

AQUALIUS[®]

Energia do Futuro



**BOMBA DE CALOR
SISTEMA SOLAR**



KIT SOLAR TERMOSSIFÃO 200 LTS

1-4 PESSOAS



KIT SOLAR TERMOSSIFÃO 300 LTS

2-6 PESSOAS



200 LTS

ESQUEMA DE COMPONENTES:

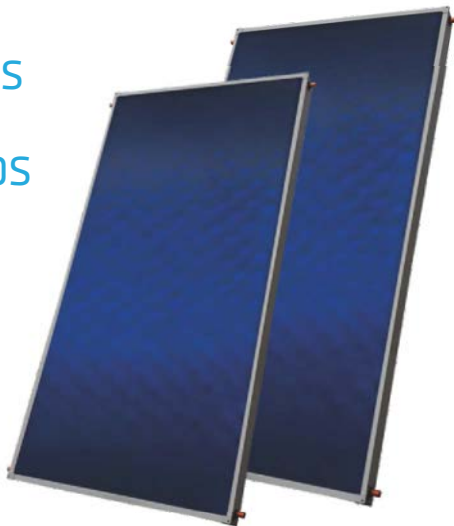
- 1 x Coletor FMAX 2.37;
- 1 x Estrutura para telhado plano ou inclinado GALVANIZADA com tratamento ANTI-FERRUGEM;
- 1 x Acumulador 200 litros vitrificado;
- 1 x Kit ligação hidráulica INOX (entre acumulador e painel)
- 1x Conjunto de acessórios de montagem para tubos de cobre;
- 1 x Embalagem de Glicol;
- 1 x Kit resistência 2 kW + borracha + junta + termostato com função anti-gelo;
- 1 x Válvula Misturadora Termostática 3/4" M

300 LTS

ESQUEMA DE COMPONENTES:

- 2 x Coletores FMAX 2.00;
- 1 x Estrutura para telhado plano ou inclinado GALVANIZADA com tratamento ANTI-FERRUGEM;
- 1 x Acumulador 300 litros vitrificado;
- 1 x Kit ligação hidráulica INOX (entre acumulador e painel)
- 1 x Conjunto de acessórios de montagem para tubos de cobre;
- 1 x Embalagem de Glicol;
- 1 x Kit resistência 2 kW + borracha + junta + termostato com função anti-gelo;
- 1 x Válvula Misturadora Termostática 3/4" M

COLETORES SOLARES SELECTIVOS "FMAX"



DADOS TÉCNICOS

Rendimento Óptico: 76,1%
Coeficiente de Perda a1: 3,60 W/m²K
Coeficiente de Perda a2: 0,014 W/m²K
Temperatura de Estagnação: 190,5°C

COLETOR FMAX 2,00

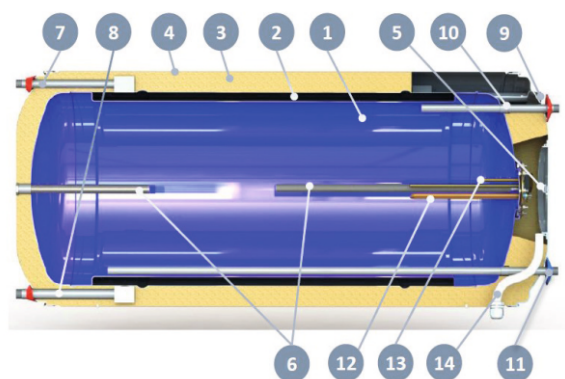
Medidas: 1980x1010x86mm
Área Total: 2,00m
Área Útil: 1,87m
Volume: 1,40 litros

COLETOR FMAX 2,37

Medidas: 1930x1230x86mm
Área Total: 2,37m
Área Útil: 2,23m
Volume: 1,70 litros



CARACTERÍSTICAS DO DEPÓSITO:



Acumulador de armazenamento de água: Construído em aço laminado a quente com 3 milímetros de espessura com dupla camada interna vitrificada a 860 ° C, de acordo com as normas DIN 4753.

2. Duplo permutador de calor revestido (encamisado): Construído em aço laminado a frio com 1,5 mm de espessura, para a função do circuito fechado. O revestimento é formado adequadamente para a resistência a contrações e expansões, durante o funcionamento do sistema solar.

3. Isolamento térmico: 50 mm de espuma de poliuretano expandido, de alta densidade, ecológico, incombustível e solúvel em água, rodeia o acumulador de armazenamento de água e seu revestimento com perdas térmicas reduzidas, mantendo a temperatura da água quente.

