

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>EM 45HNR</b>        |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513307050</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                         | 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              | -                                 | 98 para 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática/Forzada              | -                                 | 98 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         | 1/8           | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 3.77          | [cm <sup>3</sup> ] (0.230 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 19.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 13.300        |  |
| 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)   | 7.52          | [kg] (16.58 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                   | 213514105/213515292              |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | 145-175(110)                     | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM757MFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 12.95                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 4.80                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 17.00                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 2.10                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | CE - TUV - UKCA - UL             |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                                |  |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz  |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Estática |                                | Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br>(Temp. de condensación <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] |
| 420                                  | 106      | 123 | 108                            | 1.59                           | 2.39   | 3.90                          | 0.98      | 1.14  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Estática |     | (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] |
| -35                                 | (-31) | 219                                  | 55                          | 64  | 79  | 1.42                           | 1.24                    | 2.79                          | 0.70      | 0.82  |
| -30                                 | (-22) | 316                                  | 80                          | 93  | 89  | 1.45                           | 1.79                    | 3.56                          | 0.90      | 1.04  |
| -25                                 | (-13) | 434                                  | 109                         | 127 | 100   | 1.51                           | 2.47                    | 4.33                          | 1.09      | 1.27  |
| -20                                 | (- 4) | 574                                  | 145                         | 168 | 112   | 1.58                           | 3.26                    | 5.10                          | 1.28      | 1.49  |
| -15                                 | (+ 5) | 733                                  | 185                         | 215 | 125   | 1.66                           | 4.19                    | 5.87                          | 1.48      | 1.72  |
| -10                                 | (+14) | 913                                  | 230                         | 268 | 138   | 1.74                           | 5.23                    | 6.63                          | 1.67      | 1.94  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Estática |     | (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] |
| -35                                 | (-31) | 161                                  | 41                          | 47  | 76  | 1.41                           | 0.91                    | 2.12                          | 0.53      | 0.62  |
| -30                                 | (-22) | 255                                  | 64                          | 75  | 88  | 1.45                           | 1.45                    | 2.92                          | 0.74      | 0.86  |
| -25                                 | (-13) | 371                                  | 93                          | 109 | 100   | 1.51                           | 2.10                    | 3.69                          | 0.93      | 1.08  |
| -20                                 | (- 4) | 507                                  | 128                         | 149 | 115   | 1.59                           | 2.89                    | 4.43                          | 1.12      | 1.30  |
| -15                                 | (+ 5) | 664                                  | 167                         | 195 | 130   | 1.69                           | 3.79                    | 5.12                          | 1.29      | 1.50  |
| -10                                 | (+14) | 841                                  | 212                         | 246 | 145   | 1.79                           | 4.82                    | 5.78                          | 1.46      | 1.69  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Estática |     | (Temp. de condensación <b>65°C (+149°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] |
| -35                                 | (-31) | 108                                  | 27                          | 32  | 72  | 1.40                           | 0.61                    | 1.50                          | 0.38      | 0.44  |
| -30                                 | (-22) | 200                                  | 50                          | 59  | 84  | 1.43                           | 1.13                    | 2.36                          | 0.60      | 0.69  |
| -25                                 | (-13) | 313                                  | 79                          | 92  | 99  | 1.50                           | 1.78                    | 3.16                          | 0.80      | 0.93  |
| -20                                 | (- 4) | 448                                  | 113                         | 131 | 115   | 1.60                           | 2.55                    | 3.88                          | 0.98      | 1.14  |
| -15                                 | (+ 5) | 602                                  | 152                         | 177 | 133   | 1.71                           | 3.44                    | 4.54                          | 1.14      | 1.33  |
| -10                                 | (+14) | 777                                  | 196                         | 228 | 152   | 1.84                           | 4.45                    | 5.12                          | 1.29      | 1.50  |

**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                          | Curvo                         |      |                          |
| 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                |      |                          |