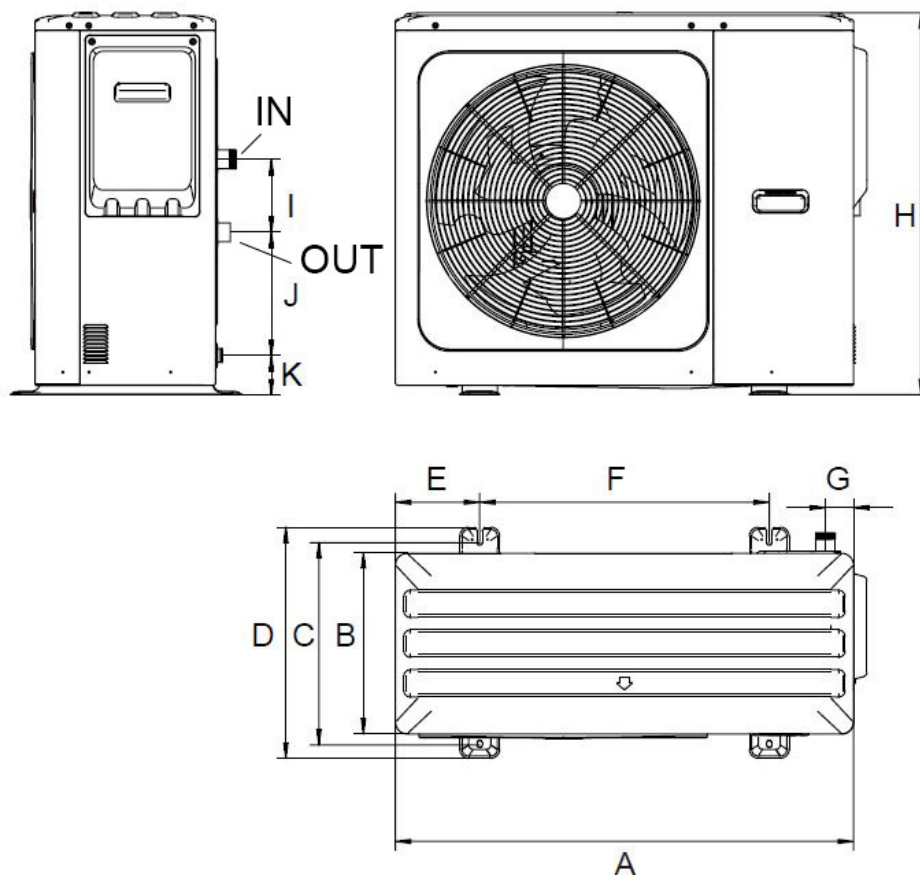


Las bombas de calor de la serie SHP M PRO están diseñadas para aplicaciones residenciales y comerciales, son extremadamente versátiles y están preparadas para el funcionamiento de la bomba de calor con producción de agua caliente para calefacción de espacios y uso sanitario a temperaturas de hasta 65°C.

Todas las unidades están equipadas de serie de:

- Circuito frigorífico de tipo "herméticamente sellado" que contiene gas refrigerante ecológico R32 de bajo GWP
- compresor DC inversor rotatorio hermético twin rotary
- intercambiadores de aire realizados en tubos de cobre y aletas en aluminio
- Intercambiador de calor de placas soldadas de acero inoxidable
- circulador modulante con motor sin escobillas de alta eficiencia
- ventiladores de tipo axial con motor sin escobillas EC
- Válvula de expansión electrónica
- Válvula inversión de ciclo
- Módulo electrónico de manejo de la instalación
- Mando remoto de serie con función cronotermostato ambiente y conexión Wi-Fi para control desde App específica
- Resistencias antihielo intercambiador y base

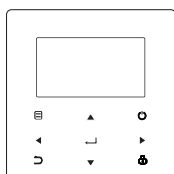
DIMENSIONES TOTALES



| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|
| 1040 | 410 | 458 | 523 | 191 | 656 | 64 | 865 | 165 | 279 | 89 |

medidas en mm

| Modelo | | 006 | 008 | 010 | 012 | 014 | 016 | 012T | 014T | 016T |
|---------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Peso neto | Kg | 87 | | | 106 | | | 120 | | |
| Peso bruto (con embalaje) | Kg | 103 | | | 122 | | | 136 | | |



Mando remoto de serie con función cronotermostato ambiente y conexión Wi-Fi

DATOS TÉCNICOS

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | | Unidad | | | |
|---|---|-----------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | | | 006 | 008 | 010 |
| Enfriamiento | Potencia frigorífica (1) | kW | 2.67 / 5.5 / 6.92* | 2.64 / 7.40 / 8.72* | 2.69 / 9.00 / 9.58* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (1) | kW | 1.69 | 2.35 | 3.10 |
| | E.E.R. (1) | W/W | 3.25 | 3.15 | 2.90 |
| | Potencia frigorífica (2) | kW | 3.69 / 6.5 / 9.27* | 3.72 / 8.3 / 10.41* | 3.69 / 10.0 / 10.38* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (2) | kW | 1.27 | 1.71 | 2.33 |
| | E.E.R. (2) | W/W | 5.1 | 4.85 | 4.30 |
| | SEER (5) | W/W | 5.09 | 5.19 | 5.08 |
| | Caudal agua (1) | mc/h | 1.12 | 1.44 | 1.72 |
| Pérdidas de carga intercambiador lado uso (1) | kPa | | | | |
| Calefacción | Potencia térmica (3) | kW | 2.98 / 6.5 / 8.47* | 3.0 / 8.40 / 9.56* | 3.00 / 10.0 / 11.2* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (3) | kW | 1.23 | 1.66 | 2.13 |
| | C.O.P. (3) | W/W | 5.3 | 5.05 | 4.70 |
| | Potencia térmica (4) | kW | 2.82 / 6.60 / 8.14* | 2.85 / 8.50 / 9.28* | 2.89 / 10.2 / 10.9* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (4) | kW | 1.65 | 2.24 | 2.79 |
| | C.O.P. (4) | W/W | 4.00 | 3.80 | 3.65 |
| | SCOP (6) | W/W | 5.12 | 5.18 | 5.12 |
| | Caudal agua (4) | mc/h | 1.12 | 1.44 | 1.72 |
| | Pérdidas de carga intercambiador lado uso (4) | kPa | | | |
| | Eficiencia energética | Clase | A+++ / A++ | A+++ / A++ | A+++ / A++ |
| | agua 35°C / 55°C | | | | |
| Compresor | Tipo | DC twin rotary | | | |
| | Número compresores | | 1 | 1 | 1 |
| | Aceite refrigerante (tipo) | ESTER OIL VG75R | | | |
| | Aceite refrigerante (cantidad) | ml | 620±15 | 620±15 | 620±15 |
| | Circuitos refrigerantes | | 1 | 1 | 1 |
| Refrigerante | Tipo | | R32 | R32 | R32 |
| | Cant. refrigerante (7) | kg | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| | Cant. refrigerante en ton. de CO2 equivalente (7) | ton | 0.85 | 0.85 | 0.85 |
| | Presión de proyecto (alta/baja) mod. heat pump | bar | 43 | 43 | 43 |
| | Presión de proyecto (alta/baja) mod. chiller | bar | 43 | 43 | 43 |
| Ventiladores zona externa | Tipo | DC motor | | | |
| | Número | | 1 | 1 | 1 |
| Intercambiador interno | Tipo intercambiador interno | Placa | | | |
| | Nº. intercambiadores internos | | 1 | 1 | 1 |
| | Contenido de agua | L | 1.04 | 1.04 | 1.04 |
| Vaso Expansión | Volumen | | 5 | | |
| | Máx presión de trabajo | bar | 8 | 8 | 8 |
| | Flujostato | mc/h | 0.36 | 0.36 | 0.36 |
| | Válvula de seguridad | bar | 3 | 3 | 3 |

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | | Unidad | | | |
|--------------------------|---|--------|--------|--------|--------|
| | | | 006 | 008 | 010 |
| Circuito hidráulico | Prevalencia útil (1) | kPa | 83 | 73 | 66 |
| | Contenido de agua del circuito hidráulico | L | 6.5 | 6.5 | 6.5 |
| | Máxima presión lado agua | bar | 3 | 3 | 3 |
| | Conexiones hidráulicas | pulg | G1"BSP | G1"BSP | G1"BSP |
| | Mínimo volumen agua (8) | L | 25 | 25 | 25 |
| | Potencia máxima circulador | kW | 95 | 95 | 95 |
| | Corriente máx absorbida circulador | A | 0.75 | 0.75 | 0.75 |
| | Energy Efficiency Index (EEI) circulador | | 0.23 | 0.23 | 0.23 |
| Emisiones sonoras | Potencia sonora Lw (9) | dB(A) | 60 | 63 | 65 |

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | | Unidad | | | |
|---|---|------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | 012 | 014 | 016 |
| Enfriamiento | Potencia frigorífica (1) | kW | 4.77 / 11.6 / 14.13* | 4.77 / 13.4 / 15.48* | 4.77 / 14.0 / 16.01* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (1) | kW | 3.74 | 4.57 | 4.83 |
| | E.E.R. (1) | W/W | 3.10 | 2.93 | 2.90 |
| | Potencia frigorífica (2) | kW | 6.72 / 12.2 / 16.51* | 6.72 / 13.9 / 16.51* | 6.72 / 15.4 / 16.51* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (2) | kW | 2.65 | 3.16 | 3.67 |
| | E.E.R. (2) | W/W | 4.60 | 4.40 | 4.20 |
| | SEER (5) | W/W | 5.07 | 5.09 | 5.11 |
| | Caudal agua (1) | mc/h | 2.1 | 2.43 | 2.75 |
| Pérdidas de carga intercambiador lado uso (1) | kPa | | | | |
| Calefacción | Potencia térmica (3) | kW | 5.29 / 12.2 / 14.4* | 5.48 / 14.1 / 16.4* | 5.48 / 16.0 / 18.6* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (3) | kW | 2.49 | 3.00 | 3.56 |
| | C.O.P. (3) | W/W | 4.90 | 4.70 | 4.50 |
| | Potencia térmica (4) | kW | 5.25 / 12.5 / 14.5* | 5.26 / 14.5 / 16.7* | 5.26 / 16.2 / 19.1* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (4) | kW | 3.38 | 4.08 | 4.70 |
| | C.O.P. (4) | W/W | 3.70 | 3.55 | 3.45 |
| | SCOP (6) | W/W | 5.08 | 4.89 | 4.84 |
| | Caudal agua (4) | mc/h | 2.1 | 2.43 | 2.75 |
| Pérdidas de carga intercambiador lado uso (4) | kPa | | | | |
| Eficiencia energética agua 35°C / 55°C | Clase | A+++ / A++ | A+++ / A++ | A+++ / A++ | |
| Compresor | Tipo | | DC twin rotary | | |
| | Número compresores | | 1 | 1 | 1 |
| | Aceite refrigerante (tipo) | | ESTER OIL VG75R | | |
| | Aceite refrigerante (cantidad) | ml | 1000±15 | 1000±15 | 1000±15 |
| | Circuitos refrigerantes | | 1 | 1 | 1 |
| Refrigerante | Tipo | | R32 | R32 | R32 |
| | Cant. refrigerante (7) | kg | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| | Cant. refrigerante en ton. de CO2 equivalente (7) | ton | 1.22 | 1.22 | 1.22 |
| | Presión de proyecto (alta/baja) mod. heat pump | bar | 43 | 43 | 43 |
| | Presión de proyecto (alta/baja) mod. chiller | bar | 43 | 43 | 43 |
| Ventiladores zona externa | Tipo | | DC motor | | |
| | Número | | 1 | 1 | 1 |
| Intercambiador interno | Tipo intercambiador interno | | Placa | | |
| | Nº. intercambiadores internos | | 1 | 1 | 1 |
| | Contenido de agua | L | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| Vaso Expansión | Volumen | L | 5 | | |
| | Máx presión de trabajo | bar | 8 | 8 | 8 |
| | Flujostato | mc/h | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| | Válvula de seguridad | bar | 3 | 3 | 3 |

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | | Unidad | | | |
|--------------------------|---|--------|------------|------------|------------|
| | | | 012 | 014 | 016 |
| Circuito hidráulico | Prevalencia útil (1) | kPa | 58 | 51 | 43 |
| | Contenido de agua del circuito hidráulico | L | 7 | 7 | 7 |
| | Máxima presión lado agua | bar | 3 | 3 | 3 |
| | Conexiones hidráulicas | pulg | G1"1/4 BSP | G1"1/4 BSP | G1"1/4 BSP |
| | Mínimo volumen agua (8) | L | 40 | 40 | 40 |
| | Potencia máxima circulador | kW | 87 | 87 | 87 |
| | Corriente máx absorbida circulador | A | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| | Energy Efficiency Index (EEI) circulador | | 0.23 | 0.23 | 0.23 |
| Emisiones sonoras | Potencia sonora Lw (9) | dB(A) | 70 | 72 | 72 |

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | | Unidad | | | |
|---|---|------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | 012T | 014T | 016T |
| Enfriamiento | Potencia frigorífica (1) | kW | 4.77 / 11.6 / 14.13* | 4.77 / 13.4 / 15.48* | 4.77 / 14.0 / 16.01* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (1) | kW | 3.74 | 4.57 | 4.83 |
| | E.E.R. (1) | W/W | 3.10 | 2.93 | 2.90 |
| | Potencia frigorífica (2) | kW | 6.72 / 12.2 / 16.51* | 6.72 / 13.9 / 16.51* | 6.72 / 15.4 / 16.51* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (2) | kW | 2.65 | 3.16 | 3.67 |
| | E.E.R. (2) | W/W | 4.60 | 4.40 | 4.20 |
| | SEER (5) | W/W | 5.07 | 5.09 | 5.11 |
| | Caudal agua (1) | mc/h | 2.1 | 2.43 | 2.75 |
| Pérdidas de carga intercambiador lado uso (1) | kPa | | | | |
| Calefacción | Potencia térmica (3) | kW | 5.29 / 12.2 / 14.4* | 5.48 / 14.1 / 16.4* | 5.48 / 16.0 / 18.6* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (3) | kW | 2.49 | 3.00 | 3.56 |
| | C.O.P. (3) | W/W | 4.90 | 4.70 | 4.50 |
| | Potencia térmica (4) | kW | 5.25 / 12.5 / 14.5* | 5.26 / 14.5 / 16.7* | 5.26 / 16.2 / 19.1* |
| | mín/nom/máx | | | | |
| | Potencia absorbida (4) | kW | 3.38 | 4.08 | 4.70 |
| | C.O.P. (4) | W/W | 3.70 | 3.55 | 3.45 |
| | SCOP (6) | W/W | 5.08 | 4.89 | 4.84 |
| | Caudal agua (4) | mc/h | 2.1 | 2.43 | 2.75 |
| | Pérdidas de carga intercambiador lado uso (4) | kPa | | | |
| Eficiencia energética | Clase | A+++ / A++ | A+++ / A++ | A+++ / A++ | |
| agua 35°C / 55°C | | | | | |
| Compresor | Tipo | | DC twin rotary | | |
| | Número compresores | | 1 | 1 | 1 |
| | Aceite refrigerante (tipo) | | ESTER OIL VG75R | | |
| | Aceite refrigerante (cantidad) | ml | 1000±15 | 1000±15 | 1000±15 |
| | Circuitos refrigerantes | | 1 | 1 | 1 |
| Refrigerante | Tipo | | R32 | R32 | R32 |
| | Cant. refrigerante (7) | kg | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| | Cant. refrigerante en ton. de CO2 equivalente (7) | ton | 1.22 | 1.22 | 1.22 |
| | Presión de proyecto (alta/baja) mod. heat pump | bar | 43 | 43 | 43 |
| | Presión de proyecto (alta/baja) mod. chiller | bar | 43 | 43 | 43 |
| Ventiladores zona externa | Tipo | | DC motor | | |
| | Número | | 1 | 1 | 1 |
| Intercambiador interno | Tipo intercambiador interno | | Placa | | |
| | Nº. intercambiadores internos | | 1 | 1 | 1 |
| | Contenido de agua | L | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| Vaso Expansión | Volumen | L | 5 | | |
| | Máx presión de trabajo | bar | 8 | 8 | 8 |
| | Flujostato | mc/h | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| | Válvula de seguridad | bar | 3 | 3 | 3 |

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | | Unidad | | | |
|--------------------------|---|--------|------------|------------|------------|
| | | | 012T | 014T | 016T |
| Circuito hidráulico | Prevalencia útil (1) | kPa | 58 | 51 | 43 |
| | Contenido de agua del circuito hidráulico | L | 7 | 7 | 7 |
| | Máxima presión lado agua | bar | 3 | 3 | 3 |
| | Conexiones hidráulicas | pulg | G1"1/4 BSP | G1"1/4 BSP | G1"1/4 BSP |
| | Mínimo volumen agua (8) | L | 40 | 40 | 40 |
| | Potencia máxima circulador | kW | 87 | 87 | 87 |
| | Corriente máx absorbida circulador | A | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| | Energy Efficiency Index (EEI) circulador | | 0.23 | 0.23 | 0.23 |
| Emisiones sonoras | Potencia sonora Lw (9) | dB(A) | 70 | 72 | 72 |

Rendimientos referidos a las siguientes condiciones, de acuerdo con la norma 14511:2018:

- (1) Enfriamiento: temperatura aire externo 35°C; temperatura agua ent./sal. 12/7°C.
- (2) Enfriamiento: temperatura aire externo 35°C; temperatura agua ent./sal. 23/18°C.
- (3) Calefacción: temperatura aire externo 7°C b.s. 6°C b.u.; temp. agua ent./sal. 30/35°C.
- (4) Calefacción: temperatura aire externo 7°C b.s. 6°C b.u.; temp. agua ent./sal. 40/45°C.
- (5) Enfriamiento: temperatura agua ent./sal. 7/12°C.
- (6) Calefacción: condiciones climáticas medias; Tbiv=-7°C; temp. agua ent./sal. 30/35°C.
- (7) Datos indicativos y sujetos a cambio. Para el dato correcto, consultar siempre la etiqueta técnica de la unidad.
- (8) Calculado para una disminución de la temperatura del agua de la instalación de 10°C con un ciclo de descongelación con duración de 6 minutos.
- (9) Potencia sonora: modo calefacción condición (3); valor determinado sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, de acuerdo con los requisitos de la certificación Eurovent.
- (10) Enfriamiento versión BT: temperatura aire externo 35°C; temperatura agua ent./sal. -3/-8°C. Fluido tratado con glicol etilénico al 35%

(*) activando la función Hz máximos

N.B. los datos de rendimiento indicados son indicativos y pueden estar sujetos a cambio. Además los rendimientos declarados en los puntos (1), (2), (3) y (4) deben entenderse referidos a la potencia instantánea según la norma UNI EN 14511. Los datos declarados en los puntos (5) y (6) se determinan según la norma UNI EN 14825.

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inversor
aire/agua con ventiladores axiales



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

| Modelo | Unidad externa | | | | Alimentación | | | Compresor | | Ventilador | |
|----------------|----------------|----|---------|---------|--------------|----------|---------|-----------|---------|------------|---------|
| | Voltaje (V) | Hz | Mín (V) | Máx (V) | MCA (A) | TOCA (V) | MFA (A) | MSC (A) | RLA (A) | kW | FLA (A) |
| SHP M PRO 006 | 220~240 | 50 | 198 | 264 | 13 | 18 | 25 | - | 10,5 | 0,17 | 1,5 |
| SHP M PRO 008 | 220~240 | 50 | 198 | 264 | 14,5 | 18 | 25 | - | 10,5 | 0,17 | 1,5 |
| SHP M PRO 010 | 220~240 | 50 | 198 | 264 | 16 | 18 | 25 | - | 10,5 | 0,17 | 1,5 |
| SHP M PRO 012 | 220~240 | 50 | 198 | 264 | 25 | 30 | 40 | - | 17 | 0,17 | 1,5 |
| SHP M PRO 014 | 220~240 | 50 | 198 | 264 | 26,5 | 30 | 40 | - | 17 | 0,17 | 1,5 |
| SHP M PRO 016 | 220~240 | 50 | 198 | 264 | 28 | 30 | 40 | - | 17 | 0,17 | 1,5 |
| SHP M PRO 012T | 380~415 | 50 | 342 | 456 | 9,5 | 14 | 16 | - | 16 | 0,17 | 0,7 |
| SHP M PRO 014T | 380~415 | 50 | 342 | 456 | 10,5 | 14 | 16 | - | 16 | 0,17 | 0,7 |
| SHP M PRO 016T | 380~415 | 50 | 342 | 456 | 11,5 | 14 | 16 | - | 16 | 0,17 | 0,7 |

RLA se basa en las siguientes condiciones: temperatura interna. 27°C_{BU}, 19°C_{BU}; temperatura externa 35°C_{BS}

MSC indica la corriente máxima durante la puesta en marcha del compresor.

