



**ENERGIA SOLAR
TÉRMICA**
Termossifão
Forçado

Energia Solar Térmica

Imagine...ter água quente, reduzir a conta de energia e fazer uma diferença positiva no ambiente, apenas com a energia que o sol tem para lhe dar. Os colectores solares térmicos convertem a energia do sol em calor utilizado para aquecer água, mesmo em dias de pouca radiação. Ao longo de um ano, um sistema de colectores solares térmicos pode fornecer até 80% da sua água. Portugal é dos países da Europa com maior disponibilidade solar.

Redução do custo energético

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

Sistemas integráveis em qualquer construção

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

Protecção do meio ambiente

Colocamos à sua disposição um sistema solar de alta qualidade e grande durabilidade, com o qual pode utilizar energia livre de emissões nocivas e contribuir para a protecção ambiental.

Garantia de Qualidade

Os produtos Solius são fabricados com materiais de elevada qualidade e com sistemas de produção inovadores. Todos os colectores solares são certificados de acordo com a norma europeia Solar Keymark e tem uma alargada garantia de produto.

Especialistas em sistemas integrados de elevadas prestações

Somos especialistas no desenvolvimento de sistemas integrados multi-energias e multi-utilizações, com prestações optimizadas para o menor consumo energético e máximo conforto.





Equipamento solar doméstico compacto (circulação natural)

para aquecimento de água sanitária com funcionamento por termossifão, que aproveita a diminuição da densidade da água com o seu aumento de temperatura. O fluido solar, aquecido pelo sol, sobe ao depósito colocado por cima do colector onde liberta energia. Ao arrefecer, desce novamente ao colector e o ciclo repete-se. Não é necessária qualquer bomba ou regulação, podendo ser utilizado em zonas sem electricidade

Construção robusta e desenho moderno

seleção de componentes para máxima eficiência e durabilidade: colectores solares planos selectivos, acumulador dupla camisa vitrificado com duplo ânodo de protecção em magnésio ou em aço inox, tubagem de ligação em aço inox e estrutura de suporte galvanizada a quente ou em alumínio, com soluções específicas para colocação em terraço ou telhado inclinado.

Gama alargada, adequada a qualquer situação de instalação

EcoKit TS - Modelo adequado para as instalações mais habituais

EcoKit Plus - Acumulador com revestimento exterior em inox 316, para ambientes mais agressivos

TermoKit - Acumulador com tecnologia anti-legionella e serpentina sanitária inox 316

InoxKit - Acumulador em aço inox duplex 2205, indicado para águas agressivas



EcoKit



SuperKit

Exemplos de Instalação





Pacotes Solares para aquecimento de Água Sanitária

os sistemas solares avançados de circulação forçada aliam as melhores prestações com o menor impacto estético, sendo os preferidos sempre que se procura a maior poupança, sem compromissos. O aquecimento de água sanitária pode ser quase todo efectuada com uma eficaz captação solar de moderna tecnologia, com uma poupança anual de até 80%.

