

3. BOMBAS DE CALOR

OUTUBRO.2019



BOMBA DE CALOR SANITÁRIA	3.4
BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA	3.12
ACESSÓRIOS	3.22
ACUMULADOR INERCIAL	3.24
BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA	3.26
CAPTADORES GEOTÉRMICOS	3.32



BOMBAS DE CALOR



BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR SANITÁRIA • SOLIUS ECOTANK

BOMBAS DE CALOR SANITÁRIAS - CONSIDERADAS COMO ENERGIA RENOVÁVEL

De acordo com a atual regulamentação, a substituição do sistema solar térmico por outro sistema de energia renovável, pode ser considerada desde que a energia renovável produzida pelo sistema alternativo seja igual ou superior à prevista pelo sistema solar térmico e caso o uso previsto seja para suprir necessidades de AQS. Para efeitos de certificação energética de edifícios de habitação, as bombas de calor são consideradas fontes de calor renováveis podendo substituir directamente o sistema solar térmico.

Quadro Eren

Modelo			Silver		300L		Super		200L		300L		Gris		500L		Split		200L		300L	
	litros/dia	Qa*	COP dia	Eren*	COP dia	Eren*	COP dia	Eren*	COP dia	Eren*	COP dia	Eren*	COP dia	Eren*	COP dia	Eren*	COP dia	Eren*	COP dia	Eren*	COP dia	Eren*
T0	80	1189	2,82	767	3,10	805	3,47	846	3,31	830	3,21	818	3,44	843	3,48	847						
T1	80	1189	2,82	767	3,10	805	3,47	846	3,31	830	3,21	818	3,44	843	3,48	847						
T2	120	1783	2,82	1151	3,10	1208	3,47	1269	3,31	1244	3,21	1228	3,44	1265	3,48	1271						
T3	160	2377	2,82	1534	3,10	1610	3,47	1692	3,31	1659	3,21	1637	3,44	1686	3,48	1694						
T4	200	2972	2,82	1918	3,10	2013	3,47	2115	3,31	2074	3,21	2046	3,44	2108	3,48	2118						
T5	240	3566	2,82	2301	3,10	2416	3,47	2538	3,31	2489	3,21	2455	3,44	2529	3,48	2514						
T6	280	4160	2,82	2685	3,10	2818	3,47	2961	3,31	2903	3,21	2864	3,44	2951	3,48	2965						

* kWh/ano Qa = Necessidades de energia para água quente sanitária (REH)

Utilização Recomendada*

Distritos	Silver		Super		Gris	Split	
	200L	300L	200L	300L	500L	200L	300L
Viana do Castelo	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Braga	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Vila Real	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Bragança	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Porto	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Aveiro	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Viseu	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Guarda	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Coimbra	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Castelo Branco	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Leiria	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Lisboa	T0 a T3	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Santarém	T0 a T4	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Portalegre	T0 a T4	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Évora	T0 a T3	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Setúbal	T0 a T3	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6
Beja	T0 a T2	T0 a T6	T0 a T6	T0 a T6	T0 e T6	T0 e T6	T0 e T6
Faro	T0 a T2	T0 a T4	T0 a T6	T0 a T6	T0 e T6	T0 e T6	T0 e T6

* Esta indicação deve sempre ser confirmada e validada pelo perito qualificado para o imóvel e localização em concreto, pois esta tabela é meramente indicativa.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR SANITÁRIA • SOLIUS ECOTANK SILVER



FUNCIONAMENTO MUITO ECONÓMICO COM A ENERGIA NATURAL DO AR AMBIENTE

A bomba de calor sanitária Solius EcoTank Silver aproveita o efeito termodinâmico para aquecer a água de forma muito eficiente, económica e amiga do ambiente.

INSTALAÇÃO SIMPLES, IDEAL PARA REABILITAÇÃO

EQUIPAMENTO SILENCIOSO COM DESIGN MODERNO E APELATIVO

MODERNO CONTROLADOR TÁTIL (TOUCH SCREEN) COM PROGRAMAÇÃO HORÁRIA

FUNÇÃO ANTI-LEGIONELLA | Compressor até 60°C e restante com resistência elétrica.

ACUMULADOR EM AÇO INOX 316 L | Protegido com ânodo de magnésio.

DUPLO SETPOINT SANITÁRIO (CONTACTO SECO AUXILIAR)

Quando o contacto está fechado, o setpoint da água é aumentado para o outro valor programado, sendo que até 60°C aquece com compressor e acima disso com resistência.



EcoTank		200L	300L
Potência de aquecimento bomba de calor	(W)	1800	1800
Potência consumida	(W)	700	700
Potência resistência elétrica	(W)	1600	1600
Tempo de aquecimento*	(h:min)	5h25	8h41
Corrente máxima	(A)	3,2+6,8 (resistência)	
Alimentação elétrica	(V)	230	230
Diâmetro conduta de ar	(mm)	Ø177	Ø177
Gás refrigerante R134A	(g)	800	800
Temperatura de funcionamento (ar ambiente)	(°C)	-7 a 43	-7 a 43
Temperatura máxima sanitária (com apoio elétrico)	(°C)	60 (70)	60 (70)
Ligações hidráulicas / serpentina solar		¾"	¾"
Área serpentina solar	(m²)	1	1
Pressão máxima acumulador	(bar)	10	10
Material do acumulador		inox 316 L com ânodo de magnésio	inox 316 L com ânodo de magnésio
Espessura isolamento alta densidade	(mm)	55	55
Altura total da Bomba de Calor	(mm)	1750	1845
Altura do Acumulador	(mm)	1300	1420
Diâmetro da Bomba de Calor	(mm)	Ø560	Ø640
Peso em vazio	(kg)	90	97

ErP (EN16147)*			
perfil de carga declarado		L	XL
classe de eficiência aquec. águas sanitárias		A+	A+
eficiência energética aquec. águas sanitárias (η_{WH})	(%)	118,6	128,2
coeficiente de performance COP _{dia} *		2,822	3,10
consumo diário de energia (Q _{elec})	(kWh)	4,130	6,145
consumo anual eletricidade p/ produção de A.Q.S.(AEC)	(kWh)	863	1307
nível de potência sonora (L _{WA})	(dB)	58	59
perdas permanentes de energia (S)	(W)	61	73
perda permanente de energia específica (psbsol)	(W/K)	1,36	1,62
perda estática de energia	(kWh/24h)	1,45	1,73
volume útil do reservatório (V)	(l)	176	273
volume máximo de água retirada, misturada a 40°C (V ₄₀)	(l)	240	378

*Tar_entrada=14°C bolbo húmido (13°C bolbo seco); T_{água_entrada}=10°C; T_{água_final}=54°C.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

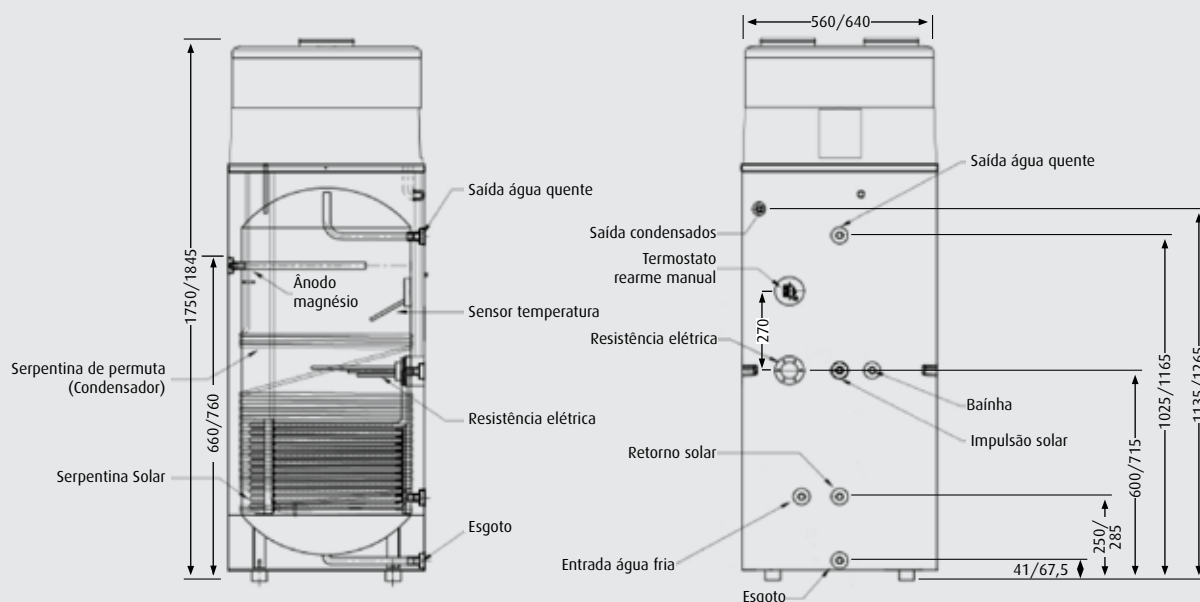


BOMBAS DE CALOR

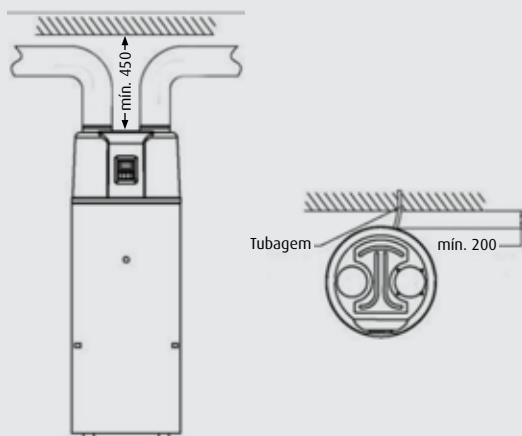
BOMBA DE CALOR SANITÁRIA • SOLIUS ECOTANK SILVER



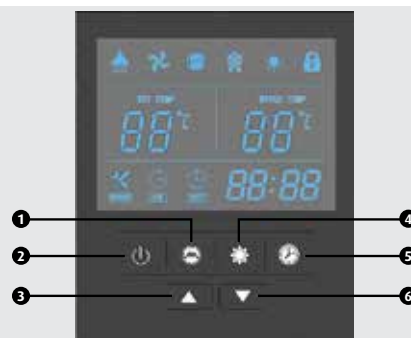
Dimensões Solius EcoTank Silver 200L e 300L (mm)



Dimensões de instalação (mm)



Display Touch Screen



Legenda

1	Resistência Elétrica Botão ON/OFF	4	Botão SetUp
2	Equipamento Botão ON/OFF	5	Relógio/Timer
3	Botão de ajusta Cima	6	Botão de ajusta Baixo

Referência	Descrição	ErP	Preço (€)	Imagem
SWX200S	SOLIUS ECOTANK SILVER 200L C/ SERPENTINA SOLAR	A ⁺	1.886	
SWX300S	SOLIUS ECOTANK SILVER 300L C/ SERPENTINA SOLAR	A ⁺	2.293	
Arranque do equipamento não incluído.				
SL20900S	ÂNODO DE MAGNÉSIO P/ ECOTANK SILVER 200 E 300 LITROS		29	
Inclui taco 3/4" M.				

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR SANITÁRIA • SOLIUS ECOTANK SUPER



FUNCIONAMENTO MUITO ECONÓMICO COM A ENERGIA NATURAL DO AR AMBIENTE

A bomba de calor sanitária Solius EcoTank Super aproveita o efeito termodinâmico para aquecer a água de forma muito eficiente, económica e amiga do ambiente.

INSTALAÇÃO SIMPLES, IDEAL PARA REABILITAÇÃO

EQUIPAMENTO SILENCIOSO COM DESIGN MODERNO E APELATIVO

MODERNO CONTROLADOR TÁTIL (TOUCH SCREEN) COM PROGRAMAÇÃO HORÁRIA

FUNÇÃO ANTI-LEGIONELLA | Compressor até 60°C e restante com resistência elétrica.

ACUMULADOR EM AÇO INOX | Protegido com ânodo de magnésio.

DUPLO SETPOINT SANITÁRIO (CONTACTO SECO AUXILIAR)

Quando o contacto está fechado, o setpoint da água é aumentado para o outro valor programado, sendo que até 60°C aquece com compressor e acima disso com resistência.

CONTROLADOR PARA SOLAR TÉRMICO INCORPORADO

Inclui sensor de temperatura dos coletores térmicos (NTC 50KΩ c/ 9 metros) e saída para bomba circuladora solar (relé de 5A/250V).

5 ANOS DE GARANTIA*



EcoTank		200L	200L Serp. Solar	300L	300L Serp. Solar
Potência de aquecimento bomba de calor	(W)	1800	1800	1800	1800
Potência consumida		400-700	400-700	400-700	400-700
Potência resistência elétrica	(W)	1500	1500	1500	1500
Tempo de aquecimento*	(h:min)	5h30	5h30	7h02	7h02
Corrente máxima	(A)	3,1+9,7 (resistência)	3,1+9,7 (resistência)	3,1+9,7 (resistência)	3,1+9,7 (resistência)
Alimentação elétrica	(V)	230	230	230	230
Diâmetro conduta de ar	(mm)	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160
Gás refrigerante R134A	(g)	1200	1200	1200	1200
Temperatura de funcionamento (ar ambiente)	(°C)	-5 a 40	-5 a 40	-5 a 40	-5 a 40
Temperatura máxima sanitária (com apoio elétrico)	(°C)	55 (70)	55 (70)	55 (70)	55 (70)
Ligações hidráulicas (serpentina solar)		¾" (1")	¾" (1")	¾" (1")	¾" (1")
Área serpentina solar	(m²)	0,8	0,8	0,8	0,8
Pressão máxima acumulador	(bar)	7	7	7	7
Material do acumulador		aço inox com ânodo de magnésio			
Espessura isolamento alta densidade	(mm)	55	55	55	55
Altura total da Bomba de Calor	(mm)	1667	1667	1850	1850
Altura do Acumulador	(mm)	1237	1237	1420	1420
Diâmetro da Bomba de Calor	(mm)	Ø600	Ø600	Ø650	Ø650
Peso em vazio	(kg)	73	73	95	95

ErP (EN16147)*				
perfil de carga declarado		L	L	XL
classe de eficiência aquec. águas sanitárias		A+	A+	A+
eficiência energética aquec. águas sanitárias (η_{WH})	(%)	139	139	136
coeficiente de performance COP _{dia}		3,47	3,47	3,31
consumo diário de energia (Q _{elec})	(kWh)	3,369	3,369	5,765
consumo anual eletricidade p/ produção de A.Q.S.(AEC)	(kWh)	737	737	1232
nível de potência sonora (LWA)	(dB)	51	51	51
perdas permanentes de energia (S)	(W)	41	41	49
perda permanente de energia específica (psbsol)	(W/K)	0,99	0,99	1,17
volume útil do reservatório (V)	(l)	196	196	298
volume máximo de água retirada, misturada a 40°C (V ₄₀)	(l)	246	246	362

*Tar_entrada=15°C bolbo húmido (20°C bolbo seco); T_{água_entrada}=10°C; T_{água_final}=54°C.

