



**BOMBAS
DE CALOR**

Sanitárias
Aerotérmicas
Geotérmicas

Aeroterminia e Geoterminia

Aeroterminia | Como funciona?

A bomba de calor aerotérmica capta gratuitamente do ar ambiente grande parte da energia necessária para cobrir as necessidades térmicas da habitação. Com a ajuda do compressor, a bomba de calor consegue prover a energia necessária para climatizar a habitação por meio de sistemas radiantes e/ou ventilo-conectores, bem como a produção de água quente sanitária. Além disso, o acumulador pode ser apoiado por um sistema de energia solar térmica que permite uma poupança adicional ao reduzir o tempo de funcionamento da bomba de calor. Tanto a bomba de calor como o sistema solar térmico podem contribuir para o aquecimento da água da piscina

Geoterminia | Como funciona?

A bomba de calor geotérmica, através das sondas de captação obtém gratuitamente do subsolo, 75% da energia necessária para atender às necessidades térmicas da sua habitação. Através do compressor, a bomba de calor é capaz de atingir a temperatura necessária para o aquecimento ou arrefecimento por meio de piso radiante e/ou ventilo-conectores. Com esta solução também pode aquecer a piscina e fornecer água quente sanitária instantânea sem consumo adicional. O sistema pode ser completado com painéis solares térmicos que ajudam no funcionamento da bomba de calor.

Excepcional Rendimento

Gama alargada de produtos de classe A+ e A++, podendo mesmo chegar a A+++ em conjunto com um sistema solar térmico.

Sistema HyGenio

Água quente sanitária sempre fresca e limpa sem o risco de propagação de bactérias como a Legionella.

Tecnologia Inverter

Permite adaptar a potência da bomba de calor às necessidades energéticas da instalação.

Regulação inteligente

Regulação climática integrada e permite a programação semanal, diária e horária por zonas.

Funcionamento silencioso

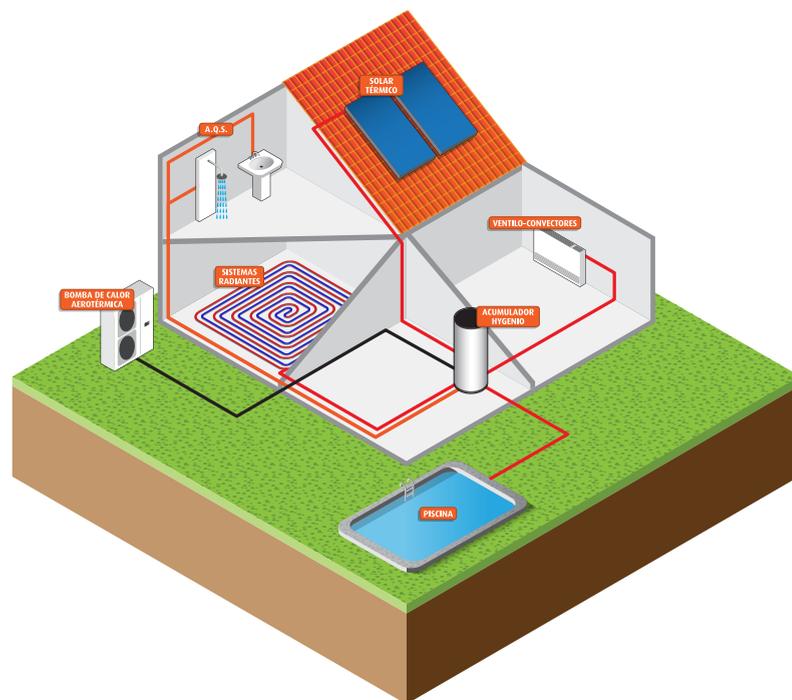
As bombas de calor Solius permitem disfrutar de tranquilidade durante a noite.

Temperatura de impulsão de 60°C

Graças ao gás refrigerante R410A é possível alcançar temperaturas até 60°C (consoante modelos).

Climatização anual

Proporciona conforto ao longo de todo o ano.



