

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM Z20CLC       |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513309000       |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|  |                               |                                   |           |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                       | Compresor recíproco           |                                   |           |
| 2 Refrigerante                               | R-600a                        |                                   |           |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal               | 220-240 / 50                  | [ 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                      | 187 para 255 V                    | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)          | Estática                      | 187 para 255 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)                        | 7.7                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (109 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (gauge)                             | 9.8                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (139 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas         | 130                           | [ °C ]                            |           |

### B - DATOS MECÁNICOS

|                                |                |                                  |
|--------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 1 Referencia Comercial         | 1/12           | [hp]                             |
| 2 Desplazamiento               | 3.97           | [cm <sup>3</sup> ] (0.242 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm]              | 19.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 14.000         |                                  |
| 3 Carga de aceite              | 180            | [ml] (6.09 fl.oz.)               |
| 3.1 Aceites aprobados          |                |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ALQUILB / ISO5 |                                  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.88           | [kg] (17.37 lb.)                 |
| 5 Carga de nitrógeno           | -              | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### C - DATOS ELÉCTRICOS

|   |                                  |                           |
|---|----------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases  | 220-240 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque             | TSD                              |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | TSD-220V0.6                      |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 2(380)                           | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM110KFBYY-73                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 34.90                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 47.80                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)   | 1.95                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | 0.30                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | VDE                              |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                                |  |                               |           |       |  |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz  |          |     | <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] |  |
| 228                                  | 57       | 67  | 41                             | 0.20                           | 0.72   | 5.59                          | 1.41      | 1.64  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <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) | 133                                  | 34                          | 39  | 28  | 0.14                           | 0.42                    | 4.70                          | 1.19      | 1.38  |
| -30                                 | (-22) | 165                                  | 41                          | 48  | 33  | 0.16                           | 0.52                    | 5.05                          | 1.27      | 1.48  |
| -25                                 | (-13) | 222                                  | 56                          | 65  | 37  | 0.18                           | 0.70                    | 5.94                          | 1.50      | 1.74  |
| -20                                 | (- 4) | 298                                  | 75                          | 87  | 41  | 0.20                           | 0.94                    | 7.19                          | 1.81      | 2.11  |
| -15                                 | (+ 5) | 387                                  | 98                          | 113 | 45  | 0.22                           | 1.22                    | 8.59                          | 2.17      | 2.52  |
| -10                                 | (+14) | 482                                  | 121                         | 141 | 48  | 0.23                           | 1.52                    | 9.97                          | 2.51      | 2.92  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <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) | 113                                  | 28                          | 33  | 29  | 0.14                           | 0.35                    | 3.94                          | 0.99      | 1.15  |
| -30                                 | (-22) | 146                                  | 37                          | 43  | 34  | 0.16                           | 0.46                    | 4.33                          | 1.09      | 1.27  |
| -25                                 | (-13) | 204                                  | 51                          | 60  | 39  | 0.19                           | 0.64                    | 5.19                          | 1.31      | 1.52  |
| -20                                 | (- 4) | 281                                  | 71                          | 82  | 44  | 0.21                           | 0.88                    | 6.35                          | 1.60      | 1.86  |
| -15                                 | (+ 5) | 370                                  | 93                          | 108 | 49  | 0.23                           | 1.16                    | 7.59                          | 1.91      | 2.22  |
| -10                                 | (+14) | 465                                  | 117                         | 136 | 53  | 0.26                           | 1.47                    | 8.73                          | 2.20      | 2.56  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <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) | 104                                  | 26                          | 30  | 27  | 0.13                           | 0.33                    | 3.78                          | 0.95      | 1.11  |
| -30                                 | (-22) | 137                                  | 34                          | 40  | 33  | 0.16                           | 0.43                    | 4.18                          | 1.05      | 1.22  |
| -25                                 | (-13) | 194                                  | 49                          | 57  | 39  | 0.19                           | 0.61                    | 4.99                          | 1.26      | 1.46  |
| -20                                 | (- 4) | 271                                  | 68                          | 79  | 45  | 0.22                           | 0.85                    | 6.02                          | 1.52      | 1.76  |
| -15                                 | (+ 5) | 359                                  | 91                          | 105 | 51  | 0.25                           | 1.13                    | 7.07                          | 1.78      | 2.07  |
| -10                                 | (+14) | 453                                  | 114                         | 133 | 57  | 0.28                           | 1.43                    | 7.95                          | 2.00      | 2.33  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Placa base                         | Padrón Europeo EUEM                           |
| 2 Soporte de badeja                  | Sí  |
| 3 Tubos                              |   |
| 3.1 SUCCIÓN                          | 6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000") |
| 3.1.1 Material                       | Cobre   |
| 3.1.2 Forma                          | Curvo 42° arriba + 45° atrás                  |
| 3.2 DESCARGA                         | 4.9 +0.10/-0.05 [mm] (0.193" +0.004"/-0.002") |
| 3.2.1 Material                       | Cobre   |
| 3.2.2 Forma                          | Curvo 90° arriba + 24° atrás                  |
| 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                                |