4. Invólucro externo: Aço galvanizado a quente / liga de alumínio (nível de proteção marítima).

5. Flange lateral: Ampla abertura para facilidade de limpeza, inspeção e manutenção do acumulador. A flange é vedada através de silicone com alta resistência à temperatura.

6. Proteção catódica: Ânodo de magnésio para proteção contra a corrosão e depósito de minerais ocasionados pela reação eletrolítica.

7. Ponto de ligação para a válvula de segurança de 2 bar: Em inox 1/2" BSP macho.

8. Entrada permutador: Inox 3/4" BSP rosca macho.

9. Saída permutador: Inox 3/4" BSP rosca macho. É aplicado um encaixe em "T" que também disponibiliza o ponto de enchimento para o circuito fechado, que deverá ser tamponado após ser feito o enchimento.

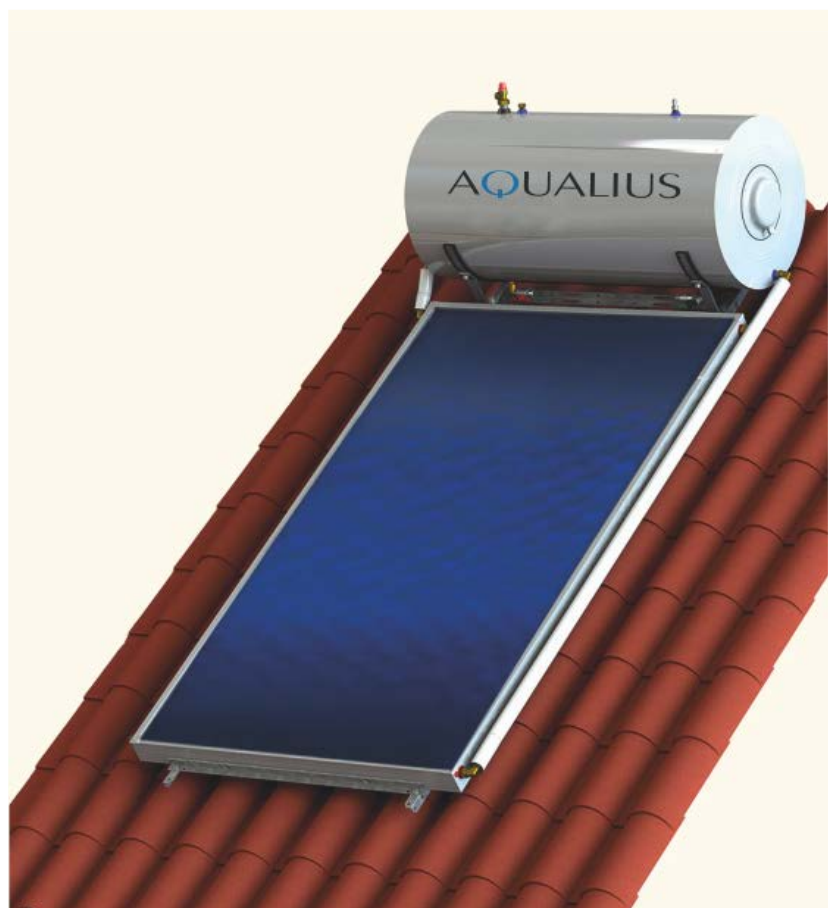
10. Saída de água quente (AQS): Rosca macho inox BSP (3/4" para o acumulador de 300 litros e 1/2" para o de 200 litros).

11. Entrada de água fria (AQS): Rosca macho inox BSP (3/4" para o acumulador de 300 litros e 1/2" para o de 200 litros). Nesta ligação deve ser aplicada uma válvula de segurança de 10 bar e antirretorno para alívio de pressão.

12. Elementos de aquecimento: Avaliado de acordo com os regulamentos locais do país de destino (opcional, para a utilização de eletricidade como fonte de energia auxiliar).

13. Termostato de segurança: (em caso de presença de elemento elétrico), com proteção bipolar e fusível auxiliar. Todos os componentes elétricos contam com a marcação CE de acordo com as normas EN 60335-1 e EN 660335-2-21.