EcoTank Super

- **Bomba de calor para aquecimento de água quente sanitária**
- **Funcionamento muito económico com a energia natural do ar ambiente**
- **Instalação simples, ideal para reabilitação**
- **Equipamento silencioso, com moderno controlador “touch screen”**
- **Programação diária e função desinfeção (anti-legionella)**
- **Acumulador em aço inox protegido com ânodo de magnésio**
- **Segurança máxima, sem contaminação de água de consumo**
- **5 anos de garantia no corpo do acumulador (consultar condições)**



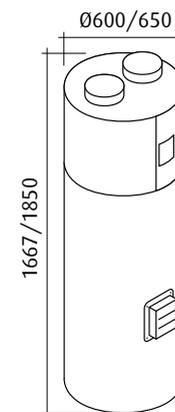
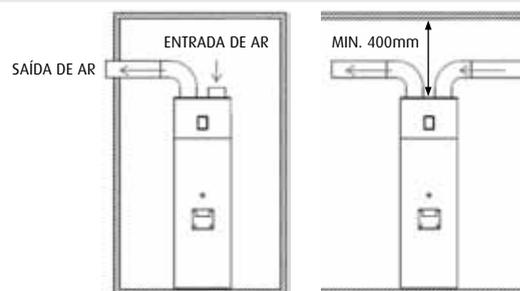
EcoTank Super	Perfil Carga	Classe Energ.	Eficiência Energ.	Consumo Anual	Pot. Sonora	Volume máx. água (V40)
200L SERPENTINA SOLAR*	L	A	134%	763kWh	51dB	242L
300L SERPENTINA SOLAR*	XL	A	136%	1232kWh	51dB	362L

Dimensões 200L/300L (mm)

Controlador Touch Screen



Funcionamento



* Disponível modelo sem serpentina solar

EcoTank Gris

- *Bomba de calor para aquecimento de água quente sanitária*
- *Funcionamento muito económico com a energia natural do ar ambiente*
- *Desumidificação ambiente, interessante para colocação numa lavandaria*
- *Instalação simples, mesmo em casas já construídas*
- *Segurança máxima, sem contaminação de água de consumo*
- *Moderno visor LCD com pictogramas indicativos das funções activadas*
- *Programador diário e semanal e função desinfeção (anti-legionella)*



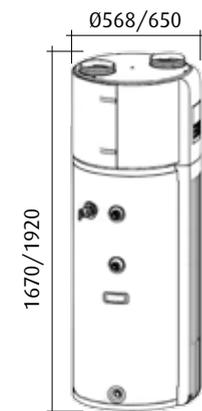
EcoTank Gris	Perfil Carga	Classe Energ.	Eficiência Energ.	Consumo Anual	Pot. Sonora	Volume máx. água (V40)
190L	L	A	108,1%	947kWh	57dB	223L
300L SERPENTINA SOLAR	XL	A	113,7%	1473kWh	60dB	367L

Dimensões 190L/300L (mm)

Controlador Digital



Funcionamento



EcoBox Inverter

- Bomba de calor para climatização ambiente (quente e frio)
- Funcionamento com potência modulante consoante necessidades
- Compressor inverter e válvula de expansão eletrónica
- Ventiladores DC inverter com redução de ruído e menor consumo
- Equipamento silencioso, com concepção monobloco
- Fácil controlo remoto (contactos on/off e verão/inverno)
- Definição de Setpoint para quente e Setpoint para frio



EcoBox Inverter 13 e 17

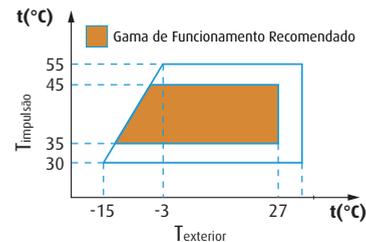
EcoBox Inverter	Potência Térmica*	Classe Energética (35°C)	SCOP (35°C)	Ruído	Peso
8 MONOFASE	8,6kW	A+	3,46	66dB	81
12 MONOFASE	11,5kW	A+	3,34	68dB	110
13 TRIFASE	13,0kW	A+	3,66	68dB	110
17 TRIFASE	16,5kW	A+	3,39	72dB	111

