


KN

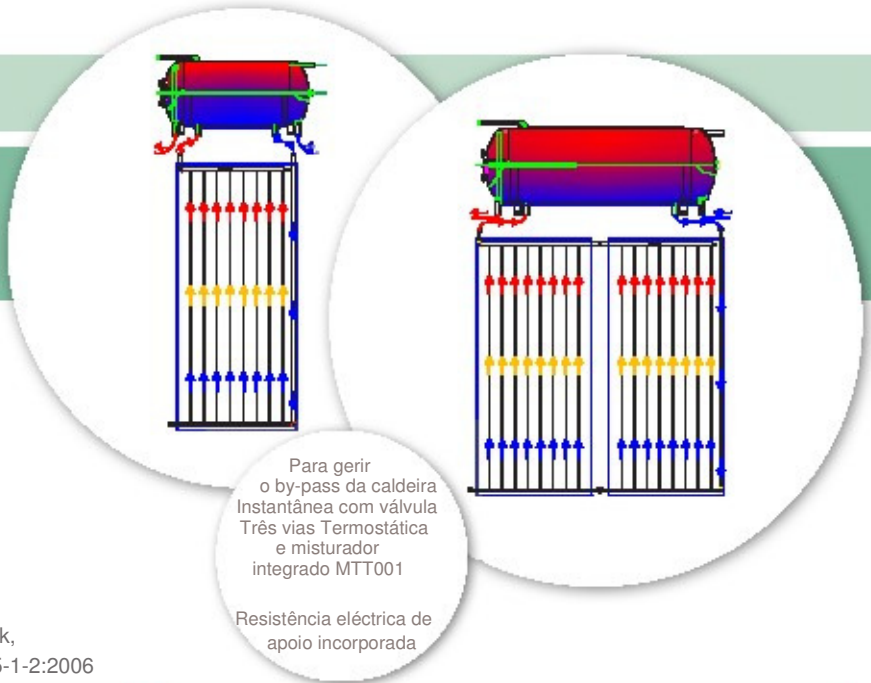
Esquema básico da circulação do sistema termossifão

### Componentes do kit

Depósito vitrificado com espaço publicitário  
Colector Solar

Válvula de segurança para temperatura e pressão sanitárias  
Válvula de segurança solar  
Tubagem flexível em inox  
Líquido anticongelante  
Estrutura para Fixação

Os nossos colectores têm a marca  Solar Keymark, e aprovação segundo a norma do sector UNI EN 12975-1-2:2006



### KN150 - 2 m<sup>2</sup>

O sistema de circulação natural KN150 é formado por um colector de 2 m<sup>2</sup> (PS002/N) combinado com um depósito de 150 litros (BN150). Ideal para uma família de 2-3 pessoas, com óptimo desempenho, o sistema é fornecido com estrutura de fixação para cada superfície e acessórios para um perfeito funcionamento.



!  
Superfície  
Placa colectora 1,97 m<sup>2</sup>

! novo

Por pedido, kit by pass para um colector:

Válvula de três vias termostática VTT01

Tubo aço inox FLEX80

### KN200 MONO - 2 m<sup>2</sup>

! novo

O sistema de circulação natural KN200 mono é formado por um colector de 2 m<sup>2</sup> (PS002/N) combinado com um depósito de 200 litros (BN200). Ideal para uma família de 2-4 pessoas. Adaptado a latitudes do centro-sul de Portugal o sistema é fornecido com estrutura de fixação para cada superfície e acessórios para um perfeito funcionamento.



