

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM X70CLC       |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513309514       |

### 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                      | 198 para 255 V                    | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)          | Estática                      | 198 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         |                | [hp]                             |
| 2 Desplazamiento               | 11.14          | [cm <sup>3</sup> ] (0.680 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm]              | 26.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 21.000         |                                  |
| 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)   | 8.6            | [kg] (18.96 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             | PTC                              |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | MI2021                           |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 5(300)                           | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | AE37FQ                           |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 14.10                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 18.80                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)   | 4.90                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | 0.85                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | IRAM - 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] |  |
| 652                                  | 164      | 191 | 113                            | 0.55                           | 2.05   | 5.78                          | 1.46      | 1.69  |  |

### 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) | 314                                  | 79                          | 92  | 87  | 0.48                           | 0.98                    | 3.60                          | 0.91      | 1.06  |
| -30                                 | (-22) | 466                                  | 118                         | 137 | 93  | 0.44                           | 1.46                    | 5.01                          | 1.26      | 1.47  |
| -25                                 | (-13) | 623                                  | 157                         | 182 | 104   | 0.47                           | 1.95                    | 5.99                          | 1.51      | 1.75  |
| -20                                 | (- 4) | 795                                  | 200                         | 233 | 119   | 0.55                           | 2.50                    | 6.70                          | 1.69      | 1.96  |
| -15                                 | (+ 5) | 995                                  | 251                         | 292 | 136   | 0.66                           | 3.13                    | 7.29                          | 1.84      | 2.14  |
| -10                                 | (+14) | 1236                                 | 311                         | 362 | 155   | 0.77                           | 3.90                    | 7.93                          | 2.00      | 2.32  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 268                                  | 68                          | 79  | 86  | 0.40                           | 0.84                    | 3.14                          | 0.79      | 0.92  |
| -30                                 | (-22) | 428                                  | 108                         | 125 | 94  | 0.37                           | 1.34                    | 4.53                          | 1.14      | 1.33  |
| -25                                 | (-13) | 589                                  | 148                         | 173 | 107   | 0.42                           | 1.85                    | 5.48                          | 1.38      | 1.61  |
| -20                                 | (- 4) | 764                                  | 193                         | 224 | 125   | 0.52                           | 2.40                    | 6.13                          | 1.54      | 1.80  |
| -15                                 | (+ 5) | 966                                  | 243                         | 283 | 145   | 0.65                           | 3.04                    | 6.65                          | 1.68      | 1.95  |
| -10                                 | (+14) | 1205                                 | 304                         | 353 | 167   | 0.78                           | 3.80                    | 7.19                          | 1.81      | 2.11  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 231                                  | 58                          | 68  | 85  | 0.48                           | 0.72                    | 2.71                          | 0.68      | 0.80  |
| -30                                 | (-22) | 391                                  | 99                          | 115 | 95  | 0.46                           | 1.23                    | 4.08                          | 1.03      | 1.19  |
| -25                                 | (-13) | 551                                  | 139                         | 162 | 111   | 0.51                           | 1.73                    | 4.97                          | 1.25      | 1.46  |
| -20                                 | (- 4) | 723                                  | 182                         | 212 | 131   | 0.62                           | 2.27                    | 5.56                          | 1.40      | 1.63  |
| -15                                 | (+ 5) | 919                                  | 232                         | 269 | 154   | 0.75                           | 2.89                    | 5.99                          | 1.51      | 1.75  |
| -10                                 | (+14) | 1151                                 | 290                         | 337 | 179   | 0.88                           | 3.63                    | 6.42                          | 1.62      | 1.88  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                              |      |                          |
|--------------------------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Nueva Placa Base EUEM        |      |                          |
| 2 Soporte de badeja                  | No                           |      |                          |
| 3 Tubos                              |                              |      |                          |
| 3.1 SUCCIÓN                          | 8.2 +0.12/-0.08              | [mm] | (0.323" +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               |      |                          |