Dimensões 8/13/17 (mm)

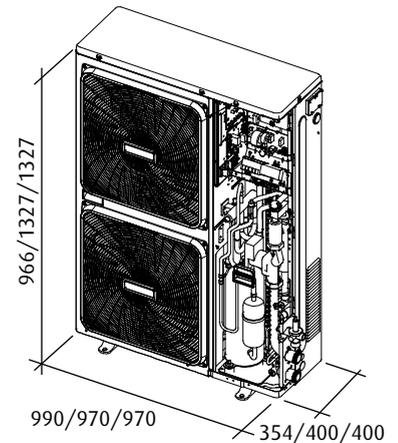
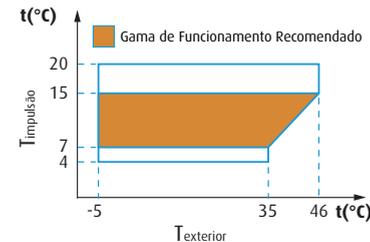
Controlador eletrónico



Limites de funcionamento em Aquecimento



Limites de funcionamento em Arrefecimento



* $T_{\text{ar}} = 7 \text{ °C}$, $T_{\text{ida}} = 35 \text{ °C}$, $\Delta T = 5 \text{ °C}$

AeroBox Inverter

- Bomba de calor aerotérmica com controlo de produção de A.Q.S.
- Funcionamento reversível com compressor DC inverter
- Válvula de expansão electrónica para funcionamento optimizado
- Interligação com outras fontes de calor a gestão do equipamento de apoio
- Resistência elétrica interna de apoio incluída de emergência
- Modos de funcionamento versáteis
- Regulação Versátil



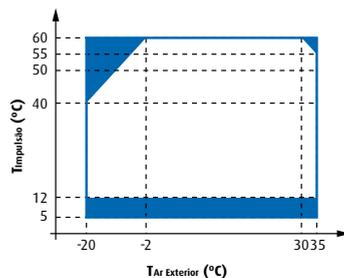
AeroBox Inverter	Potência Térmica*	Classe Energética (35/55°C)	SCOP (35/55°C)	Ruído	Peso
16 MONOFASE	16,38kW	A++ / A++	4,26 / 3,20	71dB	162kg
16 TRIFASE	16,3kW	A++ / A++	4,17 / 3,22	71dB	174kg

Dimensões 16M/16T (mm)

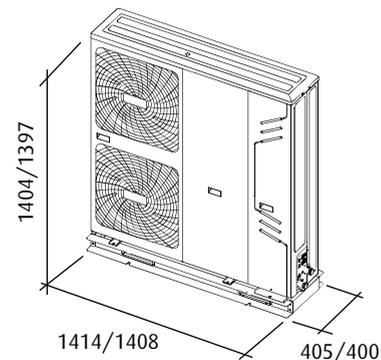
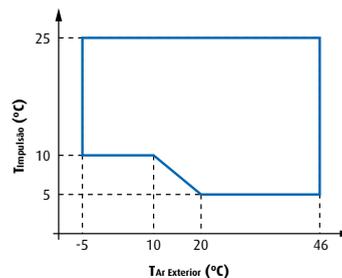
Controlador eletrónico



