

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM 3D50HLT      |
| Voltage / Frecuencia nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513301650       |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |                |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-134a                        |                                   |                |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 115-127 / 60                  | [ 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                      | -                                 | 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                           | 14.2                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (202 psig) | / °C - °F      |
| 9.2 Pico                                | 15.9                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (226 psig) | / °C - °F      |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas    | 130                           | [ °C ]                            |                |

### B - DATOS MECÁNICOS

|                                |               |  |
|--------------------------------|---------------|--|
| 1 Referencia Comercial         | 1/5           | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 4.50          | [cm <sup>3</sup> ] (0.275 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 21.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 13.000        |  |
| 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)   | 7.6           | [kg] (16.75 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             | TSD                              |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | TSD2-115V0.6                     |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 15(200)/12(200)                  | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM302KFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 5.95                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 5.35                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 8.00                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 1.34                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | 1.63                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | UL                               |                           |

### 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<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] |
| 546                                  | 138      | 160 | 88                             | 0.77                           | 3.10   | 6.23                          | 1.57                                   | 1.83  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |                                      |          |                             |                               |                                      |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><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)                           | 300                                  | 76       | 88                          | 54                            | 0.54                                 | 1.70                    | 5.55                          | 1.40      | 1.63  |
| -30 (-22)                           | 428                                  | 108      | 125                         | 65                            | 0.60                                 | 2.43                    | 6.58                          | 1.66      | 1.93  |
| -25 (-13)                           | 570                                  | 144      | 167                         | 75                            | 0.67                                 | 3.24                    | 7.64                          | 1.93      | 2.24  |
| -20 (- 4)                           | 736                                  | 185      | 216                         | 84                            | 0.75                                 | 4.19                    | 8.77                          | 2.21      | 2.57  |
| -15 (+ 5)                           | 934                                  | 235      | 274                         | 93                            | 0.82                                 | 5.33                    | 10.04                         | 2.53      | 2.94  |
| -10 (+14)                           | 1174                                 | 296      | 344                         | 102                           | 0.90                                 | 6.73                    | 11.48                         | 2.89      | 3.36  |

|                                     |                                      |          |                             |                               |                                       |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><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)                           | 253                                  | 64       | 74                          | 54                            | 0.55                                  | 1.43                    | 4.72                          | 1.19      | 1.38  |
| -30 (-22)                           | 386                                  | 97       | 113                         | 67                            | 0.62                                  | 2.19                    | 5.74                          | 1.45      | 1.68  |
| -25 (-13)                           | 532                                  | 134      | 156                         | 79                            | 0.71                                  | 3.02                    | 6.71                          | 1.69      | 1.97  |
| -20 (- 4)                           | 699                                  | 176      | 205                         | 91                            | 0.80                                  | 3.98                    | 7.70                          | 1.94      | 2.26  |
| -15 (+ 5)                           | 898                                  | 226      | 263                         | 102                           | 0.90                                  | 5.13                    | 8.74                          | 2.20      | 2.56  |
| -10 (+14)                           | 1137                                 | 286      | 333                         | 114                           | 1.01                                  | 6.51                    | 9.90                          | 2.49      | 2.90  |

|                                     |                                      |          |                             |                               |                                       |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><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)                           | 196                                  | 49       | 57                          | 51                            | 0.54                                  | 1.11                    | 3.88                          | 0.98      | 1.14  |
| -30 (-22)                           | 332                                  | 84       | 97                          | 66                            | 0.62                                  | 1.88                    | 4.95                          | 1.25      | 1.45  |
| -25 (-13)                           | 479                                  | 121      | 140                         | 81                            | 0.72                                  | 2.72                    | 5.91                          | 1.49      | 1.73  |
| -20 (- 4)                           | 646                                  | 163      | 189                         | 95                            | 0.83                                  | 3.68                    | 6.81                          | 1.72      | 1.99  |
| -15 (+ 5)                           | 842                                  | 212      | 247                         | 110                           | 0.96                                  | 4.81                    | 7.70                          | 1.94      | 2.26  |
| -10 (+14)                           | 1076                                 | 271      | 315                         | 124                           | 1.09                                  | 6.17                    | 8.63                          | 2.17      | 2.53  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       | ASHRAE32<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) | 129                                  | 33       | 38  | 45                                     | 0.51                           | 0.73                    | 2.90                          | 0.73      | 0.85  |
| -30                                 | (-22) | 265                                  | 67       | 78  | 63                                     | 0.60                           | 1.51                    | 4.08                          | 1.03      | 1.20  |
| -25                                 | (-13) | 411                                  | 104      | 120 | 80                                     | 0.71                           | 2.33                    | 5.08                          | 1.28      | 1.49  |
| -20                                 | (- 4) | 574                                  | 145      | 168 | 97                                     | 0.85                           | 3.27                    | 5.96                          | 1.50      | 1.75  |
| -15                                 | (+ 5) | 765                                  | 193      | 224 | 114                                    | 1.00                           | 4.37                    | 6.76                          | 1.70      | 1.98  |
| -10                                 | (+14) | 993                                  | 250      | 291 | 132                                    | 1.16                           | 5.69                    | 7.53                          | 1.90      | 2.21  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                      |                  |      |                          |
|--------------------------------------|------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal        |      |                          |
| 2 Soporte de badeja                  | No               |      |                          |
| 3 Tubos                              |                  |      |                          |
| 3.1 SUCCIÓN                          | 6.5 +0.12/-0.08  | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material                       | Cobre            |      |                          |
| 3.1.2 Forma                          | Recto            |      |                          |
| 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                          | 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   |      |                          |