

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Denominación                 | <b>F FI7,5HAK</b>         |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>220-240 V 50-60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513200782</b>          |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |                |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-134a                        |                                   |                |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 220-240 / 50-60               | [ V / Hz ]                        |                |
| 4 Tipo de aplicación                    |                               |                                   |                |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para -5°C               | (-31°F para 23°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 255 V                    | 187 para 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática/Forzada              | 187 para 255 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         | 1/4           | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 6.76          | [cm <sup>3</sup> ] (0.413 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 22.500        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 17.000        |  |
| 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)   | 10.76         | [kg] (23.72 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 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque                | Current Relay                       |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                      | 213516159/213516353                 |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                          | 64-77(180)                          | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                            | -                                   | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                           | 4TM743KDBYY-53                      |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque        | 41.10                               | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha          | 9.50                                | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)   | 14.50/14.00                         | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.80/1.60                           | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)  | -                                   | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                      | CCC - IRAM - TUV - 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] |  |
| 650  | 164      | 190 | 149                                   | 1.30                           | 3.69   | 4.35                          | 1.10      | 1.27  |  |

|  |          |     |                                       |                                |  |                               |           |       |  |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| 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] |  |
| 765  | 193      | 224 | 166                                   | 1.18                           | 4.35   | 4.62                          | 1.16      | 1.35  |  |

### 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) | 306                                  | 77                                 | 90  | 105   | 1.21                           | 1.73                    | 2.90                          | 0.73      | 0.85  |
| -30  | (-22) | 478                                  | 120                                | 140 | 125   | 1.26                           | 2.71                    | 3.79                          | 0.95      | 1.11  |
| -25  | (-13) | 661                                  | 167                                | 194 | 143   | 1.30                           | 3.75                    | 4.64                          | 1.17      | 1.36  |
| -20  | (- 4) | 867                                  | 218                                | 254 | 159   | 1.34                           | 4.93                    | 5.48                          | 1.38      | 1.61  |
| -15  | (+ 5) | 1106                                 | 279                                | 324 | 174   | 1.38                           | 6.32                    | 6.35                          | 1.60      | 1.86  |
| -10  | (+14) | 1391                                 | 351                                | 408 | 191   | 1.42                           | 7.97                    | 7.28                          | 1.83      | 2.13  |
| -5   | (+23) | 1732                                 | 436                                | 507 | 208   | 1.47                           | 9.96                    | 8.30                          | 2.09      | 2.43  |

|  |       |                                      |                                    |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|--|-------|--------------------------------------|------------------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 264                                  | 67                                 | 77  | 105   | 1.22                           | 1.49                    | 2.51                          | 0.63      | 0.74  |
| -30  | (-22) | 424                                  | 107                                | 124 | 126   | 1.27                           | 2.40                    | 3.35                          | 0.84      | 0.98  |
| -25  | (-13) | 596                                  | 150                                | 175 | 145   | 1.31                           | 3.38                    | 4.12                          | 1.04      | 1.21  |
| -20  | (- 4) | 792                                  | 200                                | 232 | 163   | 1.35                           | 4.51                    | 4.86                          | 1.23      | 1.42  |
| -15  | (+ 5) | 1023                                 | 258                                | 300 | 183   | 1.40                           | 5.84                    | 5.60                          | 1.41      | 1.64  |
| -10  | (+14) | 1300                                 | 328                                | 381 | 203   | 1.45                           | 7.45                    | 6.38                          | 1.61      | 1.87  |
| -5   | (+23) | 1635                                 | 412                                | 479 | 226   | 1.52                           | 9.40                    | 7.22                          | 1.82      | 2.12  |

### 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%                     |          |     | +/- 5%              | +/- 5%                                 | +/- 5%        | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]                                    | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                  | 204                        | 51       | 60  | 99                  | 1.22                                   | 1.16          | 2.08                | 0.52      | 0.61  |  |
| -30 (-22)                  | 357                        | 90       | 105 | 121                 | 1.26                                   | 2.02          | 2.91                | 0.73      | 0.85  |  |
| -25 (-13)                  | 523                        | 132      | 153 | 143                 | 1.30                                   | 2.97          | 3.65                | 0.92      | 1.07  |  |
| -20 (- 4)                  | 715                        | 180      | 209 | 165                 | 1.35                                   | 4.07          | 4.34                | 1.09      | 1.27  |  |
| -15 (+ 5)                  | 942                        | 237      | 276 | 188                 | 1.41                                   | 5.38          | 5.00                | 1.26      | 1.46  |  |
| -10 (+14)                  | 1218                       | 307      | 357 | 214                 | 1.48                                   | 6.98          | 5.67                | 1.43      | 1.66  |  |
| -5 (+23)                   | 1551                       | 391      | 455 | 244                 | 1.58                                   | 8.92          | 6.37                | 1.61      | 1.87  |  |