Es necesario utilizar MCA para seleccionar la dimensión correcta de la sección de los cables. EL MCA puede considerarse como la corriente máxima de funcionamiento.

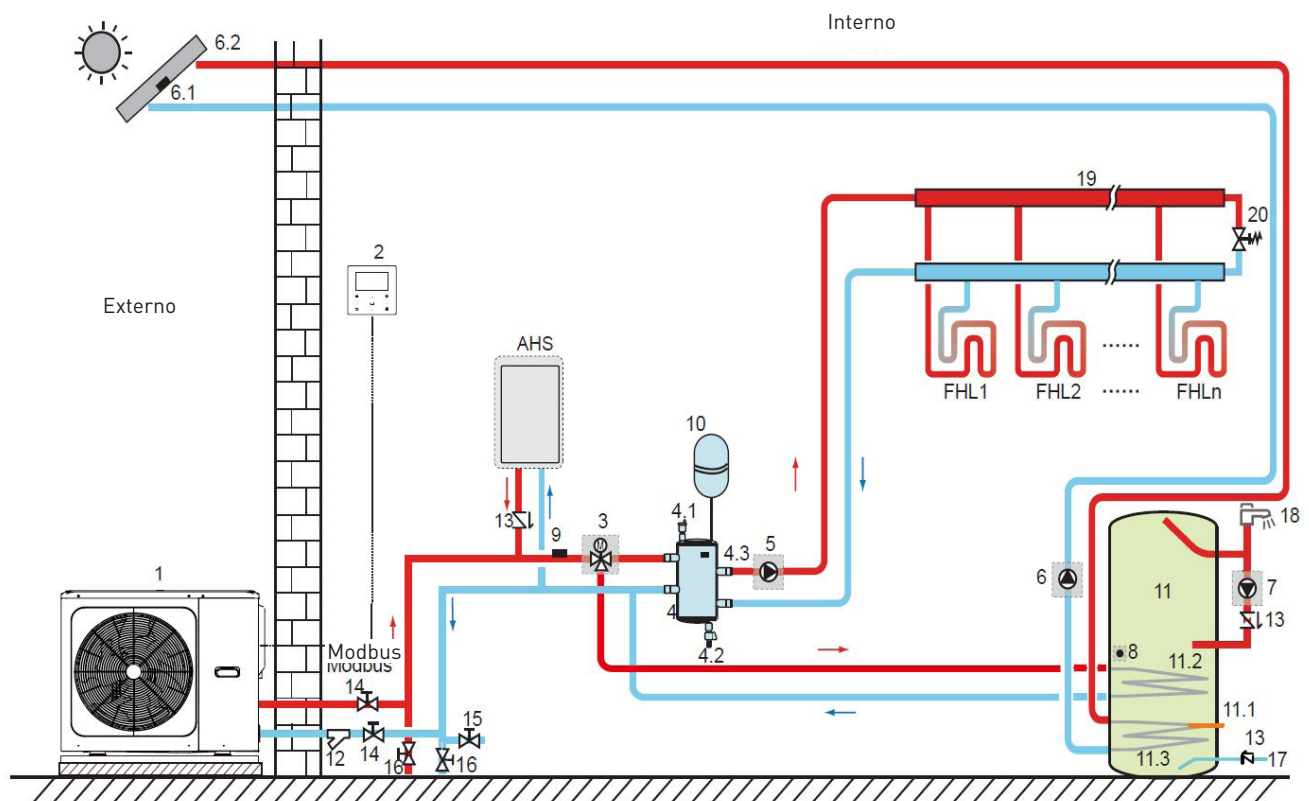
El MFA se utiliza para seleccionar el interruptor automático y el interruptor de dispersión hacia tierra (interruptor diferencial).

TOCA indica el valor total de cada set OC.

FLA: corriente nominal de funcionamiento del ventilador

ESQUEMA HIDRÁULICO TIPO - CALEFACCIÓN DE LOS AMBIENTES

Todas las unidades SHP M PRO están equipadas de serie con una electrónica que puede gestionar directamente los siguientes esquemas de la instalación. **Todos los esquemas hidráulicos son ÚNICAMENTE indicativos. Para las conexiones, consulte la figura que se muestra en la sección "Dimensiones generales". Consultar el manual de funcionamiento y mantenimiento para obtener más información**



| LEYENDA | |
|---------|--|
| 1 | Unidad principal |
| 2 | Interfaz usuario |
| 3 | SV1: válvula de 3 vías (Alimentación campo) |
| 4 | Depósito tampón (Alimentación campo) |
| 4,1 | Válvula de purgado automático del aire |
| 4,2 | Válvula de descarga |
| 4,3 | Tbt: Sensor de temperatura superior del depósito tampón (opcional) |
| 5 | P_o: Bomba de circulación externa (Alimentación campo) |
| 6 | P_s: Bomba solar (Alimentación campo) |
| 6,1 | Tsolar: Sensor de temperatura solar (opcional) |

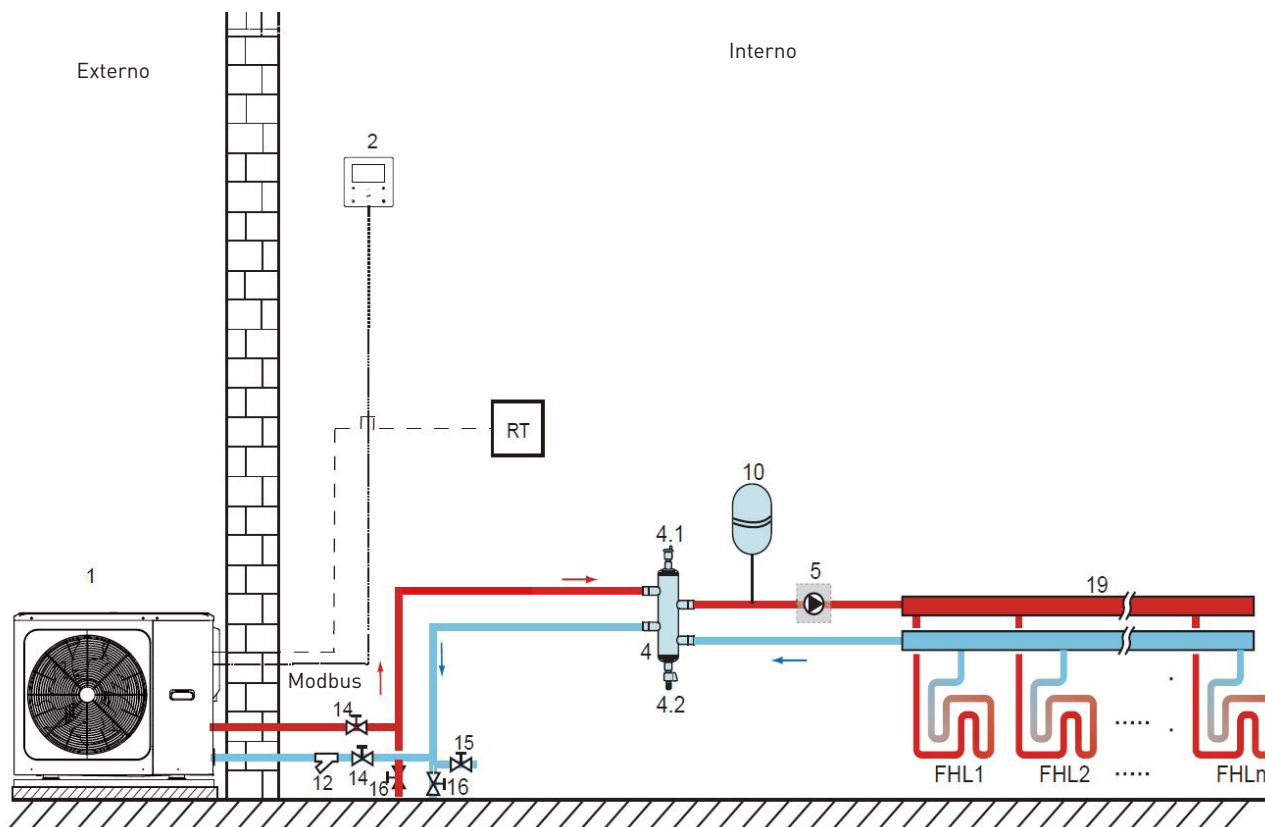
| | |
|------|---|
| 6,2 | Panel solar (Alimentación campo) |
| 7 | P_d: Bomba tubería ACS (Alimentación campo) |
| 8 | T5: Sensor de temperatura depósito agua sanitaria (accesorio) |
| 9 | T1: Sensor de la temperatura de flujo del agua total (opcional) |
| 10 | Vaso de expansión (Alimentación campo) |
| 11 | Depósito del agua caliente sanitaria (Alimentación campo) |
| 11,1 | TBH: Calefactor con depósito para agua caliente sanitaria |
| 11,2 | Bobina 1, intercambiador de calor por bomba de calor |
| 11,3 | Bobina 2, intercambiador de calor por la energía solar |
| 12 | Filtro (accesorio) |

| | |
|----------|---|
| 13 | Válvula de control (Alimentación campo) |
| 14 | Válvula de apagado (Alimentación campo) |
| 15 | Válvula de llenado (alimentación campo) |
| 16 | Válvula de descarga (Alimentación campo) |
| 17 | Tubo entrada del agua del grifo (Alimentación campo) |
| 18 | Grifo del agua caliente (Alimentación campo) |
| 19 | Colector (Alimentación campo) |
| 20 | Válvula bypass (Alimentación campo) |
| FHL 1..n | Circuito de calefacción en pavimento (Alimentación campo) |
| AHS | Fuente de calefacción auxiliar (Alimentación campo) |

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inversor
aire/agua con ventiladores axiales

ESQUEMA HIDRÁULICO TIPO - CONTROL 1 ZONA

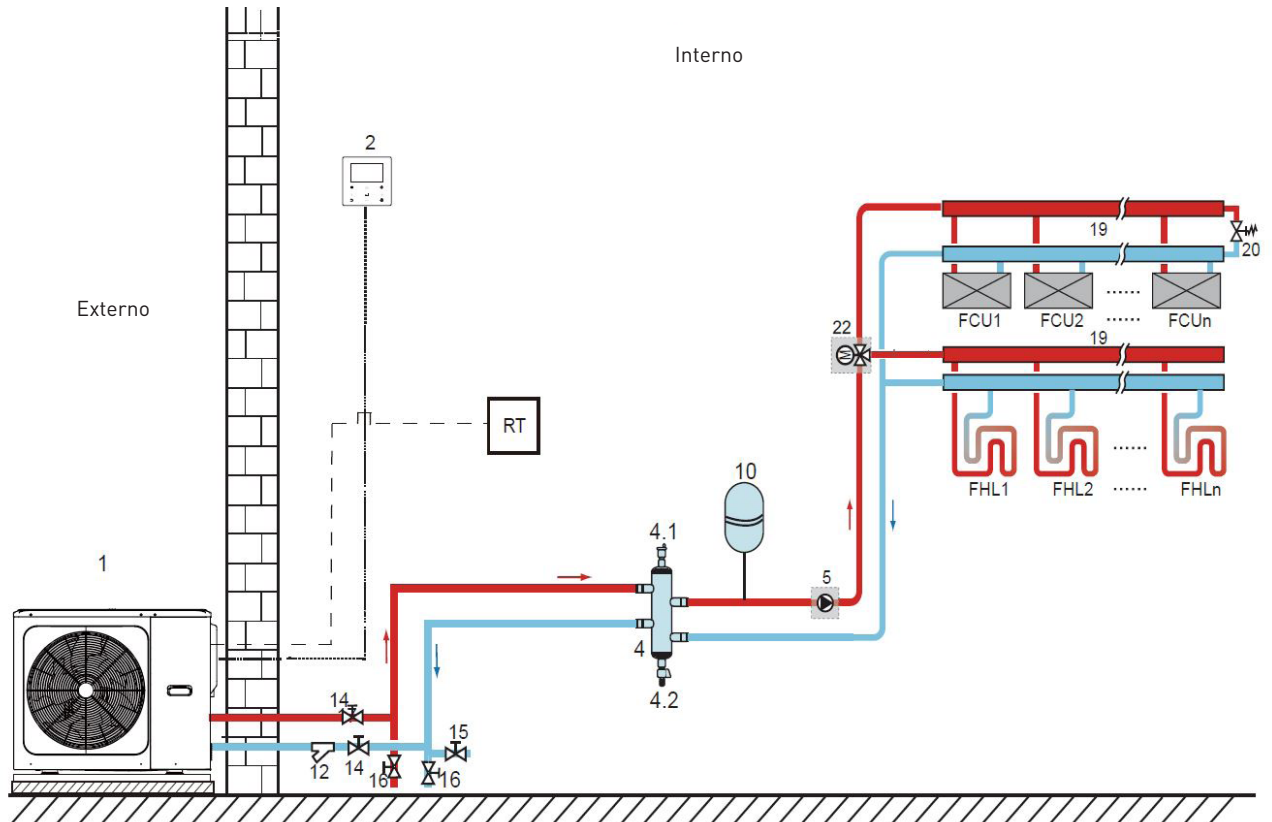


| LEYENDA | |
|---------|--|
| 1 | Unidad principal |
| 2 | Interfaz usuario |
| 4 | Depósito tampón (Alimentación campo) |
| 4,1 | Válvula de purgado automático del aire |
| 4,2 | Válvula de descarga |

| | |
|----|--|
| 5 | P_o: Bomba de circulación externa (Alimentación campo) |
| 10 | Vaso de expansión (Alimentación campo) |
| 12 | Filtro (accesorio) |
| 14 | Válvula de apagado (Alimentación campo) |
| 15 | Válvula de llenado (alimentación campo) |

| | |
|----------|---|
| 16 | Válvula de descarga (Alimentación campo) |
| 19 | Colector (Alimentación campo) |
| RT | Termostato ambiente a baja tensión (Alimentación campo) |
| FHL 1..n | Circuito de calefacción en pavimento (Alimentación campo) |

ESQUEMA HIDRÁULICO TIPO - CONTROL CONFIGURACIÓN MODO



| LEYENDA | |
|---------|--|
| 1 | Unidad principal |
| 2 | Interfaz usuario |
| 4 | Depósito tampón (Alimentación campo) |
| 4,1 | Válvula de purgado automático del aire |
| 4,2 | Válvula de descarga |
| 5 | P_o: Bomba de circulación externa (Alimentación campo) |

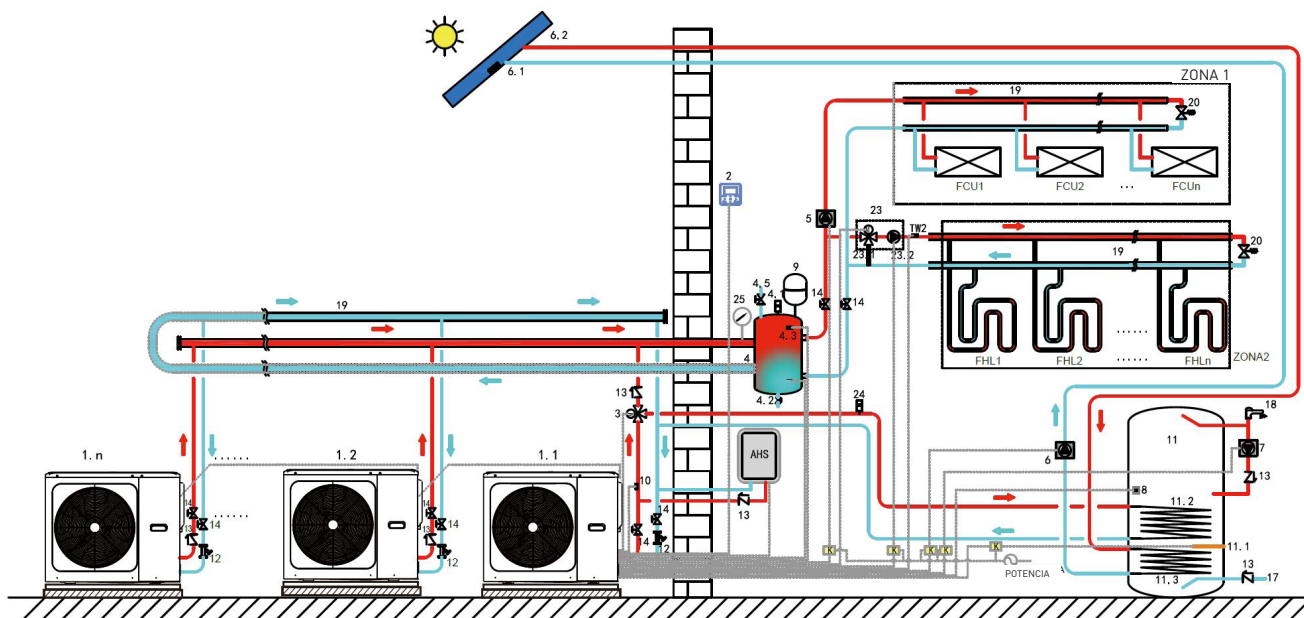
| | |
|----|--|
| 10 | Vaso de expansión (Alimentación campo) |
| 12 | Filtro (accesorio) |
| 14 | Válvula de apagado (Alimentación campo) |
| 15 | Válvula de llenado (alimentación campo) |
| 16 | Válvula de descarga (Alimentación campo) |
| 19 | Colector/Distribuidor |

| | |
|----------|---|
| 20 | Válvula bypass (Alimentación campo) |
| 22 | SV2: Válvula de 3 vías (Alimentación campo) |
| RT | Termostato ambiente a baja tensión |
| FHL 1..n | Circuito de calefacción en pavimento (Alimentación campo) |
| FCU 1..n | Ventilconvector (Alimentación campo) |

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inversor
aire/agua con ventiladores axiales