* Garantia voluntária sujeita às condições do contrato de manutenção a celebrar pela empresa instaladora com o cliente final e obrigatoriamente confirmada por escrito pela empresa CIRELIUS.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

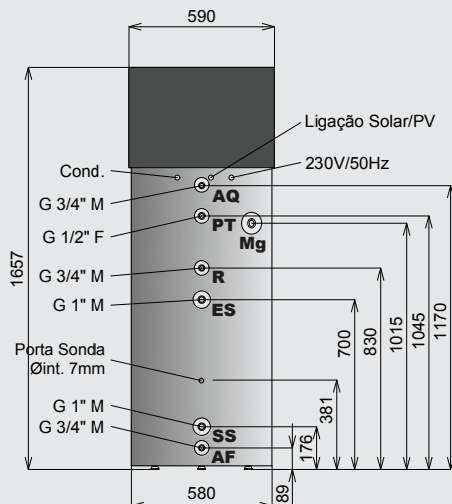


BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR SANITÁRIA • SOLIUS ECOTANK SUPER

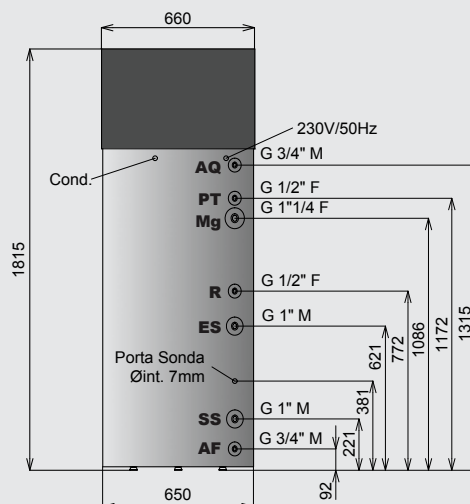


Dimensões Solius EcoTank 200 Litros (mm)



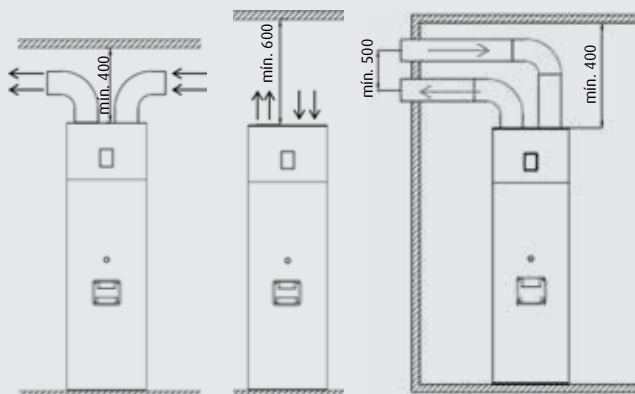
- Q** Água Quente
- PT** Válvula PT
- Mg** Ânodo de Magnésio
- R** Recirculação
- ES** Entrada Solar
- SS** Saída Solar
- AF** Água Fria

Dimensões Solius EcoTank 300 Litros (mm)

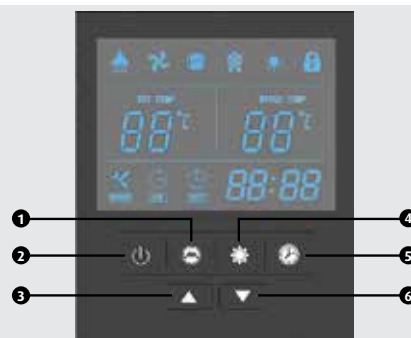


- Q** Água Quente
- PT** Válvula PT
- Mg** Ânodo de Magnésio
- R** Recirculação
- ES** Entrada Solar
- SS** Saída Solar
- AF** Água Fria

Dimensões de instalação (mm)



Display Touch Screen



Legenda

- 1** Resistência Elétrica Botão ON/OFF
- 2** Equipamento Botão ON/OFF
- 3** Botão de ajusta Cima
- 4** Botão SetUp
- 5** Relógio/Timer
- 6** Botão de ajusta Baixo

Referência	Descrição	ErP	Preço (€)	Imagem
SWHS200	SOLIUS ECOTANK SUPER 200L	A ⁺	1.755	
SWHS200S	SOLIUS ECOTANK SUPER 200L C/ SERPENTINA SOLAR	A ⁺	1.886	
SWHS300	SOLIUS ECOTANK SUPER 300L	A ⁺	2.119	
SWHS300S	SOLIUS ECOTANK SUPER 300L C/ SERPENTINA SOLAR	A ⁺	2.293	
Arranque do equipamento não incluído.				
SWHSH	ÂNODO DE MAGNÉSIO P/ ECOTANK SUPER 200 LITROS (1ª Série)		34	
SWHSI	ÂNODO DE MAGNÉSIO P/ ECOTANK SUPER 200 E 300 LITROS		38	

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR SANITÁRIA • SOLIUS ECOTANK GRIS



FUNCIONAMENTO MUITO ECONÓMICO COM A ENERGIA NATURAL DO AR AMBIENTE

A bomba de calor sanitária Solius EcoTank Gris aproveita o efeito termodinâmico para aquecer a água de forma muito eficiente, económica e amiga do ambiente.

DESUMIDIFICAÇÃO AMBIENTE INTERESSANTE P/ COLOCAÇÃO NUMA LAVANDARIA

o normal funcionamento do Ecotank retira a humidade do ar ambiente do local onde estiver instalado (mínimo de 15m³).

INSTALAÇÃO SIMPLES MESMO EM CASAS JÁ CONSTRUÍDAS

FUNCIONAMENTO SILENCIOSO

ventilador centrífugo com elevado caudal de ar para maior capacidade de aquecimento

SEGURANÇA MÁXIMA, SEM CONTAMINAÇÃO DE ÁGUA DE CONSUMO

serpentina de permuta de calor (condensador) na face exterior do corpo do acumulador, sendo impossível a fuga de gás para a água de consumo

CONTROLADOR ELECTRÓNICO COM REGULAÇÃO INTELIGENTE

FUNCIONAMENTO EM CONDIÇÕES EXTREMAS

temperatura do ar ambiente de -30 °C até 43 °C e temperatura da água até 60/70 °C

MODERNO VISOR LCD COM PICTOGRAMAS INDICATIVOS DAS FUNÇÕES ACTIVADAS

utilização muito simples e intuitiva



EcoTank		500 litros		
Modo de funcionamento		Económico	Híbrido manual	Resistência eléctrica
Potência de aquecimento	(W)	3000 W	3000 W	3000 W
Potência consumida	(W)	850	4300	3000
Corrente eléctrica máxima	(A)	3,6	18,7	13,0
Temperatura ambiente	(°C)	-7 a 43 °C	-30 a +43 °C	
Corrente máxima	(A)	6,5	18,7	13
Potência da resistência	(W)	3000		
Alimentação eléctrica	(V)	230		
Sistema de controlo		automático/manual		
Protecção		alta pressão, sobrecarga, temperatura, descarga eléctrica		
Gás R134a	(g)	1200		
Temperatura saída água (fábrica/ajustável)	(°C)	60 °C / 38 a 60°C		
Ligações hidráulicas		1" M		
Área serpentina solar	(m ²)	1,6		
Pressão máxima serpentina solar	(bar)	7		
Pressão máxima acumulador	(bar)	7		
Material do acumulador		aço inox c/ ânodo magnésio		
Altura total da Bomba de Calor	(mm)	2260		
Altura do Acumulador	(mm)	1740		
Diâmetro da Bomba de Calor	(mm)	Ø710		
Espessura do isolamento	(mm)	50		
Peso em vazio	(kg)	133		

ErP (EN16147)*		
perfil de carga declarado		XXL
classe de eficiência aquec. águas sanitárias		A
eficiência energética aquec. águas sanitárias (η_{WH})	(%)	129
coeficiente de performance COP _{dia}		3,21
consumo diário de energia (Q _{elec})	(kWh)	7,640
consumo anual eletricidade p/ produção de A.Q.S.(AEC)	(kWh)	1676
nível de potência sonora (LWA)	(dB)	48
perdas permanentes de energia (S)	(W)	77,5
perda permanente de energia específica (psbsol)	(W/K)	1,86
volume útil do reservatório (V)	(l)	459
volume máximo de água retirada, misturada a 40°C (V ₄₀)	(l)	590,5

* Tar_entrada=14°C bolbo húmido/13°C bolbo seco; T_{água_entrada}=10°C; T_{água_final}=54°C (Tar_entrada=7°C bolbo húmido/6°C bolbo seco; T_{água_entrada}=10°C; T_{água_final}=54°C).

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.



BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR SANITÁRIA • SOLIUS ECOTANK GRIS



PROGRAMADOR DIÁRIO E SEMANAL

função de temporização que permite definir 3 horários de funcionamento ao longo do dia e programas diferentes para cada dia da semana

TECNOLOGIA DE PONTA E EQUIPAMENTO COMPLETO

RELÓGIO E PROGRAMAÇÃO COM MEMÓRIA

definições são mantidas em caso de falha de energia

ACTIVAÇÃO MANUAL DA RESISTÊNCIA ELÉCTRICA (PRESSIONAR BOTÃO "E-HEATER")

em caso de necessidade, é possível forçar o funcionamento da resistência eléctrica

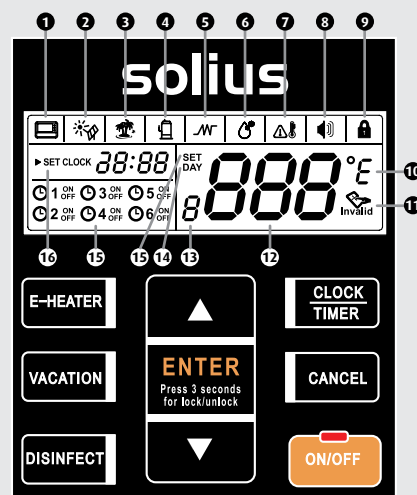
ACTIVAÇÃO MANUAL DA DESINFECÇÃO TÉRMICA ANTI-LEGIONELLA (PRESSIONAR BOTÃO "DISINFECT")

a água é aquecida a 65°C, uma vez por semana à hora definida ou manualmente

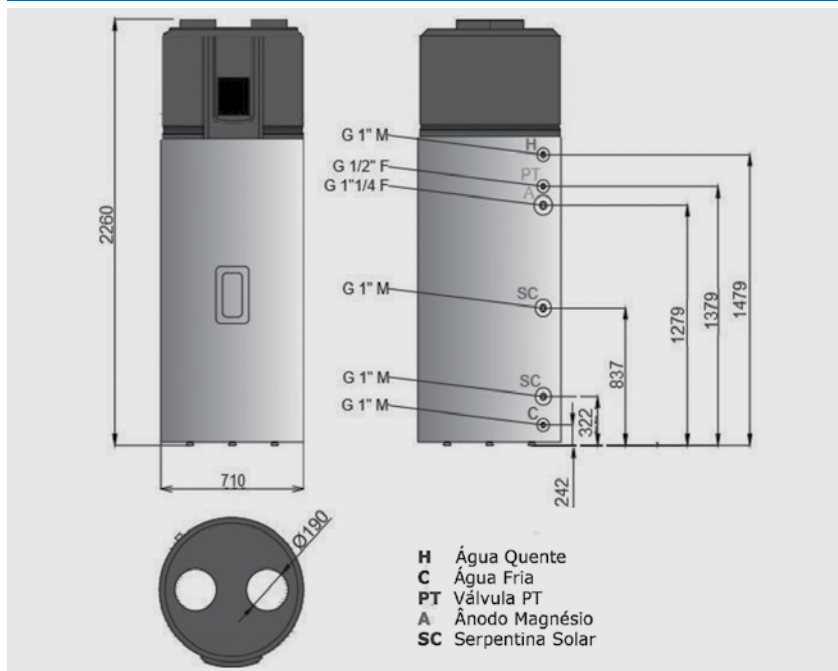
PROGRAMA ESPECIAL PARA FÉRIAS (PRESSIONAR BOTÃO "VACATION")

a temperatura da água é mantida a apenas 15°C para poupança de energia. No final do número de dias de férias programados (1 a 99) é automaticamente efectuado um ciclo de desinfeção.

Controlador LCD



Dimensões (mm)



Legenda

1		controlador com fios
2		sistema solar
3		modo férias
4		funcionamento compressor
5		funcionamento resistência eléctrica
6		modo desinfeção anti-legionella
7		alarme alta temperatura
8		alarme
9		bloqueio teclado
10		unidade temperatura
11		mensagem botão inválido
12		informação ou valores
13		-
14		data/valores
15		temporizador (Timer)
16		relógio e acerto (Clock)

Referência	Descrição	ErP	Preço (€)	Imagem
SWHP500G	SOLIUS ECOTANK GRIS 500 LITROS Arranque do equipamento não incluído.	A	3.741	
SWHSJ	ÂNODO DE MAGNÉSIO P/ ECOTANK GRIS 500 LITROS		49	

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR SANITÁRIA • SOLIUS ECOTANK SPLIT



FUNCIONAMENTO MUITO ECONÓMICO COM A ENERGIA NATURAL DO AR AMBIENTE

A bomba de calor sanitária Solius EcoTank Split aproveita o efeito termodinâmico para aquecer a água de forma muito eficiente, económica e amiga do ambiente.

FUNCIONAMENTO ATÉ TEMPERATURAS EXTERIORES DE -15°C

PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA ATÉ 65°C (APENAS COMPRESSOR)

VANTAGENS SISTEMA SPLIT

- Menor ruído no interior da habitação;
- Sem necessidade de condutas;
- Mínimo espaço no interior da moradia (apenas acumulador);
- Distância entre unidade exterior e acumulador até 20 metros;
- Menos tempo de aquecimento.

BOMBA DE CALOR CONSTITUÍDA POR 2 MÓDULOS

- Unidade aerotérmica, instalada no exterior;
- Acumulador de AQS, em aço inox, instalado no interior da casa;
- Interligação frigorífica até 20 metros de distância.



Modelo		300 Litros	500 Litros
DADOS TÉCNICOS UNIDADE INTERIOR	Potência resistência de apoio (kW)	1500	2000
	Temperatura máxima admissível (°C)	80	80
	Pressão máxima admissível (bar)	7	7
	Ligações frigoríficas	1/4" x 3/8"	1/4" x 3/8"
	Ligações hidráulicas (entrada/saída)	3/4" M	1" M
	Ligação recirculação sanitária	3/4" M	3/4" M
	Ligações serpentina	1" M	1" M
	Comprimento serpentina (m)	10	10
	Revestimento exterior	chapa metálica	
	Material do acumulador	aço inox 444	
	Altura (mm)	1405	2005
	Diâmetro (mm)	650	650
	Espeçura do isolamento (mm)	55	55
Tipo de isolamento	Poliuretano alta densidade		
Peso em vazio (kg)	72	110	
DADOS TÉCNICOS UNIDADE EXTERIOR	Alimentação elétrica (V/Hz)	230/50	230/50
	Potência eléctrica absorvida (méd./máx.) (W)	600/1000	600/1000
	Potência térmica fornecida (méd./máx.) (W)	1920/3200	1920/3200
	Caudal de ar (m³)	1300	1300
	Carga de gás (R134A) (kg)	1600	1600
	Temperaturas exterior de funcionamento (°C)	-14/43	-14/43
	Distância máxima unidade exterior/acumulador (m)	20 (altura máx.10)	20 (altura máx.10)
	Altura x Largura x Profundidade (mm)	546 x 838 x 241	546 x 838 x 241
	Peso (kg)	33	33
	ErP (EN16147)*		
perfil de carga declarado		XL	XXL
classe de eficiência aquec. águas sanitárias		A+	A+
eficiência energética aquec. águas sanitárias (η_{WH}) (%)		143	139
coeficiente de performance COP _{dia}		3,44	3,48
consumo diário de energia (Q _{elec}) (kWh)		5,54	7,23
consumo anual eletricidade p/ produção de A.Q.S.(AEC) (kWh)		1170	1549
nível de potência sonora interior/exterior (LWA) (dB)		10/59	10/59
perdas permanentes de energia (S) (W)		48,8	77,5
perda permanente de energia específica (psbsol) (W/K)		1,08	1,72
volume útil do reservatório (V) (l)		297	455
volume máximo de água retirada, misturada a 40°C (V ₄₀) (l)		362	592

* Tar_entrada=14°C bolbo húmido/13°C bolbo seco; Tágua_entrada=10°C; Tágua_final=54°C (Tar_entrada=7°C bolbo húmido/6°C bolbo seco; Tágua_entrada=10°C; Tágua_final=54°C).

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR SANITÁRIA • SOLIUS ECOTANK SPLIT



SUBSTITUIÇÃO DIRETA DE CILINDRO OU ESQUENTADOR

SERPENTINA EXTRA P/ LIGAÇÃO A COLECTORES SOLARES TÉRMICOS

Superior poupança energética, pela combinação de duas fontes de energia nominal: solar e aerotermia.

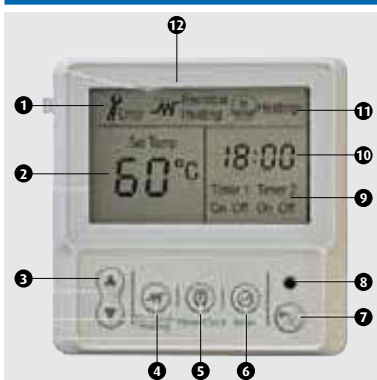
FUNCIONAMENTO CONTÍNUO OU COM PROGRAMAÇÃO HORÁRIA

O equipamento pode ser programado para quando está perante maior consumo de água quente sanitária (2 períodos diários disponíveis).

