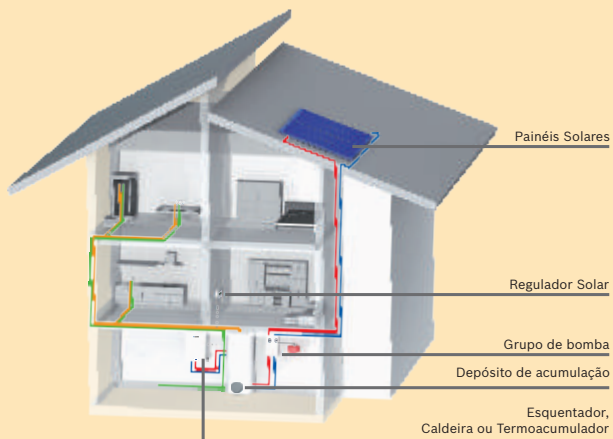


Constituição de um Sistema Solar Térmico

Para produção de Água Quente Sanitária, o Sistema Solar é composto por:

- **Painel Solar** - Transforma a radiação solar incidente em energia térmica.
- **Acumulador Solar** - Depósito que acumula a água quente até que esta seja necessária para consumo.
- **Circuito hidráulico** - Tubagens, bombas circuladoras e válvulas.
- **Grupo de Circulação** - Incorporado no circuito hidráulico, faz circular o líquido térmico pelos tubos que ligam o painel solar ao depósito acumulador.
- **Central de Controlo** - Elementos de controlo e regulação que asseguram o correcto funcionamento do sistema.
- **Apoio energético** - Sistemas complementares de aquecimento que apenas são accionados quando as radiações recebidas pelo painel não são suficientes para o nível de aquecimento desejado. Como por exemplo Caldeiras, Esquentadores e Termoacumuladores.



A JUNKERS reserva-se o direito de proceder a alterações sem aviso prévio. 7.181.535.680 (11.09)

Como nos contactar...

Site na Internet	www.junkers.pt
Telefone nº	21 850 00 98
Fax nº	21 850 01 61
Assistência Técnica Linha Azul	808 234 212 Chamada Local

Revendedor Junkers

 **JUNKERS**

Bosch Termotecnologia, SA
Av. Infante D. Henrique,
lotes 2E-3E
1800-220 Lisboa

Sistemas Solares Térmicos Junkers

A solução mais ecológica para obter água quente em sua casa

Setembro 2010



Porquê o uso de um Sistema Solar Térmico?

Em primeiro lugar, o que é a Energia Solar?

A Energia Solar é a energia proveniente do sol, onde é produzida através de reacções nucleares e que, propagando-se através do espaço interplanetário, incide na superfície da Terra.

O total dessa Energia Solar que incide na superfície da Terra em 1 ano é superior a 10.000 vezes o consumo anual de energia bruta da humanidade. A Energia Solar que chega à Terra em 20 minutos é a mesma que toda a Humanidade consome num ano.

Como funciona um sistema solar térmico?

O Painel Solar transforma a luz solar em calor aproveitável. Este calor é absorvido pelo líquido solar que se encontra dentro do painel e é transportado com a ajuda de uma bomba através de tubos devidamente isolados, até ao depósito de água quente, onde a água quente vai sendo acumulada.

O material isolante do depósito impede que a água arrefeça, sendo possível dispor de água quente em períodos em que não há sol, como por exemplo, durante a noite.

Um sistema solar térmico, baseia-se no aproveitamento da energia solar para o aquecimento de água.

Conforto para a vida

 **JUNKERS**
Grupo Bosch

Porquê escolher um Sistema Solar Térmico Junkers?

A Junkers é líder em soluções de água quente, na Europa há mais de 100 anos conta com mais de 30 anos de experiência em Energia Solar.

Vantagens Junkers



Facilidade na montagem e instalação

Os painéis solares Junkers foram concebidos para que a sua montagem fosse fácil e simples, poupando tempo na instalação. Isto é possível, devido à utilização de inovadores sistemas de ligação e união flexíveis.



Sistemas Solares integráveis em qualquer construção

A grande variedade e versatilidade das estruturas de suporte dos painéis, aliado à facilidade na sua montagem, permite que os sistemas solares Junkers se adaptem de forma muito fácil a qualquer tipo de construção.



Qualidade

Os produtos Junkers são fabricados com materiais de elevada qualidade e com sistemas de produção inovadores.

Têm a certificação "Solar Keymark" que os distingue como sendo painéis de alto rendimento e máxima qualidade e o certificado Anjo Azul (painéis Comfort e Excellence).



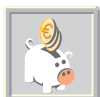
Adaptação aos equipamentos de água quente e aquecimento Junkers

A Junkers oferece uma vasta gama de aparelhos que foram concebidos para funcionar com sistemas solares, ou seja, com água pré-quente. A instalação conjunta de painéis solares e estes aparelhos maximiza o rendimento do sistema solar reduzindo os custos energéticos.



Protecção do meio ambiente

Os sistemas solares Junkers são de alta qualidade e grande durabilidade. Com os quais pode utilizar energia livre de emissões nocivas e contribuir para a protecção ambiental.



