

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Denominación                 | <b>F F8,5BK</b>        |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>220-240 V 50 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513200182</b>       |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|  |                               |                                   |           |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                       | Compresor recíproco           |                                   |           |
| 2 Refrigerante                               | Blend                         |                                   |           |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal               | 220-240 / 50                  | [ 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                              | 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                      | 198 para 255 V                    | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)          | Estática                      | 198 para 255 V                    | -         |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)          | Forzada                       | 198 para 255 V                    | -         |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)          | Forzada                       | 198 para 255 V                    | -         |
| 9 Máxima presión/temperatura de condensación |                               |                                   |           |
| 9.1 Operación (gauge)                        | 14.5                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (206 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (gauge)                             | 18.2                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (259 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas         | 130                           | [ °C ]                            |           |

### B - DATOS MECÁNICOS

|                                |                 |  |
|--------------------------------|-----------------|--|
| 1 Referencia Comercial         | 1/4             | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 7.95            | [cm <sup>3</sup> ] (0.485 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 22.500          |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 20.000          |  |
| 3 Carga de aceite              | 350             | [ml] (11.84 fl.oz.)                          |
| 3.1 Aceites aprobados          |                 |  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | MINERAL / ISO32 |  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 10.6            | [kg] (23.37 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                   | 213516159/213516353              |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | 108-130(180)                     | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM739LFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 36.00                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 10.32                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)   | 12.00                            | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | 1.70                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | IRAM                             |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |     |                               |                                |  |                               |           |       |  |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz  |          |     | <b>ASHRAEHBP32</b><br>Forzada |                                | 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] |  |
| 2567                                 | 647      | 752 | 352                           | 1.94                           | 19.22  | 7.29                          | 1.84      | 2.14  |  |

|                                      |          |     |                                |                                |  |                               |           |       |  |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz  |          |     | <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] |  |
| 715                                  | 180      | 210 | 185                            | 1.16                           | 5.23   | 3.86                          | 0.97      | 1.13  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |                                      |          |                             |                               |   |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |                                      |          | <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)                           | 436                                  | 110      | 128                         | 126                           | 0.97  | 3.18                    | 3.45                          | 0.87      | 1.01  |
| -30 (-22)                           | 546                                  | 137      | 160                         | 151                           | 1.03  | 3.99                    | 3.65                          | 0.92      | 1.07  |
| -25 (-13)                           | 693                                  | 175      | 203                         | 177                           | 1.11  | 5.07                    | 3.95                          | 0.99      | 1.16  |
| -20 (- 4)                           | 880                                  | 222      | 258                         | 204                           | 1.20  | 6.45                    | 4.34                          | 1.09      | 1.27  |
| -15 (+ 5)                           | 1109                                 | 279      | 325                         | 230                           | 1.31  | 8.15                    | 4.81                          | 1.21      | 1.41  |
| -10 (+14)                           | 1381                                 | 348      | 405                         | 257                           | 1.42  | 10.17                   | 5.36                          | 1.35      | 1.57  |
| -5 (+23)                            | 1697                                 | 428      | 497                         | 284                           | 1.55  | 12.55                   | 5.96                          | 1.50      | 1.74  |
| 0 (+32)                             | 2059                                 | 519      | 603                         | 312                           | 1.69  | 15.30                   | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |
| +5 (+41)                            | 2469                                 | 622      | 724                         | 340                           | 1.85  | 18.45                   | 7.27                          | 1.83      | 2.13  |
| +10 (+50)                           | 2929                                 | 738      | 858                         | 368                           | 2.02  | 22.01                   | 7.97                          | 2.01      | 2.33  |
| +15 (+59)                           | 3440                                 | 867      | 1008                        | 397                           | 2.21  | 26.01                   | 8.67                          | 2.18      | 2.54  |

|                                     |                                      |          |                             |                               |   |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |                                      |          | <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)                           | 413                                  | 104      | 121                         | 126                           | 0.97  | 3.01                    | 3.23                          | 0.81      | 0.95  |
| -30 (-22)                           | 516                                  | 130      | 151                         | 151                           | 1.03  | 3.77                    | 3.43                          | 0.86      | 1.00  |
| -25 (-13)                           | 656                                  | 165      | 192                         | 177                           | 1.11  | 4.80                    | 3.73                          | 0.94      | 1.09  |
| -20 (- 4)                           | 835                                  | 210      | 245                         | 204                           | 1.20  | 6.12                    | 4.11                          | 1.04      | 1.21  |
| -15 (+ 5)                           | 1054                                 | 266      | 309                         | 230                           | 1.31  | 7.75                    | 4.58                          | 1.15      | 1.34  |
| -10 (+14)                           | 1316                                 | 332      | 386                         | 257                           | 1.42  | 9.69                    | 5.11                          | 1.29      | 1.50  |
| -5 (+23)                            | 1621                                 | 408      | 475                         | 284                           | 1.55  | 11.99                   | 5.70                          | 1.44      | 1.67  |
| 0 (+32)                             | 1972                                 | 497      | 578                         | 312                           | 1.69  | 14.65                   | 6.33                          | 1.59      | 1.85  |
| +5 (+41)                            | 2369                                 | 597      | 694                         | 340                           | 1.85  | 17.70                   | 6.98                          | 1.76      | 2.05  |
| +10 (+50)                           | 2815                                 | 709      | 825                         | 368                           | 2.02  | 21.16                   | 7.66                          | 1.93      | 2.25  |
| +15 (+59)                           | 3311                                 | 834      | 970                         | 397                           | 2.21  | 25.04                   | 8.34                          | 2.10      | 2.45  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       | ASHRAE32<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) | 359                                  | 91       | 105 | 126                                   | 0.97                           | 2.62                    | 2.87                          | 0.72      | 0.84  |
| -30                                 | (-22) | 460                                  | 116      | 135 | 151                                   | 1.03                           | 3.36                    | 3.08                          | 0.78      | 0.90  |
| -25                                 | (-13) | 596                                  | 150      | 175 | 177                                   | 1.11                           | 4.37                    | 3.39                          | 0.85      | 0.99  |
| -20                                 | (- 4) | 770                                  | 194      | 226 | 204                                   | 1.20                           | 5.65                    | 3.79                          | 0.95      | 1.11  |
| -15                                 | (+ 5) | 984                                  | 248      | 288 | 230                                   | 1.31                           | 7.23                    | 4.26                          | 1.07      | 1.25  |
| -10                                 | (+14) | 1240                                 | 312      | 363 | 257                                   | 1.42                           | 9.14                    | 4.80                          | 1.21      | 1.41  |
| -5                                  | (+23) | 1538                                 | 387      | 451 | 284                                   | 1.55                           | 11.38                   | 5.39                          | 1.36      | 1.58  |
| 0                                   | (+32) | 1880                                 | 474      | 551 | 312                                   | 1.69                           | 13.98                   | 6.02                          | 1.52      | 1.76  |
| +5                                  | (+41) | 2268                                 | 572      | 665 | 340                                   | 1.85                           | 16.95                   | 6.68                          | 1.68      | 1.96  |
| +10                                 | (+50) | 2705                                 | 682      | 793 | 368                                   | 2.02                           | 20.33                   | 7.36                          | 1.85      | 2.16  |
| +15                                 | (+59) | 3190                                 | 804      | 935 | 397                                   | 2.21                           | 24.13                   | 8.04                          | 2.03      | 2.36  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Placa base                         | Universal EG/F                                |
| 2 Soporte de bodega                  | Sí  |
| 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                          | Curvo   |
| 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                          | Curvo   |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No [mm]                                       |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma                                |