

# AEROTERMOS AGUA FRÍA O CALIENTE Serie MUAT-FBC

MUNDOCLIMA®

## APLICACIONES

Los aerotermos están pensados para locales como naves industriales, almacenes, fábricas, líneas de producción, pabellones deportivos, iglesias, salas de exposiciones, etc. La función principal del aerotermo es enfriar o calentar el local mediante un gran flujo de aire frío o caliente.

Protocolo TBOX

## INSTALACIÓN

Los aerotermos MUAT-FBC también incorporan en las 4 esquinas sujetiones para varillas roscadas.

Instalación en el techo



## CARACTERÍSTICAS



### VENTILADOR

Equipado con un ventilador de 3 velocidades, de esta forma se consigue controlar el funcionamiento y la efectividad del aerotermo.



### CARCARA EPP

Diseño moderno con carcasa de polipropileno expandible (EPP), con una alta resistencia y bajo peso.



### DEFLECTORES DE AIRE

La salida de aire está equipada con deflectores orientables para dirigir el aire según cada necesidad.



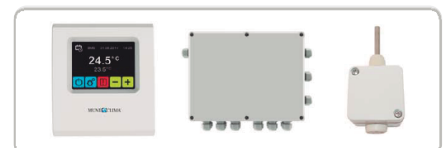
### BANDEJA MUAT-FBC

Equipado con un separador de gotas para prevenir que se escapen con el aire. El agua de la bandeja de condensados se evacua por gravedad.



### SOPORTE ROTACIONAL

Permite instalar el aerotermo en la pared. También permite rotar 170° el equipo respecto a los puntos de fijación del soporte.

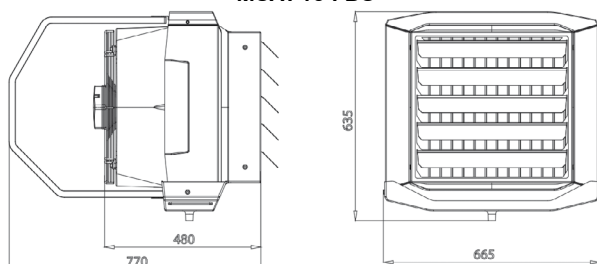


### MÚLTIPLES OPCIONALES

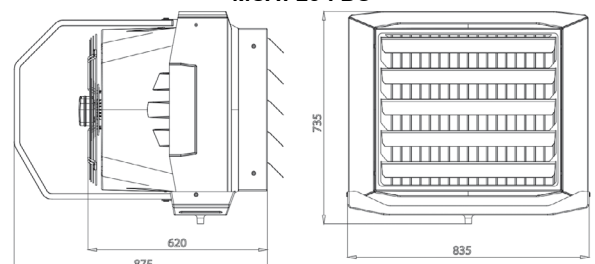
Posibilidad de integrar el aerotermo en un sistema de control centralizado e incluso combinar su funcionamiento con los destratificadores MUD-DT.