FUNÇÃO ANTI-LEGIONELLA



Controlador

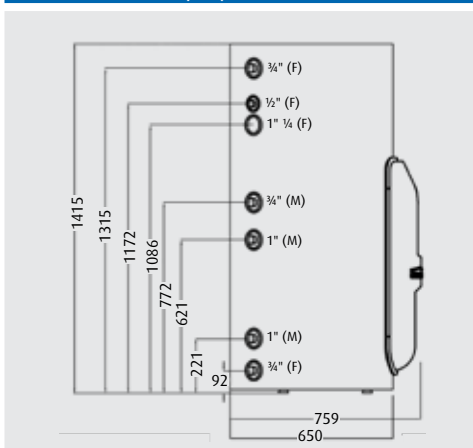


- 1 Indicador de erro
- 2 Setpoint temperatura/temperatura água/código de erro
- 3 Teclas de navegação
- 4 Ativação
- 5 Programação
- 6 Tecla de validação
- 7 Tecla on/off
- 8 Led de funcionamento
- 9 Programação diária
- 10 Relógio
- 11 Equipamento em funcionamento
- 12 Resistência de apoio

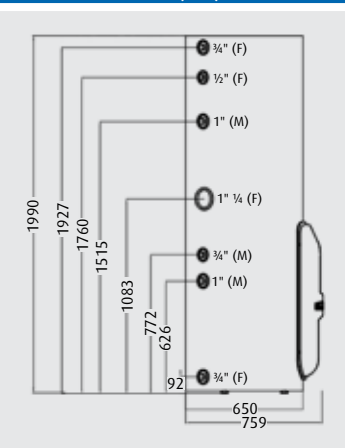
Detalhe interior



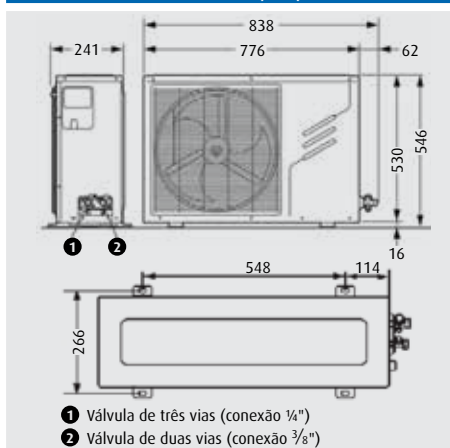
Dimensões 300 Litros (mm)



Dimensões 500 Litros (mm)



Dimensões Unidade Exterior (mm)



Referência	Descrição	ErP	Preço (€)	Imagem
SWHT300S	SOLIUS ECOTANK SPLIT 300 LITROS C/ SERPENTINA SOLAR	A+	2.293	
SWHT500S	SOLIUS ECOTANK SPLIT 500 LITROS C/ SERPENTINA SOLAR	A+	2.919	
	Arranque do equipamento não incluído.			
SWHSI	ÂNODO DE MAGNÉSIO P/ ECOTANK SPLIT 300 LITROS		38	
SWHSJ	ÂNODO DE MAGNÉSIO P/ ECOTANK SPLIT 500 LITROS		49	

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS ECOBOX INVERTER



AEROTERMIA SOLIUS – CONFORTO E ECONOMIA

O ar ambiente possui enormes reservas de energia que a avançada tecnologia da Solius EcoBox consegue aproveitar e transferir para o interior da habitação, proporcionando um ambiente agradável e com uma excelente eficiência energética.

TECNOLOGIA FULL DC INVERTER

A potência de funcionamento do equipamento ajusta-se automaticamente às necessidades de aquecimento ou arrefecimento. Este avançado sistema assegura uma regulação precisa da temperatura de impulsão e uma utilização eficiente da energia consumida, contribuindo de forma significativa para uma redução do impacto no meio ambiente.

VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÓNICA

VENTILADORES COM REDUÇÃO DE RUÍDO (PÁS COM DESENHO ESPECIAL)

CONCEÇÃO MONOBLOCO. INSTALAÇÃO SIMPLES E ECONÓMICA

EQUIPAMENTO COMPLETO:

Bomba circuladora Wilo Yonos Para, Controlador digital, Válvula segurança 3 bar, Purgador e manómetro, Pressostato diferencial água, Pressostatos alta e baixa pressão gás, Vaso expansão 3 litros (2 litros na de 8kW), Ventilador velocidade variável, Bandeja condensados.

AMPLA GAMA DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMENTO

PERMUTADOR DE AR DE ALTA PERFORMANCE

SOLIUS MANAGER | FÁCIL CONTROLO REMOTO (ON/OFF E VERÃO/INVERNO)



Solius EcoBox Inverter 8kW



Solius EcoBox Inverter 12, 13 e 17kW

Modelo		8	12	13	17
DADOS TÉCNICOS	alimentação (V)	230V/50Hz	230V/50Hz	400V/50Hz	400V/50Hz
	corrente máxima consumida* (A)	15,6	25	8,9	10,1
	potência máxima consumida* (kW)	3,0	4,8	5,2	5,9
	pressão sonora (dB)	58	62	62	62
	potência sonora (dB)	66	68	68	72
	gás refrigerante R410A (kg)	2,5	2,8	2,8	3,2
	ligações impulsão/retorno	1"	1¼"	1¼"	1¼"
	dimensões alt x larg x prof (mm)	966 x 990 x 354	1327 x 970 x 400	1327 x 970 x 400	1327 x 970 x 400
	peso líquido (kg)	81	110	110	111
PRESTAÇÕES AQUECIMENTO**	T _{ar} = 7 °C, T _{ida} = 35°C, ΔT = 5 °C (kWt/kWe/COP)	8,6/2,1/4,1	11,5/2,65/4,34	13,0/2,85/4,56	16,5/3,92/4,21
	T _{ar} = 7 °C, T _{ida} = 45°C, Δt = 5 °C (kWt/kWe/COP)	8,0/2,5/3,2	11,0/3,14/3,50	12,3/3,72/3,31	16,0/4,85/3,30
PRESTAÇÕES ARREFECIMENTO**	T _{ar} = 35 °C, T _{ida} = 7°C, Δt = 5 °C (kWt/kWe/EER)	7,0/2,25/3,11	10,0/2,95/3,39	11,2/3,38/3,31	14,5/4,7/3,10
	T _{ar} = 35 °C, T _{ida} = 18 °C, Δt = 5 °C (kWt/kWe/EER)	8,0/1,85/4,32	10,6/2,30/4,24	12,2/2,6/4,7	15,6/3,6/4,33
ErP		35°C	35°C	35°C	35°C
	classe de eficiência energética em aquecimento ambiente	A+	A+	A+	A+
AQUECIMENTO (Clima médio, T _{designh} -10°C)	potência calorífica nominal (P _{design}) (kW)	8	11	12	16
	eficiência energética aquecimento (η _s) (%)	135	131	143	133
	SCOP	3,46	3,34	3,66	3,39
	consumo anual de energia (Q _{HE}) (kWh)	4750	6900	7050	9878
ARREFECIMENTO (Eurovent)	potência calorífica nominal (P _{designc}) (kW)	7	10	11,2	14,5
	SEER	3,76	3,89	4,16	4,38
	nível de potência sonora interior L _{WA} (dB)	-	-	-	-
	nível de potência sonora exterior L _{WA} (dB)	66	67	68	72

*Condições de plena carga. Estes valores devem ser utilizados para o dimensionamento de cabos e protecção eléctrica (aconselhável instalar disjuntor tipo D).

** As prestações das bombas de calor são fortemente influenciadas pelas condições de temperatura e humidade do ar ambiente e da temperatura da água.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

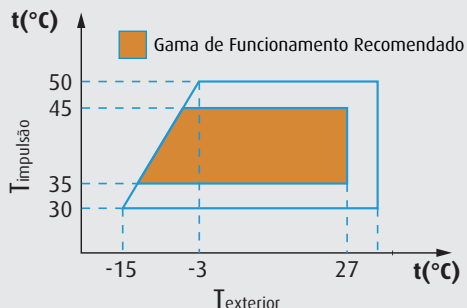


BOMBAS DE CALOR

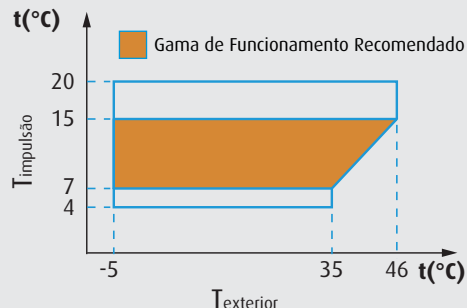
BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS ECOBOX INVERTER



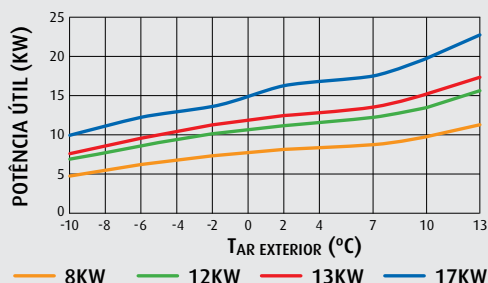
Limites de Funcionamento em modo aquecimento



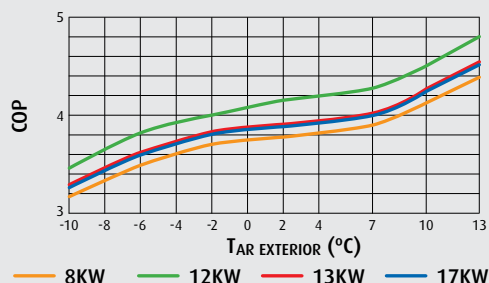
Limites de Funcionamento em modo arrefecimento



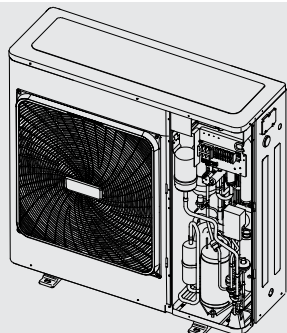
Curva de potência em modo aquecimento (Timpulsão = 40°C)



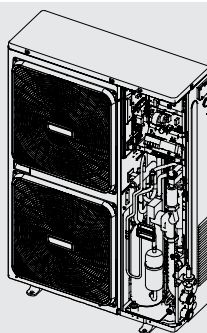
Curva de eficiência em modo aquecimento (Timpulsão = 40°C)



Vista interior 8kW



Vista interior 12, 13 e 17kW



Controlador eletrónico incorporado



Referência	Descrição	ErP (35°C)	Preço (€)	Imagem
ASR8I	SOLIUS ECOBOX INVERTER 8 MONOFASE Arranque do equipamento não incluído. Acessórios recomendados (não incluídos): 4 apoios c/ nivelador até 50 kg (4x ACZ176281) + Filtro malha inox para água 1" (05FG1832).	A ⁺	3.112	
ASR12I	SOLIUS ECOBOX INVERTER 12 MONOFASE	A ⁺	4.134	
ASR13I	SOLIUS ECOBOX INVERTER 13 TRIFASE	A ⁺	4.314	
ASR17I	SOLIUS ECOBOX INVERTER 17 TRIFASE Arranque do equipamento não incluído. Acessórios recomendados (não incluídos): 4 apoios c/ nivelador até 50 kg (4x ACZ176281) + Filtro malha inox para água 1¼" (05FG1833).	A ⁺	4.753	
ASRC	PAINEL REMOTO PARA SOLIUS ECOBOX INVERTER A utilização deste painel remoto anula a definição da temperatura e do modo de funcionamento no controlador eletrónico integrado na máquina, passando este a servir apenas para verificar parâmetros e diagnósticos.	A ⁺	320	

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.



BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS AEROBOX INVERTER



BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA COM CONTROLO DE PRODUÇÃO DE A.Q.S.

temperatura de impulsão até 60°C, funcionamento com temperatura ar exterior até -20°C e prioridade à produção de água quente sanitária

FUNCIONAMENTO REVERSÍVEL COM COMPRESSOR DC INVERTER

fornecendo a quantidade exacta de energia necessária em cada momento, com modulação.

VÁLVULA DE EXPANSÃO ELECTRÓNICA PARA FUNCIONAMENTO OPTIMIZADO

EQUIPAMENTO COMPLETO

- Controlador interior remoto com fios com sensor de temperatura ambiente
- Sensor de acumulador (para água quente sanitária)
- Fluxostato interno protege permutador e bomba circuladora
- Bomba circuladora Wilo Yonos Para 25/7,5
- Vaso de expansão de 5 Litros
- Purgador automático e válvula de segurança 3 bar
- Filtro "Y" de malha inox

INTERLIGAÇÃO COM OUTRAS FONTES DE CALOR E GESTÃO DO EQUIPAMENTO DE APOIO

RESISTÊNCIA ELÉTRICA INTERNA DE APOIO INCLUÍDA DE EMERGÊNCIA

MODOS DE FUNCIONAMENTO VERSÁTEIS

Programação horária de funcionamento (diário/semanal), Modo Desinfecção, Modo Férias (Ausente), Modo Conforto/Económico, Modo Quente/Frio/Auto, Modo produção A.Q.S. forçada.

TRIPLO SETPOINT | AQUECIMENTO, ARREFECIMENTO E ÁGUA QUENTE SANITÁRIA.

REGULAÇÃO VERSÁTIL

- Saída de alarme para sinalização de anomalias
- Saída para controlo de válvula de 3 vias p/ acumulador sanitário
- Saída para controlo de resistência eléctrica externa acumulador A.Q.S.

SOLIUS MANAGER | FÁCIL CONTROLO REMOTO (CONTACTO ON/OFF)



Controlador remoto



Modelo		16kW Trifase	
DADOS TÉCNICOS	alimentação eléctrica	(V)	400
	corrente máxima absorvida*	(A)	18
	potência resistência eléctrica interna	(kW)	4,5
	dimensões unidade exterior (alt.xlarg.xprof.)	(mm)	1397 x 1408 x 400
	ligações		1¼"
	peso	(kg)	174
	volume de água na instalação mínimo recomendado	(l)	80
PRESTAÇÕES AQUECIMENTO	T _{ar} = 7 °C , T _{ida} = 35°C , ΔT = 5 °C	(kWt/kWe/COP)	16,3/3,9/4,19
	T _{ar} = 7 °C , T _{ida} = 45°C , Δt = 5 °C	(kWt/kWe/COP)	16,1/5,2/3,07
PRESTAÇÕES ARREFECIMENTO	T _{ar} = 35 °C , T _{ida} = 18°C , Δt = 5 °C	(kWt/kWe/EER)	15,1/3,8/4,03
	T _{ar} = 35 °C , T _{ida} = 7 °C , Δt = 5 °C	(kWt/EER/ESEER)	15,3/6,4/2,38
ErP	classe de eficiência energética sazonal em aquecimento ambiente		35°C A++ 55°C A++
	AQUECIMENTO (Clima médio, T _{designh} -10°C)		
	potência calorífica nominal (P _{design})	(kW)	16,2 14,3
	eficiência energética aquecimento (η _s)	(%)	163,6 125,6
	SCOP		4,17 3,22
	consumo anual de energia (Q _{HE})	(kWh)	8002 9172
ARREFECIMENTO (Eurovent)	potência calorífica nominal (P _{designc})	(kW)	15,3 15,3
	SEER		5,58 5,58
	nível de potência sonora interior L _{WA}	(dB)	-
	nível de potência sonora exterior L _{WA}	(dB)	71

As prestações das bombas de calor são fortemente influenciadas pelas condições de temperatura e humidade do ar ambiente e da temperatura da água.
*Condições de plena carga. Estes valores devem ser utilizados para o dimensionamento de cabos e protecção eléctrica (aconselhável instalar disjuntor tipo D).

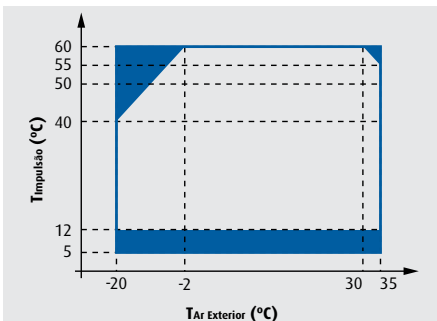
As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

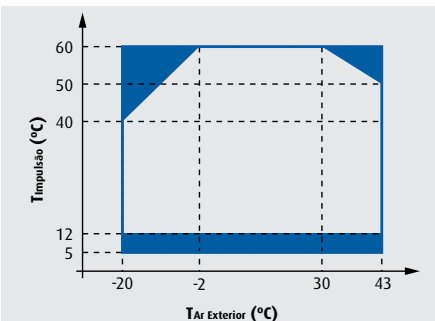
BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS AEROBOX INVERTER



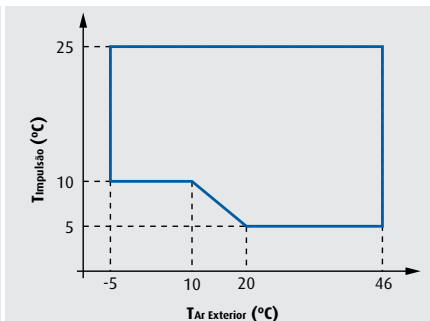
Limites funcionamento: aquecimento



Limites funcionamento: Água Quente Sanitária

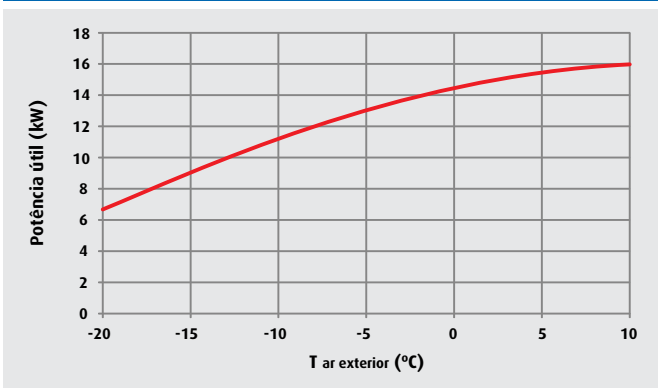


Limites funcionamento: arrefecimento

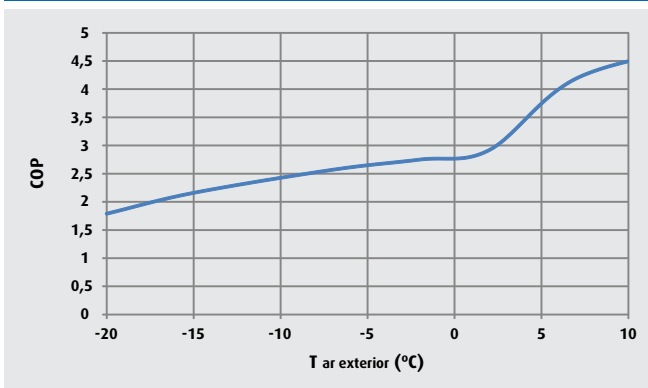


Funcionamento com resistência interna ou apoio externo complementar.

