

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>EM 2U3115U</b>      |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513305617</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 | -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)     | Estática                      | -                                 | 103 para 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática                      | -                                 | 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         | 1/4             | [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 | ALQUILB / ISO22 |                                              |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.89            | [kg] (17.39 lb.)                             |
| 5 Carga de nitrógeno           | 0.2 para 0.3    | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 para 4.27 psig) |

### 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    |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 12(180)                          | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | DRB44N61A2                       |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%        |                           |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%        |                           |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 11.87                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 1.80                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | 2.12                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | CE - IMTRO - TUV - UKCA          |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                     |          |     |                                |                     |                                                      |                      |                                        |       |  |
|-------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Estática |                     | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación |                      | -23.3°C (-9.94°F)<br>54.4°C (129.92°F) |       |  |
| Capacidad de refrigeración (Qe)     |          |     | Potencia de entrada (We)       | Corriente eléctrica | Flujo másico                                         | Eficiencia EER & COP |                                        |       |  |
| +/- 5%                              |          |     | +/- 5%                         | +/- 5%              | +/- 5%                                               | +/- 7%               |                                        |       |  |
| [Btu/h]                             | [kcal/h] | [W] | [W]                            | [A]                 | [kg/h]                                               | [Btu/Wh]             | [kcal/Wh]                              | [W/W] |  |
| 772                                 | 195      | 226 | 141                            | 1.33                | 2.30                                                 | 5.49                 | 1.38                                   | 1.61  |  |

|                                     |          |     |                               |                     |                                                      |                      |                                        |       |  |
|-------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Forzada |                     | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación |                      | -23.3°C (-9.94°F)<br>54.4°C (129.92°F) |       |  |
| Capacidad de refrigeración (Qe)     |          |     | Potencia de entrada (We)      | Corriente eléctrica | Flujo másico                                         | Eficiencia EER & COP |                                        |       |  |
| +/- 5%                              |          |     | +/- 5%                        | +/- 5%              | +/- 5%                                               | +/- 7%               |                                        |       |  |
| [Btu/h]                             | [kcal/h] | [W] | [W]                           | [A]                 | [kg/h]                                               | [Btu/Wh]             | [kcal/Wh]                              | [W/W] |  |
| 800                                 | 202      | 234 | 142                           | 1.34                | 2.38                                                 | 5.63                 | 1.42                                   | 1.65  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |                                 |          |                            |                          |                                      |              |                      |           |       |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------|----------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |                                 |          | <b>ASHRAE32</b><br>Forzada |                          | (Temp. de condensación 35°C (+95°F)) |              |                      |           |       |
| Temperatura de evaporación          | Capacidad de refrigeración (Qe) |          |                            | Potencia de entrada (We) | Corriente eléctrica                  | Flujo másico | Eficiencia EER & COP |           |       |
|                                     | +/- 5%                          |          |                            | +/- 5%                   | +/- 5%                               | +/- 5%       | +/- 7%               |           |       |
| °C (°F)                             | [Btu/h]                         | [kcal/h] | [W]                        | [W]                      | [A]                                  | [kg/h]       | [Btu/Wh]             | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                           | 520                             | 131      | 152                        | 105                      | 1.02                                 | 1.54         | 4.97                 | 1.25      | 1.46  |
| -30 (-22)                           | 670                             | 169      | 196                        | 115                      | 1.10                                 | 1.99         | 5.77                 | 1.45      | 1.69  |
| -25 (-13)                           | 836                             | 211      | 245                        | 126                      | 1.19                                 | 2.49         | 6.61                 | 1.67      | 1.94  |
| -20 (- 4)                           | 1029                            | 259      | 301                        | 137                      | 1.28                                 | 3.07         | 7.52                 | 1.90      | 2.20  |
| -15 (+ 5)                           | 1253                            | 316      | 367                        | 147                      | 1.37                                 | 3.75         | 8.56                 | 2.16      | 2.51  |
| -10 (+14)                           | 1517                            | 382      | 445                        | 156                      | 1.45                                 | 4.57         | 9.76                 | 2.46      | 2.86  |
| -5 (+23)                            | 1828                            | 461      | 536                        | 164                      | 1.52                                 | 5.53         | 11.17                | 2.81      | 3.27  |
| 0 (+32)                             | 2194                            | 553      | 643                        | 170                      | 1.57                                 | 6.67         | 12.83                | 3.23      | 3.76  |