Limites de funcionamento em Aquecimento



Limites de funcionamento em Arrefecimento



* $T_{ar} = 7\text{ °C}$, $T_{ida} = 35\text{ °C}$, $\Delta T = 5\text{ °C}$

ThermaBox Inverter Monofase

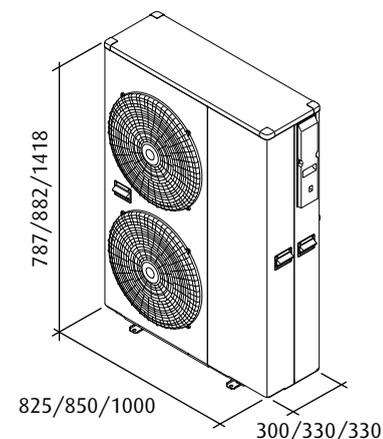
- **Bomba de calor para climatização ambiente e produção de A.Q.S.**
- **Funcionamento com potência modulante consoante necessidades**
- **Compressor inverter e válvula de expansão eletrónica**
- **Equipamento muito silencioso, com concepção monobloco**
- **Sofisticada regulação para funcionamento avançado**
 - ✓ Sensores de temperatura ambiente interior, acumulador sanitário, acumulador de inércia e temperatura exterior.
 - ✓ Curva climática aquecimento e refrescamento, cronotermostato, etc.
 - ✓ Comando remoto ON/OFF, quente/frio, redução ruído noturno, baixa tarifa, etc.



ThermaBox Inverter 10 e 16

ThermaBox Inverter	Potência Térmica*	Classe Energética (35/55°C)	SCOP (35/55°C)	Ruído	Peso
10 MONOFASE	9,55kW	A++ / A+	4,40 / 3,05	65dB	74kg
16 MONOFASE	15,5kW	A++ / A++	4,15 / 3,20	66dB	119kg

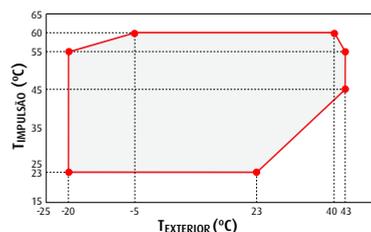
Dimensões 6/10/16 (mm)



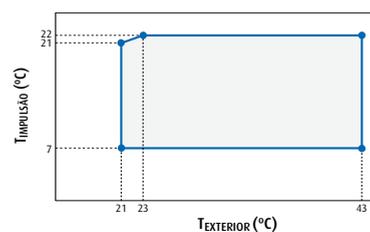
Controlador eletrónico



Limites de funcionamento em Aquecimento



Limites de funcionamento em Arrefecimento



* $T_{ar} = 7\text{ °C}$, $T_{ida} = 35\text{ °C}$, $\Delta T = 5\text{ °C}$

ThermaBox Reversível Plus

- **Bomba de calor para climatização ambiente e produção de A.Q.S.**
- **Alta eficiência de aquecimento e arrefecimento ambiente**
- **Avançado sistema de descongelamento patenteado**
- **Sofisticada regulação Solius ClimaControl (ErP classe 7: +3,5%)**
 - ✓ Sensores de temperatura e humidade interior, temperatura exterior, temperatura acumulador sanitário, temperatura acumulador de inércia.
 - ✓ Curvas climáticas aquecimento, compensação ponto-orvalho, cronotermostato, etc.
 - ✓ Comando remoto ON/OFF, quente/frio, prioridade A.Q.S., bi-horário, etc.



ThermaBox Reversível Plus 25kW

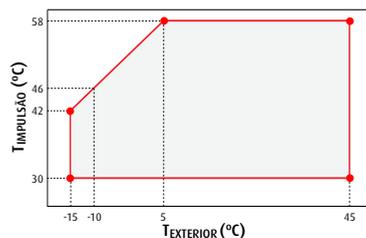
ThermaBox Plus	Potência Térmica*	Classe Energética (35°C)	SCOP (35°C)	Ruído	Peso
25 TRIFASE	25,1kW	A+	3,33	75dB	335kg

Dimensões 25 (mm)

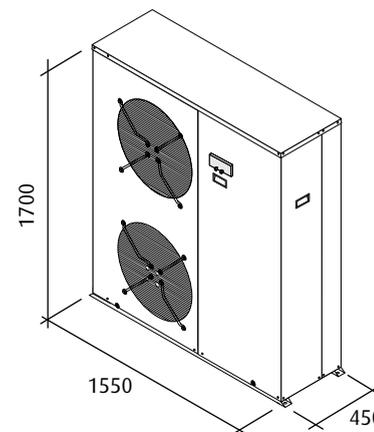
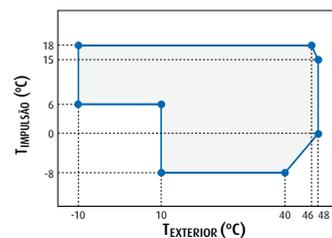
Controlador eletrónico