| 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%                     |          |     | +/- 5%              | +/- 5%                                 | +/- 5%        | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]                                    | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                  | 377                        | 95       | 111 | 115                 | 1.03                                   | 2.13          | 3.26                | 0.82      | 0.96  |  |
| -30 (-22)                  | 553                        | 139      | 162 | 136                 | 1.09                                   | 3.13          | 4.04                | 1.02      | 1.19  |  |
| -25 (-13)                  | 768                        | 193      | 225 | 159                 | 1.16                                   | 4.36          | 4.83                | 1.22      | 1.42  |  |
| -20 (- 4)                  | 1025                       | 258      | 300 | 182                 | 1.24                                   | 5.83          | 5.64                | 1.42      | 1.65  |  |
| -15 (+ 5)                  | 1328                       | 335      | 389 | 205                 | 1.32                                   | 7.58          | 6.50                | 1.64      | 1.90  |  |
| -10 (+14)                  | 1681                       | 423      | 492 | 227                 | 1.40                                   | 9.63          | 7.41                | 1.87      | 2.17  |  |
| -5 (+23)                   | 2086                       | 526      | 611 | 248                 | 1.49                                   | 12.00         | 8.40                | 2.12      | 2.46  |  |

| 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%                     |          |     | +/- 5%              | +/- 5%                                 | +/- 5%        | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                    | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]                                    | [kg/h]        | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                  | 322                        | 81       | 94  | 113                 | 1.04                                   | 1.82          | 2.88                | 0.73      | 0.84  |  |
| -30 (-22)                  | 483                        | 122      | 142 | 134                 | 1.10                                   | 2.74          | 3.61                | 0.91      | 1.06  |  |
| -25 (-13)                  | 686                        | 173      | 201 | 159                 | 1.17                                   | 3.89          | 4.30                | 1.08      | 1.26  |  |
| -20 (- 4)                  | 932                        | 235      | 273 | 186                 | 1.25                                   | 5.30          | 5.00                | 1.26      | 1.46  |  |
| -15 (+ 5)                  | 1226                       | 309      | 359 | 214                 | 1.35                                   | 7.00          | 5.70                | 1.44      | 1.67  |  |
| -10 (+14)                  | 1572                       | 396      | 461 | 244                 | 1.46                                   | 9.01          | 6.43                | 1.62      | 1.88  |  |
| -5 (+23)                   | 1972                       | 497      | 578 | 274                 | 1.58                                   | 11.34         | 7.21                | 1.82      | 2.11  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V60Hz |       | 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) | 269                                  | 68       | 79  | 111                                   | 1.04                           | 1.52                    | 2.41                          | 0.61      | 0.70  |
| -30                                 | (-22) | 410                                  | 103      | 120 | 132                                   | 1.09                           | 2.32                    | 3.12                          | 0.79      | 0.92  |
| -25                                 | (-13) | 594                                  | 150      | 174 | 157                                   | 1.17                           | 3.37                    | 3.79                          | 0.95      | 1.11  |
| -20                                 | (- 4) | 824                                  | 208      | 241 | 187                                   | 1.26                           | 4.69                    | 4.41                          | 1.11      | 1.29  |
| -15                                 | (+ 5) | 1103                                 | 278      | 323 | 220                                   | 1.37                           | 6.29                    | 5.02                          | 1.26      | 1.47  |
| -10                                 | (+14) | 1435                                 | 362      | 420 | 255                                   | 1.50                           | 8.22                    | 5.62                          | 1.42      | 1.65  |
| -5                                  | (+23) | 1824                                 | 460      | 534 | 293                                   | 1.65                           | 10.49                   | 6.23                          | 1.57      | 1.83  |

**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                       | 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                          | Recto                         |      |                          |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No                            | [mm] |                          |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma                |      |                          |