

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Denominación                 | EM 55HNR       |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220 V 50-60 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513307199      |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |                |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-134a                        |                                   |                |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 220 / 50-60                   | [ 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              | 187 para 242 V                    | 187 para 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática/Forzada              | 187 para 242 V                    | 187 para 242 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               | 4.60          | [cm <sup>3</sup> ] (0.281 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 21.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 13.300        |  |
| 3 Carga de aceite              | 170           | [ml] (5.75 fl.oz)                            |
| 3.1 Aceites aprobados          |               |  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO22 |  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.59          | [kg] (16.73 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 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque                | Current Relay                   |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                      | 213514130/213515004             |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                          | 53-64(190)                      | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                            | -                               | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                           | 4TM718RFBYY-53                  |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque        | 45.15                           | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha          | 15.25                           | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)   | 10.00/9.50                      | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.30/1.10                       | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)  | -                               | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                      | CE - TUV - UKCA - VDE           |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|  |          |     |                                       |                                |  |                               |           |       |  |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estática</b> |                                | 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] |  |
| 420  | 106      | 123 | 115                                   | 1.00                           | 2.39   | 3.65                          | 0.92      | 1.07  |  |

|  |          |     |                                       |                                |  |                               |           |       |  |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V60Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estática</b> |                                | 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] |  |
| 510  | 129      | 149 | 126                                   | 0.86                           | 2.90   | 4.05                          | 1.02      | 1.19  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|  |       |                                      |                                    |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|--|-------|--------------------------------------|------------------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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] |
| -35  | (-31) | 221                                  | 56                                 | 65  | 85  | 0.96                           | 1.25                    | 2.58                          | 0.65      | 0.76  |
| -30  | (-22) | 314                                  | 79                                 | 92  | 95  | 0.97                           | 1.78                    | 3.30                          | 0.83      | 0.97  |
| -25  | (-13) | 420                                  | 106                                | 123 | 105   | 0.98                           | 2.38                    | 4.01                          | 1.01      | 1.17  |
| -20  | (- 4) | 546                                  | 138                                | 160 | 115   | 1.00                           | 3.11                    | 4.74                          | 1.19      | 1.39  |
| -15  | (+ 5) | 702                                  | 177                                | 206 | 126   | 1.03                           | 4.01                    | 5.54                          | 1.40      | 1.62  |
| -10  | (+14) | 895                                  | 226                                | 262 | 138   | 1.06                           | 5.13                    | 6.45                          | 1.63      | 1.89  |