## DIMENSIONES

MUAT-10-FBC



MUAT-20-FBC



**AEROTERMOS AGUA FRÍA O CALIENTE  
Serie MUAT-FBC**
**MUNDOCLIMA®**
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| Modelo                                         |                           | MUAT-10-FBC                      |           |       | MUAT-20-FBC     |       |       |      |
|------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------|-------|-----------------|-------|-------|------|
| Código                                         |                           | CL05208                          |           |       | CL05209         |       |       |      |
| Velocidad                                      |                           | BAJA                             | MEDIA     | ALTA  | BAJA            | MEDIA | ALTA  |      |
| Caudal de aire                                 | m <sup>3</sup> /h         | 1.150                            | 2.050     | 2.900 | 2.000           | 3.350 | 4.200 |      |
| Consumo máximo                                 | W                         | 120                              | 240       | 340   | 270             | 370   | 550   |      |
| Intensidad máxima                              | A                         | 0,6                              | 1,2       | 1,5   | 1,4             | 1,8   | 2,4   |      |
| Nivel presión sonora 1m <sup>(1)</sup>         | dB(A)                     | 47,5                             | 59,9      | 69,5  | 58,1            | 66,5  | 72,9  |      |
| Nivel presión sonora 5m <sup>(2)</sup>         | dB(A)                     | 42,1                             | 54,5      | 64,1  | 52,3            | 61,1  | 67,5  |      |
| Capacidad nominal Calefacción <sup>(3)</sup>   | kW                        | 23,1                             |           |       | 47,4            |       |       |      |
| Capacidad nominal Refrigeración <sup>(4)</sup> | °C                        | 9,7                              |           |       | 21,8            |       |       |      |
| Temperatura máx. entrada de agua               | °C                        | 70                               |           |       |                 |       |       |      |
| Presión máx. de funcionamiento                 | Mpa                       | 1,6                              |           |       |                 |       |       |      |
| Rango distribución aire                        | Horizontal <sup>(5)</sup> | m                                | 7,1       | 12,7  | 18,0            | 9,7   | 16,3  | 20,5 |
| Altura instalación                             | En pared                  | m                                | 2,5 - 7,0 |       |                 |       |       |      |
| Conexión                                       | pulg.                     | 3/4"                             |           |       |                 |       |       |      |
| Alimentación eléctrica                         | V/ Hz                     | 230 / 50                         |           |       |                 |       |       |      |
| Grado de protección                            |                           | IP 54                            |           |       |                 |       |       |      |
| Color                                          |                           | Gris / Negro                     |           |       |                 |       |       |      |
| Material de la carcasa                         |                           | EPP<br>(Polipropileno expandido) |           |       |                 |       |       |      |
| Dimensiones (An x Al x Pr)                     | mm                        | 665 x 635 x 480                  |           |       | 835 x 735 x 620 |       |       |      |
| Peso en vacío                                  | kg                        | 23,1                             |           |       | 36,0            |       |       |      |

**Notas:**
<sup>(1)</sup> Nivel de presión sonora según EN 3741:2011.

<sup>(2)</sup> Nivel de presión sonora medido frontalmente a 5 m de la unidad, en una sala con capacidad de absorción acústica media y un volumen de 1500 m<sup>3</sup>.

<sup>(3)</sup> Velocidad alta, temperatura de agua 70/50, temperatura ambiente 16°C (para otras condiciones consultar las TABLAS DE CAPACIDAD o el manual de instalación).

<sup>(4)</sup> Velocidad alta, temperatura de agua 7/12, temperatura ambiente 26°C y humedad relativa 55% (para otras condiciones consultar las TABLAS DE CAPACIDAD o el manual de instalación).

<sup>(5)</sup> Rango de flujo isotérmico en horizontal (límite de velocidad es igual 0,5 m/s).

**OPCIONALES**

Más información de los opcionales en apartado "SISTEMAS DE CONTROL"

**Termostato**

 SE-3  
(CO14653)

**Sensor de temperatura ambiente**

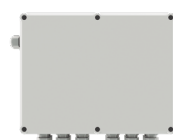
 PT-1000  
(CL91187)

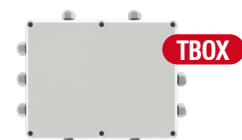
**Válvulas de zona**


| Válvula | 3/4"    |
|---------|---------|
| 2 vías  | CO13252 |
| 3 vías  | CO13255 |

**Control centralizado**

 T-BOX  
(CL91182)

**Concentrador**

 RX  
(CL91186)

**Módulo**

 DRV-FBC  
(CL09402)

