

BLOCO SOLAR

ÁGUAS QUENTES
SANITÁRIAS,
AQUECIMENTO
CENTRAL E
PISCINAS



**TECNOLOGIA SOLAR
TERMODINÂMICA DE
ÚLTIMA GERAÇÃO,
EM SUA CASA.**

CONFORTO, ECONOMIA
E ECOLOGIA, DIA E
NOITE, FAÇA CHUVA
OU FAÇA SOL.



SISTEMA SOLAR TERMODINÂMICO



PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

A tecnologia solar termodinâmica, através de um esquema físico idêntico ao de um vulgar sistema solar térmico de circulação forçada e de componentes de uma bomba de calor, conseguiu superar as limitações destas duas tecnologias incompletas, o sistema solar térmico e a bomba de calor.

O princípio de funcionamento decorre quando o fluido refrigerante ecológico percorre um circuito fechado, o fluido entra no painel solar, que sofre ação do sol, da chuva, do vento, da temperatura ambiente e restantes fatores climáticos, até um permutador de calor, que com a ajuda de um pequeno compressor, aquece a água. Depois o fluido arrefece e o circuito repete-se.

Como o fluido tem uma temperatura de ebulição de aproximadamente -30°C , o sistema funciona mesmo com completa ausência de sol e até mesmo à noite disponibilizando água quente a 55°C , 24 horas por dia.

EQUIPAMENTO

- Sem condutas e sem ventiladores
- Sem ciclos de descongelação consumidores de energia
- Compressor super eficiente de baixo consumo
- Sem necessidade de instalação de equipamentos de apoio



Consultar condições de garantia



PAINEL SOLAR

- Capta calor independentemente dos fatores climáticos
- Circuito primário não necessita de dissipar calor em excesso nos dias mais quentes
- Fácil integração arquitetónica, versátil sem impacto visual



Válvula de expansão eletrónica



Águas quentes sanitárias uso industrial

Dissipação de calor através de radiadores, pavimento radiante, convetores, entre outros



Aquecimento central

Água quente até 55°C sempre garantida 24h, 365 dias por ano



Aquecimento de piscinas

Piscina quente todo o ano

ECO XL

Solução solar termodinâmica para aquecimento de águas sanitárias de uso industrial

Reduza a factura da água quente no seu condomínio, hotel, escola, ginásio ou indústria com um Sistema Solar Termodinâmico ENERGIE. A solução Eco XL é a última geração no aquecimento de águas. Utiliza uma tecnologia inovadora com alta performance que permite ao utilizador uma redução substancial dos custos no aquecimento de água, obtendo um rápido payback do investimento. É possível obter água até 55°C em dias chuvosos ou mesmo durante o período noturno graças ao seu princípio de funcionamento inovador. A manutenção do sistema solar é inexistente, sendo somente necessário a verificação do ânodo de magnésio do termoacumulador. O sistema solar Eco XL não perde rendimento com o passar dos anos, garantindo sempre uma ótima performance. As capacidades dos termoacumuladores vão desde 1000 até 6000 litros, sendo também possível a ligação em conjunto de vários sistemas para necessidades superiores. O elevado rendimento dos sistemas permite ainda a redução da área útil de painéis solares em relação aos sistemas tradicionais.



HOTÉIS, HOSPITAIS, ESCOLAS, GIMNODESPORTIVOS, INDÚSTRIA COM ECONOMIA DOMÉSTICA



- Os painéis solares são leves, discretos e de implantação versátil
- O consumo de energia do equipamento está reduzido a um compressor super eficiente
- Energia solar de 3ª geração
- Água quente solar até 55°C disponível 24h por dia
- Manutenção quase nula
- Versões de 1 ou 2 termoacumuladores
- Termoacumulador em aço inoxidável Aisi316 com permutador helicoidal em cobre
- Com ou sem serpentina suplementar ou permutador de alto rendimento
- Equipamentos de 6 a 40 painéis solares termodinâmicos
- Capacidades de 1000 a 6000 litros

MODELO		Eco 1000	Eco 1500	Eco 2000	Eco 3000	Eco 4000	Eco 6000
Painéis Solares		6	12	12 / 16	16 / 28	28	40
Capacidade	l	1000	1500	2000	3000	4000	6000
Potência Térmica Máxima	W	11800	16580	16580 / 24210	24210 / 38220	38220	54600
Consumo	W	1230	2010	2010 / 3210	3210 / 5650	5650	8450
Termoacumuladores		1	1	1 ou 2	1 ou 2	2	2
Núm. Utilizadores*		22	34	45	68	90	135

* Considerando um consumo médio de 50 litros / pessoa / dia

AQUECIMENTO CENTRAL

Solução solar termodinâmica para aquecimento central

O Sistema Solar Termodinâmico representa uma economia abundante e o conforto desejado na habitação. A tecnologia de topo utilizada permite a obtenção de uma performance elevada e a aquisição de um aquecimento eficiente. Graças à possibilidade de captação de várias fontes de energia renováveis como o sol, o vento e chuva, os Sistemas Solares Termodinâmicos apresentam-se como a solução que mais contribui para a redução do consumo energético, sem emissões de gases poluentes os Sistemas Solares Termodinâmicos proporcionam grandes benefícios para o ambiente. Um só sistema pode garantir o aquecimento central e a produção de água quente sanitária da habitação proporcionando conforto absoluto em ambas as aplicações. É possível também alternar entre a utilização de aquecimento central durante as estações mais frias com o aquecimento da piscina exterior durante as estações mais quentes, maximizando assim o seu investimento.

