

A photograph of a man with dark hair and a light beard, wearing a white t-shirt and a red jacket, carrying a young child with curly brown hair on his shoulders. The child is wearing a grey shirt and is smiling broadly. They are outdoors with green foliage in the background and bright sunlight filtering through the trees.

Soluções Solares

TERMOSSIFÃO COMPACTO



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE



Sistemas por Termossifão Compacto

Aliança entre Conforto e Versatilidade

SOLUÇÕES VERSÁTEIS E DE FÁCIL INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Mais frequentemente destinados a moradias unifamiliares, os **sistemas solares por termossifão** são compostos por um coletor solar plano e por um depósito de água que se encontra na parte superior do coletor.

Os sistemas por termossifão são a solução adequada para uma **instalação rápida, simples e económica** de aquecimento de água quente. Basta ligar a água de rede ao depósito e levar a água quente do depósito aos **pontos de consumo** para aproveitar a energia solar. Não necessita de ligação elétrica, nem de grupo de circulação ou de centrais de controlo.

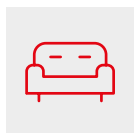
Os termossifões Vulcano foram concebidos para proporcionar um elevado rendimento, com excelente durabilidade dos materiais e facilidade de montagem, em telhados planos ou inclinados.

E agora com o lançamento da **nova gama de termossifões**, aposta-se numa evolução da gama atual, que se traduz num **maior nível de performance** face ao custo de aquisição, e uma instalação e manutenção do sistema ainda mais facilitadas.

Mantendo os níveis de qualidade, fiabilidade, e os elevados padrões estéticos da gama anterior, esta nova gama destaca-se por ser o **único sistema de produção de água quente 100% ecológico**, pois recorre 100% à energia solar, permitindo ainda **maiores poupanças**.

De fácil instalação, as gamas de termossifões Vulcano são a solução mais económica e ideal para espaços reduzidos.

BENEFÍCIOS E VANTAGENS



Conforto

A gama de sistemas por termossifão tem versões com diferentes capacidades de depósitos (150, 200 e 300 litros) indo ao encontro das necessidades de conforto dos utilizadores.



Estética

O sistema de montagem dos aparelhos beneficia a estética das instalações. Em telhado plano o depósito fica parcialmente escondido por detrás do coletor.



Rendimento elevado e maior poupança

Um sistema por termossifão permite poupar até 75% na fatura de aquecimento de água. E como a nova gama recorre 100% a energia solar, que é gratuita, permite um retorno de investimento mais rápido.



Instalação

Adapta-se às especificidades da instalação (telhado plano ou inclinado). Na nova gama a instalação é ainda mais fácil, graças ao depósito mais leve e com formato ergonómico.



Ambiente

Permite a redução de CO₂, sendo que a nova gama é ainda menos poluente, pois recorre 100% à energia solar.



Durabilidade

O sistema da nova gama possui estruturas ainda mais resistentes à corrosão.

Principais características

Coletor e Depósito PremiumSun e LightSun

- Coletor compacto e de elevado rendimento, com grande aproveitamento da área de captação e ideal para sistemas de termossifão.
- Depósito incorpora um vaso de expansão no seu interior (3 litros), beneficiando de forma evidente a integração arquitetónica do conjunto, ao mesmo tempo que facilita a montagem das válvulas de segurança dos sistemas primário (2,5 bar) e secundário (8 bar).
- Depósito com litragens de 150, 200 e 300 l, com peso, em vazio, até 96kg (300 litros). Possibilidade de adicionar pegas, facilitando tanto o transporte como a instalação.
- Fácil manutenção devido à possibilidade de verificação do ânodo sem esvaziar o depósito.
- Ligações hidráulicas flexíveis, compostas por tubagens flexíveis em EPDM, incorporam isolamento em espuma elastomérica, resistente aos efeitos de ozono, da radiação ultravioleta e de outros agentes atmosféricos como vento, chuva, granizo, etc. Estão desenhadas para suportar as altas temperaturas de trabalho da instalação solar, absorver as dilatações e facilitar a montagem do sistema termossifão.
- O baixo conteúdo de líquido solar do depósito, aliado à elevada turbulência, resulta em elevados rendimentos do sistema.

