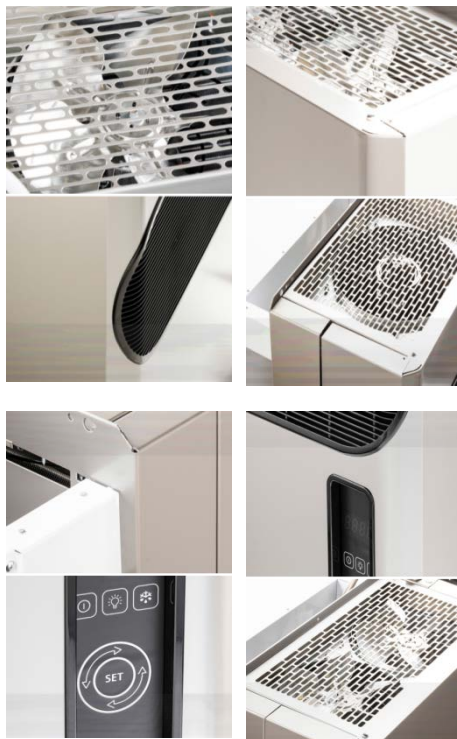




# A2L

**GWP < 150**



***“NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN”***



## INDICE

### MONOBLOCK Y EQUIPOS PARTIDOS AFG

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| • Equipos Tampón A2L                           | 1-8   |
| • Centrífugos                                  | 9     |
| • Equipos Tampón                               | 10-11 |
| • Equipos industriales                         | 12-13 |
| • Equipos Minisecaderos                        | 14    |
| • Equipos de vino                              | 15    |
| • Equipos Split Tecumseh R452a/R449A           | 18    |
| • Equipos Split Copeland R452a/R449A           | 19    |
| • Equipos partidos industriales Bitzer y Dorin | 20-25 |

Tabla de calculo de potencia frigorífica por m3

| Volumen de la Cámara Frigorífica m³ |        | Carga frigorífica estimada para salas de trabajo y cámaras de conservación estándares W. |                 |                           |                  |                          |
|-------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------|--------------------------|
|                                     |        | ALTA TEMPERATURA +12°C.                                                                  |                 | MEDIA TEMPERATURA 0°C.    |                  | BAJA TEMPERATURA - 20°C. |
|                                     |        | Suelo sin aislar                                                                         |                 | Suelo aislado             | Suelo sin aislar |                          |
|                                     |        | Aislamiento 80mm.                                                                        | Sin aislamiento | Espesor aislamiento 80 mm |                  |                          |
| CÁMARAS COMERCIALES                 | 5      |                                                                                          |                 | 800                       | 1.100            | 850                      |
|                                     | 10     | 1.200                                                                                    | 2.300           | 1.100                     | 1.700            | 1.200                    |
|                                     | 15     | 1.500                                                                                    | 3.000           | 1.500                     | 2.300            | 1.500                    |
|                                     | 20     | 1.800                                                                                    | 3.700           | 1.900                     | 2.800            | 1.800                    |
|                                     | 25     | 2.100                                                                                    | 4.300           | 2.200                     | 3.300            | 2.100                    |
|                                     | 30     | 2.500                                                                                    | 4.800           | 2.600                     | 3.800            | 2.400                    |
|                                     | 40     | 3.100                                                                                    | 6.100           | 3.200                     | 4.700            | 2.900                    |
|                                     | 50     | 3.600                                                                                    | 7.000           | 3.800                     | 5.300            | 3.300                    |
|                                     | 70     | 4.800                                                                                    | 9.000           | 5.000                     | 6.800            | 4.200                    |
|                                     | 100    | 5.600                                                                                    | 11.000          | 6.000                     | 8.000            | 5.000                    |
|                                     | 125    | 6.800                                                                                    | 12.000          | 7.000                     | 9.500            | 5.800                    |
|                                     | 150    | 8.000                                                                                    | 12.500          | 8.000                     | 10.500           | 6.700                    |
|                                     | 175    | 9.000                                                                                    | 14.500          | 9.000                     | 12.000           | 7.500                    |
|                                     | 200    | 10.500                                                                                   | 16.000          | 10.000                    | 13.000           | 8.500                    |
|                                     | 225    | 11.500                                                                                   | 17.500          | 11.000                    | 14.000           | 9.200                    |
| 250                                 | 12.500 | 19.000                                                                                   | 12.000          | 15.000                    | 10.000           |                          |

ESTIMACIÓN DE LA CARGA MÁXIMA DE REFRIGERANTE ADMISIBLE

CARGA MÁXIMA POR INFLAMABILIDAD

Se toma el valor MAYOR de:

- Carga máxima según Tabla requisitos límite.
- $m_1 \times 1,5$  para sistemas herméticamente sellados con refrigerante 2L.
- $m_1$  para sistemas herméticamente sellados con refrigerante 2o 3.
- 150 g para sistemas sellados herméticamente

Con los siguientes factores:

- $m_1 = 4 \text{ m}^3 \cdot \text{LII}$
- $m_2 = 26 \text{ m}^3 \cdot \text{LII}$
- $m_3 = 130 \text{ m}^3 \cdot \text{LII}$

A2L

| REFRIGERANTE       |                 | LÍMITE PRÁCTICO<br>(EN 378-1) | ATEL/<br>ODL | INFLAMABILIDAD      |                    | Txcdd<br>20m³<br>kg | 4<br>m₁<br>kg | m₁·1,5<br>kg |      |
|--------------------|-----------------|-------------------------------|--------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------|--------------|------|
| GRUPO<br>SEGURIDAD | Nº<br>(ISO 817) |                               |              | Tº AUTO<br>IGNICION | LÍMITE<br>INFERIOR |                     |               |              |      |
|                    |                 |                               |              | °C                  | kg/m³              |                     |               |              |      |
|                    |                 |                               |              | L                   | SGRD               |                     |               |              |      |
| 2                  | A2L             | R-32                          | 0,0610       | 0,3000              | 648                | 0,307               | 6,0           | 1,23         | 1,84 |
| 3                  | A3              | R-290                         | 0,0080       | 0,0900              | 470                | 0,038               | 1,8           | 0,15         | 0,23 |
| 2                  | B2L             | R-717                         | 0,00035      | 0,00022             | 630                | 0,116               | 0,0           | 0,46         | 0,70 |
| 2                  | A2L             | R-1234yf                      | 0,0580       | 0,4700              | 405                | 0,289               | 9,4           | 1,16         | 1,73 |
| 2                  | A2L             | R-1234ze                      | 0,0610       | 0,2800              | 368                | 0,303               | 5,6           | 1,21         | 1,82 |

CARGA MÁXIMA PARA CONFORT HUMANO

Con refrigerantes 2L si se supera  $m_1 \times 1,5$ , o con refrigerantes 2 y 3 se supera  $m_1$ , la máxima carga admisible se calcula:

Donde:

$m_{max} = 2,5 \times \text{LII}^{5/4} \times h_0 \times A^{1/2}$

- $m_{max}$ : Carga máxima permitida en el recinto (kg)
- A: Área del recinto (m²)
- LII: Límite inferior de inflamabilidad (kg/m³)
- $h_0$ : Altura de instalación del aparato (m)

- ✓ 0,6 m emplazamiento en suelo
- ✓ 1,8 m montaje en pared
- ✓ 1,0 m equipos de ventana
- ✓ 2,2 m equipos en techo

A2L

| REFRIGERANTE       |                 |          | LÍMITE PRÁCTICO<br>(EN 378-1) | ATEL/<br>ODL | INFLAMABILIDAD      |          | suelo<br>0,6<br>kg<br>A <sup>1/2</sup> | pared<br>1,8<br>kg<br>A <sup>1/2</sup> | techo<br>2,2<br>kg<br>A <sup>1/2</sup> |
|--------------------|-----------------|----------|-------------------------------|--------------|---------------------|----------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| GRUPO<br>SEGURIDAD | Nº<br>(ISO 817) |          |                               |              | Tº AUTO<br>IGNICION | LÍMITE   |                                        |                                        |                                        |
|                    |                 |          |                               |              |                     | INFERIOR |                                        |                                        |                                        |
|                    |                 |          |                               |              | L                   | SGRD     |                                        |                                        |                                        |
| 2                  | A2L             | R-32     | 0,0610                        | 0,3000       | 648                 | 0,307    | 0,3428                                 | 1,0283                                 | 1,2569                                 |
| 3                  | A3              | R-290    | 0,0080                        | 0,0900       | 470                 | 0,038    | 0,0252                                 | 0,0755                                 | 0,0923                                 |
| 2                  | B2L             | R-717    | 0,00035                       | 0,00022      | 630                 | 0,116    | 0,1015                                 | 0,3046                                 | 0,3723                                 |
| 2                  | A2L             | R-1234yf | 0,0580                        | 0,4700       | 405                 | 0,289    | 0,3178                                 | 0,9535                                 | 1,1654                                 |
| 2                  | A2L             | R-1234ze | 0,0610                        | 0,2800       | 368                 | 0,303    | 0,3372                                 | 1,0116                                 | 1,2364                                 |

SERIE GM CON R-455A

A2L

Tipo de unidad: compacto para instalación en la pared de tipo mochila o tampón.

Tipo de compresor rotativo con bajo nivel sonoro para A2L con inyección de líquido.

Válvula de expansión termostática para mejorar el control del recalentamiento control y el rendimiento. **Refrigerante: R455A**

**GWP: 148 libre de impuestos.**

| Axial        |          | 0°C   |    | HP   | Voltaje | Consumo (Kw) | Carga Gas (Kg) |
|--------------|----------|-------|----|------|---------|--------------|----------------|
| Modelo       | €        | Watt. | m3 |      |         |              |                |
| MGM107NA11XB | 2.800,35 | 1.247 | 11 | 1,14 | 230/1   | 1,0          | 0,53           |
| MGM213NA11XB | 4.193,70 | 2.476 | 29 | 2,36 | 230/1   | 2,0          | 0,95           |
| MGM317NA11XB | 4.872,00 | 3.383 | 43 | 3,05 | 230/1   | 2,4          | 1,15           |

| Axial        |          | -20°  |     | HP   | Voltaje | Potencia (Kw) | Carga Gas (Kg) |
|--------------|----------|-------|-----|------|---------|---------------|----------------|
| Modelo       | €        | Watt. | m3  |      |         |               |                |
| BGM110NA11XB | 3.110,10 | 740   | 3,6 | 1,7  | 230/1   | 1,4           | 0,45           |
| BGM220NA11XB | 3.971,10 | 1.654 | 14  | 3,05 | 230/1   | 2,5           | 0,90           |

R455A LA PRÓXIMA GENERACIÓN DE REFRIGERANTES GWP 148 TIPO A2L

DIMENSIONES



| GM1     | GM2     | GM3     |
|---------|---------|---------|
| A = 735 | A = 830 | A = 830 |
| B = 400 | B = 620 | B = 620 |
| C = 350 | C = 350 | C = 350 |
| D = 264 | D = 264 | D = 364 |

| Código           | €      | Descripción                                                                           |
|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| WINTER KIT GM1-2 | 278,25 | Presostato control condensación, doble solenoide gas caliente, resistencia cárter.    |
| WINTER KIT GM3   | 553,35 | Variador de velocidad presostático, doble solenoide gas caliente, resistencia cárter. |
| VEN CEN GM1      | 295,05 | Ventilador centrífugo para GM1                                                        |
| VEN CEN GM2-3    | 556,50 | Ventilador centrífugo para GM2 e GM3                                                  |
| MON TEN          | 283,50 | Monitor de tensión                                                                    |
| PAN MUL          | 823,20 | Mando a distancia múltiple para controlar hasta 4 equipos en la misma cámara          |

| Código     | €      | Descripción                                   |
|------------|--------|-----------------------------------------------|
| FRS EVP    | 5%     | Cataforesis en evaporador                     |
| FRS CND    | 5%     | Cataforesis en condensador                    |
| CND H2O    | 15%    | Condensación por agua                         |
| KIT SUP    | 92,40  | Módulo para conexión a sistema de supervisión |
| 3TVA102320 | 101,85 | Adaptador 108 x 237 mm                        |
| TUB200     | 120,75 | Conducto flexible D.200 mm (para GM2 e GM3)   |



\* En funcionamiento: 0 ÷ +30°C  
\*\* Usar como dato orientativo.  
La proyección del aire depende de numerosos factores:  
altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición  
del evaporador, etc.  
Tc: Temperatura de cámara.  
Ta: Temperatura externa.  
P: Potencia frigorífica.  
V: Volumen de la cámara recomendado.

| Características    | U.M.       | Valor        |
|--------------------|------------|--------------|
| Temp. trabajo      | °C         | +10 ÷ -5     |
| Arranque           |            | Directo      |
| Voltaje            | Volt-Ph-Hz | 230/1~/50    |
| Absorción nominal  | kW*        | 1,00         |
| Absorción nominal  | Amp*       | 4,90         |
| Corriente arranque | Amp        | 22,8         |
| Corriente máxima   | Amp        | 5,9          |
| Refrigerante       | tipo       | R455A        |
|                    | GWP        | 148          |
|                    | kg         | 0,53         |
| Descarche          |            | Gas caliente |
| Peso               | Kg         | 56           |

|                  |    |          |
|------------------|----|----------|
| Compresor        |    |          |
| Tipo             |    | Rotativo |
| Potencia nominal | kW | 0,85     |

|                |      |     |
|----------------|------|-----|
| Condensador    |      |     |
| Caudal de aire | m³/h | 640 |

|                    |      |     |
|--------------------|------|-----|
| Evaporador         |      |     |
| Caudal de aire     | m³/h | 810 |
| Proyección de aire | m**  | 6   |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Categoría PED |  | 0 |
|---------------|--|---|

| Tc<br>°C | Ta<br>°C | P<br>Watt | P<br>kcal/h | V 100<br>m³ | V 80<br>m³ | V 60<br>m³ |
|----------|----------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|
| 10       | 20       | 1857      | 1598        | 18          | 16         | 15         |
|          | 25       | 1769      | 1522        | 16          | 15         | 13         |
|          | 30       | 1676      | 1442        | 15          | 14         | 12         |
|          | 35       | 1581      | 1360        | 14          | 16         | 12         |
|          | 40       | 1486      | 1278        | 13          | 12         | 11         |
|          | 45       | 1395      | 1200        | 12          | 11         | 10         |
| 5        | 20       | 1661      | 1429        | 15          | 14         | 12         |
|          | 25       | 1581      | 1360        | 14          | 13         | 12         |
|          | 30       | 1500      | 1290        | 13          | 12         | 11         |
|          | 35       | 1416      | 1218        | 12          | 11         | 10         |
|          | 40       | 1332      | 1146        | 11          | 10         | 9,1        |
|          | 45       | 1247      | 1073        | 10          | 9,1        | 8,3        |
| 0        | 20       | 1471      | 1266        | 13          | 12         | 11         |
|          | 25       | 1397      | 1202        | 12          | 11         | 10         |
|          | 30       | 1323      | 1138        | 11          | 10         | 9,1        |
|          | 35       | 1247      | 1073        | 10          | 9,1        | 8,3        |
|          | 40       | 1171      | 1008        | 9,2         | 8,4        | 7,6        |
|          | 45       | 1094      | 941         | 8,4         | 7,6        | 7          |
| -5       | 20       | 1281      | 1102        | 11          | 10         | 9,1        |
|          | 25       | 1213      | 1044        | 9,7         | 8,8        | 8,1        |
|          | 30       | 1144      | 984         | 8,9         | 8,1        | 7,4        |
|          | 35       | 1075      | 925         | 8,2         | 7,5        | 6,8        |
|          | 40       | 1006      | 866         | 7,4         | 6,7        | 6,1        |
|          | 45       | 936       | 805         | 6,7         | 6,1        | 5,6        |

