

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>EM 50HNP</b>        |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>220-240 V 50 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513302339</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)     | Estática                      | 187 para 255 V                    | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática                      | 187 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         | 1/8           | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 4.99          | [cm <sup>3</sup> ] (0.305 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 21.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 14.400        |  |
| 3 Carga de aceite              | 200           | [ml] (6.76 fl.oz)                            |
| 3.1 Aceites aprobados          |               |  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO22 |  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.55          | [kg] (16.64 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                   | 8EA17C1/8EA5B1/QPS2-A22MG1       |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM189RHBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 24.50                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 17.90                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)   | 6.00                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | 1.10                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | CCC - CE - IRAM - UKCA - VDE     |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                                |  |  |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz  |          |     | <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] |
| 425                                  | 107      | 125 | 110                            | 0.85                           | 2.41   | 3.86                                   | 0.97      | 1.13  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |       |                                      |                             |     |                                       |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <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) | 178                                  | 45                          | 52  | 76                                    | 0.76                           | 1.00                    | 2.36                          | 0.59      | 0.69  |
| -30                                 | (-22) | 288                                  | 73                          | 84  | 90                                    | 0.83                           | 1.63                    | 3.17                          | 0.80      | 0.93  |
| -25                                 | (-13) | 409                                  | 103                         | 120 | 103                                   | 0.85                           | 2.32                    | 3.96                          | 1.00      | 1.16  |
| -20                                 | (- 4) | 547                                  | 138                         | 160 | 115                                   | 0.86                           | 3.11                    | 4.76                          | 1.20      | 1.39  |
| -15                                 | (+ 5) | 711                                  | 179                         | 208 | 127                                   | 0.86                           | 4.06                    | 5.56                          | 1.40      | 1.63  |
| -10                                 | (+14) | 907                                  | 228                         | 266 | 141                                   | 0.90                           | 5.20                    | 6.41                          | 1.61      | 1.88  |

|                                     |       |                                      |                             |     |                                       |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <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) | 150                                  | 38                          | 44  | 75                                    | 0.79                           | 0.85                    | 2.01                          | 0.51      | 0.59  |
| -30                                 | (-22) | 252                                  | 63                          | 74  | 91                                    | 0.82                           | 1.43                    | 2.76                          | 0.69      | 0.81  |
| -25                                 | (-13) | 365                                  | 92                          | 107 | 105                                   | 0.83                           | 2.07                    | 3.48                          | 0.88      | 1.02  |
| -20                                 | (- 4) | 499                                  | 126                         | 146 | 120                                   | 0.85                           | 2.84                    | 4.19                          | 1.06      | 1.23  |
| -15                                 | (+ 5) | 661                                  | 167                         | 194 | 135                                   | 0.91                           | 3.77                    | 4.91                          | 1.24      | 1.44  |
| -10                                 | (+14) | 858                                  | 216                         | 251 | 151                                   | 1.02                           | 4.91                    | 5.65                          | 1.42      | 1.65  |

|                                     |       |                                      |                             |     |                                       |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><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) | 109                                  | 27                          | 32  | 67                                    | 0.76                           | 0.62                    | 1.59                          | 0.40      | 0.47  |
| -30                                 | (-22) | 197                                  | 50                          | 58  | 85                                    | 0.76                           | 1.12                    | 2.30                          | 0.58      | 0.67  |
| -25                                 | (-13) | 300                                  | 76                          | 88  | 102                                   | 0.78                           | 1.70                    | 2.97                          | 0.75      | 0.87  |
| -20                                 | (- 4) | 426                                  | 107                         | 125 | 118                                   | 0.83                           | 2.42                    | 3.62                          | 0.91      | 1.06  |
| -15                                 | (+ 5) | 581                                  | 147                         | 170 | 136                                   | 0.94                           | 3.32                    | 4.27                          | 1.08      | 1.25  |
| -10                                 | (+14) | 775                                  | 195                         | 227 | 156                                   | 1.13                           | 4.44                    | 4.94                          | 1.24      | 1.45  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                     |      |                          |
|--------------------------------------|---------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Padrón Europeo AMEM |      |                          |
| 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                       | Acero Cobrizado     |      |                          |
| 3.1.2 Forma                          | Recto               |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                         | 5 +0.18/-0.06       | [mm] | (0.197" +0.007"/-0.002") |
| 3.2.1 Material                       | Acero Cobrizado     |      |                          |
| 3.2.2 Forma                          | Curvo               |      |                          |
| 3.3 PROCESO                          | 6.5 +0.12/-0.08     | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                       | Acero Cobrizado     |      |                          |
| 3.3.2 Forma                          | Recto               |      |                          |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No                  | [mm] |                          |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma      |      |                          |