ESQUEMA HIDRÁULICO TIPO - CONTROL 2 ZONAS

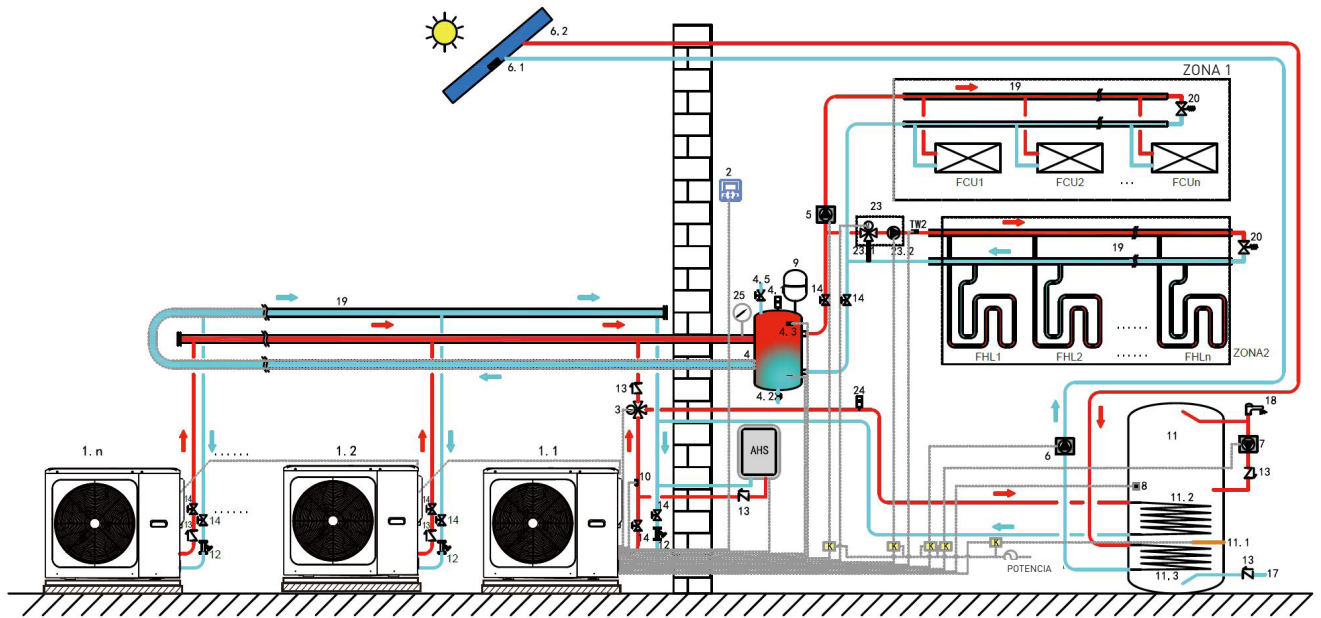


| LEYENDA | |
|---------|--|
| 1 | Unidad principal |
| 2 | Interfaz usuario |
| 4 | Depósito tampón (Alimentación campo) |
| 4,1 | Válvula de purgado automático del aire |
| 4,2 | Válvula de descarga |
| 5 | P_o: Bomba de circulación externa (Alimentación campo) |
| 10 | Vaso de expansión (Alimentación campo) |
| 12 | Filtro (accesorio) |

| | |
|------|--|
| 14 | Válvula de apagado (Alimentación campo) |
| 15 | Válvula de llenado (alimentación campo) |
| 16 | Válvula de descarga (Alimentación campo) |
| 19 | Colector (Alimentación campo) |
| 20 | Válvula bypass (Alimentación campo) |
| 23 | Estación de mezcla (Alimentación campo) |
| 23,1 | SV3: Válvula mezcladora (Alimentación campo) |

| | |
|----------|---|
| 23,2 | P_C: Bomba de circulación (Alimentación campo) |
| RT | Termostato ambiente a baja tensión (Alimentación campo) |
| TW2 | Sensor de temperatura de envío del agua de la zona 2 (opcional) |
| FHL 1..n | Circuito de calefacción en pavimento (Alimentación campo) |
| RAD 1..n | Radiador (Alimentación campo) |

ESQUEMA HIDRÁULICO TIPO - SISTEMA EN CASCADA



| LEYENDA | |
|---------|---|
| 1,1 | Unidad master |
| 1.2...n | Unidad slave |
| 2 | Interfaz usuario |
| 3 | SV1: válvula de 3 vías (Alimentación campo) |
| 4 | Depósito tampón (Alimentación campo) |
| 4,1 | Válvula de purgado automático del aire |
| 4,2 | Válvula de descarga |
| 4,3 | Tbt: Sensor de temperatura superior del depósito tampón (opción av) |
| 4,5 | Válvula de llenado |
| 5 | P_O: Bomba de circulación externa (Alimentación campo) |
| 6,1 | Tsolar: Sensor de temperatura solar (opcional) |
| 6,2 | Panel solar (Alimentación campo) |
| 7 | P_D: Bomba tubería ACS (Alimentación campo) |

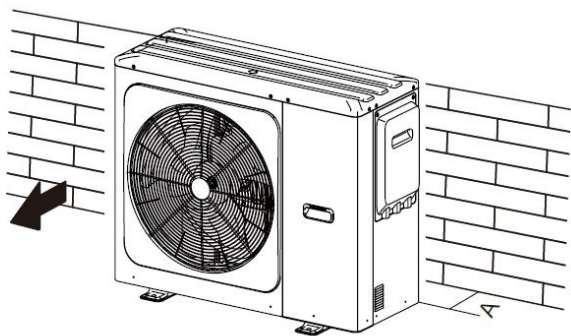
| | |
|------|---|
| 8 | T5: Sensor de temperatura depósito agua sanitaria (accesorio) |
| 9 | Vaso de expansión (Alimentación campo) |
| 10 | T1: Sensor de temperatura de envío del agua total (opcional) |
| 11 | Depósito del agua caliente sanitaria (Alimentación campo) |
| 11,1 | TBH: Calefactor con depósito para agua caliente sanitaria |
| 11,2 | Bobina 1, intercambiador de calor por bomba de calor |
| 11,3 | Bobina 2, intercambiador de calor por la energía solar |
| 12 | Filtro (accesorio) |
| 13 | Válvula de control (Alimentación campo) |
| 14 | Válvula de apagado (Alimentación campo) |
| 17 | Tubo entrada del agua del grifo (Alimentación campo) |
| 18 | Grifo del agua caliente (Alimentación campo) |
| 19 | Colector (Alimentación campo) |

| | |
|----------|---|
| 20 | Válvula bypass (Alimentación campo) |
| 23 | Estación de mezcla (Alimentación campo) |
| 23,1 | sV3: Válvula mezcladora (Alimentación campo) |
| 23,2 | P_C: Bomba de circulación (Alimentación campo) |
| 24 | Válvula de purgado automático del aire (Alimentación campo) |
| 25 | Manómetro agua |
| TW2 | Sensor de temperatura de envío del agua de la zona 2 (opcional) |
| FCU 1..n | Ventilconvector (Alimentación campo) |
| FHL 1..n | Circuito de calefacción en pavimento (Alimentación campo) |
| K | Contactador (Alimentación campo) |
| ZONA1 | La zona funciona en modo de enfriamiento o calefacción |
| ZONA2 | La zona funciona solo en modo de calefacción |
| AHS | Fuente de calefacción auxiliar (Alimentación campo) |

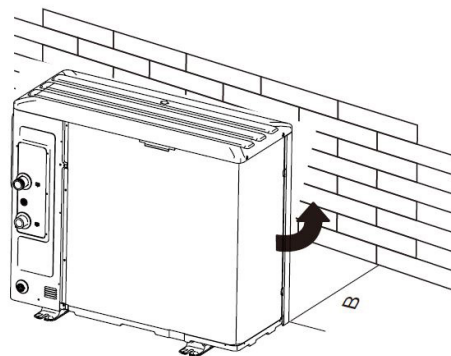
SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inversor
aire/agua con ventiladores axiales

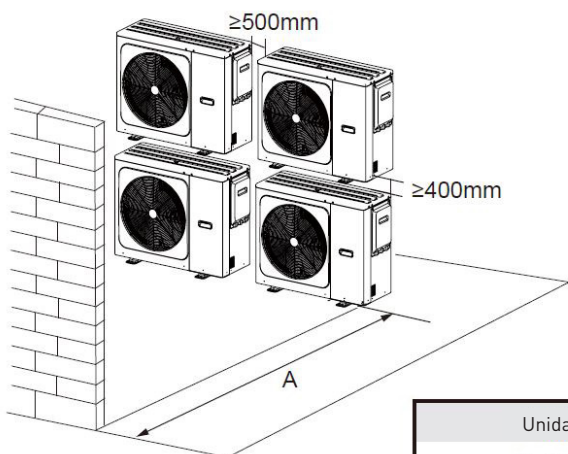
ESPACIO RECOMENDADO PARA INSTALACIÓN, ASISTENCIA Y MANTENIMIENTO



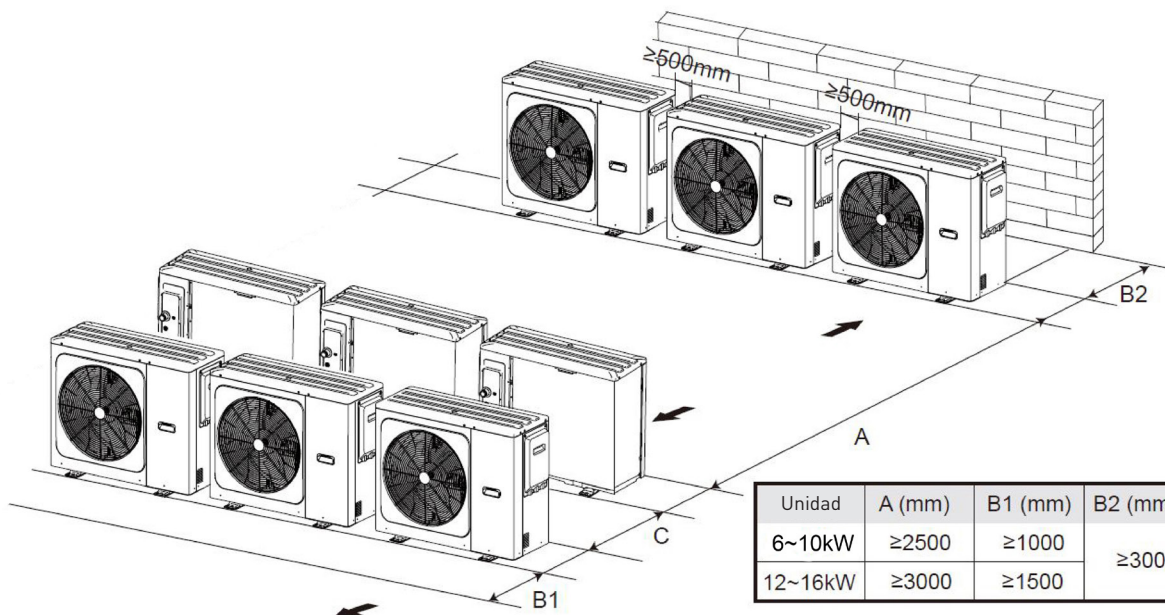
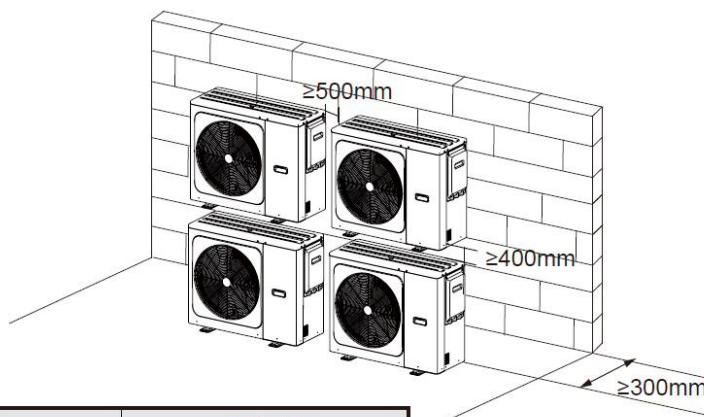
| Unidad | A (mm) |
|--------|--------|
| 6~16kW | ≥300 |



| Unidad | B(mm) |
|---------|-------|
| 6~10kW | ≥1000 |
| 12~16kW | ≥1500 |



| Unidad | A (mm) |
|---------|--------|
| 6~10kW | ≥1000 |
| 12~16kW | ≥1500 |

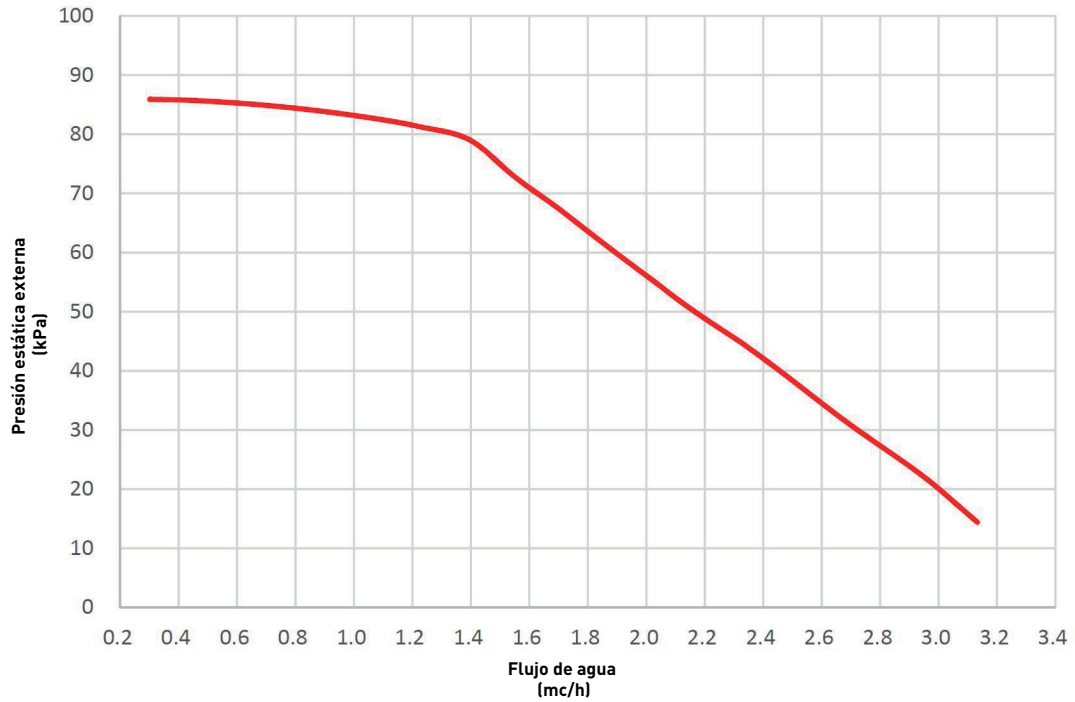


| Unidad | A (mm) | B1 (mm) | B2 (mm) | C (mm) |
|---------|--------|---------|---------|--------|
| 6~10kW | ≥2500 | ≥1000 | ≥300 | ≥600 |
| 12~16kW | ≥3000 | ≥1500 | | |

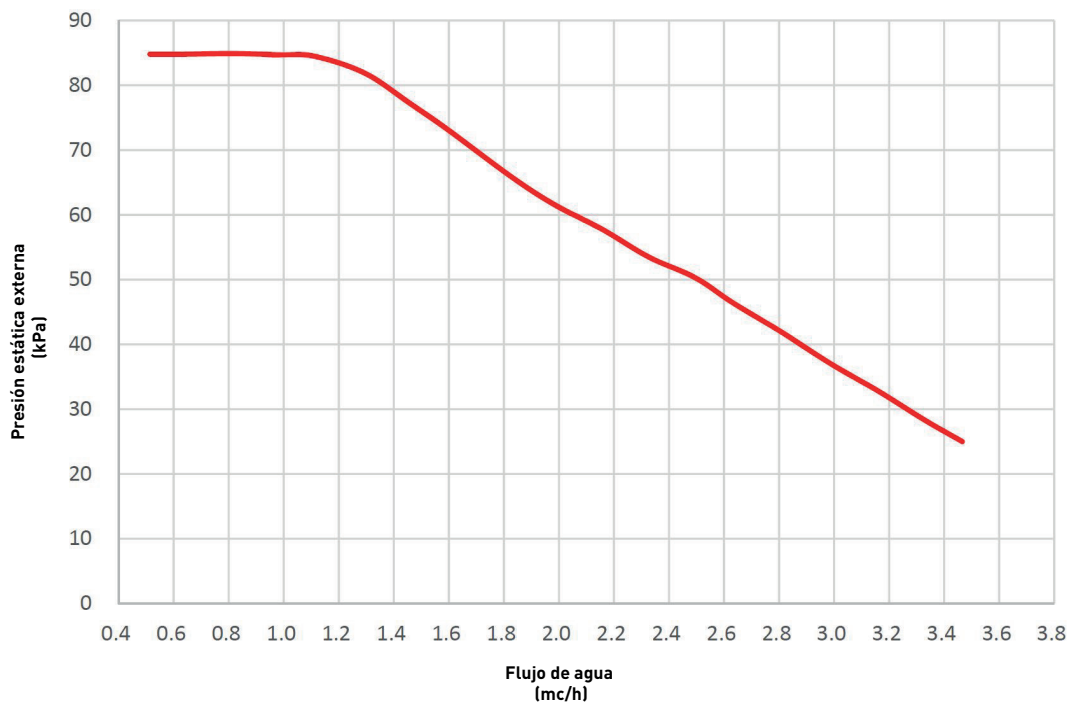
PREVALENCIAS ÚTILES DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

A continuación se muestran las curvas características prevalencia-capacidad netas de las pérdidas de carga del kit hidráulico.

SHP M PRO 006-008-010



SHP M PRO 012-014-016-012T-014T-016T



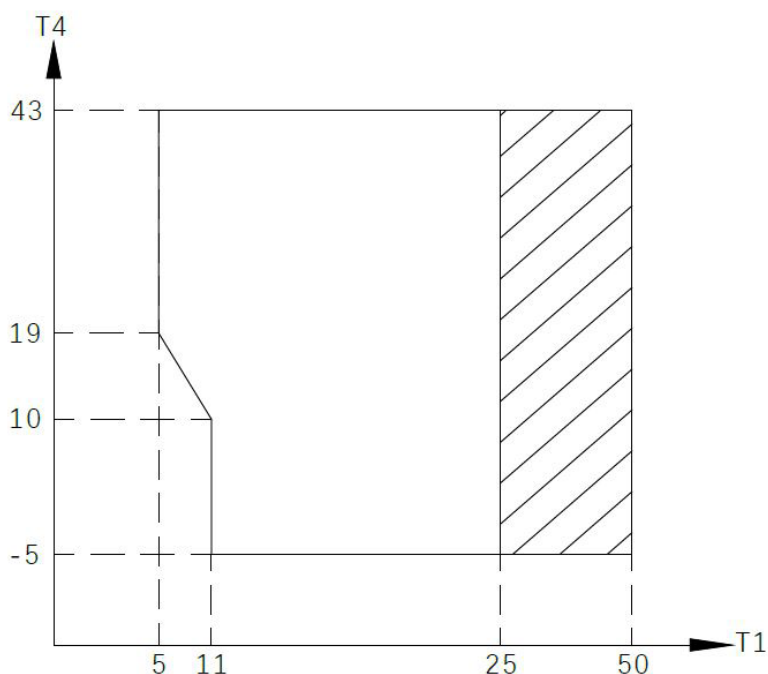
SHP M PRO


Bombas de calor monobloque con inversor
aire/agua con ventiladores axiales

RANGO DE FUNCIONAMIENTO

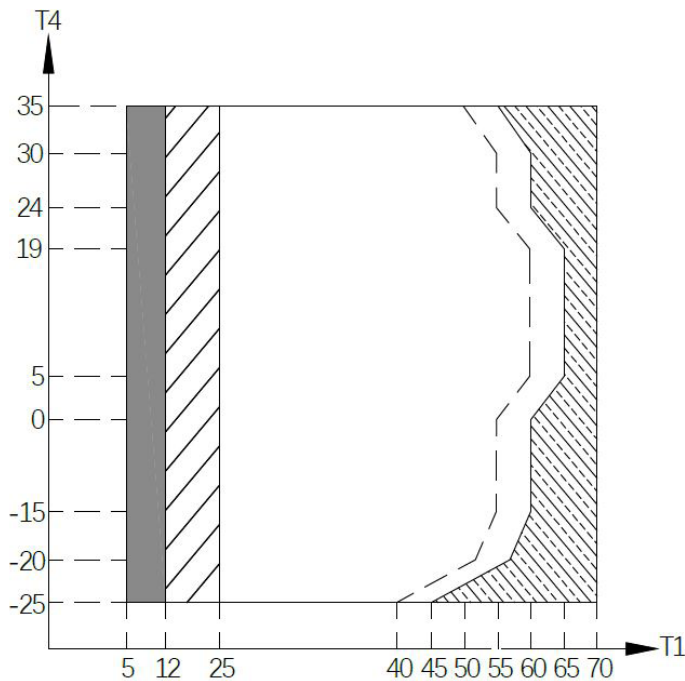
| | | |
|---------------------------------------|-------|----------------------------|
| Agua en salida (Modo de calefacción) | | +15 ~ +65°C |
| Agua en salida (Modo de enfriamiento) | | +5 ~ +25°C |
| Agua caliente sanitaria | | +15 ~ +60°C |
| Temperatura ambiente | | -25 ~ +43°C |
| Presión del agua | | 0,1~0,3MPa |
| Capacidad del agua | 6 kW | 0,40~1,25m ³ /h |
| | 8 kW | 0,40~1,65m ³ /h |
| | 10 kW | 0,40~2,10m ³ /h |
| | 12 kW | 0,70~2,50m ³ /h |
| | 14 kW | 0,70~2,75m ³ /h |
| | 16 kW | 0,70~3,00m ³ /h |





En el modo de refrigeración, el rango de temperatura del agua que fluye (T1) a diferentes temperaturas externas (T4) se indica a continuación:



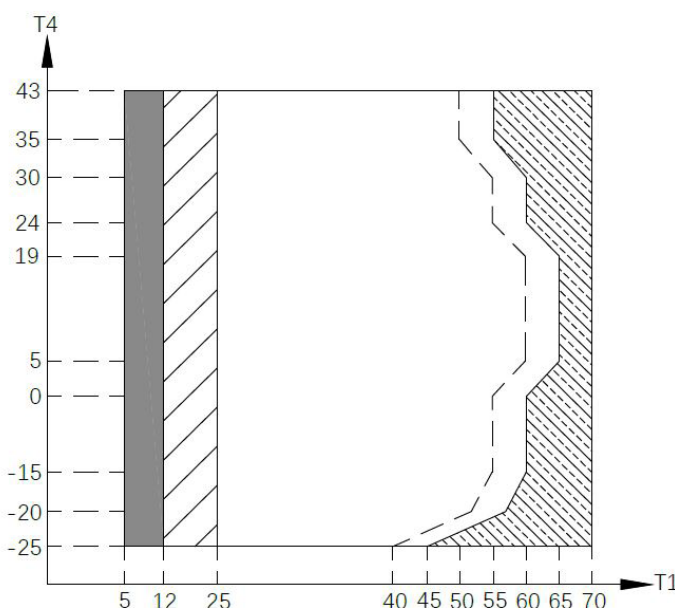
 Rango de funcionamiento mediante bomba de calor con posible limitación y protección.