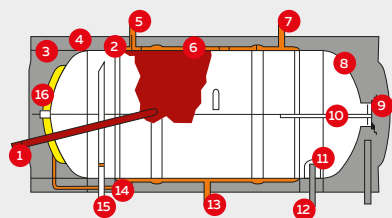
Estruturas PremiumSun

- Estruturas em alumínio que tornam o equipamento mais leve, facilitando o transporte e instalação.
- Elevada durabilidade mesmo nos ambientes mais agressivos.
- A estrutura do modelo PremiumSun tem a possibilidade de adicionar um kit de reforço, ideal para zonas mais ventosas e/ou com possibilidade de neve.
- Estruturas para telhado inclinado, com possibilidade de instalação entre 15° e 45°*.
- Estruturas para telhado plano com 35° de inclinação, que facilitam a montagem do equipamento e favorecem a estética, pois ocultam parcialmente o depósito.

Estruturas LightSun

- Estrutura pré-montada, o que resulta num tempo de instalação e consequentes custos de mão-de-obra mais reduzidos. Tempo previsto de instalação em telhado plano até 30 m.
- Estruturas para telhado plano com 35° de inclinação, que facilitam a montagem do equipamento e favorecem a estética, pois ocultam parcialmente o depósito que se encontra atrás do coletor.

Interior do Depósito PremiumSun



- 1 Entrada do líquido solar
- 2 Dupla envolvente (líquido solar em vermelho)
- 3 Isolamento em poliuretano (50 mm)
- 4 Aço lacado branco
- 5 Válvula de segurança (2,5 bar)
- 6 Permutador de calor
- 7 Enchimento
- 8 Depósito interior esmaltado
- 9 Flange com ligação à resistência elétrica
- 10 Ânodo de proteção em magnésio
- 11 Defletor para favorecer a estratificação
- 12 Água fria de rede
- 13 Saída do líquido solar
- 14 Ligação do permutador ao vaso de expansão
- 15 Saída de água quente
- 16 Vaso de expansão (3 litros)

*Verificar condições no manual de instalação

Sistemas por Termossifão Compacto

Gamas PremiumSun e LightSun

***6 ANOS
GARANTIA**



Sistemas por termossifão	PremiumSun 150 l	PremiumSun 150 l	LightSun 150 l	PremiumSun 200 l
A melhor solução de termossifão para cada situação	A opção mais rentável para pequenos consumos. Até 3 pessoas**			Máxima eficiência em qualquer situação. Até 4 pessoas**
Composição	<ul style="list-style-type: none"> · Painel solar para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM · Depósito de 145 l com permutador de calor de dupla envolvente (TS 150-2E) com possibilidade de inclusão de resistência elétrica · Estrutura de suporte para telhado plano fabricada totalmente em alumínio (WFS2) · Kit de acessórios de ligação (HTSS 150-300) 	<ul style="list-style-type: none"> · Painel solar para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM · Depósito de 145 l com permutador de calor de dupla envolvente (TS 150-2E) com possibilidade de inclusão de resistência elétrica · Estrutura de suporte para telhado inclinado fabricada totalmente em alumínio (WSA1) · Kit de acessórios de ligação (HTSS 150-300) 	<ul style="list-style-type: none"> · Painel solar para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM · Depósito de 145 l com permutador de calor de dupla envolvente (TS 150-2E) 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) 	<ul style="list-style-type: none"> · Painel solar para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM · Depósito de 195 l com permutador de calor de dupla envolvente (TS 200-2E) com possibilidade de inclusão de resistência elétrica · Estrutura de suporte para telhado plano fabricada totalmente em alumínio (WFS2) · Kit de acessórios de ligação (HTSS 200)
Características adicionais	<ul style="list-style-type: none"> · Depósitos de dupla envolvente, com circuito solar independente do circuito de consumo. · Acabamento exterior do depósito realizado em aço lacado a cinzento, proporciona uma estética agradável e uma excelente durabilidade face aos efeitos atmosféricos. · Acabamento interior do depósito com dupla capa de vitrificado, contribuindo para a máxima durabilidade, qualidade e higiene no serviço de água quente sanitária. 			<ul style="list-style-type: none"> · Depósitos de dupla envolvente, com circuito solar independente do circuito de consumo. · Acabamento exterior do depósito realizado em aço lacado a cinzento, proporciona uma estética agradável e uma excelente durabilidade face aos efeitos atmosféricos. · Acabamento interior do depósito com dupla capa de vitrificado, contribuindo para a máxima durabilidade, qualidade e higiene no serviço de água quente sanitária.
Instalação	· Instalação em telhado plano ou inclinado.			
Seleção	<p>A opção por um determinado sistema por termossifão deverá ter em conta diversos fatores, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Estimativa de consumo de águas quentes sanitárias (A.Q.S.) diárias · Área de cobertura disponível, com exposição solar adequada · Regulamentos legais em vigor. 			<p>A opção por um determinado sistema por termossifão deverá ter em conta diversos fatores, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Estimativa de consumo de águas quentes sanitárias (A.Q.S.) diárias · Área de cobertura disponível, com exposição solar adequada · Regulamentos legais em vigor.