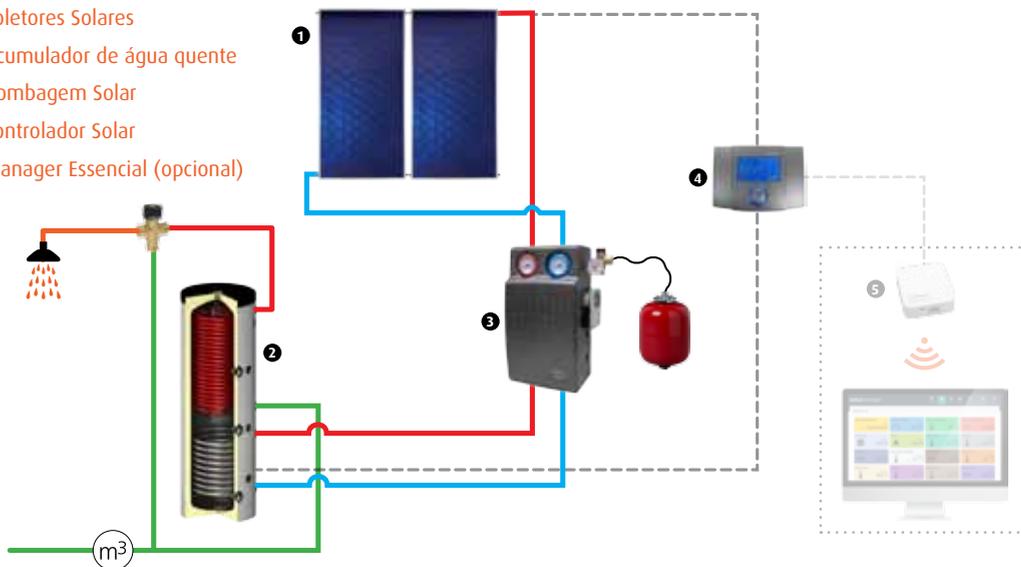
Máxima versatilidade de soluções para qualquer aplicação

Seja em instalações domésticas como profissionais (hotéis, lares, escolas, hospitais, indústria, etc.), as soluções de aquecimento solar Solius estão disponíveis para todas as aplicações.

Compatível com o sistema de gestão remota Solius Manager

Esquema hidráulico - Sistema Solar Forçado

- 1 Coletores Solares
- 2 Acumulador de água quente
- 3 Bombagem Solar
- 4 Controlador Solar
- 5 Manager Essencial (opcional)





Pacotes Solares para aquecimento de Piscinas

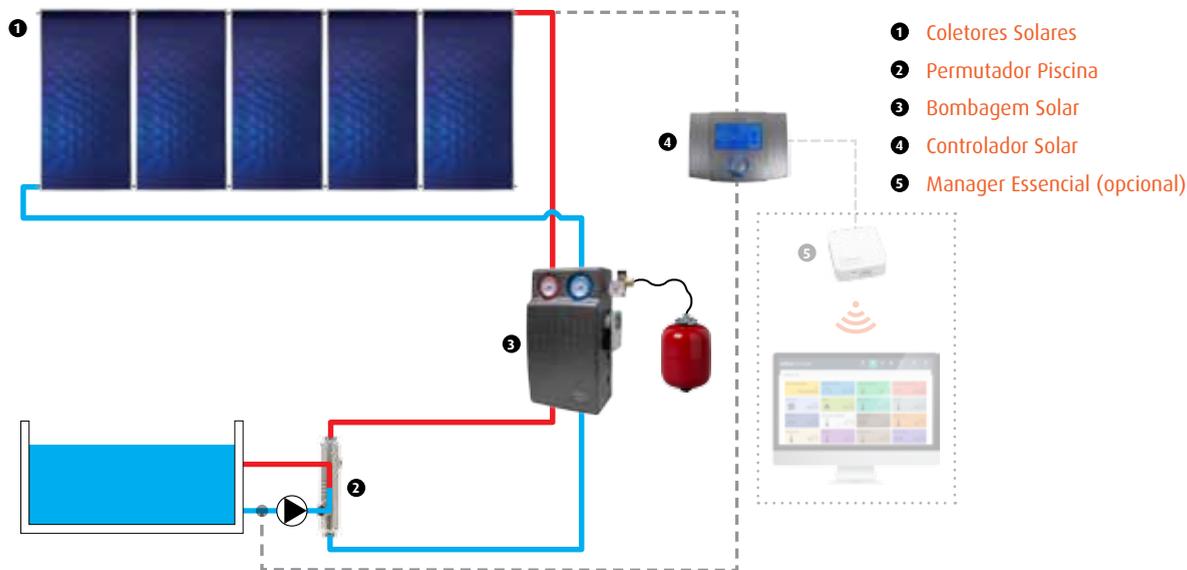
a instalação de colectores solares permite aumentar a temporada de utilização de piscinas ao ar livre e reduzem significativamente os custos anuais do aquecimento de piscinas cobertas ou interiores.

