

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Denominación                 | EM IE65HER         |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513306102          |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |                |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-134a                        |                                   |                |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 220-240 / 50-60               | [ V / Hz ]                        |                |
| 4 Tipo de aplicación                    |                               |                                   |                |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para -10°C              | (-31°F para 14°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)     | Estática/Forzada              | 198 para 255 V                    | 198 para 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática/Forzada              | 198 para 255 V                    | 198 para 242 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         | 1/6           | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 5.19          | [cm <sup>3</sup> ] (0.317 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 21.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 15.000        |  |
| 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)   | 8.29          | [kg] (18.28 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     | 220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque                | Current Relay                       |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                      | 213514130/213515004                 |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                          | 72-88(210)                          | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                            | -                                   | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                           | 4TM718REBY-53                       |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque        | 27.80                               | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha          | 13.70                               | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)   | 12.50/11.50                         | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.35/1.15                           | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)  | -                                   | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                      |                                     |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|  |          |     |                                       |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estática</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>-23.3°C (-9.94°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] |
| 510  | 129      | 149 | 123                                   | 1.02                           | 2.90   | 4.15   | 1.05      | 1.22  |

|  |          |     |                                      |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forzada</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>-23.3°C (-9.94°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] |
| 510  | 129      | 149 | 123                                  | 1.02                           | 2.90   | 4.15   | 1.05      | 1.22  |

|  |          |     |                                       |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V60Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estática</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>-23.3°C (-9.94°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] |
| 630  | 159      | 185 | 138                                   | 0.91                           | 3.58   | 4.55   | 1.15      | 1.33  |

