



Arcoa Si 18-30

unidad de bomba de calor con compresores Scroll Inverter para R32

★ NOVEDAD

ECO CONCEPT

INFORMACIÓN GENERAL

Ventajas

- R32: GWP bajo.
- Clase A+++/A++.
- Temperatura del agua caliente de hasta 60° C.
- Gestión de ACS mediante válvula de 3 vías.
- Control integrado con interfaz táctil de pantalla de serie.

Gamma

4 modelos disponibles:

- De 17 a 29,5 kW de refrigeración.
- De 18 a 30 kW de calefacción.

Aplicación/uso

- Bomba de calor para producción de ACS y/o aire acondicionado.

Construcción/Composición

- Estructura de acero galvanizado lacado.
- Compresor Hermetic Scroll, tipo Twin DC Inverter, equipado con protección térmica y resistencia al calentamiento.
- Válvula de expansión electrónica.
- Intercambiador R32-H2O de acero inoxidable debidamente aislado, equipado con resistencia antihielo y presostato de flujo de agua diferencial.
- Circuito hidráulico equipado con bomba de circulación EC (3 velocidades), válvula de purga automática, válvula de seguridad, vaso de expansión y filtro.
- Intercambiador de cobre R32-Ar, con aletas de aluminio con tratamiento anticorrosivo hidrófilo Blue Fin.
- Ventilador de condensación axial, con motor EC de velocidad variable, con protección térmica y rejillas de protección.
- Control integrado con interfaz de pantalla táctil, responsable de gestionar la bomba de calor y el sistema de calefacción, de acuerdo con los diversos requisitos:
 - Control de la válvula de 3 vías, para la producción de ACS, y la válvula de 2 vías para cambiar entre el sistema de calefacción/refrigeración.
 - Ciclo antilegionella, con temporizador.
 - Gestión de una fuente de calor adicional.
 - Funcionamiento con bajo nivel de ruido, definido en el programa.
 - Interfaz RS 485.
 - Gestión de una o dos bombas de alta presión, bomba de circulación de agua caliente sanitaria y bomba solar.
 - Gestión de unidades maestro/esclava (hasta 6 unidades en paralelo).



Opciones

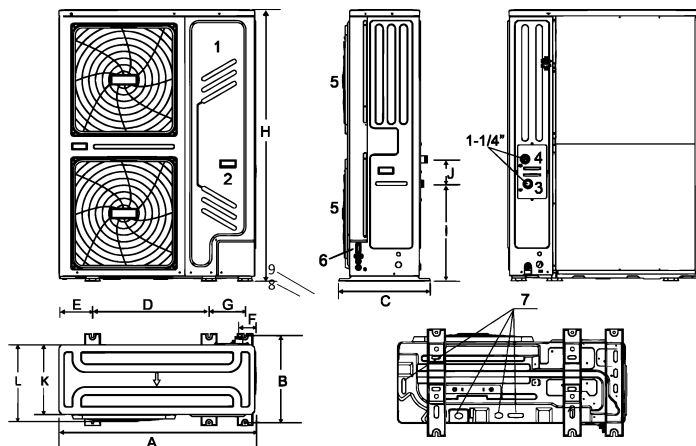
- Válvula de 3 vías para la producción de ACS.
- Batería eléctrica suplementaria.
- Soportes antivibratorios de goma.
- Sonda de temperatura adicional (10 m) para el circuito secundario de mezcla de agua, separador hidráulico para la función maestro/esclavo, fuente de calor auxiliar/suplementaria (solar).
- Depósito de inercia, con función de volante térmico o separador hidráulico, para instalación externa debajo de la máquina:
 - Capacidad de agua: 118 litros.
 - Clase energética - A.