Dimensões totais do sistema –sem fixação– 290 x140 x 80 cm

Superfície total do colector 2,30 m<sup>2</sup>

Superfície total de abertura 1,99 m<sup>2</sup>

Dimensões do absorção 2101 x 935 mm

Superfície da placa colectora 1,965 m

Líquido contido no colector 1,50 l

Líquido contido no depósito 7 l

Depósito 150 l

Dimensões totais do sistema –sem fixação– 290 x140 x 80 cm

Superfície total do colector 2,30 m<sup>2</sup>

Superfície total de abertura 1,99 m<sup>2</sup>

Dimensões do absorção 2101 x 935 mm

Superfície da placa colectora 1,965 m

Líquido contido no colector 1,50 l

Líquido contido no depósito 12 l

Depósito 200 l

#### KN150SP

Com estrutura paralela ao telhado

#### KN150ST

Com estrutura para fixação horizontal

#### KN150SR

Com estrutura para telhado com correcção

#### KN200MSP

Com estrutura paralela ao telhado

#### KN200MST

Com estrutura para fixação horizontal

#### KN200MSR

Com estrutura para telhado com correcção

# Garantia 5 anos

## Dados técnicos comuns

ABSORÇÃO	95%
EMISSÃO	5%
PRESSÃO MÁXIMA	10 bar
ISOLAMENTO –lã de rocha-	50 mm Fundo
	20 mm Lateral
COBERTURA-vidro temperado	4 mm
ISOLAMENTO DO DEPÓSITO	ABS+PMMA Cinza 6 cm
MOLDURA DE ALUMÍNIO E DEPÓSITO	cinza antracite

## Os nossos colectores apresentam

Placa colectora altamente selectiva em liga de cobre Titânio TiNOX com técnica de soldadura por ultrasons.

**Vidro substituível.**

**Tubagem de retorno ao depósito bollitore no interior do colector**

### KN200 - 4 m<sup>2</sup>

O sistema de circulação natural KN 200 é formado por dois colectores de 2 m<sup>2</sup> (PS002/NS e PS002/ND) combinados com um depósito de 200 litros (BN200). Ideal para uma família de 2-4 pessoas, adaptado às latitudes do Norte de Portugal e para quem procura bom desempenho, o sistema é fornecido **No** com estrutura de fixação para cada superfície e acessórios para um funcionamento perfeito

### KN280 – 4m<sup>2</sup>

O sistema de circulação natural KN 280 é formado por dois colectores de 2 m<sup>2</sup> (PS002/NS e PS002/ND) combinados com um depósito de 280 litros (BN280). Ideal para uma família de 3-6 pessoas, para quem procura bom desempenho. O sistema é fornecido com estrutura de fixação para cada superfície e acessórios para um funcionamento perfeito.



!  
Superfície  
Placa colectora 3,93 m<sup>2</sup>

NOVO

Por pedido, kit by-pass para dois colectores:

Válvula três vias termoestática

VTT01

Tubo aço inox FLEX188



**Dimensões totais do sistema** –sem fixação- 290 x 215 x 80 cm

**Superfície total do colector** 2 x 2,30 m<sup>2</sup>

**Superfície total de abertura** 2 x 1,99 m<sup>2</sup>

**Dimensões do absorsor** 2 x 2101 x 935 mm

**Superfície da placa colectora** 2 x 1,965 m<sup>2</sup>

**Líquido contido no colector** 3,10 l

**Líquido contido no depósito** 12 l

**Depósito** 200 l

**Dimensões totais do sistema** –sem fixação- 290 x 215 x 80 cm

**Superfície total do colector** 2 x 2,30 m<sup>2</sup>

**Superfície total de abertura** 2 x 1,99 m<sup>2</sup>

**Dimensões do absorsor** 2 x 2101 x 935 mm

**Superfície da placa colectora** 2 x 1,965 m<sup>2</sup>

**Líquido contido no colector** 3,10 l

**Líquido contido no depósito** 14 l

**Depósito** 280 l

#### KN200SP

Com estrutura paralela ao telhado

#### KN200ST

Com estrutura para fixação horizontal

#### KN200SR

Com estrutura para telhado com correcção

#### KN280SP

Com estrutura paralela ao telhado

#### KN280ST

Com estrutura para fixação horizontal

#### KN280SR

Com estrutura para telhado com correcção

KN TOP  
inox

# Garantia 10 anos

## KN200 MONO TOP

### Componentes do kit

Depósito inox (espaço publicitário) e sede interna (BN200 TOP)