Custos nulos de funcionamento

Ao contrário de outros sistemas de aquecimento, os sistemas solares aproveitam a energia gratuita do sol para proporcionar um aumento de temperatura da água da piscina.

Compatível com o sistema de gestão remota Solius Manager

Esquema hidráulico - Sistema Solar Forçado





Pacotes solares para aquecimento de água sanitária e de piscinas

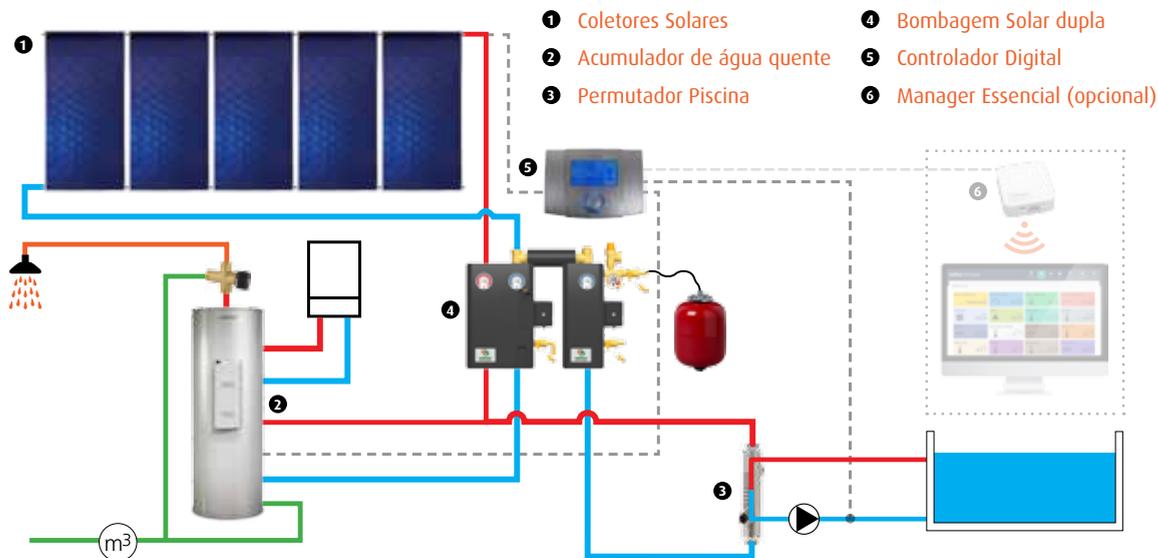
Os pacotes de circulação forçada de maior dimensão podem contribuir de forma significativa para o aquecimento sanitário durante o ano inteiro. E toda a energia em excesso é desviada para o aquecimento da piscina. Desta forma, a abundância solar de Verão é utilizada de forma integral e otimizada.

Funcionamento alternado para poupança máxima

O avançado sistema de controlo define quais as prioridades e quando deve ser aquecida o acumulador de água sanitária ou a piscina, maximizando a poupança de energia.

Compatível com o sistema de gestão remota Solius Manager

Esquema hidráulico - Sistema Solar Forçado





Água Quente Sanitária + Piscinas + Aquecimento Ambiente

A versão mais completa dos pacotes solares permite distribuir a energia captada pelas diversas utilizações, consoante prioridades pré-definidas para a mais rápida recuperação do investimento, com aproveitamento garantido ao longo de todo o ano.

