

Recuperadores
Caldeiras a Pellets
Bombas de Calor
Solar Térmico
Coletores Solares

2 0 1 7

Termossifões
Controladores Solares
Kits Hidráulicos
Radiadores
Termoacumuladores

A photograph of a modern fireplace with a fire burning inside, set against a dark background. The image is partially obscured by a large red circle and the word "CATÁLOGO".

CATÁLOGO

	P
ENERGIA SOLAR TÉRMICA	02
COLETORES SOLARES	03
TERMOSSIFÃO	05
ESTRUTURAS	07
TERMOSTATOS DIFERENCIAIS	08
KITS HIDRÁULICOS	09
ACESSÓRIOS	10
TERMOACUMULADORES	11
BOMBAS DE CALOR SANITÁRIAS	12
KITS SOLARES TÉRMICOS	14
KITS BOMBAS SANITÁRIAS	16
DICAS ENERGIA SOLAR	18
BIOMASSA	20
RECUPERADORES DE CALOR AR	21
RECUPERADORES DE CALOR ÁGUA	27
COMPONENTES INSTALAÇÃO	32
SALAMANDRAS AR	33
CALDEIRAS	34
DICAS BIOMASSA	36
LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	37
EMISSORES DE CALOR	38
RADIADORES TOALHEIROS ÁGUA	39
DICAS EMISSORES CALOR	40
COMPONENTES INSTALAÇÃO	41
RADIADORES TOALHEIROS ELÉTRICOS	42
RADIADORES ELÉTRICOS	43

ENERGIA SOLAR TÉRMICA

Coletores Solares
Termossifão
Estruturas
Termostatos Diferenciais
Kits Hidráulicos
Acessórios
Termoacumuladores
Bombas de Calor Sanitárias
Kits Solares Térmicos
Kits Bombas Sanitárias



DESCRIÇÃO

Os coletores solares Insuatherm AP, possuem altos índices de rendimento (78%), resultantes da sua placa absorvora em alumínio revestida a óxido de titânio com soldaduras a ultra-sons. A estrutura tipo banheira em alumínio naval confere-lhe alta resistência à corrosão e o isolamento térmico, em lã de rocha (60 mm e 20 mm nas laterais), permite baixas perdas térmicas. São compostos por tubos de cobre horizontais de 22 mm e tubos de cobre verticais de 8 mm. O seu vidro é temperado, com baixo teor em ferro, com um coeficiente de dilatação estável, alta penetração de luz (>92%) e resistente a condições climáticas adversas. De qualidade assegurada, os painéis AP possuem certificação Solarkeymark.

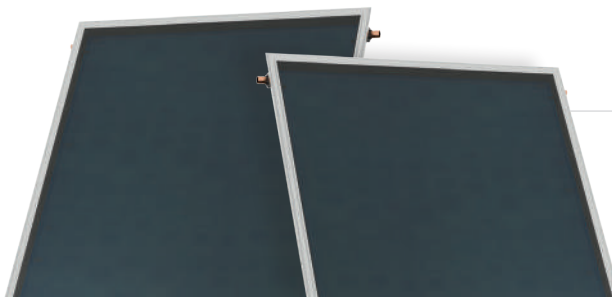
CARACTERÍSTICAS

- Eficiência do coletor: **78%**
- a_1 (perdas): **4.05**
- Princípio de coletor: **Placa plana**
- Pressão de funcionamento máxima permitida: **10 bar**

COLETOR SOLAR AP



N/Ref.	Modelo	Dimensões (mm)	Capacidade (litros)	Área bruta (m²)	Área útil (m²)	Preço €
381160	AP AL SI 2000	2010x1010x110	1,75	2,10	1,82	537,08
381162	AP AL SI 2600	2010x1260x110	2,12	2,51	2,30	680,75



VIDRO TEMPERADO

COM BAIXO TEOR EM FERRO

COLETOR SOLAR ATLANTIS



DESCRIÇÃO

Os coletores solares Insuatherm Atlantis de qualidade certificada (Solarkeymark), possuem altos índices de rendimento (73%), resultantes da sua placa absorvedora revestida a óxido de titânio. Com aro em perfil de alumínio e fundo em chapa galvanizada, e com isolamento térmico em lã de rocha (50 mm no fundo e 20 mm nas laterais), permitem baixas perdas térmicas. O vidro é temperado, com baixo teor em ferro, com um coeficiente estável de dilatação, alta penetração de luz (>95%) e resistente a condições climáticas adversas.

CARACTERÍSTICAS

- Eficiência do coletor: **73%**
- a_1 (perdas): **3.75**
- Princípio de coletor: **Placa plana**
- Pressão de funcionamento máxima permitida: **10 bar**

N/Ref.	Modelo	Dimensões (mm)	Capacidade (litros)	Área bruta (m ²)	Área útil (m ²)	Preço €
381157	Atlantis CUS 2 m ²	2030x1030x80	1,75	2,09	1,88	451,61
381158	Atlantis CUS 2,6 m ²	2030x1285x80	2,12	2,6	2,37	584,43

ALTA PENETRAÇÃO DE LUZ

>95%



KIT SOLAR MODELO AP

DESCRIÇÃO

Os sistemas termossifão Insuatherm AP, disponíveis em capacidades de 200 e 300 litros, são a solução ideal para moradias unifamiliares, não necessitando de espaço no interior das mesmas. Os kits incluem todo o material necessário à sua instalação: estrutura em aço galvanizado e lacado, termoacumulador em aço laminado a frio de 2,5 mm de espessura, com vitrificação dupla a 850°C, ânodo de magnésio (para prevenir a corrosão do depósito), isolamento e tubagens do primário, coletores solares AP, fluido anticongelante, ligações hidráulicas e resistência elétrica com termostato. De qualidade certificada (Solarkeymark).

CARACTERÍSTICAS

- Rendimento: **76%**
- Pressão de funcionamento máxima permitida: **10 bar**
- Ligações hidráulicas e tubagens “invisíveis”



N/Ref.	Características	Capacidade (litros)	Área (m ²)	Preço €
381150	1 coletor (2010x1260x110) Peso do kit completo vazio: 155kg	200	2,51	1.890,00
381152	2 coletores (2010x1010x110) Peso do kit completo vazio: 215kg	300	2,03	2.572,50

KIT COMPLETO

PRONTO A INSTALAR



KIT SOLAR TERMOSSIFÃO ATLANTIS



SOLUÇÃO IDEAL
PARA MORADIAS UNIFAMILIARES

DESCRIÇÃO

Os sistemas termossifão Insuatherm Atlantis, disponíveis em capacidades de 160, 200 e 300 litros em vitrificado e inox, são a solução ideal para moradias unifamiliares. Além do seu baixo custo, não necessitam de espaço no interior das habitações.