Embalaje

- Se vende por unidad.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

DIMENSIONES

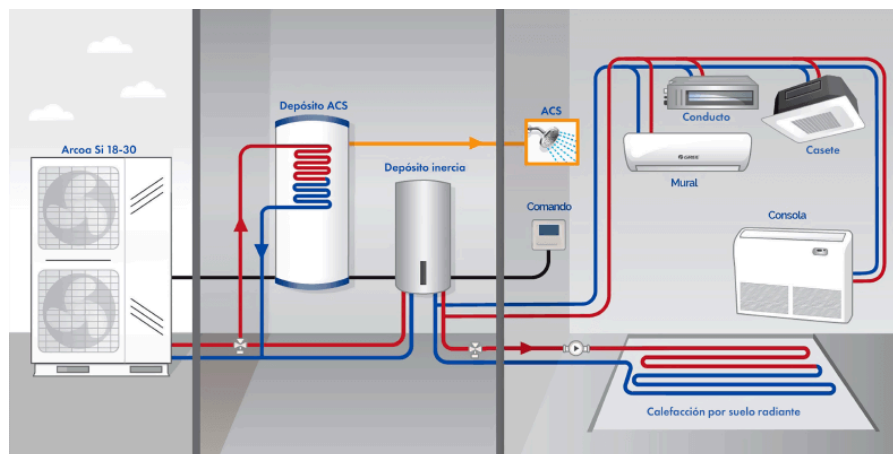


- (1) Panel eléctrico; (2) Compresor; (3) Entrada de agua del intercambiador; principal;
 (4) Salida de agua del intercambiador principal; (5) Ventilador; (6) Fuente de alimentación;
 (7) Drenaje de condensado; (8) Drenaje de agua del intercambiador;
 (9) Drenaje de la válvula de seguridad

| Arco 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 | |

MONTAJE Y CONEXIÓN

ESQUEMA DE PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



SELECCIÓN

TABLA DE SELECCIÓN PARA ARCOA Si 18-30

| Modelos | | 18 | 22 | 26 | 30 |
|----------------------------|---------|-------------------|------|------|------|
| Capacidad de refrigeración | kW | 17 | 21 | 26 | 29,5 |
| Capacidad de refrigeración | | 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 |
| Capacidad de calefacción | kW | 18 | 22 | 26 | 30 |
| Capacidad de calefacción | | 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 |
| Presión acústica | dB(A) | 56 | 58 | 60 | 62 |
| Potencia acústica (5) | dB(A) | 71 | 73 | 75 | 77 |
| Compresores/escalones | | 1 | | | |
| Alimentación | V-ph-Hz | V400 - 3 + N - 50 | | | |
| Corriente | A | 16,8 | 19,6 | 21,6 | 22,8 |
| Peso de referencia (6) | kg | 177 | | | |

Capacidad de calefacción: 1) aire = 7° C, 87%; agua = 40/45° C; 2) aire = 7° C, 87%; agua = 30/35° C

Capacidad de refrigeración: 3) aire = 35° C; agua = 7/12° C; 4) aire = 35° C; agua = 23/18° C

Potencia acústica: 5) campo abierto (Q=2) a 5 m

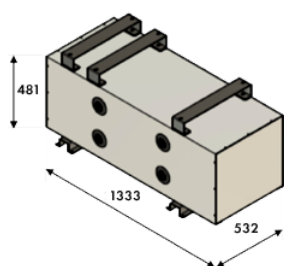
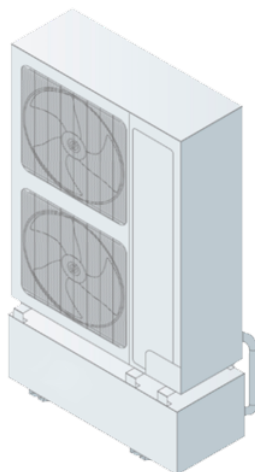
Peso de referencia: 6) el peso indicado se refiere al equipamiento en su versión más completa.



Para la selección del modelo más adecuado y la validación de los datos en las condiciones de su proyecto, póngase en contacto con nuestro equipo de consultores.

Depósito de inercia

| Descripción | Dep. Inercia 110 | |
|------------------------|------------------|-----|
| Capacidad | 118 | L |
| Ancho | 1333 | mm |
| Altura | 619 | mm |
| Profundidad | 590 | mm |
| Presión máxima | 6 | bar |
| Régimen de temperatura | -10°÷80°C | °C |
| Disp. Térmico | 0,82 | W/K |
| Peso | 65 | kg |



Grupo de seguridad PSG 3/4"



Grupo de seguridad (SFR 1852550) con válvula de cierre y válvula de retención para instalaciones de agua caliente para proteger las bombas de calor. Instalación en la línea de agua fría.

Conexión: G 3/4" M/F.

Presión de apertura: 7 bar.

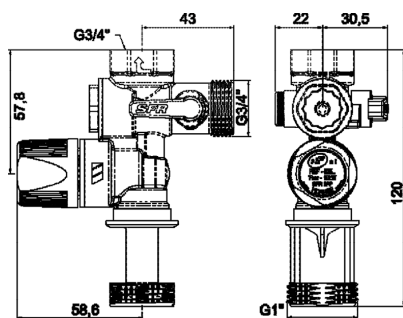
Presión máxima de funcionamiento: 10 bar.

