

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | F FU160HAX      |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513203015       |

### 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 0°C                         | (-31°F para 32°F)                 |           |
| 5 Tipo de motor                         | CSIR                                   |                                   |           |
| 6 Torque de Arranque                    | LST/HST - Bajo/Alto torque de arranque |                                   |           |
| 7 Elemento de control                   | Tubo capilar o Válvula de expansión    |                                   |           |
| 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)     | -                                      | -                                 | -         |
| 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         | 1/2           | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 12.92         | [cm <sup>3</sup> ] (0.788 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 28.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 21.000        |  |
| 3 Carga de aceite              | 280           | [ml] (9.47 fl.oz)                            |
| 3.1 Aceites aprobados          |               |  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO22 |  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 10.82         | [kg] (23.85 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             | Current Relay                    |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | 213516005                        |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | 88-108(250)                      | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | MSP39AMK-5590                    |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 20.37                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 5.50                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)   | 17.70                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | 1.93                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | 2.00                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   |                                  |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |     |                               |                                |  |                               |           |       |  |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz  |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Forzada |                                | 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] |  |
| 1275                                 | 321      | 374 | 262                           | 2.12                           | 7.24   | 4.86                          | 1.22      | 1.42  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |       |                                      |                            |      |  |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------------|------|--|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Forzada |      | (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] |
| -35                                 | (-31) | 773                                  | 195                        | 227  | 184  | 1.98                           | 4.38                    | 4.16                          | 1.05      | 1.22  |
| -30                                 | (-22) | 985                                  | 248                        | 289  | 208  | 2.02                           | 5.58                    | 4.76                          | 1.20      | 1.39  |
| -25                                 | (-13) | 1242                                 | 313                        | 364  | 233  | 2.06                           | 7.05                    | 5.39                          | 1.36      | 1.58  |
| -20                                 | (- 4) | 1564                                 | 394                        | 458  | 260  | 2.12                           | 8.90                    | 6.07                          | 1.53      | 1.78  |
| -15                                 | (+ 5) | 1971                                 | 497                        | 578  | 290  | 2.20                           | 11.25                   | 6.82                          | 1.72      | 2.00  |
| -10                                 | (+14) | 2482                                 | 626                        | 727  | 323  | 2.29                           | 14.22                   | 7.67                          | 1.93      | 2.25  |
| -5                                  | (+23) | 3117                                 | 786                        | 913  | 360  | 2.41                           | 17.94                   | 8.62                          | 2.17      | 2.53  |
| 0                                   | (+32) | 3895                                 | 982                        | 1141 | 402  | 2.55                           | 22.52                   | 9.70                          | 2.44      | 2.84  |

|                                     |       |                                      |                            |      |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------------|------|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Forzada |      | (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) | 707                                  | 178                        | 207  | 189   | 2.00                           | 4.00                    | 3.76                          | 0.95      | 1.10  |
| -30                                 | (-22) | 972                                  | 245                        | 285  | 217   | 2.04                           | 5.51                    | 4.46                          | 1.12      | 1.31  |
| -25                                 | (-13) | 1276                                 | 321                        | 374  | 246   | 2.09                           | 7.24                    | 5.17                          | 1.30      | 1.51  |
| -20                                 | (- 4) | 1637                                 | 412                        | 480  | 276   | 2.16                           | 9.32                    | 5.91                          | 1.49      | 1.73  |
| -15                                 | (+ 5) | 2075                                 | 523                        | 608  | 309   | 2.25                           | 11.85                   | 6.69                          | 1.69      | 1.96  |
| -10                                 | (+14) | 2611                                 | 658                        | 765  | 345   | 2.35                           | 14.96                   | 7.54                          | 1.90      | 2.21  |
| -5                                  | (+23) | 3263                                 | 822                        | 956  | 384   | 2.48                           | 18.78                   | 8.47                          | 2.13      | 2.48  |
| 0                                   | (+32) | 4051                                 | 1021                       | 1187 | 428   | 2.64                           | 23.42                   | 9.50                          | 2.39      | 2.78  |

|                                     |       |                                      |                            |      |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------------|------|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Forzada |      | (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) | 637                                  | 161                        | 187  | 189   | 1.99                           | 3.61                    | 3.38                          | 0.85      | 0.99  |
| -30                                 | (-22) | 908                                  | 229                        | 266  | 223   | 2.05                           | 5.15                    | 4.05                          | 1.02      | 1.19  |
| -25                                 | (-13) | 1210                                 | 305                        | 354  | 257   | 2.12                           | 6.87                    | 4.70                          | 1.18      | 1.38  |
| -20                                 | (- 4) | 1562                                 | 394                        | 458  | 293   | 2.20                           | 8.89                    | 5.35                          | 1.35      | 1.57  |
| -15                                 | (+ 5) | 1984                                 | 500                        | 581  | 330   | 2.31                           | 11.32                   | 6.02                          | 1.52      | 1.76  |
| -10                                 | (+14) | 2496                                 | 629                        | 731  | 371   | 2.43                           | 14.30                   | 6.73                          | 1.70      | 1.97  |
| -5                                  | (+23) | 3117                                 | 786                        | 913  | 415   | 2.59                           | 17.94                   | 7.49                          | 1.89      | 2.20  |
| 0                                   | (+32) | 3867                                 | 975                        | 1133 | 464   | 2.77                           | 22.36                   | 8.34                          | 2.10      | 2.44  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |                               |      |                          |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal EG/F/AMEM version 2 |      |                          |
| 2 Soporte de badeja                  | 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                         | 6.5 +0.12/-0.08               | [mm] | (0.256" +0.005"/-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                |      |                          |