

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Denominación                 | <b>EM 65HHR</b>       |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>220 V 50-60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513307025</b>      |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |                |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-134a                        |                                   |                |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 220 / 50-60                   | [ V / Hz ]                        |                |
| 4 Tipo de aplicación                    |                               |                                   |                |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -10°C para 15°C               | (14°F para 59°F)                  |                |
| 5 Tipo de motor                         | RSIR-CSIR                     |                                   |                |
| 6 Torque de Arranque                    | LST - Bajo Torque de Arranque |                                   |                |
| 7 Elemento de control                   | Tubo capilar                  |                                   |                |
| 8 Enfriamiento del compresor            | Rango de voltaje de operación |                                   |                |
|   |                               | 50 Hz                             | 60 Hz          |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -              |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -              |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)     | Forzada                       | 187 para 242 V                    | 187 para 242 V |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)     | Forzada                       | 187 para 242 V                    | 187 para 242 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         | 1/6+          | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 5.54          | [cm <sup>3</sup> ] (0.338 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 21.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 16.000        |  |
| 3 Carga de aceite              | 160           | [ml] (5.41 fl.oz.)                           |
| 3.1 Aceites aprobados          |               |  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO22 |  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.2           | [kg] (15.87 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     | 220 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque                | Current Relay                   |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                      | 213515000                       |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                          | 88-108(220)                     | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                            | -                               | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                           | 4TM743KDBYY-53                  |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque        | 28.20                           | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha          | 10.70                           | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)   | 14.30/13.90                     | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | -                               | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)  | 2.40/2.00                       | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                      | CE - UKCA - UL - VDE            |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|  |          |     |                                      |                                |  |  |
|--|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAEHBP32</b><br><b>Forzada</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>7.2°C (44.96°F)</b><br><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]                           |
| 2200                                       | 554      | 645 | 270                                  | 1.91                           |  | 8.15 2.05 2.39                                     |

|  |          |     |                                      |                                |  |  |
|--|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V60Hz</b> |          |     | <b>ASHRAEHBP32</b><br><b>Forzada</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>7.2°C (44.96°F)</b><br><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]                           |
| 2615                                       | 659      | 766 | 308                                  | 1.77                           |  | 8.49 2.14 2.49                                     |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|  |                                      |          |                                   |                               |   |                         |                               |           |       |
|--|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forzada</b> |                               | (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] |
| -10 (+14)                                  | 979                                  | 247      | 287                               | 190                           | 1.73  | 5.64                    | 5.25                          | 1.32      | 1.54  |
| -5 (+23)                                   | 1328                                 | 335      | 389                               | 211                           | 1.78  | 7.64                    | 6.30                          | 1.59      | 1.85  |
| 0 (+32)                                    | 1703                                 | 429      | 499                               | 229                           | 1.82  | 9.84                    | 7.41                          | 1.87      | 2.17  |
| +5 (+41)                                   | 2105                                 | 530      | 617                               | 245                           | 1.86  | 12.24                   | 8.58                          | 2.16      | 2.51  |
| +10 (+50)                                  | 2533                                 | 638      | 742                               | 259                           | 1.89  | 14.84                   | 9.80                          | 2.47      | 2.87  |
| +15 (+59)                                  | 2988                                 | 753      | 875                               | 270                           | 1.92  | 17.64                   | 11.07                         | 2.79      | 3.24  |