Caudal de recarga: > 4000 litros/hora.

Capacidad máxima de descarga: 10 kW.

De acuerdo con la norma EN 1487.

Acreditaciones: Belgaqua, NF, ACS.





Vaso de expansión para agua caliente sanitaria (ACS) equipado con un manguito de EPDM, de modo que no haya contacto entre el agua del sistema y el recipiente de acero. El vaso de expansión absorbe la diferencia de presión que se produce debido a la expansión del agua durante el calentamiento de la bomba de calor. El vaso de expansión se montará lo más cerca posible del calentador de agua, en la línea de suministro de agua fría, entre el grupo de seguridad y la conexión de agua fría. No se colocará ninguna válvula de cierre entre el calefactor y el vaso de expansión.

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

Presión máxima de funcionamiento: 10 bar (8 bar, modelos de 18 y 24 litros).

Prepresión: 3 bar.

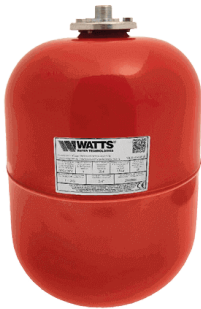
Material del recipiente: acero

Material del casquillo: EPDM

Modelos disponibles: 8, 12, 18 y 24 litros.

| Modelos | | SEV 8 | SEV 12 | SEV 18 | SEV 24 |
|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Volumen | [L] | 8 | 12 | 18 | 24 |
| Dimensiones | [mm] | ø220 X 305H | ø260 X 315H | ø260 X 380H | ø260 X 490H |
| Conexión | [pulgada] | 3/4" M | | | 1" M |
| Prepresión | [bar] | 3 | | | |

Vaso de expansión para sistemas de aire acondicionado



Vaso de expansión para sistemas de aire acondicionado, equipado con un manguito de EPDM, para que no haya contacto entre el agua del sistema y el recipiente de acero. El vaso de expansión absorbe las diferencias de presión que se producen debido a la expansión y contracción del agua en un sistema cerrado. El vaso de expansión se montará lo más cerca posible de la fuente de calor o bomba en la línea de retorno. No se instalará ninguna válvula de cierre entre la fuente de calor o la bomba y el vaso de expansión.

Conexión: G 3/4» M.

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

Presión máxima de funcionamiento: 8 bar (8 bar, SEV 18 y SEV 24).

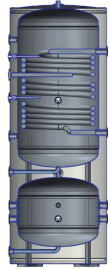
Prepresión: 1,5 bar.

Material del recipiente: acero

Material del casquillo: EPDM

Modelos disponibles: 12, 18, 24 y 35 litros.

| Modelos | | HEV 12 | HEV 18 | HEV 24 | HEV 35 |
|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Volumen | [L] | 12 | 18 | 24 | 35 |
| Dimensiones | [mm] | ø280 X 295H | ø280 X 423H | ø280 X 489H | ø365 X 440H |
| Conexión | [pulgada] | 3/4" M | | | |
| Prepresión | [bar] | 1,5 | | | |



Depósito de agua caliente sanitaria de bobina única en acero inoxidable dúplex y tanque de inercia en una sola unidad con aislamiento rígido y revestimiento de acero. El intercambiador está equipado con una alta área de intercambio de serpentines en ambos modelos, lo que lo hace adecuado para su uso en instalaciones de calefacción a baja temperatura con bombas de calor y calderas de condensación. Equipado de serie con resistencias de inmersión de 2 kW en cada depósito, que se suministran sin control.