Redução do custo energético

Os sistemas solares Junkers são altamente eficientes, ao garantirem um aproveitamento óptimo da energia solar e contribuírem para o máximo de poupança energética.

Instalação Junkers

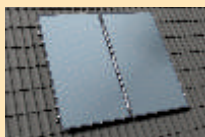
É possível instalar em qualquer tipo de telhado?

Sim. Os Sistemas Solares Térmicos Junkers podem ser instalados em qualquer tipo de habitação, adaptando-se sem problemas à arquitectura da sua casa.

Podem ser aplicados quer em habitações unifamiliares e multifamiliares como noutros tipos de edifícios tais como parques de campismo, ginásios ou escolas, para produção de Água Quente Sanitária ou aquecimento de piscinas.

Os equipamentos solares da Junkers podem-se instalar em telhados planos ou inclinados.

As estruturas são fabricadas totalmente em alumínio.



Sobre telhado inclinado



Telhado plano



Para telhado inclinado



Sobre fachada



Integrado em telhado inclinado



Para telhado plano



A Gama Solar

A Junkers tem uma gama de soluções completas para o sector doméstico e residencial, em conjunto com os sistemas de apoio.



Para o sector doméstico existem 2 opções:

Sistema Forçado

Este sistema é composto por vários componentes, além dos painéis e depósito de acumulação. Necessita de bomba circuladora e central de controlo. Integra-se perfeitamente na arquitectura de uma forma estética.

Gama Painéis TOP

A gama de painéis Top é composta por 3 modelos de painéis solares: Excellence, Comfort e Classic.

Cada 1 destes painéis tem uma superfície total de 2,37m²

Painel EXCELLENCE FKT

O painel solar FKT da Junkers representa uma revolução na gama de painéis de alto rendimento, devido à sua capacidade de obter as mais elevadas prestações, mesmo nas condições climáticas mais difíceis.

Painel COMFORT FKC

O painel solar FKC é a melhor opção quando se procura um painel fiável e fácil de instalar, com um custo energético baixo.

Painel CLASSIC FKB

O painel solar FKB é a melhor opção quando se pretende a relação qualidade-preço mais vantajosa.

Gama Painéis SMART

A nova geração de painéis solares SMART da Junkers é composta por 2 modelos de painéis solares:

Smart Comfort e Smart Classic.

Esta gama tem dimensões menores que a gama TOP : 2,09 m² de superfície total.

Painel Smart Comfort FCC-1S

Fácil de instalar e com um excelente rendimento nas mais variadas situações. O vidro de segurança solar de alto rendimento, confere-lhe um factor de eficiência óptica permitindo elevados valores de fracção solar.

Painel Smart Classic FCB-1S

O modelo Smart Classic é ideal para temperaturas amenas. O vidro de segurança garante uma grande robustez e durabilidade, sendo altamente resistente a impactos.



Sistema Termossifão

Um sistema Termossifão é constituído por 1 ou 2 painéis solares, estrutura(s) de alumínio, depósito de água e acessórios de ligação.

A Junkers oferece uma vasta gama de soluções de equipamentos de termossifão, adequados a cada habitação de acordo com o consumo: 150, 200 e 300 litros, para telhados planos ou inclinados.



- A solução mais simples e económica para o aquecimento gratuito de água.

- Estética agradável, fácil de integrar em qualquer instalação.

- Depósitos de dupla envolvente, com o circuito solar independente do circuito de consumo, e o interior com dupla camada de vitrificado, que permite a máxima higiene no circuito de água quente sanitária.

Sistemas de Apoio Junkers

Nas alturas do ano com piores condições climáticas, onde se verificam muitos dias de céu encoberto, a energia solar para a produção de água quente pode ser insuficiente. Assim é necessária a existência de um aparelho de apoio (Esquentador, Caldeira ou Termoacumulador) que permita aquecer a água quando a energia solar não é suficiente.

A Junkers dispõem de uma vasta gama de aparelhos preparados para trabalharem com água pré-aquecida por um sistema solar.

Estes aparelhos só entram em funcionamento quando a água de entrada proveniente do sistema solar está a uma temperatura inferior à temperatura programada pelo utilizador.

Tipos de aparelhos que proporcionam energia auxiliar

Modulantes hidráulicamente

Esquentadores miniMAXX até 18 litros, a modulação do consumo do gás é feita pelo caudal. São compatíveis com energia solar mediante a instalação de um kit solar à entrada do aparelho.

Modulantes termostaticamente

Esquentadores HYDROPOWER-PLUS, Esquentadores Ventilados miniMAXX Excellence, Esquentadores Estanques Gama Celsius e todas as gamas de Caldeiras Murais. A modulação do consumo do gás é feita pela temperatura. Compatíveis com energia solar, não necessitam instalação de KIT Solar.

Aparelhos de Acumulação

Termoacumuladores Eléctricos HS e Elacell. Admitem água pré aquecida sem fazerem adaptação. Os termoacumuladores Eléctricos Junkers, têm capacidades de 15 até 300 litros.