En el modo de calefacción, el rango de temperatura del agua que fluye (T1) a diferentes temperaturas ambiente (T4) se indica a continuación:



-  Si la configuración IBH/AHS es válida, solo IBH/AHS se enciende; Si la configuración IBH/AHS no es válida, se enciende solo la bomba de calor; podrían presentarse casos de limitación y protección durante el funcionamiento de la bomba de calor.
-  Rango de funcionamiento mediante bomba de calor con posible limitación y protección.
-  La bomba de calor se apaga, solo IBH/AHS se enciende. (IBH puede calentar la temperatura del agua hasta 65°C, AHS puede calentar la temperatura del agua hasta 70°C)
-  Línea de temperatura máxima del agua en entrada para el funcionamiento de la bomba de calor.

En el modo DHW, el intervalo de temperatura del agua que fluye (T1) a diferentes temperaturas externas (T4) se indica a continuación:



-  Si la configuración IBH/AHS es válida, solo IBH/AHS se enciende; Si la configuración IBH/AHS no es válida, se enciende solo la bomba de calor; podrían presentarse casos de limitación y protección durante el funcionamiento de la bomba de calor.
-  Rango de funcionamiento mediante bomba de calor con posible limitación y protección.
-  La bomba de calor se apaga, solo IBH/AHS se enciende. (IBH puede calentar la temperatura del agua hasta 65°C, AHS puede calentar la temperatura del agua hasta 70°C)
-  Línea de temperatura máxima del agua en entrada para el funcionamiento de la bomba de calor.

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inductor
aire/agua con ventiladores axiales



TABLAS DE RENDIMIENTO - CALEFACCIÓN

Las tablas indican los valores de capacidad, potencia absorbida y eficiencia para diferentes temperaturas del aire externos. Los datos indicados están calculados de acuerdo con EN 14511:2018. Estos son indicativos y pueden estar sujetos a cambio.

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----|----|-----|----|--|--|
| | 25 | | | 30 | | | 35 | | | 40 | | | 45 | | | 50 | | | 55 | | | 60 | | | 65 | | |
| | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | | | |
| -25 | 3,92 | 1,59 | 2,46 | 3,89 | 1,69 | 2,30 | 3,86 | 1,80 | 2,14 | 1,99 | 3,60 | 2,05 | 1,76 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| -20 | 4,76 | 1,73 | 2,75 | 4,72 | 1,84 | 2,56 | 4,68 | 1,97 | 2,38 | 2,20 | 4,57 | 2,24 | 2,04 | 1,89 | 1,74 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| -15 | 5,70 | 1,85 | 3,08 | 5,65 | 1,98 | 2,85 | 5,59 | 2,12 | 2,64 | 2,44 | 5,45 | 2,42 | 2,25 | 2,08 | 1,93 | 1,86 | 1,78 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| -10 | 6,47 | 1,84 | 3,51 | 6,53 | 2,03 | 3,21 | 6,24 | 2,10 | 2,97 | 2,72 | 6,13 | 2,45 | 2,50 | 2,30 | 2,14 | 2,80 | 1,97 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| -7 | 6,54 | 1,73 | 3,79 | 6,55 | 1,90 | 3,45 | 6,26 | 1,97 | 3,17 | 2,88 | 6,10 | 2,35 | 2,60 | 2,49 | 2,42 | 2,84 | 2,08 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| -5 | 6,69 | 1,61 | 4,15 | 6,58 | 1,79 | 3,67 | 6,32 | 1,89 | 3,35 | 3,01 | 6,30 | 2,27 | 2,77 | 2,53 | 2,37 | 2,61 | 2,19 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| -2 | 6,57 | 1,47 | 4,47 | 6,49 | 1,62 | 4,00 | 6,11 | 1,68 | 3,64 | 3,22 | 6,40 | 2,18 | 2,93 | 2,66 | 2,48 | 2,61 | 2,28 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| 0 | 6,50 | 1,37 | 4,76 | 6,50 | 1,54 | 4,21 | 5,94 | 1,56 | 3,80 | 3,36 | 6,41 | 2,12 | 3,02 | 2,74 | 2,56 | 2,58 | 2,33 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| 2 | 6,62 | 1,31 | 5,07 | 6,58 | 1,48 | 4,44 | 5,60 | 1,33 | 4,20 | 3,52 | 6,50 | 2,06 | 3,15 | 2,85 | 2,80 | 2,55 | 2,40 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| 5 | 6,56 | 1,08 | 6,10 | 6,54 | 1,23 | 5,31 | 6,51 | 1,40 | 4,65 | 4,10 | 6,50 | 1,78 | 3,65 | 3,26 | 3,01 | 2,40 | 2,72 | 5,09 | 2,17 | 2,35 | / | / | / | / | / | | |
| 7 | 6,58 | 0,98 | 6,71 | 6,53 | 1,14 | 5,73 | 6,50 | 1,23 | 5,30 | 4,35 | 6,60 | 1,65 | 4,00 | 3,43 | 3,20 | 2,83 | 2,83 | 5,17 | 2,13 | 2,43 | / | / | / | / | / | | |
| 10 | 6,52 | 0,84 | 7,78 | 6,55 | 1,01 | 6,49 | 6,55 | 1,18 | 5,53 | 4,78 | 6,62 | 1,58 | 4,18 | 3,55 | 3,38 | 3,02 | 3,02 | 5,33 | 2,07 | 2,57 | / | / | / | / | / | | |
| 12 | 6,48 | 0,75 | 8,68 | 6,58 | 0,93 | 7,09 | 6,50 | 1,09 | 5,98 | 5,12 | 6,61 | 1,49 | 4,44 | 3,85 | 3,51 | 3,15 | 3,15 | 5,38 | 2,01 | 2,68 | / | / | / | / | / | | |
| 15 | 6,59 | 0,66 | 10,0 | 6,56 | 0,81 | 8,12 | 6,60 | 0,98 | 6,74 | 6,48 | 6,43 | 1,32 | 4,86 | 4,23 | 3,69 | 3,36 | 3,36 | 5,51 | 1,94 | 2,84 | / | / | / | / | / | | |
| 20 | 6,43 | 0,56 | 11,5 | 6,57 | 0,71 | 9,25 | 6,50 | 0,85 | 7,67 | 6,46 | 6,42 | 1,17 | 5,48 | 4,57 | 4,08 | 3,80 | 3,80 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| 25 | 6,51 | 0,52 | 12,6 | 6,37 | 0,60 | 10,7 | 6,66 | 0,77 | 8,67 | 6,09 | 6,12 | 1,03 | 5,94 | 4,89 | 4,25 | 4,05 | 4,05 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| 30 | / | / | / | 6,48 | 0,56 | 11,6 | 6,29 | 0,66 | 9,52 | 6,31 | 6,21 | 0,92 | 6,73 | 5,48 | 5,05 | 4,69 | 4,69 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| 35 | / | / | / | / | / | / | 6,27 | 0,58 | 10,8 | 5,99 | 5,93 | 0,74 | 8,00 | 6,14 | 5,05 | 5,52 | 5,52 | / | / | / | / | / | / | / | / | | |

LWT: Temperatura del agua de salida (°C)
DB: Temperatura del bulbo seco para la temperatura del aire exterior (°C)
HC: Capacidad total de calefacción (kW)
PI: Entrada de energía (kW)

SHP M PRO 008 - CALEFACCIÓN

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 25 | | | 30 | | | 35 | | | 40 | | | 45 | | | 50 | | | 55 | | | 60 | | | 65 | | |
| | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP |
| -25 | 4,26 | 1,80 | 2,37 | 4,23 | 1,91 | 2,22 | 4,19 | 2,02 | 2,07 | 4,15 | 2,15 | 1,93 | 3,90 | 2,27 | 1,72 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| -20 | 5,17 | 1,96 | 2,64 | 5,12 | 2,08 | 2,46 | 5,08 | 2,22 | 2,29 | 5,02 | 2,36 | 2,13 | 4,96 | 2,48 | 2,00 | 4,89 | 2,67 | 1,83 | 3,25 | 1,89 | 1,72 | / | / | / | / | / | / |
| -15 | 6,20 | 2,09 | 2,96 | 6,14 | 2,23 | 2,75 | 6,07 | 2,39 | 2,54 | 6,00 | 2,55 | 2,35 | 5,92 | 2,69 | 2,20 | 5,82 | 2,90 | 2,01 | 2,99 | 1,91 | 1,91 | 3,59 | 2,04 | 1,76 | / | / | / |
| -10 | 7,35 | 2,20 | 3,34 | 7,28 | 2,36 | 3,08 | 6,94 | 2,43 | 2,86 | 6,91 | 2,64 | 2,62 | 6,69 | 2,76 | 2,42 | 6,51 | 2,92 | 2,23 | 3,29 | 1,97 | 1,97 | 5,87 | 2,99 | 1,96 | / | / | / |
| -7 | 7,84 | 2,15 | 3,64 | 7,75 | 2,32 | 3,34 | 7,10 | 2,25 | 3,15 | 7,13 | 2,52 | 2,83 | 6,80 | 2,72 | 2,50 | 6,78 | 2,85 | 2,38 | 3,14 | 2,10 | 2,10 | 6,31 | 3,05 | 2,07 | / | / | / |
| -5 | 8,28 | 2,15 | 3,85 | 8,19 | 2,33 | 3,52 | 7,10 | 2,16 | 3,29 | 7,14 | 2,39 | 2,99 | 7,17 | 2,64 | 2,72 | 6,88 | 2,76 | 2,49 | 2,99 | 2,33 | 2,33 | 6,26 | 2,90 | 2,16 | / | / | / |
| -2 | 8,34 | 1,99 | 4,19 | 8,40 | 2,22 | 3,78 | 7,12 | 2,02 | 3,53 | 6,84 | 2,14 | 3,20 | 7,54 | 2,64 | 2,86 | 7,05 | 2,69 | 2,62 | 2,99 | 2,44 | 2,44 | 6,54 | 2,91 | 2,25 | / | / | / |
| 0 | 8,34 | 1,89 | 4,42 | 8,40 | 2,12 | 3,96 | 7,24 | 1,97 | 3,67 | 7,29 | 2,22 | 3,29 | 7,66 | 2,60 | 2,95 | 7,17 | 2,67 | 2,69 | 3,06 | 2,48 | 2,48 | 6,56 | 2,88 | 2,28 | / | / | / |
| 2 | 8,40 | 1,78 | 4,71 | 8,47 | 2,02 | 4,19 | 7,10 | 1,80 | 3,95 | 7,28 | 2,11 | 3,45 | 7,50 | 2,46 | 3,05 | 7,29 | 2,61 | 2,79 | 2,81 | 2,70 | 2,70 | 6,95 | 2,93 | 2,37 | / | / | / |
| 5 | 8,55 | 1,50 | 5,70 | 8,47 | 1,68 | 5,03 | 7,94 | 1,76 | 4,52 | 8,09 | 2,02 | 4,01 | 8,56 | 2,42 | 3,53 | 8,17 | 2,57 | 3,18 | 2,76 | 2,76 | 2,76 | 7,73 | 2,88 | 2,68 | 5,31 | 2,26 | 2,35 |
| 7 | 8,40 | 1,32 | 6,38 | 8,32 | 1,51 | 5,52 | 8,40 | 1,66 | 5,05 | 8,34 | 1,96 | 4,26 | 8,50 | 2,24 | 3,80 | 8,27 | 2,47 | 3,35 | 2,60 | 2,60 | 2,60 | 7,95 | 2,84 | 2,80 | 5,39 | 2,22 | 2,43 |
| 10 | 8,47 | 1,15 | 7,38 | 8,25 | 1,32 | 6,24 | 8,47 | 1,57 | 5,38 | 8,31 | 1,77 | 4,69 | 8,62 | 2,10 | 4,11 | 8,02 | 2,29 | 3,50 | 2,42 | 2,42 | 2,42 | 8,14 | 2,71 | 3,00 | 5,60 | 2,18 | 2,57 |
| 12 | 8,09 | 0,98 | 8,26 | 8,45 | 1,25 | 6,77 | 8,39 | 1,44 | 5,81 | 8,49 | 1,70 | 5,00 | 8,58 | 1,97 | 4,36 | 7,85 | 2,07 | 3,79 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 8,13 | 2,60 | 3,13 | 5,66 | 2,11 | 2,68 |
| 15 | 8,36 | 0,87 | 9,65 | 8,45 | 1,09 | 7,74 | 8,37 | 1,29 | 6,51 | 8,20 | 1,48 | 5,55 | 8,58 | 1,80 | 4,76 | 7,76 | 1,87 | 4,16 | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 7,84 | 2,35 | 3,33 | 5,78 | 2,04 | 2,84 |
| 20 | 8,30 | 0,76 | 10,89 | 8,15 | 0,93 | 8,72 | 8,45 | 1,16 | 7,27 | 8,10 | 1,32 | 6,13 | 8,15 | 1,52 | 5,35 | 8,13 | 1,82 | 4,47 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 7,36 | 1,96 | 3,76 | / | / | / |
| 25 | 6,51 | 0,52 | 12,57 | 8,52 | 0,89 | 9,57 | 8,33 | 1,04 | 8,00 | 7,63 | 1,15 | 6,63 | 7,56 | 1,32 | 5,73 | 7,91 | 1,67 | 4,74 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 7,18 | 1,76 | 4,07 | / | / | / |
| 30 | / | / | / | 8,66 | 0,84 | 10,25 | 8,26 | 0,96 | 8,62 | 7,83 | 1,02 | 7,70 | 8,03 | 1,24 | 6,49 | 7,15 | 1,38 | 5,20 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 7,09 | 1,61 | 4,41 | / | / | / |
| 35 | / | / | / | / | / | / | 8,09 | 0,87 | 9,35 | 7,55 | 0,89 | 8,48 | 7,64 | 1,03 | 7,40 | 6,73 | 1,15 | 5,83 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 5,09 | / | / | / | / | / |

LWT: Temperatura del agua de salida (°C)

DB: Temperatura del bulbo seco para la temperatura del aire exterior (°C)

HC: Capacidad total de calefacción (kW)

PI: Entrada de energía (kW)

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inverter
aire/agua con ventiladores axiales



SHP M PRO 010 - CALEFACCIÓN

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 25 | | | 30 | | | 35 | | | 40 | | | 45 | | | 50 | | | 55 | | | 60 | | | 65 | | |
| | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP |
| -25 | 4,40 | 1,86 | 2,36 | 4,37 | 1,98 | 2,21 | 4,41 | 2,15 | 2,05 | 1,92 | 2,28 | 2,97 | 1,72 | 1,73 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| -20 | 5,34 | 2,04 | 2,62 | 5,30 | 2,17 | 2,44 | 5,33 | 2,35 | 2,27 | 2,11 | 2,50 | 5,22 | 2,66 | 1,96 | 5,15 | 2,83 | 1,82 | 3,44 | 2,01 | 1,71 | / | / | / | / | / | / | / |
| -15 | 6,61 | 2,27 | 2,91 | 6,55 | 2,43 | 2,70 | 6,48 | 2,59 | 2,50 | 2,32 | 2,76 | 6,33 | 2,96 | 2,14 | 6,23 | 3,13 | 1,99 | 6,12 | 3,24 | 1,89 | 3,69 | 2,11 | 1,75 | / | / | / | / |
| -10 | 7,84 | 2,40 | 3,27 | 7,76 | 2,57 | 3,02 | 7,68 | 2,76 | 2,78 | 2,56 | 2,96 | 7,58 | 2,99 | 2,34 | 7,11 | 3,25 | 2,19 | 6,92 | 3,43 | 2,02 | 6,48 | 3,34 | 1,94 | / | / | / | / |
| -7 | 8,65 | 2,45 | 3,53 | 8,50 | 2,62 | 3,25 | 8,00 | 2,67 | 3,00 | 2,78 | 2,81 | 7,40 | 3,08 | 2,40 | 7,43 | 3,18 | 2,34 | 7,20 | 3,51 | 2,05 | 6,98 | 3,40 | 2,05 | / | / | / | / |
| -5 | 8,94 | 2,38 | 3,75 | 8,92 | 2,61 | 3,42 | 8,31 | 2,54 | 3,27 | 2,90 | 2,67 | 7,73 | 2,80 | 2,70 | 7,61 | 3,09 | 2,46 | 7,40 | 3,29 | 2,25 | 7,14 | 3,35 | 2,13 | / | / | / | / |
| -2 | 9,47 | 2,34 | 4,05 | 9,36 | 2,56 | 3,66 | 8,36 | 2,38 | 3,51 | 3,13 | 2,56 | 8,00 | 2,77 | 2,84 | 7,85 | 3,04 | 2,58 | 7,77 | 3,31 | 2,35 | 7,34 | 3,31 | 2,22 | / | / | / | / |
| 0 | 9,69 | 2,30 | 4,22 | 9,58 | 2,51 | 3,82 | 8,44 | 2,31 | 3,65 | 3,23 | 2,52 | 8,17 | 2,80 | 2,92 | 8,16 | 3,08 | 2,65 | 7,91 | 3,28 | 2,41 | 7,45 | 3,28 | 2,27 | / | / | / | / |
| 2 | 10,1 | 2,26 | 4,48 | 10,0 | 2,47 | 4,05 | 8,20 | 2,16 | 3,80 | 3,36 | 2,55 | 8,56 | 2,88 | 2,95 | 8,39 | 3,06 | 2,74 | 8,40 | 3,17 | 2,65 | 7,63 | 3,26 | 2,34 | / | / | / | / |
| 5 | 10,2 | 1,94 | 5,28 | 9,95 | 2,23 | 4,46 | 9,56 | 2,24 | 4,27 | 3,86 | 2,42 | 9,34 | 2,92 | 3,42 | 9,46 | 3,04 | 3,11 | 9,13 | 3,26 | 2,80 | 8,66 | 3,32 | 2,61 | 5,75 | 2,46 | 2,34 | 2,34 |
| 7 | 10,3 | 1,76 | 5,85 | 10,2 | 1,98 | 5,14 | 10,0 | 2,13 | 4,70 | 4,08 | 2,43 | 9,92 | 2,79 | 3,65 | 9,83 | 3,02 | 3,25 | 9,40 | 3,03 | 3,10 | 9,04 | 3,30 | 2,74 | 5,60 | 2,30 | 2,43 | 2,43 |
| 10 | 10,3 | 1,51 | 6,86 | 10,2 | 1,72 | 5,92 | 10,0 | 1,94 | 5,16 | 4,51 | 2,23 | 10,3 | 2,62 | 3,95 | 9,63 | 2,85 | 3,38 | 9,57 | 3,03 | 3,16 | 8,87 | 3,01 | 2,95 | 5,85 | 2,28 | 2,57 | 2,57 |
| 12 | 10,1 | 1,31 | 7,76 | 10,2 | 1,57 | 6,50 | 10,1 | 1,79 | 5,60 | 4,84 | 2,09 | 10,4 | 2,47 | 4,21 | 9,31 | 2,52 | 3,69 | 9,50 | 2,81 | 3,38 | 8,64 | 2,80 | 3,09 | 5,92 | 2,21 | 2,68 | 2,68 |
| 15 | 10,2 | 1,18 | 8,65 | 10,1 | 1,35 | 7,49 | 10,2 | 1,62 | 6,29 | 5,40 | 1,85 | 9,98 | 2,23 | 4,62 | 9,08 | 2,22 | 4,09 | 9,45 | 2,66 | 3,55 | 7,33 | 2,21 | 3,32 | 6,09 | 2,14 | 2,84 | 2,84 |
| 20 | 9,82 | 0,99 | 9,88 | 10,3 | 1,22 | 8,48 | 10,2 | 1,46 | 6,93 | 5,91 | 1,65 | 9,77 | 1,95 | 5,17 | 9,96 | 2,28 | 4,36 | 9,58 | 2,41 | 3,97 | 8,68 | 2,33 | 3,73 | / | / | / | / |
| 25 | 10,3 | 0,94 | 11,0 | 10,1 | 1,10 | 9,21 | 9,93 | 1,32 | 7,50 | 6,26 | 1,51 | 9,45 | 1,62 | 5,54 | 8,95 | 1,92 | 4,65 | 8,22 | 1,94 | 4,23 | 7,85 | 1,95 | 4,03 | / | / | / | / |
| 30 | / | / | / | 10,1 | 1,06 | 9,49 | 10,0 | 1,17 | 8,60 | 7,14 | 1,33 | 9,52 | 1,57 | 6,10 | 8,61 | 1,72 | 5,02 | 8,61 | 1,85 | 4,66 | 7,32 | 1,67 | 4,38 | / | / | / | / |
| 35 | / | / | / | / | / | / | 9,59 | 1,04 | 9,22 | 8,08 | 1,16 | 9,41 | 1,29 | 6,94 | 8,29 | 1,50 | 5,51 | 8,93 | 1,80 | 4,95 | / | / | / | / | / | / | / |