Colector solar (PS002/N)

Válvula de segurança para temperatura e pressão sanitárias

Válvula de segurança solar

Válvula termostática

Tubagem flex inox



Dimensões totais do sistema	--sem fixação--	290 x 140 x 80 cm
S uperfície total do colector		2,30 m <sup>2</sup>
S uperfície total de abertura		1,99 m <sup>2</sup>
Dimensões do absorvor		2101 x 935 mm
S uperfície da placa colectora		1,965 m <sup>2</sup>
Líquido contido no colector		1,50 l
Líquido contido no depósito		12 l
Depósito		200 l

### KN200MSP TOP


Com estrutura paralela ao telhado

### KN200MST TOP

Com estrutura para fixação horizontal

### KN200MSR TOP

Com estrutura para telhado com correcção

Os nossos colectores têm a marca  Solar Keymark, e aprovação segundo a norma do sector UNI EN 12975-1-2:2006

### Dados técnicos comuns

ABSORÇÃO	95 %
EMIÇÃO	5%
PRESSÃO MAX	10 bar
COBERTURA-Vidro temperado	4mm

SISTEMA BREVETATO

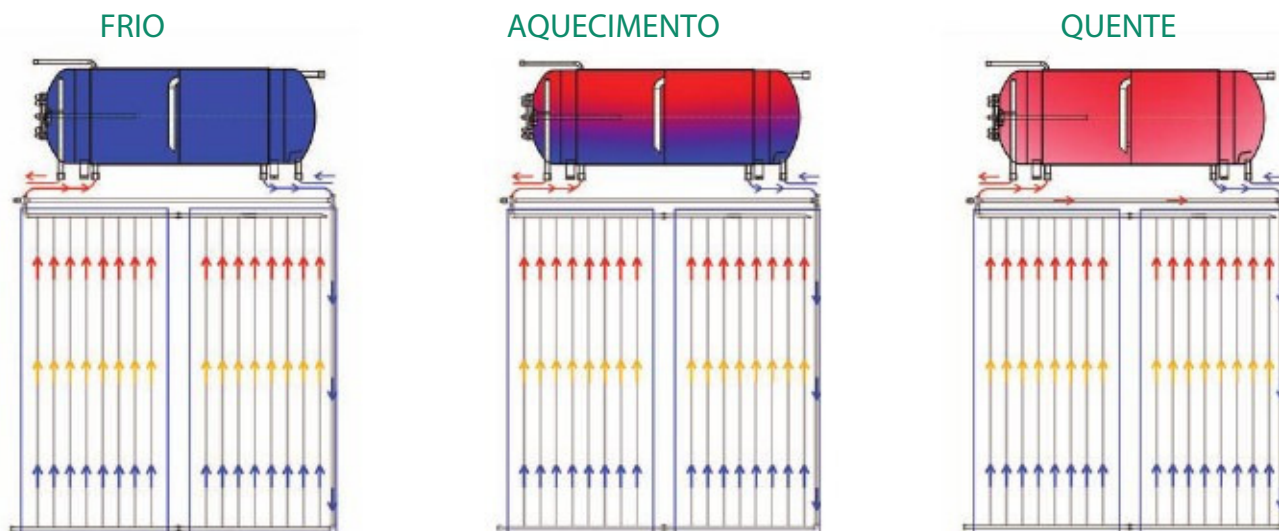
## SISTEMA COM ESTRATIFICAÇÃO FASEADA E SEM DESPERDÍCIO DE ÁGUA

O sistema KNTOP representa a máxima expressão da síntese entre economia e desempenho, disponível para os sistemas de circulação natural. O sistema está patenteado e oferece sempre o máximo calor disponível para os utilizadores, através da estratificação dentro do depósito de aço inoxidável.

Em condições de repouso, com baixa irradiação solar, o depósito está frio, com a circulação natural parada devido à falta de energia.