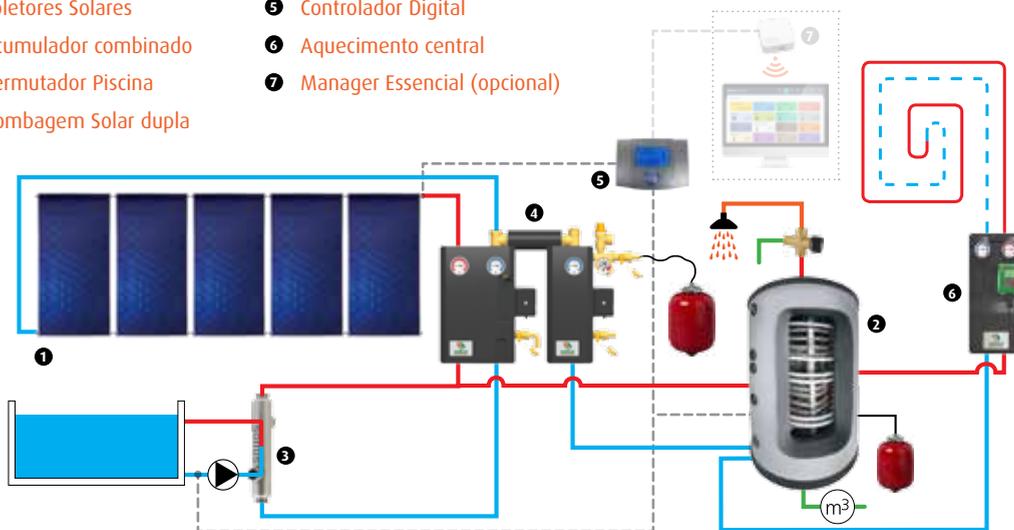
Funcionamento anual com aproveitamento anual

todos os dias existem necessidades de energia que podem parcialmente ser supridas com o apoio solar, que resulta na correspondente poupança directa. Seja nos meses mais quentes como em meia estação, o contributo solar pode ser muito significativo nas suas diversas utilizações.

Compatível com o sistema de gestão remota Solius Manager

Esquema hidráulico - Sistema Solar Forçado

- 1 Coletores Solares
- 2 Acumulador combinado
- 3 Permutador Piscina
- 4 Bombagem Solar dupla
- 5 Controlador Digital
- 6 Aquecimento central
- 7 Manager Essencial (opcional)



Painéis Solares

Gama Completa de Produtos

Os vários modelos de coletores solares Solius adequam-se a todas as utilizações possíveis da moderna tecnologia solar, com elevadas prestações e durabilidade.

Garantia de funcionamento alargada de 10 anos nos coletores planos

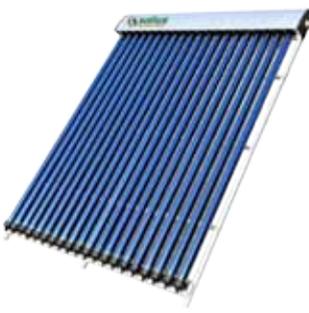
Certificação Europeia Solar Keymark

Os ensaios a que foram sujeitos e respectiva aprovação independente são a evidência da qualidade do produto e da sua capacidade de captação solar.

Experiência acumulada com milhares de instalações em Portugal

Versatilidade de aplicação com sistemas termossifão, forçado e drain-back



SilverSol3	SuperSol	TopSol XL	Gasokol	GigaSol XL	TubeSol HP
					
Coletor Solar Plano Seletivo	Coletor Solar Plano Seletivo Versátil	Coletor Solar Plano Seletivo Avançado	Coletor Solar Plano Seletivo Avançado	Coletor Solar Plano Seletivo de Grandes Dimensões	Coletor Solar de Vácuo com HeatPipe

Acumuladores

Gama de Acumuladores Sanitários tradicionais

A acumulação de água sanitária em acumuladores em aço vitrificado ou em aço inox garante disponibilidade imediata de água quente.

Gama Acumuladores Combinados com tecnologia anti-legionella

Os modernos acumuladores combinados são ideais para conciliar com caldeiras de biomassa (lenha ou pellets) ou com bombas de calor, pois proporcionam um efeito de inércia que é muito vantajosa para o seu muito melhor funcionamento. Por outro lado, integram uma tecnologia anti-legionella, que contribui para uma água de consumo humano mais limpa e higiénica. Estes acumuladores multienergias permitem a interligação simples de várias fontes de calor convencionais (gás, gasóleo ou resistência elétrica) e alternativas (solar, biomassa pellets ou lenha e bombas de calor aerotérmicas ou geotérmicas).