AÇO LAMINADO VITRIFICADO

Com termoacumulador em aço laminado a frio de 2,5 mm de espessura, vitrificação dupla a 850°C, resistência elétrica com termostato e ânodo de magnésio, este sistema inclui ainda ligações hidráulicas e fluido anticongelante.

N/Ref.	Características	Capacidade (litros)	Área (m²)	Dimensões (mm)	Preço €
381143	1 coletor Atlantis 2000	160	2,09	2030x1030x80	1.207,50
381144	1 coletor Atlantis 2600	200	2,30	2030x1280x80	1.344,00
381145	2 coletores Atlantis 2000	300	4,00	2030x1030x80 (2x)	1.995,00

INOX

Com termoacumulador em aço inoxidável 316L e resistência elétrica com termostato, este sistema inclui ainda ligações hidráulicas e fluido anti-congelante.

N/Ref.	Características	Capacidade (litros)	Área (m²)	Dimensões (mm)	Preço €
835080	1 coletor Atlantis 2000	160	2,09	2030x1030x80	1.602,56
835081	1 coletor Atlantis 2600	200	2,30	2030x1280x80	1.914,41
835082	2 coletores Atlantis 2000	300	4,00	2030x1030x80 (2x)	2.722,91

ESTRUTURAS

DESCRIÇÃO

As estruturas Insuatherm são de fácil montagem e incluem todo o material necessário à aplicação dos painéis à estrutura. Com a possibilidade de ser adaptadas ao tipo de instalação desejada, podem ser aplicadas em superfícies planas ou inclinadas para 1 ou 2 coletores.

N/Ref.	Características	Preço €
381170	Aço galvanizado; Telhado inclinado; 1 coletor AP 2600	159,75
381172	Aço galvanizado; Telhado inclinado; 2 coletores AP 2000	159,75
381174	Aço galvanizado; Telhado inclinado; 1 coletor AP 2000	159,75
381175	Aço galvanizado; Telhado inclinado; Para 1 coletor Atlantis 2600	138,18
381176	Aço galvanizado; Telhado inclinado; Para 2 coletores Atlantis 2000	143,22
381350	Alumínio para telhado plano; 1 coletor AP 2000/2600	226,14
381352	Alumínio para telhado plano; 2 coletores AP 2000/2600	369,00
381354	Alumínio para telhado inclinado; 1 coletor AP 2000/2600	171,00
381356	Alumínio para telhado inclinado; 2 coletores AP 2000/2600	270,00
381364	Alumínio para telhado plano; 5 coletores AP 2000	901,11
381368	Alumínio para telhado inclinado; 3 coletores AP 2000	340,03
381370	Alumínio para telhado inclinado; 4 coletores AP 2000	437,51
381376	Alumínio para telhado plano; 3 coletores AP 2600	620,18
381378	Alumínio para telhado plano; 4 coletores AP 2600	795,33
381382	Alumínio para telhado plano; 6 coletores AP 2600	1.153,05
381384	Alumínio para telhado inclinado; 3 coletores AP 2600	384,53



N/Ref.	Características	Preço €
381386	Alumínio para telhado inclinado; 4 coletores AP 2600	496,83
381388	Alumínio para telhado inclinado; 5 coletores AP 2600	614,43
381390	Alumínio para telhado inclinado; 6 coletores AP 2600	726,76

CONTROLADOR SOLAR DELTASOL CS (2/4/PLUS)



DESCRIÇÃO

Os controladores solares servem para gerir, controlar e monitorizar o funcionamento de todos os processos técnicos de um sistema solar térmico. Resumidamente, medem a temperatura dos coletores, dos acumuladores e de outras fontes de calor e, perante os dados obtidos, controlam de forma eficiente a distribuição da água quente através de bombas e válvulas.

Os controladores CS/2, CS/4 e CS PLUS da Insuatherm oferecem alta eficiência em instalações domésticas. Com display digital, incluem uma entrada VFD Grundfos direct sensor.

N/Ref.	Modelo	Características	Preço €
381405	CS / 2	Inclui 3 sondas PT1000, cabo PWM, 1 esquema base e 1 saída relé	148,51
381406	CS / 4	Inclui 3 sondas PT1000, cabo PWM, 3 esquemas base e 2 saídas relé	173,05
381407	CS Plus	Inclui 4 sondas PT1000, 2 saídas PWM, 10 esquemas base	182,67

ALTA EFICIÊNCIA

EM INSTALAÇÕES DOMÉSTICAS



Kit Flowsol Basic Deltasol CS/2

Solução pré-montada de **1 Via**, com termostato diferencial CS/2, grupo de segurança com ligação para o vaso de expansão, válvula de segurança e manómetro, válvulas de enchimento e drenagem, caudalímetro e circulador ERP.

N/Ref.	Preço €
381408	646,42



Kit Flowsol B HE Deltasol CS PLUS

Solução pré-montada de **2 Vias**, com termostato diferencial CS PLUS, grupo de segurança com ligação para o vaso de expansão, válvula de segurança e manómetro, válvulas de enchimento e drenagem, caudalímetro, separador de ar e circulador Wilo Yonos Parat 15/70.

N/Ref.	Preço €
381409	753,94



Kit Flowsol XL

Solução pré-montada de **2 Vias**, com grupo de segurança com ligação para o vaso de expansão, válvula de segurança e manómetro, válvulas de enchimento e drenagem, caudalímetro, separador de ar e circulador Wilo Yonos Parat 15/1-9.

N/Ref.	Preço €
381411	1.039,32

MONOTORIZAÇÃO PERMANENTE DAS TEMPERATURAS

ANTICONGELANTE ALIMENTAR CONCENTRADO

DESCRIÇÃO

O anticongelante concentrado Insuatherm é um fluido de transferência térmica para utilização em circuitos que envolvam transferência de calor em sistemas solares, bombas de calor, aquecimento central, etc. Trata-se de um produto de alta absorção e transporte de calor, que evita o aparecimento de depósitos calcários, que prejudicam a transmissão térmica. É formulado à base de monopropilenoglicol e anticorrosivos orgânicos, que permitem uma excelente proteção em sistemas de transferência de calor.