* Garantia de 6 anos aplicável aos kits termossifão (inclui coletor, estrutura, depósito, ligações flexíveis EPDM). Para grupos de circulação e acessórios hidráulicos, reguladores ou controladores, depósitos de água quente e vasos de expansão aplica-se a garantia legal de 2 anos.

** Dados indicativos tendo em consideração o consumo de 50 l/pax a 45 °C.



PremiumSun 200 I



LightSun 200 I



PremiumSun 300 I



LightSun 300 I



PremiumSun 300 I

Máxima eficiência em qualquer situação.
Até 4 pessoas**

Máximo conforto em água quente.
Até 6 pessoas**

- Painel solar para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM
- Depósito de 195 l com permutador de calor de dupla envolvente (TS 200-2E) com possibilidade de inclusão de resistência elétrica
- Estrutura de suporte para telhado inclinado fabricada totalmente em alumínio (WSA1)
- Kit de acessórios de ligação (HTSS 200)

- Painel solar para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM
- Depósito de 195 l com permutador de calor de dupla envolvente (TS 200-2E) com possibilidade de inclusão de resistência elétrica
- Estrutura de suporte para telhado plano fabricada em aço galvanizado (MTSS1)
- Kit de acessórios de ligação (HTSS 200)

- 2 painéis solares para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM
- Depósito de 275 l com permutador de calor de dupla envolvente (TS 300-2E) com possibilidade de inclusão de resistência elétrica
- Estrutura de suporte para telhado plano fabricada totalmente em alumínio (WFS2-300 + WFS3)
- Kit de acessórios de ligação (HTSS 150-300)

- 2 painéis solares para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM
- Depósito de 275 l com permutador de calor de dupla envolvente (TS 300-2E) com possibilidade de inclusão de resistência elétrica
- Estrutura de suporte para telhado inclinado fabricada totalmente em alumínio (WSA2)
- Kit de acessórios de ligação (HTSS 150-300)

- 2 painéis solares para montagem na vertical (FCC-2S TSS) com ligações em EPDM
- Depósito de 275 l com permutador de calor de dupla envolvente (TS 300-2E) com possibilidade de inclusão de resistência elétrica
- Estrutura de suporte para telhado plano fabricada em aço galvanizado (MTSS 2)
- Kit de acessórios de ligação (HTSS 150-300)

ente, com circuito solar independente do circuito

epósito realizado em aço lacado a cinzento, agradável e uma excelente durabilidade face aos

epósito com dupla capa de vitrificado, contribuindo de, qualidade e higiene no serviço de água quente

• Depósitos de dupla envolvente, com circuito solar independente do circuito de consumo.

• Acabamento exterior do depósito realizado em aço lacado a cinzento, proporciona uma estética agradável e uma excelente durabilidade face aos efeitos atmosféricos.

• Acabamento interior do depósito com dupla capa de vitrificado, contribuindo para a máxima durabilidade, qualidade e higiene no serviço de água quente sanitária.

do sistema por termossifão deverá ter em conta

guas quentes sanitárias (A.Q.S.) diárias disponível, com exposição solar adequada rigor.

