

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>F F112HBX</b>       |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513200001</b>       |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                                     |                                   |                |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco                 |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-134a                              |                                   |                |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 115-127 / 60                        | [ V / Hz ]                        |                |
| 4 Tipo de aplicación                    |                                     |                                   |                |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para 10°C                     | (-31°F para 50°F)                 |                |
| 5 Tipo de motor                         | CSIR                                |                                   |                |
| 6 Torque de Arranque                    | HST - Alto torque de arranque       |                                   |                |
| 7 Elemento de control                   | Tubo capilar o Válvula de expansión |                                   |                |
| 8 Enfriamiento del compresor            | Rango de voltaje de operación       |                                   |                |
|   |                                     | 50 Hz                             | 60 Hz          |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)     | Forzada                             | -                                 | 103 para 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Forzada                             | -                                 | 103 para 140 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)     | Forzada                             | -                                 | 103 para 140 V |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)     | Forzada                             | -                                 | 103 para 140 V |
| 9 Máxima temperatura de condensación    |                                     |                                   |                |
| 9.1 Operación                           | 14.2                                | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (202 psig) | / °C - °F      |
| 9.2 Pico                                | 15.9                                | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (226 psig) | / °C - °F      |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas    | 130                                 | [ °C ]                            |                |

### B - DATOS MECÁNICOS

|                                |               |  |
|--------------------------------|---------------|--|
| 1 Referencia Comercial         | 1/3+          | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 11.14         | [cm <sup>3</sup> ] (0.680 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 26.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 21.000        |  |
| 3 Carga de aceite              | 280           | [ml] (9.47 fl.oz.)                           |
| 3.1 Aceites aprobados          |               |  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO22 |  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 11.52         | [kg] (25.40 lb.)                             |
| 5 Carga de nitrógeno           | 0.2 para 0.3  | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 para 4.27 psig) |

### C - DATOS ELÉCTRICOS

|   |                                  |                           |
|---|----------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases  | 115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque             | Current Relay                    |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | 213516051                        |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | 233-280(150)/378-454(110)        | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | MRT22AFZ-5590                    |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 3.87                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 1.04                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 43.00                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 7.20                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | 8.10                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | CCC - CE - TUV - UKCA - UL       |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |      |                               |                                |  |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|------|-------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz  |          |      | <b>ASHRAEHBP32</b><br>Forzada |                                | Temperatura de evaporación <b>7.2°C (44.96°F)</b><br>(Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> ) |                               |           |       |
| Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |          |      | Consumo de potencia<br>+/- 5% | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5%  | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]  | [W]                           | [A]                            | [kg/h]   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 5300                                 | 1336     | 1553 | 612                           | 6.80                           |  | 8.66                          | 2.18      | 2.54  |

|                                      |          |     |                               |                                |  |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz  |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Forzada |                                | Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br>(Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> ) |                               |           |       |
| Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |          |     | Consumo de potencia<br>+/- 5% | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5%  | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                           | [A]                            | [kg/h]   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 1190                                 | 300      | 349 | 292                           | 4.65                           | 6.76   | 4.08                          | 1.03      | 1.20  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |                                      |          |                            |                               |   |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|----------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Forzada |                               | (Temp. de condensación <b>45°C (+113°F)</b> ) |                         |                               |           |       |
| Temperatura de evaporación          | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |          |                            | Consumo de potencia<br>+/- 5% | Consumo de corriente<br>+/- 5%                | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C (°F)                             | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]                        | [W]                           | [A]   | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                           | 657                                  | 166      | 192                        | 212                           | 4.71  | 3.71                    | 3.07                          | 0.77      | 0.90  |
| -30 (-22)                           | 871                                  | 220      | 255                        | 247                           | 4.79  | 4.95                    | 3.59                          | 0.90      | 1.05  |
| -25 (-13)                           | 1165                                 | 294      | 341                        | 283                           | 4.91  | 6.63                    | 4.19                          | 1.06      | 1.23  |
| -20 (- 4)                           | 1545                                 | 389      | 453                        | 320                           | 5.06  | 8.79                    | 4.87                          | 1.23      | 1.43  |
| -15 (+ 5)                           | 2014                                 | 508      | 590                        | 360                           | 5.24  | 11.49                   | 5.60                          | 1.41      | 1.64  |
| -10 (+14)                           | 2579                                 | 650      | 756                        | 402                           | 5.47  | 14.76                   | 6.39                          | 1.61      | 1.87  |
| -5 (+23)                            | 3245                                 | 818      | 951                        | 447                           | 5.73  | 18.66                   | 7.21                          | 1.82      | 2.11  |
| 0 (+32)                             | 4016                                 | 1012     | 1177                       | 495                           | 6.04  | 23.22                   | 8.07                          | 2.03      | 2.36  |
| +5 (+41)                            | 4898                                 | 1234     | 1435                       | 545                           | 6.40  | 28.51                   | 8.94                          | 2.25      | 2.62  |
| +10 (+50)                           | 5896                                 | 1486     | 1728                       | 600                           | 6.80  | 34.56                   | 9.83                          | 2.48      | 2.88  |
| +15 (+59)                           | 7016                                 | 1768     | 2056                       | 658                           | 7.26  | 41.41                   | 10.71                         | 2.70      | 3.14  |

