

ENERGIA SOLAR TÉRMICA

ENERGIA SOLAR TÉRMICA



A energia disponibilizada pelo Sol é limpa, inesgotável e tem impacto zero no meio ambiente. A partir dela e utilizando a melhor tecnologia existente, é possível a produção de água quente durante todo o ano, de um modo seguro e contribuir concretamente para a redução de emissões de dióxido de carbono, produzido pelas tradicionais fontes de aquecimento.

Portugal possui uma posição privilegiada, pois dispõe de cerca de 2500 horas de Sol por Ano, o que assegura aos sistemas solares elevadas taxas de eficiência.

COLECTOR



É o coração do kit solar. No colector flui um liquido que, aquecido pela energia solar, cede o calor acumulado para a água do depósito acumulador. Composto por uma placa de cobre que absorve a energia solar, está submetido a um tratamento especial que permite um altíssimo rendimento de absorção da irradiação incidente. A placa radiante está protegida por um marco com fundo de alumínio anti condensação resistente a qualquer agente atmosférico.

CENTRAL

A instalação de circulação forçada está dotada de uma central electrónica que detecta com sondas a temperatura da água do depósito acumulador e a temperatura do colector para poder pôr a funcionar a bomba de circulação. Isto permite aumentar a eficiência e o rendimento do sistema ligando a bomba só quando for necessário.

A nova central solar distingue-se por: dimensões reduzidas, possibilidades de administrar 19 configurações de instalação, visor que indica o estado e os possíveis problemas de funcionamento.



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA CERTIFICADA

Os colectores ARISTON possuem os máximos valores de rendimento e são conformes á normativa EN12975. Todos são comprovados mediante rígidos controlos realizados nos centros de investigação do ENEA (Itália).

Os novos produtos 2008 conseguiram o Solar KeyMark e certificado de qualidade ICIM.



TIPOS DE INSTALAÇÃO

Como nas instalações térmicas, o calor passa através de um fluido que circula entre o painel solar e o depósito acumulador.

O fluido (mistura de água e glicol) pode circular de maneira espontânea ou forçado por uma bomba. Com esta base podem-se distinguir dois tipos de instalação de energia solar: de circulação natural ou de circulação forçada.

CIRCULAÇÃO NATURAL



É um sistema muito económico e o funcionamento está baseado num princípio físico elementar: um líquido, quando está quente, é menos denso e tende a subir. Numa instalação de circulação natural, o fluido armazenado nos tubos do colector sobem até ao permutador do depósito acumulador cedendo calor à água sanitária, ao arrefecer volta a baixar até ao colector solar para ser aquecida de novo. O sistema funciona sem dispositivos eléctricos de circulação.

Vantagens:

- Sistema de fácil instalação, basta ligar o sistema com tubos para a água fria e para a água quente na saída;
- Mínimo espaço ocupado em casa;
- Manutenção reduzida.

CIRCULAÇÃO FORÇADA



Numa instalação solar térmica nem sempre é possível e oportuno colocar o acumulador mais alto que os colectores, sendo então necessário utilizar uma bomba, cuja gestão depende de uma central electrónica.

Mediante sondas, a central detecta continuamente a temperatura dos colectores e do acumulador, accionando a bomba somente quando o líquido dos painéis está mais quente que o líquido do depósito acumulador. Este sistema não exige nenhum tipo de posição nem distância entre acumulador e colector solar.

Vantagens:

- Flexibilidade: o depósito acumulador pode estar instalado em qualquer lugar da casa;
- Os painéis podem estar nos lugares mais favoráveis a uma maior insolação;

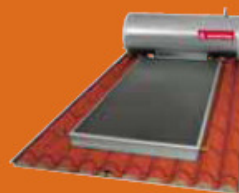
GUIA DE ELEIÇÃO – CIRCULAÇÃO NATURAL

aptos para **2-3**
pessoas

Kit solar 200/1 TR CN
de chão (TOP ou BASE)



Kit solar 200/1 TT CN
de telhado (TOP ou BASE)

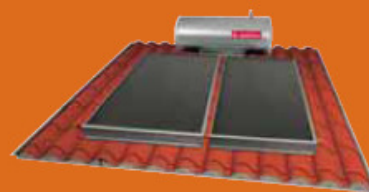


aptos para **3-4**
pessoas

Kit solar 200/2 TR CN
de chão (TOP ou BASE)



Kit solar 200/2 TT CN
de telhado (TOP ou BASE)



aptos para **4-5**
pessoas

Kit solar 300/2 TR CN
de chão (TOP ou BASE)



Kit solar 300/2 TT CN
de telhado (TOP ou BASE)

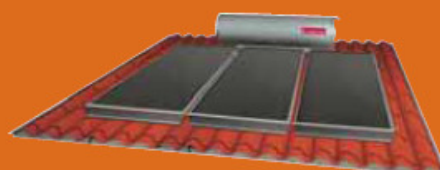


aptos para **5-6**
pessoas

Kit solar 300/3 TR CN
de chão (TOP ou BASE)



Kit solar 300/2 TT CN
de telhado (TOP ou BASE)



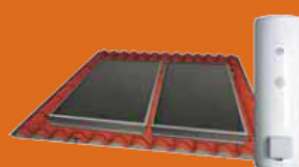
GUIA DE ELEIÇÃO – CIRCULAÇÃO FORÇADA

aptos para 4-5
pessoas

Kit solar 200/2 TR CF1
de chão (TOP ou BASE)



Kit solar 200/2 TT CF1
de telhado (TOP ou BASE)

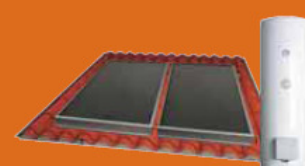


Mono serpentina

Kit solar 200/2 TR CF2
de chão (TOP ou BASE)



Kit solar 200/2 TT CF2
de telhado (TOP ou BASE)



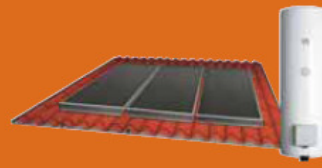
Dupla serpentina

aptos para 5-6
pessoas

Kit solar 300/3 TR CF1
de chão (TOP ou BASE)



Kit solar 300/3 TT CF1
de telhado (TOP ou BASE)

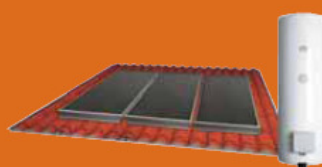


Mono serpentina

Kit solar 300/3 TR CF2
de chão (TOP ou BASE)



Kit solar 300/3 TT CF2
de telhado (TOP ou BASE)



Dupla serpentina