**AEROTERMOS AGUA FRÍA O CALIENTE  
Serie MUAT-FBC**

**TABLAS DE CAPACIDAD (CALEFACCIÓN)**

| MUAT-10-FBC (Calefacción) |         |      |     |      |         |      |     |      |
|---------------------------|---------|------|-----|------|---------|------|-----|------|
| Tw1/Tw2                   | 70/50°C |      |     |      | 60/40°C |      |     |      |
| TP1                       | PT      | Qw   | Δpw | TP2  | PT      | Qw   | Δpw | TP2  |
| °C                        | kW      | l/h  | kPa | °C   | kW      | l/h  | kPa | °C   |
| III: V = 2900[m³/h]       |         |      |     |      |         |      |     |      |
| 0                         | 32,2    | 1409 | 8,0 | 36,5 | 25,9    | 1131 | 5,0 | 29,5 |
| 10                        | 26,5    | 1161 | 6,0 | 40,0 | 20,2    | 879  | 4,0 | 33,0 |
| 15                        | 23,7    | 1035 | 5,0 | 41,5 | 17,2    | 749  | 3,0 | 34,5 |
| 20                        | 20,7    | 907  | 4,0 | 43,0 | 14,1    | 616  | 2,0 | 36,0 |
| 25                        | 17,7    | 776  | 3,0 | 45,0 | 10,9    | 477  | 1,0 | 37,0 |
| MUAT-20-FBC (Calefacción) |         |      |     |      |         |      |     |      |
| Tw1/Tw2                   | 70/50°C |      |     |      | 60/40°C |      |     |      |
| TP1                       | PT      | Qw   | Δpw | TP2  | PT      | Qw   | Δpw | TP2  |
| °C                        | kW      | l/h  | kPa | °C   | kW      | l/h  | kPa | °C   |
| III: V = 2900[m³/h]       |         |      |     |      |         |      |     |      |
| 0                         | 65,4    | 2862 | 8,0 | 50,5 | 53,1    | 2313 | 6,0 | 41,0 |
| 10                        | 54,2    | 2373 | 6,0 | 51,5 | 41,8    | 1820 | 4,0 | 42,0 |
| 15                        | 48,5    | 2123 | 5,0 | 52,0 | 35,9    | 1563 | 3,0 | 42,0 |
| 20                        | 42,8    | 1871 | 4,0 | 52,0 | 29,8    | 1299 | 2,0 | 42,5 |
| 25                        | 36,9    | 1612 | 3,0 | 53,0 | 23,4    | 1021 | 2,0 | 43,0 |

**Nota:**

- Valores para la velocidad de aire alta, para los valores en las velocidades baja y media consultar el manual de instalación.

**Leyenda**

- PT -> Capacidad de calefacción
- TP1 -> Temperatura de entrada de aire
- TP2 -> Temperatura de salida de aire
- Tw1 -> Temperatura de entrada de agua
- Tw2 -> Temperatura de salida de agua
- Qw -> Caudal de agua
- Δpw -> Pérdida de carga de la batería

