



Arcoa Si 18-30

unidade bomba de calor com compressores Scroll Inverter a R32

ECO CONCEPT

NOVIDADE



INFORMAÇÃO GERAL

Vantagens

- R32: baixo GWP.**
- Classe A+++ / A++.**
- Temperatura de água quente até 60° C.**
- Gestão de AQS por válvula de 3 vias.**
- Controlo integrado com interface display touch de série.**

Gama

4 modelos disponíveis:

- De 17 a 29,5 kW de arrefecimento.
- De 18 a 30 kW de aquecimento.

Aplicação / Utilização

- Bomba de calor para produção de AQS e/ou climatização.

Construção/ Composição

- Estrutura em aço galvanizado lacado.
- Compressor Scroll hermético, do tipo Twin DC Inverter, equipado com proteção térmica e resistência de aquecimento.
- Válvula de expansão eletrónica.
- Permutador R32-H2O em inox devidamente isolado, equipado com resistência anti gelo e pressóstato diferencial de caudal de água.
- Circuito hidráulico equipado com bomba circuladora EC (de 3 velocidades), válvula de purga automática, válvula de segurança, vaso de expansão e filtro.
- Permutador R32-Ar em cobre, com alhetas em alumínio com tratamento anticorrosivo hidrofílico Blue Fin.
- Ventilador de condensação axial, com motor EC de velocidade variável, com proteção térmica e grelhas de proteção.
- Controlo integrado com interface por display touch, responsável pela gestão da bomba de calor e do sistema de aquecimento, em função dos vários requisitos:
 - Controlo da válvula de 3 vias, para produção de AQS e da válvula de 2 vias para comutação entre sistema de aquecimento/arrefecimento.
 - Ciclo anti Legionella, com temporizador.
 - Gestão de uma fonte de calor adicional.
 - Funcionamento a baixo ruído, definido na programação horária.
 - Interface RS 485.
 - Gestão de uma ou duas bombas de alta pressão, bomba de circulação de água quente sanitária e bomba solar.
 - Gestão das unidades mestre/escravo (até 6 unidades em paralelo).



Opções

- Válvula de 3 vias para produção de AQS.
- Bateria elétrica suplementar.
- Apoios antivibráticos de borracha.

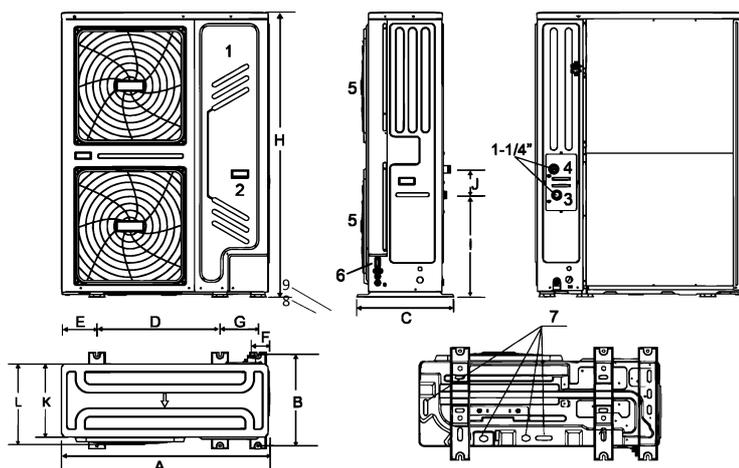
- Sonda de temperatura adicional (10 m) para circuito secundário de mistura de água, separador hidráulico para função mestre/escravo, fonte de calor auxiliar/suplementar (solar).
- Depósito de Inercia, com função de volante térmico ou separador hidráulico, para instalação externa abaixo da máquina:
Capacidade de água - 118 litros
Classe de energia - A

Acondicionamento

- Vendido à unidade.

