

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM 3Y60HLP      |
| Voltage / Frecuencia nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513301664       |

### 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 14°F)                 |                |
| 5 Tipo de motor                         | RSCR                          |                                   |                |
| 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         | 1/4           | [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              | 150           | [ml] (5.07 fl.oz.)                           |
| 3.1 Aceites aprobados          |               |  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO10 |  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.3           | [kg] (16.09 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             | TSD                              |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | TSD2-115V0.6                     |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 12(180)/15(180)                  | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | CP4TMC431K61                     |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 6.41                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 5.16                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 12.97                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 1.82                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | 2.45                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | UL                               |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                                |  |                               |  |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz  |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><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] |
| 648                                  | 163      | 190 | 109                            | 1.06                           | 3.68   | 5.95                          | 1.50                                   | 1.74  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |       |                                      |                             |     |                                      |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><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) | 373                                  | 94                          | 109 | 71                                   | 0.77                           | 2.11                    | 5.25                          | 1.32      | 1.54  |
| -30                                 | (-22) | 500                                  | 126                         | 146 | 82                                   | 0.84                           | 2.83                    | 6.15                          | 1.55      | 1.80  |
| -25                                 | (-13) | 654                                  | 165                         | 192 | 92                                   | 0.92                           | 3.71                    | 7.11                          | 1.79      | 2.08  |
| -20                                 | (- 4) | 843                                  | 212                         | 247 | 103                                  | 1.01                           | 4.80                    | 8.15                          | 2.05      | 2.39  |
| -15                                 | (+ 5) | 1075                                 | 271                         | 315 | 115                                  | 1.11                           | 6.14                    | 9.32                          | 2.35      | 2.73  |
| -10                                 | (+14) | 1357                                 | 342                         | 398 | 127                                  | 1.22                           | 7.78                    | 10.62                         | 2.68      | 3.11  |

|                                     |       |                                      |                             |     |                                       |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><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) | 339                                  | 85                          | 99  | 73                                    | 0.77                           | 1.92                    | 4.64                          | 1.17      | 1.36  |
| -30                                 | (-22) | 471                                  | 119                         | 138 | 86                                    | 0.87                           | 2.67                    | 5.47                          | 1.38      | 1.60  |
| -25                                 | (-13) | 626                                  | 158                         | 184 | 100                                   | 0.98                           | 3.56                    | 6.32                          | 1.59      | 1.85  |
| -20                                 | (- 4) | 813                                  | 205                         | 238 | 113                                   | 1.09                           | 4.63                    | 7.21                          | 1.82      | 2.11  |
| -15                                 | (+ 5) | 1038                                 | 262                         | 304 | 127                                   | 1.21                           | 5.92                    | 8.17                          | 2.06      | 2.39  |
| -10                                 | (+14) | 1308                                 | 330                         | 383 | 141                                   | 1.33                           | 7.50                    | 9.22                          | 2.32      | 2.70  |

|                                     |       |                                      |                             |     |                                       |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><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) | 271                                  | 68                          | 79  | 68                                    | 0.74                           | 1.53                    | 3.94                          | 0.99      | 1.15  |
| -30                                 | (-22) | 413                                  | 104                         | 121 | 86                                    | 0.87                           | 2.34                    | 4.78                          | 1.21      | 1.40  |
| -25                                 | (-13) | 574                                  | 145                         | 168 | 103                                   | 1.00                           | 3.26                    | 5.60                          | 1.41      | 1.64  |
| -20                                 | (- 4) | 762                                  | 192                         | 223 | 120                                   | 1.15                           | 4.34                    | 6.40                          | 1.61      | 1.88  |
| -15                                 | (+ 5) | 984                                  | 248                         | 288 | 137                                   | 1.29                           | 5.62                    | 7.23                          | 1.82      | 2.12  |
| -10                                 | (+14) | 1248                                 | 315                         | 366 | 154                                   | 1.44                           | 7.15                    | 8.09                          | 2.04      | 2.37  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       | 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) | 169                                  | 43       | 50  | 57                                    | 0.66                           | 0.96                    | 3.02                          | 0.76      | 0.89  |
| -30                                 | (-22) | 325                                  | 82       | 95  | 80                                    | 0.83                           | 1.85                    | 3.95                          | 1.00      | 1.16  |
| -25                                 | (-13) | 497                                  | 125      | 146 | 102                                   | 1.00                           | 2.82                    | 4.80                          | 1.21      | 1.41  |
| -20                                 | (- 4) | 691                                  | 174      | 202 | 123                                   | 1.17                           | 3.93                    | 5.60                          | 1.41      | 1.64  |
| -15                                 | (+ 5) | 915                                  | 231      | 268 | 145                                   | 1.35                           | 5.22                    | 6.36                          | 1.60      | 1.86  |
| -10                                 | (+14) | 1176                                 | 296      | 345 | 166                                   | 1.54                           | 6.74                    | 7.12                          | 1.79      | 2.09  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                  |      |                          |
|--------------------------------------|------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal        |      |                          |
| 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                       | 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   |      |                          |