LWT: Temperatura del agua de salida (°C)

DB: Temperatura del bulbo seco para la temperatura del aire exterior (°C)

HC: Capacidad total de calefacción (kW)

PI: Entrada de energía (kW)

SHP M PRO 012 / 012T - CALEFACCIÓN

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 25 | | | 30 | | | 35 | | | 40 | | | 45 | | | 50 | | | 55 | | | 60 | | | 65 | | |
| | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP |
| -25 | 6,83 | 3,13 | 2,18 | 6,93 | 3,35 | 2,07 | 7,04 | 3,57 | 1,97 | 7,14 | 3,84 | 1,86 | 5,60 | 3,03 | 1,85 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| -20 | 8,18 | 3,38 | 2,42 | 8,30 | 3,62 | 2,29 | 8,42 | 3,90 | 2,16 | 8,53 | 4,16 | 2,05 | 8,63 | 4,47 | 1,93 | 8,73 | 4,80 | 1,82 | 6,87 | 3,84 | 1,79 | / | / | / | / | / | / |
| -15 | 9,70 | 3,62 | 2,68 | 9,83 | 3,89 | 2,53 | 9,96 | 4,17 | 2,39 | 10,1 | 4,48 | 2,25 | 10,2 | 4,83 | 2,11 | 10,3 | 5,17 | 1,99 | 9,82 | 5,25 | 1,87 | 5,81 | 3,25 | 1,79 | / | / | / |
| -10 | 11,4 | 3,82 | 2,99 | 11,6 | 4,11 | 2,81 | 11,7 | 4,42 | 2,64 | 11,8 | 4,79 | 2,47 | 11,9 | 5,14 | 2,32 | 12,0 | 5,54 | 2,17 | 11,0 | 5,35 | 2,05 | 10,8 | 5,55 | 1,95 | / | / | / |
| -7 | 10,7 | 3,49 | 3,06 | 11,0 | 3,78 | 2,91 | 11,6 | 4,07 | 2,85 | 11,6 | 4,47 | 2,59 | 11,5 | 4,79 | 2,40 | 11,8 | 5,19 | 2,27 | 10,8 | 5,14 | 2,10 | 10,8 | 5,38 | 2,00 | / | / | / |
| -5 | 10,9 | 3,35 | 3,24 | 11,2 | 3,66 | 3,07 | 11,6 | 3,98 | 2,90 | 11,8 | 4,35 | 2,71 | 11,7 | 4,64 | 2,51 | 11,8 | 5,04 | 2,35 | 11,9 | 5,23 | 2,27 | 10,4 | 5,07 | 2,05 | / | / | / |
| -2 | 11,0 | 3,10 | 3,55 | 11,4 | 3,41 | 3,33 | 11,7 | 3,74 | 3,13 | 11,9 | 4,10 | 2,91 | 12,0 | 4,46 | 2,70 | 12,2 | 4,82 | 2,52 | 12,4 | 5,17 | 2,40 | 10,8 | 5,02 | 2,15 | / | / | / |
| 0 | 11,4 | 3,02 | 3,78 | 11,8 | 3,32 | 3,54 | 12,1 | 3,66 | 3,31 | 12,3 | 4,01 | 3,07 | 12,2 | 4,27 | 2,85 | 11,9 | 4,68 | 2,54 | 12,2 | 4,89 | 2,50 | 11,4 | 5,10 | 2,23 | / | / | / |
| 2 | 11,8 | 2,92 | 4,05 | 12,2 | 3,23 | 3,77 | 12,3 | 3,42 | 3,60 | 11,8 | 3,53 | 3,33 | 12,0 | 4,14 | 2,90 | 12,1 | 4,24 | 2,86 | 12,0 | 5,11 | 2,35 | 11,7 | 5,03 | 2,32 | / | / | / |
| 5 | 12,1 | 2,62 | 4,62 | 12,0 | 2,71 | 4,42 | 11,9 | 2,87 | 4,14 | 11,8 | 3,16 | 3,74 | 12,1 | 3,46 | 3,48 | 12,0 | 3,78 | 3,17 | 12,4 | 4,19 | 2,96 | 11,8 | 4,43 | 2,65 | 8,56 | 3,71 | 2,31 |
| 7 | 12,0 | 2,21 | 5,41 | 11,8 | 2,39 | 4,94 | 12,2 | 2,49 | 4,90 | 11,9 | 2,94 | 4,06 | 12,5 | 3,38 | 3,70 | 11,7 | 3,52 | 3,32 | 12,0 | 4,00 | 3,00 | 11,7 | 4,26 | 2,75 | 8,65 | 3,62 | 2,39 |
| 10 | 11,8 | 1,79 | 6,61 | 11,6 | 2,03 | 5,72 | 11,3 | 2,25 | 5,04 | 11,2 | 2,52 | 4,46 | 12,2 | 3,06 | 3,97 | 12,0 | 3,37 | 3,56 | 12,2 | 3,71 | 3,30 | 12,0 | 4,11 | 2,92 | 8,57 | 3,41 | 2,51 |
| 12 | 12,0 | 1,65 | 7,29 | 12,1 | 1,95 | 6,21 | 12,1 | 2,24 | 5,42 | 11,9 | 2,50 | 4,76 | 11,9 | 2,83 | 4,20 | 11,7 | 3,12 | 3,75 | 11,7 | 3,39 | 3,44 | 11,5 | 3,79 | 3,04 | 8,92 | 3,42 | 2,61 |
| 15 | 12,0 | 1,44 | 8,35 | 11,7 | 1,67 | 7,05 | 12,1 | 2,03 | 5,97 | 12,2 | 2,36 | 5,16 | 12,3 | 2,72 | 4,51 | 12,1 | 3,04 | 3,99 | 12,1 | 3,36 | 3,60 | 11,8 | 3,71 | 3,18 | 8,54 | 3,11 | 2,75 |
| 20 | 11,4 | 1,25 | 9,11 | 11,4 | 1,42 | 8,04 | 11,5 | 1,71 | 6,69 | 11,2 | 1,99 | 5,65 | 12,5 | 2,58 | 4,83 | 12,2 | 2,90 | 4,20 | 12,3 | 3,05 | 4,03 | 9,26 | 2,72 | 3,41 | / | / | / |
| 25 | 11,7 | 1,08 | 10,9 | 12,2 | 1,36 | 8,98 | 11,9 | 1,54 | 7,67 | 11,8 | 1,96 | 5,99 | 12,2 | 2,30 | 5,30 | 12,2 | 2,72 | 4,47 | 12,0 | 2,97 | 4,04 | 9,80 | 2,55 | 3,85 | / | / | / |
| 30 | / | / | / | 12,1 | 1,25 | 9,71 | 12,2 | 1,41 | 8,65 | 11,8 | 1,68 | 7,00 | 11,7 | 1,94 | 6,02 | 12,2 | 2,48 | 4,92 | 12,6 | 2,82 | 4,45 | 11,1 | 2,69 | 4,11 | / | / | / |
| 35 | / | / | / | / | / | / | 11,6 | 1,24 | 9,37 | 11,7 | 1,36 | 8,56 | 12,3 | 1,74 | 7,05 | 12,1 | 2,17 | 5,59 | 12,1 | 2,58 | 4,70 | / | / | / | / | / | / |

LWT: Temperatura del agua de salida (°C)

DB: Temperatura del bulbo seco para la temperatura del aire exterior (°C)

HC: Capacidad total de calefacción (kW)

PI: Entrada de energía (kW)

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inductor
aire/agua con ventiladores axiales



SHP M PRO 014 / 014T - CALEFACCIÓN

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 25 | | | 30 | | | 35 | | | 40 | | | 45 | | | 50 | | | 55 | | | 60 | | | 65 | | |
| | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP |
| -25 | 7,30 | 3,41 | 2,14 | 7,44 | 3,67 | 2,03 | 7,57 | 3,92 | 1,93 | 7,70 | 4,21 | 1,83 | 5,60 | 3,03 | 1,85 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| -20 | 8,75 | 3,71 | 2,36 | 8,89 | 3,97 | 2,24 | 9,03 | 4,26 | 2,12 | 9,18 | 4,59 | 2,00 | 9,31 | 4,93 | 1,89 | 9,46 | 5,28 | 1,79 | 6,87 | 3,84 | 1,79 | / | / | / | / | / | / |
| -15 | 10,4 | 3,98 | 2,61 | 10,6 | 4,29 | 2,46 | 10,7 | 4,60 | 2,33 | 10,8 | 4,93 | 2,20 | 11,0 | 5,31 | 2,07 | 11,1 | 5,71 | 1,95 | 10,7 | 5,83 | 1,83 | 6,83 | 3,82 | 1,79 | / | / | / |
| -10 | 12,2 | 4,21 | 2,90 | 12,4 | 4,54 | 2,73 | 12,6 | 4,89 | 2,57 | 12,7 | 5,28 | 2,41 | 12,9 | 5,69 | 2,26 | 12,8 | 5,96 | 2,14 | 11,7 | 5,80 | 2,02 | 11,4 | 5,90 | 1,93 | / | / | / |
| -7 | 11,7 | 4,01 | 2,92 | 12,1 | 4,34 | 2,79 | 12,5 | 4,46 | 2,80 | 12,8 | 5,14 | 2,50 | 12,5 | 5,43 | 2,30 | 12,8 | 5,78 | 2,22 | 11,7 | 5,63 | 2,08 | 11,3 | 5,70 | 1,98 | / | / | / |
| -5 | 12,0 | 3,89 | 3,08 | 12,4 | 4,21 | 2,94 | 12,8 | 4,62 | 2,78 | 13,1 | 5,02 | 2,61 | 13,1 | 5,35 | 2,44 | 13,0 | 5,64 | 2,30 | 13,0 | 5,83 | 2,23 | 11,3 | 5,59 | 2,02 | / | / | / |
| -2 | 12,3 | 3,71 | 3,32 | 12,8 | 4,05 | 3,15 | 13,2 | 4,43 | 2,97 | 13,4 | 4,83 | 2,78 | 13,7 | 5,25 | 2,61 | 13,7 | 5,58 | 2,45 | 13,4 | 5,66 | 2,36 | 11,7 | 5,56 | 2,11 | / | / | / |
| 0 | 12,6 | 3,53 | 3,56 | 13,0 | 3,88 | 3,35 | 13,4 | 4,26 | 3,15 | 13,7 | 4,67 | 2,93 | 13,9 | 5,06 | 2,75 | 13,8 | 5,36 | 2,57 | 13,9 | 5,74 | 2,42 | 12,0 | 5,44 | 2,20 | / | / | / |
| 2 | 13,1 | 3,45 | 3,79 | 13,5 | 3,81 | 3,55 | 13,0 | 3,71 | 3,50 | 13,6 | 4,38 | 3,11 | 13,0 | 4,64 | 2,80 | 13,0 | 4,68 | 2,77 | 13,0 | 5,60 | 2,32 | 12,7 | 5,55 | 2,28 | / | / | / |
| 5 | 14,2 | 3,23 | 4,39 | 14,0 | 3,33 | 4,20 | 13,8 | 3,53 | 3,91 | 14,1 | 3,94 | 3,58 | 14,2 | 4,19 | 3,39 | 14,3 | 4,60 | 3,10 | 14,3 | 4,89 | 2,92 | 14,0 | 5,31 | 2,63 | 8,85 | 3,85 | 2,30 |
| 7 | 13,9 | 2,65 | 5,23 | 14,0 | 3,01 | 4,66 | 14,1 | 3,00 | 4,70 | 14,2 | 3,60 | 3,95 | 14,5 | 4,08 | 3,55 | 14,2 | 4,32 | 3,28 | 14,0 | 4,75 | 2,95 | 14,0 | 5,09 | 2,75 | 9,36 | 3,92 | 2,39 |
| 10 | 14,1 | 2,25 | 6,27 | 14,0 | 2,54 | 5,50 | 13,9 | 2,85 | 4,87 | 13,9 | 3,20 | 4,35 | 14,0 | 3,57 | 3,91 | 14,3 | 4,04 | 3,53 | 14,5 | 4,41 | 3,30 | 13,8 | 4,73 | 2,91 | 9,15 | 3,63 | 2,52 |
| 12 | 13,9 | 2,01 | 6,88 | 13,8 | 2,32 | 5,96 | 13,9 | 2,66 | 5,23 | 13,7 | 2,95 | 4,63 | 13,7 | 3,31 | 4,13 | 13,4 | 3,60 | 3,72 | 14,7 | 4,29 | 3,42 | 13,1 | 4,32 | 3,04 | 9,73 | 3,73 | 2,61 |
| 15 | 13,9 | 1,73 | 7,99 | 13,9 | 2,08 | 6,68 | 14,3 | 2,49 | 5,73 | 14,2 | 2,84 | 5,00 | 13,9 | 3,16 | 4,40 | 13,7 | 3,49 | 3,91 | 14,0 | 3,99 | 3,50 | 13,1 | 4,17 | 3,15 | 9,58 | 3,50 | 2,74 |
| 20 | 14,1 | 1,60 | 8,81 | 14,1 | 1,85 | 7,64 | 14,2 | 2,22 | 6,39 | 14,5 | 2,64 | 5,48 | 14,2 | 2,99 | 4,73 | 13,9 | 3,38 | 4,12 | 13,3 | 3,39 | 3,93 | 9,26 | 2,72 | 3,41 | / | / | / |
| 25 | 14,1 | 1,32 | 10,7 | 14,2 | 1,68 | 8,44 | 14,1 | 1,90 | 7,43 | 13,8 | 2,42 | 5,69 | 14,2 | 2,79 | 5,09 | 14,2 | 3,27 | 4,33 | 14,6 | 3,72 | 3,91 | 9,80 | 2,55 | 3,85 | / | / | / |
| 30 | / | / | / | 13,8 | 1,47 | 9,37 | 13,8 | 1,68 | 8,21 | 14,2 | 2,16 | 6,55 | 13,8 | 2,41 | 5,72 | 13,4 | 2,82 | 4,74 | 13,2 | 3,06 | 4,31 | 11,1 | 2,69 | 4,11 | / | / | / |
| 35 | / | / | / | / | / | / | 13,7 | 1,52 | 9,00 | 14,3 | 1,86 | 7,67 | 13,7 | 2,08 | 6,59 | 13,7 | 2,58 | 5,32 | 16,5 | 3,52 | 4,69 | / | / | / | / | / | / |

LWT: Temperatura del agua de salida (°C)

DB: Temperatura del bulbo seco para la temperatura del aire exterior (°C)

HC: Capacidad total de calefacción (kW)

PI: Entrada de energía (kW)