DESCRIÇÃO TÉCNICA

ATRAVANCAMENTOS



1 Quadro elétrico

2 Compressor

3 Entrada de água do permutador principal

4 Saída de água do permutador principal

5 Ventilador

6 Alimentação elétrica

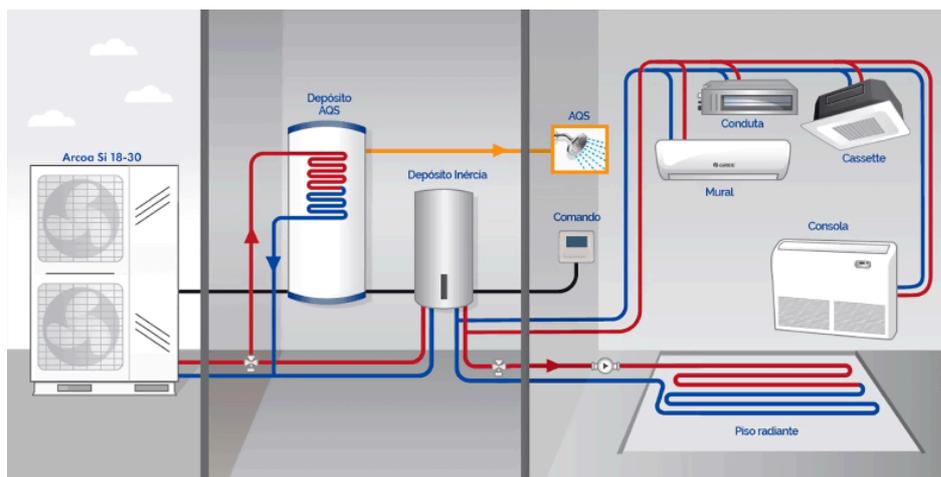
7 Drenagem dos condensados

8 Drenagem da água do permutador

9 Drenagem da válvula de segurança

Modelos		18	22	26	30
A	mm			1129	
B				494	
C				528	
D				668	
E				192	
F				98	
G				206	
H				1558	
I				558	
J				143	
K				400	
L				440	

ESQUEMA DE PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO



SELEÇÃO

TABELA DE SELEÇÃO PARA ARCOA Si 18-30

Modelos		18	22	26	30
Capacidade de arrefecimento	kW	17	21	26	29,5
Capacidade de arrefecimento		18,5	23	27	31
E.E.R. (3)		3,05	2,95	2,7	2,55
E.E.R. (4)		4,75	4,6	4,3	4
Capacidade de aquecimento	kW	18	22	26	30
Capacidade de aquecimento		18	22	26	30,1
C.O.P. (1)		3,5	3,4	3,1	2,9
C.O.P. (2)		4,7	4,4	4,08	3,91
SEER		4,7	4,7	4,66	4,49
SCOP		4,6	4,53	4,5	4,2
Pressão acústica	dB(A)	56	58	60	62
Potência acústica (5)	dB(A)	71	73	75	77
Compressores/escalões		1			
Alimentação	V-ph-Hz	V400 - 3 + N - 50			
Corrente nominal	A	16,8	19,6	21,6	22,8
Peso de referência (6)	kg	177			

Capacidade de aquecimento: 1) ar = 7° C, 87%; água = 40/45° C; **2)** ar = 7° C, 87%; água = 30/35° C

Capacidade de arrefecimento: 3) ar = 35° C; água = 7/12° C; **4)** ar = 35° C; água = 23/18° C

Potência acústica: 5) campo aberto (Q=2) a 5 m

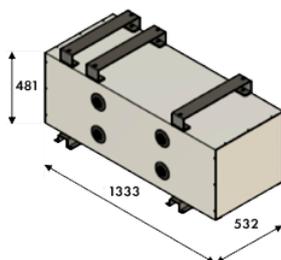
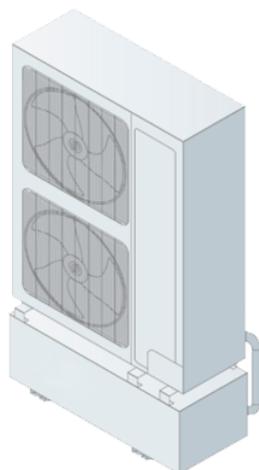
Peso de referência: 6) o peso apresentado refere-se ao equipamento na sua versão mais completa.



Para a seleção do modelo mais adequado e validação de dados nas condições do seu projeto, entre em contacto com a nossa equipa de consultores.

Deposito de inércia

Descrição	Dep. Inércia 110	
Capacidade	118	L
Largura	1333	mm
Altura	619	mm
Profundidade	590	mm
Pressão Máx.	6	bar
Regime de Temp.	-10°+80°C	°C
Disp. Térmico	0,82	W/K
Peso	65	kg

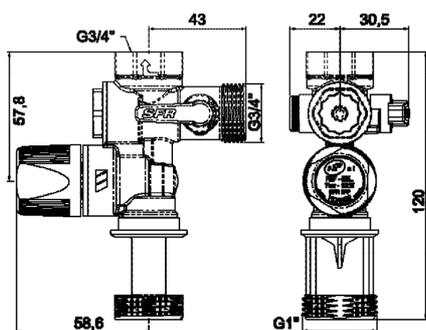


Grupo segurança PSG 3/4"



Grupo de segurança (SFR 1852550) com válvula de corte e válvula de retenção para instalações de água quente para proteger bombas de calor. Montagem na linha de água fria.

Ligação: G 3/4" M/F.
 Pressão de abertura: 7 bar.
 Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
 Taxa de fluxo de reabastecimento: > 4000 litros/hora.
 Capacidade máxima de descarga: 10 kW.
 Em conformidade com a EN 1487.
 Acreditações: Belgaqua, NF, ACS.





Vaso de expansão para água quente sanitária (AQS) equipado com fole em EPDM, para que não haja contacto entre a água do sistema e o vaso de aço. O vaso de expansão absorve a diferença de pressão que ocorre devido à expansão da água durante o aquecimento da bomba de calor. O vaso de expansão deve ser montado o mais próximo possível do esquentador na linha de abastecimento de água fria, entre o grupo de segurança e a ligação de água fria. Nenhuma válvula de fecho deve ser montada entre o esquentador e o vaso de expansão.

Temperatura de funcionamento: -10 °C a 100 °C.

Pressão máxima de funcionamento: 10 bar (8 bar, modelos 18 e 24 litros).

Pré-pressão: 3 bar.

Material do recipiente: aço.

Material do fole: EPDM.

Modelos disponíveis: 8 , 12 , 18 e 24 litros.

Modelos		SEV 8	SEV 12	SEV 18	SEV 24
Volume	[L]	8	12	18	24
Dimensões	[mm]	ø220 X 305H	ø260 X 315H	ø260 X 380H	ø260 X 490H
Ligação	[polegada]	3/4" M			1" M
Pré-Pressão	[bar]	3			

Vaso de expansão para sistemas de climatização



Vaso de expansão para sistemas de climatização, equipado com fole em EPDM, de modo a que não haja contacto entre a água do sistema e o vaso de aço. O vaso de expansão absorve as diferenças de pressão que ocorrem devido à expansão e contração da água num sistema fechado. O vaso de expansão deve ser montado o mais próximo possível da fonte ou bomba de calor na linha de retorno. Não deve ser montada qualquer válvula de fecho entre a fonte ou bomba de calor e o vaso de expansão.

Ligação: G 3/4" M.

Temperatura de funcionamento: -10 °C a 100 °C.

Pressão máxima de funcionamento: 8 bar (8 bar, SEV 18 e SEV 24).

Pré-pressão: 1,5 bar.

Material do recipiente: aço.

Material do fole: EPDM.

Modelos disponíveis: 12, 18, 24 e 35 litros.

Modelos		HEV 12	HEV 18	HEV 24	HEV 35
Volume	[L]	12	18	24	35
Dimensões	[mm]	ø280 X 295H	ø280 X 423H	ø280 X 489H	ø365 X 440H
Ligação	[polegada]	3/4" M			
Pré-Pressão	[bar]	1,5			



Depósito de água quente sanitária de serpentina única em aço inoxidável duplex e depósito de inércia numa só unidade com isolamento rígido e revestimento em aço. O permutador é dotado de uma elevada área de permuta da serpentina em ambos os modelos, tornando-a adequada para utilização em instalações de aquecimento a baixa temperatura com bombas de calor e caldeiras de condensação. Equipado de série com resistências imersas de 2kW em cada depósito, fornecidas sem controlo.

Modelo		R-AQUA CHWH-B 60/150L	R-AQUA CHWH-B 60/200L
Volume do depósito de inércia	L	60	
Volume do depósito de AQS	L	150	200
Diâmetro interno do depósito	mm	Ø 470	
Diâmetro externo do depósito	mm	Ø 560	
Altura do depósito	mm	1571	1881
Material e espessura do interior do depósito	mm	Duplex 2205 / 1.2	
Material e espessura do revestimento externo	mm	Folha revestida a cores /0,45	
Material e espessura do isolamento	mm	Poliuretano /45	
Entrada/saída de água do permutador	"	G-1"	
Entrada/saída de água quente	"	G-3/4"	
Dimensão da ligação do sensor de temperatura	"	G-1/2"	
Dimensão da ligação do elemento de aquecimento	"	G-1"	
Ventilação	"	G-1/2"	
Dimensão da ligação de drenagem	"	G-3/4"	
Elemento de aquecimento	kW	2	
Material do permutador	-	SUS316L	
Diâmetro e comprimento do permutador	mm	Ø28 x 15000	Ø28 x 20000
Área do permutador	m ²	2	2,6
Pressão máxima de funcionamento para o depósito de inércia	bar	3	
Pressão máxima de teste para o depósito de inércia	bar	8	
Pressão máxima de funcionamento para o depósito de AQS	bar	6	
Pressão máxima de teste para o depósito de AQS	bar	8	
Temperatura máxima de funcionamento	°C	90	
Peso líquido	kg	54	60
Peso bruto	kg	57	65
Dimensões da embalagem	mm	640 x 640 x 1610	640 x 640 x 1920



Depósito de água quente sanitária de serpentina única em aço inoxidável duplex com isolamento rígido e revestimento em aço. O permutador é dotado de uma elevada área de permuta da serpentina em ambos os modelos, tornando-a adequada para utilização em instalações de aquecimento a baixa temperatura com bombas de calor e caldeiras de condensação. Equipado de série com resistências imersas de 2kW, fornecidas sem controlo.

Modelo			CHWH-200L	CHWH-300L
Capacidade		L	200	300
Exterior do depósito	Material	/	Aço de cor branca	
	Espessura	mm	0,5	
	Diâmetro	mm	560	620
Interior do depósito	Material	/	DSS/SAF2205	DSS/SAF2205
	Espessura	mm	1,2	1,5
	Diâmetro	mm	ø470	ø530
Permutador	Material	/	SUS316L	
	Dimensões	/	28 x 20M / 2,52	28 x 30M / 3,52
	Entrada/saída de água	/	DN25 / G1"20 / SUS316L	
	Entrada de água fria	/	DN20 / G3/4"25 / SUS316L	
	Saída de água quente	/	DN20 / G 3/4"25 / SUS316L	
Tubo de drenagem		/	Φ22 * 1 / SUS316L	
Eletricidade	Alimentação	W	2000	
Aquecedor	Cabo	M	3 * 1,5 * 3,5 M	
Vareta de magnésio		/	G3/4 macho/21 * 340	
Isolamento		kg/m ³	poliuretano, 39	
Espessura do isolamento		mm	45	
Pressão nominal do depósito		Mpa	0,6	
Pressão de teste para o depósito		Mpa/15min	0,9	
Dimensões da embalagem		mm	640 x 640 x 1514	700 x 700 x 1764

Depósito de inércia CBT



Depósito de inércia em aço inoxidável duplex com isolamento rígido e revestimento em aço. Equipado de série com resistências imersas de 2kW, fornecidas sem controlo.

Modelo		CBT-80L	CBT-150L	CBT-200L
Volume do depósito	L	80	150	200
Diâmetro interno do depósito	mm	ø470		
Diâmetro externo do depósito	mm	ø560		
Altura do depósito	mm	691	1095	1383
Dimensões da embalagem	mm	640 x 640 x 750	640 x 640 x 1160	640 x 640 x 1440
Dimensões da entrada/saída	"	G1-1/4"		
Dimensão da ligação do sensor de temperatura	"	G-1/2"		
Dimensão da ligação do elemento de aquecimento	"	G1"		
Ventilação	"	G-1/2"		
Dimensão da ligação de drenagem	"	G-3/4"		
Elemento de aquecimento	kW	2		
Pressão máxima de funcionamento	bar	6		
Pressão máxima de teste	bar	10		
Temperatura máxima de funcionamento	°C	90		

Kit ligação para vaso de expansão



Kit de ligação para vaso de expansão sanitário. O kit de ligação inclui todas as peças necessárias para a montagem na parede de um vaso de expansão. Coloque a peça em T o mais próximo possível da entrada de água fria da bomba de calor. Faça a ligação entre a peça em T e o vaso de expansão com a mangueira flexível fornecida.

Peça em T de latão, ligação de 3/4".
Mangueira flexível de 50 cm, 3/4" F/F.
Suporte de parede com pega de metal.

Válvula 3 vias motorizada 1"



Válvula de zona motorizada de 3 vias com retorno por mola a 230V, para regulação de circuitos de água fria e quente.

Ligação: G 1".
Kvs: 5,7 m³/h.
Temperatura média: 2...94 °C.
Pressão diferencial máx.: 1 bar.
Pressão nominal: PN16.

Material:
Corpo: Latão CW614N.
Bola: NBR.
Anéis de vedação: EPDM.

Suporte mural para vaso de expansão EVC



KIT para vaso de expansão pré-montado, em aço galvanizado para montagem na parede. A consola é adequada para montar vasos de expansão de 8 a 25 litros em sistemas de climatização.

Purgador automática com válvula de corte.
Válvula de segurança 3 bar.
Manómetro 0-4 bar com válvula de corte DN63.
Ligação de corte automático para vaso de expansão.