

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM Z60CLT       |
| Voltage / Frecuencia nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513301754       |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |                |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-600a                        |                                   |                |
| 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)     | -                             | -                                 | -              |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -              |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -              |
| 9 Máxima temperatura de condensación    |                               |                                   |                |
| 9.1 Operación                           | 6.9                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (98 psig)  | / °C - °F      |
| 9.2 Pico                                | 7.8                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (111 psig) | / °C - °F      |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas    | 130                           | [ °C ]                            |                |

### B - DATOS MECÁNICOS

|                                |                |                                  |
|--------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 1 Referencia Comercial         | 0.13           | [hp]                             |
| 2 Desplazamiento               | 9.50           | [cm <sup>3</sup> ] (0.580 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm]              | 24.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 21.000         |                                  |
| 3 Carga de aceite              | 150            | [ml] (5.07 fl.oz.)               |
| 3.1 Aceites aprobados          |                |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ALQUILB / ISO5 |                                  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.6            | [kg] (16.75 lb.)                 |
| 5 Carga de nitrógeno           | -              | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### 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                   | TSD- 115V/TSD2.1 - 115V 0        |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 12(180)                          | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM319NFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 7.66                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 4.28                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 11.58                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 2.68                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | 2.71                             | [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] |
| 663                                  | 167      | 194 | 108                            | 0.98                           | 2.08   | 6.14                          | 1.55                                   | 1.80  |

### 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) | 411                                  | 104                         | 120 | 74                                   | 0.61                           | 1.29                    | 5.57                          | 1.40      | 1.63  |
| -30                                 | (-22) | 540                                  | 136                         | 158 | 85                                   | 0.68                           | 1.69                    | 6.38                          | 1.61      | 1.87  |
| -25                                 | (-13) | 703                                  | 177                         | 206 | 97                                   | 0.77                           | 2.21                    | 7.24                          | 1.83      | 2.12  |
| -20                                 | (- 4) | 899                                  | 227                         | 263 | 110                                  | 0.87                           | 2.82                    | 8.15                          | 2.05      | 2.39  |
| -15                                 | (+ 5) | 1129                                 | 285                         | 331 | 124                                  | 0.97                           | 3.55                    | 9.09                          | 2.29      | 2.66  |
| -10                                 | (+14) | 1394                                 | 351                         | 408 | 139                                  | 1.09                           | 4.40                    | 10.08                         | 2.54      | 2.95  |

|                                     |       |                                      |                             |     |                                       |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 381                                  | 96                          | 112 | 75                                    | 0.62                           | 1.19                    | 5.06                          | 1.28      | 1.48  |
| -30                                 | (-22) | 502                                  | 127                         | 147 | 87                                    | 0.71                           | 1.57                    | 5.78                          | 1.46      | 1.69  |
| -25                                 | (-13) | 659                                  | 166                         | 193 | 101                                   | 0.81                           | 2.07                    | 6.53                          | 1.64      | 1.91  |
| -20                                 | (- 4) | 850                                  | 214                         | 249 | 116                                   | 0.93                           | 2.67                    | 7.30                          | 1.84      | 2.14  |
| -15                                 | (+ 5) | 1078                                 | 272                         | 316 | 133                                   | 1.06                           | 3.39                    | 8.10                          | 2.04      | 2.37  |
| -10                                 | (+14) | 1342                                 | 338                         | 393 | 150                                   | 1.20                           | 4.23                    | 8.93                          | 2.25      | 2.62  |

|                                     |       |                                      |                             |     |                                       |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 348                                  | 88                          | 102 | 76                                    | 0.62                           | 1.09                    | 4.62                          | 1.16      | 1.35  |
| -30                                 | (-22) | 462                                  | 116                         | 135 | 88                                    | 0.72                           | 1.45                    | 5.26                          | 1.33      | 1.54  |
| -25                                 | (-13) | 612                                  | 154                         | 179 | 103                                   | 0.83                           | 1.92                    | 5.92                          | 1.49      | 1.74  |
| -20                                 | (- 4) | 800                                  | 202                         | 234 | 121                                   | 0.97                           | 2.51                    | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |
| -15                                 | (+ 5) | 1026                                 | 258                         | 301 | 141                                   | 1.12                           | 3.23                    | 7.28                          | 1.83      | 2.13  |
| -10                                 | (+14) | 1290                                 | 325                         | 378 | 162                                   | 1.28                           | 4.07                    | 7.96                          | 2.01      | 2.33  |

### 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) | 312                                  | 79       | 91  | 74                                    | 0.62                           | 0.98                    | 4.20                          | 1.06      | 1.23  |
| -30                                 | (-22) | 418                                  | 105      | 122 | 88                                    | 0.73                           | 1.31                    | 4.80                          | 1.21      | 1.41  |
| -25                                 | (-13) | 563                                  | 142      | 165 | 105                                   | 0.86                           | 1.77                    | 5.39                          | 1.36      | 1.58  |
| -20                                 | (- 4) | 748                                  | 188      | 219 | 125                                   | 1.01                           | 2.35                    | 5.99                          | 1.51      | 1.75  |
| -15                                 | (+ 5) | 972                                  | 245      | 285 | 148                                   | 1.19                           | 3.06                    | 6.57                          | 1.66      | 1.93  |
| -10                                 | (+14) | 1236                                 | 312      | 362 | 173                                   | 1.37                           | 3.90                    | 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                          | 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 +0.08/-0.08 [mm] (0.236" +0.003"/-0.003")    |
| 3.3.1 Material                       | Cobre  |
| 3.3.2 Forma                          | Curvo 43° arriba + 45° atrás                   |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No [mm]  |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma                                 |