Certificação energética de toda a gama de acumuladores

Garantem perdas mínimas de energia e máximas prestações solares.



HidroMantel

HidroPack

TermoInox

InoxMantel

GenioPack 330

HyGenio 330/490

HyGenio 600/2000



Acumulador sanitário vitrificado

Acumulador sanitário vitrificado compacto

Acumulador sanitário em Inox

Acumulador em aço inox para águas de furo

Acumulador combinado compacto higiênico em aço inox

Acumulador combinado compacto higiênico em aço inox

Acumulador combinado higiênico em aço inox

Regulação inteligente! Poupança otimizada!

Personalização para cada moradia e utilizador, de acordo com o seu estilo de vida e necessidades, combinando o máximo conforto com a máxima poupança de energia! Com Solius Manager, disponível no seu tablet ou smartphone, nunca regressará à sua casa fria nem deixará o seu sistema de aquecimento ligado um minuto mais do que necessário. O Solius Manager é uma ferramenta poderosa de acompanhamento do funcionamento e despistagem remota dos estados do seu sistema integrado.

Acompanhamento à distância (via internet)

Antes do regresso a casa pode preparar a sua chegada (do trabalho, de férias...) para ser recebido com todo o conforto.

- Visualização das principais temperaturas do sistema integrado
- Visualização do estado de funcionamento das bombas circulatoras
- Visualização dos parâmetros de funcionamento do controlador
- Alteração dos parâmetros de funcionamento do controlador
- Registo histórico do valor dos sensores
- Registo histórico do estado das bombas circulatoras
- Arranque/Paragem do sistema de climatização

Desta forma, todo o controlo local é complementado por um completo e avançado controlo à distância, que inclui registo histórico e uma interface muito moderna e intuitiva.

Adequado para todo o tipo de sistemas integrados

• Caldeira | Bomba de Calor

O comando à distância do arranque ou paragem da fonte de calor é um elemento fundamental na gestão da sua energia e nas respectivas poupanças.

• Sistema Solar Térmico

Acompanhamento das temperaturas e estado do funcionamento e alteração dos principais parâmetros, para obter a poupança esperada com o aproveitamento solar.



Painel de Controlo



- Visualização instantânea das temperaturas do sistema
- Visualização do funcionamento solar para águas sanitárias e da piscina
- Visualização da potencia de captação solar (opcional)
- Activação da função arrefecimento solar nocturno (férias prolongadas)
- Visualização e controlo do funcionamento do aquecimento central (ligado/desligado) (Crono)

- Permite avaliar o correcto funcionamento do sistema solar
- Permite gerir sistema de aquecimento central à distância, poupando energia e aumentando conforto, sendo ligado apenas e quando necessário e antecipadamente.

Configurações

The screenshot shows the 'Configuração Base' section with a sub-tab for 'Configurações gerais'. It features a table with columns for 'Nome', 'Nome zona', 'Nome posição', 'Nome cor', 'Nome cor telas', and 'Visível'. The table lists four components: ALARME, T1 (COLETOR SOLAR), T2 (ACUMULADOR BASE), and T3 (ACUMULADOR TOPO). Each row has a color selection bar and a visibility toggle.

Nome	Nome zona	Nome posição	Nome cor	Nome cor telas	Visível
ALARME		1	[Red bar]	[Black bar]	[On]
T1	COLETOR SOLAR	2	[Orange bar]	[Black bar]	[On]
T2	ACUMULADOR BASE	3	[Green bar]	[Black bar]	[On]
T3	ACUMULADOR TOPO	4	[Red bar]	[Black bar]	[On]
T4	RETORNO SOLAR	5	[Green bar]	[Black bar]	[On]

- Personalização das cores dos blocos de informação, podendo ordenar e ocultar alguns blocos.
- Alteração dos parâmetros de funcionamento do controlador (apenas instalador)

- Permite adequar apresentação às preferências individuais e apurar detalhes de funcionamento de forma fácil e rápida.

