

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM C3117U       |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Ingeniería         | 711VA52         |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |           |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |           |
| 2 Refrigerante                          | R-290                         |                                   |           |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 220-240 / 50                  | [ V / Hz ]                        |           |
| 4 Tipo de aplicación                    |                               |                                   |           |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para 0°C                | (-31°F para 32°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)     | -                             | -                                 | -         |
| 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                           | 18.4                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (262 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico                                | 20.6                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (293 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas    | 130                           | [ °C ]                            |           |

### B - DATOS MECÁNICOS

|                                |               |                                  |
|--------------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1 Referencia Comercial         | 1/4           | [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              | 150           | [ml] (5.07 fl.oz.)               |
| 3.1 Aceites aprobados          |               |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO10 |                                  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 8.22          | [kg] (18.12 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/V230                      |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 5(350)                           | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | AE13FHY8                         |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 14.75                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 19.97                            | [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] - 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><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estática</b> |                                | 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] |  |
| 654  | 165      | 192 | 111                                   | 0.51                           | 1.95   | 5.89                          | 1.48      | 1.73  |  |

|  |          |     |                                      |                                |  |                               |           |       |  |
|--|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forzada</b> |                                | 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] |  |
| 671  | 169      | 197 | 110                                  | 0.52                           | 2.00   | 6.11                          | 1.54      | 1.79  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|  |                                      |          |                                    |                               |  |                         |                               |           |       |
|--|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estática</b> |                               | (Temp. de condensación <b>35°C (+95°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] |
| <b>-35 (-31)</b>                           | 434                                  | 109      | 127                                | 76                            | 0.35   | 1.28                    | 5.70                          | 1.44      | 1.67  |
| <b>-30 (-22)</b>                           | 534                                  | 134      | 156                                | 85                            | 0.40   | 1.58                    | 6.27                          | 1.58      | 1.84  |
| <b>-25 (-13)</b>                           | 664                                  | 167      | 195                                | 95                            | 0.44   | 1.97                    | 7.01                          | 1.77      | 2.05  |
| <b>-20 (- 4)</b>                           | 826                                  | 208      | 242                                | 105                           | 0.49   | 2.46                    | 7.88                          | 1.98      | 2.31  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                           | 1018                                 | 257      | 298                                | 115                           | 0.53   | 3.05                    | 8.86                          | 2.23      | 2.60  |
| <b>-10 (+14)</b>                           | 1242                                 | 313      | 364                                | 125                           | 0.57   | 3.74                    | 9.94                          | 2.51      | 2.91  |
| <b>-5 (+23)</b>                            | 1497                                 | 377      | 439                                | 135                           | 0.60   | 4.53                    | 11.09                         | 2.79      | 3.25  |
| <b>0 (+32)</b>                             | 1783                                 | 449      | 523                                | 145                           | 0.63   | 5.42                    | 12.29                         | 3.10      | 3.60  |

|  |                                      |          |                                    |                               |   |                         |                               |           |       |
|--|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estática</b> |                               | (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] |
| <b>-35 (-31)</b>                           | 406                                  | 102      | 119                                | 79                            | 0.36  | 1.20                    | 5.15                          | 1.30      | 1.51  |
| <b>-30 (-22)</b>                           | 504                                  | 127      | 148                                | 90                            | 0.41  | 1.49                    | 5.63                          | 1.42      | 1.65  |
| <b>-25 (-13)</b>                           | 631                                  | 159      | 185                                | 101                           | 0.47  | 1.88                    | 6.23                          | 1.57      | 1.83  |
| <b>-20 (- 4)</b>                           | 786                                  | 198      | 230                                | 113                           | 0.52  | 2.34                    | 6.93                          | 1.75      | 2.03  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                           | 970                                  | 244      | 284                                | 125                           | 0.58  | 2.90                    | 7.72                          | 1.94      | 2.26  |
| <b>-10 (+14)</b>                           | 1182                                 | 298      | 346                                | 138                           | 0.64  | 3.56                    | 8.56                          | 2.16      | 2.51  |
| <b>-5 (+23)</b>                            | 1422                                 | 358      | 417                                | 151                           | 0.69  | 4.30                    | 9.44                          | 2.38      | 2.76  |
| <b>0 (+32)</b>                             | 1691                                 | 426      | 496                                | 164                           | 0.75  | 5.14                    | 10.33                         | 2.60      | 3.03  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       | ASHRAE32<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) | 386                                  | 97       | 113 | 80                                    | 0.37                           | 1.14                    | 4.82                          | 1.21      | 1.41  |
| -30                                 | (-22) | 483                                  | 122      | 141 | 93                                    | 0.42                           | 1.43                    | 5.22                          | 1.32      | 1.53  |
| -25                                 | (-13) | 605                                  | 152      | 177 | 106                                   | 0.48                           | 1.80                    | 5.71                          | 1.44      | 1.67  |
| -20                                 | (- 4) | 752                                  | 190      | 220 | 120                                   | 0.54                           | 2.24                    | 6.27                          | 1.58      | 1.84  |
| -15                                 | (+ 5) | 926                                  | 233      | 271 | 135                                   | 0.61                           | 2.77                    | 6.87                          | 1.73      | 2.01  |
| -10                                 | (+14) | 1125                                 | 283      | 330 | 150                                   | 0.68                           | 3.38                    | 7.50                          | 1.89      | 2.20  |
| -5                                  | (+23) | 1349                                 | 340      | 395 | 166                                   | 0.76                           | 4.08                    | 8.13                          | 2.05      | 2.38  |
| 0                                   | (+32) | 1600                                 | 403      | 469 | 183                                   | 0.83                           | 4.86                    | 8.73                          | 2.20      | 2.56  |

**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° arriba + 45° atrás                  |
| 3.2 DESCARGA                         | 4.94 [mm] (0.194" )                           |
| 3.2.1 Material                       |   |
| 3.2.2 Forma                          |   |
| 3.3 PROCESO                          | 6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000") |
| 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                                |