

O Ambiente perfeito para a sua casa...



Sistema de Piso Radiante



Energia Solar Térmica



Energia Solar Térmica

Félix Térmica

Climatização e Canalização, Lda

www.felixtermica.com

- **O Paine Solar**
- Águas quentes sanitárias, sistemas de aquecimento ambiente com piso radiante ou ventiloconvectores.
 - Aquecimento de Piscinas.
 - Aquecimento Industrial.
 - Hotelaria
 - Sistemas colectivos em edifícios
- **Vantagens:**
- Redução na ordem dos 80% no consumo de energia necessária para o aquecimento da água sanitária.
 - Benefícios fiscais

As diversas formas de distribuir o aquecimento ou arrefecimento da sua casa:

→ **Elementos de Radiador** a quantidade de elementos varia em função da área a aquecer

→ **Ventiloconvectores** permitem modificar rapidamente a temperatura ambiente (aquecimento, arrefecimento, climatização)

→ **Piso Radiante** a forma mais completa para aquecer ou arrefecer toda a superfície.

Um Sistema de qualidade para todas as estações

A tecnologia



Hoje, o aquecimento por piso radiante, é seguramente a solução tecnicamente mais avançada das existentes no mercado, quer no âmbito doméstico, comercial ou industrial.



As várias soluções de instalação disponíveis, permitem a máxima flexibilidade e adaptabilidade a todo o tipo de edifícios e exigências construtivas. Por outro lado, a utilização de um fluido a baixa temperatura, combinada com uma melhor distribuição do calor no meio ambiente, traduz-se numa importante poupança de energia.

As Vantagens

- * Melhora o rendimento térmico, reduzindo os custos
- * Produz frio e calor sem movimentação de ar [ausência de ruído]
- * É compatível com qualquer fonte térmica [caldeira a gás, gasóleo, a lenha, bomba de calor, chiller, etc.]
- * Maior Conforto, distribuição uniforme da temperatura
- * Não influi na decoração do local
- * Faz aquecimento e arrefecimento com baixos consumos - pequenas potências para um máximo conforto
- * Elevada superfície de transmissão de calor
- * Não provoca irritações de vias respiratórias, graças às óptimas condições de higiene
- * Não existe deposição ou transporte de poeiras
- * Eliminação da humidade nas paredes, nos pavimentos em madeira, evitando a sua degradação

O sistema de Aquecimento através de **Caldeira a Gasóleo, Gás ou Pellets** inserida numa zona como a garagem ou casa das máquinas de forma a fornecer todo o sistema de aquecimento central e as águas quentes sanitárias.



→ **Água Quente Sanitária** gerada pela Energia Solar através do painel e armazenada dentro do acumulador, sempre que o mesmo não consiga produzir calor suficiente acciona a caldeira que irá produzir a energia restante para produzir a temperatura desejada.

Depósito Acumulador

INTERSOL®

Aproveite o valor do Sol



Recomendado pelos mais exigentes

Aquecimento das águas sanitárias e suporte ao aquecimento através da energia Solar

Nos dias de hoje, em que os preços da energia sobem constantemente, é compreensível que esteja a considerar alternativas. Um banho de imersão quente ou uma casa bem aquecida - isto não tem de se transformar num luxo. No entanto, e tendo em conta a tendência actual, esta situação poderia se verificar em breve. Se estiver a planear a construção ou renovação de uma casa ou apartamento, tem agora uma oportunidade de se tornar mais independente das empresas de fornecimento de energia.



O depósito solar

Nem todos os dias o sol brilha. Daí os depósitos solares reterem, aproximadamente, o dobro da água quente necessária por dia, sendo por isso maiores do que os habituais depósitos de água de uso sanitário.

As estações solares

A estação solar, é o elo de ligação entre o sistema de colectores solares e o acumulador e é constituído por diversas armações e equipamentos de segurança para garantir um funcionamento seguro e permanente do sistema solar térmico.

A regulação térmica

A bomba propulsora do circuito solar é controlada por um sistema electrónico que mede a diferença de temperatura entre a saída do colector e a temperatura a uma altura média do permutador de calor.

A radiação solar é captada pelo colector e transformada em calor pelo absorvador interno.



O calor produzido pelo sol é transportado desde o circuito de fluido térmico que passa pela superfície absorvador até um depósito de acumulação onde aquece a água potável ou o circuito de aquecimento através de um permutador de calor.

Deste modo, e através de um sistema adequado, consegue-se cobrir até 80% do consumo anual de água quente. Sendo assim, o sistema de aquecimento convencional, na maior parte dos casos, pode ser desligado nos meses de verão.



Canalizações
Aquecimento Central
Tratamento de Aguas
Energia Solar Térmica
Piso Radiante

30 anos de experiência



Energia Solar Térmica, Colectores Planos, ou Colectores de Vácuo. Conjuntos Compactos em Termosifão ou Circulação Forçada.

Poderá economizar uma parte considerável da energia que consome para o aquecimento e para a água quente e desta forma contribuir activamente na redução de emissão de dióxido de carbono.

Os Sistemas solares podem ser associados aos mais diversos geradores de energia, tais como **Caldeiras** a gás, óleo, gás, e pellets, bombas de calor e Recuperador de Lareira.

A eficiência energética máxima é obtida ao combinar a instalação solar com um aquecimento por **Piso Radiante ou Ventilconvectores**.

Os sistemas solares poderão eventualmente **aquecer a água da piscina** durante o verão, e a da habitação durante o período de inverno, otimizando assim ao máximo os seus recursos.

Ao seu sistema de aquecimento central poderá estar associado também um sistema de **Águas Quentes Sanitárias**, por acumulação na existência de um reservatório/dépósito que permite acumular um determinado volume de água quente que poderá ser aquecida pelos diversos tipos de geradores de energia.

