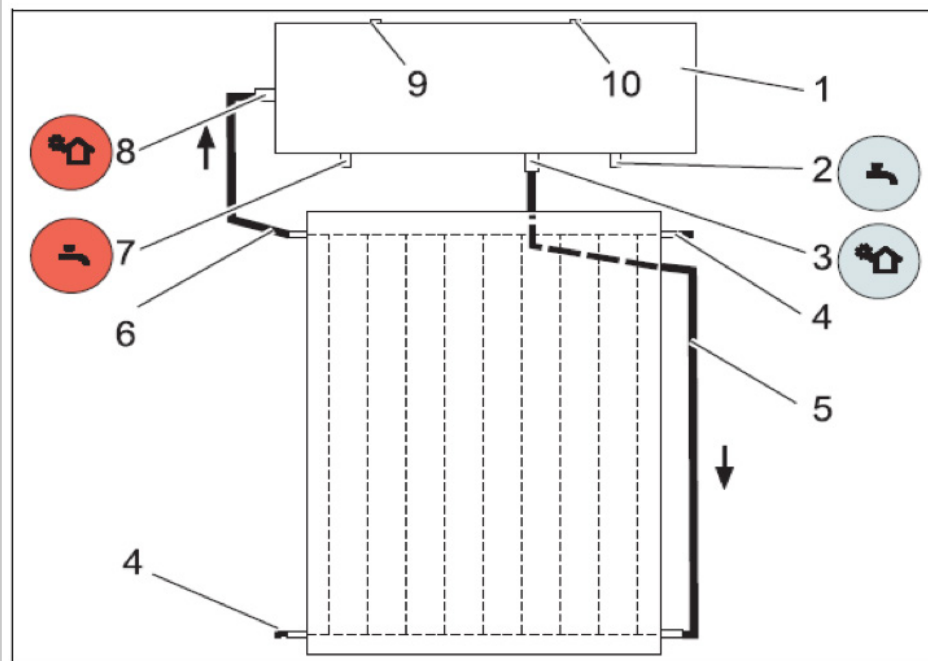
Colectores FCC-TSS

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

Exemplo de funcionamento:



- 1 - Acumulador
- 2 - Ligação de água fria
- 3 - Ligação de retorno, solar
- 4 - Tampão cego
- 5 - Tubagem de retorno
- 6 - Tubagem de ida
- 7 - Ligação de água quente
- 8 - Ligação de ida, solar
- 9 - Ligação da válvula de segurança, solar
- 10 - Entrada para enchimento do fluido solar

Área técnica necessária para instalação

Telhado plano

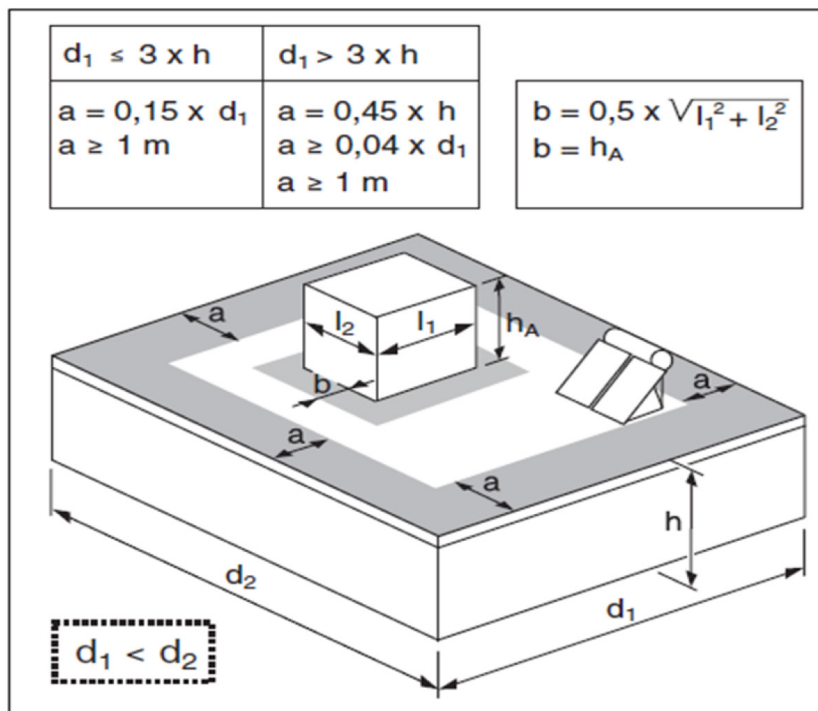
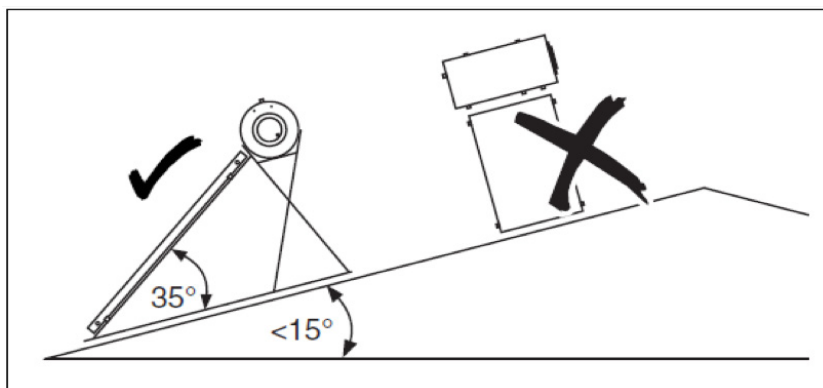


Imagem do termossifão TSS 300.
Respeitar as distâncias a e b.