MGM213NA11XA



\* En funcionamiento: 0 ÷ +30°C  
\*\* Usar como dato orientativo.  
La proyección del aire depende de numerosos factores:  
altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición  
del evaporador, etc.  
Tc: Temperatura de cámara.  
Ta: Temperatura externa.  
P: Potencia frigorífica.  
V: Volumen de la cámara recomendado.

| Características    | U.M.       | Valor        | Tc | Ta | P    | P      | V 100          | V 80           | V 60           |
|--------------------|------------|--------------|----|----|------|--------|----------------|----------------|----------------|
|                    |            |              | °C | °C | Watt | kcal/h | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |
| Temp. trabajo      | °C         | +10 ÷ -5     | 10 | 20 | 3684 | 3169   | 44             | 40             | 37             |
| Arranque           |            | Directo      |    | 25 | 3498 | 3009   | 41             | 37             | 34             |
| Voltaje            | Volt-Ph-Hz | 230/1~/50    |    | 30 | 3307 | 2845   | 38             | 35             | 32             |
| Absorción nominal  | kW*        | 2,00         |    | 35 | 3112 | 2677   | 35             | 32             | 29             |
| Absorción nominal  | Amp*       | 8,40         |    | 40 | 2915 | 2507   | 32             | 29             | 27             |
| Corriente arranque | Amp        | 42,5         |    | 45 | 2717 | 2337   | 29             | 26             | 24             |
| Corriente máxima   | Amp        | 11,3         | 5  | 20 | 3306 | 2844   | 38             | 35             | 32             |
| Refrigerante       | tipo       | R455A        |    | 25 | 3140 | 2701   | 36             | 33             | 30             |
|                    | GWP        | 148          |    | 30 | 2871 | 2556   | 33             | 30             | 27             |
|                    | kg         | 0,95         |    | 35 | 2799 | 2408   | 31             | 28             | 26             |
| Descarche          |            | Gas caliente |    | 40 | 2625 | 2258   | 28             | 25             | 23             |
| Peso               | Kg         | 80           |    | 45 | 2449 | 2107   | 25             | 23             | 21             |
| Compresor          |            |              | 0  | 20 | 2940 | 2529   | 33             | 30             | 27             |
| Tipo               |            | Rotativo     |    | 25 | 2788 | 2398   | 30             | 27             | 25             |
| Potencia nominal   | kW         | 1,75         |    | 30 | 2633 | 2265   | 28             | 25             | 23             |
| Condensador        |            |              |    | 35 | 2476 | 2130   | 26             | 24             | 22             |
|                    |            |              |    | 40 | 2318 | 1994   | 23             | 21             | 19             |
|                    |            |              |    | 45 | 2162 | 1860   | 21             | 19             | 17             |
| Caudal de aire     | m³/h       | 1200         | -5 | 20 | 2569 | 2210   | 27             | 25             | 22             |
| Evaporador         |            |              |    | 25 | 2429 | 2089   | 25             | 23             | 21             |
|                    |            |              |    | 30 | 2289 | 1969   | 23             | 21             | 19             |
| Caudal de aire     | m³/h       | 1200         |    | 35 | 2149 | 1849   | 21             | 19             | 17             |
| Proyección de aire | m**        | 6            |    | 40 | 2010 | 1729   | 19             | 17             | 16             |
|                    |            |              |    | 45 | 1869 | 1608   | 18             | 16             | 15             |
| Categoría PED      |            | 0            |    |    |      |        |                |                |                |



\* En funcionamiento: 0 ÷ +30°C  
\*\* Usar como dato orientativo.  
La proyección del aire depende de numerosos factores:  
altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición  
del evaporador, etc.  
Tc: Temperatura de cámara.  
Ta: Temperatura externa.  
P: Potencia frigorífica.  
V: Volumen de la cámara recomendado.

| Características    | U.M.       | Valor        |
|--------------------|------------|--------------|
| Temp. trabajo      | °C         | +10 ÷ -5     |
| Arranque           |            | Directo      |
| Voltaje            | Volt-Ph-Hz | 230/1~/50    |
| Absorción nominal  | kW*        | 2,40         |
| Absorción nominal  | Amp*       | 11,5         |
| Corriente arranque | Amp        | 55,5         |
| Corriente máxima   | Amp        | 16,8         |
| Refrigerante       | tipo       | R455A        |
|                    | GWP        | 148          |
|                    | kg         | 1,15         |
| Descarche          |            | Gas caliente |
| Peso               | Kg         | 98           |

|                  |    |          |
|------------------|----|----------|
| Compresor        |    |          |
| Tipo             |    | Rotativo |
| Potencia nominal | kW | 2,26     |

|                |      |      |
|----------------|------|------|
| Condensador    |      |      |
| Caudal de aire | m³/h | 1400 |

|                    |      |      |
|--------------------|------|------|
| Evaporador         |      |      |
| Caudal de aire     | m³/h | 1400 |
| Proyección de aire | m**  | 6    |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Categoría PED |  | 0 |
|---------------|--|---|

| Tc<br>°C | Ta<br>°C | P<br>Watt | P<br>kcal/h | V 100<br>m³ | V 80<br>m³ | V 60<br>m³ |
|----------|----------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|
| 10       | 20       | 5438      | 4677        | 72          | 66         | 59         |
|          | 25       | 5100      | 4387        | 67          | 60         | 55         |
|          | 30       | 4763      | 4097        | 61          | 56         | 51         |
|          | 35       | 4427      | 3808        | 56          | 51         | 47         |
|          | 40       | 4092      | 3520        | 51          | 47         | 42         |
|          | 45       | 3761      | 3234        | 46          | 41         | 38         |
| 5        | 20       | 4799      | 4128        | 61          | 56         | 51         |
|          | 25       | 4497      | 3868        | 57          | 52         | 48         |
|          | 30       | 4169      | 3609        | 52          | 48         | 44         |
|          | 35       | 3898      | 3353        | 48          | 44         | 39         |
|          | 40       | 3602      | 3098        | 42          | 38         | 35         |
|          | 45       | 3308      | 2845        | 38          | 35         | 32         |
| 0        | 20       | 4209      | 3620        | 52          | 48         | 44         |
|          | 25       | 3932      | 3381        | 48          | 44         | 39         |
|          | 30       | 3656      | 3144        | 44          | 39         | 36         |
|          | 35       | 3383      | 2910        | 39          | 36         | 33         |
|          | 40       | 3113      | 2678        | 35          | 32         | 29         |
|          | 45       | 2844      | 2446        | 31          | 28         | 26         |
| -5       | 20       | 3611      | 3106        | 42          | 38         | 35         |
|          | 25       | 3360      | 2890        | 39          | 36         | 33         |
|          | 30       | 3113      | 2678        | 35          | 32         | 29         |
|          | 35       | 2867      | 2466        | 32          | 29         | 27         |
|          | 40       | 2623      | 2257        | 28          | 26         | 24         |
|          | 45       | 2383      | 2050        | 25          | 23         | 20         |

BGM110NA11XA



\* En funcionamiento: -20 ÷ +30°C  
\*\* Usar como dato orientativo.  
La proyección del aire depende de numerosos factores: altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición del evaporador, etc.  
Tc: Temperatura de cámara.  
Ta: Temperatura externa.  
P: Potencia frigorífica.  
V: Volumen de la cámara recomendado.

| Características    | U.M.              | Valor        | Tc  | Ta | P    | P      | V 120          | V 100          | V 80           |
|--------------------|-------------------|--------------|-----|----|------|--------|----------------|----------------|----------------|
|                    |                   |              | °C  | °C | Watt | kcal/h | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |
| Temp. trabajo      | °C                | +10 ÷ -5     | -15 | 20 | 989  | 851    | 6,2            | 5,5            | 4,8            |
| Arranque           |                   | Directo      |     | 25 | 965  | 830    | 6              | 5,3            | 4,7            |
| Voltaje            | Volt-Ph-Hz        | 230/1~/50    |     | 30 | 937  | 806    | 5,7            | 5,1            | 4,4            |
| Absorción nominal  | kW*               | 1,40         |     | 35 | 903  | 777    | 5,3            | 4,7            | 4,1            |
| Corriente arranque | Amp               | 33,7         |     | 40 | 862  | 742    | 4,9            | 4,4            | 3,8            |
| Corriente máxima   | Amp               | 8,4          |     | 45 | 816  | 702    | 4,5            | 4              | 3,5            |
| Refrigerante       | tipo              | R455A        | -20 | 20 | 815  | 701    | 4,5            | 4              | 3,5            |
|                    | GWP               | 148          |     | 25 | 794  | 683    | 4,3            | 3,8            | 3,4            |
|                    | kg                | 0,45         |     | 30 | 770  | 663    | 4              | 3,6            | 3,1            |
| Descarche          |                   | Gas caliente |     | 35 | 740  | 637    | 3,8            | 3,4            | 3              |
| Peso               | Kg                | 56           |     | 40 | 705  | 607    | 3,5            | 3,1            | 2,7            |
|                    |                   |              |     | 45 | 664  | 572    | 3,1            | 2,8            | 2,4            |
| Compresor          |                   |              | -25 | 20 | 658  | 566    | 3,1            | 2,8            | 2,4            |
| Tipo               |                   | Rotativo     |     | 25 | 641  | 552    | 2,9            | 2,6            | 2,3            |
| Potencia nominal   | kW                | 1,26         |     | 30 | 620  | 534    | 2,8            | 2,5            | 2,2            |
|                    |                   |              |     | 35 | 593  | 510    | 2,6            | 2,3            | 2              |
| Condensador        |                   |              |     | 40 | 561  | 483    | 2,3            | 2              | 1,8            |
| Caudal de aire     | m <sup>3</sup> /h | 640          |     | 45 | 523  | 450    | 2,1            | 1,9            | 1,6            |
| Evaporador         |                   |              |     |    |      |        |                |                |                |
| Caudal de aire     | m <sup>3</sup> /h | 640          |     |    |      |        |                |                |                |
| Proyección de aire | m**               | 4            |     |    |      |        |                |                |                |
| Categoría PED      |                   | 0            |     |    |      |        |                |                |                |

BGM220NA11XA



\* En funcionamiento: -20 ÷ +30°C  
\*\* Usar como dato orientativo.  
La proyección del aire depende de numerosos factores: altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición del evaporador, etc.  
Tc: Temperatura de cámara.  
Ta: Temperatura externa.  
P: Potencia frigorífica.  
V: Volumen de la cámara recomendado.

| Características    | U.M.       | Valor        | Tc<br>°C | Ta<br>°C | P<br>Watt | P<br>kcal/h | V 120<br>m <sup>3</sup> | V 100<br>m <sup>3</sup> | V 80<br>m <sup>3</sup> |  |
|--------------------|------------|--------------|----------|----------|-----------|-------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|--|
| Temp. trabajo      | °C         | +10 ÷ -5     | -15      | 20       | 2376      | 2044        | 26                      | 23                      | 20                     |  |
| Arranque           |            | Directo      |          | 25       | 2237      | 1924        | 23                      | 20                      | 18                     |  |
| Voltaje            | Volt-Ph-Hz | 230/1~/50    |          | 30       | 2098      | 1805        | 21                      | 19                      | 16                     |  |
| Absorción nominal  | kW*        | 2,50         |          | 35       | 1958      | 1684        | 18                      | 16                      | 14                     |  |
| Absorción nominal  | Amp*       | 12,4         |          | 40       | 1819      | 1565        | 17                      | 15                      | 13                     |  |
| Corriente arranque | Amp        | 57,3         |          | 45       | 1681      | 1446        | 15                      | 13                      | 12                     |  |
| Corriente máxima   | Amp        | 17,7         | -20      | 20       | 2031      | 1747        | 19                      | 17                      | 15                     |  |
| Refrigerante       | tipo       | R455A        |          | 25       | 1905      | 1639        | 17                      | 15                      | 13                     |  |
|                    | GWP        | 148          |          | 30       | 1779      | 1530        | 16                      | 14                      | 12                     |  |
|                    | kg         | 0,90         |          | 35       | 1654      | 1423        | 15                      | 13                      | 12                     |  |
| Descarche          |            | Gas caliente |          | 40       | 1528      | 1315        | 13                      | 12                      | 10                     |  |
| Peso               | Kg         | 80           |          | 45       | 1400      | 1204        | 11                      | 9,8                     | 8,6                    |  |
| Compresor          |            |              | -25      | 20       | 1682      | 1447        | 15                      | 13                      | 12                     |  |
| Tipo               |            | Rotativo     |          | 25       | 1571      | 1352        | 13                      | 12                      | 10                     |  |
| Potencia nominal   | kW         | 2,26         |          | 30       | 1459      | 1255        | 12                      | 11                      | 9,4                    |  |
| Condensador        | m³/h       | 1200         |          | 35       | 1347      | 1159        | 10                      | 8,9                     | 7,8                    |  |
|                    |            |              |          | 40       | 1234      | 1062        | 9                       | 8                       | 7                      |  |
|                    |            |              |          | 45       | 1123      | 966         | 7,7                     | 6,9                     | 6                      |  |
| Evaporador         |            |              |          |          |           |             |                         |                         |                        |  |
| Caudal de aire     | m³/h       | 1200         |          |          |           |             |                         |                         |                        |  |
| Proyección de aire | m**        | 4            |          |          |           |             |                         |                         |                        |  |
| Categoría PED      |            | 0            |          |          |           |             |                         |                         |                        |  |



## Datos técnicos

| Media temperatura                       | MGM107NA11XA | MGM213NA11XA | MGM317NA11XA |
|-----------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Potencia frigorífica (kW)               |              |              |              |
| (interior 0°C-UR 85%;<br>exterior 35°C) | 1,25         | 2,48         | 3,38         |
| Caudal aire evap. (m³/h)                | 810          | 1200         | 1400         |
| Caudal aire cond. (m³/h)                | 640          | 1200         | 1400         |

| Baja temperatura                          | BGM110NA11XA | BGM220NA11XA |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|
| Potencia frigorífica (kW)                 |              |              |
| (interior -20°C-UR 85%;<br>exterior 35°C) | 0,74         | 1,65         |
| Caudal aire evap. (m³/h)                  | 480          | 910          |
| Caudal aire cond. (m³/h)                  | 640          | 1200         |



Como el R455A pertenece a la categoría de refrigerantes de baja inflamabilidad (clasificación A2L), puede ser utilizado con seguridad en nuestros productos que han sido diseñados siguiendo las normas internacionales, respetando estrictamente la normativa al respecto y tomando todas las soluciones técnicas para realizar una solución completamente segura.

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO

### ¿QUÉ CAMBIOS DE DISEÑO SE HAN INTRODUCIDO EN COMPARACIÓN CON EL COMPACTO CONVENCIONAL?

- El compresor hermético alternativo se ha sustituido por un **hermético rotativo** aprobado para este refrigerante. Estos tipos de compresores son mecánicamente más robustos y más silenciosos que los compresores alternativos.
- Se ha añadido un **circuito de inyección de líquido** para mejorar el enfriamiento del compresor.
- TXV** (válvula de expansión termostática) utilizado en lugar del capilar, reduce el efecto negativo creado por el deslizamiento del refrigerante, además mantiene estable el recalentamiento, mejorando en general el rendimiento y la fiabilidad.

## ASPECTOS DE SEGURIDAD

### ¿EXISTE UN LÍMITE DE CARGA MÁXIMO PARA ESTE REFRIGERANTE?

Según la norma EN378, **el límite de carga para este refrigerante es de 2,5 kg** sin limitación de donde está instalada de la unidad (incluso en espacios ocupados) y quién tiene acceso (incluido el acceso público).