**CONFORTO, COMODIDADE
COM MÁXIMA ECONOMIA**



- Baixas emissões de Co
- Aquecimento ambiente super eficiente a baixa temperatura
- Manutenção programada inexistente
- Possibilidade de conjugação de todos os equipamentos de aquecimento da casa numa única solução
- Compressor scroll de alta eficiência
- Livre de ciclos de descongelação
- Unidade interior de pequenas dimensões
- Aquecimento central sem chaminés e gases queimados, totalmente amigo do ambiente

MODELO		Bloco Solar 6	Bloco Solar 12	Bloco Solar 16	Bloco Solar 28	Bloco Solar 40
Painéis Solares		6	12	116	28	40
Potência Térmica Max.	W	7500	16580	24210	38220	54600
Consumo	W	1230	2010	3210	5650	8450
Caudal de Água	m³/h	0,7	1,0	1,5	3,0	5,0
Alimentação		1-/ 230V / 50 Hz ou 3-/ 400V / 50 Hz			3-/ 400V / 50 Hz	
Área a Aquecer*	m²	90	150	220	300	450

* Não dispensa dimensionamento de acordo com as características técnicas da habitação e respetiva localização geográfica.

AQUECIMENTO PISCINAS

Solução solar termodinâmica para piscinas

A solução perfeita para quem quer usufruir todo o ano da sua piscina, através de uma solução económica e ecológica. Com elevados índices de fiabilidade e eficiência o Sistema Solar Termodinâmico ENERGIE ultrapassou todas as limitações dos sistemas tradicionais. O sistema foi desenvolvido para que não seja necessária qualquer manutenção reduzindo assim todos os custos de funcionamento. Não é necessárias adições de fluido e o sistema é fornecido com um permutador de calor de titânio de elevada resistência à corrosão. O elevado rendimento dos sistemas solares ENERGIE traduz-se numa redução do número de painéis necessários a instalar face aos sistemas solares tradicionais, proporcionando uma solução mais económica e de instalação flexível. A flexibilidade ao nível de instalação permite ainda a integração ou substituição da caldeira ou de outra fonte de calor existente. As piscinas públicas poderão reduzir em grande parte a fatura energética com o aquecimento da piscina.

PISCINA QUENTE TODOS OS DIAS DO ANO



- Piscina aquecida todo o ano com o custo mais baixo do mercado
- Manutenção programada inexistente
- Possibilidade de conjugação de todos os equipamentos de aquecimento da casa numa única solução
- Compressor scroll de alta eficiência
- Livre de ciclos de descongelação
- Unidade interior de pequenas dimensões
- Válvula de expansão eletrónica

MODELO		Bloco Solar 6	Bloco Solar 12	Bloco Solar 16	Bloco Solar 28	Bloco Solar 40
Painéis Solares		6	12	16	28	40
Potência Térmica Max.	W	7500	16580	24210	38220	54600
Consumo	W	1230	2010	3210	5650	8450
Alimentação		1-/ 230V / 50 Hz ou 3-/ 400V / 50 Hz			3-/ 400V / 50 Hz	
Peso Bruto	kg	48	96	128	210	320
Volume a Aquecer*	m ²	16	36	53	100	120

* Não dispensa dimensionamento de acordo com as características técnicas da piscina e respetiva localização geográfica.

O presente folheto foi criado apenas para informar e não constitui uma oferta contratual para a ENERGIE EST Lda. a ENERGIE EST Lda. compilou o conteúdo deste folheto de acordo com o melhor dos seus conhecimentos. Não é dada qualquer garantia expressa ou implícita no que toca à totalidade, precisão, fiabilidade ou adequação para um determinado fim do seu conteúdo e dos produtos e serviços que apresenta. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A ENERGIE EST Lda. rejeita explicitamente quaisquer danos diretos ou indiretos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação deste folheto. R3V0/2024



Projeto co-financiado por:

NORTE2020
PROGRAMA OPERACIONAL REGIONAL DO NORTE

PORTUGAL
2020

 UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento



Zona Industrial de Laúndos
Lote 48, 4570-311 Laúndos
Póvoa de Varzim, Portugal
EMAIL energie@energie.pt
SITE www.energie.pt

Siga-nos em:

ENERGIE PORTUGAL



Revendedor autorizado