|  |                                      |          |                                   |                               |   |                         |                               |           |       |
|--|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forzada</b> |                               | (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] |
| -10 (+14)                                  | 1036                                 | 261      | 304                               | 207                           | 1.81  | 5.97                    | 5.00                          | 1.26      | 1.46  |
| -5 (+23)                                   | 1325                                 | 334      | 388                               | 227                           | 1.83  | 7.62                    | 5.82                          | 1.47      | 1.71  |
| 0 (+32)                                    | 1653                                 | 417      | 484                               | 247                           | 1.86  | 9.55                    | 6.70                          | 1.69      | 1.96  |
| +5 (+41)                                   | 2021                                 | 509      | 592                               | 264                           | 1.89  | 11.75                   | 7.65                          | 1.93      | 2.24  |
| +10 (+50)                                  | 2428                                 | 612      | 711                               | 281                           | 1.92  | 14.22                   | 8.66                          | 2.18      | 2.54  |
| +15 (+59)                                  | 2875                                 | 724      | 842                               | 295                           | 1.96  | 16.97                   | 9.73                          | 2.45      | 2.85  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | <b>ASHRAE32</b> |     |                     | (Temp. de condensación <b>65°C (+149°F)</b> ) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|-----------------|-----|---------------------|---|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| <b>@220V50Hz</b>           |                            | <b>Forzada</b>  |     |                     |   |               |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración |                 |     | Consumo de potencia | Consumo de corriente                          | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |  |
|                            | +/- 5%                     |                 |     | +/- 5%              | +/- 5%  | +/- 5%        | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h]        | [W] | [W]                 | [A]   | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| <b>-10 (+14)</b>           | 988                        | 249             | 290 | 219                 | 1.82  | 5.69          | 4.49                | 1.13      | 1.32  |  |
| <b>-5 (+23)</b>            | 1243                       | 313             | 364 | 240                 | 1.84  | 7.15          | 5.19                | 1.31      | 1.52  |  |
| <b>0 (+32)</b>             | 1550                       | 391             | 454 | 261                 | 1.87  | 8.95          | 5.95                | 1.50      | 1.74  |  |
| <b>+5 (+41)</b>            | 1910                       | 481             | 560 | 281                 | 1.92  | 11.10         | 6.78                | 1.71      | 1.99  |  |
| <b>+10 (+50)</b>           | 2322                       | 585             | 680 | 302                 | 1.98  | 13.61         | 7.69                | 1.94      | 2.25  |  |
| <b>+15 (+59)</b>           | 2788                       | 702             | 817 | 322                 | 2.06  | 16.46         | 8.66                | 2.18      | 2.54  |  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | <b>ASHRAE32</b> |      |                     | (Temp. de condensación <b>45°C (+113°F)</b> ) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|-----------------|------|---------------------|---|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| <b>@220V60Hz</b>           |                            | <b>Forzada</b>  |      |                     |   |               |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración |                 |      | Consumo de potencia | Consumo de corriente                          | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |  |
|                            | +/- 5%                     |                 |      | +/- 5%              | +/- 5%  | +/- 5%        | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h]        | [W]  | [W]                 | [A]   | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| <b>-10 (+14)</b>           | 1327                       | 334             | 389  | 201                 | 1.43  | 7.64          | 6.55                | 1.65      | 1.92  |  |
| <b>-5 (+23)</b>            | 1671                       | 421             | 490  | 225                 | 1.49  | 9.61          | 7.41                | 1.87      | 2.17  |  |
| <b>0 (+32)</b>             | 2065                       | 520             | 605  | 249                 | 1.56  | 11.93         | 8.31                | 2.09      | 2.44  |  |
| <b>+5 (+41)</b>            | 2508                       | 632             | 735  | 271                 | 1.63  | 14.58         | 9.26                | 2.33      | 2.71  |  |
| <b>+10 (+50)</b>           | 3000                       | 756             | 879  | 293                 | 1.72  | 17.58         | 10.24               | 2.58      | 3.00  |  |
| <b>+15 (+59)</b>           | 3541                       | 892             | 1038 | 314                 | 1.82  | 20.91         | 11.26               | 2.84      | 3.30  |  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | <b>ASHRAE32</b> |      |                     | (Temp. de condensación <b>55°C (+131°F)</b> ) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|-----------------|------|---------------------|---|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| <b>@220V60Hz</b>           |                            | <b>Forzada</b>  |      |                     |   |               |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración |                 |      | Consumo de potencia | Consumo de corriente                          | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |  |
|                            | +/- 5%                     |                 |      | +/- 5%              | +/- 5%  | +/- 5%        | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h]        | [W]  | [W]                 | [A]   | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| <b>-10 (+14)</b>           | 1299                       | 327             | 381  | 221                 | 1.48  | 7.48          | 5.85                | 1.47      | 1.71  |  |
| <b>-5 (+23)</b>            | 1613                       | 406             | 473  | 245                 | 1.55  | 9.28          | 6.58                | 1.66      | 1.93  |  |
| <b>0 (+32)</b>             | 1981                       | 499             | 581  | 271                 | 1.63  | 11.44         | 7.32                | 1.85      | 2.15  |  |
| <b>+5 (+41)</b>            | 2405                       | 606             | 705  | 297                 | 1.72  | 13.98         | 8.08                | 2.04      | 2.37  |  |
| <b>+10 (+50)</b>           | 2884                       | 727             | 845  | 325                 | 1.83  | 16.90         | 8.86                | 2.23      | 2.60  |  |
| <b>+15 (+59)</b>           | 3418                       | 861             | 1001 | 354                 | 1.94  | 20.18         | 9.65                | 2.43      | 2.83  |  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | <b>ASHRAE32</b> |     |                     | (Temp. de condensación <b>65°C (+149°F)</b> ) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|-----------------|-----|---------------------|---|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| <b>@220V60Hz</b>           |                            | <b>Forzada</b>  |     |                     |   |               |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración |                 |     | Consumo de potencia | Consumo de corriente                          | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |  |
|                            | +/- 5%                     |                 |     | +/- 5%              | +/- 5%  | +/- 5%        | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h]        | [W] | [W]                 | [A]   | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| <b>-10 (+14)</b>           | 1232                       | 310             | 361 | 246                 | 1.49  | 7.09          | 4.95                | 1.25      | 1.45  |  |
| <b>-5 (+23)</b>            | 1526                       | 385             | 447 | 268                 | 1.59  | 8.78          | 5.69                | 1.43      | 1.67  |  |
| <b>0 (+32)</b>             | 1882                       | 474             | 551 | 293                 | 1.70  | 10.87         | 6.42                | 1.62      | 1.88  |  |
| <b>+5 (+41)</b>            | 2298                       | 579             | 673 | 321                 | 1.82  | 13.36         | 7.15                | 1.80      | 2.09  |  |
| <b>+10 (+50)</b>           | 2774                       | 699             | 813 | 352                 | 1.96  | 16.25         | 7.86                | 1.98      | 2.30  |  |
| <b>+15 (+59)</b>           | 3311                       | 834             | 970 | 386                 | 2.11  | 19.55         | 8.57                | 2.16      | 2.51  |  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                               |      |                          |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal EG/F/AMEM version 2 |      |                          |
| 2 Soporte de badeja                  | No                            |      |                          |
| 3 Tubos                              |                               |      |                          |
| 3.1 SUCCIÓN                          | 6.5 +0.12/-0.08               | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material                       | Cobre                         |      |                          |
| 3.1.2 Forma                          | Recto                         |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                         | 4.94 +0.08/-0.08              | [mm] | (0.194" +0.003"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                       | Cobre                         |      |                          |
| 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                       | Cobre                         |      |                          |
| 3.3.2 Forma                          | Recto                         |      |                          |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No                            | [mm] |                          |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma                |      |                          |