

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM 2S60HLP      |
| Voltage / Frecuencia nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513301001       |

### 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 -5°C               | (-31°F para 23°F)                 |               |
| 5 Tipo de motor                              | RSIR                          |                                   |               |
| 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                      | -                                 | 98 para 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)          | Estática                      | -                                 | 98 para 140 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)                        | 16.2                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (230 psig) | / °C - °F     |
| 9.2 Pico (gauge)                             | 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         |               | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 5.19          | [cm <sup>3</sup> ] (0.317 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 21.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 15.000        |  |
| 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)   | 7.68          | [kg] (16.93 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                   | 8EA14C1                          |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM427KFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 12.80                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 4.15                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 13.10                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 2.20                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | UL                               |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz  |          |     | ASHRAELBP32<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] |
| 605                                  | 152      | 177 | 116                           | 1.17                           | 3.44   | 5.22                          | 1.32                                   | 1.53  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | ASHRAE32<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) | 317                                  | 80                   | 93  | 69                                   | 1.24                           | 1.79                    | 4.57                          | 1.15      | 1.34  |
| -30                                 | (-22) | 441                                  | 111                  | 129 | 83                                   | 1.31                           | 2.50                    | 5.35                          | 1.35      | 1.57  |
| -25                                 | (-13) | 603                                  | 152                  | 177 | 97                                   | 1.38                           | 3.42                    | 6.22                          | 1.57      | 1.82  |
| -20                                 | (- 4) | 806                                  | 203                  | 236 | 113                                  | 1.46                           | 4.59                    | 7.17                          | 1.81      | 2.10  |
| -15                                 | (+ 5) | 1055                                 | 266                  | 309 | 129                                  | 1.54                           | 6.02                    | 8.19                          | 2.07      | 2.40  |
| -10                                 | (+14) | 1352                                 | 341                  | 396 | 145                                  | 1.64                           | 7.75                    | 9.30                          | 2.34      | 2.72  |
| -5                                  | (+23) | 1702                                 | 429                  | 499 | 163                                  | 1.76                           | 9.79                    | 10.47                         | 2.64      | 3.07  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | ASHRAE32<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) | 313                                  | 79                   | 92  | 78                                    | 1.29                           | 1.77                    | 4.00                          | 1.01      | 1.17  |
| -30                                 | (-22) | 428                                  | 108                  | 125 | 91                                    | 1.37                           | 2.43                    | 4.72                          | 1.19      | 1.38  |
| -25                                 | (-13) | 577                                  | 145                  | 169 | 105                                   | 1.45                           | 3.28                    | 5.51                          | 1.39      | 1.61  |
| -20                                 | (- 4) | 764                                  | 192                  | 224 | 120                                   | 1.53                           | 4.35                    | 6.34                          | 1.60      | 1.86  |
| -15                                 | (+ 5) | 992                                  | 250                  | 291 | 137                                   | 1.64                           | 5.67                    | 7.22                          | 1.82      | 2.12  |
| -10                                 | (+14) | 1266                                 | 319                  | 371 | 155                                   | 1.76                           | 7.25                    | 8.15                          | 2.05      | 2.39  |
| -5                                  | (+23) | 1589                                 | 400                  | 465 | 174                                   | 1.91                           | 9.14                    | 9.12                          | 2.30      | 2.67  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | 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) | 303                                  | 76                   | 89  | 86                                    | 1.33                           | 1.71                    | 3.54                          | 0.89      | 1.04  |
| -30                                 | (-22) | 410                                  | 103                  | 120 | 97                                    | 1.40                           | 2.32                    | 4.23                          | 1.06      | 1.24  |
| -25                                 | (-13) | 548                                  | 138                  | 161 | 111                                   | 1.49                           | 3.11                    | 4.94                          | 1.24      | 1.45  |
| -20                                 | (- 4) | 721                                  | 182                  | 211 | 127                                   | 1.58                           | 4.10                    | 5.67                          | 1.43      | 1.66  |
| -15                                 | (+ 5) | 931                                  | 235                  | 273 | 145                                   | 1.70                           | 5.31                    | 6.42                          | 1.62      | 1.88  |
| -10                                 | (+14) | 1183                                 | 298                  | 347 | 165                                   | 1.85                           | 6.78                    | 7.18                          | 1.81      | 2.10  |
| -5                                  | (+23) | 1480                                 | 373                  | 434 | 186                                   | 2.03                           | 8.51                    | 7.96                          | 2.01      | 2.33  |

### 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) | 285                                  | 72       | 84  | 90                                    | 1.36                           | 1.61                    | 3.16                          | 0.80      | 0.93  |
| -30                                 | (-22) | 388                                  | 98       | 114 | 102                                   | 1.42                           | 2.20                    | 3.81                          | 0.96      | 1.12  |
| -25                                 | (-13) | 517                                  | 130      | 151 | 116                                   | 1.50                           | 2.93                    | 4.46                          | 1.12      | 1.31  |
| -20                                 | (- 4) | 677                                  | 171      | 198 | 133                                   | 1.61                           | 3.85                    | 5.10                          | 1.28      | 1.49  |
| -15                                 | (+ 5) | 871                                  | 219      | 255 | 152                                   | 1.74                           | 4.97                    | 5.72                          | 1.44      | 1.68  |
| -10                                 | (+14) | 1103                                 | 278      | 323 | 174                                   | 1.90                           | 6.32                    | 6.34                          | 1.60      | 1.86  |
| -5                                  | (+23) | 1376                                 | 347      | 403 | 198                                   | 2.11                           | 7.92                    | 6.93                          | 1.75      | 2.03  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                  |      |                          |
|--------------------------------------|------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal EUEM   |      |                          |
| 2 Soporte de bodega                  | 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                         | 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   |      |                          |