

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>EM 2X3125U</b>      |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513304099</b>       |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |                |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-290                         |                                   |                |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 115-127 / 60                  | [ V / Hz ]                        |                |
| 4 Tipo de aplicación                    |                               |                                   |                |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -40°C para 0°C                | (-40°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)     | Estática/Forzada              | -                                 | 103 para 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática/Forzada              | -                                 | 103 para 140 V |
| 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         | 1/3+            | [hp]                             |
| 2 Desplazamiento               | 6.09            | [cm <sup>3</sup> ] (0.372 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm]              | 21.000          |                                  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 17.600          |                                  |
| 3 Carga de aceite              | 180             | [ml] (6.09 fl.oz.)               |
| 3.1 Aceites aprobados          |                 |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ALQUILB / ISO22 |                                  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.84            | [kg] (17.28 lb.)                 |
| 5 Carga de nitrógeno           | -               | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### C - DATOS ELÉCTRICOS

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases  | 115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)              |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque             | PTC   |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | 8EA14C3/8EA14E63/QPS2-A4R7MD3/QPS2A4R7MD3 094 |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -   | [μF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 20(180)                                       | [μF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM757UFBZZ-53                                |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 5.30  | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 3.26  | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 16.90   | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 1.85  | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | 2.36  | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | TUV - UL                                      |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|  |          |     |                                      |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@115V60Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forzada</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><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] |
| 1325                                       | 334      | 388 | 211                                  | 1.89                           | 3.94   | 6.28   | 1.58      | 1.84  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|  |              |                                      |                                   |     |  |                                |                         |                               |           |       |
|--|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----|--|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@115V60Hz</b> |              |                                      | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forzada</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>-40</b>                                 | <b>(-40)</b> | 680                                  | 171                               | 199 | 129  | 1.20                           | 2.01                    | 5.25                          | 1.32      | 1.54  |
| <b>-35</b>                                 | <b>(-31)</b> | 863                                  | 217                               | 253 | 146  | 1.34                           | 2.55                    | 5.89                          | 1.48      | 1.73  |
| <b>-30</b>                                 | <b>(-22)</b> | 1079                                 | 272                               | 316 | 164  | 1.49                           | 3.20                    | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |
| <b>-25</b>                                 | <b>(-13)</b> | 1333                                 | 336                               | 391 | 181  | 1.63                           | 3.96                    | 7.39                          | 1.86      | 2.16  |
| <b>-20</b>                                 | <b>(- 4)</b> | 1630                                 | 411                               | 478 | 198  | 1.78                           | 4.86                    | 8.28                          | 2.09      | 2.43  |
| <b>-15</b>                                 | <b>(+ 5)</b> | 1974                                 | 497                               | 578 | 213  | 1.91                           | 5.91                    | 9.31                          | 2.35      | 2.73  |
| <b>-10</b>                                 | <b>(+14)</b> | 2370                                 | 597                               | 694 | 227  | 2.03                           | 7.13                    | 10.50                         | 2.65      | 3.08  |
| <b>-5</b>                                  | <b>(+23)</b> | 2822                                 | 711                               | 827 | 238  | 2.14                           | 8.54                    | 11.87                         | 2.99      | 3.48  |
| <b>0</b>                                   | <b>(+32)</b> | 3336                                 | 841                               | 978 | 247  | 2.22                           | 10.14                   | 13.44                         | 3.39      | 3.94  |