**AEROTERMOS AGUA FRÍA O CALIENTE  
Serie MUAT-FBC**

**TABLAS DE CAPACIDAD (REFRIGERACIÓN)**

| MUAT-10-FBC (Refrigeración) |     |       |      |      |      |      |     |      |        |      |      |      |      |     |      |
|-----------------------------|-----|-------|------|------|------|------|-----|------|--------|------|------|------|------|-----|------|
| Tw1/Tw2                     |     | 3/8°C |      |      |      |      |     |      | 5/10°C |      |      |      |      |     |      |
| Tp1                         | Fi1 | PT    | Qw   | Δpw  | Tp2  | Fi2  | W   | SHR  | PT     | Qw   | Δpw  | Tp2  | Fi2  | W   | SHR  |
| °C                          | %   | kW    | l/h  | kPa  | °C   | %    | g/s | -    | kW     | l/h  | kPa  | °C   | %    | g/s | -    |
| III: V = 2900[m³/h]         |     |       |      |      |      |      |     |      |        |      |      |      |      |     |      |
| 32                          | 40  | 17,1  | 2931 | 36,0 | 19,5 | 66,0 | 2,3 | 0,66 | 15,4   | 2640 | 30,0 | 20,0 | 66,0 | 1,9 | 0,69 |
| 30                          | 45  | 15,9  | 2721 | 32,0 | 18,5 | 70,0 | 2,3 | 0,64 | 14,2   | 2432 | 26,0 | 19,5 | 70,0 | 1,9 | 0,67 |
| 28                          | 50  | 14,6  | 2494 | 27,0 | 18,0 | 73,0 | 2,2 | 0,69 | 12,9   | 2205 | 22,0 | 18,5 | 73,0 | 1,8 | 0,73 |
| 26                          | 55  | 13,1  | 2251 | 23,0 | 17,0 | 76,0 | 2,0 | 0,61 | 11,4   | 1963 | 18,0 | 18,0 | 76,0 | 1,6 | 0,64 |
| 24                          | 55  | 11,1  | 1905 | 17,0 | 16,0 | 77,0 | 1,5 | 0,66 | 9,4    | 1613 | 12,0 | 16,5 | 77,0 | 1,1 | 0,71 |

| MUAT-10-FBC (Refrigeración) |     |        |      |      |      |      |     |      |         |         |       |       |       |      |      |
|-----------------------------|-----|--------|------|------|------|------|-----|------|---------|---------|-------|-------|-------|------|------|
| Tw1/Tw2                     |     | 7/12°C |      |      |      |      |     |      | 10/15°C |         |       |       |       |      |      |
| Tp1                         | Fi1 | PT     | Qw   | Δpw  | Tp2  | Fi2  | W   | SHR  | PT      | Qw      | Δpw   | Tp2   | Fi2   | W    | SHR  |
| °C                          | %   | kW     | l/h  | kPa  | °C   | %    | g/s | -    | kW      | l/h     | kPa   | °C    | %     | g/s  | -    |
| III: V = 2900[m³/h]         |     |        |      |      |      |      |     |      |         |         |       |       |       |      |      |
| 32                          | 40  | 13,6   | 2333 | 24,0 | 21,0 | 67,0 | 1,4 | 0,74 | 10,8    | 1855,00 | 15,00 | 22,00 | 68,00 | 0,60 | 0,85 |
| 30                          | 45  | 12,4   | 2126 | 20,0 | 20,0 | 70,0 | 1,4 | 0,71 | 9,6     | 1648,00 | 13,00 | 21,00 | 72,00 | 0,60 | 0,83 |
| 28                          | 50  | 11,1   | 1900 | 16,0 | 19,5 | 73,0 | 1,3 | 0,80 | 8,3     | 1423,00 | 10,00 | 20,50 | 75,00 | 0,60 | 0,93 |
| 26                          | 55  | 9,7    | 1658 | 13,0 | 18,5 | 76,0 | 1,2 | 0,69 | 6,9     | 1183,00 | 7,00  | 19,50 | 77,00 | 0,50 | 0,83 |
| 24                          | 55  | 7,6    | 1307 | 9,0  | 17,0 | 77,0 | 0,6 | 0,79 | 5,0     | 867,00  | 4,00  | 18,50 | 76,00 | 0,10 | 0,97 |

