

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Denominación                 | <b>F F10HBK</b>    |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>115 V 60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513200295</b>   |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |                |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-134a                        |                                   |                |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 115 / 60                      | [ V / Hz ]                        |                |
| 4 Tipo de aplicación                    |                               |                                   |                |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para 15°C               | (-31°F para 59°F)                 |                |
| 5 Tipo de motor                         | 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)     | -                             | -                                 | -              |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -              |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)     | Forzada                       | -                                 | 103 para 135 V |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)     | Forzada                       | -                                 | 103 para 135 V |
| 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         | 1/4+          | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 9.04          | [cm <sup>3</sup> ] (0.552 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 24.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 20.000        |  |
| 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)   | 11.49         | [kg] (25.33 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 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque             | Current Relay                |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | 213516191                    |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | 216-259(115)                 | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                            | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 5TM795LFBZZ-53               |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 6.03                         | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 1.23                         | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)   | -                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | -                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)  | -                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | CE - UKCA - UL               |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |      |                                      |                                |  |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|------|--------------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz  |          |      | <b>ASHRAEHBP32</b><br><b>Forzada</b> |                                | Temperatura de evaporación <b>7.2°C (44.96°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] |
| 3530                                 | 890      | 1034 | 462                                  | 4.90                           |  | 7.64                          | 1.93      | 2.24  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |                                      |          |                                   |                               |   |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forzada</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)                           | 399                                  | 101      | 117                               | 163                           | 3.30  | 2.25                    | 2.49                          | 0.63      | 0.73  |
| -30 (-22)                           | 595                                  | 150      | 174                               | 186                           | 3.38  | 3.38                    | 3.18                          | 0.80      | 0.93  |
| -25 (-13)                           | 828                                  | 209      | 243                               | 213                           | 3.49  | 4.71                    | 3.85                          | 0.97      | 1.13  |
| -20 (- 4)                           | 1105                                 | 279      | 324                               | 243                           | 3.64  | 6.29                    | 4.52                          | 1.14      | 1.32  |
| -15 (+ 5)                           | 1436                                 | 362      | 421                               | 276                           | 3.81  | 8.19                    | 5.19                          | 1.31      | 1.52  |
| -10 (+14)                           | 1826                                 | 460      | 535                               | 310                           | 4.02  | 10.45                   | 5.89                          | 1.48      | 1.72  |
| -5 (+23)                            | 2286                                 | 576      | 670                               | 347                           | 4.25  | 13.14                   | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |
| 0 (+32)                             | 2821                                 | 711      | 827                               | 385                           | 4.51  | 16.31                   | 7.35                          | 1.85      | 2.15  |
| +5 (+41)                            | 3441                                 | 867      | 1008                              | 424                           | 4.79  | 20.02                   | 8.14                          | 2.05      | 2.38  |
| +10 (+50)                           | 4152                                 | 1046     | 1217                              | 463                           | 5.10  | 24.33                   | 8.98                          | 2.26      | 2.63  |
| +15 (+59)                           | 4964                                 | 1251     | 1454                              | 502                           | 5.43  | 29.30                   | 9.88                          | 2.49      | 2.89  |

|                                     |                                      |          |                                   |                               |   |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forzada</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)                           | 364                                  | 92       | 107                               | 156                           | 3.29  | 2.05                    | 2.30                          | 0.58      | 0.68  |
| -30 (-22)                           | 537                                  | 135      | 157                               | 184                           | 3.38  | 3.06                    | 2.89                          | 0.73      | 0.85  |
| -25 (-13)                           | 749                                  | 189      | 219                               | 214                           | 3.51  | 4.27                    | 3.47                          | 0.88      | 1.02  |
| -20 (- 4)                           | 1008                                 | 254      | 295                               | 248                           | 3.67  | 5.74                    | 4.06                          | 1.02      | 1.19  |
| -15 (+ 5)                           | 1322                                 | 333      | 387                               | 285                           | 3.85  | 7.54                    | 4.65                          | 1.17      | 1.36  |
| -10 (+14)                           | 1698                                 | 428      | 498                               | 323                           | 4.07  | 9.71                    | 5.27                          | 1.33      | 1.54  |
| -5 (+23)                            | 2145                                 | 541      | 629                               | 364                           | 4.32  | 12.33                   | 5.92                          | 1.49      | 1.73  |
| 0 (+32)                             | 2671                                 | 673      | 783                               | 405                           | 4.59  | 15.44                   | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |
| +5 (+41)                            | 3282                                 | 827      | 962                               | 448                           | 4.90  | 19.10                   | 7.33                          | 1.85      | 2.15  |
| +10 (+50)                           | 3989                                 | 1005     | 1169                              | 491                           | 5.23  | 23.38                   | 8.12                          | 2.05      | 2.38  |
| +15 (+59)                           | 4797                                 | 1209     | 1406                              | 535                           | 5.58  | 28.32                   | 8.97                          | 2.26      | 2.63  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@115V60Hz |       | ASHRAE32<br>Forzada                  |          |      | (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) | 276                                  | 70       | 81   | 144                                   | 3.26                           | 1.56                    | 1.91                          | 0.48      | 0.56  |
| -30                                 | (-22) | 425                                  | 107      | 125  | 176                                   | 3.39                           | 2.42                    | 2.42                          | 0.61      | 0.71  |
| -25                                 | (-13) | 616                                  | 155      | 181  | 211                                   | 3.55                           | 3.51                    | 2.93                          | 0.74      | 0.86  |
| -20                                 | (- 4) | 856                                  | 216      | 251  | 250                                   | 3.74                           | 4.87                    | 3.45                          | 0.87      | 1.01  |
| -15                                 | (+ 5) | 1153                                 | 290      | 338  | 291                                   | 3.96                           | 6.57                    | 3.99                          | 1.00      | 1.17  |
| -10                                 | (+14) | 1514                                 | 382      | 444  | 334                                   | 4.22                           | 8.66                    | 4.55                          | 1.15      | 1.33  |
| -5                                  | (+23) | 1949                                 | 491      | 571  | 379                                   | 4.51                           | 11.20                   | 5.14                          | 1.30      | 1.51  |
| 0                                   | (+32) | 2464                                 | 621      | 722  | 425                                   | 4.82                           | 14.24                   | 5.78                          | 1.46      | 1.69  |
| +5                                  | (+41) | 3067                                 | 773      | 899  | 472                                   | 5.17                           | 17.85                   | 6.48                          | 1.63      | 1.90  |
| +10                                 | (+50) | 3768                                 | 949      | 1104 | 520                                   | 5.54                           | 22.08                   | 7.23                          | 1.82      | 2.12  |
| +15                                 | (+59) | 4572                                 | 1152     | 1340 | 568                                   | 5.94                           | 26.99                   | 8.05                          | 2.03      | 2.36  |

**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                |      |                          |