

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>EM X20CLC</b>       |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>220-240 V 50 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>898AA89</b>         |

### 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 254 V                    | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática                      | 198 para 254 V                    | -         |
| 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         |                | [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)   | 7.8            | [kg] (17.20 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                   | MI.E-START 2021                  |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 2(440)                           | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | AE23AHNX                         |                           |
| 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)   | 2.00                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | 0.18                             | [A]                       |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | -                                | [A]                       |
| 11 Institutos de aprobación                   | IRAM - VDE                       |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz  |          |     | CECOMAFLBP<br>Estática        |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación |                               | -25°C (-13°F)<br>55°C (131°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] |
| 157                                  | 40       | 46  | 37                            | 0.17                           | 0.60   | 4.23                          | 1.07                           | 1.24  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<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) | 105                                  | 27                  | 31  | 27                                    | 0.13                           | 0.37                    | 3.82                          | 0.96      | 1.12  |
| -30                                 | (-22) | 145                                  | 36                  | 42  | 32                                    | 0.14                           | 0.50                    | 4.58                          | 1.16      | 1.34  |
| -25                                 | (-13) | 194                                  | 49                  | 57  | 36                                    | 0.16                           | 0.68                    | 5.40                          | 1.36      | 1.58  |
| -20                                 | (- 4) | 253                                  | 64                  | 74  | 40                                    | 0.18                           | 0.88                    | 6.29                          | 1.58      | 1.84  |
| -15                                 | (+ 5) | 323                                  | 81                  | 95  | 45                                    | 0.20                           | 1.13                    | 7.25                          | 1.83      | 2.12  |
| -10                                 | (+14) | 403                                  | 102                 | 118 | 49                                    | 0.22                           | 1.41                    | 8.29                          | 2.09      | 2.43  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<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) | 81                                   | 20                  | 24  | 28                                    | 0.13                           | 0.31                    | 2.92                          | 0.74      | 0.86  |
| -30                                 | (-22) | 115                                  | 29                  | 34  | 32                                    | 0.15                           | 0.44                    | 3.57                          | 0.90      | 1.05  |
| -25                                 | (-13) | 158                                  | 40                  | 46  | 37                                    | 0.17                           | 0.60                    | 4.25                          | 1.07      | 1.24  |
| -20                                 | (- 4) | 210                                  | 53                  | 62  | 42                                    | 0.19                           | 0.80                    | 4.95                          | 1.25      | 1.45  |
| -15                                 | (+ 5) | 272                                  | 69                  | 80  | 48                                    | 0.22                           | 1.04                    | 5.69                          | 1.43      | 1.67  |
| -10                                 | (+14) | 344                                  | 87                  | 101 | 53                                    | 0.25                           | 1.32                    | 6.48                          | 1.63      | 1.90  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<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) | 61                                   | 15                  | 18  | 27                                    | 0.13                           | 0.26                    | 2.24                          | 0.56      | 0.66  |
| -30                                 | (-22) | 91                                   | 23                  | 27  | 32                                    | 0.15                           | 0.38                    | 2.82                          | 0.71      | 0.83  |
| -25                                 | (-13) | 128                                  | 32                  | 38  | 38                                    | 0.17                           | 0.54                    | 3.39                          | 0.86      | 0.99  |
| -20                                 | (- 4) | 174                                  | 44                  | 51  | 44                                    | 0.20                           | 0.74                    | 3.96                          | 1.00      | 1.16  |
| -15                                 | (+ 5) | 228                                  | 58                  | 67  | 51                                    | 0.23                           | 0.97                    | 4.52                          | 1.14      | 1.33  |
| -10                                 | (+14) | 292                                  | 74                  | 86  | 57                                    | 0.26                           | 1.25                    | 5.10                          | 1.28      | 1.49  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                      |                 |      |                          |
|--------------------------------------|-----------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Padrón Europeo  |      |                          |
| 2 Soporte de badeja                  | No              |      |                          |
| 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°       |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                         | 5.1 +0.10/+0.00 | [mm] | (0.201" +0.004"/+0.000") |
| 3.2.1 Material                       | Cobre           |      |                          |
| 3.2.2 Forma                          | Curvo 42°       |      |                          |
| 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 42°       |      |                          |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No              | [mm] |                          |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma  |      |                          |