A opção por um determinado sistema por termossifão deverá ter em conta diversos fatores, tais como:

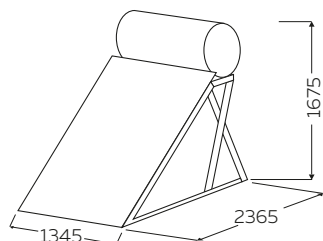
- Estimativa de consumo de águas quentes sanitárias (A.Q.S.) diárias
- Área de cobertura disponível, com exposição solar adequada
- Regulamentos legais em vigor.

Dados técnicos

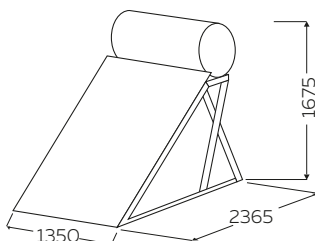
Termossifão Compacto PremiumSun

Kit Termossifão Compacto

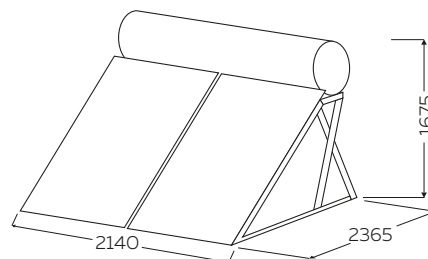
150 I - FCC-2S



200 I - FCC-2S



300 I - 2 FCC-2S



Nota: Estas dimensões têm uma tolerância de 20-25 mm.

Gama Termossifão Compacto PremiumSun

		150 I	200 I	300 I
Número de coletores		1 x FCC-2S	1 x FCC-2S	2 x FCC-2S
Tipo de permutador		Dupla envolvente	Dupla envolvente	Dupla envolvente
Peso do depósito (vazio)	kg	61	75	96
Volume circuito primário	litros	8	9	12
Volume circuito secundário	litros	145	195	275
Pressão máx. de trabalho circuito primário	kg/cm ² (bar)	2,5	2,5	2,5
Pressão máx. de trabalho circuito secundário	kg/cm ² (bar)	8	8	8
Diâmetro depósito	mm	580	580	580
Largura depósito	mm	1100	1350	1820
Material de revestimento exterior		Aço lacado	Aço lacado	Aço lacado
Material de revestimento interior		Duplo vitrificado	Duplo vitrificado	Duplo vitrificado
Tipo de isolamento		Poliuretano, livre de CFC	Poliuretano, livre de CFC	Poliuretano, livre de CFC
Espessura de isolamento	mm	50	50	50
Disposição do vaso de expansão		Interior	Interior	Interior
Volume do vaso de expansão	litros	3	3	3
Proteção catódica		Ânodo de proteção em magnésio	Ânodo de proteção em magnésio	Ânodo de proteção em magnésio
Estrutura de Suporte				
Material		Alumínio	Alumínio	Alumínio
Circuito Hidráulico e Acessórios				
Material das tubagens		Borracha EPDM reforçada com nylon	Borracha EPDM reforçada com nylon	Borracha EPDM reforçada com nylon
Tipo de acessório de ligação entre coletores		Borracha EPDM reforçada com nylon	Borracha EPDM reforçada com nylon	Borracha EPDM reforçada com nylon
Proteção contra pressão		Válvula de Segurança	Válvula de Segurança	Válvula de Segurança
Pressão válvula segurança primário	bar	2,5	2,5	2,5
Pressão válvula segurança secundário	bar	8	8	8
Outras Características				
Peso aprox. em funcionamento	kg	290	340	510
Medidas do equipamento montado*: A x L x P	mm	1675 x 1345 x 2365	1675 x 1350 x 2365	1675 x 2140 x 2365
Proteção anti-gelo		Anticongelante (não fornecido no kit)	Anticongelante (não fornecido no kit)	Anticongelante (não fornecido no kit)
Capacidade de anticongelante	litros	10	10	15

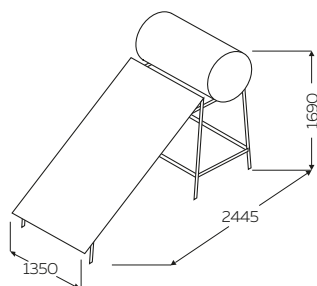
* Corresponde a medidas aproximadas contando com as ligações.

