

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM IE30HJR      |
| Voltage / Frecuencia nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513306191       |

### 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 -5°C               | (-31°F para 23°F)                 |                |
| 5 Tipo de motor                         | RSIR                          |                                   |                |
| 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)     | Estática                      | -                                 | 103 para 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática                      | -                                 | 103 para 140 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -              |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -              |
| 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         | 1/10          | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 2.83          | [cm <sup>3</sup> ] (0.173 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 19.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 10.000        |  |
| 3 Carga de aceite              | 180           | [ml] (6.09 fl.oz.)                           |
| 3.1 Aceites aprobados          |               |  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO10 |  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.24          | [kg] (15.96 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                   | 213514008                        |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM739KFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 15.55                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 9.85                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 12.70                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 1.17                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | IMTRO - TUV                      |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@127V60Hz  |          |     | ASHRAELBP32<br>Estática       |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación |                               | -23.3°C (-9.94°F)<br>54.4°C (129.92°F) |       |  |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|--|
| 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] |  |
| 301                                  | 76       | 88  | 73                            | 1.04                           | 1.71   | 4.10                          | 1.03                                   | 1.20  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@127V60Hz |       |                                      | ASHRAE32<br>Estática |     | (Temp. de condensación 35°C (+95°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) | 178                                  | 45                   | 52  | 56                                   | 0.88                           | 1.01                    | 3.20                          | 0.81      | 0.94  |
| -30                                 | (-22) | 257                                  | 65                   | 75  | 63                                   | 0.96                           | 1.46                    | 4.08                          | 1.03      | 1.20  |
| -25                                 | (-13) | 354                                  | 89                   | 104 | 70                                   | 1.01                           | 2.01                    | 5.03                          | 1.27      | 1.47  |
| -20                                 | (- 4) | 469                                  | 118                  | 137 | 78                                   | 1.05                           | 2.67                    | 6.05                          | 1.52      | 1.77  |
| -15                                 | (+ 5) | 601                                  | 151                  | 176 | 85                                   | 1.08                           | 3.43                    | 7.11                          | 1.79      | 2.08  |
| -10                                 | (+14) | 749                                  | 189                  | 219 | 91                                   | 1.11                           | 4.29                    | 8.24                          | 2.08      | 2.41  |
| -5                                  | (+23) | 912                                  | 230                  | 267 | 97                                   | 1.14                           | 5.25                    | 9.41                          | 2.37      | 2.76  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@127V60Hz |       |                                      | ASHRAE32<br>Estática |     | (Temp. de condensación 45°C (+113°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) | 150                                  | 38                   | 44  | 55                                    | 0.94                           | 0.85                    | 2.74                          | 0.69      | 0.80  |
| -30                                 | (-22) | 222                                  | 56                   | 65  | 63                                    | 1.00                           | 1.26                    | 3.53                          | 0.89      | 1.04  |
| -25                                 | (-13) | 314                                  | 79                   | 92  | 72                                    | 1.04                           | 1.78                    | 4.36                          | 1.10      | 1.28  |
| -20                                 | (- 4) | 426                                  | 107                  | 125 | 81                                    | 1.07                           | 2.42                    | 5.22                          | 1.32      | 1.53  |
| -15                                 | (+ 5) | 556                                  | 140                  | 163 | 91                                    | 1.11                           | 3.18                    | 6.12                          | 1.54      | 1.79  |
| -10                                 | (+14) | 705                                  | 178                  | 207 | 100                                   | 1.15                           | 4.04                    | 7.04                          | 1.77      | 2.06  |
| -5                                  | (+23) | 872                                  | 220                  | 255 | 110                                   | 1.21                           | 5.02                    | 7.98                          | 2.01      | 2.34  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@127V60Hz |       |                                      | ASHRAE32<br>Estática |     | (Temp. de condensación 55°C (+131°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) | 118                                  | 30                   | 35  | 51                                    | 0.94                           | 0.67                    | 2.33                          | 0.59      | 0.68  |
| -30                                 | (-22) | 181                                  | 46                   | 53  | 60                                    | 0.99                           | 1.03                    | 3.07                          | 0.77      | 0.90  |
| -25                                 | (-13) | 267                                  | 67                   | 78  | 70                                    | 1.03                           | 1.52                    | 3.83                          | 0.96      | 1.12  |
| -20                                 | (- 4) | 375                                  | 94                   | 110 | 81                                    | 1.07                           | 2.13                    | 4.59                          | 1.16      | 1.34  |
| -15                                 | (+ 5) | 503                                  | 127                  | 147 | 94                                    | 1.12                           | 2.87                    | 5.35                          | 1.35      | 1.57  |
| -10                                 | (+14) | 652                                  | 164                  | 191 | 107                                   | 1.19                           | 3.73                    | 6.11                          | 1.54      | 1.79  |
| -5                                  | (+23) | 820                                  | 207                  | 240 | 120                                   | 1.28                           | 4.72                    | 6.86                          | 1.73      | 2.01  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@127V60Hz |       | ASHRAE32<br>Estática                 |          |     | (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) | 81                                   | 20       | 24  | 43                                    | 0.88                           | 0.46                    | 1.86                          | 0.47      | 0.54  |
| -30                                 | (-22) | 135                                  | 34       | 39  | 53                                    | 0.92                           | 0.76                    | 2.60                          | 0.65      | 0.76  |
| -25                                 | (-13) | 213                                  | 54       | 62  | 65                                    | 0.97                           | 1.21                    | 3.32                          | 0.84      | 0.97  |
| -20                                 | (- 4) | 315                                  | 79       | 92  | 78                                    | 1.03                           | 1.79                    | 4.02                          | 1.01      | 1.18  |
| -15                                 | (+ 5) | 440                                  | 111      | 129 | 94                                    | 1.11                           | 2.51                    | 4.70                          | 1.18      | 1.38  |
| -10                                 | (+14) | 587                                  | 148      | 172 | 110                                   | 1.21                           | 3.36                    | 5.34                          | 1.35      | 1.57  |
| -5                                  | (+23) | 756                                  | 191      | 222 | 127                                   | 1.35                           | 4.35                    | 5.96                          | 1.50      | 1.75  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                              |      |                          |
|--------------------------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Nueva Placa Base EUEM        |      |                          |
| 2 Soporte de bodega                  | 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                          | Curvo 42° arriba + 45° atrás |      |                          |
| 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                          | Curvo 30° arriba + 24° atrás |      |                          |
| 3.3 PROCESO                          | 6.35 +0.08/-0.08             | [mm] | (0.250" +0.003"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                       | Cobre                        |      |                          |
| 3.3.2 Forma                          | Curvo 45° arriba + 45° atrás |      |                          |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No                           | [mm] |                          |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma               |      |                          |