

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Denominación                 | <b>F F18,5HAK</b>         |
| Voltage / Frecuencia nominal | <b>220-240 V 50-60 Hz</b> |
| Código de Ingeniería         | <b>513200606</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               | 7.15          | [cm <sup>3</sup> ] (0.436 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 22.500        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 18.000        |  |
| 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)   | 11.39         | [kg] (25.11 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                      | 213516078/213516086                     |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                          | 64-77(200)                              | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                            | -                                       | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                           | 4TM757KDBYY-53                          |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque        | 29.70                                   | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha          | 8.35                                    | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)   | 17.00/16.00                             | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.80/1.75                               | [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 - CE - IRAM - TUV - UKCA - UL - VDE |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|  |          |     |                                       |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estática</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><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] |
| 702  | 177      | 206 | 157                                   | 1.34                           | 3.99   | 4.49   | 1.13      | 1.32  |

|  |          |     |                                      |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forzada</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><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] |
| 702  | 177      | 206 | 157                                  | 1.34                           | 3.99   | 4.49   | 1.13      | 1.32  |

|  |          |     |                                       |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V60Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estática</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><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] |
| 823  | 207      | 241 | 176                                   | 1.23                           | 4.68   | 4.68   | 1.18      | 1.37  |

|  |          |     |                                      |                                |  |  |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V60Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forzada</b> |                                | Temperatura de evaporación<br>(Temp. de condensación | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><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] |
| 823  | 207      | 241 | 176                                  | 1.23                           | 4.68   | 4.68   | 1.18      | 1.37  |

### 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] |
| -35  | (-31)                                | 381  | 96                                 | 112                           | 114   | 1.21                    | 2.16                          | 3.33   | 0.84     | 0.97      |
| -30  | (-22)                                | 518  | 131                                | 152                           | 130   | 1.25                    | 2.93                          | 4.00   | 1.01     | 1.17      |
| -25  | (-13)                                | 690  | 174                                | 202                           | 146   | 1.28                    | 3.92                          | 4.77   | 1.20     | 1.40      |
| -20  | (- 4)                                | 904  | 228                                | 265                           | 161   | 1.31                    | 5.14                          | 5.63   | 1.42     | 1.65      |
| -15  | (+ 5)                                | 1163 | 293                                | 341                           | 177   | 1.35                    | 6.64                          | 6.55   | 1.65     | 1.92      |
| -10  | (+14)                                | 1474 | 372                                | 432                           | 195   | 1.40                    | 8.45                          | 7.53   | 1.90     | 2.21      |
| -5   | (+23)                                | 1842 | 464                                | 540                           | 216   | 1.46                    | 10.60                         | 8.55   | 2.15     | 2.51      |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:     |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temp. de condensación 55°C (+131°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)                  | 314                        | 79       | 92  | 111                 | 1.21                                  | 1.78          | 2.87                | 0.72      | 0.84  |  |
| -30 (-22)                  | 462                        | 116      | 135 | 131                 | 1.25                                  | 2.62          | 3.53                | 0.89      | 1.03  |  |
| -25 (-13)                  | 637                        | 160      | 187 | 151                 | 1.29                                  | 3.62          | 4.23                | 1.07      | 1.24  |  |
| -20 (- 4)                  | 846                        | 213      | 248 | 170                 | 1.33                                  | 4.81          | 4.97                | 1.25      | 1.46  |  |
| -15 (+ 5)                  | 1093                       | 275      | 320 | 191                 | 1.39                                  | 6.24          | 5.72                | 1.44      | 1.68  |  |
| -10 (+14)                  | 1385                       | 349      | 406 | 213                 | 1.45                                  | 7.93          | 6.48                | 1.63      | 1.90  |  |
| -5 (+23)                   | 1726                       | 435      | 506 | 238                 | 1.54                                  | 9.93          | 7.24                | 1.82      | 2.12  |  |