|                                     |                                 |          |                            |                          |                                       |              |                      |           |       |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |                                 |          | <b>ASHRAE32</b><br>Forzada |                          | (Temp. de condensación 45°C (+113°F)) |              |                      |           |       |
| Temperatura de evaporación          | Capacidad de refrigeración (Qe) |          |                            | Potencia de entrada (We) | Corriente eléctrica                   | Flujo másico | Eficiencia EER & COP |           |       |
|                                     | +/- 5%                          |          |                            | +/- 5%                   | +/- 5%                                | +/- 5%       | +/- 7%               |           |       |
| °C (°F)                             | [Btu/h]                         | [kcal/h] | [W]                        | [W]                      | [A]                                   | [kg/h]       | [Btu/Wh]             | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                           | 495                             | 125      | 145                        | 109                      | 1.05                                  | 1.46         | 4.56                 | 1.15      | 1.34  |
| -30 (-22)                           | 642                             | 162      | 188                        | 121                      | 1.15                                  | 1.90         | 5.26                 | 1.33      | 1.54  |
| -25 (-13)                           | 804                             | 203      | 236                        | 135                      | 1.26                                  | 2.39         | 5.94                 | 1.50      | 1.74  |
| -20 (- 4)                           | 990                             | 250      | 290                        | 148                      | 1.38                                  | 2.95         | 6.67                 | 1.68      | 1.95  |
| -15 (+ 5)                           | 1207                            | 304      | 354                        | 161                      | 1.50                                  | 3.62         | 7.47                 | 1.88      | 2.19  |
| -10 (+14)                           | 1461                            | 368      | 428                        | 174                      | 1.62                                  | 4.40         | 8.39                 | 2.11      | 2.46  |
| -5 (+23)                            | 1761                            | 444      | 516                        | 186                      | 1.72                                  | 5.33         | 9.49                 | 2.39      | 2.78  |
| 0 (+32)                             | 2113                            | 532      | 619                        | 196                      | 1.81                                  | 6.42         | 10.80                | 2.72      | 3.17  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |       | ASHRAE32                        |          |     | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) |                     |              |                      |           |       |
|----------------------------|-------|---------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|---------------------|--------------|----------------------|-----------|-------|
| @115V60Hz                  |       | Forzada                         |          |     |                                       |                     |              |                      |           |       |
| Temperatura de evaporación |       | Capacidad de refrigeración (Qe) |          |     | Potencia de entrada (We)              | Corriente eléctrica | Flujo másicc | Eficiencia EER & COP |           |       |
|                            |       | +/- 5%                          |          |     | +/- 5%                                | +/- 5%              | +/- 5%       | +/- 7%               |           |       |
| °C                         | (°F)  | [Btu/h]                         | [kcal/h] | [W] | [W]                                   | [A]                 | [kg/h]       | [Btu/Wh]             | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                        | (-31) | 457                             | 115      | 134 | 111                                   | 1.08                | 1.35         | 4.13                 | 1.04      | 1.21  |
| -30                        | (-22) | 601                             | 151      | 176 | 126                                   | 1.19                | 1.78         | 4.77                 | 1.20      | 1.40  |
| -25                        | (-13) | 759                             | 191      | 222 | 142                                   | 1.32                | 2.26         | 5.36                 | 1.35      | 1.57  |
| -20                        | (- 4) | 939                             | 237      | 275 | 158                                   | 1.46                | 2.80         | 5.95                 | 1.50      | 1.74  |
| -15                        | (+ 5) | 1147                            | 289      | 336 | 174                                   | 1.61                | 3.44         | 6.58                 | 1.66      | 1.93  |
| -10                        | (+14) | 1391                            | 351      | 408 | 190                                   | 1.76                | 4.19         | 7.30                 | 1.84      | 2.14  |
| -5                         | (+23) | 1679                            | 423      | 492 | 206                                   | 1.90                | 5.08         | 8.14                 | 2.05      | 2.39  |
| 0                          | (+32) | 2017                            | 508      | 591 | 220                                   | 2.03                | 6.13         | 9.16                 | 2.31      | 2.68  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |       | ASHRAE32                        |          |     | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) |                     |              |                      |           |       |
|----------------------------|-------|---------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|---------------------|--------------|----------------------|-----------|-------|
| @115V60Hz                  |       | Forzada                         |          |     |                                       |                     |              |                      |           |       |
| Temperatura de evaporación |       | Capacidad de refrigeración (Qe) |          |     | Potencia de entrada (We)              | Corriente eléctrica | Flujo másicc | Eficiencia EER & COP |           |       |
|                            |       | +/- 5%                          |          |     | +/- 5%                                | +/- 5%              | +/- 5%       | +/- 7%               |           |       |
| °C                         | (°F)  | [Btu/h]                         | [kcal/h] | [W] | [W]                                   | [A]                 | [kg/h]       | [Btu/Wh]             | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                        | (-31) | 407                             | 103      | 119 | 113                                   | 1.09                | 1.20         | 3.58                 | 0.90      | 1.05  |
| -30                        | (-22) | 548                             | 138      | 161 | 129                                   | 1.22                | 1.63         | 4.23                 | 1.07      | 1.24  |
| -25                        | (-13) | 702                             | 177      | 206 | 147                                   | 1.36                | 2.09         | 4.79                 | 1.21      | 1.40  |
| -20                        | (- 4) | 875                             | 220      | 256 | 166                                   | 1.53                | 2.61         | 5.31                 | 1.34      | 1.56  |
| -15                        | (+ 5) | 1074                            | 271      | 315 | 185                                   | 1.70                | 3.22         | 5.83                 | 1.47      | 1.71  |
| -10                        | (+14) | 1308                            | 330      | 383 | 205                                   | 1.87                | 3.93         | 6.39                 | 1.61      | 1.87  |
| -5                         | (+23) | 1583                            | 399      | 464 | 224                                   | 2.05                | 4.78         | 7.05                 | 1.78      | 2.06  |
| 0                          | (+32) | 1906                            | 480      | 559 | 243                                   | 2.22                | 5.79         | 7.84                 | 1.97      | 2.30  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                 |      |                          |
|--------------------------------------|-----------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal       |      |                          |
| 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                          | Recto           |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                         | 6.5 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                       | Cobre           |      |                          |
| 3.2.2 Forma                          | Recto           |      |                          |
| 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                          | Recto           |      |                          |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No              | [mm] |                          |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma  |      |                          |