

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM 3Z70HLT      |
| Voltage / Frecuencia nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513301617       |

### 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               | 5.96          | [cm <sup>3</sup> ] (0.364 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 22.500        |  |
| 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)   | 7.6           | [kg] (16.75 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     | 9.50                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 3.71                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 12.83                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 2.05                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | 2.50                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   |                                  |                           |

### 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] |
| 750                                  | 189      | 220 | 126                            | 1.18                           | 4.26   | 5.97                          | 1.50                                   | 1.75  |

### 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) | 410                                  | 103                         | 120 | 78                                   | 0.79                           | 2.32                    | 5.23                          | 1.32      | 1.53  |
| -30                                 | (-22) | 575                                  | 145                         | 169 | 93                                   | 0.90                           | 3.26                    | 6.18                          | 1.56      | 1.81  |
| -25                                 | (-13) | 757                                  | 191                         | 222 | 106                                  | 1.00                           | 4.30                    | 7.15                          | 1.80      | 2.09  |
| -20                                 | (- 4) | 967                                  | 244                         | 283 | 118                                  | 1.11                           | 5.50                    | 8.17                          | 2.06      | 2.39  |
| -15                                 | (+ 5) | 1216                                 | 306                         | 356 | 130                                  | 1.22                           | 6.94                    | 9.26                          | 2.33      | 2.71  |
| -10                                 | (+14) | 1516                                 | 382                         | 444 | 144                                  | 1.34                           | 8.69                    | 10.44                         | 2.63      | 3.06  |

|                                     |       |                                      |                             |     |                                       |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 379                                  | 96                          | 111 | 82                                    | 0.79                           | 2.14                    | 4.63                          | 1.17      | 1.36  |
| -30                                 | (-22) | 551                                  | 139                         | 161 | 100                                   | 0.92                           | 3.12                    | 5.52                          | 1.39      | 1.62  |
| -25                                 | (-13) | 736                                  | 185                         | 216 | 116                                   | 1.05                           | 4.18                    | 6.39                          | 1.61      | 1.87  |
| -20                                 | (- 4) | 946                                  | 238                         | 277 | 131                                   | 1.19                           | 5.38                    | 7.27                          | 1.83      | 2.13  |
| -15                                 | (+ 5) | 1193                                 | 301                         | 349 | 146                                   | 1.33                           | 6.81                    | 8.18                          | 2.06      | 2.40  |
| -10                                 | (+14) | 1487                                 | 375                         | 436 | 162                                   | 1.48                           | 8.52                    | 9.14                          | 2.30      | 2.68  |

|                                     |       |                                      |                             |     |                                       |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 308                                  | 78                          | 90  | 77                                    | 0.75                           | 1.74                    | 3.96                          | 1.00      | 1.16  |
| -30                                 | (-22) | 488                                  | 123                         | 143 | 99                                    | 0.91                           | 2.76                    | 4.86                          | 1.23      | 1.42  |
| -25                                 | (-13) | 678                                  | 171                         | 199 | 119                                   | 1.08                           | 3.85                    | 5.70                          | 1.44      | 1.67  |
| -20                                 | (- 4) | 890                                  | 224                         | 261 | 138                                   | 1.25                           | 5.07                    | 6.50                          | 1.64      | 1.91  |
| -15                                 | (+ 5) | 1136                                 | 286                         | 333 | 156                                   | 1.42                           | 6.48                    | 7.29                          | 1.84      | 2.14  |
| -10                                 | (+14) | 1427                                 | 359                         | 418 | 176                                   | 1.61                           | 8.17                    | 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) | 197                                  | 50       | 58  | 65                                    | 0.67                           | 1.11                    | 3.10                          | 0.78      | 0.91  |
| -30                                 | (-22) | 387                                  | 97       | 113 | 92                                    | 0.87                           | 2.19                    | 4.07                          | 1.02      | 1.19  |
| -25                                 | (-13) | 584                                  | 147      | 171 | 116                                   | 1.07                           | 3.32                    | 4.93                          | 1.24      | 1.45  |
| -20                                 | (- 4) | 800                                  | 202      | 235 | 140                                   | 1.28                           | 4.55                    | 5.72                          | 1.44      | 1.68  |
| -15                                 | (+ 5) | 1047                                 | 264      | 307 | 163                                   | 1.49                           | 5.98                    | 6.46                          | 1.63      | 1.89  |
| -10                                 | (+14) | 1335                                 | 337      | 391 | 187                                   | 1.72                           | 7.65                    | 7.15                          | 1.80      | 2.10  |

### 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                          | 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                                 |