

## Solar Térmico Circulação Forçada



**35%**  
Rendimento  
Médio  
Anual

- 👎 Elevada Manutenção.
- 👎 Vaporização aquando estagnação.
- 👎 Não funciona com o céu nublado.
- 👎 Não produz eletricidade que permita a redução da fatura mensal.

## HOT PV 2000

KIT HÍBRIDO

AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO + BOMBA DE CALOR

- 👍 Redução dos consumos elétricos ao injetar para autoconsumo corrente no quadro elétrico principal.

- 👍 \*Rendimento médio anual até 65% na produção de Águas Quentes Sanitárias pela conjugação da tecnologia Fotovoltaica com a Aerotérmica.

- 👍 Reduzida manutenção e alta fiabilidade.

- 👍 Garantia de não injeção de energia elétrica na rede pública através do Solar-Log Meter™.

- 👍 Como funciona em paralelo com a rede pública garante-se água quente mesmo em dias de chuva.

**Comparado com o fotovoltaico, o solar térmico é arcaico!**

## HOT PV 2000

KIT HÍBRIDO

AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO + BOMBA DE CALOR

Sistema Fotovoltaico semelhante à microprodução mas que injeta potência para **autoconsumo** no quadro elétrico e ainda controla uma Bomba de Calor que funciona apenas quando existe excesso de produção fotovoltaica.



www. **smart PV**.pt

📧 [info@smartPV.pt](mailto:info@smartPV.pt)

☎ 249 092 284 / 210 438 676  
918 451 347 / 968 451 374



polysun®  
SIMULATION  
SOFTWARE

**ENERGIE**  
ENERGIA SOLAR TERMODINÂMICA

 **Solar-Log™**

smart PV é uma marca propriedade de CRITICAL KINETICS® sendo o layout e criação sua propriedade, a reprodução ou utilização em parte ou na totalidade tem de ser autorizada.

## HOT PV 2000

KIT HÍBRIDO

AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO + BOMBA DE CALOR

Reduzir a fatura de eletricidade e ainda ter água quente gratuita... é de génio!

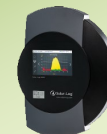
- 8 painéis Fotovoltaicos de 260W
- 1 Inversor de 1,5 kW
- Quadro Elétrico e Cablagem DC
- Estrutura de fixação em alumínio



Sistema de monitorização e controlo Solar-Log 300 Meter™



Solar-Log™



Bomba de Calor Solar Termodinâmica Eco 300 ESM de elevado COP

**ENERGIE**  
ENERGIA SOLAR TERMODINÂMICA



👍 Redução dos Consumos Elétricos até 65% em regime de Autoconsumo.

👍 Água Quente, sempre disponível, através de Bomba de Calor Solar Termodinâmica alimentada em exclusivo pelo Fotovoltaico.

# HOT PV 2000

KIT HÍBRIDO

AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO + BOMBA DE CALOR



## Motivação para Desenvolvimento da solução

O **consumidor residencial** procura soluções que lhe permitam baixar a fatura elétrica e vê no regime Fotovoltaico de **Autoconsumo** uma oportunidade. Contudo, o consumo energético ao nível residencial é desfasado da disponibilidade do recurso solar.

Uma primeira solução seria o armazenamento energético em baterias. Ainda assim, dado que o armazenamento de calor é muito mais eficiente que o eletroquímico, a solução passa por **direcionar os excessos de produção PV para uma Bomba de Calor** e multiplicar pelo COP o rendimento da energia produzida.

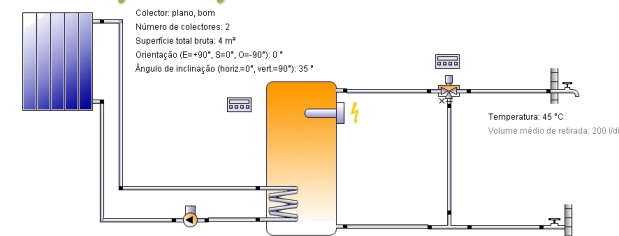
## O que torna este produto único no mercado?

- **Solução híbrida** de produção de **energia elétrica** e de **calor**.
- Aproveitamento total da energia produzida pelo sistema fotovoltaico em regime de **Autoconsumo**.
- Monitorização e controlo em tempo real de toda a instalação através de PC ou telemóvel.
- Reduzida manutenção quando comparado com o sistema Solar Térmico.
- Autonomia Energética e imunidade à flutuação dos preços dos combustíveis.
- Períodos de retorno do investimento muito interessantes.

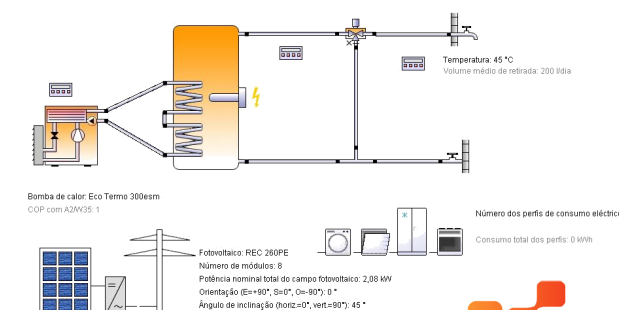
## Esquema Base de Funcionamento



## Circulação Forçada Tradicional de 300L



## Bomba de Calor Alimentada pelo Inversor PV



## Análise de resultados suportada pelo software líder mundial