Limites de funcionamento em Aquecimento



Limites de funcionamento em Arrefecimento



* T_{ar} = 7 °C , T_{ida} = 35°C , ΔT = 5 °C

ThermaBox Inverter Trifase

- **Bomba de calor para climatização ambiente e produção de A.Q.S.**
- **Funcionamento com potência modulante consoante necessidades**
- **Compressor inverter e válvula de expansão eletrónica**
- **Sofisticada regulação Solius ClimaControl (ErP classe 6: +4%)**
 - ✓ Sensores de temperatura e humidade interior, temperatura exterior, temperatura acumulador sanitário, temperatura acumulador de inércia.
 - ✓ Curvas climáticas aquecimento, compensação ponto-orvalho, cronotermostato, etc.
 - ✓ Comando remoto ON/OFF, quente/frio, prioridade A.Q.S., bi-horário, etc.



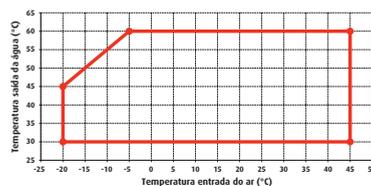
ThermaBox Inverter	Potência Térmica*	Classe Energética (35/55°C)	SCOP (35/55°C)	Ruído	Peso
20 TRIFASE	19,7kW	A+ / A+	3,60 / 2,88	72dB	220kg
30 TRIFASE	30,8kW	A++ / A++	4,00 / 3,25	76dB	285kg
38 TRIFASE	39,1kW	A++ / A++	4,35 / 3,43	78dB	330kg

Dimensões 20/30/38 (mm)

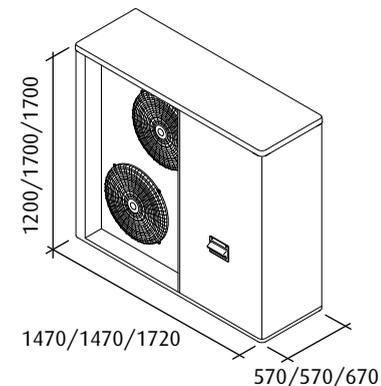
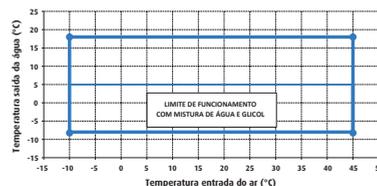
Controlador eletrónico



Limites de funcionamento em Aquecimento



Limites de funcionamento em Arrefecimento



* $T_{ar} = 7\text{ °C}$, $T_{ida} = 35\text{ °C}$, $\Delta T = 5\text{ °C}$

DualTerm Inverter

- Bomba de calor para climatização ambiente e produção de A.Q.S.
- Funcionamento com potência modulante consoante necessidades
- Compressor inverter e válvula de expansão eletrónica
- Ventiladores DC inverter com redução de ruído e menor consumo
- Equipamento silencioso, com concepção monobloco
- Regulação climática da temperatura de impulsão de Inverno e de Verão

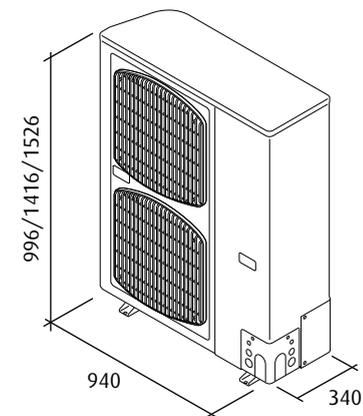


Unidade Interior

Unidade Exterior

DualTerm Inverter	Potência Térmica*	Classe Energética (35/55°C)	SCOP (35/55°C)	Ruído	Peso
11M MONOFASE	11,2kW	A++ / A++	4,28 / 3,25	69dB	41/98kg
15M MONOFASE	14,6kW	A++ / A++	4,38 / 4,18	69dB	43/98kg
15T TRIFASE	14,6kW	A++ / A++	3,30 / 3,23	70dB	43/98kg
17T TRIFASE	16,9kW	A++ / A++	4,18 / 3,23	71dB	46/98kg
24T TRIFASE	23,6kW	A++ / A++	3,88 / 3,13	74dB	49/118kg