SHP M PRO 016 / 016T - CALEFACCIÓN

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 25 | | | 30 | | | 35 | | | 40 | | | 45 | | | 50 | | | 55 | | | 60 | | | 65 | | |
| | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP | HC | PI | COP |
| -25 | 7,89 | 3,83 | 2,06 | 8,04 | 4,10 | 1,96 | 8,20 | 4,41 | 1,86 | 8,24 | 4,63 | 1,78 | 5,60 | 3,03 | 1,85 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| -20 | 9,45 | 4,18 | 2,26 | 9,62 | 4,50 | 2,14 | 9,80 | 4,83 | 2,03 | 9,81 | 5,06 | 1,94 | 10,1 | 5,57 | 1,82 | 10,2 | 5,84 | 1,74 | 6,87 | 3,84 | 1,79 | / | / | / | / | / | / |
| -15 | 11,2 | 4,50 | 2,49 | 11,4 | 4,85 | 2,35 | 11,6 | 5,22 | 2,22 | 11,8 | 5,61 | 2,10 | 12,0 | 6,04 | 1,98 | 11,9 | 6,28 | 1,89 | 11,0 | 6,06 | 1,81 | 7,01 | 3,94 | 1,78 | / | / | / |
| -10 | 13,2 | 4,78 | 2,76 | 13,4 | 5,15 | 2,60 | 13,6 | 5,55 | 2,45 | 13,8 | 6,00 | 2,30 | 13,7 | 6,24 | 2,19 | 13,2 | 6,26 | 2,11 | 12,2 | 6,10 | 2,00 | 11,9 | 6,19 | 1,92 | / | / | / |
| -7 | 12,5 | 4,48 | 2,79 | 13,0 | 4,88 | 2,66 | 13,5 | 5,00 | 2,70 | 13,8 | 5,77 | 2,39 | 13,5 | 6,00 | 2,25 | 13,4 | 6,14 | 2,18 | 12,8 | 6,24 | 2,05 | 11,8 | 6,03 | 1,96 | / | / | / |
| -5 | 12,8 | 4,34 | 2,95 | 13,3 | 4,73 | 2,81 | 13,8 | 5,16 | 2,67 | 14,1 | 5,59 | 2,52 | 13,6 | 5,72 | 2,38 | 13,5 | 5,96 | 2,27 | 13,6 | 6,17 | 2,20 | 11,5 | 5,72 | 2,01 | / | / | / |
| -2 | 13,2 | 4,14 | 3,19 | 13,7 | 4,52 | 3,03 | 14,2 | 4,94 | 2,87 | 14,6 | 5,48 | 2,67 | 14,5 | 5,67 | 2,55 | 14,2 | 5,90 | 2,41 | 14,3 | 6,15 | 2,32 | 11,9 | 5,68 | 2,10 | / | / | / |
| 0 | 13,8 | 4,07 | 3,39 | 14,3 | 4,45 | 3,21 | 14,8 | 4,87 | 3,03 | 15,1 | 5,34 | 2,83 | 15,1 | 5,66 | 2,67 | 14,6 | 5,83 | 2,51 | 14,5 | 6,05 | 2,40 | 12,4 | 5,67 | 2,18 | / | / | / |
| 2 | 14,4 | 3,98 | 3,61 | 14,9 | 4,38 | 3,40 | 14,5 | 4,46 | 3,25 | 15,7 | 5,27 | 2,98 | 14,3 | 5,30 | 2,70 | 14,6 | 5,47 | 2,66 | 13,5 | 5,87 | 2,30 | 13,1 | 5,76 | 2,27 | / | / | / |
| 5 | 16,5 | 4,08 | 4,05 | 16,2 | 4,17 | 3,87 | 15,9 | 4,34 | 3,67 | 16,4 | 4,84 | 3,39 | 16,2 | 5,00 | 3,25 | 16,1 | 5,40 | 2,99 | 15,9 | 5,63 | 2,83 | 15,3 | 5,95 | 2,57 | 8,99 | 3,89 | 2,31 |
| 7 | 16,1 | 3,36 | 4,79 | 16,2 | 3,74 | 4,33 | 16,0 | 3,56 | 4,50 | 16,2 | 4,26 | 3,79 | 16,2 | 4,70 | 3,45 | 16,2 | 5,10 | 3,17 | 16,0 | 5,61 | 2,85 | 15,8 | 5,90 | 2,67 | 9,41 | 3,94 | 2,39 |
| 10 | 16,1 | 2,72 | 5,91 | 16,1 | 3,07 | 5,25 | 15,9 | 3,38 | 4,70 | 15,8 | 3,74 | 4,24 | 15,9 | 4,14 | 3,83 | 16,2 | 4,66 | 3,47 | 16,5 | 5,07 | 3,25 | 16,1 | 5,56 | 2,89 | 9,72 | 3,86 | 2,52 |
| 12 | 15,8 | 2,39 | 6,63 | 16,1 | 2,81 | 5,72 | 16,2 | 3,19 | 5,07 | 16,1 | 3,53 | 4,56 | 16,2 | 3,98 | 4,07 | 16,2 | 4,41 | 3,68 | 16,4 | 4,79 | 3,41 | 15,8 | 5,20 | 3,04 | 10,2 | 3,89 | 2,62 |
| 15 | 15,8 | 2,05 | 7,68 | 15,8 | 2,47 | 6,40 | 16,2 | 2,92 | 5,54 | 16,1 | 3,32 | 4,86 | 16,3 | 3,71 | 4,39 | 16,2 | 4,23 | 3,83 | 16,4 | 4,78 | 3,43 | 16,0 | 5,07 | 3,16 | 10,5 | 3,78 | 2,77 |
| 20 | 16,0 | 1,86 | 8,60 | 15,8 | 2,19 | 7,22 | 16,3 | 2,66 | 6,11 | 16,1 | 3,02 | 5,33 | 15,9 | 3,30 | 4,80 | 15,5 | 3,75 | 4,13 | 16,0 | 4,18 | 3,83 | 9,26 | 2,72 | 3,41 | / | / | / |
| 25 | 16,1 | 1,61 | 9,98 | 16,0 | 2,03 | 7,87 | 16,1 | 2,28 | 7,04 | 15,8 | 2,90 | 5,46 | 15,6 | 3,14 | 4,96 | 15,4 | 3,60 | 4,26 | 15,2 | 3,91 | 3,88 | 9,80 | 2,55 | 3,85 | / | / | / |
| 30 | / | / | / | 16,2 | 1,83 | 8,83 | 16,1 | 1,97 | 8,15 | 15,7 | 2,50 | 6,28 | 16,2 | 2,96 | 5,47 | 15,7 | 3,43 | 4,59 | 16,0 | 3,67 | 4,37 | 11,1 | 2,69 | 4,11 | / | / | / |
| 35 | / | / | / | / | / | / | 16,1 | 1,81 | 8,88 | 16,2 | 2,29 | 7,08 | 15,6 | 2,50 | 6,24 | 15,6 | 3,02 | 5,16 | 16,5 | 3,44 | 4,79 | / | / | / | / | / | / |

LWT: Temperatura del agua de salida (°C)

DB: Temperatura del bulbo seco para la temperatura del aire exterior (°C)

HC: Capacidad total de calefacción (kW)

PI: Entrada de energía (kW)

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inverter
aire/agua con ventiladores axiales



TABLAS DE RENDIMIENTO - REFRESCAMIENTO

Las tablas indican los valores de capacidad, potencia absorbida y eficiencia para diferentes temperaturas del aire externos. Los datos indicados están calculados de acuerdo con EN 14511:2018. Estos son indicativos y pueden estar sujetos a cambio.

SHP M PRO 006 - REFRESCAMIENTO

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 5 | | | 7 | | | 10 | | | 15 | | | 18 | | | 20 | | | 25 | | |
| | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER |
| -5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 4,56 | 0,56 | 8,21 | 4,79 | 0,57 | 8,41 | 4,96 | 0,58 | 8,60 | 5,47 | 0,60 | 9,04 |
| 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 4,56 | 0,56 | 8,21 | 4,79 | 0,57 | 8,41 | 4,96 | 0,58 | 8,60 | 5,47 | 0,60 | 9,04 |
| 5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 4,67 | 0,58 | 8,13 | 4,92 | 0,59 | 8,31 | 5,04 | 0,59 | 8,51 | 5,57 | 0,62 | 8,91 |
| 10 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 4,98 | 0,63 | 7,84 | 5,21 | 0,65 | 8,02 | 5,34 | 0,64 | 8,37 | 5,87 | 0,68 | 8,57 |
| 15 | / | / | / | / | / | / | 6,34 | 0,80 | 7,97 | 6,51 | 0,85 | 7,62 | 6,54 | 0,86 | 7,57 | 6,51 | 0,81 | 8,07 | 6,57 | 0,78 | 8,37 |
| 20 | 5,62 | 1,00 | 5,62 | 5,66 | 0,94 | 6,00 | 6,43 | 1,00 | 6,44 | 6,48 | 0,91 | 7,11 | 6,49 | 0,95 | 6,86 | 6,50 | 0,85 | 7,61 | 6,48 | 0,79 | 8,22 |
| 25 | 5,66 | 1,21 | 4,67 | 5,50 | 1,07 | 5,12 | 6,55 | 1,19 | 5,52 | 6,60 | 0,95 | 6,96 | 6,83 | 1,06 | 6,43 | 6,49 | 0,69 | 9,39 | 6,57 | 0,86 | 7,60 |
| 30 | 5,45 | 1,37 | 3,99 | 5,77 | 1,37 | 4,20 | 6,55 | 1,43 | 4,57 | 6,65 | 1,20 | 5,55 | 6,57 | 1,09 | 6,01 | 6,57 | 0,93 | 7,07 | 6,29 | 0,92 | 6,86 |
| 35 | 5,32 | 1,68 | 3,16 | 5,50 | 1,69 | 3,25 | 6,51 | 1,69 | 3,85 | 6,64 | 1,45 | 4,57 | 6,50 | 1,27 | 5,10 | 6,63 | 1,19 | 5,58 | 6,81 | 1,06 | 6,43 |
| 40 | 5,42 | 1,85 | 2,93 | 5,60 | 1,85 | 3,02 | 6,68 | 2,05 | 3,26 | 6,63 | 1,73 | 3,84 | 6,87 | 1,64 | 4,19 | 6,65 | 1,45 | 4,58 | 6,85 | 1,25 | 5,50 |
| 43 | 5,24 | 1,96 | 2,68 | 5,35 | 1,92 | 2,79 | 6,48 | 2,17 | 2,99 | 6,66 | 1,93 | 3,45 | 6,67 | 1,75 | 3,81 | 6,74 | 1,66 | 4,06 | 6,65 | 1,36 | 4,90 |

SHP M PRO 008 - REFRESCAMIENTO

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 5 | | | 7 | | | 10 | | | 15 | | | 18 | | | 20 | | | 25 | | |
| | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER |
| -5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 4,84 | 0,59 | 8,15 | 5,09 | 0,61 | 8,35 | 5,27 | 0,62 | 8,55 | 5,81 | 0,65 | 8,98 |
| 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 4,84 | 0,59 | 8,15 | 5,09 | 0,61 | 8,35 | 5,27 | 0,62 | 8,55 | 5,81 | 0,65 | 8,98 |
| 5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 4,97 | 0,62 | 8,07 | 5,23 | 0,63 | 8,26 | 5,35 | 0,63 | 8,45 | 5,92 | 0,67 | 8,86 |
| 10 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 5,27 | 0,68 | 7,79 | 5,51 | 0,69 | 7,97 | 5,66 | 0,69 | 8,15 | 6,21 | 0,73 | 8,53 |
| 15 | / | / | / | / | / | / | 6,96 | 0,99 | 7,04 | 7,71 | 1,09 | 7,08 | 8,29 | 1,13 | 7,32 | 8,37 | 1,07 | 7,84 | 8,32 | 0,99 | 8,40 |
| 20 | 7,13 | 1,34 | 5,31 | 7,47 | 1,35 | 5,52 | 8,08 | 1,34 | 6,03 | 8,32 | 1,28 | 6,52 | 8,31 | 1,29 | 6,45 | 8,32 | 1,15 | 7,25 | 8,41 | 1,06 | 7,96 |
| 25 | 7,38 | 1,72 | 4,28 | 7,39 | 1,60 | 4,61 | 8,35 | 1,72 | 4,86 | 8,38 | 1,40 | 5,99 | 8,39 | 1,39 | 6,02 | 8,40 | 1,26 | 6,65 | 8,30 | 1,10 | 7,56 |
| 30 | 7,36 | 1,99 | 3,70 | 7,38 | 1,86 | 3,97 | 8,29 | 1,95 | 4,25 | 8,32 | 1,62 | 5,13 | 8,33 | 1,53 | 5,46 | 8,34 | 1,36 | 6,11 | 8,27 | 1,29 | 6,40 |
| 35 | 7,38 | 2,32 | 3,18 | 7,40 | 2,35 | 3,15 | 8,30 | 2,32 | 3,57 | 8,33 | 1,96 | 4,26 | 8,30 | 1,71 | 4,85 | 8,36 | 1,64 | 5,09 | 8,37 | 1,33 | 6,27 |
| 40 | 7,04 | 2,53 | 2,78 | 7,42 | 2,56 | 2,90 | 8,02 | 2,61 | 3,08 | 8,42 | 2,37 | 3,55 | 8,32 | 2,11 | 3,94 | 8,33 | 1,98 | 4,21 | 8,34 | 1,65 | 5,06 |
| 43 | 6,31 | 2,39 | 2,64 | 6,66 | 2,42 | 2,76 | 7,23 | 2,46 | 2,93 | 8,33 | 2,58 | 3,22 | 8,40 | 2,38 | 3,53 | 8,36 | 2,22 | 3,77 | 8,37 | 1,87 | 4,47 |

LWT: Temperatura del agua de salida (°C)

DB: Temperatura del bulbo seco para la temperatura del aire exterior (°C)

HC: Capacidad total de calefacción (kW)

PI: Entrada de energía (kW)

SHP M PRO 010 - REFRESCAMIENTO

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| | 5 | | | 7 | | | 10 | | | 15 | | | 18 | | | 20 | | | 25 | | |
| | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER |
| -5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 5,13 | 0,63 | 8,10 | 5,39 | 0,65 | 8,30 | 5,58 | 0,66 | 8,50 | 6,15 | 0,69 | 8,92 |
| 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 5,13 | 0,63 | 8,10 | 5,39 | 0,65 | 8,30 | 5,58 | 0,66 | 8,50 | 6,15 | 0,69 | 8,92 |
| 5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 5,26 | 0,66 | 8,02 | 5,54 | 0,68 | 8,20 | 5,67 | 0,67 | 8,40 | 6,27 | 0,71 | 8,80 |
| 10 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 5,86 | 0,76 | 7,75 | 6,13 | 0,77 | 7,93 | 6,29 | 0,78 | 8,11 | 6,91 | 0,81 | 8,48 |
| 15 | / | / | / | / | / | / | 8,05 | 1,18 | 6,81 | 9,12 | 1,27 | 7,19 | 9,80 | 1,37 | 7,13 | 10,24 | 1,37 | 7,46 | 10,15 | 1,24 | 8,21 |
| 20 | 7,81 | 1,53 | 5,10 | 8,25 | 1,53 | 5,40 | 8,92 | 1,51 | 5,90 | 9,94 | 1,53 | 6,49 | 10,11 | 1,63 | 6,20 | 10,12 | 1,46 | 6,95 | 10,13 | 1,32 | 7,70 |
| 25 | 8,54 | 2,12 | 4,04 | 9,00 | 2,13 | 4,22 | 9,74 | 2,16 | 4,50 | 10,11 | 1,86 | 5,44 | 9,98 | 1,68 | 5,96 | 10,08 | 1,63 | 6,17 | 10,13 | 1,46 | 6,92 |
| 30 | 9,17 | 2,78 | 3,30 | 9,15 | 2,58 | 3,54 | 10,00 | 2,69 | 3,73 | 10,14 | 2,26 | 4,48 | 10,15 | 1,98 | 5,12 | 10,16 | 1,83 | 5,56 | 10,17 | 1,57 | 6,46 |
| 35 | 9,12 | 3,21 | 2,84 | 9,00 | 3,10 | 2,90 | 9,58 | 2,95 | 3,25 | 9,94 | 2,62 | 3,79 | 10,00 | 2,33 | 4,30 | 10,14 | 2,24 | 4,54 | 10,15 | 1,83 | 5,54 |
| 40 | 7,04 | 2,53 | 2,78 | 7,42 | 2,59 | 2,86 | 8,02 | 2,61 | 3,08 | 9,07 | 2,67 | 3,39 | 9,70 | 2,70 | 3,60 | 10,15 | 2,72 | 3,73 | 10,16 | 2,27 | 4,47 |
| 43 | 6,31 | 2,39 | 2,64 | 6,66 | 2,42 | 2,76 | 7,20 | 2,45 | 2,94 | 8,17 | 2,51 | 3,25 | 8,78 | 2,54 | 3,45 | 9,18 | 2,56 | 3,59 | 10,13 | 2,55 | 3,97 |

SHP M PRO 012 / 012T - REFRESCAMIENTO

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| | 5 | | | 7 | | | 10 | | | 15 | | | 18 | | | 20 | | | 25 | | |
| | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER |
| -5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 10,28 | 1,47 | 7,00 | 10,92 | 1,55 | 7,04 | 11,60 | 1,49 | 7,77 | 11,19 | 1,39 | 8,03 |
| 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 10,53 | 1,30 | 8,08 | 11,11 | 1,43 | 7,76 | 11,70 | 1,44 | 8,15 | 11,17 | 1,42 | 7,88 |
| 5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 10,53 | 1,31 | 8,03 | 11,11 | 1,44 | 7,69 | 11,60 | 1,51 | 7,70 | 11,24 | 1,38 | 8,16 |
| 10 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 10,54 | 1,31 | 8,06 | 11,89 | 1,48 | 8,02 | 11,63 | 1,48 | 7,87 | 11,26 | 1,36 | 8,25 |
| 15 | / | / | / | / | / | / | 11,19 | 1,51 | 7,43 | 11,81 | 1,52 | 7,76 | 11,96 | 1,44 | 8,33 | 11,91 | 1,30 | 9,16 | 11,44 | 1,25 | 9,12 |
| 20 | 11,70 | 2,31 | 5,07 | 11,45 | 2,06 | 5,57 | 11,93 | 1,91 | 6,23 | 11,40 | 1,80 | 6,33 | 11,58 | 1,21 | 9,59 | 11,39 | 1,69 | 6,72 | 11,61 | 1,36 | 8,56 |
| 25 | 11,31 | 2,63 | 4,30 | 11,49 | 2,48 | 4,63 | 11,54 | 2,25 | 5,13 | 11,96 | 2,37 | 5,04 | 11,84 | 1,61 | 7,36 | 11,95 | 1,51 | 7,93 | 11,83 | 1,22 | 9,69 |
| 30 | 10,96 | 2,98 | 3,68 | 11,18 | 2,84 | 3,93 | 12,05 | 2,82 | 4,27 | 12,19 | 2,39 | 5,11 | 12,07 | 2,08 | 5,80 | 12,07 | 1,90 | 6,34 | 11,76 | 1,46 | 8,08 |
| 35 | 11,31 | 3,58 | 3,16 | 11,60 | 3,74 | 3,10 | 12,14 | 3,35 | 3,62 | 11,87 | 2,76 | 4,30 | 12,20 | 2,65 | 4,60 | 12,16 | 2,38 | 5,11 | 11,75 | 1,86 | 6,31 |
| 40 | 11,56 | 4,27 | 2,71 | 11,36 | 3,96 | 2,87 | 12,24 | 4,00 | 3,06 | 11,34 | 3,11 | 3,65 | 12,26 | 3,14 | 3,90 | 12,26 | 2,95 | 4,16 | 10,77 | 2,07 | 5,21 |
| 43 | 9,76 | 3,77 | 2,59 | 9,96 | 3,65 | 2,73 | 9,96 | 3,36 | 2,96 | 9,93 | 2,90 | 3,43 | 10,21 | 2,72 | 3,76 | 10,21 | 2,55 | 4,01 | 10,21 | 2,16 | 4,72 |

LWT: Temperatura del agua de salida (°C)

DB: Temperatura del bulbo seco para la temperatura del aire exterior (°C)

HC: Capacidad total de calefacción (kW)

PI: Entrada de energía (kW)

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inverter
aire/agua con ventiladores axiales



SHP M PRO 014 / 014T - REFRESCAMIENTO

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| | 5 | | | 7 | | | 10 | | | 15 | | | 18 | | | 20 | | | 25 | | |
| | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER |
| -5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 10,76 | 1,62 | 6,66 | 11,51 | 1,72 | 6,68 | 12,08 | 1,73 | 6,99 | 13,20 | 2,00 | 6,60 |
| 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 11,02 | 1,44 | 7,64 | 11,51 | 1,73 | 6,66 | 12,29 | 1,60 | 7,68 | 13,20 | 2,01 | 6,58 |
| 5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 11,02 | 1,45 | 7,60 | 11,70 | 1,61 | 7,27 | 12,29 | 1,61 | 7,64 | 13,33 | 1,94 | 6,87 |
| 10 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 11,63 | 1,62 | 7,19 | 12,49 | 1,65 | 7,57 | 13,54 | 1,89 | 7,16 | 13,84 | 2,13 | 6,50 |
| 15 | / | / | / | / | / | / | 12,19 | 1,75 | 6,97 | 13,98 | 1,74 | 8,02 | 13,89 | 1,78 | 7,80 | 13,53 | 1,89 | 7,15 | 14,10 | 2,56 | 5,50 |
| 20 | 13,01 | 2,70 | 4,82 | 13,28 | 2,57 | 5,16 | 13,56 | 2,35 | 5,77 | 13,57 | 1,90 | 7,16 | 13,58 | 1,58 | 8,58 | 13,63 | 2,43 | 5,61 | 13,80 | 1,83 | 7,56 |
| 25 | 13,44 | 3,32 | 4,05 | 13,35 | 3,10 | 4,31 | 12,87 | 2,71 | 4,75 | 13,82 | 2,40 | 5,76 | 13,70 | 2,07 | 6,63 | 13,55 | 1,94 | 6,99 | 13,92 | 1,75 | 7,96 |
| 30 | 13,22 | 3,79 | 3,49 | 12,88 | 3,45 | 3,73 | 13,55 | 3,34 | 4,06 | 13,39 | 2,74 | 4,88 | 13,24 | 2,43 | 5,44 | 13,23 | 2,24 | 5,91 | 13,85 | 1,89 | 7,34 |
| 35 | 13,02 | 4,38 | 2,97 | 13,40 | 4,57 | 2,93 | 13,58 | 3,97 | 3,42 | 13,28 | 3,29 | 4,04 | 13,90 | 3,16 | 4,40 | 13,24 | 2,75 | 4,82 | 13,84 | 2,39 | 5,79 |
| 40 | 12,84 | 5,00 | 2,57 | 13,17 | 4,88 | 2,70 | 12,96 | 4,38 | 2,96 | 12,68 | 3,66 | 3,46 | 13,22 | 3,52 | 3,76 | 13,22 | 3,30 | 4,01 | 12,67 | 2,60 | 4,88 |
| 43 | 9,76 | 3,77 | 2,59 | 9,96 | 3,65 | 2,73 | 9,96 | 3,36 | 2,96 | 9,93 | 2,90 | 3,43 | 10,21 | 2,72 | 3,76 | 10,21 | 2,55 | 4,01 | 10,21 | 2,16 | 4,72 |