14. Fixador de cablagem: Resistente à água para a ligação elétrica.



DADOS TÉCNICOS:

DADOS TÉCNICOS	200LTS	300LTS
Espessura da chapa de aço [mm]	3	3
Capacidade [litros]	200	300
Densidade do isolamento térmico [Kg/m³]	50	50
Ligações hidráulicas ao permutador	Inox	Inox
Ligações hidráulicas para AQS	Inox	Inox
Pressão de funcionamento recomendada [bar]	10	10
Temperatura máxima de funcionamento [°C]	99	99
Capacidade do permutador de calor [litros]	18.3	25.8
Superfície do permutador de calor [m²]	1.28	1.79
Peso em vazio [kg]	81.8	114.5
Garantia [anos]	5	5
Dimensões Ø x L [mm]	580x1356	580x1970



KIT CIRCULAÇÃO FORÇADA COM ACUMULADOR

AQUALIUS®



NOVO KIT SOLAR 200 LTS

1 - 4 PESSOAS

Serpentina Sobreposta
PLANO ou INCLINADO

Serpentina Entrelaçada
PLANO ou INCLINADO



KIT COMPOSTO:

- 1 Coletor Solar **FMAX 2,37**
- 1 Acumulador Inox 2 Serpentinhas 200L (possibilidade de permutadores sobrepostos ou entrelaçados)
- Estrutura em Alumínio (1 coletor)
- Grupo hidráulico com controlador diferencial ModvSol S e duas sondas PT 1000
- Bainha de imersão em aço inox (100 mm)
- Cruzeta porta sondas c/purgador manual
- Vaso de expansão Solar 12lts
- Vaso de expansão AQS 12lts
- Anti-congelante (3 ltrs)
- Válvula misturadora.
- Grupo de Segurança 4 funções
- Apoio elétrico 2000 W incluído
- Termômetro com bainha
- 2 Tampões bicone Ø22mm
- Joelho bicone Ø22x15mm



NOVO KIT SOLAR 300 LTS

1 - 4 PESSOAS

Serpentina Sobreposta
PLANO ou INCLINADO

Serpentina Entrelaçada
PLANO ou INCLINADO



KIT COMPOSTO:

- 2 Coletores Solares **FMAX 2,00**
- 1 Acumulador Inox 2 Serpentinhas 300L (possibilidade de permutadores sobrepostos ou entrelaçados)
- Estrutura em Alumínio (2 coletores)
- Grupo hidráulico com controlador diferencial ModvSol S e duas sondas PT 1000
- Bainha de imersão em aço inox (100 mm)
- Cruzeta porta sondas c/purgador manual
- Vaso de expansão Solar 18lts
- Vaso de expansão AQS 18lts
- Anti-congelante (6 ltrs)
- Válvula misturadora
- Grupo de Segurança 4 funções
- Apoio elétrico 2000 W incluído
- Termômetro com bainha
- 2 Ligadores cobre Ø22mm
- 2 Tampões bicone Ø22mm
- Joelho bicone Ø22x15mm



NOVO KIT SOLAR 500 LTS

2 - 6 PESSOAS

Serpentina Sobreposta
PLANO ou INCLINADO

Serpentina Entrelaçada
PLANO ou INCLINADO



KIT COMPOSTO:

- 3 Coletores Solares **FMAX 2,00**
- 1 Acumulador Inox 2 Serpentinhas 500L (possibilidade de permutadores sobrepostos ou entrelaçados)
- Estrutura em Alumínio (3 coletores)
- Grupo hidráulico com controlador diferencial ModvSol S e duas sondas PT 1000
- Bainha de imersão em aço inox (100 mm)
- Cruzeta porta sondas c/purgador manual
- Vaso de expansão Solar 24lts
- Vaso de expansão AQS 24lts
- Anti-congelante (9 ltrs)
- Válvula misturadora
- Grupo de Segurança 4 funções
- Apoio elétrico 3000 W incluído
- Termômetro com bainha
- 4 ligadores cobre Ø22mm
- 2 Tampões bicone Ø22mm
- Joelho bicone Ø22x15mm

EQUIPAMENTO CONCEBIDO PARA UTILIZAÇÃO COM ÁGUAS DE REDE PÚBLICA.

A UTILIZAÇÃO COM ÁGUAS DE FUROS OU POÇOS SÓ É PERMITIDA APÓS APRESENTAÇÃO DE TESTES QUÍMICOS E BACTERIANOS.

COLETORES SOLARES SEM ACUMULADOR

NOVO

**KIT SOLAR
200 LTS**

1 - 3 PESSOAS



COMPONENTES:

- 1 Coletor Solar **FMAX 2,37**
- Estrutura em Alumínio (1 coletor)
- Grupo hidráulico com controlador diferencial ModvSol S e duas sondas PT 1000
- Bainha de imersão em aço inox (100 mm)
- Cruzeta porta sondas c/purgador manual
- Vaso de expansão Solar 12ltrs
- Vaso de expansão AQS 12ltrs
- Anti-congelante (3 ltrs)
- Válvula misturadora 3/4"
- Grupo de Segurança 4 funções
- Termômetro com bainha
- 2 Tampões bicone Ø22mm
- Joelho bicone Ø22x15mm