Alertas

The screenshot shows the 'Alertas' section with a sub-tab for 'Alertas emitidos'. It displays a table with columns for 'Data' and 'Alerta'. The table lists three alerts: 'Erro no sensor 1 - Sensor descalibrado', 'Manutenção periódica - Pendente de agendamento', and 'Falha de alimentação elétrica'.

Data	Alerta
2015-06-01 15:30:08	Erro no sensor 1 - Sensor descalibrado.
2015-05-27 11:00:35	Manutenção periódica - Pendente de agendamento.
2015-03-02 15:30:08	Falha de alimentação elétrica.

- O painel de alertas comunica anomalias e inclui lembretes para a manutenção programada de cada sistema. Todos os alertas e notificações ficam gravados no servidor para posterior consulta.

- Facilita a identificação de problemas e, por consequência, agiliza a sua resolução. Recorda para os momentos de atenção especializada periódica aos sistemas

Histórico



- Gráfico horário de todas as medições e funcionamento dos sistemas (diário e semanal).
- Registo de todas as alterações efectuadas às programações.

- Permite avaliar o correcto funcionamento dos sistemas e despistar eventuais anomalias, podendo ser preciosa ajuda na identificação das suas causas.

Acessos

The screenshot shows the 'Acesso' section. It features a table with columns for 'Nome', 'Nome de utilizador', 'Email', 'Editar', and 'Apagar'. The table lists three users: 'Utilizador 1', 'Utilizador 2', and 'Utilizador 3'.

Nome	Nome de utilizador	Email	Editar	Apagar
Utilizador 1	0001	utilizador1@gmail.com	[Edit icon]	[Delete icon]
Utilizador 2	0002	utilizador2@gmail.com	[Edit icon]	[Delete icon]
Utilizador 3	0003	utilizador3@gmail.com	[Edit icon]	[Delete icon]

- A gestão de quem acede é efectuada pelo dono do sistema, que pode adicionar utilizadores, definindo que informações são disponibilizadas a cada acesso.

- O sistema tem total flexibilidade, podendo ser alterado a qualquer momento (funcionários, visitas, assistência técnica, etc.), garantindo privacidade.

Sistemas Integrados Solius - Garantia de eficiência e poupança!

ENERGIA SOLAR TÉRMICA

Os colectores solares térmicos convertem a energia do sol em calor utilizado para aquecer água, mesmo em dias de pouca radiação. Ao longo de um ano, um sistema de colectores solares térmicos pode fornecer até 80% da sua água. Portugal é dos países da Europa com maior disponibilidade solar.

ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

Transforma a luz solar directa em corrente eléctrica que depois é utilizada para os mais diversos fins. Como proprietário, pode dar um passo na direcção do futuro, tornando-se um produtor de energia, aproveitando o sol para gerar a sua própria electricidade.

CLIMATIZAÇÃO

O conforto interior é totalmente assegurado por um conjunto de equipamentos preparados para o aquecimento e arrefecimento do ar ambiente, mantendo o clima interior nas condições de conforto óptimo. O utilizador pode regular a temperatura e os horários conforme as suas preferências.