| Modelo | | R-AQUA CHWH-B 60/150L | R-AQUA CHWH-B 60/200L |
|--|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Volumen del depósito de inercia | L | 60 | |
| Capacidad del depósito de ACS | L | 150 | 200 |
| Diámetro interior del depósito | mm | Ø 470 | |
| Diámetro exterior del depósito | mm | Ø 560 | |
| Altura del depósito | mm | 1571 | 1881 |
| Material y espesor del interior del depósito | mm | Duplex 2205 / 1.2 | |
| Material y espesor del revestimiento exterior | mm | Hoja con recubrimiento a color / 0,45 | |
| Material y espesor del aislamiento | mm | Poliuretano / 45 | |
| Entrada/salida de agua del intercambiador | " | G-1" | |
| Entrada/salida de agua caliente | " | G-3/4" | |
| Dimensiones de la conexión del sensor de temperatura | " | G-1/2" | |
| Dimensiones de la conexión del elemento calefactor | " | G-1" | |
| Ventilación | " | G-1/2" | |
| Dimensión de la conexión de desagüe | " | G-3/4" | |
| Elemento calefactor | kW | 2 | |
| Material del intercambiador | - | SUS316L | |
| Diámetro y longitud del intercambiador | mm | Ø28 x 15000 | Ø28 x 20000 |
| Zona del intercambiador | m ² | 2 | 2,6 |
| Presión máxima de funcionamiento del depósito de inercia | bar | 3 | |
| Presión máxima de prueba para el depósito de inercia | bar | 8 | |
| Presión máxima de funcionamiento del depósito de ACS | bar | 6 | |
| Presión máxima de prueba para el depósito de ACS | bar | 8 | |
| Temperatura máxima de funcionamiento | °C | 90 | |
| Peso neto | kg | 54 | 60 |
| Peso bruto | kg | 57 | 65 |
| Dimensiones del embalaje | mm | 640 x 640 x 1610 | 640 x 640 x 1920 |

Depósito ACS CHWH



Depósito único de agua caliente sanitaria serpentina en acero inoxidable dúplex con aislamiento rígido y revestimiento de acero. El intercambiador está equipado con una alta área de intercambio de serpentines en ambos modelos, lo que lo hace adecuado para su uso en instalaciones de calefacción a baja temperatura con bombas de calor y calderas de condensación. Equipado de serie con resistencias de inmersión de 2 kW, se suministran sin control.

| Modelo | | | CHWH-200L | CHWH-300L |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------|------------------|
| Capacidad | | L | 200 | 300 |
| Exterior del depósito | Material | / | Acero de color blanco | |
| | Espesor | mm | 0,5 | |
| | Diámetro | mm | 560 | 620 |
| Interior del depósito | Material | / | DSS/SAF2205 | DSS/SAF2205 |
| | Espesor | mm | 1,2 | 1,5 |
| | Diámetro | mm | ø470 | ø530 |
| Intercambiador | Material | / | SUS316L | |
| | Dimensiones | / | 28 x 20M / 2,52 | 28 x 30M / 3,52 |
| | Entrada/salida de agua | / | DN25 / G1 *20 / SUS316L | |
| | Entrada de agua fría | / | DN20 / G3/4 *25 / SUS316L | |
| | Salida de agua caliente | / | DN20 / G 3/4 *25 / SUS316L | |
| Tubo de drenaje | | / | Φ22 *1 / SUS316L | |
| Electricidad | Alimentación | W | 2000 | |
| Calentador | Cabo | M | 3 * 1,5 * 3,5 M | |
| | Barra de magnesio | / | G3/4 macho/21 *340 | |
| | Aislamiento | kg/m ³ | poliuretano, 39 | |
| | Espesor del aislamiento | mm | 45 | |
| | Presión nominal del depósito | Mpa | 0,6 | |
| | Presión de prueba del depósito | Mpa/15min | 0,9 | |
| | Dimensiones del embalaje | mm | 640 x 640 x 1514 | 700 x 700 x 1764 |

Depósito de Inercia CBT



Depósito de inercia en acero inoxidable dúplex con aislamiento rígido y revestimiento de acero. Equipado de serie con resistencias de inmersión de 2 kW, se suministran sin control.

| Modelo | | CBT-80L | CBT-150L | CBT-200L |
|--|-----|-----------------|------------------|------------------|
| Volumen del depósito | L | 80 | 150 | 200 |
| Diámetro interior del depósito | mm | ø470 | | |
| Diámetro exterior del depósito | mm | ø560 | | |
| Altura del depósito | mm | 691 | 1095 | 1383 |
| Dimensiones del embalaje | mm | 640 x 640 x 750 | 640 x 640 x 1160 | 640 x 640 x 1440 |
| Dimensiones de entrada/salida | " | G1-1/4" | | |
| Dimensiones de la conexión del sensor de temperatura | " | G-1/2" | | |
| Dimensiones de la conexión del elemento calefactor | " | G1" | | |
| Ventilación | " | G-1/2" | | |
| Dimensión de la conexión de desagüe | " | G-3/4" | | |
| Elemento calefactor | kW | 2 | | |
| Presión máxima de funcionamiento | bar | 6 | | |
| Presión máxima de prueba | bar | 10 | | |
| Temperatura máxima de funcionamiento | °C | 90 | | |