Dados técnicos

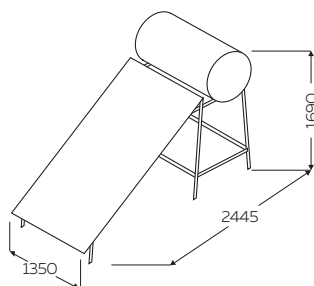
Termossifão Compacto LightSun

Kit Termossifão Compacto LightSun

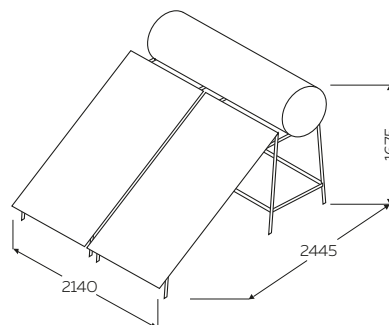
150 l - FCC-2S



200 l - FCC-2S



300 l - 2 FCC-2S



Nota: Estas dimensões têm uma tolerância de 20-25 mm.

Gama Termossifão Compacto LightSun		150 l	200 l	300 l
Número de coletores		1 x FCC-2S	1 x FCC-2S	2 x FCC-2S
Tipo de permutador		Dupla envolvente	Dupla envolvente	Dupla envolvente
Peso do depósito (vazio)	kg	61	75	96
Volume circuito primário	litros	8	9	12
Volume circuito secundário	litros	145	195	275
Pressão máx. de trabalho circuito primário	kg/cm ² (bar)	2,5	2,5	2,5
Pressão máx. de trabalho circuito secundário	kg/cm ² (bar)	8	8	8
Diâmetro depósito	mm	580	580	580
Largura depósito	mm	1100	1350	1820
Material de revestimento exterior		Aço lacado	Aço lacado	Aço lacado
Material de revestimento interior		Duplo vitrificado	Duplo vitrificado	Duplo vitrificado
Tipo de isolamento		Poliuretano, livre de CFC	Poliuretano, livre de CFC	Poliuretano, livre de CFC
Espessura de isolamento	mm	50	50	50
Disposição do vaso de expansão		Interior	Interior	Interior
Volume do vaso de expansão	litros	3	3	3
Proteção catódica		Ânodo de proteção em magnésio	Ânodo de proteção em magnésio	Ânodo de proteção em magnésio
Estrutura de Suporte				
Material		Aço galvanizado	Aço galvanizado	Aço galvanizado
Circuito Hidráulico e Acessórios				
Material das tubagens		Borracha EPDM reforçada com nylon	Borracha EPDM reforçada com nylon	Borracha EPDM reforçada com nylon
Tipo de acessório de ligação entre coletores		Borracha EPDM reforçada com nylon	Borracha EPDM reforçada com nylon	Borracha EPDM reforçada com nylon
Proteção contra pressão		Válvula de Segurança	Válvula de Segurança	Válvula de Segurança
Pressão válvula segurança primário	bar	2,5	2,5	2,5
Pressão válvula segurança secundário	bar	8	8	8
Outras Características				
Peso aprox. em funcionamento	kg	290	340	510
Medidas do equipamento montado*: A x L x P	mm	1690 x 1350 x 2445	1690 x 1350 x 2445	1675 x 2140 x 2445
Proteção anti-gelo		Anticongelante (não fornecido no kit)	Anticongelante (não fornecido no kit)	Anticongelante (não fornecido no kit)
Capacidade de anticongelante	litros	10	10	15

* Corresponde a medidas aproximadas contando com as ligações.



abril 2018

A informação constante deste catálogo pode ser alterada sem aviso prévio.

Bosch Termotecnologia, S.A.
Sede: Av. Infante D. Henrique,
Lotes 2E e 3E - 1800-220 Lisboa | Portugal
Capital social: 2 500 000 EUR
NIPC: PT 500 666 474 · CRC: Aveiro

Vulcano

Departamento Comercial

Av. Infante D. Henrique, lotes 2E e 3E
1800-220 Lisboa
tel. 218 500 300 fax 218 500 301
info.vulcano@pt.bosch.com

Instalações Fabris
E.N. 16 - Km 3,7 Aveiro
3800-533 Cacia



Serviço pós-venda

211 540 721

Chamada local

808 275 325



www.vulcano.pt



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE