



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

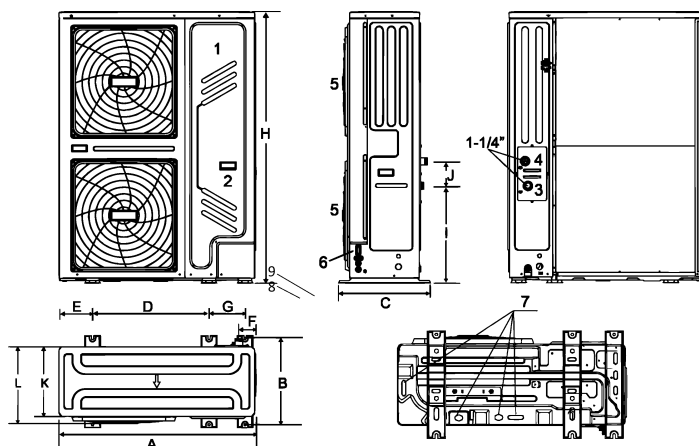
- Válvula de 3 vias para produção de AQS.
- Bateria elétrica suplementar.
- Apoios antivibráticos de borracha.
- Sonda de temperatura adicional (10 m) para circuito secundário de mistura de água, separador hidráulico para função mestre/escravo, fonte de calor auxiliar/suplementar (solar).
- Depósito 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

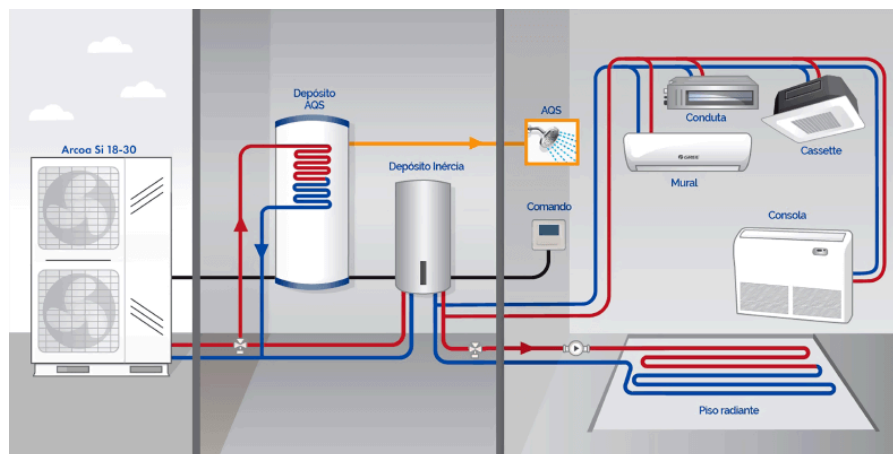


- (1) Quadro elétrico; (2) Compressor; (3) Entrada de água do permutador; principal; (4) Saída de água do permutador principal;
(5) Ventilador; (6) Alimentação elétrica; (7) Drenagem dos condensados;
(8) Drenagem da água do permutador; (9) Drenagem da válvula de segurança

| Arcoa Si 18-30 | | 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 | | |

MONTAGEM E LIGAÇÃO

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.

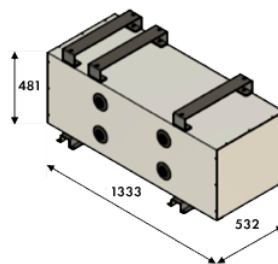
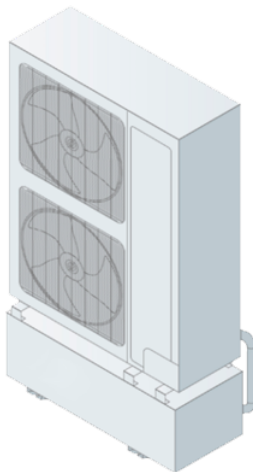


Para a seleção do modelo mais adequado e validação de dados nas condições do seu projeto, entre em contacto com a nossa equipa de consultores.

ACESSÓRIOS

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.

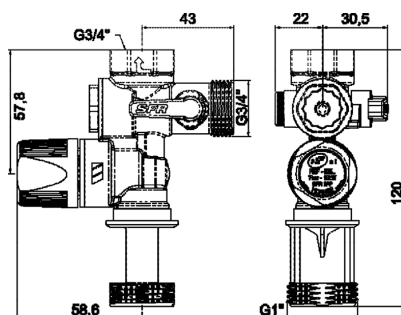
Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.

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.

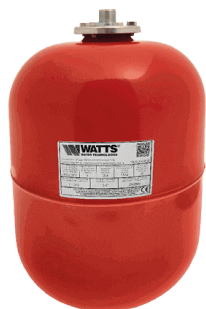
Material do recipiente: aço.

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).

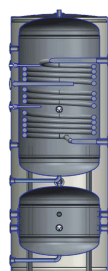
Pré-pressão: 1,5 bar.

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.