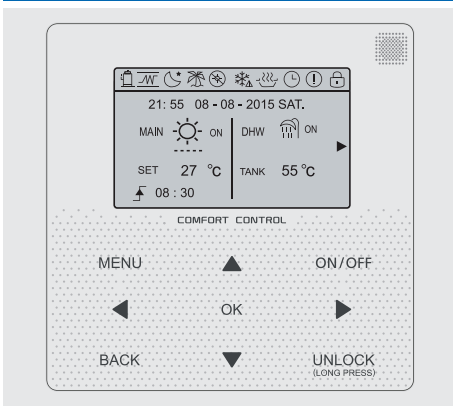
Potência aquecimento máx. 35°C



Eficiência aquecimento 35°C (COP)



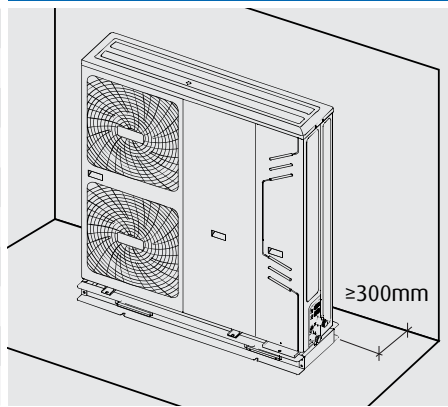
Controlador interior remoto



Legenda

- Compressor
- Aquecimento de apoio
- Modo silencioso
- Modo Férias (Ausente)
- Modo Desinfecção
- Prevenção de congelamento
- Fonte de aquecimento complementar
- Temporizador
- Alerta de avaria
- Bloqueado

Distâncias mínimas de instalação (mm)



Referência	Descrição	35°C	55°C	Preço (€)	Imagem
ASD16T	SOLIUS AEROBOX INVERTER 16 KW TRIFASE	A⁺⁺	A⁺⁺	5.950	
	<p>Arranque do equipamento não incluído.</p> <p>Acessório recomendado (não incluído): 4 apoios c/ nivelador até 50 kg (4x ACZ176281)</p>				

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS THERMABOX INVERTER



BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA COM CONTROLO DE PRODUÇÃO DE A.Q.S.

temperatura de impulsão até 60°C, funcionamento com temperatura ar exterior até -20°C e prioridade à produção de água quente sanitária

FUNCIONAMENTO REVERSÍVEL COM COMPRESSOR DC INVERTER

fornecendo a quantidade exacta de energia de que o edifício necessite em cada momento, com modulação de 24% a 146% da velocidade nominal.

VÁLVULA DE EXPANSÃO ELECTRÓNICA

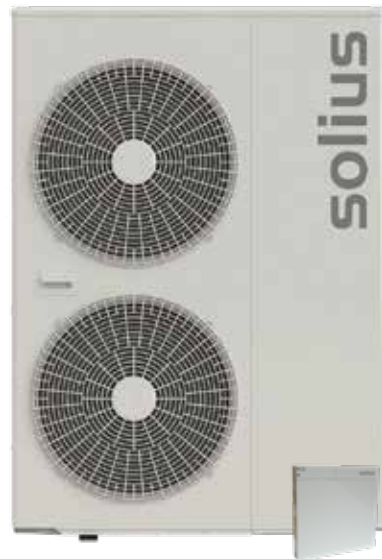
PREPARADO PARA AVANÇADOS ESQUEMAS HIDRÁULICOS

- Sensor temperatura interior ambiente (incluído no controlador remoto c/ fios fornecido)
- Sensor de temperatura de acumulador sanitário
- Sensor de temperatura de acumulador de inércia
- Sensor de temperatura do ar exterior (incluído na unidade)

SOFTICADA REGULAÇÃO

• **Entradas Digitais:** Contacto para ON/OFF da produção de A.Q.S.. Contacto para ON/OFF remoto (ex. temporizador, termostato, interruptor, etc.). Contacto para Setpoint duplo. Contacto para Modo Quente/Frio. Contacto para modo noturno (limita frequência do compressor para menor ruído). Contacto para modo bi-horário (altera Setpoint de funcionamento). Contacto para fluxostato.

• **Saídas:** Bomba 1, Bomba 2, Válvula motorizada 3 vias 230V, Válvula misturadora 3 vias modulante 24V (necessário sonda adicional), Fonte de calor auxiliar para aquecimento ambiente, Modo Quente/Frio (permite desligar/ligar determinados sectores ou válvulas), Desumidificador (para sistemas refrescamento radiantes ambiente), Resistência eléctrica aquecimento, Alarme.



ThermaBox Inverter 16 kW

SOLIUS MANAGER | FÁCIL CONTROLO REMOTO (ON/OFF E VERÃO/INVERNO)

Modelo		10 kW monofásica	16 kW monofásica	16 kW trifásica			
DADOS TÉCNICOS	alimentação eléctrica (V)	230	230	400			
	corrente máxima absorvida* (A)	18,3	25,0	9			
	dimensão unidade exterior (alt. x larg. x prof.) (mm)	882 x 850 x 330	1418 x 1000 x 330	1418 x 1000 x 330			
	dimensões comando interior remoto (mm)	120 x 120 x 17	120 x 120 x 17	120 x 120 x 17			
	gás R410A (kg)	1,5	2,99	2,8 (R32)			
	ligações	1"	1¼"	1¼"			
	peso unidade exterior (kg)	74	119	120			
	volume de água na instalação mínimo recomendado (l)	50	80	80			
	PRESTAÇÕES AQUECIMENTO	T _{ar} = 7 °C, T _{ida} = 35°C, ΔT = 5 °C (kWt/kWe/COP)	9,55/2,31/4,13	15,50/4,02/3,86	16,0/3,90/4,10		
T _{ar} = 7 °C, T _{ida} = 45°C, Δt = 5 °C (kWt/kWe/COP)		9,00/2,87/3,14	14,50/4,75/3,05	14,50/4,50/3,22			
PRESTAÇÕES ARREFECIMENTO	T _{ar} = 35 °C, T _{ida} = 18°C, Δt = 5 °C (kWt/kWe/EER)	7,02/2,15/3,27	16,40/4,33/3,79	16,0/4,10/3,90			
	T _{ar} = 35 °C, T _{ida} = 7 °C, Δt = 5 °C (kWt/kWe/EER)	4,91/1,96/2,51	12,10/3,98/3,04	12,50/4,03/3,10			
ErP (EN14825)		35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
classe de eficiência energética sazonal em aquecimento ambiente		A++	A+	A++	A++	A++	A++
AQUECIMENTO (Clima médio, T _{designh} -10°C)	potência calorífica nominal (kW)	8	7	12	11	13	13
	eficiência energética aquecimento (η _s) (%)	173	119	163	125	162	127
	SCOP	4,40	3,05	4,15	3,20	4,10	3,20
	consumo anual de energia (Q _{HE}) (kWh)	3583	4536	6165	6997	6745	8080
ARREFECIMENTO (Eurovent)	potência calorífica nominal (P _{designc}) (kW)	5,20		12,3		12,3	
	SEER	4,17		3,90		3,90	
nível de potência sonora exterior L _{WA} (dB)		65		66		62	

As prestações das bombas de calor são fortemente influenciadas pelas condições de temperatura e humidade do ar ambiente e da temperatura da água.

*Condições de plena carga. Estes valores devem ser utilizados para o dimensionamento de cabos e protecção eléctrica (aconselhável instalar disjuntor tipo D).

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

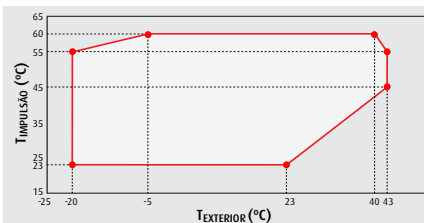


BOMBAS DE CALOR

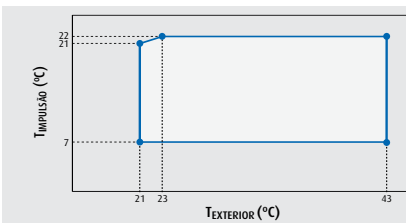
BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS THERMABOX INVERTER



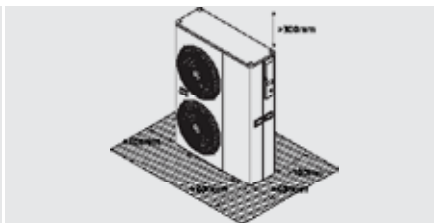
Limites funcionamento: aquecimento



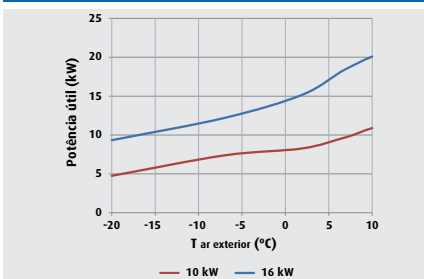
Limites funcionamento: arrefecimento



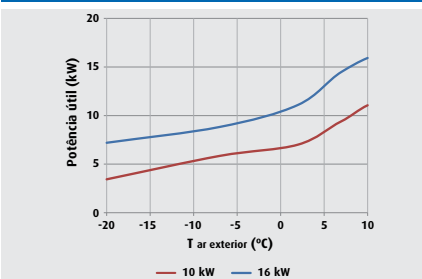
Distâncias mínimas de instalação (mm)



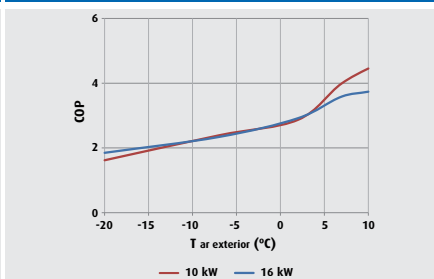
Potência aquecimento 35°C, compressor a 100%*



Potência aquecimento 55°C, compressor a 100%*

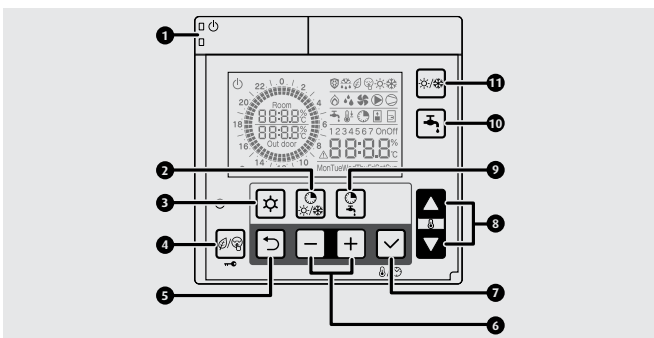


Eficiência aquecimento 35°C, compressor a 100%



*Aumento automático da velocidade do compressor para compensar parte da perda de potência pelo abaixamento da temperatura do ar exterior.

Controlador interior remoto



Legenda

- 1 ON/OFF
- 2 Temporizador Aquecimento/Arrefecimento
- 3 Menu
- 4 Temporizador modo noturno (Bloquear Teclas)
- 5 Retroceder
- 6 Navegação
- 7 Confirmar
- 8 Navegação
- 9 Temporizador para A.Q.S.
- 10 A.Q.S.
- 11 Modo

Referência	Descrição	35°	55°	Preço (€)	Imagem
AI6010M*	SOLIUS THERMABOX INVERTER 10KW MONOFASE Arranque do equipamento não incluído. Acessórios (não incluídos): • 4 apoios c/ nivelador até 50 kg (4x ACZ176281) • Fluxostato (E0700) • Filtro malha inox para água ¾" (05FG1831) e 1" (05FG1832) • Sensor de temperatura (AI605)	A++	A+	4.980	
AI6016M*	SOLIUS THERMABOX INVERTER 16KW MONOFASE	A++	A++	6.222	
AI6016T*	SOLIUS THERMABOX INVERTER 16KW TRIFASE Arranque do equipamento não incluído. Acessórios (não incluídos): • 4 apoios c/ nivelador até 50 kg (4x ACZ176281) • Fluxostato (E0700) • Filtro malha inox para água 1¼" (05FG1833) • Sensor de temperatura (AI605)	A++	A++	6.926	
AI605	SENSOR DE TEMPERATURA P/ SOLIUS THERMABOX INVERTER 6-16KW Adequado para medição de temperatura ambiente do ar exterior e temperatura dos acumuladores (sanitário, inercial ou combinado).			30	

*Prazo de entrega sujeito a confirmação

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.



BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS DUALTERM INVERTER



AEROTERMIA SOLIUS – CONFORTO E ECONOMIA

o ar ambiente possui enormes reservas de energia que a avançada tecnologia da Solius Thermabox consegue aproveitar e transferir para o interior da habitação, proporcionando um ambiente agradável e com uma excelente eficiência energética.

EQUIPAMENTO COMPLETO

Resistência eléctrica 6kW (3 etapas), bomba circuladora, vaso expansão 6 litros, válvula de segurança, purgador de ar, quadro eléctrico e de comando, pressostato de segurança para protecção da bomba circuladora e válvula de expansão electrónica.

TECNOLOGIA INVERTER

a velocidade do compressor varia de acordo com as necessidades da instalação

GESTÃO AUTOMÁTICA DO SISTEMA DE APOIO

algoritmos com vários modos de activação da resistência eléctrica ou caldeira de apoio, caso exista.

REGULAÇÃO CLIMÁTICA DA TEMPERATURA DE IMPULSÃO DE INVERNO E DE VERÃO

O controlador incorporado gere de forma automática a impulsão para o sistema de distribuição de calor e frio na casa, de modo a otimizar o consumo de energia e adaptar-se às necessidades em cada momento, consoante a temperatura do ar exterior.

FUNCIONAMENTO REVERSÍVEL COM TRIPLO SETPOINT DE TEMPERATURA

a impulsão para o aquecimento ambiente e para o aquecimento sanitário têm ajustes diferentes para garantir a máxima eficiência para cada utilização. O arrefecimento ambiente também tem setpoint específico, regulável para otimizar o funcionamento com piso radiante ou ventilo-convectores.

PRIORIDADE À PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

em acumulador específico, sendo recomendável a integração com acumulador combinado tipo Solius HyGenio, que para além de proporcionar inércia para a bomba de calor também produz muito mais água quente que os acumuladores tradicionais e com vantagem de também prevenirem a formação de Legionella.

SOLIUS MANAGER | FÁCIL CONTROLO REMOTO (ON/OFF E VERÃO/INVERNO)



Solius DualTerm
(Unidade Interior)



Solius DualTerm
(Unidade Exterior)

Modelo	17T		
DADOS TÉCNICOS	alimentação	(V)	400
	corrente máx. consumida s/ resistência*	(A)	11
	corrente máx. consumida c/ resistência*	(A)	19,7
	potência máx. consumida s/ resistência	(kWe)	7,15
	potência máx. consumida c/ resistência	(kWe)	13,15
	gás refrigerante R410A	(kg)	3,4
	ligações gás unidade exterior/interior		3/8" - 5/8"
	ligações impulsão/retorno unidade exterior		1 1/4"
	volume água instalação mínimo recomendado	(l)	75
PRESTAÇÕES AQUECIMENTO**	T _{ar} = 7 °C , T _{ida} = 35 °C , Δt = 5 °C	(kWt/kWe/COP)	16,9/4,2/4,1
	T _{ar} = 35 °C , T _{ida} = 18 °C , Δt = 5 °C	(kWt/kWe/EER)	19,3/5,0/3,9
PRESTAÇÕES ARREFECIMENTO**	T _{ar} = 35 °C , T _{ida} = 7 °C , Δt = 5 °C	(kWt/EER/ESEER)	13,9/4,7/3,0
ErP		35°C	55°C
	classe de eficiência energética sazonal em aquecimento ambiente	A ⁺⁺	A ⁺⁺
AQUECIMENTO (Clima médio, T _{designh} -10°C)	potência calorífica nominal (P _{design})	(kW)	17
	eficiência energética aquecimento (η _s)	(%)	164
	SCOP		4,18
	consumo anual de energia (Q _{HE})	(kWh)	7428
ARREFECIMENTO	potência calorífica nominal (P _{designc})	(kW)	13,9
	SEER		5,93
	nível de potência sonora interior L _{WA}	(dB)	42
	nível de potência sonora exterior L _{WA}	(dB)	71

As características técnicas podem ser alteradas sem aviso prévio. *Condições de plena carga. Estes valores devem ser utilizados para o dimensionamento de cabos e protecção eléctrica (aconselhável instalar disjuntor tipo D). ** As prestações das bombas de calor são fortemente influenciadas pelas condições de temperatura e humidade do ar ambiente e da temperatura da água.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

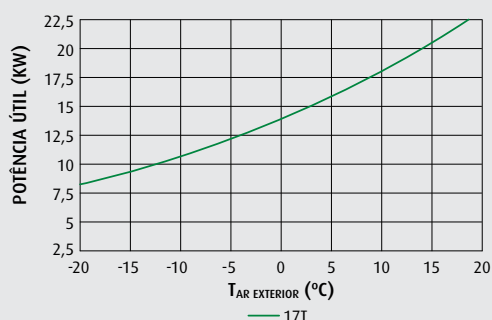
BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS DUALTERM INVERTER

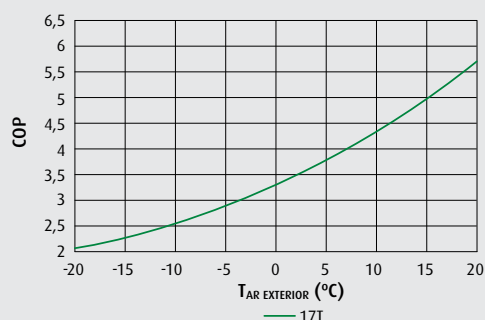


Modelo		17T	
DIMENSÕES UNIDADE EXTERIOR	altura	(mm)	1416
	largura	(mm)	940
	profundidade	(mm)	340
	peso	(kg)	98
DIMENSÕES UNIDADE INTERIOR	altura	(mm)	900
	largura	(mm)	505
	profundidade	(mm)	300
	peso	(kg)	46
DIMENSÕES MÁXIMAS DE INTERLIGAÇÃO	① Distância máx. permitida	(m)	50
	② Desnível máx., se unidade ext. estiver mais alta	(m)	30
	③ Desnível máx., se unidade ext. estiver mais baixa	(m)	15
	Distância total máx., sem carga adicional	(m)	30
	Carga adicional, distância total entre 30 e 50m	(g/m)	40

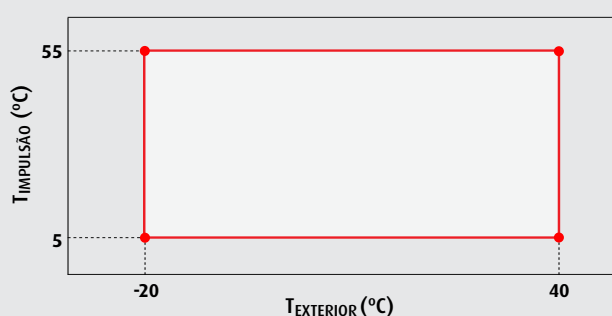
Curva de potência em modo aquecimento ($T_{impulsão} = 35^{\circ}C$)



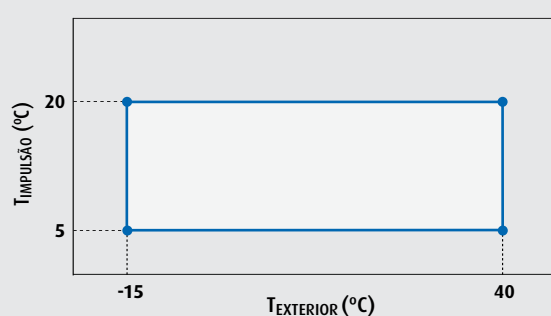
Curva de eficiência em modo arrefecimento ($T_{impulsão} = 35^{\circ}C$)



Limites funcionamento: aquecimento



Limites funcionamento: arrefecimento



Referência	Descrição	35°C	55°C	Preço (€)	Imagem
SLD17T*	SOLIUS DUALTERM INVERTER 17KW TRIFASE Arranque do equipamento não incluído. Acessórios recomendados (não incluídos): 17 kW - 4 apoios c/ nivelador até 50 kg (4x ACZ176281) Conjunto de apoios reguláveis poliamida Ø100 (ACS04295).	A++	A++	7.644	

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS TERMABOX ALTA TEMPERATURA



INTEGRAÇÃO PERFEITA

as soluções integradas de aquecimento renovável Solius caracterizam-se pela harmonia no funcionamento entre todos os componentes do sistema térmico de energia solar, de biomassa e aquecimento ambiente e de água sanitária.

BOMBA DE CALOR DE ALTA TEMPERATURA

o estupendo desempenho do compressor Copeland EVI ZH garante o aquecimento até 65 °C (com temperatura exterior até -12°C) e funciona em condições exteriores extremas até -20 °C (temperatura de impulsão de 45°C).

AVANÇADO CONTROLADOR CLIMÁTICO SIEMENS

inclui sensor de temperatura exterior e termostato ambiente interior que permitem a regulação climática em toda a estação de aquecimento bem como o aquecimento prioritário da água sanitária.

AQUECIMENTO ANUAL P/ SUBSTITUIÇÃO DA CALDEIRA

por uma bomba de calor Solius ThermaBox Alta Temperatura reduz o consumo energético do sistema de aquecimento, seja por piso radiante ou radiadores.

AMIGO DO AMBIENTE | GÁS REFRIGERANTE R-407C

INSTALAÇÃO SIMPLES: APENAS UNIDADE EXTERIOR

construção monobloco com circuito frigorífico fechado, que dispensa qualquer instalação em cobre ou a necessidade de efectuar vácuo ou carga de gás adicional

DUPLO SETPOINT DE TEMPERATURA EM AQUECIMENTO

a impulsão para o aquecimento ambiente e para o aquecimento sanitário têm ajustes diferentes para garantir a máxima eficiência para cada utilização

DUPLA VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÓNICA

adaptação otimizada às diversas condições de temperatura ambiente e da água, controlando de forma muito precisa o funcionamento do compressor.

SOLIUS MANAGER | FÁCIL CONTROLO REMOTO (CONTACTO ON/OFF)



Controlador Siemens

Modelo	15kW	
DADOS TÉCNICOS	gás	
		R-407C
alimentação elétrica (V)		230
corrente máxima absorvida* (A)		(inclui soft-start) 31,6
dimensão (alt. x larg. x prof.) (mm)		1390 x 900 x 420
volume recomendado de água na instalação		
ligações		1 ¼" M
peso (kg)		160
volume água instalação mínimo recomendado (l)		150
PRESTAÇÕES AQUECIMENTO	$T_{ar} = 7\text{ °C}, T_{ida} = 35\text{ °C}, \Delta T = 5\text{ °C}$ (kWt/kWe/COP)	14,9/3,5/4,26
	$T_{ar} = 7\text{ °C}, T_{ida} = 45\text{ °C}, \Delta T = 5\text{ °C}$ (kWt/kWe/COP)	14,3/4,0/3,48
	$T_{ar} = 2\text{ °C}, T_{ida} = 35\text{ °C}, \Delta t = 5\text{ °C}$ (kWt/kWe/COP)	13,1/3,4/3,85
	$T_{ar} = 2\text{ °C}, T_{ida} = 50\text{ °C}, \Delta t = 5\text{ °C}$ (kWt/kWe/COP)	13,6/4,5/3,02
	$T_{ar} = -7\text{ °C}, T_{ida} = 65\text{ °C}, \Delta t = 5\text{ °C}$ (kWt/kWe/COP)	12,4/5,7/2,18
	$T_{ar} = -12\text{ °C}, T_{ida} = 65\text{ °C}, \Delta t = 5\text{ °C}$ (kWt/kWe/COP)	11,5/5,4/2,13
ErP	35°C	55°C
	classe de eficiência energética sazonal em aquecimento ambiente	A
		A+
AQUECIMENTO (Clima médio, $T_{designh} -10\text{ °C}$)	potência calorífica nominal (P_{design}) (kW)	14
	eficiência energética aquecimento (η_s) (%)	115
	SCOP	2,95
	consumo anual de energia (QHE) (kWh)	9681
	nível de potência sonora interior L_{WA} (dB)	0
	nível de potência sonora exterior L_{WA} (dB)	70

As prestações das bombas de calor são fortemente influenciadas pelas condições de temperatura e humidade do ar ambiente e da temperatura da água.

*Condições de plena carga. Estes valores devem ser utilizados para o dimensionamento de cabos e protecção eléctrica (aconselhável instalar disjuntor tipo D).

** Condições de ensaio Eurovent.

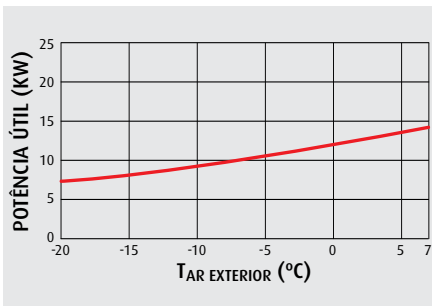
As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

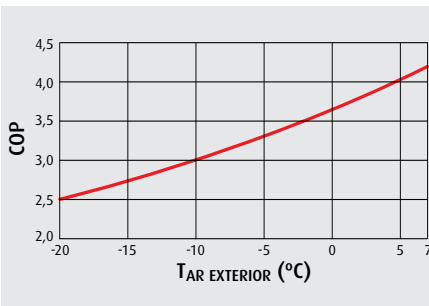
BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA • SOLIUS THERMABOX ALTA TEMPERATURA



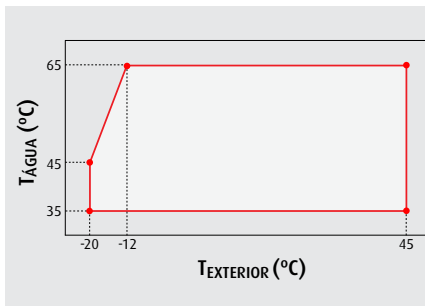
Curva potência aquecimento (Timpulsão = 35°C)



Curva eficiência aquecimento (Timpulsão = 35°C)



Limites de funcionamento aquecimento



Referência	Descrição	35°C	55°C	Preço (€)	Imagem
AS6515	SOLIUS THERMABOX AT 15 KW MONOFASE	A	A*	7.152	
	<p>Arranque do equipamento não incluído. Inclui soft-start.</p> <p>Acessórios (não incluídos):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 apoios c/ nivelador até 100 kg (4x ACZ176291) • Fluxostato (E0700) • Filtro malha inox para água 1¼" (05FG1833) 				



BOMBAS DE CALOR

ACESSÓRIOS • FIXAÇÃO

Referência	Descrição	Preço (€)	Imagem
E09640	CONJUNTO APOIOS TRAPEZOIDAIS S40	3,47	
E09660	CONJUNTO APOIOS TRAPEZOIDAIS S60 Inclui 4 apoios + 8 porcas M8 + 4 anilhas M8 (S40). Inclui 4 apoios + 8 porcas M10 + 4 anilhas M10 (S60). Carga máxima/conjunto (4 apoios): 80kg (S40). Carga máxima/conjunto (4 apoios): 150kg (S60). Utilização: fixação superior ao aparelho e inferior apoiado ao solo. Suportes de altura reduzida para fácil colocação. Desenho tipo ventosa aumenta aderência e reduz mobilidade. Nivelção de máquinas e possibilidade de regulação da altura do suporte.	6,46	
ACS04295	CONJUNTO DE APOIOS REGULÁVEIS POLIAMIDA Ø100 Inclui 4 apoios poliamida Ø100 e junta tórica em NBR para evitar deslizamento. Material: Fibra de vidro reforçada. Altura regulável: 100-130mm. Carga máxima/conjunto (4 apoios): 325Kg.	29,64	
ACS03301	BASE DE PAVIMENTO 420 Resistente aos raios UV, com base de apoio em PVC suave. Permite uma adaptação segura ao pavimento, absorvendo as vibrações da unidade exterior. Fornecido com parafusos e porcas para fixar a unidade exterior. Peso máximo/base: 140Kg.	5,36	
E0700	FLUXOSTATO IP65 Adequado para líquidos. Instalação horizontal para tubagem de 1" a 8". Pressão máx. 11 bar. Ligações: 1" M. Inclui 6 alhetas em aço inox. Temperatura líquido: -40 a +120 °C. Temperatura ambiente: -40°C a +85°C Peso: 0,95kg. Dimensões: 140 x 62 x 65mm. Contacto: 15(8)A, 24-250Vac.	130,00	
05FG1831	FILTRO MALHA INOX PARA ÁGUA 3/4"	5,88	
05FG1832	FILTRO MALHA INOX PARA ÁGUA 1"	8,28	
05FG1833	FILTRO MALHA INOX PARA ÁGUA 1 1/4"	16,92	
05FG1835	FILTRO MALHA INOX PARA ÁGUA 2" PN20	30,96	

BOMBAS DE CALOR

ACESSÓRIOS • FIXAÇÃO

SUPOORTE ANTI-VIBRATÓRIO PARA AR CONDICIONADO E BOMBAS DE CALOR

ELASTÓMERO MICROCELULAR ESPECIAL P/ EFEITO MOLA E AMORTECEDOR

PARTES METÁLICAS EM ALUMÍNIO E AÇO INOX

APOIOS COM 4 PONTOS DE FIXAÇÃO PARA MAIOR SEGURANÇA

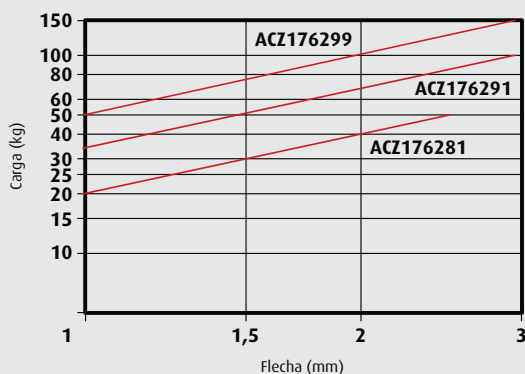
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO DE -30°C A +70°C

NIVELADOR PARA AFINAÇÃO ÓTIMA DA POSIÇÃO DA MÁQUINA

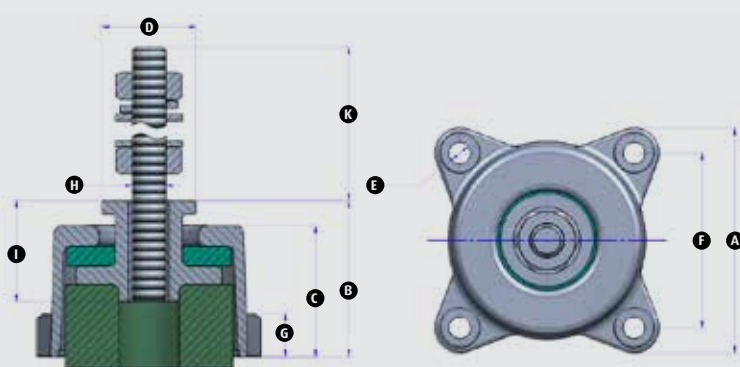
LIMITADORES DE TRAÇÃO VERTICAL



Curva de carga



Dimensões (mm)



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
50 kg	67	46,5	39	28	6,5	52	13	10	26	60
100 kg	67	46,5	39	28	6,5	52	13	10	26	60
150 kg	80	56	48	25	6,5	67	13	12	27,5	60

Vista interior



Referência	Descrição	Preço (€)	Imagem
ACZ176281	APOIO ANTI-VIBRÁTICO C/ NIVELADOR P/ 50kg	29	
ACZ176291	APOIO ANTI-VIBRÁTICO C/ NIVELADOR P/ 100kg	32	
ACZ176299	APOIO ANTI-VIBRÁTICO C/ NIVELADOR P/ 150kg	36	

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

ACUMULADOR INERCIAL • SOLIUS INERCOOL

ACUMULADOR INERCIAL PARA CLIMATIZAÇÃO

adequado para funcionar com água quente e/ou água gelada, com tomadas de baixa perda de carga.

PERDAS MÍNIMAS DE CALOR PELO ISOLAMENTO TÉRMICO DE ELEVADA ESPESSURA

graças ao isolamento térmico integral de grande eficácia em poliuretano rígido (sem CFC), com revestimento exterior em ABS.

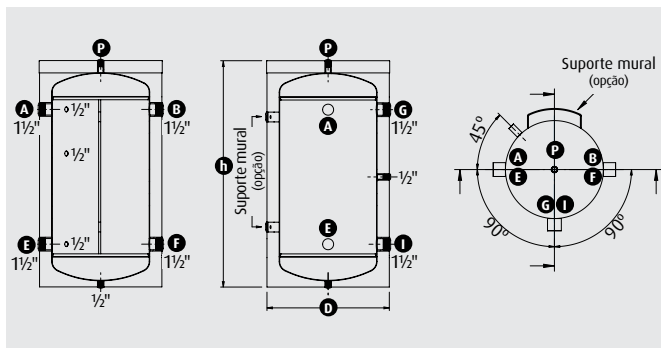
ISENTO DE CONDENSAÇÃO

PROTECÇÃO EXTERIOR EM ABS

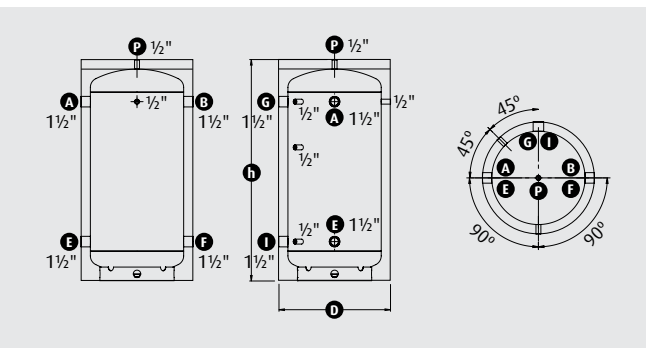
resistente aos raios solares, o que permite a sua instalação no exterior



Dimensões 100L (mm)



Dimensões 200L a 500L (mm)



Modelo		100 L	200 L	300 L	500 L
DADOS TÉCNICOS	pressão máx. acumulador (bar)	6	6	6	6
	temperatura máx. acumulador (°C)	95	95	95	95
	condutibilidade térmica do isolamento λ (W/m.K)	0,025	0,025	0,025	0,025
	densidade de isolamento	46	46	46	46
	peso (mm)	34	40	65	93
DIMENSÕES	D diâmetro com isolamento (mm)	500	600	650	750
	espessura do isolamento (mm)	50	50	50	50
	h altura (mm)	951	1224	1385	1665
TOMADAS altura	A B G (mm)	750	960	1110	1371
	E F I L (mm)	200	210	210	221
	P (mm)	951	1224	1385	1665
ERP	classe de eficiência energética	B	B	B	C
	perdas permanentes de energia (S) (W)	41	61	68	92
	perda permanente de energia específica (psbsol) (W/K)	0,91	1,36	1,51	2,04
	perda estática de energia (kWh/24h)	0,98	1,46	1,63	2,21
	volume total útil do reservatório (l)	107	205	286	490

Referência	Descrição	ErP	Preço (€)	Imagem
SLC100	SOLIUS INERCOOL 100 L	B	384	
SLC200	SOLIUS INERCOOL 200 L	B	523	
SLC300	SOLIUS INERCOOL 300 L	B	571	
SLC500	SOLIUS INERCOOL 500 L	C	709	
SLC100A	SUPORTE MURAL PARA SOLIUS INERCOOL 100 L (PAR)		51	

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

ACUMULADOR INERCIAL • SOLIUS INERCOOL PLUS

ACUMULADOR INERCIAL PARA CLIMATIZAÇÃO

adequado para funcionar com água quente e/ou água gelada, com tomadas de baixa perda de carga.

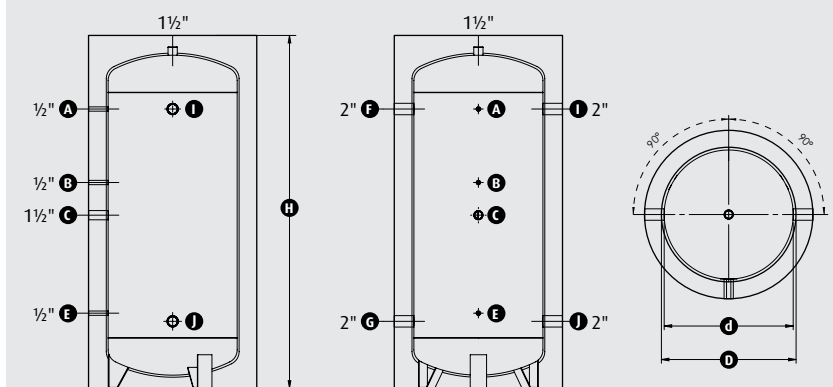
PERDAS MÍNIMAS DE CALOR PELO ISOLAMENTO TÉRMICO DE ELEVADA ESPESSURA

ISENTO DE CONDENSAÇÃO | ISOLAMENTO COM BARREIRA VAPOR

PROTEÇÃO EXTERIOR EM TECIDO | ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO INTERIOR



Dimensões 800L a 2000L (mm)



Modelo		800 L	1000 L	1500 L	2000 L
DADOS TÉCNICOS	pressão máx. acumulador (bar)	6	6	6	6
	temperatura máx. acumulador (°C)	95	95	95	95
	condutibilidade térmica do isolamento λ a 10°C (W/m.K)	0,0374	0,0374	0,0374	0,0374
	densidade de isolamento	17,3	17,3	17,3	17,3
	peso (mm)	97	114	162	225
DIMENSÕES	D diâmetro com isolamento (mm)	830	830	1040	1140
	d diâmetro sem isolamento (mm)	790	790	1000	1100
	espessura do isolamento (mm)	119	119	119	119
	H altura (mm)	1694	2064	2178	2379
TOMADAS altura	A F I (mm)	1400	1710	1754	2005
	B (mm)	1055	1260	1304	1405
	C (mm)	875	1060	1104	1205
	E (mm)	400	460	504	455
	G J (mm)	350	410	454	405

Referência	Descrição	Preço (€)	Imagem
SLC800*	SOLIUS INERCOOL PLUS 800 L	1.487	
SLC1000*	SOLIUS INERCOOL PLUS 1000 L	1.734	
SLC1500*	SOLIUS INERCOOL PLUS 1500 L	2.467	
SLC2000*	SOLIUS INERCOOL PLUS 2000 L	3.165	

* Prazo de entrega sujeito a confirmação.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA • SOLIUS GEOBOX INVERTER



BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA COM TECNOLOGIA SCROLL INVERTER

proporciona rendimentos insuperáveis convertendo-os nos melhores compressores do mercado. A incorporação desta tecnologia permite obter vantagens inalcunáveis com as bombas de calor tradicionais: Instalações mais compactas e económicas, Menores consumos eléctricos, Maior durabilidade e fiabilidade.

FUNCIONAMENTO MUITO SILENCIOSO COM CAIXA ACÚSTICA (APENAS 15 E 25KW)

Equipada com **caixa acústica** para máxima atenuação do ruído do compressor.

ELEVADO RENDIMENTO (COP DE 5,1 PELO INSTITUTO AUSTRIACO DE TECNOLOGIA)

VERSÃO REVERSÍVEL COM FRIO ATIVO + FRIO PASSIVO

O mesmo equipamento incorpora a possibilidade de arrefecimento gratuito (frio passivo), mas caso não seja suficiente permite o arrefecimento ativo:

- **Frio Passivo (Free Cooling):** A bomba de calor incorpora um terceiro permutador de placas e duas válvulas de 3 vias para a produção de frio passivo, não sendo necessário adicionar nenhum outro elemento ao equipamento. (Apenas 15 e 25kW)
- **Frio Ativo por inversão de ciclo (com EER elevadíssimo):** A incorporação da válvula de 4 vias permite o aquecimento e arrefecimento seja efectuada com o mesmo equipamento, sem a necessidade de instalar módulos adicionais externos que diminuem a eficiência e aumentam o custo da instalação.



GeoBox Inverter

PERMUTADORES DE PLACAS ASSIMÉTRICAS

BOMBAS CIRCULADORAS DE VELOCIDADE VARIÁVEL E ALTA EFICIÊNCIA (CLASSE A)



Modelo		15 kW	25 kW	
PRESTAÇÕES AQUECIMENTO	$T_{\text{água_ext.}}=0^{\circ}/-3^{\circ}\text{C}, T_{\text{água_int.}}=35/30^{\circ}\text{C}$	(kWt)	3 - 15	5 - 25
		(COP)	4,9	5,01
PRESTAÇÕES ARREFECIMENTO	$T_{\text{água_ext.}}=30/35^{\circ}\text{C}, T_{\text{água_int.}}=7/12^{\circ}\text{C}$	(kWt)	-4 - 16,5	7 - 30
		(EER)	6,8	6,8
DADOS TÉCNICOS	carga de gás refrigerante R410A	(kg)	1,5	1,8
	temperatura circuito climatização	(°C)	20 a 60	20 a 60
	temperatura máx. A.Q.S.	(°C)	50	50
	temperatura máx. anti-legionella	(°C)	70	70
	temperatura circuito captação	(°C)	-20 a 10	-20 a 10
	Anti-congelante circuito captação		Água+30% propilenoglicol (temperatura de congelamento -17°C aprox.)	
DIMENSÕES	altura x largura x profundidade	(mm)	1060 x 600 x 800	1060 x 600 x 800
	peso em vazio (Aquecimento/Reversível)	(kg)	163/ 174	168/ 179

ErP		35°C	55°C	35°C	55°C	
	classe de eficiência energética sazonal aquecimento	A++	A++	A++	A++	
AQUECIMENTO (Clima médio)	potência calorífica nominal	(kW)	14	14	25	25
	eficiência energética aquecimento η_s	(%)	209	172	219	183
	SCOP		5,30	4,38	5,55	4,65
	consumo anual de energia Q_{HE}	(kWh)	5714	6928	9666	11602
	nível de potência sonora interior L_{WA}	(dB)	42	42	42	42
	nível de potência sonora exterior L_{WA}	(dB)	0	0	0	0
CONTROLO	controlo de temperatura classe VI	(%)	4	4	4	4
	eficiência energética aquecimento de sistema	(%)	213	176	223	187
	classe de eficiência energética do sistema		A+++	A+++	A+++	A+++

As prestações das bombas de calor são fortemente influenciadas pelas condições de temperatura e humidade do ar ambiente e da temperatura da água.

Acumulador		250 L	300 L	500 L	
DADOS TÉCNICOS	Capacidade	(L)	248	297	455
	Altura	(mm)	1545	1405	2005
	Diâmetro	(mm)	580	650	650
	Peso	(kg)	69	79	121

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.



BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA • SOLIUS GEOBOX INVERTER



VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÓNICA

RECUPERAÇÃO DO CALOR GERADO NO COMPRESSOR INVERTER

ARRANQUE SUAVE COM COMPRESSOR COPELAND INVERTER

VASOS DE EXPANSÃO INTEGRADOS

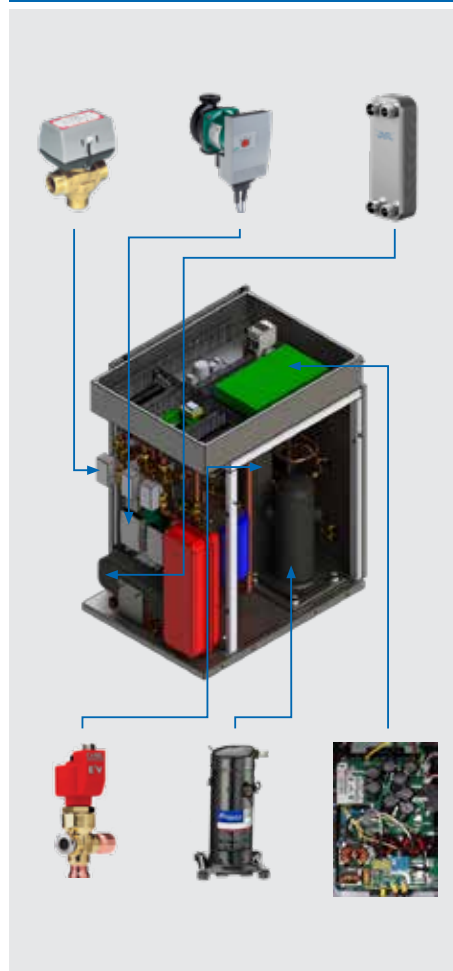
EQUIPAMENTO COMPLETO

- Compressor Inverter Copeland e válvula de expansão electrónica
- Bombas circuladoras Wilo electrónicas para climatização ambiente e captação geotérmica
- Controlador digital remoto com sensor de temperatura e humidade ambiente interior
- Sensor de temperatura para acumulador externo A.Q.S.
- Sensor de temperatura para acumulador externo de inércia
- Sensor de temperatura ambiente exterior
- Possibilidade de controlo de resistência eléctrica para desinfecção anti-legionella
- Vasos de expansão para captação geotérmica e climatização ambiente
- Válvulas de segurança para captação geotérmica e climatização ambiente

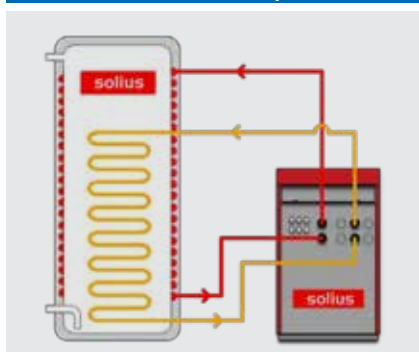
ACUMULADOR SANITÁRIO COM RECUPERADOR (OPCIONAL)

produção de água quente sanitária até 80°C, sem qualquer resistência eléctrica

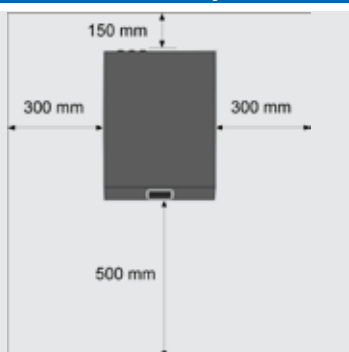
Vista interior



Acumulador sanitário com recuperador



Dimensões mínimas de instalação



Referência	Descrição	35°	55°	Preço (€)	Imagem
64GBI15QM*	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO 15 kW 230V	A+++	A+++	9.782	
64GBI25QT*	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO 25 kW 400V Aquecimento + A.Q.S.	A+++	A+++	11.623	
64GBI15RM*	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL 15 kW 230V	A+++	A+++	11.780	
64GBI25RT*	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL 25 kW 400V Aquecimento + A.Q.S. + Frio Passivo + Frio Ativo. Arranque do equipamento não incluído. Inclui controlador Solius ClimaControl. Acessórios (não incluídos): 4 apoios c/ nivelador até 100 kg (4x ACZ176291)	A+++	A+++	13.382	
64GB250*	ACUMULADOR P/ SOLIUS GEOBOX INVERTER 250 L			3.099	
64GB300*	ACUMULADOR P/ SOLIUS GEOBOX INVERTER 300 L			3.465	
64GB500*	ACUMULADOR P/ SOLIUS GEOBOX INVERTER 500 L			4.385	
	Material: aço inox 444 Serpentina do recuperador em alumínio, exterior à cuba de inox.				

*Prazo de entrega sujeito a confirmação

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA • SOLIUS GEOBOX INVERTER COMBI

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA COM TECNOLOGIA SCROLL INVERTER

proporciona rendimentos insuperáveis convertendo-os nos melhores compressores do mercado. A incorporação desta tecnologia permite obter vantagens inalcançáveis com as bombas de calor tradicionais.

VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÓNICA

ELEVADO RENDIMENTO (COP DE 5,1 PELO INSTITUTO AUSTRIACO DE TECNOLOGIA)

BOMBAS CIRCULADORAS DE VELOCIDADE VARIÁVEL E ALTA EFICIÊNCIA (CLASSE A)

as bombas de circulação, tanto do circuito primário como do secundário, adaptam a sua velocidade às necessidades de aquecimento ou de arrefecimento, consumindo apenas o necessário e garantindo a maior eficiência ao menor custo possível. Além disso a sua elevada capacidade dispensa a instalação de bombas auxiliares.

RECUPERAÇÃO DO CALOR GERADO NO COMPRESSOR INVERTER

FUNCIONAMENTO MUITO SILENCIOSO COM CAIXA ACÚSTICA

Equipada com **caixa acústica** para máxima atenuação do ruído do compressor.

ARRANQUE SUAVE COM COMPRESSOR COPELAND INVERTER



GeoBox Inverter Combi

Modelo		15 kW Aquec.	15 kW Revers.	25 kW Aquec.	25 kW Revers.
APLICAÇÃO	Aquecimento e A.Q.S. Aquecimento, A.Q.S., frio passivo e frio activo	• -	- •	• -	- •
PRESTAÇÕES * AQUECIMENTO	$T_{\text{água_ext.}}=5^{\circ}/2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{água_int.}}=35/30^{\circ}\text{C}$ (kWt/COP) $T_{\text{água_ext.}}=0^{\circ}/-3^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{água_int.}}=35/40^{\circ}\text{C}$ (kWt/COP)	15/ 14/4,6	15/ 14/4,6	26/ 23,5/	26/ 23,5/
PRESTAÇÕES * ARREFECIMENTO	$T_{\text{água_ext.}}=30/35^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{água_int.}}=18/23^{\circ}\text{C}$ (kWt/EER) $T_{\text{água_ext.}}=30/35^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{água_int.}}=7/12^{\circ}\text{C}$ (kWt/EER)	-	16,3/6,9	-	30/6,9
DADOS TÉCNICOS	nível sonoro (inclui isolamento acústico) dB(A) carga de gás refrigerante R410A (kg) temperatura circuito climatização (°C) temperatura máx. A.Q.S. (°C) temperatura máx. anti-legionella (°C) temperatura circuito captação (°C) Anti-congelante circuito captação	54 (40) 1,75 20 a 60 50 70 -20 a 10 Água+30% propilenoglicol (temperatura de congelamento -17°C aprox.)	54 (40) 1,75 20 a 60 50 70 -20 a 10 Água+30% propilenoglicol (temperatura de congelamento -17°C aprox.)	54 (40) 2,1 20 a 60 50 70 -20 a 10 Água+30% propilenoglicol (temperatura de congelamento -17°C aprox.)	54 (40) 2,1 20 a 60 50 70 -20 a 10 Água+30% propilenoglicol (temperatura de congelamento -17°C aprox.)
DIMENSÕES	altura x largura x profundidade (mm) peso em vazio (kg)	1900 x 600 x 800 243	1900 x 600 x 800 254	1900 x 600 x 800 248	1900 x 600 x 800 259

* Conforme EN14511. Inclui bombas circuladoras.