En los compactos de la serie GM, la carga de refrigerante es siempre inferior a 2,5 kg.

### ¿CÓMO SE GARANTIZA LA SEGURIDAD?

En caso de fuga, **no hay ningún componente eléctrico en la unidad que pueda generar una chispa lo suficientemente potente para encender el R455A.**

- En caso de fuga, para asegurarse que la unidad funcione en condiciones óptimas, es necesario recargarla completamente con refrigerante virgen.
- El recalentamiento en aspiración debe ser controlado utilizando la temperatura de saturación del punto de rocío (dew point), mientras que el subenfriamiento utilizando el punto de burbuja (bubble point).
- En caso de reparación, es necesario tomar precauciones (ver la normativa EN378-4) para garantizar que ningún material inflamable se haya almacenado en el área de trabajo, **no hayan fuentes de ignición**, si hay protección contra incendios, el área de trabajo este adecuadamente ventilada, que se utilice equipo de detección de fugas adecuado y todo el personal de mantenimiento esté capacitado.
- El **detector de fugas debe estar calibrado** para este refrigerante específico.

MSB TECHO AXIAL O CENTRIFUGO

Axial



Centrífugo



Compactos horizontales techo

Los modelos de la SERIE MSB, son equipos compactos que se caracterizan por su gran versatilidad. El montaje se hace sobre el techo de la cámara dejando completamente libre el volumen interior.

La Carrocería de la unidad condensadora y del evaporador está construida en plancha pintada con polvo epoxi. El evaporador está montado en un cajón aislado térmicamente conectado a la unidad condensadora.

Los compresores son de tipo Hermético alter- nativo y funcionan con refrigerante R134A para media temperatura o R452A para baja tempera- tura. Los ventiladores de condensador pueden ser axiales o centrífugos.

Los equipos se entregan listos para usar, testados y cargados de refrigerante.

R134A  
R513A



| Axial        |          | Centrífugo   |          | 0°    |     | HP  | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal (m³/h) |       | (dB) |
|--------------|----------|--------------|----------|-------|-----|-----|---------|--------------|---------------|-------|------|
| Modelo       | €        | Modelo       | €        | Watt. | m3  |     |         |              | CND           | EVP   |      |
| MSB005EA11XX | 2.338,95 | -            | -        | 806   | 6,1 | 3/4 | 230/1   | 0,6          | 400           | 500   | 36   |
| MSB106EA11XX | 2.445,25 | MSB106EA31XX | 2.703,15 | 1.046 | 9   | 7/8 | 230/1   | 0,8          | 750           | 550   | 40   |
| MSB107EA11XX | 2.638,95 | MSB107EA31XX | 2.898,00 | 1.248 | 11  | 1   | 230/1   | 0,7          | 750           | 550   | 41   |
| MSB210EA11XX | 3.380,00 | MSB210EA31XX | 3.867,35 | 1.704 | 17  | 1,5 | 230/1   | 1,0          | 1.400         | 1.100 | 41   |
| MSB212EA11XX | 3.838,95 | MSB212EA31XX | 4.326,30 | 1.919 | 20  | 2   | 230/1   | 1,3          | 1.400         | 1.100 | 41   |
| MSB315EA11XX | 4.142,10 | MSB315EA31XX | 4.629,45 | 3.100 | 40  | 3   | 230/1   | 1,8          | 1.500         | 2.300 | 44   |
| MSB320EB11XX | 4.385,25 | MSB320EB31XX | 4.874,75 | 3.383 | 45  | 3,5 | 400/3   | 1,9          | 1.500         | 2.300 | 44   |
| MSB425EB11XX | 6.351,55 | MSB425EB31XX | 7.290,50 | 3.526 | 47  | 4   | 400/3   | 2,8          | 3.100         | 2.300 | -    |
| MSB530EB13XX | 8.538,95 | MSB530EB33XX | 9.476,85 | 4.578 | 66  | 5   | 400/3   | 3,4          | 3.200         | 3.450 | -    |

baja  
R452A

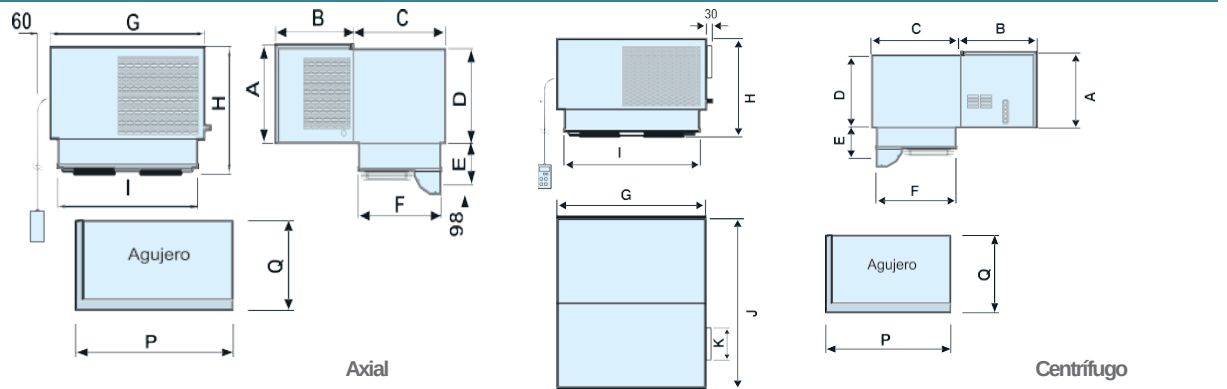


| Axial        |          | Centrífugo   |           | -20°  |     | HP  | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal (m³/h) |       | (dB) |
|--------------|----------|--------------|-----------|-------|-----|-----|---------|--------------|---------------|-------|------|
| Modelo Ant.  | €        | Modelo       | €         | Watt. | m3  |     |         |              | CND           | EVP   |      |
| BSB010DA11XX | 2.770,50 | -            | -         | 583   | 1,7 | 5/8 | 230/1   | 0,5          | 400           | 500   | 36   |
| BSB117DA11XX | 3.095,75 | BSB117DA31XX | 3.354,75  | 1.074 | 7   | 1,2 | 230/1   | 1,0          | 750           | 550   | 41   |
| BSB218DA11XX | 3.645,25 | BSB218DA31XX | 4.135,80  | 1.213 | 9   | 1,2 | 230/1   | 1,1          | 1.400         | 1.100 | 40   |
| BSB220DA11XX | 4.249,45 | BSB220DA31XX | 4.534,70  | 1.569 | 13  | 1,7 | 230/1   | 1,2          | 1.400         | 1.100 | 40   |
| BSB330DB11XX | 4.951,60 | BSB330DB31XX | 5.438,95  | 2.358 | 24  | 2,5 | 400/3   | 1,8          | 1.500         | 2.300 | 44   |
| BSB440DB11XX | 6.865,25 | BSB440DB31XX | 7.803,15  | 2.838 | 29  | 3   | 400/3   | 2,3          | 3.150         | 2.300 | -    |
| BSB545DB13XX | 9.429,45 | BSB545DB33XX | 10.367,35 | 3.542 | 43  | 5   | 400/3   | 2,9          | 3.100         | 3.450 | -    |
| BSB550DB13XX | 9.612,65 | BSB550DB33XX | 10.550,50 | 4.423 | 53  | 6,5 | 400/3   | 3,7          | 3.100         | 3.450 | -    |

| Código  | €      | descripción                                                               |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| RES CAR | 76,00  | Resistencia de carter (SB01/210)                                          |
| RES CAR | 153,00 | Resistencia de carter (SB220/3/4/5)                                       |
| PRS VNT | 105,00 | Presostato control condensación SB01/2                                    |
| VVE PRS | 275,00 | Variador de velocidad presostático para control de condensación (SB3/4/5) |
| FRS EVP | 5%     | Cataforesis en evaporador                                                 |
| FRS CND | 5%     | Cataforesis en condensador                                                |
| MON TEN | 268,00 | Monitor de tensión                                                        |
| VOL DIF | 5%     | Cambio de Voltaje                                                         |

| Código     | €      | descripción                                                                  |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| CND H2O    | 15%    | Condensación por agua                                                        |
| TUB200     | 148,00 | Conducto flexible de D.200 mm                                                |
| 3TVA102325 | 102,00 | Adaptador 108 x 237 mm para TUB200                                           |
| TUB350     | 152,00 | Conducto flexible de D.350 mm                                                |
| 3TVA174835 | 69,00  | Adaptador 485 x 170 mm para TUB350                                           |
| PAN MUL    | 825,00 | Mando a distancia múltiple para controlar hasta 4 equipos en la misma cámara |
| KIT SUP    | 80,00  | Modulo para conexión a sistema de telegestión                                |

Dimensiones



| mm. | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G     | H   | I     | P     | Q   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-----|
| SB0 | 378 | 470 | 301 | 307 | 147 | 301 | 430   | 525 | 350   | 355   | 306 |
| SB1 | 357 | 337 | 382 | 340 | 150 | 332 | 620   | 506 | 545   | 550   | 337 |
| SB2 | 390 | 427 | 382 | 360 | 150 | 332 | 820   | 540 | 745   | 750   | 337 |
| SB3 | 427 | 427 | 502 | 410 | 220 | 452 | 820   | 645 | 745   | 750   | 458 |
| SB4 | 540 | 540 | 502 | 410 | 122 | 452 | 920   | 760 | 745   | 750   | 458 |
| SB5 | 542 | 542 | 502 | 520 | 220 | 452 | 1.075 | 785 | 1.000 | 1.015 | 458 |

| mm. | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G     | H   | I     | J     | K       | P     | Q   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-------|---------|-------|-----|
| SB1 | 357 | 437 | 382 | 340 | 122 | 332 | 620   | 506 | 545   | 816   | 236x108 | 550   | 337 |
| SB2 | 390 | 497 | 382 | 360 | 122 | 332 | 820   | 540 | 745   | 878   | Ø200    | 750   | 337 |
| SB3 | 427 | 497 | 502 | 410 | 122 | 452 | 820   | 652 | 745   | 998   | Ø200    | 750   | 458 |
| SB4 | 565 | 612 | 502 | 410 | 122 | 452 | 1.075 | 687 | 745   | 1.114 | 485x170 | 750   | 458 |
| SB5 | 565 | 612 | 502 | 420 | 122 | 452 | 1.075 | 687 | 1.000 | 1.114 | 485x170 | 1.005 |     |

GM

Los modelos de la SERIE GM, son equipos compactos que se caracterizan por su gran versatilidad. El montaje se hace sobre la pared de la cámara.

La Carrocería de la unidad condensadora están construidas en plancha pintada con polvo epoxi.

Los compresores son de tipo Hermético alternativo y funcionan con refrigerante R134A para media temperatura y R452A para baja temperatura.

Los ventiladores de condensador pueden ser axiales o centrífugos.

Los equipos se entregan listos para usar, testados y cargados de refrigerante.



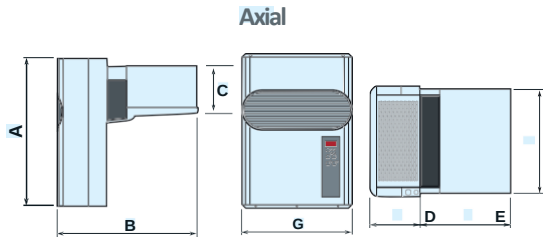
R134A  
R513A

| Axial        |          | Centrífugo   |          | 0°    |     | HP  | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal (m³/h) |       |      |
|--------------|----------|--------------|----------|-------|-----|-----|---------|--------------|---------------|-------|------|
| Modelo       | €        | Modelo       | €        | Watt. | m3  |     |         |              | CND           | EVP   | (dB) |
| MGM103EA11XB | 2.228,40 | MGM103EA31XB | 2.614,75 | 815   | 6,5 | 1/2 | 230/1   | 0,6          | 600           | 600   | 38   |
| MGM105EA11XB | 2.362,10 | MGM105EA31XB | 2.649,45 | 914   | 7   | 5/8 | 230/1   | 0,8          | 600           | 600   | 38   |
| MGM106EA11XB | 2.444,20 | MGM106EA31XB | 2.731,55 | 1.047 | 9   | 3/4 | 230/1   | 1,0          | 600           | 600   | 39   |
| MGM107EA11XB | 2.643,15 | MGM107EA31XB | 2.930,50 | 1.237 | 11  | 1   | 230/1   | 0,7          | 600           | 600   | 40   |
| MGM110EA11XB | 2.716,85 | MGM110EA31XB | 3004,20  | 1.283 | 12  | 1,2 | 230/1   | 0,9          | 600           | 600   | 40   |
| MGM211EA11XB | 3.572,65 | MGM211EA31XB | 4.113,65 | 1.705 | 15  | 1,2 | 230/1   | 1,0          | 1.200         | 1.200 | 39   |
| MGM212EA11XB | 3.885,25 | MGM212EA31XB | 4.427,35 | 1.927 | 20  | 2   | 230/1   | 1,7          | 1.200         | 1.200 | 40   |
| MGM213EA11XB | 4.368,40 | MGM213EA31XB | 4.702,10 | 2.074 | 22  | 2,2 | 230/1   | 2,0          | 1.200         | 1.200 | 41   |
| MGM315EA11XB | 4.552,65 | MGM315EA31XB | 5.085,25 | 2.964 | 37  | 3   | 230/1   | 1,9          | 1.500         | 1.800 | 47   |
| MGM320EB11XB | 4.602,10 | MGM320EB31XB | 5.144,20 | 3.210 | 42  | 3,5 | 400/3   | 2,2          | 1.500         | 1.800 | 47   |

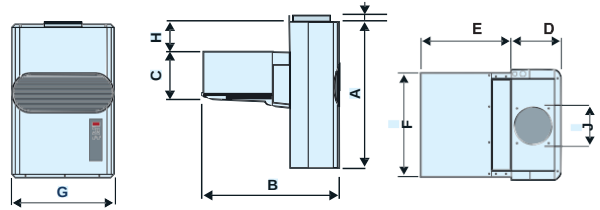
baja  
R452A

| Axial        |          | Centrífugo   |          | -20°  |     | HP  | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal (m³/h) |       | Niv. Sonoro (dB) |
|--------------|----------|--------------|----------|-------|-----|-----|---------|--------------|---------------|-------|------------------|
| Modelo Ant.  | €        | Modelo       | €        | Watt. | m3  |     |         |              | CND           | EVP   |                  |
| BGM112DA11XB | 2.893,70 | BGM110DA31XB | 3.181,05 | 624   | 3,4 | 3/4 | 230/1   | 0,5          | 600           | 600   | 40               |
| BGM117DA11XB | 3.005,26 | BGM112DA31XB | 3.292,65 | 820   | 4,4 | 1   | 230/1   | 0,6          | 600           | 600   | 42               |
| BGM218DA11XB | 3.024,20 | BGM117DA31XB | 3.311,55 | 1.081 | 7,0 | 1,2 | 230/1   | 0,9          | 600           | 600   | 42               |
| BGM220DA11XB | 3.389,45 | BGM218DA31XB | 3.932,65 | 1.336 | 10  | 1,2 | 230/1   | 1,1          | 1.200         | 1.200 | 41               |
| BGM320DB11XB | 3.936,85 | BGM220DA31XB | 4.480,00 | 1.567 | 13  | 1,7 | 230/1   | 1,2          | 1.200         | 1.200 | 41               |
| BGM330DB11XB | 4.408,40 | BGM320DB31XB | 4.951,55 | 2.276 | 23  | 1,7 | 400/3   | 2,1          | 1.500         | 1.200 | 41               |
| BGM340DB11XB | 4.736,85 | BGM330DB31XB | 5.278,95 | 2.485 | 27  | 2   | 400/3   | 2,3          | 1.500         | 1.800 | 46               |
|              | 6.274,60 | BGM340DB31XB | 6.815,80 | 2.922 | 35  | 3   | 400/3   | 2,3          | 2.200         | 1.800 | 47               |

## Dimensiones



| mm.   | A   | B     | C   | D   | E   | F   | G   | L   | M  | N   | O   | P   |
|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| GM1   | 735 | 790   | 264 | 280 | 510 | 368 | 400 | 288 | 43 | 316 | 375 | 335 |
| GM2   | 830 | 790   | 264 | 280 | 510 | 585 | 620 | 503 | 43 | 316 | 590 | 335 |
| GM3   | 830 | 862   | 364 | 350 | 512 | 585 | 620 | 503 | 43 | 425 | 590 | 440 |
| GM340 | 830 | 1.024 | 364 | 410 | 632 | 585 | 620 | 463 | 63 | 425 | 590 | 440 |



| mm.   | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I  | J        | L   | M  | N   | O   | P   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----------|-----|----|-----|-----|-----|
| GM1   | 835 | 790 | 264 | 280 | 510 | 368 | 400 | 139 | 18 | 237x108  | 288 | 43 | 416 | 375 | 335 |
| GM2   | 980 | 790 | 264 | 280 | 510 | 585 | 620 | 189 | 26 | Ø200     | 503 | 43 | 466 | 590 | 335 |
| GM3   | 980 | 862 | 364 | 350 | 512 | 585 | 620 | 200 | 26 | Ø200     | 503 | 43 | 560 | 590 | 440 |
| GM340 | 980 | 862 | 364 | 410 | 632 | 585 | 620 | 200 | 26 | 319 x106 | 463 | 63 | 560 | 590 | 440 |

## AS

### Equipos compactos pared

Los modelos de la SERIE AS, son equipos compactos que se caracterizan por su gran versatilidad. El montaje se hace sobre la pared de la cámara.