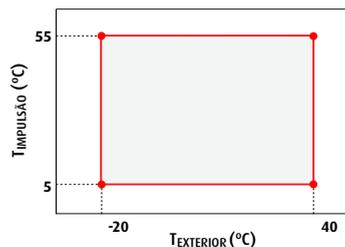
Dimensões 8M/11M,15M,15T e 18T/24T (mm)



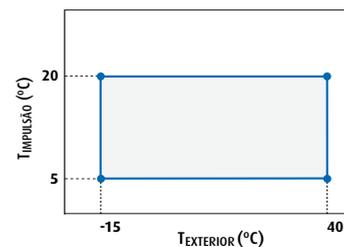
Controlador eletrónico



Limites de funcionamento em Aquecimento



Limites de funcionamento em Arrefecimento



* T_{ar} = 7 °C , T_{ida} = 35°C , ΔT = 5 °C

Unidade Interior (Alt. x Larg. x Prof.): 900x505x300mm

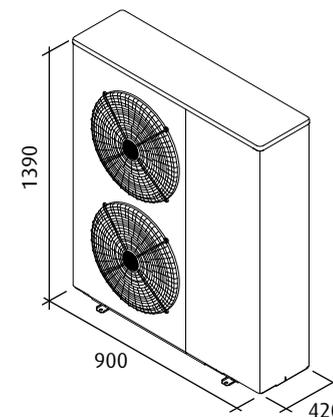
ThermaBox Alta Temperatura

- Bomba de calor para aquecimento ambiente e produção de A.Q.S.
- Bomba de calor de Alta Temperatura para condições extremas
- Avançado Controlador Climático Siemens
- Aquecimento anual, adequada para substituição da caldeira existente
- Instalação simples: apenas unidade exterior
- Duplo setpoint de temperatura em aquecimento e A.Q.S.



ThermaBox Alta Temperatura	Potência Térmica*	Classe Energética (35/55°C)	SCOP (35/55°C)	Ruído	Peso
15 MONOFASE	14,9kW	B / A+	2,83 / 2,68	70dB	160kg
14 TRIFASE	14,1kW	B / A+	2,85 / 2,65	70dB	170kg
20 TRIFASE	19,7kW	B / A+	2,90 / 2,65	71dB	180kg

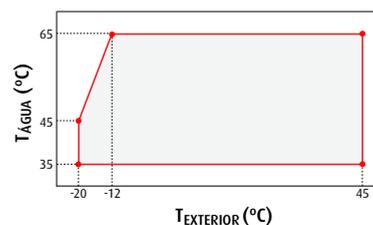
Dimensões (mm)



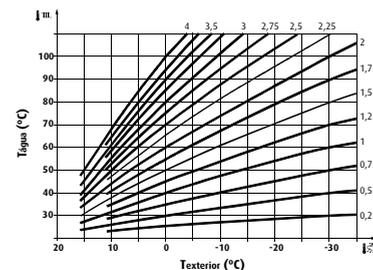
Controlador eletrônico



Limites de funcionamento em Aquecimento



Curvas climáticas de aquecimento



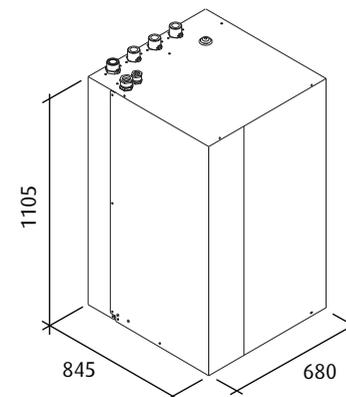
GeoBox Plus

- **Bomba de calor para climatização ambiente e produção de A.Q.S.**
- **Aproveitamento da captação geotérmica para maior rendimento**
- **Funcionamento reversível para aquecimento e arrefecimento**
- **Sofisticada regulação Solius ClimaControl (erp classe 7: +3,5%)**
 - ✓ Sensores de temperatura e humidade interior, temperatura exterior, temperatura acumulador sanitário, temperatura acumulador de inércia.
 - ✓ Curvas climáticas aquecimento, compensação ponto-orvalho, cronotermostato, etc.
 - ✓ Comando remoto ON/OFF, quente/frio, prioridade A.Q.S., bi-horário, etc.