SHP M PRO 016 / 016T - REFRESCAMIENTO

| DB | LWT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| | 5 | | | 7 | | | 10 | | | 15 | | | 18 | | | 20 | | | 25 | | |
| | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER | CC | PI | EER |
| -5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 11,45 | 1,73 | 6,62 | 12,19 | 1,84 | 6,63 | 12,64 | 1,91 | 6,63 | 13,71 | 2,19 | 6,25 |
| 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 11,63 | 1,61 | 7,23 | 12,19 | 1,84 | 6,62 | 12,75 | 1,84 | 6,92 | 13,71 | 2,20 | 6,23 |
| 5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 11,63 | 1,62 | 7,19 | 12,39 | 1,72 | 7,22 | 12,86 | 1,78 | 7,22 | 13,84 | 2,13 | 6,50 |
| 10 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 12,24 | 1,79 | 6,83 | 13,08 | 1,83 | 7,16 | 14,65 | 2,27 | 6,45 | 14,60 | 2,27 | 6,43 |
| 15 | / | / | / | / | / | / | 13,14 | 1,96 | 6,70 | 14,95 | 1,95 | 7,65 | 15,49 | 2,26 | 6,84 | 14,47 | 2,38 | 6,08 | 15,95 | 2,96 | 5,38 |
| 20 | 13,09 | 2,75 | 4,76 | 13,73 | 2,74 | 5,01 | 15,27 | 2,86 | 5,33 | 15,35 | 2,33 | 6,60 | 15,29 | 1,99 | 7,68 | 15,12 | 2,03 | 7,43 | 15,18 | 1,99 | 7,61 |
| 25 | 13,83 | 3,50 | 3,95 | 13,72 | 3,26 | 4,21 | 15,18 | 3,41 | 4,45 | 14,48 | 2,72 | 5,33 | 15,21 | 2,49 | 6,10 | 14,80 | 2,24 | 6,61 | 15,17 | 2,00 | 7,58 |
| 30 | 13,59 | 4,01 | 3,39 | 13,59 | 3,73 | 3,64 | 14,75 | 3,83 | 3,85 | 14,04 | 3,07 | 4,58 | 15,04 | 2,95 | 5,10 | 15,04 | 2,77 | 5,43 | 14,97 | 2,22 | 6,73 |
| 35 | 13,79 | 4,79 | 2,88 | 14,00 | 4,83 | 2,90 | 15,11 | 4,77 | 3,17 | 14,94 | 3,90 | 3,83 | 15,40 | 3,67 | 4,20 | 14,95 | 3,34 | 4,47 | 14,99 | 2,80 | 5,35 |
| 40 | 12,84 | 5,00 | 2,57 | 13,17 | 4,88 | 2,70 | 12,96 | 4,38 | 2,96 | 12,95 | 3,78 | 3,43 | 13,22 | 3,52 | 3,76 | 13,22 | 3,30 | 4,01 | 13,62 | 2,91 | 4,68 |
| 43 | 9,76 | 3,77 | 2,59 | 9,96 | 3,65 | 2,73 | 9,96 | 3,36 | 2,96 | 9,93 | 2,90 | 3,43 | 10,21 | 2,72 | 3,76 | 10,21 | 2,55 | 4,01 | 10,21 | 2,16 | 4,72 |

LWT: Temperatura del agua de salida (°C)

DB: Temperatura del bulbo seco para la temperatura del aire exterior (°C)

HC: Capacidad total de calefacción (kW)

PI: Entrada de energía (kW)

TEXTO DE ESPECIFICACIONES

Sección bomba de calor SHP M PRO

Bomba de calor monobloque de inversión de ciclo para calentar, refrescar y producir agua caliente sanitaria. Ciclo frigorífico con válvula inversión. La unidad trabaja con refrigerante R32, que se encuentra en la lista de gases de efecto invernadero (GWP 675) que incurren en los requisitos establecidos en el Reglamento de la UE nº 517/2014 denominado "F-GAS" (obligatorio en la zona europea).

El uso de la tecnología inverter junto con los motores DC sin escobillas garantiza una eficiencia energética global muy elevada, tanto por la reducción del consumo específico de cada motor como por la elevada capacidad de modulación. El uso extendido de estas tecnologías a todos los componentes da como resultado altos valores de COP y EER con un aumento consistente de las eficiencias a cargas parciales.

- Sistema de control propietario con regulación con microcontrolador, lógica de control del recalentamiento mediante válvula de expansión electrónica.
- Compresores. Twin Rotary DC inverter silenciado y con función "silent" nocturna
- Ventiladores. De tipo axial con motor DC brushless, con perfil alar optimizado anti-ruido
- Intercambiador fuente. Circuito optimizado a partir de una batería con aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio
- Intercambiador servicio. Con placas de acero inoxidable soldadas con baja pérdida de carga en el lado del agua.
- Circuito frigorífico. El circuito, realizado en tubo de cobre, es de tipo "herméticamente sellado" e incluye: control condensación, válvula de expansión electrónica manejada por inversor, válvula de inversión, transductor de presión, separador y receptor de líquido, filtro para líquido.
- Circuito hidráulico integrado: circulador de alta eficiencia de revoluciones variables, flujostato, válvula de descarga de aire, válvula de sobrepresión, filtro en "Y", vaso de expansión (5 litros).

LÓGICAS Y CONTROLES:

- Todas las unidades pueden funcionar en 3 modos diferentes: calefacción, refrescamiento y sanitario, con programación específica que mejora el rendimiento en todas las condiciones, con una posible gestión de la curva climática.
- Las unidades de la serie PRO son capaces de gestionar válvulas mezcladoras, válvulas desviadoras y circuladores en el lado secundario; también son capaces de controlar el sistema solar térmico, cualquier integración con fuentes de calor externas, y la integración con sistemas externos de automatización del hogar/edificio o domótica. Toda la serie PRO también puede controlarse a distancia a través de una APP específica.

CERTIFICACIONES:

Las unidades han sido diseñadas de acuerdo con las siguientes directivas y normas armonizadas sobre seguridad de las máquinas:

- Directivas comunitarias , 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/68/UE
- Norma CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-40
- Normas CEI EN 55014-1, CEI EN 55014-2, CEI EN 61000-3-2, CEI EN 61000-3-3, CEI EN 61000-3-11, CEI EN 61000-3-12.

Y las siguientes directivas, reglamentos y normas sobre diseño ecológico y etiquetado energético:

- Directiva 2009/125/UE de la UE y transposiciones posteriores
- Directiva 2010/30/UE de la UE y transposiciones posteriores
- Reglamento UE n.811/2013
- Reglamento UE n.813/2013
- EN 14511-1:2018, EN 14511-2:2018, EN 14511-3:2018, EN 14511-4:2018
- EN 14825:2018
- Directiva máquinas 2006/42/EC
- Etiquetado energético UE 2017/1369

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inverter
aire/agua con ventiladores axiales



SHP M PRO 006

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 7°C mín/nom/máx: 2.67 / 5.5 / 6.92 (*) kW E.E.R. 3.25

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 18°C mín/nom/máx: 3.69 / 6.5 / 9.27 (*) kW E.E.R. 5.1

Potencia calefacción aire 7°C /agua 35°C mín/nom/máx: 2.98 / 6.5 / 8.47 (*) kW C.O.P. 5.3

Potencia calefacción aire 7°C /agua 45°C mín/nom/máx: 2.82 / 6.60 / 8.14 (*) kW C.O.P. 4.00

SHP M PRO 008

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 7°C mín/nom/máx: 2.64 / 7.40 / 8.72 (*) kW E.E.R. 3.15

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 18°C mín/nom/máx: 3.72 / 8.3 / 10.41 (*) kW E.E.R. 4.85

Potencia calefacción aire 7°C /agua 35°C mín/nom/máx: 3.0 / 8.40 / 9.56 (*) kW C.O.P. 5.05

Potencia calefacción aire 7°C /agua 45°C mín/nom/máx: 2.85 / 8.50 / 9.28 (*) kW C.O.P. 3.80

SHP M PRO 010

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 7°C mín/nom/máx: 2.69 / 9.00 / 9.58 (*) kW E.E.R. 2.90

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 18°C mín/nom/máx: 3.69 / 10.0 / 10.38 (*) kW E.E.R. 4.30

Potencia calefacción aire 7°C /agua 35°C mín/nom/máx: 3.00 / 10.0 / 11.2 (*) kW C.O.P. 4.70

Potencia calefacción aire 7°C /agua 45°C mín/nom/máx: 2.89 / 10.2 / 10.9 (*) kW C.O.P. 3.65

SHP M PRO 012 - 012T

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 7°C mín/nom/máx: 4.77 / 11.6 / 14.13 (*) kW E.E.R. 3.10

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 18°C mín/nom/máx: 6.72 / 12.2 / 16.51 (*) kW E.E.R. 4.60

Potencia calefacción 7°C /agua 35°C mín/nom/máx: 5.29 / 12.2 / 14.4 (*) kW C.O.P. 4.90

Potencia calefacción aire 7°C /agua 45°C mín/nom/máx: 5.25 / 12.5 / 14.5 (*) kW C.O.P. 3.70

SHP M PRO 014 - 014T

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 7°C mín/nom/máx: 4.77 / 13.4 / 15.48 (*) kW E.E.R. 2.93

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 18°C mín/nom/máx: 6.72 / 13.9 / 16.51 (*) kW E.E.R. 4.40

Potencia calefacción aire 7°C /agua 35°C mín/nom/máx: 5.48 / 14.1 / 16.4 (*) kW C.O.P. 4.70

Potencia calefacción aire 7°C /agua 45°C mín/nom/máx: 5.26 / 14.5 / 16.7 (*) kW C.O.P. 3.55

SHP M PRO 016 - 016T

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 7°C mín/nom/máx: 4.77 / 14.0 / 16.01 (*) kW E.E.R. 2.90

Potencia refrescamiento aire 35°C /agua 18°C mín/nom/máx: 6.72 / 15.4 / 16.51 (*) kW E.E.R. 4.20

Potencia calefacción aire 7°C /agua 35°C mín/nom/máx: 5.48 / 16.0 / 18.6 (*) kW C.O.P. 4.50

Potencia calefacción aire 7°C /agua 45°C mín/nom/máx: 5.26 / 16.2 / 19.1 (*) kW C.O.P. 3.45

(*) Activando la función Hz máximos.

DATOS PARA LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS DE ACUERDO CON UNI/TS 11300-3 PARA BOMBAS DE CALOR

A continuación se muestran los valores de capacidad frigorífica y los coeficientes EER en condiciones de carga parcial para las bombas de calor reversibles de la serie PRO

A continuación se ilustran las condiciones de referencia a carga parcial especificadas por la norma UNI/TS 11300-3 para bombas de calor aire-agua reversibles.

También se proporcionan EER para factores de carga por debajo del 25%.

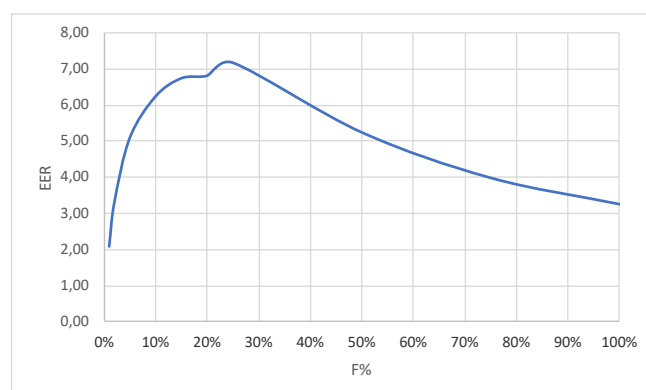
| Prueba | Factor de carga | Temperatura de bulbo seco del aire exterior | Temperatura del agua helada en la entrada/salida de los ventiladores |
|--------|-----------------|---|--|
| 1 | 100% | 35 | 12/7 |
| 2 | 75% | 30 | *)/7 |
| 3 | 50% | 25 | *)/7 |
| 4 | 25% | 20 | *)/7 |

*) temperatura determinada por el caudal de agua a plena carga.

Modelo SHP M PRO 006

| SHP M PRO 006 | | | |
|---|--------------------|------|----------------------------|
| Temperatura de bulbo seco del aire exterior | Factor de carga F% | EER | Capacidad frigorífica [kW] |
| 35 | 100% | 3,25 | 5,5 |
| 30 | 75% | 3,98 | 4,14 |
| 25 | 50% | 5,24 | 2,91 |
| 20 | 25% | 7,17 | 2,55 |

| C | Factor de carga F% | EER @20°C xC |
|------|--------------------|--------------|
| 0,95 | 20% | 6,81 |
| 0,94 | 15% | 6,74 |
| 0,87 | 10% | 6,24 |
| 0,71 | 5% | 5,09 |
| 0,46 | 2% | 3,30 |
| 0,29 | 1% | 2,08 |



SHP M PRO

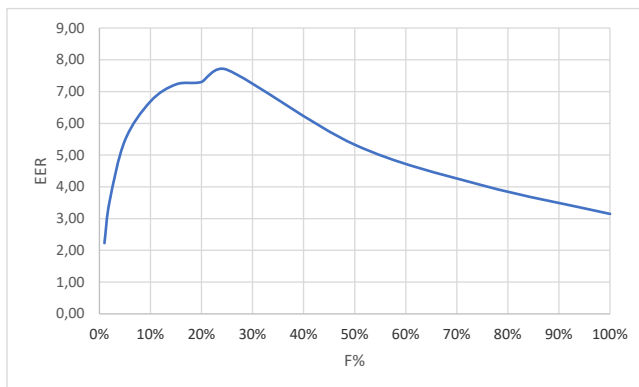
Bombas de calor monobloque con inverter
aire/agua con ventiladores axiales



Modelo SHP M PRO 008

| SHP M PRO 008 | | | |
|---|--------------------|------|----------------------------|
| Temperatura de bulbo seco del aire exterior | Factor de carga F% | EER | Capacidad frigorífica [kW] |
| 35 | 100% | 3,15 | 7,4 |
| 30 | 75% | 4,05 | 5,85 |
| 25 | 50% | 5,33 | 4 |
| 20 | 25% | 7,69 | 2,81 |

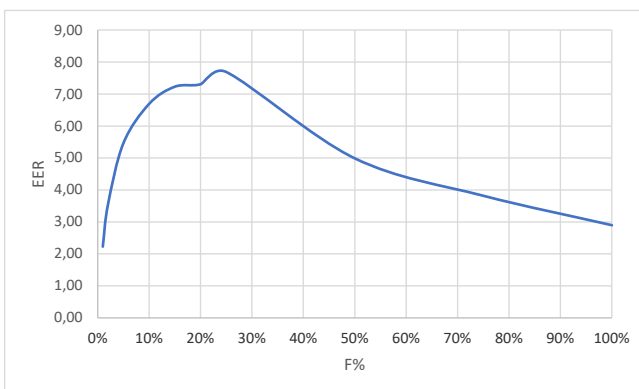
| C | Factor de carga F% | EER @20°C xC |
|------|--------------------|--------------|
| 0,95 | 20% | 7,31 |
| 0,94 | 15% | 7,23 |
| 0,87 | 10% | 6,69 |
| 0,71 | 5% | 5,46 |
| 0,46 | 2% | 3,54 |
| 0,29 | 1% | 2,23 |



Modelo SHP M PRO 010

| SHP M PRO 010 | | | |
|---|--------------------|------|----------------------------|
| Temperatura de bulbo seco del aire exterior | Factor de carga F% | EER | Capacidad frigorífica [kW] |
| 35 | 100% | 2,90 | 9 |
| 30 | 75% | 3,82 | 7,04 |
| 25 | 50% | 4,99 | 4,84 |
| 20 | 25% | 7,69 | 2,81 |

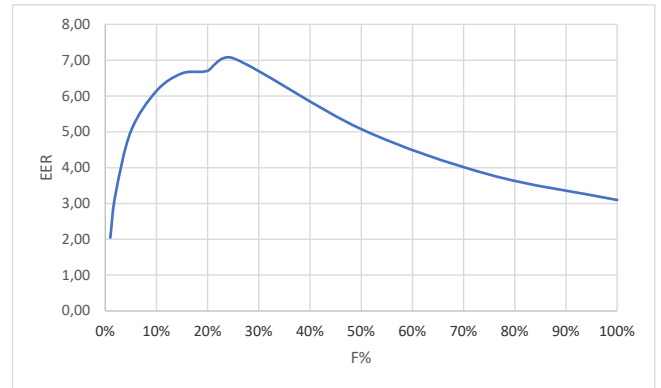
| C | Factor de carga F% | EER @20°C xC |
|------|--------------------|--------------|
| 0,95 | 20% | 7,31 |
| 0,94 | 15% | 7,23 |
| 0,87 | 10% | 6,69 |
| 0,71 | 5% | 5,46 |
| 0,46 | 2% | 3,54 |
| 0,29 | 1% | 2,23 |



Modelo SHP M PRO 012 - 012T

| SHP M PRO 012 - 012T | | | |
|---|--------------------|------|----------------------------|
| Temperatura de bulbo seco del aire exterior | Factor de carga F% | EER | Capacidad frigorífica [kW] |
| 35 | 100% | 3,10 | 11,6 |
| 30 | 75% | 3,81 | 9,02 |
| 25 | 50% | 5,08 | 6,14 |
| 20 | 25% | 7,06 | 5,13 |

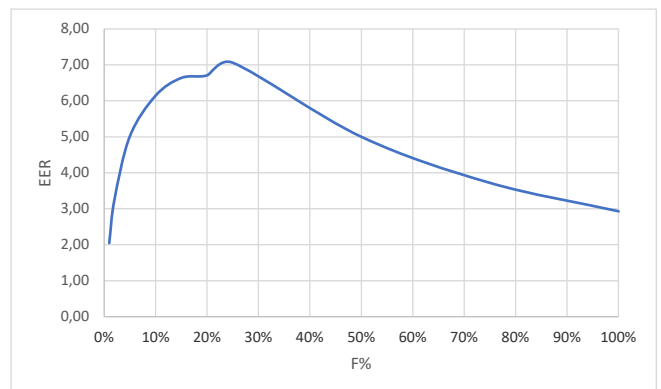
| C | Factor de carga F% | EER @20°C xC |
|------|--------------------|--------------|
| 0,95 | 20% | 6,71 |
| 0,94 | 15% | 6,64 |
| 0,87 | 10% | 6,14 |
| 0,71 | 5% | 5,01 |
| 0,46 | 2% | 3,25 |
| 0,29 | 1% | 2,05 |



Modelo SHP M PRO 014 - 014T

| SHP M PRO 014 - 014T | | | |
|---|--------------------|------|----------------------------|
| Temperatura de bulbo seco del aire exterior | Factor de carga F% | EER | Capacidad frigorífica [kW] |
| 35 | 100% | 2,93 | 13,4 |
| 30 | 75% | 3,72 | 10,4 |
| 25 | 50% | 5,00 | 7,13 |
| 20 | 25% | 7,06 | 5,13 |

| C | Factor de carga F% | EER @20°C xC |
|------|--------------------|--------------|
| 0,95 | 20% | 6,71 |
| 0,94 | 15% | 6,64 |
| 0,87 | 10% | 6,14 |
| 0,71 | 5% | 5,01 |
| 0,46 | 2% | 3,25 |
| 0,29 | 1% | 2,05 |



SHP M PRO

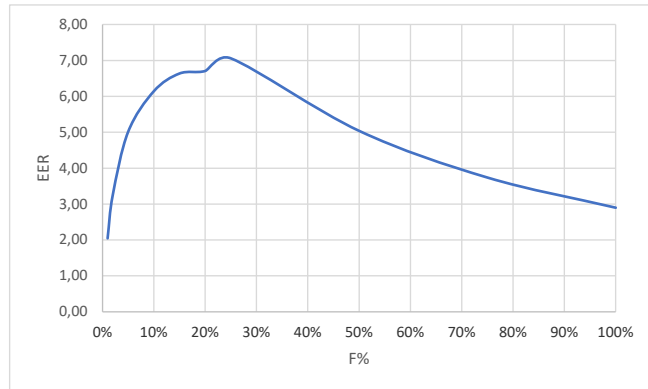
Bombas de calor monobloque con inverter
aire/agua con ventiladores axiales



Modelo SHP M PRO 016 - 016T

| SHP M PRO 016 - 016T | | | |
|---|--------------------|------|----------------------------|
| Temperatura de bulbo seco del aire exterior | Factor de carga F% | EER | Capacidad frigorífica [kW] |
| 35 | 100% | 2,90 | 14 |
| 30 | 75% | 3,74 | 10,87 |
| 25 | 50% | 5,04 | 7,48 |
| 20 | 25% | 7,06 | 5,13 |

| C | Factor de carga F% | EER @20°C xC |
|------|--------------------|--------------|
| 0,95 | 20% | 6,71 |
| 0,94 | 15% | 6,64 |
| 0,87 | 10% | 6,14 |
| 0,71 | 5% | 5,01 |
| 0,46 | 2% | 3,25 |
| 0,29 | 1% | 2,05 |



DATOS PARA LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS DE ACUERDO CON UNI/TS 11300-4 PARA BOMBAS DE CALOR

Se indican los datos complementarios de las bombas de calor para el cálculo de los rendimientos energéticos de los edificios, de acuerdo con UNI/TS 11300 parte 4.

