

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>EM 2Y60HLP</b>      |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>220-240 V 50 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513304111</b>       |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |           |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |           |
| 2 Refrigerante                          | R-134a                        |                                   |           |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 220-240 / 50                  | [ 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                         | 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)     | -                             | -                                 | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática                      | 198 para 255 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         | 1/6           | [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  | 220-240 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque             | PTC                              |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | 8EA17C1/QPS2-A22MG1              |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [μF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [μF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM189KFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 27.43                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 24.00                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)   | 4.60                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | 0.49                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | 0.61                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   |                                  |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|  |          |     |                                       |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estática</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] |
| 478  | 120      | 140 | 96                                    | 0.62                           | 2.72   | 4.99   | 1.26      | 1.46  |

### 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>                           | 283                                  | 71       | 83                                 | 63                            | 0.52   | 1.60                    | 4.46                          | 1.13      | 1.31  |
| <b>-30 (-22)</b>                           | 391                                  | 99       | 115                                | 74                            | 0.56   | 2.22                    | 5.31                          | 1.34      | 1.56  |
| <b>-25 (-13)</b>                           | 528                                  | 133      | 155                                | 85                            | 0.59   | 3.00                    | 6.20                          | 1.56      | 1.82  |
| <b>-20 (- 4)</b>                           | 695                                  | 175      | 204                                | 97                            | 0.63   | 3.95                    | 7.17                          | 1.81      | 2.10  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                           | 892                                  | 225      | 261                                | 109                           | 0.67   | 5.09                    | 8.23                          | 2.07      | 2.41  |
| <b>-10 (+14)</b>                           | 1120                                 | 282      | 328                                | 119                           | 0.71   | 6.42                    | 9.43                          | 2.38      | 2.76  |

|  |                                      |          |                                    |                               |   |                         |                               |           |       |
|--|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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>                           | 245                                  | 62       | 72                                 | 66                            | 0.53  | 1.38                    | 3.73                          | 0.94      | 1.09  |
| <b>-30 (-22)</b>                           | 348                                  | 88       | 102                                | 76                            | 0.56  | 1.97                    | 4.57                          | 1.15      | 1.34  |
| <b>-25 (-13)</b>                           | 481                                  | 121      | 141                                | 88                            | 0.60  | 2.73                    | 5.40                          | 1.36      | 1.58  |
| <b>-20 (- 4)</b>                           | 644                                  | 162      | 189                                | 103                           | 0.64  | 3.67                    | 6.24                          | 1.57      | 1.83  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                           | 838                                  | 211      | 246                                | 117                           | 0.69  | 4.79                    | 7.13                          | 1.80      | 2.09  |
| <b>-10 (+14)</b>                           | 1064                                 | 268      | 312                                | 132                           | 0.75  | 6.10                    | 8.08                          | 2.04      | 2.37  |

|  |                                      |          |                                    |                               |   |                         |                               |           |       |
|--|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estática</b> |                               | (Temp. de condensación <b>55°C (+131°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>                           | 201                                  | 51       | 59                                 | 69                            | 0.54  | 1.14                    | 2.95                          | 0.74      | 0.86  |
| <b>-30 (-22)</b>                           | 299                                  | 75       | 87                                 | 78                            | 0.57  | 1.69                    | 3.85                          | 0.97      | 1.13  |
| <b>-25 (-13)</b>                           | 426                                  | 107      | 125                                | 91                            | 0.61  | 2.42                    | 4.67                          | 1.18      | 1.37  |
| <b>-20 (- 4)</b>                           | 585                                  | 147      | 171                                | 107                           | 0.66  | 3.33                    | 5.45                          | 1.37      | 1.60  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                           | 775                                  | 195      | 227                                | 124                           | 0.72  | 4.42                    | 6.21                          | 1.57      | 1.82  |
| <b>-10 (+14)</b>                           | 997                                  | 251      | 292                                | 142                           | 0.79  | 5.71                    | 6.99                          | 1.76      | 2.05  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       | 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) | 151                                  | 38       | 44  | 72                                    | 0.57                           | 0.85                    | 2.07                          | 0.52      | 0.61  |
| -30                                 | (-22) | 242                                  | 61       | 71  | 80                                    | 0.59                           | 1.37                    | 3.08                          | 0.78      | 0.90  |
| -25                                 | (-13) | 363                                  | 91       | 106 | 93                                    | 0.63                           | 2.06                    | 3.96                          | 1.00      | 1.16  |
| -20                                 | (- 4) | 515                                  | 130      | 151 | 109                                   | 0.68                           | 2.93                    | 4.73                          | 1.19      | 1.39  |
| -15                                 | (+ 5) | 700                                  | 176      | 205 | 129                                   | 0.74                           | 4.00                    | 5.43                          | 1.37      | 1.59  |
| -10                                 | (+14) | 917                                  | 231      | 269 | 151                                   | 0.83                           | 5.26                    | 6.08                          | 1.53      | 1.78  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                      |                               |      |                          |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal EUEM                |      |                          |
| 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                          | 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                          | 6.5 +0.12/-0.08               | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 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                |      |                          |