|  |          |     |                                      |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V60Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forzada</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>-23.3°C (-9.94°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] |
| 630  | 159      | 185 | 138                                  | 0.91                           | 3.58   | 4.55   | 1.15      | 1.33  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|  |                                      |      |                                    |                               |   |                         |                               |        |          |           |
|--|--------------------------------------|------|------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|--------|----------|-----------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |      | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estática</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] |
| -35  | (-31)                                | 267  | 67                                 | 78                            | 91  | 0.97                    | 1.51                          | 2.95   | 0.74     | 0.86      |
| -30  | (-22)                                | 371  | 93                                 | 109                           | 102   | 0.99                    | 2.10                          | 3.64   | 0.92     | 1.07      |
| -25  | (-13)                                | 499  | 126                                | 146                           | 114   | 1.01                    | 2.83                          | 4.38   | 1.10     | 1.28      |
| -20  | (- 4)                                | 653  | 165                                | 191                           | 127   | 1.03                    | 3.72                          | 5.15   | 1.30     | 1.51      |
| -15  | (+ 5)                                | 836  | 211                                | 245                           | 140   | 1.05                    | 4.77                          | 5.96   | 1.50     | 1.75      |
| -10  | (+14)                                | 1051 | 265                                | 308                           | 154   | 1.05                    | 6.02                          | 6.80   | 1.71     | 1.99      |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V50Hz                  |                            | Estática |     |                     |                                       |               |                     |           |       |  |
| 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] |  |
| -35 (-31)                  | 238                        | 60       | 70  | 91                  | 0.96                                  | 1.35          | 2.61                | 0.66      | 0.76  |  |
| -30 (-22)                  | 339                        | 86       | 99  | 104                 | 0.98                                  | 1.92          | 3.25                | 0.82      | 0.95  |  |
| -25 (-13)                  | 462                        | 117      | 136 | 118                 | 1.01                                  | 2.63          | 3.91                | 0.99      | 1.15  |  |
| -20 (- 4)                  | 610                        | 154      | 179 | 133                 | 1.05                                  | 3.47          | 4.59                | 1.16      | 1.34  |  |
| -15 (+ 5)                  | 784                        | 198      | 230 | 149                 | 1.09                                  | 4.47          | 5.28                | 1.33      | 1.55  |  |
| -10 (+14)                  | 987                        | 249      | 289 | 165                 | 1.14                                  | 5.65          | 5.98                | 1.51      | 1.75  |  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V50Hz                  |                            | Estática |     |                     |                                       |               |                     |           |       |  |
| 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] |  |
| -35 (-31)                  | 209                        | 53       | 61  | 89                  | 0.97                                  | 1.18          | 2.35                | 0.59      | 0.69  |  |
| -30 (-22)                  | 312                        | 79       | 91  | 105                 | 0.97                                  | 1.77          | 2.97                | 0.75      | 0.87  |  |
| -25 (-13)                  | 434                        | 109      | 127 | 121                 | 1.00                                  | 2.46          | 3.58                | 0.90      | 1.05  |  |
| -20 (- 4)                  | 578                        | 146      | 169 | 138                 | 1.05                                  | 3.29          | 4.19                | 1.06      | 1.23  |  |
| -15 (+ 5)                  | 747                        | 188      | 219 | 156                 | 1.10                                  | 4.26          | 4.79                | 1.21      | 1.40  |  |
| -10 (+14)                  | 942                        | 237      | 276 | 175                 | 1.16                                  | 5.40          | 5.38                | 1.36      | 1.58  |  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temp. de condensación 45°C (+113°F)) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                  |                            | Estática |     |                     |                                       |               |                     |           |       |  |
| 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] |  |
| -35 (-31)                  | 335                        | 84       | 98  | 97                  | 0.78                                  | 1.90          | 3.46                | 0.87      | 1.01  |  |
| -30 (-22)                  | 467                        | 118      | 137 | 112                 | 0.83                                  | 2.65          | 4.16                | 1.05      | 1.22  |  |
| -25 (-13)                  | 619                        | 156      | 181 | 128                 | 0.88                                  | 3.51          | 4.86                | 1.22      | 1.42  |  |
| -20 (- 4)                  | 799                        | 201      | 234 | 143                 | 0.93                                  | 4.55          | 5.58                | 1.41      | 1.64  |  |
| -15 (+ 5)                  | 1016                       | 256      | 298 | 160                 | 0.99                                  | 5.80          | 6.36                | 1.60      | 1.86  |  |
| -10 (+14)                  | 1278                       | 322      | 374 | 177                 | 1.06                                  | 7.32          | 7.21                | 1.82      | 2.11  |  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                  |                            | Estática |     |                     |                                       |               |                     |           |       |  |
| 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] |  |
| -35 (-31)                  | 286                        | 72       | 84  | 97                  | 0.78                                  | 1.62          | 2.96                | 0.75      | 0.87  |  |
| -30 (-22)                  | 419                        | 106      | 123 | 114                 | 0.83                                  | 2.38          | 3.65                | 0.92      | 1.07  |  |
| -25 (-13)                  | 570                        | 144      | 167 | 133                 | 0.89                                  | 3.24          | 4.30                | 1.08      | 1.26  |  |
| -20 (- 4)                  | 747                        | 188      | 219 | 151                 | 0.96                                  | 4.25          | 4.95                | 1.25      | 1.45  |  |
| -15 (+ 5)                  | 958                        | 241      | 281 | 171                 | 1.04                                  | 5.47          | 5.61                | 1.41      | 1.64  |  |
| -10 (+14)                  | 1212                       | 305      | 355 | 191                 | 1.13                                  | 6.94          | 6.32                | 1.59      | 1.85  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V60Hz |       | 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) | 232                                  | 58       | 68  | 90                                    | 0.77                           | 1.31                    | 2.59                          | 0.65      | 0.76  |
| -30                                 | (-22) | 367                                  | 93       | 108 | 111                                   | 0.83                           | 2.08                    | 3.27                          | 0.82      | 0.96  |
| -25                                 | (-13) | 518                                  | 131      | 152 | 133                                   | 0.90                           | 2.94                    | 3.88                          | 0.98      | 1.14  |
| -20                                 | (- 4) | 692                                  | 174      | 203 | 156                                   | 0.98                           | 3.94                    | 4.45                          | 1.12      | 1.31  |
| -15                                 | (+ 5) | 899                                  | 227      | 263 | 180                                   | 1.08                           | 5.13                    | 5.01                          | 1.26      | 1.47  |
| -10                                 | (+14) | 1146                                 | 289      | 336 | 205                                   | 1.18                           | 6.56                    | 5.58                          | 1.41      | 1.63  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1 Placa base                         | Universal EUEM                                 |
| 2 Soporte de bodega                  | Sí   |
| 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                          | 6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-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                                 |