

# COLECTOR DE VÁCUO

## VK25

Os colectores de tubos de vácuo garante rendimentos elevados em caso de temperaturas exteriores baixas, especialmente quando usados para aquecimento. O colector é fornecido como módulo pré-montado para montagem sobre o telhado. Este é composto por uma estrutura base, caixa colectora, espelho CPC e tubos de vácuo incluindo absorvedor.



### TRABALHA BEM MESMO EM TEMPERATURAS BAIXAS

O isolamento por vácuo garante alto rendimento e elevadas temperaturas - mesmo em condições exteriores extremas com baixas temperaturas.

### SIMPLES MANUTENÇÃO

É possível trocar os tubos do VK25 sem descarregar o circuito solar.

### ALTA EFICIÊNCIA

O VK25 tem um elevado rendimento devido à exploração da radiação difusa e oblíqua pelo reflector CPC e absorvedor circular em vácuo.



### ESPECIFICAÇÕES

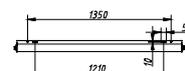
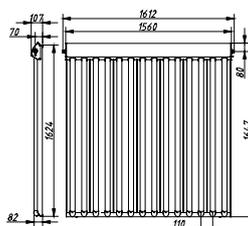
N.º Reg. Solar Keymark	011-7S115 R
Dimensões (mm)	CxLxA: 1647x1560x107
Peso, vazio	42 kg
Área bruta	2,57 m <sup>2</sup>
Área abertura	2,22 m <sup>2</sup>
Pressão máxima de func.	10 bar
Caudal esp. recomendado	15 a 30 l/h por m <sup>2</sup>
Campo colector	Máx. 6 uni. em série
Inclinação	Mínimo 15°, Máximo 75°
Ligações	Rosca macho/fêmea de 3/4"
Absorvedor	Alumínio
Configuração hidráulica	Harpa
Absorção/Emissão	96% / 6%
Caixa	Alumínio
Isolamento térmico	Tubo em vácuo; colector: Lã de rocha
Vidro	Vidro temperado de 3,2 mm com baixo teor em ferro
Rendimento (Abertura) $\eta_{0a}$	0,605
Coefficiente térmico $a_{1a}$	0,850
Coefficiente térmico em função da Temp. $a_{2a}$	0,010

### COLECTOR

<b>VK25</b> 111 401	Colector de tubos de vácuo montado sobre o telhado
------------------------	--

### ACESSÓRIOS

 <b>SKVR1</b> 111 403	Tubos de vácuo de substituição
 <b>SKSPT1000V</b> 141 108	Sensor de temperatura para colector de vácuo
 <b>IWS100-VK25</b> 64150063	Tubo corrugado de 100cm de comprimento de 3/4" rosca macho/fêmea



Nota: A encomenda dos sistemas de montagem inclui 2 transições de Cu22 por campo colector

N.º de colectores

### TELHADO UNIVERSAL

Sistemas de fixação por varão roscado

### TELHADO DE TELHAS

Sistemas de fixação por gancho

Nota: Escolha o tipo de fixação correspondente ao tipo de telhado. Veja os números de artigo nesta tabela. Sistemas de montagem adicionais, sob consulta

Paralelo  
SSPVK



Elevado 20°  
SSA20VK



Elevado 45°  
SSA45VK



Paralelo  
DBPVK



Elevado 20°  
DBA20VK



1	111 525	111 543	111 561	111 625	111 643
2	111 526	111 544	111 562	111 626	111 644
3	111 527	111 545	111 563	111 627	111 645
4	111 528	111 546	111 564	111 628	111 646
5	111 529	111 547	111 565	111 629	111 647
6	111 530	111 548	111 566	111 630	111 648

# SISTEMA HEATPIPE

## SA-HP

O sistema SA-HP funciona segundo o princípio do Heatpipe que impede o sobreaquecimento. Este sistema é fornecido montado sendo composto por um coletor com revestimento altamente selectivo, por um depósito esmaltado com bom isolamento e um ânodo de magnésio. O sistema de fixação pode ser instalado num período de tempo curto e é a solução ideal para produção de água quente em pequenas casas que querem aumentar a sua eficiência energética. A nova cobertura traseira à prova de água dá ao SA-HP160 um aspecto compacto e moderno.



### RÁPIDA MONTAGEM

Na entrega está tudo pré-montado.

### FÁCIL E DURÁVEL

A solução é baseada em tecnologia testada e durável. Todos os componentes são de alta qualidade.

### ACESSÍVEL A TODOS

Uma solução ideal para produção de água quente em pequenas instalações.



### SISTEMA

#### SA-HP160

150 679

Sistema Heatpipe com depósito de 160 l, sistema de fixação a 50°, área bruta do coletor 2,34 m<sup>2</sup>, peso aprox. (vazio) 125 kg, para montagem em telhado plano inclinação mín. de 50°, máx. 60°. Resistência eléctrica não incluído

### ACESSÓRIOS

#### SA-HP-EHP15

150 680

Resistência eléctrica opcional de 1,5 kW para os sistema SA-HP160

# SISTEMA TERMOSSIFÃO

## TS

O melhorado Termossifão da SONNENKRAFT® funciona usando a força da gravidade (circulação natural por gravidade, sem bomba de circulação). O sistema pouco dispendioso é composto por um coletor, depósito duplo esmaltado que inclui o ânodo de magnésio e o sistema de fixação, montado depois como um todo. Assim, é a solução ideal para a preparação de água quente em residências unifamiliares.



### EFICIENTE A UM CUSTO EFICAZ

A solução Termossifão é uma solução simples, mas eficiente. Esta garante a maior parte das necessidades de água quente da habitação.

### FÁCIL DE INSTALAR

Fácil compreensão das instruções de montagem. Este é instalado sem grandes mudanças nas instalações sanitárias da casa.

### QUALIDADE SONNENKRAFT®

Baseado em tecnologia bem conhecida, representa todas as características de qualidade conhecidas dos nossos productos.



### SISTEMAS

#### TS150E

152 675

Sistema Termossifão de 150 l/0°-40°, incl. coletor 2,1 m<sup>2</sup>, depósito de 150 l sem resistência eléctrica, sistema de fixação de 0-40°, tubagens, válvula de seg. de 3 bar, grupo de seg. de 6 bar e anticongelante de 5 l

#### TS200E

152 676

Sistema Termossifão de 200 l/0°-40°, incl. coletor 2,1 m<sup>2</sup>, depósito de 200 l sem resistência eléctrica, sistema de fixação de 0-40°, tubagens, válvula de seg. de 3 bar, grupo de seg. de 6 bar e anticongelante de 5 l

#### TS300E

152 677

Sistema Termossifão de 300 l/0°-40°, incl. 2 colectores de 2,1 m<sup>2</sup> cada, depósito de 300 l sem resistência eléctrica, sistema de fixação de 0-40°, tubagens, válvula de seg. de 3 bar, grupo de seg. de 6 bar e anticongelante de 5 l

### ACESSÓRIOS

#### EHP20-TS

152 670

Resistência eléctrica de 2kW com controlo por termostato

#### MGA-TS

152 671

Ânodo de Magnésio de Ø22 x 500 mm

#### TSV-TS

152 672

Válvula de seg. de temperatura 85°C, para TS150E/200E/300E

#### TS150/200-FT

152 673

Placas laterais para 150E/200E - tapa as ligações entre os colectores e o depósito

#### TS300-FT

152 674

Placa lateral para TS300E - tapa as ligações entre os colectores e o depósito

#### FS05E

152 658

Anticongelante de 5 litros