CARACTERÍSTICAS

Anticongelante alimentar concentrado:

- 25% - 6°C
- 50% - 14°C
- 100% - 47°C
- Biodegradável
- Concentração a 60%

N/Ref.	Capacidade (litros)	Preço €
381310	5	26,53
381312	30	159,20

FLUÍDO DE

TRANSFERÊNCIA TÉRMICA

DESCRIÇÃO

Os termoacumuladores elétricos podem ser uma das soluções alternativas na ausência de sol.

Os termoacumuladores elétricos InsuaTherm, com vitrificação dupla a 860°C e resistência blindada, incluem ânodo de magnésio, termostato de regulação e termómetro. De aplicação vertical ou horizontal à parede, estão disponíveis em potências de 1,2 a 2,0 kW e capacidades de 50, 80, 100, 150 e 200 litros.

CARACTERÍSTICAS

- Material do termoacumulador: **Aço vitrificado**
- Tensão de ligação: **230 V**
- Frequência: **50 Hz**
- Pressão de funcionamento máxima permitida: **10 bar**

N/Ref.	Aplicação	Capacidade (litros)	Dimensões (mm)	Potência kW	Preço €
835060	Vertical	50	Ø440x610	1,2	122,20
835062	Vertical	80	Ø440x840	1,2	144,25
835064	Vertical	100	Ø440x990	1,5	181,17
835066	Vertical	150	Ø540x1070	2,0	323,03
835068	Vertical	200	Ø540x1330	2,0	371,91
835070	Horizontal	100	Ø440x990	1,5	181,17
835071	Horizontal	150	Ø540x1070	2,0	323,03
835072	Horizontal	200	Ø540x1330	2,0	371,91

TERMOACUMULADOR ELÉTRICO VITRIFICADO



BOMBA DE CALOR AQUAONE 300L

Economia, segurança e fiabilidade. As bombas de calor sanitárias permitem a obtenção de águas quentes sanitárias nas habitações a um custo muito reduzido, sendo de fácil instalação e manuseamento, tendo ainda a possibilidade de serem usadas com apoio de fonte de energia solar (com recurso à energia solar).

DESCRIÇÃO

Bomba de Calor AQS Insuatherm **AquaOne 300L**, com uma serpentina solar e termoacumulador em inox 444, com um ânodo de magnésio e refrigerante R134A.

Com um COP de 2,98*, a sua regulação é feita através de um painel digital.

N/Ref.	Capacidade (litros)	Dimensões (mm)	Preço €
847816	300	Ø650x1955	2.710,00

* A20/W10-54; de acordo com EN16147 e regulamento delegado (EU) N° 812/2013.

FÁCIL INSTALAÇÃO**E MANUSEAMENTO**

DESCRIÇÃO

Bomba de calor AQS Inox Insuatherm solar, modelo **HP AQS 444**, com uma serpentina solar em inox 316L e termoacumulador em inox 444, possui um ânodo de magnésio com medidor de estado, refrigerante R134A e um compressor Danfoss.

Regulação de painel analógico.

N/Ref.	Capacidade (litros)	Dimensões (mm)	Preço €
847810	300	Ø600x2000	2.375,00

BOMBA DE CALOR INOX SOLAR HP AQS 444

**ECONOMIA, SEGURANÇA****E FIABILIDADE**

KIT ECO M2

DESCRIÇÃO

O Kit solar forçado Insuatherm **Eco M2** é a solução completa para um sistema de AQS Solar. É composto por coletores solares seletivos Insuatherm Atlantis, termoacumulador vitrificado com 2 permutadores, vasos de expansão solar e sanitário, grupo solar hidráulico Insuatherm com controlador digital e líquido anticongelante (5 litros).

Além dos equipamentos possui ainda o kit de acessórios para os coletores Insuatherm, estruturas de suporte para coletores e vasos de expansão, purgador automático, válvula de corte e válvula misturadora termostática 3/4".

Todos os componentes são de qualidade certificada.

N/Ref.	Capacidade (litros)	Nº Coletores	Área (m²)	Preço €
K800200	200	1 coletor Atlantis	2,6	2.278,90
K800202	300	2 coletores Atlantis	2x2,2	2.454,40

SOLUÇÃO COMPLETA**PARA UM SISTEMA DE AQS SOLAR**

DESCRIÇÃO

O Kit solar forçado Insuatherm **Eco Inox M2** é a solução completa para um sistema de AQS Solar. É composto por coletores solares seletivos Insuatherm Atlantis, termoacumulador inox 444 com 2 permutadores, vasos de expansão solar e sanitário, grupo solar hidráulico Insuatherm com controlador digital e líquido anticongelante (5 litros).

Além dos equipamentos possui ainda o kit de acessórios para os coletores Insuatherm, estruturas de suporte para coletores e vasos de expansão, purgador automático, válvula de corte e válvula misturadora termostática 3/4".

Todos os componentes são de qualidade certificada.

N/Ref.	Capacidade (litros)	Nº Coletores	Área (m²)	Preço €
K800400	200	1 coletor Atlantis	2,6	2.251,46
K800402	300	2 coletores Atlantis	2x2	2.763,72
K800404	200	1 coletor Atlantis	2,6	2.251,46
K800406	300	2 coletores Atlantis	2x2	2.763,72



SOLUÇÃO COMPLETA

PARA UM SISTEMA DE AQS SOLAR

KIT SOLAR + BOMBA DE CALOR AQS AQUAONE 300L

DESCRIÇÃO

O kit solar Insuatherm com Bomba de Calor AQS **AquaOne 300L** é uma solução completa para aquecimento de águas sanitárias, combinando o aproveitamento de energia solar com a tecnologia eficiente das bombas de calor.

COMPOSIÇÃO DO KIT

- 2 coletores solares planos Insuatherm AP 2000 e estrutura metálica correspondente;
- 1 Bomba de calor AquaOne Insuatherm solar;
- Kit de ligação para 2 coletores Insuatherm;
- Grupo solar hidráulico Insuatherm com controlador digital;
- 1 vaso de expansão solar Reflex (25 litros), 1 vaso de expansão sanitário (18 litros) e respetivos suportes;
- Purgador automático, válvula de corte e válvula misturadora termostática 3/4";
- Líquido anticongelante (5 litros).