Com a irradiação solar activa, inicia-se a circulação natural do sistema e deste modo o líquido de aquecimento cede calor ao depósito, fazendo que haja um aquecimento global do sistema. A água no depósito é completamente aquecida e pronta a ser utilizada.

Quando se atinge a temperatura máxima pré-definida existe uma válvula termostática que faz o by pass ao depósito de modo a evitar a descarga de água quente sanitária (e o conseqüente desperdício de água)



## Kit de circulação natural para água quente sanitária

### KN200 TOP

#### Componentes do kit

Depósito inox (espaço publicitário) e sede interna (BN200 TOP)

Colector solar (PS002/NS e PS002/ND)

Válvula de segurança para temperatura e pressão sanitárias

Válvula termostática

Válvula de segurança solar

Tubagem flex inox

Líquido anticongelante



novo

**Dimensões totais do sistema** –sem fixação- 290 x 215 x 80 cm

**Superfície total do colector** 2 x 2,30 m<sup>2</sup>

**Superfície total de abertura** 2 x 1,99 m<sup>2</sup>

**Dimensões do absorsor** 2 x 2101 x 935 mm

**Superfície da placa colectora** 2 x 1,965 m<sup>2</sup>

**Líquido contido no colector** 3,10 l

**Líquido contido no depósito** 12 l

**Depósito** 200 l

#### KN200SP TOP

Com estrutura paralela ao telhado

#### KN200ST TOP

Com estrutura para fixação horizontal

#### KN200SR TOP

Com estrutura para telhado com correcção

ISOLAMENTO –lã de rocha- 50 mm Fundo

20 mm Lateral

ISOLAMENTO DEPÓSITO ABS+PMMA Cinza 6 cm

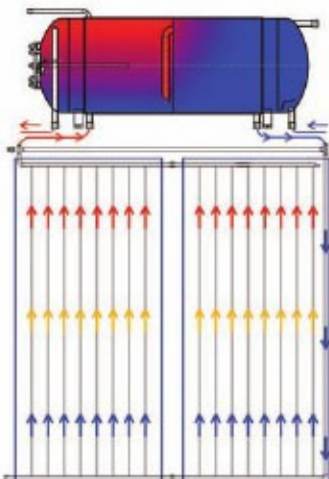
MOLDURA DE ALUMÍNIO E DEPÓSITO cinza antracite

Ao mesmo tempo evite qualquer desperdício de água quente com a introdução do by-pass, que encerra a circulação do líquido de aquecimento quando o depósito está quente. Tudo isto é conseguido sem nunca necessitar de electricidade e com a possibilidade de qualquer tipo de instalação, mantendo assim todos os benefícios de um sistema de circulação natural.

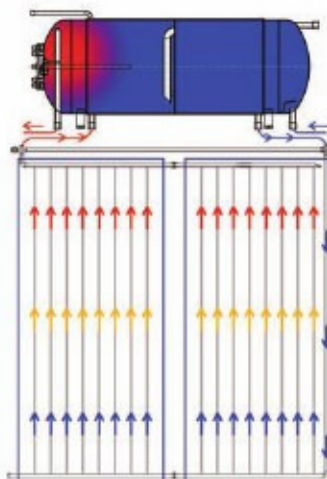
Quando o consumo de água quente é feito sem sol, o depósito é esvaziado, em conformidade com a lógica da máxima utilização do calor disponível, graças à parede septal e à tubagem que recolhe a água quente no topo da primeira câmara e a transmite à parte inferior da segunda. Desta forma, a água que é extraída a partir do depósito é sempre a mais quente possível, não existindo mistura de água em si.

Assim que a reserva de energia se esgota, o depósito fica frio, com a radiação solar reactiva-se a circulação natural sistema. A água no depósito é novamente aquecida e pronta a ser utilizada

### EM FUNCIONAMENTO



### FINAL DE UTILIZAÇÃO



### FRIO