La Carrocería de la unidad condensadora y del evaporador están contruïdos en plancha pintada con polvo epoxi.

La bandeja de recogida del agua de condensación, situada bajo el evaporador, es de aluminio e incorpora un sistema calefactor para los modelos de baja temperatura.

Los compresores son de tipo Hermético alternativo y funcionan con refrigerante R134A para media temperatura o R452A para baja temperatura.

**Los equipos se entregan listos para usar, testados y cargados de refrigerante.**



| Axial       |                  | 0°     |     | HP  | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal (m³/h) |       | Niv. Sonoro (dB) |
|-------------|------------------|--------|-----|-----|---------|--------------|---------------|-------|------------------|
| Modelo      | €                | Watt.  | m3  |     |         |              | CND           | EVP   |                  |
| MAS235T485E | <b>8.985,25</b>  | 4.699  | 68  | 5   | 400/3   | 3,5          | 2.700         | 3.900 | 39               |
| MAS335N485E | <b>10.957,90</b> | 6.637  | 104 | 6,5 | 400/3   | 4,5          | 4.000         | 5.600 | 43               |
| MAS335T485E | <b>12.468,40</b> | 7.805  | 127 | 8,5 | 400/3   | 5,3          | 4.000         | 5.600 | 44               |
| MAS340T485E | <b>16.392,65</b> | 10.103 | 171 | 10  | 400/3   | 5,3          | 5.600         | 8.000 | 45               |

| Axial       |                  | -20°  |     | HP  | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal (m³/h) |       | Niv. Sonoro (dB) |
|-------------|------------------|-------|-----|-----|---------|--------------|---------------|-------|------------------|
| Modelo      | €                | Watt. | m3  |     |         |              | CND           | EVP   |                  |
| BAS235T485D | <b>10.341,05</b> | 4.134 | 60  | 6,5 | 400/3   | 3,9          | 2.700         | 3.900 | 45               |
| BAS335T485D | <b>14.742,10</b> | 6.050 | 104 | 7,5 | 400/3   | 6,1          | 4.000         | 5.800 | 51               |
| BAS340T485D | <b>17.682,10</b> | 7.820 | 149 | 10  | 400/3   | 6,0          | 5.600         | 8.000 | 51               |

| Código    | €      | descripción                                                                  |
|-----------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| FRS EVP   | 5%     | Cataforesis en evaporador                                                    |
| FRS CND   | 5%     | Cataforesis en condensador                                                   |
| CND H2O   | 15%    | Condensación por agua                                                        |
| KIT SUP   | 80,00  | Modulo para conexión a sistema de telegestión                                |
| PAN SNG   | 334,75 | Mando a distancia                                                            |
| PAN MUL   | 825,25 | Mando a distancia múltiple para controlar hasta 4 equipos en la misma cámara |
| SUP R513A | 1%     | Suplemento por carga refrigerante R513A (GWP=631) en media temperatura       |

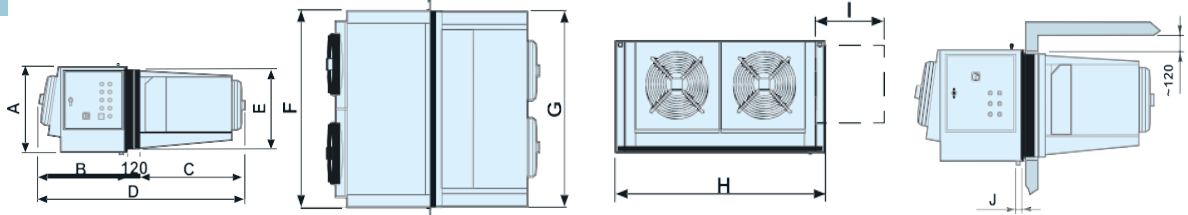
# RS-BX INDUSTRIALES

Los modelos de la SERIE RS-BX, son equipos compactos que se caracterizan por su gran versatilidad de uso. El montaje se realiza sobre pared (RS)

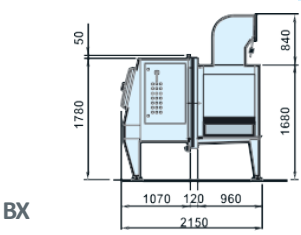
o suelo (BX), a través de un simple agujero. Su carrocería se distingue por la presencia de Paneles Frontales que se abren para facilitar el acceso a la instalación frigorífica. Incorporan compresor de tipo alternativo Hermético o Semi-Hermético con R134a en media temperatura o R449A en media o baja temperatura.

Los equipos se entregan listos para usar, testados y cargados de refrigerante.

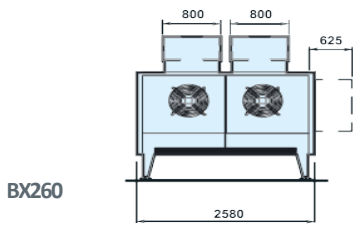
## Dimensiones



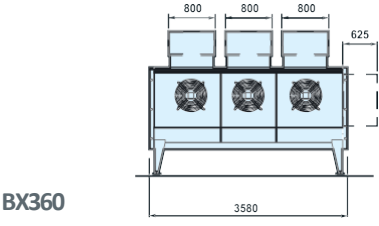
| Mod.  | A     | B     | C     | D     | E   | F     | G     | H     | I   | J   | K     | L   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----|
| RS225 | 540   | 595   | 575   | 290   | 480 | 995   | 985   | 1.147 | 370 | Ø22 | 995   | 490 |
| RS135 | 640   | 630   | 710   | 1.460 | 580 | 840   | 830   | 992   | 400 | Ø22 | 840   | 590 |
| RS235 | 640   | 630   | 710   | 1.460 | 580 | 1.200 | 1.190 | 1.352 | 400 | Ø22 | 1.200 | 590 |
| RS145 | 840   | 870   | 1.030 | 2.020 | 780 | 1.070 | 1.060 | 1.222 | 565 | Ø28 | 1.070 | 790 |
| RS150 | 840   | 870   | 1.030 | 2.020 | 780 | 1.220 | 1.210 | 1.372 | 565 | Ø28 | 1.220 | 790 |
| RS245 | 840   | 870   | 1.030 | 2.020 | 780 | 1.220 | 1.210 | 1.752 | 565 | Ø28 | 1.600 | 790 |
| RS250 | 1.015 | 1.070 | 1.030 | 2.220 | 955 | 1.800 | 1.790 | 1.952 | 750 | Ø28 | 1.800 | 965 |
| RS251 | 1.015 | 1.070 | 1.030 | 2.220 | 955 | 1.800 | 1.790 | 1.952 | 750 | Ø28 | 1.800 | 965 |
|       | 1.015 | 1.070 | 1.030 | 2.220 | 955 | 2.500 | 2.490 | 2.652 | 750 | Ø28 | 2.500 |     |



BX



BX260



BX360

0°

media  
R134A  
R513A

| Modelo      | €         | Watt.  | m3  | HP    | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal CND (m³/h) | Caudal EVP (m³/h) | Potenci a. Desc. |
|-------------|-----------|--------|-----|-------|---------|--------------|-------------------|-------------------|------------------|
| MRS225N765E | 7.178,95  | 1.591  | 16  | 1,2H  | 230/1   | 0,9          | 1.850             | 1.800             | 2,05             |
| MRS225T765E | 7.758,95  | 2.031  | 22  | 1,5 H | 400/3   | 1,5          | 1.850             | 1.800             | 2,05             |
| MRS135T765E | 8.380,00  | 3.108  | 42  | 3,5 H | 400/3   | 1,9          | 2.150             | 2.300             | 3,25             |
| MRS235T765E | 11.304,20 | 3.944  | 53  | 5 H   | 400/3   | 2,5          | 3.800             | 4.300             | 4,20             |
| MRS235T768E | 13.282,10 | 6.180  | 94  | 4 SH  | 400/3   | 3,3          | 3.800             | 4.300             | 4,20             |
| MRS145T765E | 13.777,90 | 5.604  | 85  | 6,5 H | 400/3   | 4,0          | 4.850             | 5.000             | 7,10             |
| MRS145T768E | 15.557,90 | 7.010  | 113 | 4 SH  | 400/3   | 3,5          | 4.850             | 5.000             | 7,10             |
| MRS150T765E | 16.287,35 | 6.433  | 97  | 8 H   | 400/3   | 4,9          | 6.800             | 6.800             | 8,70             |
| MRS150T768E | 18.504,20 | 8.040  | 130 | 5 SH  | 400/3   | 4,8          | 6.800             | 6.800             | 8,70             |
| MRS245N765E | 19.942,10 | 8.087  | 131 | 10 H  | 400/3   | 5,6          | 9.000             | 9.300             | 10,65            |
| MRS245N768E | 22.261,05 | 11.190 | 193 | 5 SH  | 400/3   | 6,1          | 9.000             | 9.300             | 10,65            |
| MRS245T765E | 21.477,90 | 11.596 | 200 | 13 H  | 400/3   | 7,1          | 9.000             | 9.000             | 11,65            |
| MRS245T768E | 24.795,00 | 16.080 | 299 | 12 SH | 400/3   | 7,9          | 9.000             | 9.000             | 11,65            |
| MRS250N765E | 28.598,95 | 17.570 | 327 | 12 SH | 400/3   | 8,0          | 13.700            | 14.300            | 12,75            |
| MRS250T765E | 31.132,65 | 21.220 | 420 | 15 SH | 400/3   | 11,0         | 13.700            | 14.000            | 17,75            |
| MRS351N765E | 49.114,75 | 32.210 | 675 | 25 SH | 400/3   | 16,3         | 20.500            | 21.000            | 18,00            |
| MRS351T765E | 51.095,80 | 37.200 | 807 | 30 SH | 400/3   | 18,4         | 20.500            | 21.000            | 18,00            |

CM

PR

| Modelo      | €         | Watt.  | m <sup>3</sup> | HP    | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal CND (m <sup>3</sup> /h) | Caudal EVP (m <sup>3</sup> /h) | Potencia. Desc. |
|-------------|-----------|--------|----------------|-------|---------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| MRS225N765B | 7.178,95  | 1.991  | 16             | 1H    | 230/1   | 0,9          | 1.850                          | 1.800                          | 2,05            |
| MRS225T765B | 7.758,95  | 2.131  | 22             | 1,52H | 400/3   | 1,5          | 1.850                          | 1.800                          | 2,05            |
| MRS135T765B | 8.380,00  | 3.808  | 42             | 2H    | 400/3   | 1,9          | 2.150                          | 2.300                          | 3,25            |
| MRS235T765B | 11.304,20 | 4.944  | 53             | 3 H   | 400/3   | 2,5          | 3.800                          | 4.300                          | 4,20            |
| MRS235T768B | 13.282,10 | 4.980  | 94             | 3,SH  | 400/3   | 3,3          | 3.800                          | 4.300                          | 4,20            |
| MRS145T765B | 13.777,90 | 6.304  | 85             | 3 H   | 400/3   | 4,0          | 4.850                          | 5.000                          | 7,10            |
| MRS145T768B | 15.557,90 | 6.310  | 113            | 3. SH | 400/3   | 3,5          | 4.850                          | 5.000                          | 7,10            |
| MRS150T765B | 16.287,35 | 8.033  | 97             | 4 H   | 400/3   | 4,9          | 6.800                          | 6.800                          | 8,70            |
| MRS150T768B | 18.504,20 | 8.040  | 130            | 4,5H  | 400/3   | 4,8          | 6.800                          | 6.800                          | 8,70            |
| MRS245N765B | 19.942,10 | 8.087  | 131            | 5 H   | 400/3   | 5,6          | 9.000                          | 9.300                          | 10,65           |
| MRS245N768B | 22.261,05 | 11.590 | 193            | 5 SH  | 400/3   | 6,1          | 9.000                          | 9.300                          | 10,65           |
| MRS245T765B | 21.477,90 | 11.596 | 200            | 7,5 H | 400/3   | 7,1          | 9.000                          | 9.000                          | 11,65           |
| MRS245T768B | 24.795,80 | 12.780 | 299            | 7,5SH | 400/3   | 7,9          | 9.000                          | 9.000                          | 11,65           |
| MRS250N765B | 28.598,95 | 20.570 | 327            | 10SH  | 400/3   | 8,0          | 13.700                         | 14.300                         | 12,75           |
| MRS250T765B | 31.132,65 | 20.520 | 420            | 15 SH | 400/3   | 11,0         | 13.700                         | 14.000                         | 17,75           |
| MRS351N765B | 50.167,35 | 33.210 | 675            | 25 SH | 400/3   | 16,3         | 20.500                         | 21.000                         | 18,00           |
| MRS351T765B | 52.148,40 | 36.200 | 807            | 30 SH | 400/3   | 18,4         | 20.500                         | 21.000                         | 18,00           |

| Modelo      | €         | Watt.  | m <sup>3</sup> | HP      | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal CND (m <sup>3</sup> /h) | Caudal EVP (m <sup>3</sup> /h) | Potencia. Desc. |
|-------------|-----------|--------|----------------|---------|---------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| BRS235N765B | 12.657,90 | 3.262  | 46             | 4SH     | 400/3   | 3,5          | 3.800                          | 4.300                          | 4,27            |
| BRS235T765B | 14.703,15 | 3.953  | 56             | 5SH     | 400/3   | 4,7          | 3.800                          | 4.300                          | 4,27            |
| BRS145N765B | 17.088,40 | 5.164  | 83             | 5 SH    | 400/3   | 6,6          | 4.850                          | 5.000                          | 7,20            |
| BRS145T765B | 18.164,20 | 6.879  | 125            | 7,5 SH  | 400/3   | 7,3          | 4.850                          | 5.000                          | 7,20            |
| BRS150N765B | 19.347,35 | 7.475  | 142            | 7,5 SH  | 400/3   | 7,8          | 6.800                          | 6.800                          | 8,05            |
| BRS150T765B | 20.755,80 | 7.883  | 152            | 10 SH   | 400/3   | 9,0          | 6.800                          | 6.800                          | 8,80            |
| BRS245N765B | 27.021,05 | 10.263 | 221            | 12,5 SH | 400/3   | 10,6         | 9.000                          | 9.300                          | 10,75           |
| BRS245T765B | 28.150,50 | 13.511 | 322            | 15 SH   | 400/3   | 13,0         | 9.000                          | 9.000                          | 11,75           |
| BRS250N765B | 35.046,30 | 17.348 | 447            | 20 SH   | 400/3   | 15,2         | 13.700                         | 14.300                         | 12,85           |
| BRS250T765B | 38.150,00 | 19.860 | 550            | 25 SH   | 400/3   | 17,9         | 13.700                         | 14.000                         | 17,65           |
| BRS251T765B | 40.796,85 | 22.135 | 630            | 30 SH   | 400/3   | 21,6         | 13.700                         | 13.700                         | 17,65           |
| BRS351N765B | 56.310,50 | 29.564 | 894            | 40 SH   | 400/3   | 32,7         | 20.500                         | 21.000                         | 18,10           |
| BRS351T765B | 61.965,25 | 32.323 | 995            | 50 SH   | 400/3   | 36,5         | 22.300                         | 21.800                         | 21,60           |
| BBX260N765B | 57.564,20 | 26.013 | 854            | 30 SH   | 400/3   | 24,6         | 20.500                         | 21.000                         | 18,10           |
| BBX260T765B | 69.498,95 | 30.368 | 1.032          | 40 SH   | 400/3   | 25,2         | 22.800                         | 22.400                         | 21,60           |
| BBX360N765B | 89.632,65 | 40.484 | 1.455          | 50 SH   | 400/3   | 39,1         | 34.000                         | 33.600                         | 32,10           |
| BBX360T765B | 97.738,95 | 47.917 | 1.778          | 60 SH   | 400/3   | 47,4         | 33.300                         | 32.800                         | 32,10           |