GeoBox Plus	Potência Térmica*	Classe Energética (35°C)	SCOP (35°C)	Ruído	Peso
12 MONOFASE	12,2kW	A+	3,33	58dB	210kg
16 TRIFASE	16kW	A+	3,74	59dB	225kg
23 TRIFASE	24kW	A+	3,84	66dB	245kg
26 TRIFASE	26,5kW	A+	3,70	70dB	250kg
35 TRIFASE	33,3kW	A+	3,82	70dB	270kg

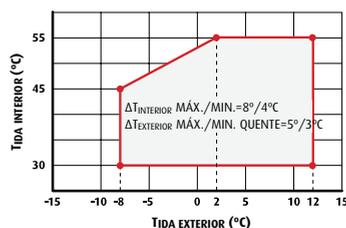
Dimensões (mm)



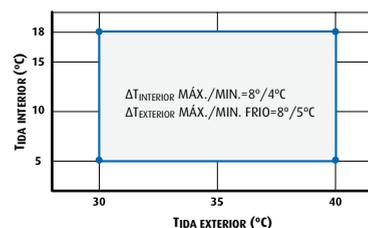
Controlador eletrónico



Limites de funcionamento em Aquecimento



Limites de funcionamento em Arrefecimento



* Tágua_ext.=0°/-3°C, Tágua_int.=35/30°C

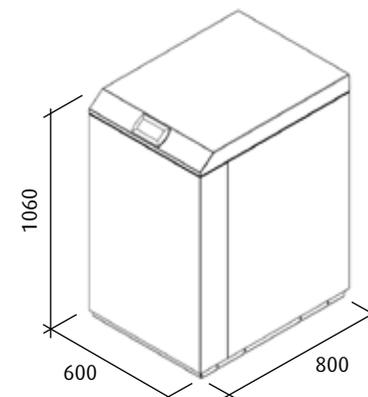
GeoBox Inverter

- Bomba de calor para climatização ambiente e produção de A.Q.S.
- Aproveitamento de captação geotérmica para maior rendimento
- Bomba de calor geotérmica com tecnologia scroll inverter
- Aquecimento sanitário independente, com recuperação de energia
- Funcionamento muito silencioso com caixa acústica
- Versão reversível, com Frio ativo + frio passivo (prioritário)
- Arranque suave com compressor COPELAND inverter



GeoBox Inverter	Potência Térmica*	Classe Energética (35/55°C)**	SCOP (35/55°C)	Ruído	Peso
15 MONOFASE/TRIFASE	15kW	A+++ / A+++	5,30 / 4,38	42dB	163/174
25 MONOFASE/TRIFASE	25kW	A+++ / A+++	5,55 / 4,65	42dB	168/179
50 MONOFASE/TRIFASE	50kW	-	-	-	240/251
75 MONOFASE/TRIFASE	75kW	-	-	-	258/269

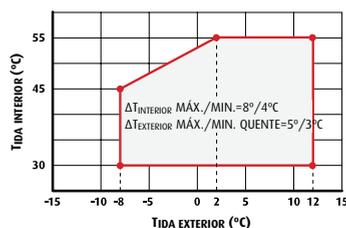
Dimensões (mm)



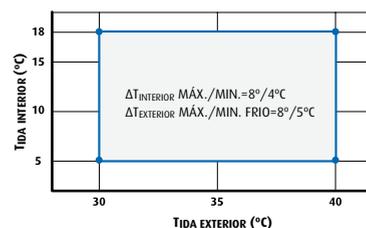
Controlador eletrónico



Limites de funcionamento em Aquecimento



Limites de funcionamento em Arrefecimento



* T_{água_ext.}=0°/-3°C, T_{água_int.}=35/30°C; ** Em combinação com controlador Solius ClimaContol.