“A Energia que menos custa é a que não se consome.”

Uma boa instalação, bem projectada e efectuada por técnicos qualificados, e também um bom isolamento térmico: tectos, paredes, janelas e portas são razões para uma maior economia.



Aerotermitia

Chillers e Bombas de Calor

O Conforto absoluto todo o ano



A Forma mais completa de aquecer o ambiente no Inverno e Refrigerar no Verão

O sistema de Chillers e Bombas de Calor substitui a sua velha caldeira (gás, gasóleo, lenha,...) sem mudar a instalação existente.

Adapta-se a todos os sistemas de aquecimento:

- Piso radiante
- Radiadores Clássicos
- Agua quente sanitária graças, a um acumulador

Podem também disfrutar do frio substituindo um ou vários radiadores por ventilconvectores

- Não há emissões nocivas à atmosfera



Sistema de Ar Condicionado

É um sistema de climatização que permite a regulação da temperatura, humidade, distribuição do ar na divisão onde está colocado.

Uma gama de unidades Split e Multisplit com rendimentos energéticos **Classe A e inverter**, elegantes e discretos permitem um controle preciso da temperatura em qualquer altura do ano, tanto para **arrefecimento, aquecimento, e desumidificação**.

ano, tanto para **arrefecimento, aquecimento, e desumidificação**.



O que são?



* Granulado de madeira prensada os pellets são o resultado de madeira comprimida a alta pressão. * O uso de madeira no fabrico dos pellets não significa que sejam abatidas arvores propositadamente para o efeito, visto que a

madeira é obtida na limpeza das florestas e nos resíduos industriais. * Os queimadores que utilizam pellets aquecem eficazmente sem libertação de fumos e cheiros durante a combustão e podem ter arranque e funcionamento automático.

Podemos utilizar os pellets sempre que seja necessário produção de calor, nomeadamente:

- * Aquecimento central (habitações, centros de saúde, escritórios, hotéis, lares, escolas, pavilhões desportivos,...)
- * Produção de água quente
- * Estufas agrícolas
- * Estufas industriais
- * Fornos industriais
- * Padarias
- * Piscinas

Equivalências Energéticas:

- * 2 kg de pellets - 1 litro gasóleo.
- * 2,5 kg de pellets - 1kg de gás.

Caldeira a Pellet ATMOS com queimador automático de alto rendimento

- * Caldeira de alto rendimento (*91%)
- * Potência de 22Kw
- * Ignição automática
- * Alimentação automática
- * Câmara de combustão em aço de 6mm espessura
- * Sistemas de segurança na alimentação dos Pellet
- * Queimador externo que permite a utilização do lado esquerdo ou direito da caldeira
- * Queimador com fotocélula de acendimento
- * Extração das cinzas automática (opcional)



Recuperador de Aquecimento Central a água



* vários modelos destinados ao aquecimento central, servindo de apoio ao aquecimento de águas tanto de energia solar como de outras fontes.

* Os recuperadores de calor provaram ser sistemas eficazes no reaproveitamento de calor gerado pela queima de lenha.

Vantagens de uma lareira com recuperador de calor (fechado)

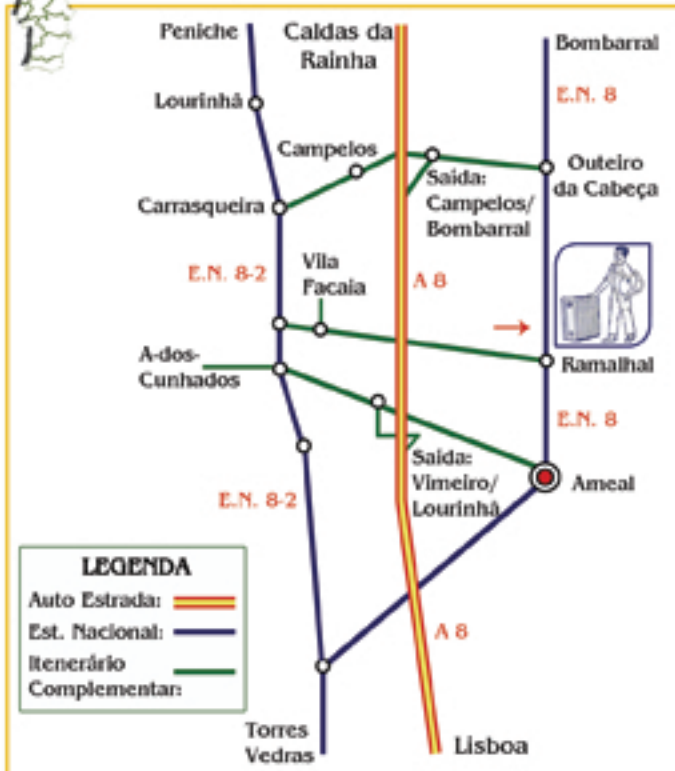
* eliminação de todos os inconvenientes de uma lareira a fogo aberto (tradicional), tais como: retorno de fumos, faíscas, cinzas, combustão incontrolável, baixo rendimento calorífico, etc...



- * Elevado rendimento energético
- * redução do consumo de combustível (lenha ou gás) em até 70%

*Aproveitamento de ar/água quente para outros ambientes

* Benefícios fiscais no âmbito do IRS, e Iva à taxa de 12%



FélixTermica
Climatização e Canalização, Lda
Exposição - Escritório - Armazém

Morada:
Estrada Nacional 8, n.º 24
2565 - 646 Ramalhal
Torres Vedras

Contactos:
Telef/Fax: 261 911 305
Tlem.: 91 762 81 61

email: geral@felixtermica.com
http://www.felixtermica.com