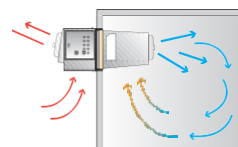
-20°

BAJA

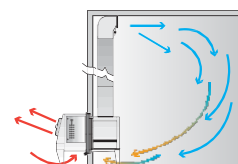
R449A

- » Compresor Hermético o Semi-Herméticos (según modelos).
- » Presostato de Alta.
- » Presostato de Baja.
- » Filtro deshidratador.
- » Visor de líquido.
- » Control de condensación mediante presostato.
- » Resistencia de carter.
- » Descarche eléctrico completamente automático
- » Válvula de expansión montada en el evaporador
- » Panel de control remoto 5 mt
- » Cuadro eléctrico con protección magnetotérmica
- » Recipiente de líquido con válvula de seguridad

Distribución del aire en la cámara RS



Distribución del aire en la cámara BX





# SAS Minisecaderos

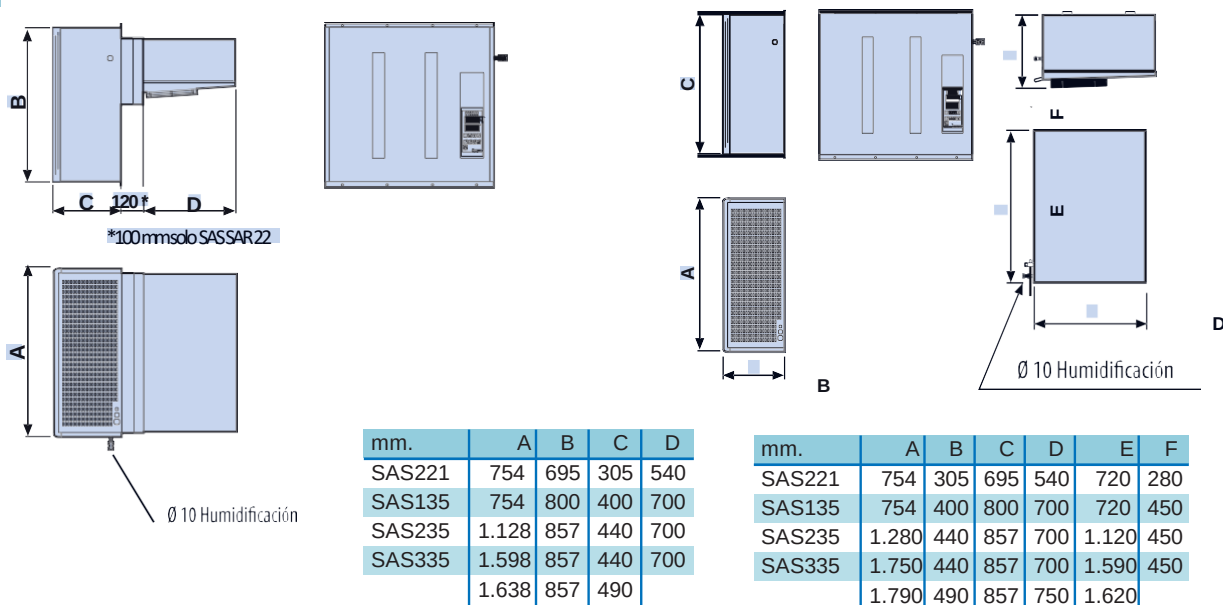
Que Emb Jam  
QUESOS EMBUTIDOS JAMONES

Los modelos de la serie SAS son minisecaderos para el tratamiento de Embutidos, Quesos y Jamones; Existe un modelo compacto para su montaje en pared y un modelo Partido (Distancia máxima aconsejable entre unidades 6 mt.)

El aire se distribuye sin canalizaciones, mediante una rejilla direccionable. Fácil de instalar y de utilizar, dimensiones compactas.



## Dimensiones



| Modelo      | €         | Watt<br>. Frío | Jamones |       | Quesos |       | Embutidos |       | HP  | Vol   | (Kw) | Caudal (m³/h) |       |
|-------------|-----------|----------------|---------|-------|--------|-------|-----------|-------|-----|-------|------|---------------|-------|
|             |           |                | m³      | Kg    | m³     | Kg    | m³        | Kg    |     |       |      | CND           | EVP   |
| SAS221TR09E | 11.075,80 | 2.800          | 15      | 750   | 14     | 700   | 12        | 600   | 1   | 400/3 | 1,90 | 1.400         | 800   |
| SAS135TR09E | 11.675,80 | 4.600          | 25      | 1.250 | 22     | 1.100 | 20        | 1.000 | 1,5 | 400/3 | 2,30 | 1.500         | 1.700 |
| SAS235TR09E | 14.607,35 | 7.600          | 50      | 2.500 | 45     | 2.250 | 40        | 2.000 | 3   | 400/3 | 4,40 | 2.700         | 3.000 |
| SAS335TR09E | 18.707,35 | 12.200         | 70      | 3.500 | 70     | 3.500 | 60        | 3.000 | 5   | 400/3 | 6,40 | 4.000         | 4.700 |
| SAS340TR09E | 22.208,40 | 15.700         | 100     | 5.000 | 90     | 4.500 | 80        | 4.000 | 7,5 | 400/3 | 6,60 | 5.600         | 6.500 |

| Modelo      | €         | Watt.<br>Frío | Jamones |       | Quesos |       | Embutidos |       | HP  | Voltaje | Consumo (Kw) | Caudal (m³/h) |       |
|-------------|-----------|---------------|---------|-------|--------|-------|-----------|-------|-----|---------|--------------|---------------|-------|
|             |           |               | m³      | Kg    | m³     | Kg    | m³        | Kg    |     |         |              | CND           | EVP   |
| SAS221TR80E | 12.266,30 | 2.800         | 15      | 750   | 14     | 700   | 12        | 600   | 1   | 400/3   | 1,90         | 1.400         | 800   |
| SAS135TR80E | 13.037,90 | 4.600         | 25      | 1.250 | 22     | 1.100 | 20        | 1.000 | 1,5 | 400/3   | 2,30         | 1.500         | 1.700 |
| SAS235TR80E | 16.252,65 | 7.600         | 50      | 2.500 | 45     | 2.250 | 40        | 2.000 | 3   | 400/3   | 4,40         | 2.700         | 3.000 |
| SAS335TR80E | 20.726,30 | 12.200        | 70      | 3.500 | 70     | 3.500 | 60        | 3.000 | 5   | 400/3   | 6,40         | 4.000         | 4.700 |
| SAS340TR80E | 26.476,85 | 15.700        | 100     | 5.000 | 90     | 4.500 | 80        | 4.000 | 7,5 | 400/3   | 6,60         | 5.600         | 6.500 |

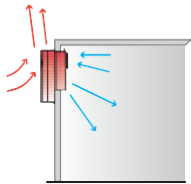
| Código            | €         | descripción                                        |
|-------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| _VOL DIF_ CND H2O | 5%<br>10% | Cambio Voltaje Condensación por agua               |
| MON TEN           | 301,05    | Monitor de tensión                                 |
| FRS CND           | 5%        | Cataforesis en condensador                         |
| PAN REM           | 768,40    | Mando a distancia 5 m.                             |
| ELEC VISION       | 509,45    | Electrónica Visión con program. semanal de proceso |
| SUP R513A         | 1%        | Sup. carga refrigerante R513A (GWP=631)            |

Especial para vinotecas con control de temperatura y humedad

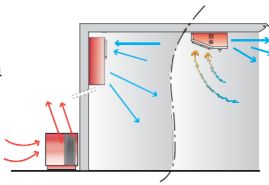


Los modelos de esta serie son equipos para la conservación y afinación del vino. Existe un modelo Compacto (RCV) y un modelo Partido (RDV), respeta el ciclo vital del vino, manteniendo la temperatura y la humedad ideales. El resultado es la calidad del vino en toda su riqueza de perfumes, aromas, colores y sabores.

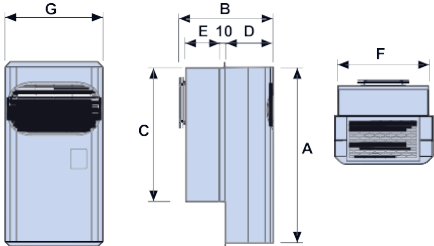
Distribución del aire en la cámara compactos.



Distribución del aire en la cámara partidos.

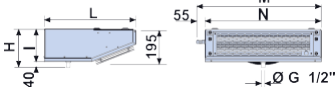
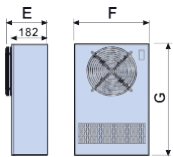
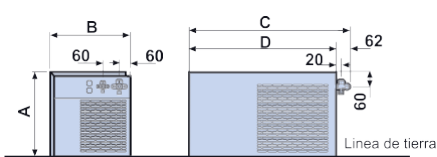


Distancia máxima 10 m.

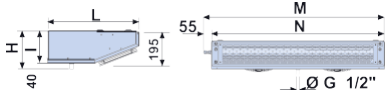
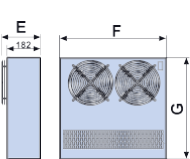
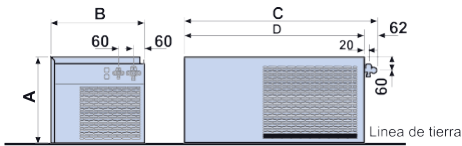


| mm.  | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| RCV1 | 735 | 435 | 570 | 215 | 182 | 375 | 400 |
| RCV2 | 735 | 435 | 570 | 215 | 182 | 595 | 620 |

|      | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I   | L   | M    | N    | Tubería   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----------|
| RDV1 | 357 | 337 | 682 | 620 | 210 | 375 | 570 | 215 | 175 | 490 | 669  | 614  | 1/4 - 1/2 |
| RDV2 | 390 | 427 | 882 | 820 | 210 | 595 | 570 | 215 | 175 | 490 | 1089 | 1034 | 3/8 - 5/8 |



\* toma de agua de 10 mm



| Modelo 14°C Compactos | €        | Watt Frío | Watt. Calor | m <sup>3</sup> Vol | HP  | Voltaje | Kw)  | Caudal (m <sup>3</sup> /h) |       | Pot. Calor (kW) | Pot. Hum (kW) |
|-----------------------|----------|-----------|-------------|--------------------|-----|---------|------|----------------------------|-------|-----------------|---------------|
|                       |          |           |             |                    |     |         |      | CDN                        | EVP   |                 |               |
| RCV101002E            | 5.292,65 | 699       | 700         | 21                 | 1/3 | 230/1   | 1,10 | 600                        | 600   | 0,35            | 0,20          |
| RCV102002E            | 5.428,45 | 1.045     | 1.050       | 35                 | 3/8 | 230/1   | 1,63 | 600                        | 600   | 0,35            | 0,20          |
| RCV201002E            | 6.387,35 | 1.589     | 1.400       | 60                 | 1/2 | 230/1   | 2,30 | 1.200                      | 1.200 | 0,40            | 0,35          |
| RCV202002E            | 6.891,60 | 2.236     | 1.750       | 92                 | 3/4 | 230/1   | 2,76 | 1.200                      | 1.200 | 0,40            | 0,35          |

| Modelo 14°C Partidos de techo | €        | Watt Frío | Watt. Calor | m <sup>3</sup> Vol | HP  | Voltaje | (Kw) | Caudal (m <sup>3</sup> /h) |     | Pot. Cal or (kW) | Pot. Hu m (kW) |
|-------------------------------|----------|-----------|-------------|--------------------|-----|---------|------|----------------------------|-----|------------------|----------------|
|                               |          |           |             |                    |     |         |      | CDN                        | EVP |                  |                |
| RDV101022E                    | 6.285,25 | 699       | 700         | 21                 | 1/3 | 230/1   | 1,10 | 600                        | 400 | 0,35             | 0,20           |
| RDV102022E                    | 6.424,20 | 1.045     | 1.050       | 35                 | 3/8 | 230/1   | 1,64 | 600                        | 400 | 0,35             | 0,20           |
| RDV201022E                    | 7.493,70 | 1.589     | 1.400       | 60                 | 1/2 | 230/1   | 2,24 | 1.200                      | 800 | 0,40             | 0,35           |
| RDV202022E                    | 7.778,95 | 2.236     | 1.750       | 92                 | 3/4 | 230/1   | 2,70 | 1.200                      | 800 | 0,40             | 0,35           |





## flexible a la insonorización

- Sistema de insonorización.
- Absorción y reflexión.
- Aislamiento y amortiguación flexible y variable.

Sound protection for switch boxes and units (pumps, compressors etc.)