SISTEMAS RADIANTES

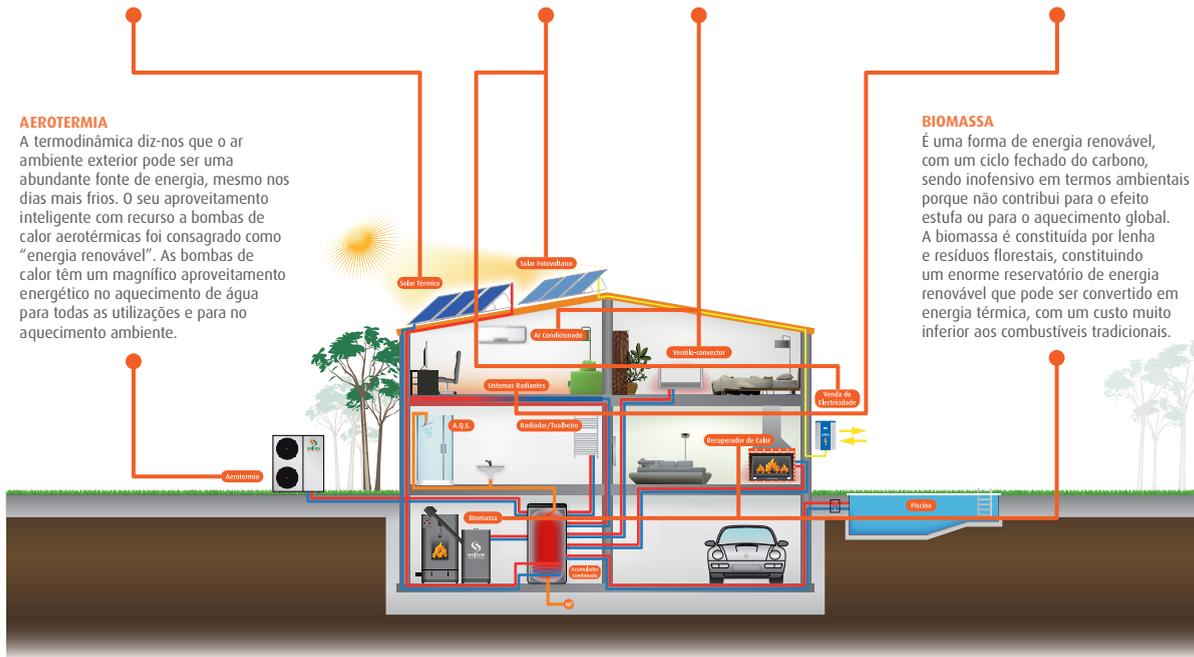
O seu funcionamento a baixa temperatura é sinónimo de elevada eficiência energética e óptima compatibilidade com um sistema solar ou com uma bomba de calor. A elevada área de transferência de calor assegura uma óptima eficácia no aquecimento, e sem qualquer impacto estético pois todos os componentes estão escondidos.

AEROTERMIA

A termodinâmica diz-nos que o ar ambiente exterior pode ser uma abundante fonte de energia, mesmo nos dias mais frios. O seu aproveitamento inteligente com recurso a bombas de calor aerotérmicas foi consagrado como "energia renovável". As bombas de calor têm um magnífico aproveitamento energético no aquecimento de água para todas as utilizações e para no aquecimento ambiente.

BIOMASSA

É uma forma de energia renovável, com um ciclo fechado do carbono, sendo inofensivo em termos ambientais porque não contribui para o efeito estufa ou para o aquecimento global. A biomassa é constituída por lenha e resíduos florestais, constituindo um enorme reservatório de energia renovável que pode ser convertido em energia térmica, com um custo muito inferior aos combustíveis tradicionais.



Com uma experiência de 20 anos, estabelecemos uma clara diferenciação no mercado a partir destas soluções, porque somos a primeira empresa em Portugal que projeta e comercializa sistemas integrados de climatização a partir de fontes renováveis de energia.

• Com milhares de instalações em Portugal, a Solius é uma das provas que o dimensionamento e integração correta dos elementos envolvidos numa instalação são a única garantia de desempenho global.

• Por isso, os cálculos são realizados pelo nosso departamento técnico para integrar eficientemente cada componente num sistema de climatização, com o fim de conseguir alcançar uma maior eficiência e uma maior poupança energética.

• Este envolvimento técnico e comercial permite-nos oferecer uma garantia de eficiência do sistema e seus componentes. Através disso, os utilizadores dos nossos sistemas terão a segurança de ter um sistema com uma eficiência garantida.

Instalador Especialista



●●● apoio clientes | 707 10 33 35 | www.solius.pt | Rua Dr. Inocêncio Osório L. Gondim, 103, Zona Ind. Avintes, 4430-662 Avintes