

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM U40CLC       |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Ingeniería         | 893DA73         |

### 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 -5°C               | (-31°F para 23°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 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               | 7.23           | [cm <sup>3</sup> ] (0.441 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm]              | 24.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 16.000         |                                  |
| 3 Carga de aceite              | 180            | [ml] (6.09 fl.oz.)               |
| 3.1 Aceites aprobados          |                |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | MINERAL / ISO7 |                                  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.65           | [kg] (16.87 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                   | MSDA3                            |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 4(450)                           | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM142NFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 30.42                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 28.11                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)   | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | -                                | [A]                       |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | -                                | [A]                       |
| 11 Institutos de aprobación                   | 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] |
| 310                                  | 78       | 91  | 78                            | 0.37                           | 1.18   | 3.96                          | 1.00                           | 1.16  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<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) | 239                                  | 60                  | 70  | 58                                   | 0.29                           | 0.76                    | 4.11                          | 1.04      | 1.20  |
| -30                                 | (-22) | 323                                  | 81                  | 95  | 65                                   | 0.32                           | 1.04                    | 4.95                          | 1.25      | 1.45  |
| -25                                 | (-13) | 423                                  | 107                 | 124 | 73                                   | 0.35                           | 1.36                    | 5.85                          | 1.47      | 1.71  |
| -20                                 | (- 4) | 542                                  | 136                 | 159 | 80                                   | 0.38                           | 1.74                    | 6.79                          | 1.71      | 1.99  |
| -15                                 | (+ 5) | 681                                  | 172                 | 200 | 88                                   | 0.41                           | 2.19                    | 7.78                          | 1.96      | 2.28  |
| -10                                 | (+14) | 845                                  | 213                 | 248 | 96                                   | 0.44                           | 2.72                    | 8.84                          | 2.23      | 2.59  |
| -5                                  | (+23) | 1035                                 | 261                 | 303 | 104                                  | 0.48                           | 3.35                    | 9.95                          | 2.51      | 2.91  |

| 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) | 208                                  | 53                  | 61  | 59                                    | 0.30                           | 0.72                    | 3.51                          | 0.88      | 1.03  |
| -30                                 | (-22) | 282                                  | 71                  | 83  | 68                                    | 0.33                           | 0.98                    | 4.17                          | 1.05      | 1.22  |
| -25                                 | (-13) | 370                                  | 93                  | 109 | 76                                    | 0.36                           | 1.29                    | 4.87                          | 1.23      | 1.43  |
| -20                                 | (- 4) | 476                                  | 120                 | 139 | 85                                    | 0.40                           | 1.66                    | 5.60                          | 1.41      | 1.64  |
| -15                                 | (+ 5) | 601                                  | 151                 | 176 | 94                                    | 0.44                           | 2.10                    | 6.36                          | 1.60      | 1.87  |
| -10                                 | (+14) | 748                                  | 188                 | 219 | 104                                   | 0.48                           | 2.62                    | 7.17                          | 1.81      | 2.10  |
| -5                                  | (+23) | 919                                  | 232                 | 269 | 115                                   | 0.52                           | 3.23                    | 8.01                          | 2.02      | 2.35  |

| 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) | 169                                  | 43                  | 50  | 59                                    | 0.30                           | 0.64                    | 2.88                          | 0.72      | 0.84  |
| -30                                 | (-22) | 234                                  | 59                  | 68  | 69                                    | 0.33                           | 0.89                    | 3.42                          | 0.86      | 1.00  |
| -25                                 | (-13) | 311                                  | 78                  | 91  | 78                                    | 0.37                           | 1.18                    | 3.97                          | 1.00      | 1.16  |
| -20                                 | (- 4) | 404                                  | 102                 | 118 | 89                                    | 0.41                           | 1.54                    | 4.54                          | 1.14      | 1.33  |
| -15                                 | (+ 5) | 514                                  | 130                 | 151 | 100                                   | 0.46                           | 1.97                    | 5.13                          | 1.29      | 1.50  |
| -10                                 | (+14) | 645                                  | 163                 | 189 | 112                                   | 0.51                           | 2.48                    | 5.74                          | 1.45      | 1.68  |
| -5                                  | (+23) | 800                                  | 201                 | 234 | 125                                   | 0.57                           | 3.08                    | 6.37                          | 1.61      | 1.87  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| 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) | 131                                  | 33       | 38  | 58                                    | 0.29                           | 0.55                    | 2.25                          | 0.57      | 0.66  |
| -30                                 | (-22) | 187                                  | 47       | 55  | 69                                    | 0.33                           | 0.79                    | 2.71                          | 0.68      | 0.80  |
| -25                                 | (-13) | 254                                  | 64       | 74  | 80                                    | 0.38                           | 1.07                    | 3.18                          | 0.80      | 0.93  |
| -20                                 | (- 4) | 335                                  | 84       | 98  | 92                                    | 0.43                           | 1.42                    | 3.64                          | 0.92      | 1.07  |
| -15                                 | (+ 5) | 432                                  | 109      | 126 | 106                                   | 0.48                           | 1.84                    | 4.10                          | 1.03      | 1.20  |
| -10                                 | (+14) | 548                                  | 138      | 160 | 120                                   | 0.54                           | 2.34                    | 4.57                          | 1.15      | 1.34  |
| -5                                  | (+23) | 685                                  | 173      | 201 | 136                                   | 0.61                           | 2.93                    | 5.04                          | 1.27      | 1.48  |

**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                         | 4.95 +0.05/+0.05 [mm] (0.195" +0.002"/+0.002") |
| 3.2.1 Material                       | Cobre  |
| 3.2.2 Forma                          | Vertical                                       |
| 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                                 |