Inside insulation

**kaisound**



Acoustic noise reduction for air ducts



**kaisound**

- Offenporiger und hydrophober Elastomerschaum
- Absorbiert fast alle Frequenzen und kappt Amplituden
- Sorgt für die notwendige Schwingungsentkopplung von Körperschall
- Dämpft Luftschall

KITS -UNIDADES CARROZADAS HERMETICAS

R-134-a

R-449-a

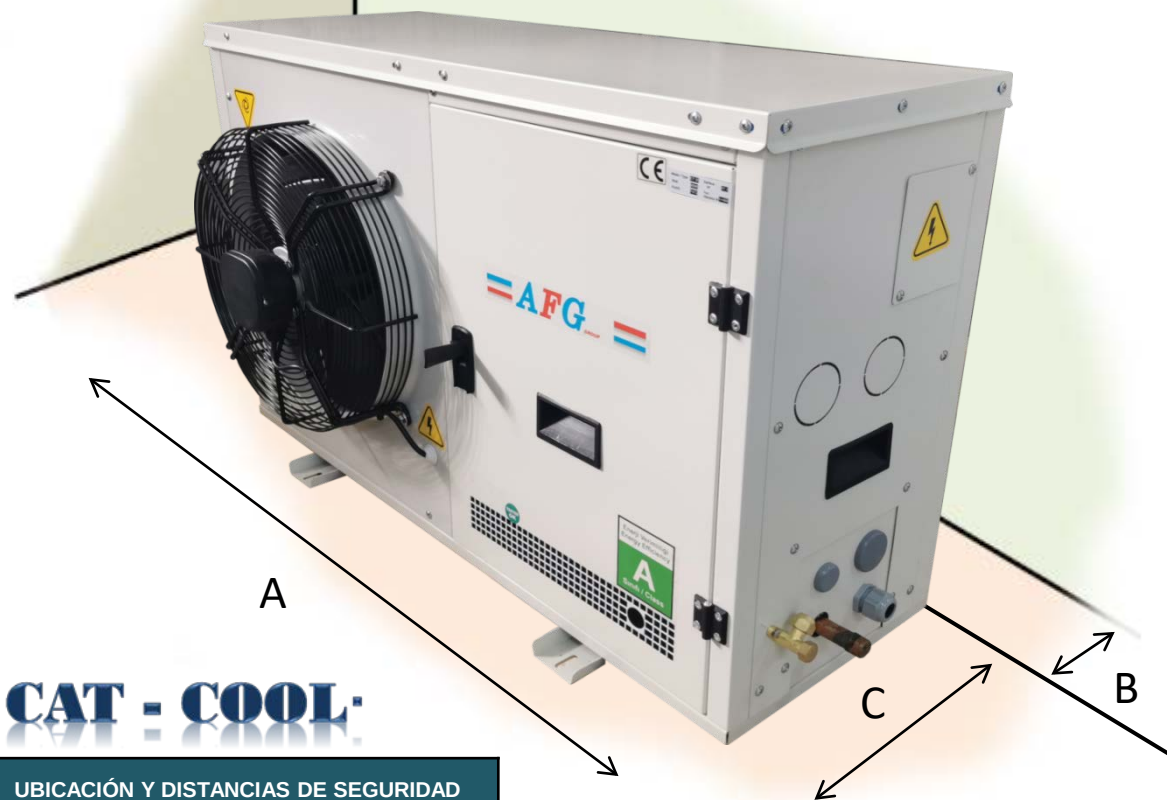
R-448-a

R-513-a

R-507-a

R-450-a

R-452-a



CAT - COOL

UBICACIÓN Y DISTANCIAS DE SEGURIDAD

|   |                                      |       |
|---|--------------------------------------|-------|
| A | Pared lateral                        | 20 cm |
| B | Parte trasera de la Unidad Carrozada | 20cm  |
| C | Profundidad puertas abiertas         | 40cm  |

Habitualmente es stock

A2L

R-454-c

R-455-a

R-1234yf

R-32

CO2

KITS PARA EQUIPOS PARTIDOS

Carrozados (carcasa, condensador, ventilador y rejilla), completamente vacíos para montaje de unidades carrozadas.

Ofrece la posibilidad de elegir los elementos que desees:

Ventilador (varios modelos), recipiente, filtro, visor, presostato, aislamiento, variador de velocidad y protección de fuerza.

UNIDADES CONDENSADORAS PARA KITS PARTIDOS

| CÓDIGO  | MODELO       | VENTILADORES | CONDENSADOR                      |        |            | CONEXIONES |     | DIMENSIONES |            |           |
|---------|--------------|--------------|----------------------------------|--------|------------|------------|-----|-------------|------------|-----------|
|         |              |              | POTENCIA (W)<br>Tª, 32 °C R449-A |        | SUPERFICIE |            |     |             |            |           |
|         |              |              | ΔT 15 watt                       | ΔT 15  | m²         | AS         | LIQ | Largo (mm)  | Ancho (mm) | Alto (mm) |
| CAT-000 | CAT-10-MNAFG | 1 x 300      | 4.750                            | 4.100  | 10,80      | 5/8        | 5/8 | 800         | 513        | 480       |
| CAT-001 | CAT-10-M-AFG | 1 x 300      | 4.900                            | 4.200  | 10,80      | 5/8        | 5/8 | 910         | 530        | 580       |
| CAT-002 | CAT-15-M-AFG | 1 x 350      | 6.826                            | 5.873  | 14,15      | 5/8        | 5/8 | 910         | 530        | 580       |
| CAT-003 | CAT-20-M-AFG | 1 x 400      | 8.681                            | 7.487  | 17,40      | 5/8        | 5/8 | 1.010       | 530        | 680       |
| CAT-004 | CAT-40-M-AFG | 1 x 450      | 14.995                           | 12.900 | 35,80      | 22         | 5/8 | 1.160       | 530        | 880       |
| CAT-005 | CAT-60-M-AFG | 2 x 400      | 22.700                           | 19.535 | 57,90      | 28         | 22  | 1.210       | 580        | 1.230     |

**Características generales:**

Las Unidades Condensadoras están diseñadas para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Presentando un bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación. Todos los componentes de control incluidos son de alta calidad y marcas reconocidas, y están equipadas con:

- Condensador tropicalizado.
- Unidad condensadora insonorizada **KAISUN**.
- Compresor hermético de pistones.
- Doble presostato con rearme automático. Alta y baja presión.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de líquido.
- Recipiente de líquido (calderín).
- Válvulas de servicio en línea de líquido y aspiración.
- Ventilador axial. Regulador de velocidad **P215PR-9200**
- Evaporador con válvula de expansión y orificio.
- Cuadro eléctrico MasterCella de Carel o equivalente.
- Regulador de velocidad **P215PR-9200**

**Opcional :**

- Separador de aceite.
- Separador aspiración.
- Ventilador EC.



| R-134-A       | EQUIPOS SPLIT CONSERVACION R-134-A AFG |           |                |              |                       |                                                        |                        |          |
|---------------|----------------------------------------|-----------|----------------|--------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|----------|
| MODELO CÓDIGO | CV                                     | COMPRESOR | EVAPORADOR     | CUADRO       | Especific. eléctricas | Potencia (W) T <sup>a</sup> a 32 ; T <sup>a</sup> e -5 | Cámaras m <sup>3</sup> | €        |
| ALM01         | 0,75                                   | UNJ6220Z  | SHS-32/MMC-127 | Afg-1000plus | 220/1/50              | 1.350                                                  | 5                      | 3.937,50 |
| ALM02         | 0.75                                   | GS-26MFX  | SHS-32/MMC-228 | Afg-1000plus | 220/1/50              | 1.600                                                  | 7                      | 4.578,00 |
| ALM03         | 1                                      | GS-34MFX  | HEJ3D/MMC-128  | Afg-1000plus | 220/1/50              | 2.060                                                  | 10                     | 3.847,20 |
| ALM04         | 1,5                                    | FH-4518Y  | HEJ-4D/DFC3022 | Afg-1000plus | 220/1/50              | 2.890                                                  | 16                     | 6.018,60 |

| R-448/449     | EQUIPOS SPLIT CONSERVACION R-448/449 AFG |           |                   |              |                       |                                                        |                        |           |
|---------------|------------------------------------------|-----------|-------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|-----------|
| MODELO CÓDIGO | CV                                       | COMPRESOR | EVAPORADOR        | CUADRO       | Especific. eléctricas | Potencia (W) T <sup>a</sup> a 32 ; T <sup>a</sup> e -5 | Cámaras m <sup>3</sup> | €         |
| TLM01         | 0,6                                      | CAJ9480Z  | MMC-127/DFC3011   | Afg-1000plus | 220/1/50              | 1.450                                                  | 7                      | 3.412,50  |
| TLM02         | 0,75                                     | CAJ9510Z  | SHS-32E/MMC-128E  | Afg-1000plus | 220/1/50              | 1.790                                                  | 10                     | 3.519,60  |
| TLM03         | 1                                        | CAJ9513Z  | FHA41E50/HEJ3ED   | Afg-1000plus | 220/1/50              | 2.290                                                  | 12                     | 3.935,40  |
| TLM04         | 1,25                                     | CAJ4517Z  | FHA53E50/DFC3021  | Afg-1000plus | 220/1/50              | 2.590                                                  | 14                     | 4.145,40  |
| TLM05         | 1,5                                      | CAJ4519Z  | FHA-79N50/DRS3021 | Afg-1000plus | 220/1/50              | 3.300                                                  | 18                     | 6.232,80  |
| TLM06         | 2                                        | TFH4524Z  | FHA79E50/DFC3031  | Afg-1001plus | 380/3/50              | 3.985                                                  | 25                     | 6.841,80  |
| TLM07         | 2 1/2                                    | TFH4531Z  | DRS-3521/F27110E6 | Afg-1001plus | 380/3/50              | 5.190                                                  | 30                     | 7.341,60  |
| TLM08         | 3                                        | TFH4540Z  | DRS-3532/DFC3041  | Afg-1001plus | 380/3/50              | 6.590                                                  | 45                     | 9.891,00  |
| TLM09         | 4                                        | TFH4546Z  | DRS-3532/F35117E6 | Afg-1001plus | 380/3/50              | 7.190                                                  | 75                     | 10.617,60 |

**EQUIPOS SPLIT CONSERVACION DE CONGELADO -20°C****R-452A AFG**

| R-452-A       | EQUIPOS SPLIT CONSERVACION DE CONGELADO R-452A AFG |           |            |              |                       |                                                         |                        |          |
|---------------|----------------------------------------------------|-----------|------------|--------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|----------|
| MODELO CÓDIGO | CV                                                 | COMPRESOR | EVAPORADOR | CUADRO       | Especific. eléctricas | Potencia (W) T <sup>a</sup> a 32 ; T <sup>a</sup> e -25 | Cámaras m <sup>3</sup> | €        |
| BML01         | 0,75                                               | CAJ2446Z  | SHS-26ED   | Afg-1000plus | 220/1/50              | 1.150                                                   | 3                      | 3.910,20 |
| BML02         | 1,25                                               | CAJ2464Z  | SHS-32ED   | Afg-1000plus | 220/1/50              | 1.505                                                   | 6                      | 4.162,20 |
| BML03         | 1,75                                               | FH2480Z   | F27HC38E6  | Afg-1000plus | 220/1/50              | 2.270                                                   | 12                     | 5.191,20 |
| BML04         | 1,75                                               | TFH2480Z  | F27HC38E6  | Afg-1001plus | 380/3/50              | 2.270                                                   | 12                     | 5.191,20 |
| BML05         | 2,5                                                | TFH2511Z  | F27HC55E6  | Afg-1001plus | 380/3/50              | 3.050                                                   | 18                     | 6.199,20 |

## SPLIT PARTIDO CON COMPRESOR SCROLL

### Accesorios montados:

- Protección eléctrica.
- Condensador tropicalizado.
- **Unidad condensadora insonorizada kaisoun.**
- Compresor Scroll, secuenciador de fases.
- Presostato con rearme automático. Alta y baja presión.
- **Regulador de velocidad P215PR-9200.**
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de líquido.
- Recipiente de líquido ( calderín).
- Válvulas de servicio en línea de líquido y aspiración.
- Motoventilador axial rotor externo.
- **Valvula.retención en descarga.**



## Media temperatura

R-449/448A

| Modelo        | Compresor |             | Rendimiento (W) – T.Evap.(°C) |        |        |        |        | €         |
|---------------|-----------|-------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|               | CV        | COMPRESOR   | EVAPORADOR                    | 0 °C   | -5 °C  | -10 °C | Código |           |
| CAT 15 04 MS  | 2         | ZB15KQE-PFJ | FHA79E50/DFC3031              | 5.130  | 4.200  | 3.400  | DRP011 | CONSULTAR |
| CAT 15 04 MT  | 2         | ZB15KQE-TFD | FHA79E50/DFC3031              | 5.130  | 4.200  | 3.400  | DRP021 | CONSULTAR |
| CAT 20 03P MS | 2,5       | ZB19KQE-PFJ | DRS-3521/F27110E6             | 6.390  | 5.270  | 4.310  | DRP031 | CONSULTAR |
| CAT 20 03P MT | 2,5       | ZB19KQE-TFD | DRS-3521/F27110E6             | 6.390  | 5.270  | 4.310  | DRP041 | CONSULTAR |
| CAT 40 03 MS  | 3         | ZB21KQE-PFJ | DRS-3532/DFC3041              | 7.670  | 6.320  | 5.170  | DRP051 | CONSULTAR |
| CAT 40 03 MT  | 3         | ZB21KQE-TFD | DRS-3532/DFC3041              | 7.670  | 6.320  | 5.170  | DRP061 | CONSULTAR |
| CAT 40 04 MT  | 3,5       | ZB26KQE-TFD | DRS-3532/F35117E6             | 8.970  | 7.390  | 6.040  | DRP071 | CONSULTAR |
| CAT40 04 MT   | 4         | ZB29KQE-TFD | F31HC236ED 6                  | 10.400 | 8.580  | 7.020  | DRP081 | CONSULTAR |
| CAT 60 03 MT  | 5         | ZB38KQE-TFD | F31HC346ED 6                  | 13.150 | 10.800 | 8.850  | DRP091 | CONSULTAR |
| CAT60 04 MT   | 6         | ZB45KQE-TFD | F31HC246ED 6                  | 15.400 | 12.650 | 10.350 | DRP101 | CONSULTAR |
| CTY 50 04P MT | 8         | ZB58KQE-TFD | F35HC261ED 6                  | 20.400 | 16.850 | 13.700 | DRP121 | CONSULTAR |
| CTY 75 05P MT | 10        | ZB76KQE-TFD | F35HC238ED 7                  | 27.200 | 22.400 | 18.350 | DRP131 | CONSULTAR |

| Modelo   | Largo (mm) | Ancho (mm) | Alto (mm) |
|----------|------------|------------|-----------|
| CB-20    | 1.010      | 530        | 680       |
| CB-40    | 1.150      | 530        | 880       |
| CB-60    | 1.210      | 580        | 1.230     |
| CB-50-75 | 1.560      | 510        | 1.240     |

## Media temperatura

R-134a

| Modelo        | Compresor |             | Rendimiento (W) - . T.Evap (°C) |        |        |        |        | €         |
|---------------|-----------|-------------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|               | CV        | COMPRESOR   | EVAPORADOR                      | -0 °C  | -5 °C  | -10 °C | CODIGO |           |
| CAT 15 04 MS  | 2         | ZB15KQE-PFJ | F31HC225ED 6                    | 4.617  | 3.780  | 3.060  | DRP201 | CONSULTAR |
| CAT 15 04 MT  | 2         | ZB15KQE-TFD | F31HC225ED 6                    | 4.617  | 3.780  | 3.060  | DRP211 | CONSULTAR |
| CAT 20 03P MS | 2,5       | ZB19KQE-PFJ | F31HC226ED 6                    | 5.751  | 4.743  | 3.879  | DRP221 | CONSULTAR |
| CAT 20 03P MT | 2,5       | ZB19KQE-TFD | F31HC226ED 6                    | 5.751  | 4.743  | 3.879  | DRP231 | CONSULTAR |
| CAT 20 03 MS  | 3         | ZB21KQE-PFJ | F27HC235ED 6                    | 6.903  | 5.688  | 4.653  | DRP241 | CONSULTAR |
| CAT 20 03 MT  | 3         | ZB21KQE-TFD | F27HC235ED 6                    | 6.903  | 5.688  | 4.653  | DRP251 | CONSULTAR |
| CAT 40 04 MT  | 3,5       | ZB26KQE-TFD | F31HC336ED 6                    | 8.073  | 6.651  | 5.436  | DRP261 | CONSULTAR |
| CAT 40 04 MT  | 4         | ZB29KQE-TFD | F31HC236ED 6                    | 9.360  | 7.722  | 6.318  | DRP271 | CONSULTAR |
| CAT 60 03 MT  | 5         | ZB38KQE-TFD | F35HC246ED 6                    | 11.835 | 9.720  | 7.965  | DRP281 | CONSULTAR |
| CAT 60 04 MT  | 6         | ZB45KQE-TFD | F35HC261ED 6                    | 13.860 | 11.385 | 9.315  | DRP291 | CONSULTAR |
| CTY 60 04P MT | 8         | ZB58KQE-TFD | F35HC348ED 6                    | 18.360 | 15.165 | 12.330 | DRP311 | CONSULTAR |
| CTY 50 05P MT | 10        | ZB76KQE-TFD | F50HC1706ED 6                   | 24.480 | 20.160 | 16.515 | DRP321 | CONSULTAR |



# EQUIPOS SPLIT PARTIDOS SEMIHERMETICOS BITZER Y DORIN

(\*) Rendimientos indicados a Tª ambiente de +32 °C, EN13125, super heating 10K, sin subenfriamiento.