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 higiénico em aço inox	Acumulador combinado compacto higiénico em aço inox	Acumulador combinado higiénico 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 circuladoras
- 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 circuladoras
- Arranque/Paragem do sistema de climatização

Alertas de anomalias no sistema

- Envio de notificações para endereço de e-mail à escolha
- Registo na plataforma para consulta posterior

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.

• Piso Radiante | Ventiladores | Radiadores

Pode disfrutar das vantagens do Solius Manager interligando a qualquer destes sistemas de aquecimento e climatização ambiente.



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 distancia, poupando energia e aumentando conforto, sendo ligado apenas e quando necessário e antecipadamente.

Sistemas Integrados Solius - Garantia de eficiência e poupança!

ENERGIA SOLAR TÉRMICA

Os coletores 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 coletores 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

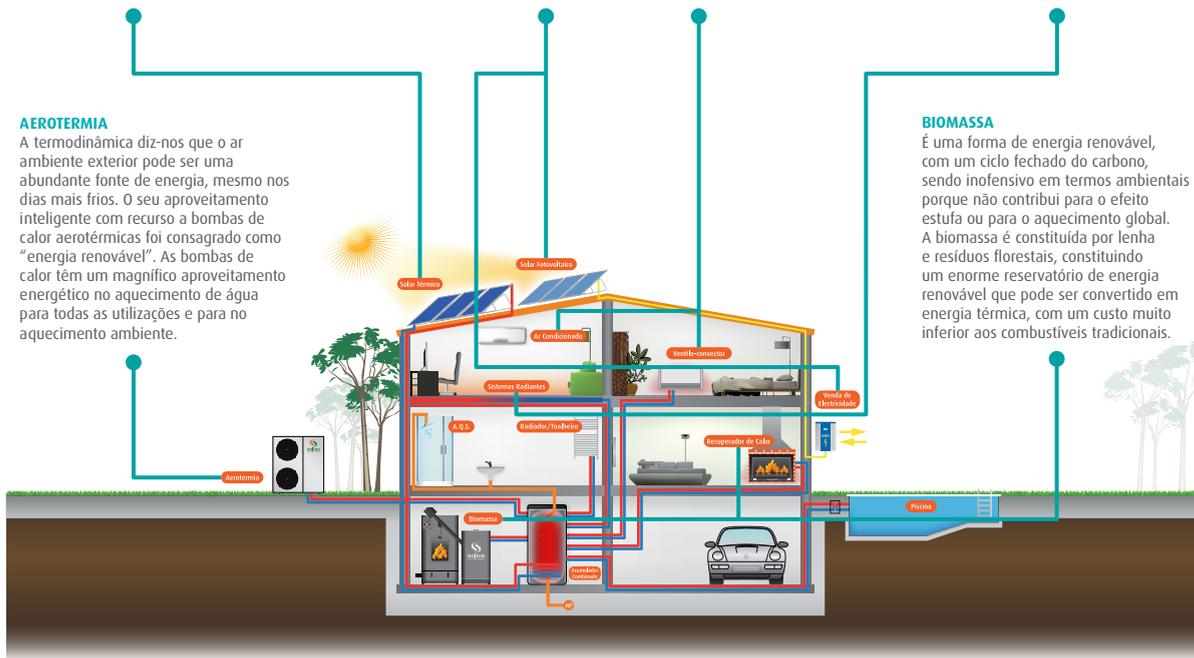
O seu funcionamento a baixa temperatura é sinónimo de elevada eficiência energética e óptima compatibilidade com um sistema solar ou com uma bomba de calor. A elevada área de transferência de calor assegura uma óptima eficácia no aquecimento, e sem qualquer impacto estético pois todos os componentes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

Solius
INTELLIGENT ENERGY

EMPRESA CERTIFICADA
eic
ISO 9001
CERTIFICAÇÃO
DE EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA
GIC

21 ANOS

9 anos de
PME Líder

PME líder 16

excelência 10

excelência 11

excelência 12

excelência 14

excelência 16

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