N/Ref.	Capacidade (litros)	Nº Coletores	Área bruta (m²)	Preço €
K800125	300	2 Coletores AP 2000	2x2,10	4.285,68

SOLUÇÃO COMPLETA**PARA AQUECIMENTO DE ÁGUAS SANITÁRIAS**

DESCRIÇÃO

O kit solar Insuatherm com bomba de calor AQS Inox Insuatherm solar, modelo **HP AQS 444**, é uma solução completa para aquecimento de águas sanitárias, combinando o aproveitamento de energia solar com a tecnologia eficiente das bombas de calor.

COMPOSIÇÃO DO KIT

- 2 coletores solares planos Insuatherm AP 2000 e estrutura metálica correspondente;
- 1 Bomba de calor AQS 300l inox Insuatherm HP444;
- Kit de ligação para 2 coletores Insuatherm;
- Grupo solar hidráulico Insuatherm com controlador digital;
- 1 vaso de expansão solar Reflex (25 litros), 1 vaso de expansão sanitário (18 litros) e respetivos suportes;
- Purgador automático, válvula de corte e válvula misturadora termostática 3/4";
- Líquido anticongelante (5 litros).

N/Ref.	Capacidade (litros)	Nº Coletores	Área bruta (m²)	Preço €
K800126	300	2 Coletores AP 2000	2x2,10	4.285,68

KIT SOLAR + BOMBA DE CALOR HP AQS 444



SOLUÇÃO COMPLETA

PARA AQUECIMENTO DE ÁGUAS SANITÁRIAS

DICAS ENERGIA SOLAR

A manutenção sistema solar é essencial para garantir a sua durabilidade e, mais importante, a segurança do bom funcionamento do mesmo.

Habitualmente devem ser verificados todos os equipamentos do sistema, nomeadamente:

PAINEL SOLAR

- Sombreamento: Deve verificar se o painel não fica sombreado nas várias alturas do dia;
- Sujidade: Certifique-se que a superfície do coletor está isenta de poeiras e outro tipo de sujidade;
- Verifique se tem humidade nos coletores;
- Cobertura: Verifique se a superfície "vidrada" do painel não tem rachas ou fissuras. Caso tenha tem que ser substituído;
- Localização e orientação do(s) painel/painéis.

LIGAÇÕES EXTERIORES

TUBAGENS

- Ligações estão feitas corretamente?
- Verificar se tem fuga de líquidos, a vedação e a degradação;
- Tem proteção UV no isolamento térmico?

LIGAÇÕES ELÉTRICAS

- Verifique o acondicionamento e a degradação dos materiais.

TELHADO E FIXAÇÕES

- Verifique as condições do telhado para suporte das estruturas e fixações;
- Certifique-se que há uma segura e correta fixação do painel: apertos de porcas, parafusos e encaixes.

VÁLVULA DE SEGURANÇA E MISTURADORAS (EM PAINÉIS QUE USEM LÍQUIDOS)

- Verifique se a válvula de segurança está presa ou fechada;
- Verifique se a válvula misturadora está a funcionar devidamente.

LÍQUIDO PARA TRANSFERÊNCIA DE CALOR

- Substituir a solução anticongelante (preferencialmente a cada 3-5 anos);
- Caso a água que circula nas tubagens seja do tipo dura deverá ainda usar uma solução de descalcificação para remover a mineralização acumulada.

ACUMULADOR

- Verificar se tem rachadelas, fissuras ou fugas, além de sinais de corrosão.

Na manutenção, com certeza será necessária a reposição do líquido solar, responsável pela transferência do calor em todo o sistema.

BIODEGRADÁVEL
CONCENTRAÇÃO A
60%
FLUÍDO DE
TRANSFERÊNCIA TÉRMICA

DICAS ENERGIA SOLAR



**ANTICONGELANTE
CONCENTRADO**

BIOMASSA

Recuperadores de Calor Ar
Recuperadores de Calor Água
Salamandras Ar
Caldeiras



SYMPHONY AIR 14.000 kW

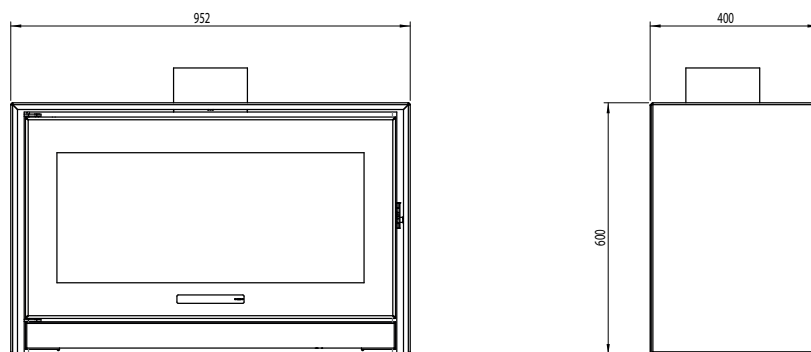
DESCRIÇÃO

DESIGN COM IDENTIDADE PRÓPRIA revelado pela solidez e precisão técnica de construção. **Symphony Air** aborda a linguagem da funcionalidade em verdadeira aliança com a beleza estética num aparelho de aquecimento a biomassa, construído em Portugal.

CARACTERÍSTICAS

- Rendimento: **70%**
- Saída de fumos: **200 mm**
- Ventiladores tangenciais
- Aros opcionais disponíveis em inox e preto

DESENHO TÉCNICO



DESIGN: ACÁCIO VIEGAS

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838192	950x600x400	12	180	1.749,09

*Aro não incluído

MÓDULO T10 AIR 14.000 kW



DESIGN: ACÁCIO VIEGAS

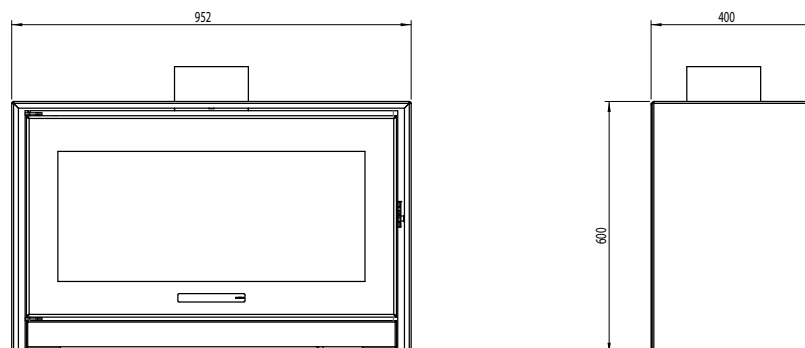
DESCRIÇÃO

DESIGN SÓBRIO E PRAGMÁTICO, concebido para resistir ao tempo, o **Módulo T Air** não é de modas, propõe o culto do objecto e da chama, sem descurar o seu propósito funcional enquanto aparelho de aquecimento a biomassa. Assume-se como uma verdadeira “máquina” de conforto com o máximo respeito pelo ambiente.

