

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>EM 3Y60HLP</b>      |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513301658</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 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 presión/temperatura de condensación |                               |                                   |                |
| 9.1 Operación (gauge)                        | 16.2                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (230 psig) | / °C - °F      |
| 9.2 Pico (gauge)                             | 20.6                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (293 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             | PTC                              |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | 8EA14B3/8EA14C3/QPS2-A4R7MD3     |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [μF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 12(180)/15(180)                  | [μF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM319KFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 6.78                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 5.28                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 13.00                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 1.84                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | 2.48                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | UL                               |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|  |          |     |                                       |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@115V60Hz</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] |
| 648  | 163      | 190 | 112                                   | 1.05                           | 3.68   | 5.79   | 1.46      | 1.70  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|  |                                      |          |                                    |                               |  |                         |                               |           |       |
|--|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@115V60Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estática</b> |                               | (Temp. de condensación <b>35°C (+95°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] |
| <b>-35 (-31)</b>                           | 373                                  | 94       | 109                                | 73                            | 0.76   | 2.11                    | 5.15                          | 1.30      | 1.51  |
| <b>-30 (-22)</b>                           | 500                                  | 126      | 146                                | 83                            | 0.84   | 2.83                    | 6.04                          | 1.52      | 1.77  |
| <b>-25 (-13)</b>                           | 654                                  | 165      | 192                                | 94                            | 0.92   | 3.71                    | 6.99                          | 1.76      | 2.05  |
| <b>-20 (- 4)</b>                           | 843                                  | 212      | 247                                | 105                           | 1.01   | 4.80                    | 8.04                          | 2.03      | 2.36  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                           | 1075                                 | 271      | 315                                | 116                           | 1.11   | 6.14                    | 9.20                          | 2.32      | 2.70  |
| <b>-10 (+14)</b>                           | 1357                                 | 342      | 398                                | 129                           | 1.22   | 7.78                    | 10.50                         | 2.65      | 3.08  |

|  |                                      |          |                                    |                               |   |                         |                               |           |       |
|--|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@115V60Hz</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] | [W/W] |
| <b>-35 (-31)</b>                           | 339                                  | 85       | 99                                 | 74                            | 0.77  | 1.92                    | 4.55                          | 1.15      | 1.33  |
| <b>-30 (-22)</b>                           | 471                                  | 119      | 138                                | 88                            | 0.87  | 2.67                    | 5.38                          | 1.36      | 1.58  |
| <b>-25 (-13)</b>                           | 626                                  | 158      | 184                                | 101                           | 0.98  | 3.56                    | 6.23                          | 1.57      | 1.83  |
| <b>-20 (- 4)</b>                           | 813                                  | 205      | 238                                | 115                           | 1.09  | 4.63                    | 7.12                          | 1.79      | 2.09  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                           | 1038                                 | 262      | 304                                | 128                           | 1.21  | 5.92                    | 8.08                          | 2.04      | 2.37  |
| <b>-10 (+14)</b>                           | 1308                                 | 330      | 383                                | 143                           | 1.34  | 7.50                    | 9.12                          | 2.30      | 2.67  |

|  |                                      |          |                                    |                               |   |                         |                               |           |       |
|--|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@115V60Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estática</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] |
| <b>-35 (-31)</b>                           | 271                                  | 68       | 79                                 | 70                            | 0.74  | 1.53                    | 3.85                          | 0.97      | 1.13  |
| <b>-30 (-22)</b>                           | 413                                  | 104      | 121                                | 87                            | 0.87  | 2.34                    | 4.70                          | 1.18      | 1.38  |
| <b>-25 (-13)</b>                           | 574                                  | 145      | 168                                | 104                           | 1.01  | 3.26                    | 5.52                          | 1.39      | 1.62  |
| <b>-20 (- 4)</b>                           | 762                                  | 192      | 223                                | 121                           | 1.15  | 4.34                    | 6.32                          | 1.59      | 1.85  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                           | 984                                  | 248      | 288                                | 138                           | 1.29  | 5.62                    | 7.15                          | 1.80      | 2.10  |
| <b>-10 (+14)</b>                           | 1248                                 | 315      | 366                                | 156                           | 1.44  | 7.15                    | 8.02                          | 2.02      | 2.35  |

### 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  | 58                                    | 0.66                           | 0.96                    | 2.94                          | 0.74      | 0.86  |
| -30                                 | (-22) | 325                                  | 82       | 95  | 81                                    | 0.83                           | 1.85                    | 3.88                          | 0.98      | 1.14  |
| -25                                 | (-13) | 497                                  | 125      | 146 | 103                                   | 1.00                           | 2.82                    | 4.73                          | 1.19      | 1.39  |
| -20                                 | (- 4) | 691                                  | 174      | 202 | 125                                   | 1.18                           | 3.93                    | 5.53                          | 1.39      | 1.62  |
| -15                                 | (+ 5) | 915                                  | 231      | 268 | 146                                   | 1.36                           | 5.22                    | 6.29                          | 1.59      | 1.84  |
| -10                                 | (+14) | 1176                                 | 296      | 345 | 168                                   | 1.54                           | 6.74                    | 7.05                          | 1.78      | 2.07  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

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