|                                     |                                      |          |                            |                               |   |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|----------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Forzada |                               | (Temp. de condensación <b>55°C (+131°F)</b> ) |                         |                               |           |       |
| Temperatura de evaporación          | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |          |                            | Consumo de potencia<br>+/- 5% | Consumo de corriente<br>+/- 5%                | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C (°F)                             | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]                        | [W]                           | [A]   | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                           | 535                                  | 135      | 157                        | 201                           | 4.70  | 3.02                    | 2.61                          | 0.66      | 0.77  |
| -30 (-22)                           | 745                                  | 188      | 218                        | 241                           | 4.79  | 4.24                    | 3.14                          | 0.79      | 0.92  |
| -25 (-13)                           | 1037                                 | 261      | 304                        | 282                           | 4.92  | 5.90                    | 3.73                          | 0.94      | 1.09  |
| -20 (- 4)                           | 1414                                 | 356      | 414                        | 326                           | 5.09  | 8.05                    | 4.38                          | 1.10      | 1.28  |
| -15 (+ 5)                           | 1883                                 | 475      | 552                        | 372                           | 5.30  | 10.74                   | 5.08                          | 1.28      | 1.49  |
| -10 (+14)                           | 2449                                 | 617      | 718                        | 421                           | 5.56  | 14.01                   | 5.81                          | 1.46      | 1.70  |
| -5 (+23)                            | 3116                                 | 785      | 913                        | 472                           | 5.87  | 17.92                   | 6.58                          | 1.66      | 1.93  |
| 0 (+32)                             | 3891                                 | 980      | 1140                       | 527                           | 6.23  | 22.50                   | 7.35                          | 1.85      | 2.16  |
| +5 (+41)                            | 4777                                 | 1204     | 1400                       | 586                           | 6.65  | 27.80                   | 8.14                          | 2.05      | 2.38  |
| +10 (+50)                           | 5781                                 | 1457     | 1694                       | 648                           | 7.12  | 33.88                   | 8.92                          | 2.25      | 2.61  |
| +15 (+59)                           | 6907                                 | 1741     | 2024                       | 715                           | 7.66  | 40.77                   | 9.68                          | 2.44      | 2.84  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       | ASHRAE32<br>Forzada                  |          |      | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------|------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporación          |       | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |          |      | Consumo de potencia<br>+/- 5%         | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                  | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]  | [W]                                   | [A]                            | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                                 | (-31) | 415                                  | 105      | 122  | 181                                   | 4.68                           | 2.35                    | 2.21                          | 0.56      | 0.65  |
| -30                                 | (-22) | 617                                  | 155      | 181  | 227                                   | 4.78                           | 3.51                    | 2.74                          | 0.69      | 0.80  |
| -25                                 | (-13) | 901                                  | 227      | 264  | 275                                   | 4.92                           | 5.13                    | 3.32                          | 0.84      | 0.97  |
| -20                                 | (- 4) | 1273                                 | 321      | 373  | 326                                   | 5.12                           | 7.24                    | 3.95                          | 0.99      | 1.16  |
| -15                                 | (+ 5) | 1737                                 | 438      | 509  | 379                                   | 5.37                           | 9.90                    | 4.61                          | 1.16      | 1.35  |
| -10                                 | (+14) | 2299                                 | 579      | 674  | 435                                   | 5.67                           | 13.15                   | 5.30                          | 1.33      | 1.55  |
| -5                                  | (+23) | 2964                                 | 747      | 869  | 495                                   | 6.03                           | 17.04                   | 6.00                          | 1.51      | 1.76  |
| 0                                   | (+32) | 3737                                 | 942      | 1095 | 559                                   | 6.46                           | 21.61                   | 6.70                          | 1.69      | 1.96  |
| +5                                  | (+41) | 4624                                 | 1165     | 1355 | 626                                   | 6.94                           | 26.91                   | 7.40                          | 1.86      | 2.17  |
| +10                                 | (+50) | 5629                                 | 1419     | 1649 | 697                                   | 7.49                           | 32.99                   | 8.07                          | 2.03      | 2.37  |
| +15                                 | (+59) | 6758                                 | 1703     | 1980 | 773                                   | 8.11                           | 39.89                   | 8.72                          | 2.20      | 2.56  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                               |      |                          |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal EG/F/AMEM version 2 |      |                          |
| 2 Soporte de badeja                  | No                            |      |                          |
| 3 Tubos                              |                               |      |                          |
| 3.1 SUCCIÓN                          | 8.2 +0.12/-0.08               | [mm] | (0.323" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material                       | Acero Cobrizado               |      |                          |
| 3.1.2 Forma                          | Recto                         |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                         | 6.5 +0.12/-0.08               | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                       | Acero Cobrizado               |      |                          |
| 3.2.2 Forma                          | Recto                         |      |                          |
| 3.3 PROCESO                          | 6.5 +0.12/-0.08               | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                       | Acero Cobrizado               |      |                          |
| 3.3.2 Forma                          | Recto                         |      |                          |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No                            | [mm] |                          |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma                |      |                          |