CARACTERÍSTICAS

- Rendimento: **70%**
- Saída de fumos: **200 mm**
- Potência calorífica: **12 kW**
- Aros opcionais disponíveis em inox e preto

DESENHO TÉCNICO



N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838191	950x600x400	12	180	1.394,55

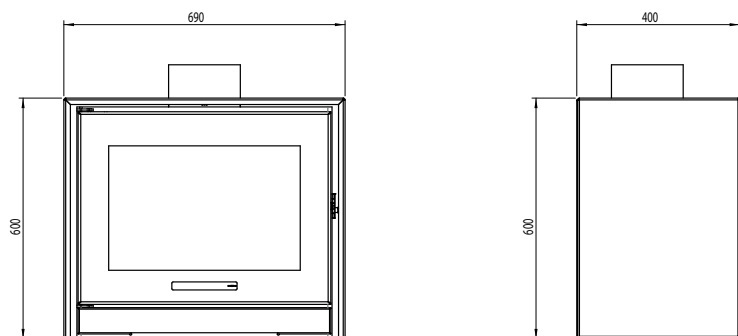
*Aro não incluído

MÓDULO T7 AIR 9.500 kW

CARACTERÍSTICAS

- Rendimento: **72%**
- Saída de fumos: **180 mm**
- Potência calorífica: **9,7 kW**
- Ventiladores tangenciais
- Aros opcionais disponíveis em inox e preto

DESENHO TÉCNICO



N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838190	690x600x400	9,5	180	980,91

*Aro não incluído

FOGO V.1 10,1 kW



DESCRIÇÃO

Estrutura em chapa de aço certificada; Acabamento antracite 650°C; Vidro neocerâmico 900°C; Porta e grelha da queima em fundição; Ventilação automática e silenciosa de baixo consumo; Interior em vermiculite isolante natural; Duas saídas com diâmetro 100 mm para distribuição de ar quente. Ventilador tangencial.

CARACTERÍSTICAS

- Saída de fumos: **180 mm**
- Ventiladores tangenciais

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838208	750x600x400	10	180	709,09

VENTILAÇÃO AUTOMÁTICA

SILENCIOSO E DE BAIXO CONSUMO



STYLE 14,1 kW

DESCRIÇÃO

Estrutura em chapa de aço certificada com acabamento antracite 650°C e vidro neocerâmico 900°C. Porta e grelha da queima em fundição com ventilação automática e silenciosa de baixo consumo. O interior é em vermiculite isolante natural e tem ventilador tangencial.

CARACTERÍSTICAS

- Saída de fumos: **200 mm**
- Ventiladores tangenciais

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838214	1000x600x440	14,5	200	1.406,36



INTERIOR EM
VERMICULITE ISOLANTE NATURAL

VITRUS 75 10,1 kW

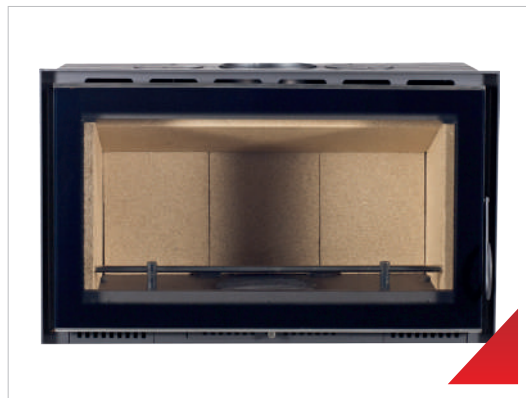


CARACTERÍSTICAS

- Saída de fumos: **200 mm**
- 2 Ventiladores tangenciais

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838102	530x760x450	9,5	180	1.070,73

VITRUS 90 12,6 kW



CARACTERÍSTICAS

- Saída de fumos: **200 mm**
- 2 Ventiladores tangenciais

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838238	555x910x450	12,6	200	1.690,00

VITRUS UP 14,1 kW



CARACTERÍSTICAS

- Saída de fumos: **200 mm**
- 2 Ventiladores tangenciais

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838239	1010x540x600	14,1	200	2.046,91

SYMPHONY 30 kW total; 22,3 kW água

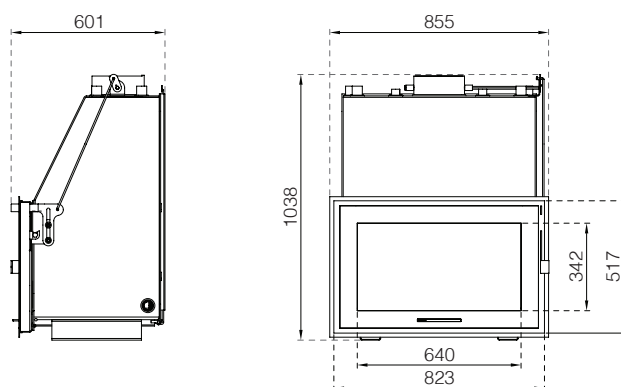
DESCRÇÃO

Design com identidade própria, sem equivalente na sua gama, revelado pela solidez e precisão técnica de construção. **Symphony** aborda a linguagem da funcionalidade em verdadeira aliança com a beleza estética num aparelho de aquecimento central a biomassa, construído em Portugal. Apresenta uma potência calorífica de 30 kW, e uma capacidade de caldeira de 74 litros de água. Assume-se como uma verdadeira "máquina" de conforto com o máximo respeito pelo ambiente.