A continuación se detallan las magnitudes características que se proporcionarán para cada modelo, según la tabla 31 de la norma.

| Fuente FRÍA | AIRE EXTERNO | |
|---|--------------|-------|
| Temperatura de funcionamiento (cut-off) | min | -20°C |
| | máx | 35°C |

| Fuente CALIENTE | AGUA | |
|---|------|------|
| Temperatura de funcionamiento (cut-off) | min | 25°C |
| | máx | 60°C |

Modelo SHP M PRO 006

| | E | A T _{bival} | B | C | D |
|----------------------------|-------|----------------------|------|------|------|
| Temperaturas de referencia | -10°C | -7°C | 2°C | 7°C | 12°C |
| PLR (T des =-10°C) | 100% | 88% | 54% | 35% | 15% |
| Pdh (Potencia declarada) | 6,52 | 5,77 | 3,74 | 2,32 | 1,87 |
| COPd (COP declarado) | 3,00 | 3,43 | 5,04 | 6,06 | 9,12 |
| Cdh (Coef. de degradación) | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

Modelo SHP M PRO 008

| | E | A T _{bival} | B | C | D |
|----------------------------|-------|----------------------|------|------|------|
| Temperaturas de referencia | -10°C | -7°C | 2°C | 7°C | 12°C |
| PLR (T des =-10°C) | 100% | 88% | 54% | 35% | 15% |
| Pdh (Potencia declarada) | 7,46 | 6,99 | 4,51 | 2,81 | 1,87 |
| COPd (COP declarado) | 2,87 | 3,29 | 4,99 | 6,72 | 9,12 |
| Cdh (Coef. de degradación) | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

Modelo SHP M PRO 010

| | E | A T _{bival} | B | C | D |
|----------------------------|-------|----------------------|------|------|------|
| Temperaturas de referencia | -10°C | -7°C | 2°C | 7°C | 12°C |
| PLR (T des =-10°C) | 100% | 88% | 54% | 35% | 15% |
| Pdh (Potencia declarada) | 7,88 | 8,02 | 5,06 | 3,22 | 1,87 |
| COPd (COP declarado) | 2,87 | 3,09 | 4,92 | 7,03 | 9,12 |
| Cdh (Coef. de degradación) | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

Modelo SHP M PRO 012-012T

| | E | A T _{bival} | B | C | D |
|----------------------------|-------|----------------------|------|------|------|
| Temperaturas de referencia | -10°C | -7°C | 2°C | 7°C | 12°C |
| PLR (T des =-10°C) | 100% | 88% | 54% | 35% | 15% |
| Pdh (Potencia declarada) | 12,30 | 10,85 | 6,79 | 4,79 | 3,73 |
| COPd (COP declarado) | 2,80 | 3,11 | 4,86 | 6,98 | 9,02 |
| Cdh (Coef. de degradación) | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

SHP M PRO

Bombas de calor monobloque con inversor
aire/agua con ventiladores axiales



Modelo SHP M PRO 014-014T

| | E | A T _{bival} | B | C | D |
|----------------------------|-------|----------------------|------|------|------|
| Temperaturas de referencia | -10°C | -7°C | 2°C | 7°C | 12°C |
| PLR (T des =-10°C) | 100% | 88% | 54% | 35% | 15% |
| Pdh (Potencia declarada) | 13,41 | 12,52 | 7,98 | 5,04 | 3,73 |
| COPd (COP declarado) | 2,66 | 2,97 | 4,56 | 7,01 | 9,02 |
| Cdh (Coef. de degradación) | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

Modelo SHP M PRO 016-016T

| | E | A T _{bival} | B | C | D |
|----------------------------|-------|----------------------|------|------|------|
| Temperaturas de referencia | -10°C | -7°C | 2°C | 7°C | 12°C |
| PLR (T des =-10°C) | 100% | 88% | 54% | 35% | 15% |
| Pdh (Potencia declarada) | 14,05 | 13,49 | 8,59 | 5,55 | 3,73 |
| COPd (COP declarado) | 2,65 | 2,87 | 4,53 | 7,01 | 9,02 |
| Cdh (Coef. de degradación) | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

TARJETA PRODUCTO DE ACUERDO CON LA 811/2013 DEL 18 DE FEBRERO DE 2013

| Tarjeta producto para aplicaciones a temperatura media Product fiche for medium-temperature application (55°C) | | | | |
|---|---|--|------------|------------|
| Modelo / Model | | 006 | 008 | 010 |
| Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency class | | A++ | A++ | A++ |
| Potencia térmica nominal Rated heat output | condiciones climáticas medias average climate conditions | 6,4 kW | 7,3 kW | 8,2 kW |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 5,2 kW | 6,1 kW | 7,2 kW |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 6,2 kW | 8,1 kW | 9,0 kW |
| Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency | condiciones climáticas medias average climate conditions | 140,7% | 143,6% | 145,5% |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 113,1% | 117,7% | 122,4% |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 170,9% | 185,3% | 193,4% |
| Consumo energético anual Annual energy consumption | condiciones climáticas medias average climate conditions | 3655 kWh | 4088 kWh | 4539 kWh |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 4428 kWh | 4948 kWh | 5665 kWh |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 1895 kWh | 2303 kWh | 2458 kWh |
| SCOP | condiciones climáticas medias average climate conditions | 3,59 | 3,67 | 3,71 |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 2,90 | 3,02 | 3,14 |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 4,35 | 4,74 | 4,91 |
| Nivel de potencia sonora unidad interna Lwa Sound power level, indoors LWA | | - | - | - |
| Nivel de potencia sonora unidad externa Lwa Sound power level, outdoors LWA | | 60 dB(A) | 63 dB(A) | 65 dB(A) |
| Precauciones de instalación y mantenimiento Precautions for installation and maintenance | | Para las instrucciones de instalación y mantenimiento, consultar los capítulos dedicados en el manual del usuario-instalador. Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual. | | |

Tarjeta producto para aplicaciones a baja temperatura
Product fiche for low-temperature application (35°C)

| Modelo / Model | | 006 | 008 | 010 |
|---|---|--|------------|------------|
| Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency class | | A+++ | A+++ | A+++ |
| Potencia térmica nominal Rated heat output | condiciones climáticas medias average climate conditions | 6,5 kW | 7,9 kW | 9,1 kW |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 6,1 kW | 7,5 kW | 8,3 kW |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 6,2 kW | 8,1 kW | 9,0 kW |
| Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency | condiciones climáticas medias average climate conditions | 201,8% | 204,0% | 201,9% |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 173,4% | 174,6% | 174,6% |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 268,2% | 274,7% | 279,1% |
| Consumo energético anual Annual energy consumption | condiciones climáticas medias average climate conditions | 2631 kWh | 3155 kWh | 3654 kWh |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 3425 kWh | 4166 kWh | 4591 kWh |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 1229 kWh | 1551 kWh | 1714 kWh |
| SCOP | condiciones climáticas medias average climate conditions | 5,12 | 5,18 | 5,12 |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 4,41 | 4,44 | 4,44 |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 6,78 | 6,94 | 7,05 |
| Nivel de potencia sonora unidad interna Lwa Sound power level, indoors LWA | | - | - | - |
| Nivel de potencia sonora unidad externa Lwa Sound power level, outdoors LWA | | 60 dB(A) | 63 dB(A) | 65 dB(A) |
| Precauciones de instalación y mantenimiento Precautions for installation and maintenance | | Para las instrucciones de instalación y mantenimiento, consultar los capítulos dedicados en el manual del usuario-instalador. Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual. | | |

TARJETA PRODUCTO DE ACUERDO CON LA 811/2013 DEL 18 DE FEBRERO DE 2013

| Tarjeta producto para aplicaciones a temperatura media Product fiche for medium-temperature application (55°C) | | | | |
|---|---|--|------------|------------|
| Modelo / Model | | 012 | 014 | 016 |
| Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency class | | A++ | A++ | A++ |
| Potencia térmica nominal Rated heat output | condiciones climáticas medias average climate conditions | 12,5 kW | 14,2 kW | 14,7 kW |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 11,3 kW | 12,5 kW | 13,5 kW |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 12,0 kW | 14,2 kW | 14,5 kW |
| Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency | condiciones climáticas medias average climate conditions | 141,6% | 141,8% | 140,6% |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 126,0% | 126,6% | 124,3% |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 179,0% | 184,6% | 184,0% |
| Consumo energético anual Annual energy consumption | condiciones climáticas medias average climate conditions | 7148 kWh | 8079 kWh | 8471 kWh |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 8628 kWh | 9496 kWh | 10473 kWh |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 3524 kWh | 4040 kWh | 4154 kWh |
| SCOP | condiciones climáticas medias average climate conditions | 3,62 | 3,62 | 3,59 |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 3,23 | 3,24 | 3,18 |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 4,55 | 4,63 | 4,72 |
| Nivel de potencia sonora unidad interna Lwa Sound power level, indoors LWA | | - | - | - |
| Nivel de potencia sonora unidad externa Lwa Sound power level, outdoors LWA | | 70 dB(A) | 72 dB(A) | 72 dB(A) |
| Precauciones de instalación y mantenimiento Precautions for installation and maintenance | | Para las instrucciones de instalación y mantenimiento, consultar los capítulos dedicados en el manual del usuario-instalador. Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual. | | |

Tarjeta producto para aplicaciones a baja temperatura
Product fiche for low-temperature application (35°C)

| Modelo / Model | | 012 | 014 | 016 |
|---|---|--|------------|------------|
| Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency class | | A+++ | A+++ | A+++ |
| Potencia térmica nominal Rated heat output | condiciones climáticas medias average climate conditions | 12,3 kW | 14,2 kW | 15,2 kW |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 12,5 kW | 14,3 kW | 15,1 kW |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 12,1 kW | 13,2 kW | 14,2 kW |
| Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency | condiciones climáticas medias average climate conditions | 200,1% | 192,5% | 190,5% |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 168,8% | 171,3% | 170,9% |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 262,3% | 260,5% | 255,3% |
| Consumo energético anual Annual energy consumption | condiciones climáticas medias average climate conditions | 5004 kWh | 5984 kWh | 6510 kWh |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 7153 kWh | 8095 kWh | 8546 kWh |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 2437 kWh | 2684 kWh | 2937 kWh |
| SCOP | condiciones climáticas medias average climate conditions | 5,08 | 4,89 | 4,84 |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 4,30 | 4,36 | 4,35 |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 6,63 | 6,59 | 6,46 |
| Nivel de potencia sonora unidad interna Lwa Sound power level, indoors LWA | | - | - | - |
| Nivel de potencia sonora unidad externa Lwa Sound power level, outdoors LWA | | 70 dB(A) | 72 dB(A) | 72 dB(A) |
| Precauciones de instalación y mantenimiento Precautions for installation and maintenance | | Para las instrucciones de instalación y mantenimiento, consultar los capítulos dedicados en el manual del usuario-instalador. Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual. | | |

TARJETA PRODUCTO DE ACUERDO CON LA 811/2013 DEL 18 DE FEBRERO DE 2013

| Tarjeta producto para aplicaciones a temperatura media Product fiche for medium-temperature application (55°C) | | | | |
|---|---|--|-------------|-------------|
| Modelo / Model | | 012T | 014T | 016T |
| Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency class | | A++ | A++ | A++ |
| Potencia térmica nominal Rated heat output | condiciones climáticas medias average climate conditions | 12,5 kW | 14,2 kW | 14,7 kW |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 11,3 kW | 12,5 kW | 13,5 kW |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 12,0 kW | 14,2 kW | 14,5 kW |
| Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency | condiciones climáticas medias average climate conditions | 141,6% | 141,8% | 140,7% |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 126,0% | 126,6% | 124,3% |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 179,0% | 184,7% | 184,0% |
| Consumo energético anual Annual energy consumption | condiciones climáticas medias average climate conditions | 7148 kWh | 8079 kWh | 8470 kWh |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 8628 kWh | 9496 kWh | 10473 kWh |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 3523 kWh | 4039 kWh | 4153 kWh |
| SCOP | condiciones climáticas medias average climate conditions | 3,62 | 3,62 | 3,59 |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 3,23 | 3,24 | 3,18 |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 4,55 | 4,64 | 4,72 |
| Nivel de potencia sonora unidad interna Lwa Sound power level, indoors LWA | | - | - | - |
| Nivel de potencia sonora unidad externa Lwa Sound power level, outdoors LWA | | 70 dB(A) | 72 dB(A) | 72 dB(A) |
| Precauciones de instalación y mantenimiento Precautions for installation and maintenance | | Para las instrucciones de instalación y mantenimiento, consultar los capítulos dedicados en el manual del usuario-instalador. Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual. | | |

Tarjeta producto para aplicaciones a baja temperatura
Product fiche for low-temperature application (35°C)

| Modelo / Model | | 012T | 014T | 016T |
|---|---|--|-------------|-------------|
| Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency class | | A+++ | A+++ | A+++ |
| Potencia térmica nominal Rated heat output | condiciones climáticas medias average climate conditions | 12,3 kW | 14,2 kW | 15,2 kW |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 12,5 kW | 14,3 kW | 15,1 kW |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 12,1 kW | 13,2 kW | 14,2 kW |
| Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente Seasonal space heating energy efficiency | condiciones climáticas medias average climate conditions | 200,2% | 192,5% | 190,5% |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 168,8% | 171,3% | 170,9% |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 262,5% | 260,6% | 255,5% |
| Consumo energético anual Annual energy consumption | condiciones climáticas medias average climate conditions | 5003 kWh | 5984 kWh | 6509 kWh |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 7153 kWh | 8095 kWh | 8546 kWh |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 2435 kWh | 2683 kWh | 2935 kWh |
| SCOP | condiciones climáticas medias average climate conditions | 5,08 | 4,89 | 4,84 |
| | condiciones climáticas más frías colder climate conditions | 4,30 | 4,36 | 4,35 |
| | condiciones climáticas más calientes warmer climate conditions | 6,64 | 6,59 | 6,46 |
| Nivel de potencia sonora unidad interna Lwa Sound power level, indoors LWA | | - | - | - |
| Nivel de potencia sonora unidad externa Lwa Sound power level, outdoors LWA | | 70 dB(A) | 72 dB(A) | 72 dB(A) |
| Precauciones de instalación y mantenimiento Precautions for installation and maintenance | | Para las instrucciones de instalación y mantenimiento, consultar los capítulos dedicados en el manual del usuario-instalador. Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual. | | |

PARÁMETROS TÉCNICOS DE ACUERDO CON LA 813/2013 DEL 2 AGOSTO 2013

| Parámetros técnicos para aparatos de calefacción del ambiente con bomba de calor Technical parameters for heat pump space heaters Applicazione a bassa temperatura / For low-temperature application (35°C) | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Modelo / Model | | | 006 | 008 | 010 | 012 | 014 | 016 | 012T | 014T | 016T |
| Elemento | Símbolo | Unidad | | | | | | | | | |
| Potencia térmica nominal | Pnominal | kW | 6,5 | 7,9 | 9,1 | 12,3 | 14,2 | 15,2 | 12,3 | 14,2 | 15,2 |
| Capacidad de calefacción declarada con carga parcial, con temperatura interna igual a 20°C y temperatura externa Tj Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj | | | | | | | | | | | |
| Tj = -7°C | Pdh | kW | 5,77 | 6,99 | 8,02 | 10,85 | 12,52 | 13,49 | 10,85 | 12,52 | 13,49 |
| Tj = +2°C | Pdh | kW | 3,74 | 4,51 | 5,06 | 6,79 | 7,98 | 8,59 | 6,79 | 7,98 | 8,59 |
| Tj = +7°C | Pdh | kW | 2,32 | 2,81 | 3,22 | 4,79 | 5,04 | 5,55 | 4,79 | 5,04 | 5,55 |
| Tj = +12°C | Pdh | kW | 1,87 | 1,87 | 1,87 | 3,73 | 3,73 | 3,73 | 3,73 | 3,73 | 3,73 |
| Coeficiente de rendimiento declarado o índice de energía primaria con carga parcial, con temperatura interna igual a 20°C y temperatura externa Tj Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj | | | | | | | | | | | |
| Tj = -7°C | COPd | | 3,43 | 3,29 | 3,09 | 3,11 | 2,97 | 2,87 | 3,11 | 2,97 | 2,87 |
| Tj = +2°C | COPd | | 5,04 | 4,99 | 4,92 | 4,86 | 4,56 | 4,53 | 4,86 | 4,56 | 4,53 |
| Tj = +7°C | COPd | | 6,06 | 6,72 | 7,03 | 6,98 | 7,01 | 7,01 | 6,98 | 7,01 | 7,01 |
| Tj = +12°C | COPd | | 9,12 | 9,12 | 9,12 | 9,02 | 9,02 | 9,02 | 9,02 | 9,02 | 9,02 |
| Parámetros técnicos para aparatos de calefacción del ambiente con bomba de calor Technical parameters for heat pump space heaters Applicazione a bassa temperatura / For low-temperature application (55°C) | | | | | | | | | | | |
| Modelo / Model | | | 006 | 008 | 010 | 012 | 014 | 016 | 012T | 014T | 016T |
| Elemento | Símbolo | Unidad | | | | | | | | | |
| Potencia térmica nominal | Pnominal | kW | 6,4 | 7,3 | 8,2 | 12,5 | 14,2 | 14,7 | 12,5 | 14,2 | 14,7 |
| "Capacidad de calefacción declarada con carga parcial, con temperatura interna igual a 20°C y temperatura externa Tj Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj | | | | | | | | | | | |
| Tj = -7°C | Pdh | kW | 5,62 | 6,42 | 7,21 | 11,06 | 12,52 | 13,03 | 11,06 | 12,52 | 13,03 |
| Tj = +2°C | Pdh | kW | 3,52 | 4,03 | 4,56 | 6,91 | 7,71 | 8,50 | 6,91 | 7,71 | 8,50 |
| Tj = +7°C | Pdh | kW | 2,20 | 2,56 | 2,84 | 4,64 | 5,07 | 5,27 | 4,64 | 5,07 | 5,27 |
| Tj = +12°C | Pdh | kW | 1,31 | 1,31 | 1,31 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 |
| Coeficiente de rendimiento declarado o índice de energía primaria con carga parcial, con temperatura interna igual a 20°C y temperatura externa Tj Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj | | | | | | | | | | | |
| Tj = -7°C | COPd | | 2,36 | 2,31 | 2,24 | 2,15 | 2,20 | 2,16 | 2,15 | 2,20 | 2,16 |
| Tj = +2°C | COPd | | 3,70 | 3,76 | 3,86 | 3,59 | 3,58 | 3,55 | 3,59 | 3,58 | 3,55 |
| Tj = +7°C | COPd | | 4,21 | 4,48 | 4,58 | 5,07 | 5,06 | 5,05 | 5,07 | 5,06 | 5,05 |
| Tj = +12°C | COPd | | 4,96 | 4,96 | 4,96 | 4,52 | 4,52 | 4,52 | 4,52 | 4,52 | 4,52 |