|  |              |                                      |                                   |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|--|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@115V60Hz</b> |              |                                      | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forzada</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>-40</b>                                 | <b>(-40)</b> | 632                                  | 159                               | 185 | 134   | 1.23                           | 1.86                    | 4.76                          | 1.20      | 1.39  |
| <b>-35</b>                                 | <b>(-31)</b> | 820                                  | 207                               | 240 | 153   | 1.39                           | 2.43                    | 5.38                          | 1.35      | 1.58  |
| <b>-30</b>                                 | <b>(-22)</b> | 1040                                 | 262                               | 305 | 172   | 1.55                           | 3.08                    | 6.01                          | 1.51      | 1.76  |
| <b>-25</b>                                 | <b>(-13)</b> | 1295                                 | 326                               | 379 | 193   | 1.73                           | 3.85                    | 6.68                          | 1.68      | 1.96  |
| <b>-20</b>                                 | <b>(- 4)</b> | 1591                                 | 401                               | 466 | 213   | 1.91                           | 4.75                    | 7.42                          | 1.87      | 2.17  |
| <b>-15</b>                                 | <b>(+ 5)</b> | 1931                                 | 487                               | 566 | 233   | 2.09                           | 5.79                    | 8.24                          | 2.08      | 2.41  |
| <b>-10</b>                                 | <b>(+14)</b> | 2322                                 | 585                               | 680 | 253   | 2.26                           | 6.99                    | 9.17                          | 2.31      | 2.69  |
| <b>-5</b>                                  | <b>(+23)</b> | 2767                                 | 697                               | 811 | 270   | 2.42                           | 8.37                    | 10.23                         | 2.58      | 3.00  |
| <b>0</b>                                   | <b>(+32)</b> | 3270                                 | 824                               | 958 | 287   | 2.56                           | 9.94                    | 11.46                         | 2.89      | 3.36  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |       | ASHRAE32                   |          |     | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) |                      |               |                     |           |       |
|----------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---------------------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @115V60Hz                  |       | Forzada                    |          |     |                                       |                      |               |                     |           |       |
| Temperatura de evaporación |       | Capacidad de refrigeración |          |     | Consumo de potencia                   | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |
|                            |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                | +/- 5%               | +/- 5%        | +/- 7%              |           |       |
| °C                         | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                                   | [A]                  | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -40                        | (-40) | 561                        | 141      | 164 | 136                                   | 1.25                 | 1.66          | 4.16                | 1.05      | 1.22  |
| -35                        | (-31) | 751                        | 189      | 220 | 157                                   | 1.42                 | 2.22          | 4.79                | 1.21      | 1.40  |
| -30                        | (-22) | 969                        | 244      | 284 | 179                                   | 1.61                 | 2.87          | 5.40                | 1.36      | 1.58  |
| -25                        | (-13) | 1221                       | 308      | 358 | 203                                   | 1.82                 | 3.63          | 6.00                | 1.51      | 1.76  |
| -20                        | (- 4) | 1511                       | 381      | 443 | 228                                   | 2.03                 | 4.51          | 6.61                | 1.66      | 1.94  |
| -15                        | (+ 5) | 1844                       | 465      | 540 | 253                                   | 2.26                 | 5.52          | 7.26                | 1.83      | 2.13  |
| -10                        | (+14) | 2225                       | 561      | 652 | 278                                   | 2.48                 | 6.69          | 7.97                | 2.01      | 2.34  |
| -5                         | (+23) | 2657                       | 670      | 779 | 302                                   | 2.70                 | 8.03          | 8.77                | 2.21      | 2.57  |
| 0                          | (+32) | 3146                       | 793      | 922 | 326                                   | 2.91                 | 9.56          | 9.69                | 2.44      | 2.84  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |       | ASHRAE32                   |          |     | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) |                      |               |                     |           |       |
|----------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---------------------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @115V60Hz                  |       | Forzada                    |          |     |                                       |                      |               |                     |           |       |
| Temperatura de evaporación |       | Capacidad de refrigeración |          |     | Consumo de potencia                   | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |
|                            |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                | +/- 5%               | +/- 5%        | +/- 7%              |           |       |
| °C                         | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                                   | [A]                  | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -40                        | (-40) | 469                        | 118      | 137 | 136                                   | 1.26                 | 1.38          | 3.42                | 0.86      | 1.00  |
| -35                        | (-31) | 655                        | 165      | 192 | 159                                   | 1.44                 | 1.94          | 4.11                | 1.04      | 1.21  |
| -30                        | (-22) | 868                        | 219      | 254 | 184                                   | 1.66                 | 2.57          | 4.73                | 1.19      | 1.39  |
| -25                        | (-13) | 1112                       | 280      | 326 | 212                                   | 1.90                 | 3.31          | 5.29                | 1.33      | 1.55  |
| -20                        | (- 4) | 1392                       | 351      | 408 | 241                                   | 2.15                 | 4.15          | 5.81                | 1.47      | 1.70  |
| -15                        | (+ 5) | 1713                       | 432      | 502 | 272                                   | 2.42                 | 5.13          | 6.33                | 1.60      | 1.86  |
| -10                        | (+14) | 2079                       | 524      | 609 | 303                                   | 2.70                 | 6.25          | 6.87                | 1.73      | 2.01  |
| -5                         | (+23) | 2494                       | 629      | 731 | 334                                   | 2.98                 | 7.54          | 7.45                | 1.88      | 2.18  |
| 0                          | (+32) | 2964                       | 747      | 869 | 366                                   | 3.26                 | 9.01          | 8.09                | 2.04      | 2.37  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1 Placa base                         | Universal EUEM                                 |
| 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 +0.08/-0.08 [mm] (0.194" +0.003"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                       | Cobre  |
| 3.2.2 Forma                          | Curv.Paral.Pl.base +24° atrás                  |
| 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 todo                 | Tampa de Gomma                                 |