CARACTERÍSTICAS

- Pressão máxima: **3 bar**
- Temperatura máxima: **90. °C**
- Capacidade volumétrica: **74 litros**
- Saída de fumos: **200 mm**

DESENHO TÉCNICO



DESIGN: ACÁCIO VIEGAS

MÁQUINA DE CONFORTO

COM O MÁXIMO RESPEITO PELO AMBIENTE

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838232	885x517x601	30,0	200	1.914,55

MÓDULO T10 10,1 kW



DESIGN: ACÁCIO VIEGAS

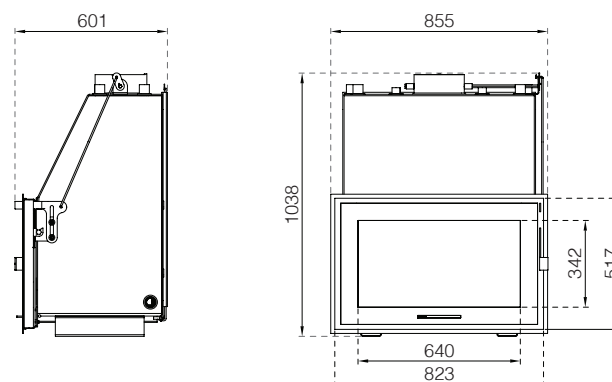
DESCRIÇÃO

DESIGN SÓBRIO E PRAGMÁTICO, concebido para resistir ao tempo, o **Módulo T** não é de modas, propõe o culto do objecto e da chama, sem descurar o seu propósito funcional enquanto aparelho de aquecimento central a biomassa. Assume-se como uma verdadeira “máquina” de conforto com o máximo respeito pelo ambiente.

CARACTERÍSTICAS

- Pressão máxima: **3 bar**
- Temperatura máxima: **90. °C**
- Capacidade volumétrica: **74 litros**
- Saída de fumos: **200 mm**
- Potência calorífica: **30 kW**

DESENHO TÉCNICO



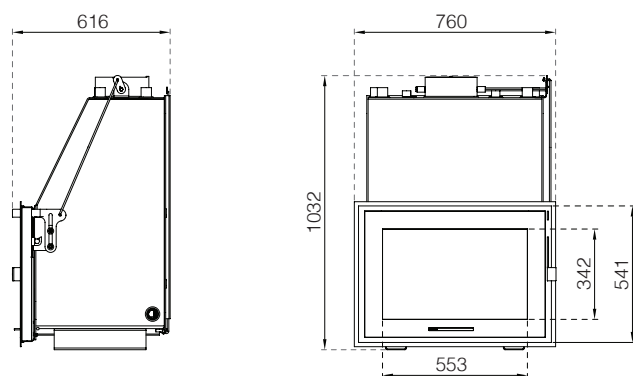
N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838230	855x517x601	30,0	200	1.465,45

MÓDULO T7 28 kW total; 21,5 kW água

CARACTERÍSTICAS

- Pressão máxima: **3 bar**
- Temperatura máxima: **90. °C**
- Capacidade volumétrica: **39 litros**
- Saída de fumos: **180 mm**
- Potência calorífica: **28 kW**

DESENHO TÉCNICO



N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838231	760x541x616	28,0	180	1.349,05



MINI TEIDE VITRUS 26,7 kW total; 16,9 kW água



CARACTERÍSTICAS

- Pressão máxima: **3 bar**
- Temperatura máxima: **90.°C**
- Capacidade volumétrica: **40 litros**
- Saída de fumos: **200 mm**

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838229	540x750x570	20.000	200	1.235,00

TEIDE V.1 27,3 kW total; 26 kW água

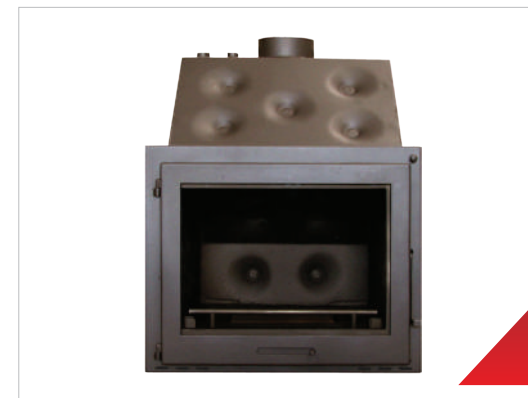


CARACTERÍSTICAS

- Pressão máxima: **3 bar**
- Temperatura máxima: **90.°C**
- Capacidade volumétrica: **55 litros**
- Saída de fumos: **200 mm**

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838200	750x570x610	28	200	1.181,82

SUPER TEIDE 38,7 kW total; 36,8 kW água



CARACTERÍSTICAS

- Pressão máxima: **3 bar**
- Temperatura máxima: **90.°C**
- Capacidade volumétrica: **75 litros**
- Saída de fumos: **200 mm**

N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. útil (Kcal/h)	Ø mm	Preço €
838202	840x700x675	34	200	1.831,82

TEIDE L.1 DUAL 20,4 kW total; 13,4 kW água


CARACTERÍSTICAS

- Pressão máxima: **3 bar**
- Temperatura máxima: **90.°C**
- Capacidade volumétrica: **50 litros**
- Saída de fumos: **200 mm**

N/Ref.	Dimensões (mm)	Preço €
838225	1050x590x560	2.009,09

TEIDE UP 38,7 kW total; 36,8 kW água


CARACTERÍSTICAS

- Pressão máxima: **3 bar**
- Temperatura máxima: **90.°C**
- Capacidade volumétrica: **75 litros**
- Saída de fumos: **200 mm**

N/Ref.	Dimensões (mm)	Preço €
838234	1020x700x610	2.860,00

TERMOSTATO E TERMÓMETRO ON/OFF



Termostato com capilar com termómetro;
Para instalar em recuperador de calor a
água.

N/Ref.	Preço €
384447	74,11

TERMOSTATO DIGITAL PARA RECUPERADORES DE CALOR



Termostato digital para recuperadores de
calor, controla duas bombas circuladoras ou
bomba + válvula de 3 vias; Fornecido com
duas sondas (recuperador + termoacumu-
lador).

N/Ref.	Preço €
384495	68,75

KIT COM VASO ABERTO



Para recuperadores de calor de aquecimen-
to a água com vaso **aberto**, composto por:
regulador de tiragem, termostato capilar
com manómetro, vaso de expansão aberto
25 litros inox, torneira 3/8" para boia (sem
boia), boia latão para torneira 3/8", bomba
circuladora.