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.

Área técnica necessária para instalação

Telhado inclinado

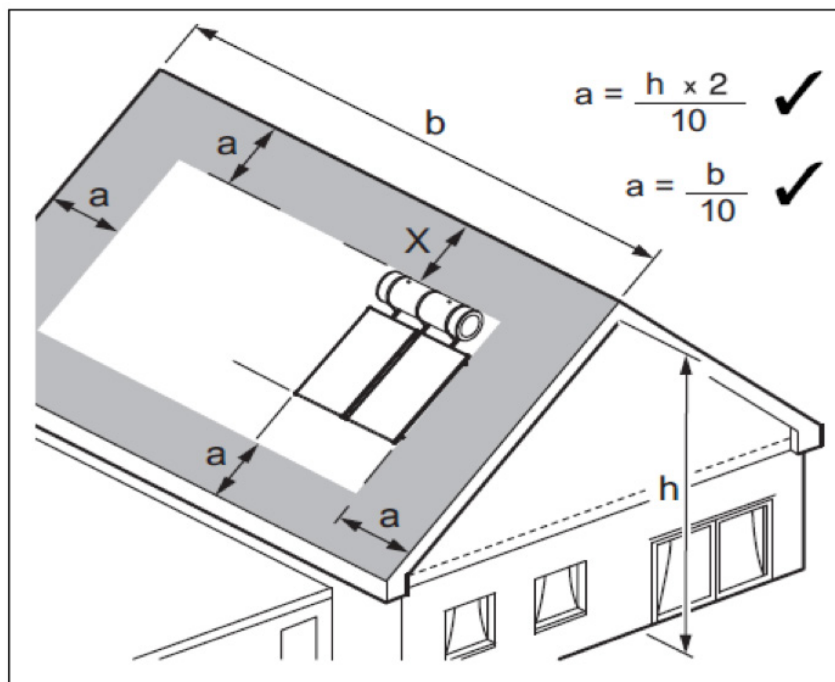


Imagem do termossifão TSS 300.
Respeitar as distâncias a e b.

Medida a: distância mínima em relação ao bordo do telhado. São possíveis ambas as fórmulas. Pode ser utilizado o valor menor.

Medida X: pelo menos duas filas de telhas até à cumeeira.

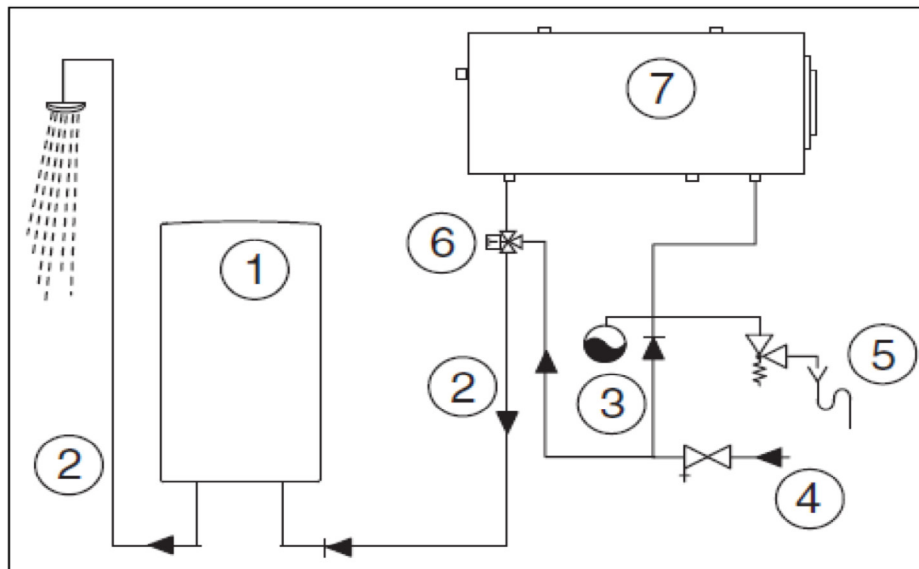
Planejar adicionalmente 0,5 m no lado esquerdo e direito do campo de coletores para as tubagens.

Planejar um espaço suficiente para posteriores trabalhos de manutenção e de reparação.

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 termossifão (representado apenas o acumulador)