

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>EM 30HNR</b>        |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513307250</b>       |

### 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                         | RSIR/CSIR                     |                                   |               |
| 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/Forzada              | -                                 | 98 para 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática/Forzada              | -                                 | 98 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         | 1/10          | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 3.00          | [cm <sup>3</sup> ] (0.183 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 19.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 10.600        |  |
| 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)   | 7.1           | [kg] (15.65 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             | Current Relay                    |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | 213514075                        |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | 88-108(115)                      | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM283NFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 17.95                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 7.70                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | 10.50                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 1.30                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | IMTRO - IRAM - TUV - UL          |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                                |  |                               |           |       |  |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz  |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Estática |                                | Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br>(Temp. de condensación <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] |  |
| 305                                  | 77       | 89  | 82                             | 1.06                           | 1.73   | 3.70                          | 0.93      | 1.08  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Estática |     | (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] |
| -35                                 | (-31) | 145                                  | 36                          | 42  | 57  | 0.86                           | 0.82                    | 2.54                          | 0.64      | 0.74  |
| -30                                 | (-22) | 224                                  | 56                          | 66  | 65  | 0.90                           | 1.27                    | 3.43                          | 0.87      | 1.01  |
| -25                                 | (-13) | 319                                  | 80                          | 93  | 74  | 0.96                           | 1.81                    | 4.28                          | 1.08      | 1.25  |
| -20                                 | (- 4) | 430                                  | 108                         | 126 | 85  | 1.02                           | 2.44                    | 5.08                          | 1.28      | 1.49  |
| -15                                 | (+ 5) | 557                                  | 140                         | 163 | 95  | 1.09                           | 3.18                    | 5.85                          | 1.47      | 1.71  |
| -10                                 | (+14) | 699                                  | 176                         | 205 | 106   | 1.17                           | 4.01                    | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Estática |     | (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] |
| -35                                 | (-31) | 104                                  | 26                          | 30  | 56  | 0.85                           | 0.59                    | 1.84                          | 0.46      | 0.54  |
| -30                                 | (-22) | 177                                  | 45                          | 52  | 64  | 0.89                           | 1.01                    | 2.77                          | 0.70      | 0.81  |
| -25                                 | (-13) | 268                                  | 68                          | 79  | 74  | 0.95                           | 1.52                    | 3.61                          | 0.91      | 1.06  |
| -20                                 | (- 4) | 377                                  | 95                          | 111 | 86  | 1.03                           | 2.15                    | 4.39                          | 1.11      | 1.29  |
| -15                                 | (+ 5) | 503                                  | 127                         | 147 | 99  | 1.13                           | 2.87                    | 5.11                          | 1.29      | 1.50  |
| -10                                 | (+14) | 647                                  | 163                         | 190 | 112   | 1.23                           | 3.70                    | 5.77                          | 1.45      | 1.69  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Estática |     | (Temp. de condensación <b>65°C (+149°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] |
| -35                                 | (-31) | 66                                   | 17                          | 19  | 52  | 0.84                           | 0.37                    | 1.28                          | 0.32      | 0.38  |
| -30                                 | (-22) | 134                                  | 34                          | 39  | 60  | 0.88                           | 0.76                    | 2.24                          | 0.57      | 0.66  |
| -25                                 | (-13) | 221                                  | 56                          | 65  | 71  | 0.94                           | 1.25                    | 3.09                          | 0.78      | 0.91  |
| -20                                 | (- 4) | 327                                  | 82                          | 96  | 85  | 1.03                           | 1.86                    | 3.84                          | 0.97      | 1.13  |
| -15                                 | (+ 5) | 452                                  | 114                         | 133 | 101   | 1.14                           | 2.58                    | 4.50                          | 1.13      | 1.32  |
| -10                                 | (+14) | 596                                  | 150                         | 175 | 118   | 1.27                           | 3.42                    | 5.07                          | 1.28      | 1.49  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Placa base                         | Universal 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                       | Cobre   |
| 3.1.2 Forma                          | Curvo 34° atrás                               |
| 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                          | Curvo   |
| 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 Paralelo Placa base                     |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No [mm]                                       |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma                                |