N/Ref.	Preço €
KITBIOABERTO	487,46

KIT COM VASO FECHADO



Kit segurança para recuperadores de calor
de aquecimento a água com vaso expan-
são **fechado**, composto por: regulador de
tiragem, termostato capilar com manómetro,
válvula de segurança de temperatura, válvu-
la de segurança pressão com manómetro,
grupo de enchimento automático, vaso de
expansão de 50 litros, bomba circuladora.

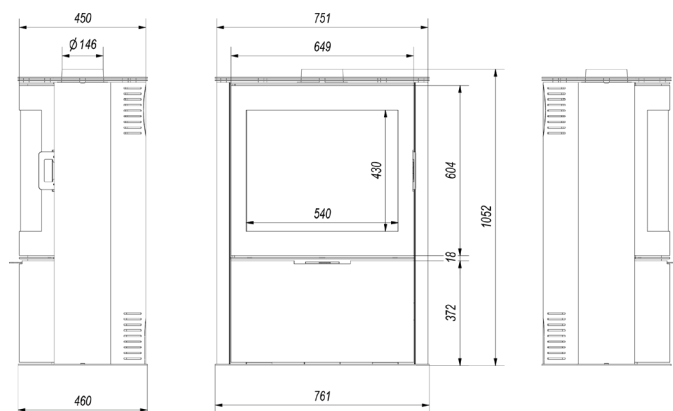
N/Ref.	Preço €
KITBIOFECHADO	562,65

ROUND ABS 10 kW
DESCRIÇÃO

A salamandra **Round ABS** distingue-se pela sua forma arredondada. Com um vidro frontal redondo serigrafado, adapta-se a qualquer espaço. Prática e de fácil utilização, esta salamandra a lenha apresenta baixos consumos e um rendimento superior a 80%.

CARACTERÍSTICAS

- Rendimento: **80%**
- Saída de fumos: **200 mm**
- Estrutura em aço, com câmara de combustão em Acumotte
- Sistema de tripla combustão

DESENHO TÉCNICO


N/Ref.	Dimensões (mm)	Pot. Térmica Nominal min/máx (kW)	Preço €
838422	761x1052x450	6/12	1.257,45


ARROJADA
BAIXOS CONSUMOS


ECO 15



SISTEMA DE ACENDIMENTO E PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICOS

DESCRIÇÃO

Com potência de 15 kW, a caldeira compacta a pellets Insuatherm **ECO 15** possui um sistema de acendimento e programação automáticos e um elevado índice de rendimento.

Permite a interligação com um termostato ambiente e é altamente segura, possuindo sistemas de controlo de temperatura, anti-retorno da chama, de deteção de chama e de segurança.

Com circulador, válvula de segurança e vaso de expansão incluídos. É de fácil limpeza e manutenção e possui um sistema automático de diagnóstico de anomalia com alarme que alerta para o utilizador. Permite ainda a programação diária, semanal e fim de semana.

CARACTERÍSTICAS

- Saída de fumos: **80 mm**
- Depósito de pellets: **35 kg**
- Rendimento: **89%**
- Combustível: **Pellets**
- Pressão máxima: **3 bar**
- Temperatura dos gases: **172 °C**
- Volume de água: **50 litros**

N/Ref.	Dimensões (mm)	Potência (kW)	Preço €
838311	625x1600x605	15	2.245,45

ECO 24

DESCRIÇÃO

Com potência de 24 kW, a caldeira compacta a pellets Insuatherm **ECO 24** possui um sistema de acendimento e programação automáticos e um elevado índice de rendimento (93%).

Permite a interligação com um termostato ambiente e é altamente segura, possuindo sistemas de controlo de temperatura, anti-retorno da chama, de deteção de chama e de segurança.

Com circulador, válvula de segurança e vaso de expansão incluídos. É de fácil limpeza e manutenção e possui um sistema automático de diagnóstico de anomalias com alarme. Permite ainda a programação diária, semanal e fim de semana.

CARACTERÍSTICAS

- Saída de fumos: **80 mm**
- Depósito de pellets: **75 kg**
- Rendimento: **93%**
- Combustível: **Pellets**
- Limpeza automática: **Sim**

N/Ref.	Dimensões (mm)	Potência (kW)	Preço €
839191	532x1360x684	24,3	3.833,82

**SISTEMA AUTOMÁTICO DE
DIAGNÓSTICO DE ANOMALIAS**

DICAS BIOMASSA

De forma a garantir a durabilidade do seu recuperador de calor ou salamandra, deve ter em atenção que deve, frequentemente (2 em 2 ou 3 em 3 utilizações) proceder à limpeza do mesmo, removendo:

- As **cinzas**, que estão no próprio **recuperador de calor/salamandra** e as que ficam depositadas na gaveta de cinzas;
- As **cinzas e pó** depositadas no **defletor**;
- E a **sujidade do vidro**.

Para tal, existem produtos apropriados.

No caso das duas primeiras situações pode bastar uma vassoura e pá pequenas ou, mais prático e eficaz, um aspirador de cinzas, (no caso do defletor, só conseguirá mesmo com o aspirador).

Na última opção deverá optar por um **limpa vidros** adequado para recuperadores de calor/salamandras. Tendo apenas em atenção que o mesmo não escorre para a parte metálica da porta do recuperador, pois estes líquidos são normalmente corrosivos e podem danificar a porta e até a os materiais de vedação da mesma.

Além desta manutenção, deve ainda, anualmente e antes de iniciar as queimas, utilizar algumas soluções para limpeza da chaminé, nomeadamente através da queima de um **tronco limpa-chaminés ou do pó químico**, tendo também a opção das **escovas limpa-chaminés**.

Outra questão a ter em conta é a mudança do **cordão de vedação da porta** sempre que se verifique alguma fuga de fumos ou mau funcionamento devido ao mau estado do mesmo.

Finalmente, para o caso de algum dano nos materiais metálicos, nomeadamente na **tinta**, lembre-se que a mesma é adequada para **altas temperaturas**.

Em qualquer um dos casos, se não se sentir confortável para o fazer, consulte um instalador profissional! Com certeza ele saberá como proceder.