## Todas las unidades incluyen:

- Carrozado, con aislamiento acústico.
- Cuadro eléctrico con conexión a distancia.
- Regulador de velocidad de los ventiladores.
- Recipiente de líquido.
- Línea de líquido completa con presostato doble.
- Resistencia de cárter.

## Bajo pedido se pueden pedir también con:

- Separador de aceite.....5%
- Separador de aspiración.....5%
- OLC-K1
- Evaporadores calculados AT 6,5 en congelación.
- Evaporadores calculados AT 7,5 en conservación.



OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918  
**DORIN**  
INNOVATION



Consultar los rendimientos con gas

A2L R454C, R455A

## SPLIT PARTIDOS CON COMPRESORES BITZER-DORIN

MEDIA –ALTA R449A/R448

| HP  | m3  | -5°C  | -10°C | -25°C | M3/h  | BITZER      | DORIN      | LUVE        | BITZER €         | Código | DORIN €          |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------------|------------------|--------|------------------|
| 1,5 | 20  | 3900  | 3200  | 1400  | 6,53  | C20-2HES-2Y | C15-H101CC | F27HC55N6   | <b>8.182,65</b>  | 912870 | <b>7.760,55</b>  |
| 1,5 | 30  | 4350  | 3700  | 2060  | 7,58  | C20-2GES-2Y | C15-H181CS | F27HC-85N6  | <b>8.801,10</b>  | 912871 | <b>8.262,45</b>  |
| 3   | 50  | 5820  | 4300  | 2250  | 9,54  | C40-2FES-3Y | C20-H221CC | F31HC-226N6 | <b>9.312,45</b>  | 912872 | <b>8.657,25</b>  |
| 3   | 60  | 6700  | 5500  | 2700  | 11,36 | C40-2EES-3Y | C20-H281CC | F27HC-110N6 | <b>9.558,15</b>  | 912870 | <b>9.127,65</b>  |
| 2   | 80  | 8990  | 6400  | 3300  | 13,42 | C40-2DES-3Y | C40-H281SB | F35HC174N6  | <b>10.166,10</b> | 912873 | <b>9.892,05</b>  |
| 4   | 100 | 10005 | 8490  | 4630  | 16,24 | C40-2CES-4Y | C40-H300CS | F34HC261N6  | <b>12.136,95</b> | 912874 | <b>11.616,15</b> |

## SPLIT PARTIDOS CON COMPRESORES BITZER-DORIN

MEDIA –BAJA R449A/R448

| HP  | m3 | -10°C | -25°C | M3/h  | BITZER      | DORIN      | LUVE       | BITZER €         | Código | DORIN €          |
|-----|----|-------|-------|-------|-------------|------------|------------|------------------|--------|------------------|
| 1,5 | 15 | 3200  | 1400  | 6,53  | C20-2HES-1Y | C15-H101CS | DFC-3011E6 | <b>8.511,30</b>  | 912870 | <b>7.970,55</b>  |
| 1,5 | 20 | 3700  | 2060  | 7,58  | C20-2GES-2Y | C15-H181CS | F27HC38-E6 | <b>8.605,80</b>  | 912871 | <b>8.052,45</b>  |
| 2   | 30 | 4300  | 2250  | 9,54  | C20-2FES-2Y | C20-H221CS | FHA53-E5 0 | <b>8.662,50</b>  | 912872 | <b>8.237,25</b>  |
| 3   | 35 | 5500  | 2700  | 11,36 | C20-2EES-2Y | C20-H281CS | F27HC55-E6 | <b>8.741,25</b>  | 912870 | <b>8.277,15</b>  |
| 2   | 40 | 6400  | 3300  | 13,42 | C40-2DES-2Y | C40-H281SB | FHA79-E50  | <b>9.591,75</b>  | 912873 | <b>8.814,75</b>  |
| 3   | 60 | 8490  | 4630  | 16,24 | C40-2CES-3Y | C40-H300CS | DFC-3041E6 | <b>11.334,75</b> | 912874 | <b>10.881,15</b> |

| CODIGO | KIT LINEA DE LIQUIDO                                            | €             |
|--------|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| 5300   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+SUB CUADRO DE CONTROL  | <b>577,50</b> |
| 5301   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL | <b>630,00</b> |
| 5302   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL | <b>729,75</b> |

# EQUIPOS SPLIT PARTIDOS SEMIHERMETICOS BITZER Y DORIN

(\*) Rendimientos indicados a Tª ambiente de +32 °C, EN13125, super heating 10K, sin subenfriamiento.

## Todas las unidades incluyen:

- Carrozado, con aislamiento acústico.
- Cuadro eléctrico. con conexión a distancia
- Regulador de velocidad de los ventiladores.
- Recipiente de líquido.
- Línea de líquido completa con presostato doble.
- Resistencia de cárter.
- **Bajo pedido se pueden pedir también con:**
- Separador de aceite.\*
- Separador de aspiración\*
- OLC-K1\*
- Evaporadores calculados AT 6,5 en congelación
- Evaporadores calculados AT 7 en conservación



OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918

**DORIN**  
INNOVATION



| R-448/449        | EQUIPOS SPLIT PARTIDOS BITZER – DORIN CAMARAS – Tº POSITIVAS |                     |                    |            |              |           |                                    |     |           |
|------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|------------|--------------|-----------|------------------------------------|-----|-----------|
| MODELO<br>CÓDIGO | CV                                                           | COMPRESOR<br>BITZER | COMPRESOR<br>DORIN | CARROZADOS | EVAPORADOR   | CUADRO    | Potencia (W)<br>Tª <sub>e</sub> -5 | m³  | €         |
| TM011            | 5                                                            | 4 FES-5Y            | H405CC             | CAT-PM-05  | F31HC246ACE6 | ARAN-DIRT | 13.500                             | 110 | 17.372,25 |
| TM012            | 7,5                                                          | 4 DES-7Y            | H705CC             | CAT-PM-75  | F35HC290E6   | ARAN-DIRT | 16.500                             | 175 | 20.156,85 |
| TM013            | 10                                                           | 4 VES-10Y           | H1003CC            | CAT-PM-10  | F35HC348E6   | PART-WIND | 21.300                             | 225 | 25.408,95 |
| TM014            | 12                                                           | 4 TES-12Y           | H1003CC            | CAT-PM-10  | F50HC1706E6  | PART-WIND | 25.000                             | 325 | 27.160,35 |
| TM015            | 15                                                           | 4 PES-15Y           | H1501CC            | CAT-PM-15  | F50HC1808E6  | PART-WIND | 28.500                             | 425 | 31.242,75 |
| TM016            | 20                                                           | 4 NES-20Y           | H2001CC            | CAT-PM-20  | F45HC1214E6  | PART-WIND | 34.200                             | 500 | 35.155,05 |

| R-448/449        | EQUIPOS SPLIT PARTIDOS BITZER – DORIN CAMARAS – Tº NEGATIVAS |                     |                    |            |             |           |                                     |     |           |
|------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|------------|-------------|-----------|-------------------------------------|-----|-----------|
| MODELO<br>CÓDIGO | CV                                                           | COMPRESOR<br>BITZER | COMPRESOR<br>DORIN | CARROZADOS | EVAPORADOR  | CUADRO    | Potencia (W)<br>Tª <sub>e</sub> -25 | m³  | €         |
| MSLM01           | 6                                                            | 4 CES-6Y            | H705CS             | CAT-PM-05  | F35HC174E6  | ARAN-DIRT | 7.200                               | 90  | 17.298,75 |
| MSLM02           | 7.5                                                          | 4 TES-9Y            | H801CS             | CAT-PM-75  | F35HC179E7  | ARAN-DIRT | 9.200                               | 120 | 20.807,85 |
| MSLM03           | 14                                                           | 4 NES-14Y           | H1501CS            | CAT-PM-10  | F35HC238E7  | PART-WIND | 12.800                              | 150 | 29.604,75 |
| MSLM04           | 22                                                           | 4 JE-22Y            | H2201CC            | CAT-PM-12  | F35HC348E6  | PART-WIND | 15.200                              | 250 | 31.497,90 |
| MSLM05           | 25                                                           | 4 HE-25Y            | H2500CC            | CAT-PM-15  | F45HC1312E7 | PART-WIND | 17.000                              | 300 | 38.119,20 |
| MSLM06           | 28                                                           | 4 FE-28Y            | H2900CS            | CAT-PM-20  | F45HC1214E6 | PART-WIND | 23.900                              | 475 | 42.745,50 |

## Consultar descuento adicional en grupos DORIN ?

| CODIGO | KIT LINEA DE LIQUIDO                                            | €        |
|--------|-----------------------------------------------------------------|----------|
| 5300   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+SUB CUADRO DE CONTROL  | 1.627,50 |
| 5301   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL | 1.680,00 |
| 5302   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL | 1.779,75 |

| CODIGO | KIT BAJA TEMPERATURA Y DE ACEITE                           | €        |
|--------|------------------------------------------------------------|----------|
| 5200   | KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP   | 1.029,00 |
| 5201   | KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP | 1.039,50 |
| 5202   | KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 20 HP  | 1.218,00 |
| 5203   | SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 7.5HP                           | 714,00   |
| 5204   | SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP                           | 756,00   |
| 5205   | SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP                           | 882,00   |

# KITS DE CAMARAS CON CARROZADOS VERTICALES SEMIHERMETICOS

Reducidas dimensiones

(1.100 mm frente x 900 mm fondo x 1.200 mm alto)

en unidades con 2 ventiladores (2.200 mm frente x 900 mm fondo x 1.200 mm alto).

Opcionalmente es posible ventilación para presión disponible en el ventilador de equipos de 40 Pa que permite conexión directa de conducto.

**Opcionales:** recuperador de calor para aire acondicionado o agua caliente sanitaria.



| Carrozado media Tº |                 | R404A |       | R449A  | Conexiones |      | Dimensiones   | VENT    | €                |
|--------------------|-----------------|-------|-------|--------|------------|------|---------------|---------|------------------|
| Evaporador         | Compresor       | -5°C  | -10°C | -5°C   | liq.       | asp. | AxLxH         | nºx ø   |                  |
| F31HC246ACE6       | 4FES5Y/H405CC   | 12    | 9,8   | 13.500 | 12,0       | 22,0 | 900x1100x1200 | 2 x 450 | <b>19.343,10</b> |
| F35HC290E6         | 4DES7Y/H705CC   | 18    | 15,2  | 16.500 | 12,0       | 22,0 | 900x1100x1200 | 2 x 450 | <b>21.164,85</b> |
| F35HC348E6         | 4CES9/H755CC    | 21    | 18    | 21.300 | 12,0       | 22,0 | 900x1100x1200 | 2 x 450 | <b>26.679,45</b> |
| F50HC1706E6        | 4TES12/H1003CC  | 25    | 22    | 25.000 | 12,0       | 28,0 | 900x1100x1200 | 2 x 450 | <b>30.943,50</b> |
| F50HC1808E6        | 4PES15/H1151CC  | 30    | 25    | 28.500 | 16,0       | 28,0 | 900x1100x1200 | 2 x 450 | <b>32.805,15</b> |
| F45HC1214E6        | 4NES20/-H2001CC | 35    | 30    | 34.200 | 18,0       | 28,0 | 900x2200x1200 | 4 x 450 | <b>36.912,75</b> |

| Carrozado Baja Tº |                    | R404A |       | R449A  | Conexiones |      | Dimensiones   | VENT    | €                |
|-------------------|--------------------|-------|-------|--------|------------|------|---------------|---------|------------------|
| Evaporador        | Compresor          | -25°C | -35°C | -25°C  | liq.       | asp. | AxLxH         | nºx ø   |                  |
| F35HC174E6        | 4 CES-6Y/H705CS    | 7,5   | 4     | 7.400  | 12         | 35   | 900x1100x1200 | 2 x 450 | <b>18.163,95</b> |
| F35HC179E7        | 4 TES-9Y/H801CS    | 9     | 5     | 9.000  | 12         | 35   | 900x1100x1200 | 2 x 450 | <b>21.848,40</b> |
| F35HC238E7        | 4 NES-14Y/ H1501CS | 12,5  | 6     | 12.200 | 16         | 35   | 900x1100x1200 | 2 x 450 | <b>27.777,75</b> |
| F35HC348E6        | 4 JE15Y /H1601CS   | 15    | 8     | 14.800 | 18         | 35   | 900x2200x1200 | 2 x 450 | <b>33.072,90</b> |
| F45HC1312E7       | 4 HE-18Y/H200CS    | 21    | 16,5  | 17.900 | 18         | 35   | 900x2200x1200 | 2 x 450 | <b>33.961,20</b> |
| F45HC1214E6       | 4 FE-28Y H/2900CS  | 25,5  | 14,4  | 25.300 | 22         | 35   | 900x2200x1200 | 4 x 450 | <b>41.575,80</b> |

Unidades condensadoras multiservicio de descarga vertical completamente equipadas, listas para conectar y poner en funcionamiento.

Ventiladores de bajo consumo de velocidad variable con variador de velocidad incorporado , Ø 450 mm. Modulación digital continua de la capacidad del 10% al 100%.CRII .Alta fiabilidad y durabilidad al reducirse drásticamente los arranques y paradas de los compresores.

Muy bajo nivel sonoro debido al aislamiento especial de los paneles con Kaisoun.

Condensador con batería cobre y aluminio ampliamente tropicalizado dimensionado para temperatura ambiente de +45°C.

Cuadro eléctrico completamente equipado. Montaje exterior (intemperie) o interior y de varias unidades en batería.

| CODIGO | KIT BAJA TEMPERATURA Y DE ACEITE                           | €               |
|--------|------------------------------------------------------------|-----------------|
| 5200   | KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP   | <b>1.029,00</b> |
| 5201   | KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP | <b>1.039,50</b> |
| 5202   | KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 20 HP  | <b>1.218,00</b> |
| 5203   | SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 7.5HP                           | <b>714,00</b>   |
| 5204   | SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP                           | <b>756,00</b>   |
| 5205   | SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP                           | <b>882,00</b>   |

| CODIGO | KIT LINEA DE LIQUIDO                                                         | €               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 5300   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 5 HP   | <b>1.627,50</b> |
| 5301   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 7,5 HP | <b>1.680,00</b> |
| 5302   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 20 HP  | <b>1.779,75</b> |
| 5303   | KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 30 HP  | <b>1.837,50</b> |



## Centrales carrozadas doble compresor con CRII silenciosas EC **A2L**

Centrales Carrozadas Silenciosas Tropicalizadas.