| MUAT-20-FBC (Refrigeración) |     |       |      |      |      |      |     |      |        |      |      |      |      |     |      |
|-----------------------------|-----|-------|------|------|------|------|-----|------|--------|------|------|------|------|-----|------|
| Tw1/Tw2                     |     | 3/8°C |      |      |      |      |     |      | 5/10°C |      |      |      |      |     |      |
| Tp1                         | Fi1 | PT    | Qw   | Δpw  | Tp2  | Fi2  | W   | SHR  | PT     | Qw   | Δpw  | Tp2  | Fi2  | W   | SHR  |
| °C                          | %   | kW    | l/h  | kPa  | °C   | %    | g/s | -    | kW     | l/h  | kPa  | °C   | %    | g/s | -    |
| III: V = 4200[m³/h]         |     |       |      |      |      |      |     |      |        |      |      |      |      |     |      |
| 32                          | 40  | 37,4  | 6403 | 45,0 | 13,5 | 82,0 | 5,1 | 0,65 | 33,7   | 5777 | 37,0 | 14,5 | 82,0 | 4,3 | 0,68 |
| 30                          | 45  | 35,0  | 5991 | 40,0 | 13,0 | 84,0 | 5,0 | 0,63 | 31,3   | 5366 | 32,0 | 14,5 | 84,0 | 4,3 | 0,65 |
| 28                          | 50  | 32,3  | 5530 | 34,0 | 13,0 | 86,0 | 4,9 | 0,67 | 28,6   | 4905 | 27,0 | 14,0 | 86,0 | 4,1 | 0,71 |
| 26                          | 55  | 29,4  | 5030 | 29,0 | 12,5 | 88,0 | 4,6 | 0,60 | 25,7   | 4405 | 23,0 | 14,0 | 87,0 | 3,8 | 0,62 |
| 24                          | 55  | 24,9  | 4264 | 22,0 | 11,5 | 88,0 | 3,5 | 0,65 | 21,2   | 3633 | 16,0 | 13,0 | 88,0 | 2,6 | 0,69 |

| MUAT-20-FBC (Refrigeración) |     |        |      |      |      |      |     |      |         |      |      |      |      |     |      |
|-----------------------------|-----|--------|------|------|------|------|-----|------|---------|------|------|------|------|-----|------|
| Tw1/Tw2                     |     | 7/12°C |      |      |      |      |     |      | 10/15°C |      |      |      |      |     |      |
| Tp1                         | Fi1 | PT     | Qw   | Δpw  | Tp2  | Fi2  | W   | SHR  | PT      | Qw   | Δpw  | Tp2  | Fi2  | W   | SHR  |
| °C                          | %   | kW     | l/h  | kPa  | °C   | %    | g/s | -    | kW      | l/h  | kPa  | °C   | %    | g/s | -    |
| III: V = 4200[m³/h]         |     |        |      |      |      |      |     |      |         |      |      |      |      |     |      |
| 32                          | 40  | 29,8   | 5116 | 29,0 | 16,0 | 83,0 | 3,3 | 0,71 | 23,8    | 4087 | 19,0 | 17,5 | 84,0 | 1,8 | 0,78 |
| 30                          | 45  | 27,4   | 4707 | 25,0 | 15,5 | 84,0 | 3,3 | 0,69 | 21,4    | 3674 | 16,0 | 17,5 | 85,0 | 1,8 | 0,78 |
| 28                          | 50  | 24,7   | 4246 | 21,0 | 15,0 | 86,0 | 3,1 | 0,76 | 18,7    | 3213 | 13,0 | 17,0 | 87,0 | 1,7 | 0,88 |
| 26                          | 55  | 21,8   | 3744 | 17,0 | 15,0 | 88,0 | 2,9 | 0,66 | 15,8    | 2713 | 9,0  | 16,5 | 88,0 | 1,4 | 0,78 |
| 24                          | 55  | 17,3   | 2977 | 11,0 | 14,0 | 88,0 | 1,7 | 0,75 | 11,6    | 1990 | 5,0  | 16,0 | 88,0 | 0,4 | 0,91 |

**Nota:**

- Valores para la velocidad de aire alta, para los valores en las velocidades baja y media consultar el manual de instalación.

**Leyenda**

- PT -> Capacidad de calefacción
- Tp1 -> Temperatura de entrada de aire
- Tp2 -> Temperatura de salida de aire
- Fi1 -> Humedad relativa de entrada de aire
- Fi2 -> Humedad relativa de salida de aire
- Tw1 -> Temperatura de entrada de agua
- Tw2 -> Temperatura de salida de agua
- Qw -> Caudal de agua
- Δpw -> Pérdida de carga de la batería
- SHR -> Ratio de calor sensible