ErP		55°C	35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C	35°C
	classe de eficiência energética aquecimento	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
AQUECIMENTO (Clima médio)	potência calorífica nominal (kW)	14	14	14	14	25	25	25	25
	eficiência energética aquecimento η_s (%)	172	209	172	209	183	219	183	219
	consumo anual de energia Q_{HE} (kWh)	6928	5714	6928	5714	11602	9666	11602	9666
	perfil de carga declarado	XL	-	XL	-	XL	-	XL	-
	eficiência energética aquecimento água sanitária (%)	106	-	106	-	107	-	107	-
	consumo diário de eletricidade Q_{elec} (kWh)	9,41	-	9,41	-	9,32	-	9,32	-
	consumo anual de eletricidade AEC (kWh)	2156	-	2156	-	2066	-	2066	-
	nível de potência sonora interior L_{WA} (dB)	42	42	42	42	42	42	42	42
	nível de potência sonora exterior L_{WA} (dB)	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROLO	controlo de temperatura classe VI (%)	4	4	4	4	4	4	4	4
	eficiência energética aquecimento sistema misto (%)	176	176	176	176	187	187	187	187
	classe de eficiência energética	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

As prestações das bombas de calor são fortemente influenciadas pelas condições de temperatura e humidade do ar ambiente e da temperatura da água.

*Condições de plena carga. Estes valores devem ser utilizados para o dimensionamento de cabos e protecção eléctrica (aconselhável instalar disjuntor tipo D).

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA • SOLIUS GEOBOX INVERTER COMBI

VASOS DE EXPANSÃO INTEGRADOS

VERSÃO REVERSÍVEL COM FRIO ATIVO + FRIO PASSIVO

O mesmo equipamento incorpora a possibilidade de arrefecimento gratuito (frio passivo) mas caso não seja suficiente permite o arrefecimento ativo:

- **Frio Passivo FreeCooling:** A bomba de calor incorpora um terceiro permutador de placas e duas válvulas de 3 vias para a produção de frio passivo, não sendo necessário adicionar nenhum outro elemento ao equipamento (com EER elevadíssimo).
- **Frio Ativo por inversão de ciclo:** A incorporação da válvula de 4 vias permite o aquecimento e arrefecimento seja efectuada com o mesmo equipamento, sem a necessidade de instalar módulos adicionais externos que diminuem a eficiência e aumentam o custo da instalação.

PERMUTADORES DE PLACAS ASSIMÉTRICAS

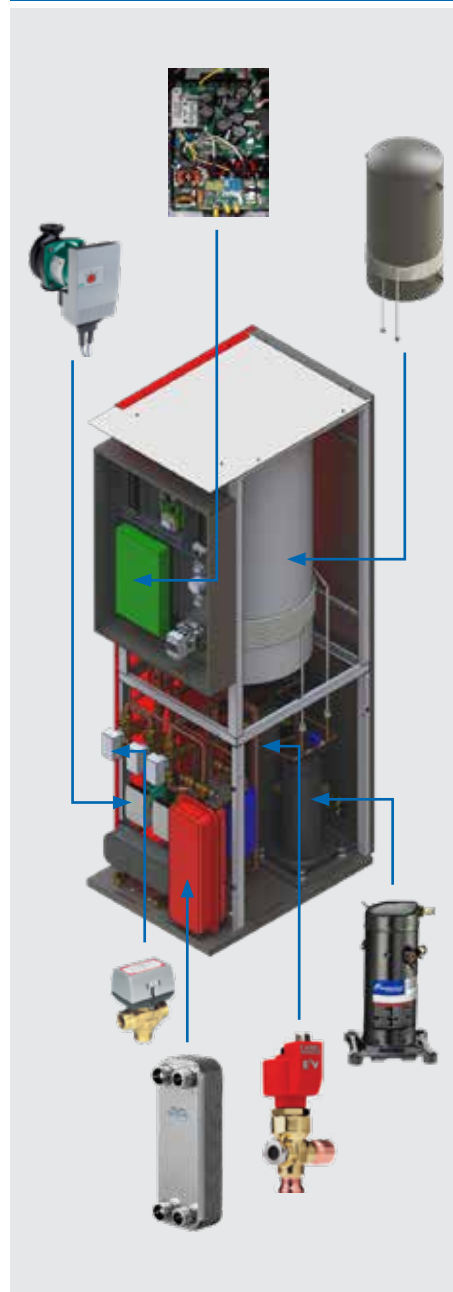
AQUECIMENTO SANITÁRIO INDEPENDENTE

Aquecimento/Arrefecimento e AQS de forma simultânea graças à introdução de um terceiro permutador.

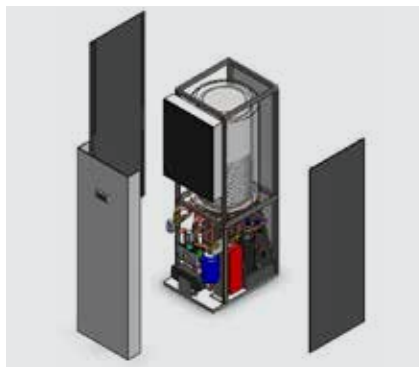
EQUIPAMENTO COMPLETO

- Compressor Inverter Copeland e válvula de expansão electrónica
- Bombas circuladoras Wilo electrónicas para climatização ambiente e captação geotérmica
- Controlador digital remoto com sensor de temperatura e humidade ambiente interior
- Sensor de temperatura para acumulador externo A.Q.S.
- Sensor de temperatura para acumulador externo de inércia
- Sensor de temperatura ambiente exterior
- Possibilidade de controlo de resistência eléctrica para desinfecção anti-legionella
- Vasos de expansão para captação geotérmica e climatização ambiente
- Válvulas de segurança para captação geotérmica e climatização ambiente
- Acumulador incorporado de 200 litros em aço inox

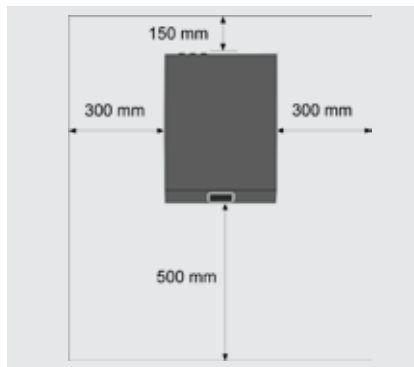
Vista interior



Composição GeoBox Inverter



Dimensões mínimas de instalação



Referência	Descrição	Preço (€)	Imagem
64GBC15QM*	SOLIUS GEOBOX INVERTER COMBI AQUECIMENTO 15 kW 230V	11.623	
64GBC25QT*	SOLIUS GEOBOX INVERTER COMBI AQUECIMENTO 25 kW 400V Aquecimento + A.Q.S.	13.306	
64GBC15RM*	SOLIUS GEOBOX INVERTER COMBI REVERSÍVEL 15 kW 230V	13.375	
64GBC25RT*	SOLIUS GEOBOX INVERTER COMBI REVERSÍVEL 25 kW 400V Aquecimento + A.Q.S. + Frio Passivo + Frio Ativo.	15.046	

*Prazo de entrega sujeito a confirmação

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA • SOLIUS GEOBOX INVERTER ALTA POTÊNCIA



BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA COM TECNOLOGIA SCROLL INVERTER

proporciona rendimentos insuperáveis convertendo-os nos melhores compressores do mercado. A incorporação desta tecnologia permite obter vantagens inalcunáveis com as bombas de calor tradicionais: Instalações mais compactas e económicas, Menores consumos eléctricos, Maior durabilidade e fiabilidade.

ELEVADO RENDIMENTO (COP DE 5,1 PELO INSTITUTO AUSTRIACO DE TECNOLOGIA)

PERMUTADORES DE PLACAS ASSIMÉTRICAS

VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÓNICA

RECUPERAÇÃO DO CALOR GERADO NO COMPRESSOR INVERTER

ARRANQUE SUAVE COM COMPRESSOR COPELAND INVERTER

VASOS DE EXPANSÃO INTEGRADOS

EQUIPAMENTO COMPLETO

- Compressor Inverter Copeland e válvula de expansão electrónica
- Controlador digital remoto com sensor de temperatura e humidade ambiente interior
- Sensor de temperatura para acumulador externo A.Q.S.
- Sensor de temperatura para acumulador externo de inércia
- Sensor de temperatura ambiente exterior
- Possibilidade de controlo de resistência eléctrica para desinfeção anti-legionella
- Vasos de expansão para captação geotérmica e climatização ambiente
- Válvulas de segurança para captação geotérmica e climatização ambiente
- Controlo de bombas circuladoras 0-10V (bombas não incluídas)



GeoBox Inverter

+ Controlador Solius KlimaControl

Modelo		50 kW	75 kW			
PRESTAÇÕES AQUECIMENTO	$T_{\text{água_ext.}}=0^{\circ}/-3^{\circ}\text{C}, T_{\text{água_int.}}=35/30^{\circ}\text{C}$	(kWt)	7 - 50	12 - 75		
		(COP)	4,9	4,9		
PRESTAÇÕES ARREFECIMENTO	$T_{\text{água_ext.}}=30/35^{\circ}\text{C}, T_{\text{água_int.}}=7/12^{\circ}\text{C}$	(kWt)	9 - 52	14 - 78		
		(EER)	6,8	6,8		
DADOS TÉCNICOS	carga de gás refrigerante R410A	(kg)	3,6	3,8		
	temperatura circuito climatização	($^{\circ}\text{C}$)	20 a 60	20 a 60		
	temperatura máx. A.Q.S.	($^{\circ}\text{C}$)	50	50		
	temperatura máx. anti-legionella	($^{\circ}\text{C}$)	70	70		
	temperatura circuito captação	($^{\circ}\text{C}$)	-20 a 10	-20 a 10		
	Anti-congelante circuito captação		Água+30% propilenoglicol (temperatura de congelamento -17°C aprox.)			
DIMENSÕES	altura x largura x profundidade	(mm)	1140 x 600 x 800	1140 x 600 x 800		
	peso em vazio (Aquecimento/Reversível)	(kg)	240/251	258/269		
ErP		35$^{\circ}\text{C}$	55$^{\circ}\text{C}$	35$^{\circ}\text{C}$	55$^{\circ}\text{C}$	
	classe de eficiência energética sazonal aquecimento	A++	A++	A++	A++	
AQUECIMENTO (Clima médio)	potência calorífica nominal	(kW)	50	50	75	75
	eficiência energética aquecimento η_s	(%)	198	175	212	169
	SCOP		5,02	4,45	5,36	4,30
	consumo anual de energia Q_{HE}	(kWh)	21050	23819	29570	37046
	nível de potência sonora interior L_{WA}	(dB)	55	55	55	55
	nível de potência sonora exterior L_{WA}	(dB)	-	-	-	-
CONTROLO	controlo de temperatura classe VI	(%)	4	4	4	4
	eficiência energética aquecimento de sistema	(%)	202	179	216	173
	classe de eficiência energética do sistema		A+++	A+++	A+++	A++

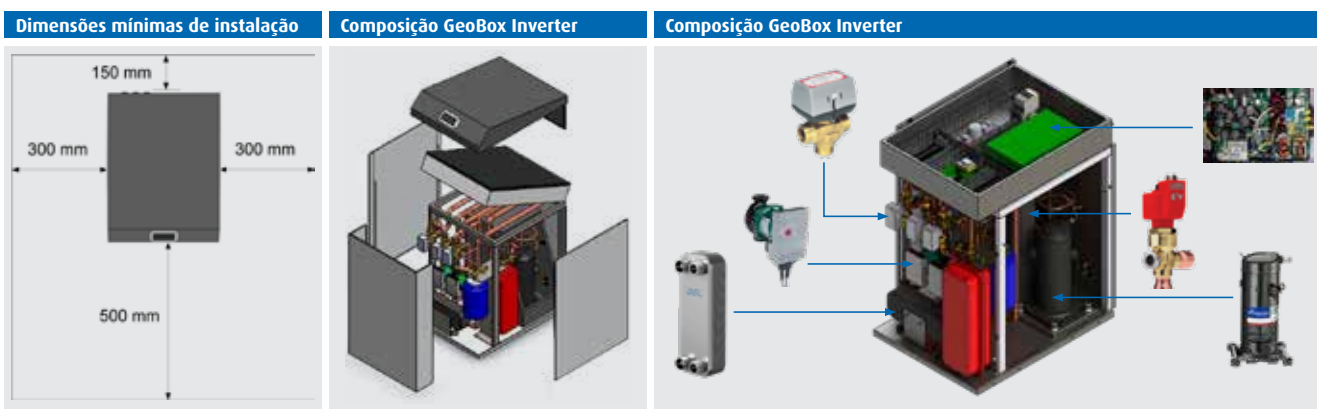
As prestações das bombas de calor são fortemente influenciadas pelas condições de temperatura e humidade do ar ambiente e da temperatura da água.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.



BOMBAS DE CALOR

BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA • SOLIUS GEOBOX INVERTER ALTA POTÊNCIA



Referência	Descrição	Preço (€)	Imagem
64GBI50QT	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO BASE 50 kW 400V	20.474	
64GBI50QTP	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO C/ F. P. 50 kW 400V	23.344	
64GBI50QTA	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO C/ A.Q.S. 50 kW 400V	22.842	
64GBI50QTAP	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO C/ A.Q.S. + F. P. 50 kW 400V	24.574	
Modelos apenas aquecimento. F. P. - Frio Passivo; A.Q.S. - Água Quente Sanitária (Consoante modelo)			
64GBI50RT	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL BASE 50 kW 400V	22.154	
64GBI50RTP	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL C/ F. P. 50 kW 400V	24.535	
64GBI50RTA	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL C/ A.Q.S. 50 kW 400V	24.270	
64GBI50RTAP	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL C/ A.Q.S. + F. P. 50 kW 400V	26.029	
Modelos aquecimento + frio ativo. F. P. - Frio Passivo; A.Q.S. - Água Quente Sanitária (Consoante modelo)			
64GBI75QT	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO BASE 75 kW 400V	26.122	
64GBI75QTP	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO C/ F. P. 75 kW 400V	29.428	
64GBI75QTA	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO C/ A.Q.S. 75 kW 400V	28.860	
64GBI75QTAP	SOLIUS GEOBOX INVERTER AQUECIMENTO C/ A.Q.S. + F. P. 75 kW 400V	31.148	
Modelos apenas aquecimento. F. P. - Frio Passivo; A.Q.S. - Água Quente Sanitária (Consoante modelo)			
64GBI75RT	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL BASE 75 kW 400V	27.735	
64GBI75RTP	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL C/ F. P. 75 kW 400V	31.452	
64GBI75RTA	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL C/ A.Q.S. 75 kW 400V	30.883	
64GBI75RTAP	SOLIUS GEOBOX INVERTER REVERSÍVEL C/ A.Q.S. + F. P. 75 kW 400V	32.999	
Modelos aquecimento + frio ativo. F. P. - Frio Passivo; A.Q.S. - Água Quente Sanitária (Consoante modelo)			

*Prazo de entrega sujeito a confirmação

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.



BOMBAS DE CALOR

CAPTADORES GEOTÉRMICOS · COLECTORES REHAU RAUGEО CLICK

COLECTOR GEOTÉRMICO MODULAR COM ENCAIXE RÁPIDO

O conceito modular com união rápida por encaixe tipo "click", permite a máxima flexibilidade em obra. A montagem do colector completo pode efectuar-se em poucos minutos e quase sem ferramentas. Pode ser ampliável a qualquer momento com elementos adicionais, com garantia de estanqueidade.

DESENHO INOVADOR E SOFISTICADO COM MATERIAIS DE ALTA QUALIDADE

Garantia de máxima segurança na montagem e ao longo do tempo.

DIÂMETRO INTERIOR ELEVADO PARA MÍNIMA PERDA DE CARGA

CONTROLO AUDÍVEL E VISÍVEL DA MONTAGEM GRAÇAS AO SISTEMA "CLICK"

A direcção das saídas pode ser alterada com passos de 90°. Todos os componentes do colector foram desenvolvidos com vista à facilidade e rapidez de montagem com total segurança. Os tubos dos colectores geotérmicos são também montados sem ferramentas. A transparência do adaptador permite o controlo visual da profundidade de inserção.

CONSTRUÇÃO EM POLÍMERO RESISTENTE E REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO

Com menos elementos metálicos reduz-se o risco de corrosão e minimizam-se as perdas térmicas (condutibilidade térmica do módulo = 0,30W/m.k). Rosca de ligação para ramal principal em latão resistente à dezincificação, com hexágono para absorver o binário durante a montagem.

ENORME SOLIDEZ COM REFORÇO ESTRUTURAL COM ALHETAS

Comprovada rigidez à flexão, mesmo para colectores com muitas ligações.