Todas las unidades incluyen:

- Carrozado de alta calidad y resistencia, con aislamiento acústico KAISOUND.
- Condensador de cobre y aletas tropicalizados.
- Ventiladores electrónicos EC.
- OLC-K1 montado en los compresores.
- Cuadro eléctrico con electrónica CAREL, OSAKA o ELIWELL.
- Regulación de capacidad CRII Bitzer del 10% al 100%.
- Recipiente de líquido.
- Línea de líquido completa con presostato doble.
- Resistencia de cárter.
- Separador de aceite
- Modelos baja temperatura.
- Separador de aspiración .
- Ventilador de culata.

**A2L**



**Centrales de alta temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A  
REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF**

RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT    -10 °C -R448A    -0 °C - R134a

| Modelo                       | N.º vent | GAS              | Mín          | Max            | Dimensiones   | Código  | €                |
|------------------------------|----------|------------------|--------------|----------------|---------------|---------|------------------|
| 4FES-5Y + 4FES-5Y CRII A2L   | 2 X 400  | R-134a<br>R-448A | 1700<br>1800 | 17290<br>18556 | 900x1100x1200 | 6127279 | <b>23.425,50</b> |
| 4EES-6Y + 4EES-6Y CRII A2L   | 2 X 400  | R-134a<br>R-448A | 2074<br>2223 | 20490<br>22056 | 900x1100x1200 | 6127280 | <b>25.000,50</b> |
| 4DES-7Y + 4DES-7Y CRII A2L   | 2 X 450  | R-134a<br>R-448A | 2500<br>2780 | 25155<br>26674 | 900x1100x1200 | 6127281 | <b>26.592,30</b> |
| 4CES-9Y + 4CES-9Y CRII A2L   | 2 X 450  | R-134a<br>R-448A | 2113<br>3328 | 32368<br>33080 | 900x1100x1200 | 6127282 | <b>47.306,70</b> |
| 4TES-12Y + 4TES-12Y CRII A2L | 4 X 450  | R-134a<br>R-448A | 2230<br>4156 | 40582<br>41723 | 900x2200x1200 | 6127283 | <b>48.891,15</b> |

**Centrales de Baja temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A  
REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF**

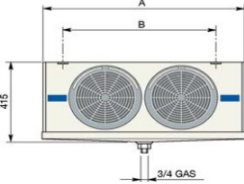
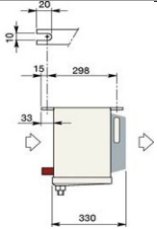
RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT    -30 °C -R448A    -10 °C - R134a

| Modelo                       | N.º vent<br>l. | GAS              | Mín          | Max            | Dimensiones   | Código  | €                |
|------------------------------|----------------|------------------|--------------|----------------|---------------|---------|------------------|
| 4EES-4Y + 4EES-4Y CRII A2L   | 2 X 400        | R-134a<br>R-448A | 674<br>423   | 13490<br>8456  | 900x1100x1200 | 6127285 | <b>21.850,50</b> |
| 4DES-5Y + 4DES-5Y CRII A2L   | 2 X 450        | R-134a<br>R-448A | 778<br>500   | 15555<br>9874  | 900x1100x1200 | 6127286 | <b>24.807,30</b> |
| 4CES-6Y + 4CES-6Y CRII A2L   | 2 X 450        | R-134a<br>R-448A | 968<br>628   | 19368<br>12680 | 900x1100x1200 | 6127287 | <b>28.406,70</b> |
| 4TES-9Y + 4TES-9Y CRII A2    | 4 X 450        | R-134a<br>R-448A | 1230<br>756  | 24592<br>15123 | 900x2200x1200 | 6127288 | <b>35.871,15</b> |
| 4PES-12Y + 4PES-12Y CRII A2L | 4 X 450        | R-134a<br>R-448A | 1380<br>818  | 27604<br>16400 | 900x2200x1200 | 6127289 | <b>38.674,65</b> |
| 4NES-14Y + 4NES-14Y CRII A2L | 4 X 450        | R-134a<br>R-448A | 1650<br>1028 | 33006<br>20560 | 900x2200x1200 | 6127290 | <b>52.279,50</b> |
| 4JE-15Y + 4JE-15Y CRII A2L   | 4 X 500        | R-134a<br>R-448A | 1922<br>1212 | 38432<br>24876 | 900x2200x1200 | 6127291 | <b>57.391,95</b> |
| 4HE-18Y + 4HE-18Y CRII A2L   | 4 X 500        | R-448A           | 1560         | 29220          | 900x2200x1200 | 6127292 | <b>67.700,85</b> |

| MODELLO F27HC       |                                  | 19-6 | 28-6 | 38-6 | 55-6 | 85-6 | 110-6 |
|---------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Potencia            | Tªcám:+10°C. Tª evap: 0°C .At 10 | 1730 | 2210 | 3560 | 4480 | 6800 | 8970  |
| R404                | Tªcám: 0°C. Tª evap: -8°C . At 8 | 1200 | 1500 | 2450 | 3050 | 4650 | 6100  |
|                     | Tª cám:-20°C. Tª evap:-26°C.At 6 | 750  | 950  | 1540 | 1930 | 2940 | 3870  |
| watos               |                                  |      |      |      |      |      |       |
| Caudal de aire m3/h |                                  | 950  | 950  | 1900 | 1900 | 2850 | 3800  |
| Flecha de aire m    |                                  | 11   | 11   | 13   | 13   | 14,5 | 16,0  |
| Superficie          | Externa m2                       | 5,6  | 5,6  | 11,2 | 11,2 | 16,8 | 22,4  |
|                     | Interna m2                       | 0,5  | 0,7  | 1,0  | 1,4  | 2,1  | 2,8   |
| Peso Kg             |                                  | 11   | 12   | 18   | 20   | 27   | 34    |



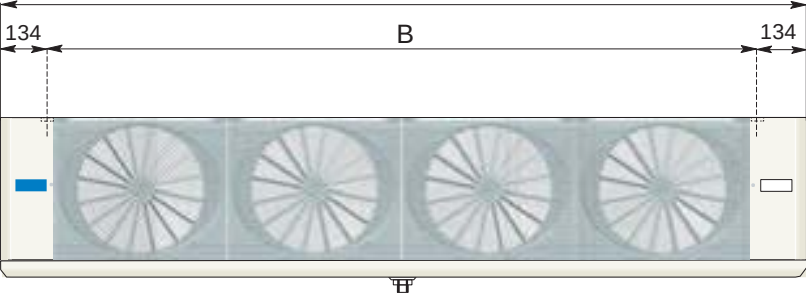
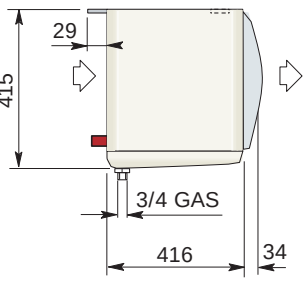

**F27HC**

| 6 = 6.0 mm TC > -25 °C |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Modello                | Type F31HC-F31JC    | 215-6 | 216-6 | 225-6 | 226-6 | 235-6 | 236-6 | 246-6 |
| Potenza                | (•) TC 2,5 W        | 2950  | 3800  | 6000  | 7600  | 8950  | 11500 | 15350 |
| °C (⊗T1 10K)           |                     |       |       |       |       |       |       |       |
| Capacity (R404A)       | TC 0 °C (⊗T1 8K) W  | 2180  | 2800  | 4400  | 5600  | 6600  | 8450  | 11300 |
| Portata d'aria         | Air quantity m³/h   | 1700  | 1500  | 3400  | 3000  | 5100  | 4500  | 6000  |
| Freccia d'aria         | Air throw m         | 19    | 16    | 22    | 19    | 25    | 22    | 23    |
| Superficie esterna     | External surface m² | 6,8   | 10,2  | 13,6  | 20,4  | 20,4  | 30,6  | 40,8  |
| Superficie interna     | Internal surface m² | 0,5   | 0,8   | 1,1   | 1,6   | 1,6   | 2,4   | 3,2   |
| Peso                   | Weight kg           | 22    | 24    | 38    | 42    | 54    | 60    | 78    |

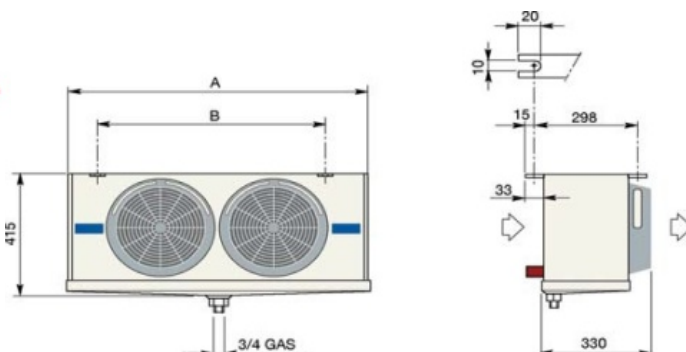
| 7 = 7.0 mm TC > -25 °C |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Modello                | Type F31HC-F31JC    | 315-7 | 316-7 | 325-7 | 326-7 | 335-7 | 336-7 | 346-7 |
| Potenza                | (•) TC 2,5 W        | 2650  | 3500  | 5400  | 7050  | 8100  | 10550 | 14200 |
| °C (⊗T1 10K)           |                     |       |       |       |       |       |       |       |
| Capacity (R404A)       | TC 0 °C (⊗T1 8K) W  | 1970  | 2580  | 3950  | 5150  | 5950  | 7750  | 10450 |
| Portata d'aria         | Air quantity m³/h   | 1750  | 1600  | 3500  | 3200  | 5250  | 4800  | 6400  |
| Freccia d'aria         | Air throw m         | 20    | 17    | 23    | 20    | 26    | 24    | 25    |
| Superficie esterna     | External surface m² | 5,9   | 8,9   | 11,8  | 17,8  | 17,7  | 26,7  | 35,6  |
| Superficie interna     | Internal surface m² | 0,5   | 0,8   | 1,1   | 1,6   | 1,6   | 2,4   | 3,2   |
| Peso                   | Weight kg           | 21    | 23    | 37    | 41    | 53    | 58    | 76    |

| DATI COMUNI / COMMON DATA |                          |              |              |              |              |              |              |              |
|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Elettroventilatori Fans   |                          | Ø 315        | 1 O          | 1 O          | 2 O O        | 2 O O        | 3 O O O      | 3 O O O      |
| mm x n°                   |                          |              |              |              |              |              |              | 4 O O O O    |
| Assorbimento motori       | W                        | 66           | 66           | 132          | 132          | 198          | 198          | 264          |
| Motor power consumption   | 1 A                      | 0,6          | 0,6          | 1,2          | 1,2          | 1,8          | 1,8          | 2,4          |
| ~230 V 50 Hz              |                          |              |              |              |              |              |              |              |
| Sbrinamento               | Defrost W                | 1700 (1925*) | 2550 (2785*) | 2900 (3315*) | 4300 (4765*) | 4050 (4650*) | 6050 (6650*) | 7800 (8575*) |
| E 230 V                   |                          |              |              |              |              |              |              |              |
| Volume circuito           | Circuit volume dm³       | 1,5          | 2,3          | 2,8          | 4,2          | 4,1          | 6,3          | 8,1          |
| Potenza sonora            | Sound power level db (A) | 69           | 69           | 72           | 72           | 74           | 74           | 75           |
| Dime nsioni               | Dimension A mm           | 760          | 760          | 1210         | 1210         | 1660         | 1660         | 2110         |
|                           | B mm                     | 492          | 492          | 942          | 942          | 1392         | 1392         | 1842         |

| MODELO                                | F35HC        | 73-4 | 106-4 | 145-4 | 215-4 | 272-4 | 323-4 | 362-4 | 430-4 |
|---------------------------------------|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                       | F35HC        | 59-6 | 84-6  | 117-6 | 174-6 | 218-6 | 261-6 | 290-6 | 348-6 |
|                                       | F35HC        | 47-7 | 69-7  | 94-7  | 143-7 | 179-7 | 213-7 | 238-7 | 284-7 |
| Ventiladores Ø 350 mm                 | nº           | 1    | 1     | 2     | 2     | 3     | 3     | 4     | 4     |
| Potencia absorbida motores 230V 50 Hz | W            | 175  | 175   | 350   | 350   | 525   | 525   | 700   | 700   |
|                                       | A            | 0.8  | 0.8   | 1,6   | 1.6   | 2,4   | 2.4   | 3,2   | 3.2   |
| Potencia desescarche                  | E 230 V      | 2075 | 2975  | 3680  | 5280  | 7620  | 7620  | 9940  | 9940  |
| Volumen interno                       | dm³          | 2.1  | 3.2   | 4.0   | 6,0   | 7,4   | 8,7   | 9,7   | 11,5  |
| Conexiones                            | Entrada Ø mm | 12   | 12    | 12    | 16    | 16    | 16    | 16    | 22    |
|                                       | Salida Ø mm  | 28   | 28    | 28    | 28    | 35    | 35    | 42    | 42    |
| Dimensiones                           | A mm         | 865  | 865   | 1420  | 1420  | 1975  | 1975  | 2530  | 2530  |
|                                       | B mm         | 597  | 597   | 1152  | 1152  | 1707  | 1707  | 2262  | 2262  |
|                                       | C mm         | -    | -     | -     | -     | -     | -     | 1131  | 1131  |

## F35HC



| MODELO                  | F45HC           | 1100-4  | 1102-4  | 1106-4  | 1108-4  | 1112-4  | 1114-4  | 1118-4  | 1120-4  |
|-------------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                         | F45HC           | 1200-6  | 1202-6  | 1206-6  | 1208-6  | 1212-6  | 1214-6  | 1218-6  | 1220-6  |
|                         | F45HC           | 1300-7  | 1302-7  | 1306-7  | 1308-7  | 1312-7  | 1314-7  | 1318-7  | 1320-7  |
|                         | F45HC           | 1400-10 | 1402-10 | 1406-10 | 1408-10 | 1412-10 | 1414-10 | 1418-10 | 1420-10 |
| Ventiladores            | Ø 450 mm. nº    | 1       | 1       | 2       | 2       | 3       | 3       | 4       | 4       |
| Potencia absorb motores | W               | 520     | 520     | 1040    | 1040    | 1560    | 1560    | 2080    | 2080    |
|                         | 1 F 230V 50Hz A | 2,5     | 2,5     | 5,0     | 5,0     | 7,5     | 7,5     | 10,0    | 10,00   |
| Desescarche             | E 230 V KW      | 3,39    | 5,08    | 6,27    | 9,40    | 9,15    | 13,72   | 12,03   | 18,04   |
|                         | G 230 V KW      | 0,85    | 0,85    | 1,57    | 1,57    | 2,29    | 2,29    | 3,01    | 3,01    |
| Dimensiones             | A mm            | 1.285   | 1.285   | 2.085   | 2.085   | 2.885   | 2.885   | 3685    | 3.685   |
|                         | B mm            | 830     | 830     | 1.630   | 1.630   | 2.430   | 2.430   | 1600    | 1.600   |
|                         | C mm            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 1630    | 1.630   |
| Volumen interno         | dm³             | 7,0     | 9,0     | 13,0    | 17,00   | 19,00   | 25,00   | 26,00   | 34,00   |
| Conexiones              | Entrada Ø mm    | 16      | 16      | 16      | 16      | 28      | 28      | 28      | 28      |
|                         | Salida Ø mm     | 35      | 35      | 42      | 42      | 54      | 54      | 54      | 64      |

## F45HC