NOVO

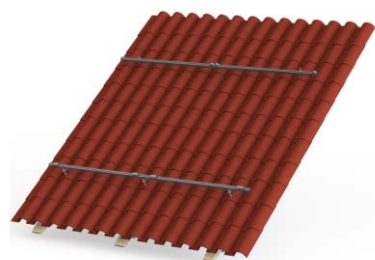
**KIT SOLAR
300 LTS**

1 - 4 PESSOAS



COMPONENTES:

- 2 Coletores Solar **FMAX 2,00**
- Estrutura em Alumínio (2 coletores)
- Grupo hidráulico com controlador diferencial ModvSol S e duas sondas PT 1000
- Bainha de imersão em aço inox (100 mm)
- Cruzeta porta sondas c/purgador manual
- Vaso de expansão Solar 18ltrs
- Vaso de expansão AQS 18ltrs
- Anti-congelante (6 ltrs)
- Válvula misturadora 3/4"
- Grupo de Segurança 4 funções
- Termômetro com bainha
- 2 Ligadores cobre Ø22mm
- 2 Tampões bicone Ø22mm
- Joelho bicone Ø22x15mm



ESTRUTURA EM ALUMÍNIO PARA TELHADO INCLINADO

PARA 1 ou 2 COLETORES



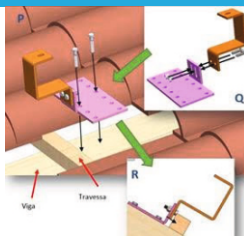
ESTRUTURA EM ALUMÍNIO PARA TELHADO PLANO

PARA 1 ou 2 COLETORES

OPCIONAIS

Para estrutura
de telhado inclinado

**PAINEL PERFURADO
galvanizado a quente**



Kit para 200 Litros
(4 unidades)

Kit para 300 Litros
(6 unidades)

Kit para 500 Litros
(10 unidades)

NOVO COLECTOR SOLAR "FMAX"



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- 1) Topo da estrutura: em tubo de cobre de Ø 22 x 0,7mm.
- 2) Tubagem vertical (em arpa): em tubo de cobre de Ø 8 x 0,4mm.
- 3) Superfície do absorvedor: altamente seletiva ($\alpha=95\%$, $\epsilon=5\%$) em superfície em Aluzinc com 0,5 mm de espessura.
- 4) Soldadura laser entre a tubagem de cobre e a superfície coletora de Aluzinc.
- 5) Isolamento térmico da parte traseira do coletor: lã mineral adequada para sistemas solares de 40 mm de espessura e 50kg/m³ de densidade.
- 6) Isolamento térmico lateral do coletor: lã mineral adequada para sistemas solares de 20 mm de espessura e 70kg/m³ de densidade.
- 7) Vidro: temperado com baixo teor de ferro, 91,5% de transparência e 3,2 mm de espessura.
- 8) Estrutura exterior: armação de alumínio, revestida a pó nas cores RAL9006, RAL 9007 e azul metálico.
- 9) Placa traseira: Aluzinc (aço revestido com alumínio-zinco) com 0,4 mm de espessura.
- 10) Ventilação: dois pontos de ventilação posicionados diagonalmente.

DADOS TÉCNICOS	FMAX 2.00	FMAX 2.37
Área total [m²]	2,0	2,37
Área de abertura e absorção [Kg/m²]	1,87	2,23
Dimensões AxLxP [mm]	1980x1010x86	1930x1230x86
Pressão máxima funcionamento [bar]	10	10
Capacidade do fluido térmico [lts]	1,40	1,70
* Rendimento óptico no [%]	76,1	
Coefficiente de perdas a1	3,60	
Coefficiente de perdas a2	0,014	
Temperatura de estagnação [°C]	190,5	
Rendimento segundo a superfície de abertura do painel	Rendimento óptico no [%]	83
	Coefficiente de perdas a1	3,93
	Coefficiente de perdas a2	0,015
	Temperatura de estagnação [°C]	*231

* Rendimentosegundo a norma EN12975

DADOS TÉCNICOS	200Lts	300Lts	500Lts
Construção:	Aço Inox AISI 444 (4G)		
Isolamento:	Poliuretano Injectado		
Nº de Permutadores:	2 (Aço Inox) Entrelaçados/Sobrepostos (opcional)		
Tipo de Permutadores:	Serpentina		
2 Áreas de Permuta [m²]	0,48	0,48	0,96
Pressão Máxima de Serviço	6		
Proteção Anti Corrosão	Catódica com ânodo de magnésio 3/4" (L - 300mm)		
Peso [kg]	46	56	83
Resistência Elétrica [W]	2000		
Alimentação [V/Hz]	230/50		
Índice de Protecção	IPx1		

ACUMULADOR INOX