CAUDALÍMETROS POLIMÉRICOS DE 5-15 L/MIN

permitem equilibrar a instalação, utilizando as válvulas incorporadas no colector de impulsão.

EQUIPAMENTO COMPLETO

- Inclui colector com Ø2½" e ligação 2"M à bomba de calor
- Inclui caudalímetros 5-15l/min.
- Inclui válvula de fecho manual circuitos ida + retorno
- Inclui taco fecho do colector
- Inclui suportes murais para colector com ida e retorno
- Inclui válvulas de enchimento e purga
- Inclui purgadores de ar manuais



Diâmetro 2½" no corpo do módulo



Os grandes diâmetros interiores dos diferentes elementos tornam possível uma reduzida perda de carga, mesmo em instalações com elevado caudal. Para além do corpo em 2½" (~65mm), as saídas do colector têm diâmetro interior mínimo de 1" (~26mm).



Estanqueidade permanente graças a juntas tóricas duplas, fabricadas em EPDM reticulado.






Segurança graças às robustas alhetas e à patilha de encravamento.

Acessório de montagem à pressão, transparente com marca de profundidade de inserção.

BOMBAS DE CALOR

CAPTADORES GEOTÉRMICOS · COLECTORES REHAU RAUGEO CLICK

1 - Unir 2seg.  <p>Encaixe manual do módulo terminal do colectores com cada módulo básico.</p>	2 - Click 5seg.  <p>Depois de empurrar até ao topo, a patilha encaixa com um "click" audível. Os módulos ficam firmes e hermeticamente unidos entre si.</p>	3 - Pronto a montar 40seg.  <p>Todos os módulos dos colectores de impulsão e retorno, com os seus caudalímetros incorporados, são montados em menos de 1 minuto.</p>	4 - Montagem no suporte 50seg.  <p>O colectores é montado no suporte mural, inclinando-o e encaixando-o com um "click" audível.</p>
5 - Tubo no acessório 10seg.  <p>Os tubos biselados são empurrados nos acessórios de montagem até ao topo e com controlo visual da inserção até à marca.</p>	6 - Acessório no colectores 15seg.  <p>A ligação do acessório de montagem ao colectores é efectuada com anéis de baioneta, com ponto de encaixe e indicador aberto/trancado.</p>	7 - Acessório no colectores 60seg.  <p>Na secção de retorno (negro/azul) os acessórios de montagem são montados directamente nos caudalímetros.</p>	8 - Regulação de caudal 120seg.  <p>Depois de encher a instalação, é efectuada a regulação do caudal mediante a válvula de esfera integrada no corpo do módulo e o caudalímetro transparente</p>

Referência	Descrição	Preço (€)	Imagem
64RCP*	MÓDULO PRINCIPAL RAUGEO CLICK 1 SAÍDA 5-15L/MIN Pressão máx. funcionamento: 6bar Inclui: Suportes murais, válvula de enchimento e purga, purgadores manuais, 1 módulo de impulsão e 1 módulo de retorno com caudalímetro.	496	
64RCC*	MÓDULO ADICIONAL RAUGEO CLICK 1 SAÍDA 5-15L/MIN Pressão máx. funcionamento: 6bar Inclui: 1 módulo de impulsão e 1 módulo de retorno com caudalímetro.	132	
64RCT*	TERMOMANÓMETRO P/ COLECTOR GEOTÉRMICO Escala pressão: 0 a 6bar. Escala temperatura: -20 a 60°C. Necessário incluir adaptador 3/8"F x 1/2"M. Necessário 2 unidades/colectores	38	
64RCTA*	ADAPTADOR P/ TERMOMANÓMETRO Necessário: 2unidades/colectores	7	
64RCA25*	ADAPTADOR Ø25 P/ RAUGEO CLICK (PAR)	31	
64RCA32*	ADAPTADOR Ø32 P/ RAUGEO CLICK (PAR)	36	
64RCA40*	ADAPTADOR Ø40 P/ RAUGEO CLICK (PAR)	43	

*Prazo de entrega sujeito a confirmação

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

CAPTADORES GEOTÉRMICOS • REHAU RAUGEO PE-RC 100

SONDAS DE CAPTAÇÃO VERTICAL

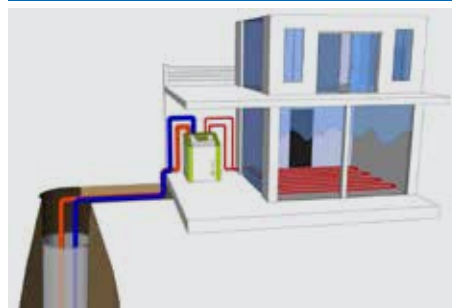
quando existe pouca área disponível à volta do edifício, são utilizadas sondas verticais (anel duplo em PE100 DN32) colocadas em furos que rondam os 100 metros de profundidade (captação de cerca de 50W/m), afastados pelo menos 10 metros entre si para evitar interferência térmica. Depois de colocada a sonda, deve-se preencher o furo com material de elevada condutibilidade térmica (inclui bentonite). Esta instalação deve ser acompanhada de uma análise das condições do terreno por um geólogo.

SONDAS PE-RC SDR11 PN16 (POLIETILENO ALTA DENSIDADE "RESISTANT TO CRACK")

MATERIAL ESTABILIZADO CONTRA RAIOS UV EM COR NEGRA

PÉ DA SONDA ROBUSTO E MUITO COMPACTO COM APENAS 96MM DE DIÂMETRO

Captação Vertical



Referência	Descrição	Preço (€)	Imagem
64RS3280*	KIT COMPLETO SONDA REHAU RAUGEO 4X32 80M Inclui Sonda Dupla 32x2,9 80 metros - 1 Unidade (64RS131326.080) Inclui suporte para peso - 1 Unidade (64RS352430A) Inclui peso 12,5 kg - 1 Unidade (64RS352400) Inclui distanciador 32 - 28 Unidades (64RS222859) Glicol recomendado (não incluído): 12 Unidades Solius EtiloStar 5L (GK7846) Não inclui tubo de enchimento 25x2,3 (82m).	1.418	
64RS32100*	KIT COMPLETO SONDA REHAU RAUGEO 4X32 100M Inclui Sonda Dupla 32x2,9 100 metros - 1 Unidade (64RS131326.100) Inclui suporte para peso - 1 Unidade (64RS352430A) Inclui peso 12,5 kg - 1 Unidade (64RS352400) Inclui distanciador 32 - 33 Unidades (64RS222859) Glicol recomendado (não incluído): 16 Unidades Solius EtiloStar 5L (GK7846) Não inclui tubo de enchimento 25x2,3 (104m).	1.669	
64RS32125*	KIT COMPLETO SONDA REHAU RAUGEO 4X32 125M Inclui Sonda Dupla 32x2,9 125 metros - 1 Unidade (64RS131326.125) Inclui suporte para peso - 1 Unidade (64RS352430A) Inclui peso 12,5 kg - 1 Unidade (64RS352400) Inclui distanciador 32 - 42 Unidades (64RS222859) Glicol recomendado (não incluído): 19 Unidades Solius EtiloStar 5L (GK7846) Não inclui tubo de enchimento 25x2,3 (129m).	1.954	
64RS32150*	KIT COMPLETO SONDA REHAU RAUGEO 4X32 150M Inclui Sonda Dupla 32x2,9 150 metros - 1 Unidade (64RS131326.150) Inclui suporte para peso - 1 Unidade (64RS352430A) Inclui peso 25 kg - 1 Unidade (64RS352410) Inclui distanciador 32 - 50 Unidades (64RS222859) Glicol recomendado (não incluído): 23 Unidades Solius EtiloStar 5L (GK7846) Não inclui tubo de enchimento 25x2,3 (154m).	2.339	

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

BOMBAS DE CALOR

CAPTADORES GEOTÉRMICOS · REHAU RAUGEO PE-RC 100

Pé da sonda	Peso e suporte fixados na sonda	Certificado SKZ	Distribuição de temperaturas no subsolo

Referência	Descrição	Preço (€)	Imagem
64RS131326.080*	SONDA REHAU RAUGEO PE-RC 100 4X32 80m	964	
64RS131326.100*	SONDA REHAU RAUGEO PE-RC 100 4X32 100m	1.157	
64RS131326.125*	SONDA REHAU RAUGEO PE-RC 100 4X32 125m	1.351	
64RS131326.150*	SONDA REHAU RAUGEO PE-RC 100 4X32 150m Temperatura funcionamento: -20°C a 30°C. Diâmetro pé de sonda: 96mm.	1.596	
64RS352400*	PESO PARA SONDA REHAU RAUGEO 12,5KG	127	
64RS352410*	PESO PARA SONDA REHAU RAUGEO 25,0KG	178	
64RS352430A*	SUPORTE PESO PARA SONDA REHAU RAUGEO	15	
64RS222859*	DISTANCIADOR PARA SONDA REHAU RAUGEO 32X2,9mm Utilizado para manter a equidistancia entre os 4 tubos da sonda e otimizar o intercâmbio térmico. Utilização recomendada: 1 distanciador em cada 3 metros.	9	
GK7846	FLUÍDO ANTICONGELANTE SOLIUS ETILOSTAR 5L Utilização recomendada em sistemas fechados de climatização. Fluido 100% concentrado para mistura com água na proporção desejada. Ex. 30% EtiloStar = protecção anti-gelo até -16°C	24	
58PE032AZ	TUBO POLIETILENO PN16 32X3,0m 200m Adequado para a execução de circuitos de captação geotérmica horizontal.	546	

*Prazo de entrega sujeito a confirmação

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

CIRELIUS, LDA.

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

A CIRELIUS, Lda. aplica as Condições Gerais de Venda a seguir descritas, considerando as mesmas aceites pelo cliente a partir do momento em que realiza a encomenda:

1. CATÁLOGOS

- 1.1 As indicações constantes nos catálogos fornecidos pela CIRELIUS, são dados a título meramente informativo.
- 1.2 Todas as especificações constantes nos catálogos podem ser modificadas sem aviso prévio, sendo essas alterações da inteira responsabilidade das marcas respectivas.

2. PREÇOS

- 2.1 Os preços de venda indicados nas nossas tabelas de preços estão sujeitos às taxas de IVA em vigor à data de aquisição.
A CIRELIUS reserva o direito de alterar as condições gerais de venda e os preços dos produtos sem aviso prévio aos seus clientes. Se o cliente não aceitar o novo preço poderá anular o pedido, enviando-nos a anulação do mesmo por escrito dentro de um prazo máximo de 5 dias úteis, após as indicações do aumento. Passado este período considera-se que o cliente aceita plenamente o novo preço.

3. ENCOMENDA

- 3.1 Antes de efectuar uma encomenda sugerimos que estude as características técnicas dos materiais ao pormenor. Só desta forma poderá ter a garantia da performance real desse material.
- 3.2 As encomendas podem ser efectuadas por e-mail, fax, telefone, ou carta.
- 3.3 Serão consideradas válidas as encomendas efectuadas por escrito, ou quando confirmadas junto do departamento comercial.
- 3.4 Qualquer condição indicada pelo cliente na encomenda, que não esteja incluída nas condições gerais de venda, é considerada nula, salvo a nossa aprovação que deverá constar na aceitação da encomenda.
- 3.5 A CIRELIUS reserva-se o direito de anular as encomendas pendentes de entrega, quando o cliente não tenha cumprido total ou parcialmente, anteriores contratos ou pagamentos.

4. GARANTIA

- 4.1 Os materiais comercializados pela CIRELIUS, estão garantidos contra defeitos de fabrico pelo prazo de dois anos, excepto aqueles em que seja concedido prazo superior pela marca em questão, desde que sejam instalados de acordo com as normas em vigor, e instruções do manual de instalação e utilização, e ainda as manutenções devidas.
- 4.2 A garantia assegura unicamente a reposição do material sem qualquer responsabilidade acrescida.
- 4.3 A garantia não cobre situações onde os materiais apresentem danos por mau manuseamento.
- 4.4 Para aplicação da garantia será necessário, em qualquer caso, a aceitação do defeito pelos nossos serviços técnicos, ou por um perito da marca respectiva, e a devolução dos materiais defeituosos.

5. RECLAMAÇÕES

- 5.1 A Cirelius não aceita reclamações sobre a mercadoria passados 2 dias úteis a partir da recepção da mesma.
- 5.2 Para além da garantia que cobre os nossos materiais, serão aceites as reclamações justificadas por erro na quantidade dos mesmos, qualquer ocorrência em relação ao fornecimento, embalagem, transporte, se nos forem comunicadas dentro de 2 dias úteis a partir da recepção da mercadoria, caso contrário consideramos o material em conformidade e não aceitamos qualquer reclamação posterior.
- 5.3 Todas as reclamações relativas a facturação deverão ser colocadas por escrito dentro do período de 15 dias úteis a contar da data de emissão das facturas.
- 5.4 Agradecemos a máxima atenção na recepção da mercadoria. Qualquer diferença no número de volumes ou volumes danificados deve ser assinalada na guia da transportadora ou guia de entrega. Caso contrário poderá não ser aceite qualquer reclamação posterior.

6. DEVOLUÇÕES

- Devido ao abuso por parte de alguns clientes na devolução de material em perfeito estado, ou porque não tiveram cuidado de se munirem de informação prévia do produto, ou porque repetidamente devolvem material sem razão aparente, e dada a condição de fragilidade natural dos nossos materiais, decidimos exigir as seguintes condições para devolução:
- 6.1 Não se aceitam devoluções, excepto se autorizadas expressamente pela gerência. Mesmo quando autorizadas pela gerência, será descontado o valor de 15% a título de manuseamento e expediente.
 - 6.2 Não se aceitam devoluções de materiais quando fabricados com medidas e características especiais, ou seja, produtos fora dos nossos catálogos.

- 6.3 Junto à devolução deverá constar uma cópia do documento original, referente ao material em questão.

- 6.4 Só são aceites devoluções durante o período de 5 dias úteis após a data de entrega/recolha dos materiais.

- 6.5 Os custos de transporte até as nossas instalações serão por conta do cliente, as devoluções que a CIRELIUS receba por correio ou transportadora só serão aceites se todas as despesas e portes já estiverem pagos.

- 6.6 No caso de deteriorização da embalagem durante o transporte, ou mau manuseamento, os seus custos serão descontados na nota de crédito.

- 6.7 Em caso de deteriorização, falta de componentes, manuseamento abusivo, ou mesmo desmontagem do material, não será admitida a dita devolução. Não será admitida nenhuma devolução de material se não forem cumpridas as condições acima descritas.

7. CONDIÇÕES DE CRÉDITO E PAGAMENTO

- 7.1 A CIRELIUS tem a sua facturação assegurada na Credito y Caucion, como tal, em caso de incumprimento do prazo de pagamento estabelecido, poderá a CIRELIUS transferir para esta sociedade a responsabilidade de cobrança.

- 7.2 Todos os clientes ficam sujeitos a um limite de crédito a estabelecer pelo nosso Departamento Financeiro, em função de diversos factores, tais como, o historial da empresa, informações bancárias, comerciais, etc.

- 7.3 Enquanto não estiverem acordadas as condições comerciais, as facturas serão pagas à cobrança.

- 7.4 As condições de pagamento são as que figuram nas condições comerciais acordadas com o cliente, e também mencionadas na factura.

- 7.5 Qualquer condição excepcional acordada, terá que ser expressamente mencionada na encomenda enviada pelo cliente, e aprovada pela CIRELIUS.

- 7.6 No caso de haver circunstâncias que nos levem a duvidar do bom pagamento, a CIRELIUS poderá exigir pagamento adiantado.

- 7.7 Serão suspensos os fornecimentos a crédito aos clientes que se hajam constituído em mora e/ou cujas forma de pagamento não tenham tido boa cobrança.

8. PRAZOS DE ENTREGA, ENTREGAS E TRANSPORTE

- 8.1 A CIRELIUS assume a responsabilidade dos custos de distribuição sempre que a encomenda ultrapasse o montante de 250€. Caso contrário serão pagos pelo destinatário.

- 8.2 Recomenda-se a todos os clientes que verifiquem o estado da mercadoria no momento da descarga, para no caso de existirem anomalias, serem imediatamente mencionadas nas guias da transportadora. Qualquer reclamação por falta de volumes, ou anomalias resultantes do transporte, não poderão ser aceites, se na descarga, tal anomalia não for mencionada na guia de transporte.

- 8.3 As encomendas poderão ser realizadas em entregas parciais sendo neste caso o cliente informado antes da entrega.

- 8.4 O incumprimento do prazo de entrega, não dará, em caso algum, direito a indemnização.

- 8.5 Salvo a existência de acordo específico com o cliente, o envio dos produtos será efectuado pelo meio e tarifa mais económicos.

9. JURISDIÇÃO

- 9.1 Em caso de litígio, a CIRELIUS tal como os seus clientes submetem-se incondicionalmente à jurisdição dos tribunais em V. N. de Gaia, renunciando a qualquer outro.

As características técnicas e a tabela de preços podem ser alteradas sem aviso prévio. Sobre os preços indicados incide IVA à taxa legal.