LIMPA VIDROS

P/ RECUPERADORES DE CALOR 500 ml



N/Ref.	Preço €
870351	4,84

LIMPA CHAMINÉS

QUÍMICO 500 g



N/Ref.	Preço €
870421	12,98

TRONCO LIMPA CHAMINÉS

BLOCO ECOLÓGICO



N/Ref.	Características	Preço €
870422	Anti-fuligem	10,98

TINTA ALTA TEMPERATURA

800°C, 400 ml



N/Ref.	Características	Preço €
385212	Preto	12,50
385214	Antracite	12,50

CORDÃO + COLA

ALTA TEMPERATURA (4 m)



N/Ref.	Dimensões	Preço €
870500	Ø6 mm	9,63
870510	Ø8 mm	9,48
870520	Ø10 mm	12,65
870521	Ø16 mm	19,71

PELLETS DE LIMPEZA

2 KG



N/Ref.	Preço €
870653	9,47

KIT LIMPA CHAMINÉS

(7 m) EM NYLON COM ESCOVA



N/Ref.	Características	Preço €
870345	Ø200	18,59

KIT LIMPA CHAMINÉS

(7 m) EM AÇO COM ESCOVA



N/Ref.	Características	Preço €
870348	Ø250	19,72

EMISSORES DE **CALOR**

Radiadores Toalheiros Água
Radiadores Toalheiros Elétricos
Radiadores Elétricos



GRENADA

DESCRIÇÃO

De design simples e sóbrio, os radiadores toalheiros a água Insuatherm são a solução ideal para um sistema de aquecimento central, para colocar em espaços de banho. Também designados de seca-toalhas, estes radiadores são fabricados com materiais resistentes à humidade habitual destes espaços, dispondo de uma vasta gama e, por isso, adequável a qualquer espaço, possuindo ainda uma emissão calorífica conforme UNI-EN442(SO).

N/Ref.	Dimensões	Pot. útil (Kcal/h)	Preço €
390400	695 x 450 EE	325	65,87
390402	1135 x 450 EE	574	87,87
390404	1535 x 450 EE	812	142,84
390406	1775 x 450 EE	956	159,34
390408	695 x 500 EE	383	65,87
390410	1135 x 500 EE	670	87,88
390412	1535 x 500 EE	947	142,84
390414	1775 x 500 EE	990	159,34
390430	695 x 500 EE Cromado	383	208,86
390432	1135 x 500 EE Cromado	670	274,87



DICAS EMISSORES DE CALOR

RADIADORES ÁGUA INSUATHERM

De modo a evitar incrustações e a corrosão dos radiadores, aconselha-se o controlo do pH da água, utilizando para isso, um líquido estabilizador - 1l por cada 1000l de água.

Além da proteção, elimina as bolhas de ar e gases, evitando ruídos, mantém os sais minerais ativos, favorecendo a circulação da água, protege as bombas circuladoras de oxidação, não ataca as juntas e elimina as correntes galvânicas presentes nas instalações com diferentes tipos de materiais.

É aconselhável também que cada radiador tenha purgadores de ar manuais ou automáticos, devendo evitar-se fechar completamente as válvulas de corte, de modo a eliminar possíveis sobrepressões.



KIT DE TAMPÕES COM PURGADOR AUTOMÁTICO

Composto por: tampão de redução 1"x1/2" direito com o-ring EPDM (2 unidades); Tampão de redução 1"x1/2" esquerdo com o-ring EPDM (2 unidades); Purgador automático (1 unidade); Tampão cego (1 unidade).

N/Ref.	Características	Preço €
390219	Direito	13,01
390220	Esquerdo	13,01



LÍQUIDO ESTABILIZADOR PARA RADIADOR

N/Ref.	Características	Preço €
390020	0,5 litros; 20.000 kcal	15,75

KIT TAMPÕES BRANCOS PARA RADIADORES DE ALUMÍNIO



DESCRIÇÃO

Tampão de redução 1"x1/2" direito com o'ring EPDM (2 unidades); Tampão de redução 1"x1/2" esquerdo com o'ring EPDM (2 unidades); Purgador manual orientável 1/2" com o'ring EPDM (1 unidade); Tampão cego 1/2" com o'ring em EPDM (1 unidade).

N/Ref.	Preço €
390218	6,00

SUPOORTE SINTÉTICO PARA RADIADOR NBA



N/Ref.	Preço €
INS390229	1,70

SUPOORTE METÁLICO



N/Ref.	Características	Preço €
INS390230	Zincado	1,95

AUMENTOS LATÃO CROMADOS ROSCA LONGA PARA ADAPTADORES M/BICONE



N/Ref.	Dimensões (mm)	Preço €
INS415410	1/2" - 12	3,90
INS415412	1/2" - 15	4,25

GRENADE (BRANCO)



DESCRIÇÃO

De design simples e sóbrio, os radiadores toalheiros elétricos Insuatherm são a solução ideal para colocar em espaços de banho. Também designados de seca-toalhas, estes radiadores são fabricados com materiais resistentes à humidade habitual destes espaços, dispondo de uma vasta gama adequada a qualquer espaço.

N/Ref.	Dimensões (mm)	Potência	Preço €
390440	695 x 600 EE	300 W	274,84
390442	1135 x 600 EE	500 W	346,32

DESIGN

SIMPLES E SÓBRIO



MISTRAL

DESCRIÇÃO

Os radiadores elétricos da Insuatherm, com corpo de alumínio injetado, possuem termostato eletrónico e uma tecnologia fluída de elevado rendimento energético.

O seu visor LCD digital permite a sua programação (diária, semanal ou 3 pré- programas), a definição do modo de funcionamento (Confort / Eco / Antifrost), o controlo da temperatura (sensor de alta precisão: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$) e o bloqueio de teclado.

De fácil instalação, vem preparado para suporte à parede, podendo também ser acrescentadas umas rodas em plástico injetado branco (opcional).

N/Ref.	Características	Potência	Dimensões (mm)	Peso (kg)	Preço €
391200	5 elementos	800w	590 x 517	11,5	249,48
391201	6 elementos	1000w	590 x 597	12,5	267,96
391202	8 elementos	1300w	590 x 757	14,5	315,28
391203	9 elementos	1500w	590 x 837	15,5	344,68

**TECNOLOGIA FLUÍDA DE****ELEVADO RENDIMENTO ENERGÉTICO**

2 0 1 7

sanitop^{.pt}

Sede / Neiva
Zona industrial 2ª Fase Apt. 538,
4935-232 Neiva - Viana do Castelo
Tel. 258 350 010