|  |       |                                      |                                    |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|--|-------|--------------------------------------|------------------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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] |
| -35  | (-31) | 172                                  | 43                                 | 50  | 83  | 0.95                           | 0.97                    | 2.09                          | 0.53      | 0.61  |
| -30  | (-22) | 269                                  | 68                                 | 79  | 95  | 0.97                           | 1.52                    | 2.83                          | 0.71      | 0.83  |
| -25  | (-13) | 374                                  | 94                                 | 110 | 107   | 0.99                           | 2.12                    | 3.51                          | 0.88      | 1.03  |
| -20  | (- 4) | 496                                  | 125                                | 145 | 119   | 1.01                           | 2.82                    | 4.17                          | 1.05      | 1.22  |
| -15  | (+ 5) | 643                                  | 162                                | 188 | 132   | 1.04                           | 3.67                    | 4.86                          | 1.23      | 1.42  |
| -10  | (+14) | 823                                  | 207                                | 241 | 146   | 1.08                           | 4.72                    | 5.61                          | 1.41      | 1.65  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V50Hz                  |                            | Estática |     |                     |                                       |               |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración |          |     | Consumo de potencia | Consumo de corriente                  | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |  |
|                            | +/- 5%                     |          |     |                     |                                       |               | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]                                   | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                  | 119                        | 30       | 35  | 78                  | 0.96                                  | 0.67          | 1.52                | 0.38      | 0.45  |  |
| -30 (-22)                  | 219                        | 55       | 64  | 93                  | 0.97                                  | 1.24          | 2.31                | 0.58      | 0.68  |  |
| -25 (-13)                  | 323                        | 82       | 95  | 107                 | 0.99                                  | 1.84          | 3.00                | 0.76      | 0.88  |  |
| -20 (- 4)                  | 440                        | 111      | 129 | 121                 | 1.02                                  | 2.51          | 3.64                | 0.92      | 1.07  |  |
| -15 (+ 5)                  | 578                        | 146      | 169 | 137                 | 1.05                                  | 3.30          | 4.25                | 1.07      | 1.25  |  |
| -10 (+14)                  | 745                        | 188      | 218 | 153                 | 1.09                                  | 4.27          | 4.88                | 1.23      | 1.43  |  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temp. de condensación 45°C (+113°F)) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                  |                            | Estática |     |                     |                                       |               |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración |          |     | Consumo de potencia | Consumo de corriente                  | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |  |
|                            | +/- 5%                     |          |     |                     |                                       |               | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]                                   | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                  | 213                        | 54       | 62  | 85                  | 0.77                                  | 1.20          | 2.49                | 0.63      | 0.73  |  |
| -30 (-22)                  | 338                        | 85       | 99  | 97                  | 0.79                                  | 1.92          | 3.47                | 0.88      | 1.02  |  |
| -25 (-13)                  | 487                        | 123      | 143 | 111                 | 0.83                                  | 2.76          | 4.39                | 1.11      | 1.29  |  |
| -20 (- 4)                  | 660                        | 166      | 193 | 126                 | 0.87                                  | 3.75          | 5.25                | 1.32      | 1.54  |  |
| -15 (+ 5)                  | 858                        | 216      | 251 | 142                 | 0.92                                  | 4.90          | 6.08                | 1.53      | 1.78  |  |
| -10 (+14)                  | 1083                       | 273      | 317 | 157                 | 0.98                                  | 6.21          | 6.90                | 1.74      | 2.02  |  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                  |                            | Estática |     |                     |                                       |               |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración |          |     | Consumo de potencia | Consumo de corriente                  | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |  |
|                            | +/- 5%                     |          |     |                     |                                       |               | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]                                   | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                  | 171                        | 43       | 50  | 85                  | 0.76                                  | 0.97          | 2.03                | 0.51      | 0.60  |  |
| -30 (-22)                  | 290                        | 73       | 85  | 99                  | 0.79                                  | 1.64          | 2.93                | 0.74      | 0.86  |  |
| -25 (-13)                  | 433                        | 109      | 127 | 115                 | 0.84                                  | 2.46          | 3.76                | 0.95      | 1.10  |  |
| -20 (- 4)                  | 602                        | 152      | 176 | 132                 | 0.89                                  | 3.43          | 4.53                | 1.14      | 1.33  |  |
| -15 (+ 5)                  | 798                        | 201      | 234 | 151                 | 0.96                                  | 4.55          | 5.27                | 1.33      | 1.54  |  |
| -10 (+14)                  | 1022                       | 257      | 299 | 171                 | 1.03                                  | 5.85          | 5.98                | 1.51      | 1.75  |  |

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) |               |                     |           |       |  |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                  |                            | Estática |     |                     |                                       |               |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración |          |     | Consumo de potencia | Consumo de corriente                  | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA |           |       |  |
|                            | +/- 5%                     |          |     |                     |                                       |               | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]                                   | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                  | 145                        | 37       | 43  | 78                  | 0.75                                  | 0.82          | 1.85                | 0.47      | 0.54  |  |
| -30 (-22)                  | 247                        | 62       | 72  | 93                  | 0.78                                  | 1.40          | 2.65                | 0.67      | 0.78  |  |
| -25 (-13)                  | 374                        | 94       | 110 | 111                 | 0.83                                  | 2.13          | 3.37                | 0.85      | 0.99  |  |
| -20 (- 4)                  | 529                        | 133      | 155 | 131                 | 0.89                                  | 3.01          | 4.02                | 1.01      | 1.18  |  |
| -15 (+ 5)                  | 711                        | 179      | 208 | 153                 | 0.97                                  | 4.06          | 4.63                | 1.17      | 1.36  |  |
| -10 (+14)                  | 923                        | 233      | 270 | 177                 | 1.05                                  | 5.29          | 5.22                | 1.31      | 1.53  |  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                               |      |                          |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal EG/F/AMEM version 2 |      |                          |
| 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                |      |                          |