| 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)                  | 250                        | 63       | 73  | 105                 | 1.21                                  | 1.41          | 2.39                | 0.60      | 0.70  |  |
| -30 (-22)                  | 405                        | 102      | 119 | 129                 | 1.25                                  | 2.30          | 3.09                | 0.78      | 0.90  |  |
| -25 (-13)                  | 581                        | 146      | 170 | 152                 | 1.30                                  | 3.30          | 3.78                | 0.95      | 1.11  |  |
| -20 (- 4)                  | 783                        | 197      | 229 | 175                 | 1.35                                  | 4.45          | 4.46                | 1.12      | 1.31  |  |
| -15 (+ 5)                  | 1016                       | 256      | 298 | 200                 | 1.41                                  | 5.80          | 5.11                | 1.29      | 1.50  |  |
| -10 (+14)                  | 1285                       | 324      | 377 | 226                 | 1.50                                  | 7.36          | 5.71                | 1.44      | 1.67  |  |
| -5 (+23)                   | 1597                       | 402      | 468 | 255                 | 1.61                                  | 9.18          | 6.25                | 1.58      | 1.83  |  |

| 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)                  | 430                        | 108      | 126 | 121                 | 1.04                                  | 2.43          | 3.52                | 0.89      | 1.03  |  |
| -30 (-22)                  | 607                        | 153      | 178 | 144                 | 1.10                                  | 3.44          | 4.21                | 1.06      | 1.23  |  |
| -25 (-13)                  | 822                        | 207      | 241 | 167                 | 1.17                                  | 4.67          | 4.93                | 1.24      | 1.45  |  |
| -20 (- 4)                  | 1080                       | 272      | 317 | 191                 | 1.25                                  | 6.15          | 5.69                | 1.43      | 1.67  |  |
| -15 (+ 5)                  | 1391                       | 350      | 408 | 214                 | 1.34                                  | 7.94          | 6.50                | 1.64      | 1.90  |  |
| -10 (+14)                  | 1761                       | 444      | 516 | 239                 | 1.43                                  | 10.09         | 7.37                | 1.86      | 2.16  |  |
| -5 (+23)                   | 2198                       | 554      | 644 | 264                 | 1.53                                  | 12.64         | 8.30                | 2.09      | 2.43  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V60Hz |       | ASHRAE32<br>Estática                 |          |     | (Temp. de condensación 55°C (+131°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) | 360                                  | 91       | 105 | 119                                   | 1.05                           | 2.03                    | 3.06                          | 0.77      | 0.90  |
| -30                                 | (-22) | 536                                  | 135      | 157 | 143                                   | 1.11                           | 3.04                    | 3.74                          | 0.94      | 1.09  |
| -25                                 | (-13) | 748                                  | 189      | 219 | 169                                   | 1.19                           | 4.25                    | 4.40                          | 1.11      | 1.29  |
| -20                                 | (- 4) | 1004                                 | 253      | 294 | 197                                   | 1.28                           | 5.71                    | 5.07                          | 1.28      | 1.49  |
| -15                                 | (+ 5) | 1311                                 | 330      | 384 | 227                                   | 1.39                           | 7.48                    | 5.75                          | 1.45      | 1.69  |
| -10                                 | (+14) | 1676                                 | 422      | 491 | 259                                   | 1.51                           | 9.61                    | 6.45                          | 1.63      | 1.89  |
| -5                                  | (+23) | 2108                                 | 531      | 618 | 294                                   | 1.65                           | 12.13                   | 7.19                          | 1.81      | 2.11  |

| 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) | 301                                  | 76       | 88  | 115                                   | 1.03                           | 1.70                    | 2.60                          | 0.66      | 0.76  |
| -30                                 | (-22) | 465                                  | 117      | 136 | 140                                   | 1.09                           | 2.63                    | 3.29                          | 0.83      | 0.96  |
| -25                                 | (-13) | 664                                  | 167      | 195 | 168                                   | 1.18                           | 3.77                    | 3.93                          | 0.99      | 1.15  |
| -20                                 | (- 4) | 906                                  | 228      | 266 | 200                                   | 1.29                           | 5.16                    | 4.54                          | 1.14      | 1.33  |
| -15                                 | (+ 5) | 1198                                 | 302      | 351 | 234                                   | 1.42                           | 6.84                    | 5.13                          | 1.29      | 1.50  |
| -10                                 | (+14) | 1548                                 | 390      | 454 | 272                                   | 1.57                           | 8.87                    | 5.69                          | 1.43      | 1.67  |
| -5                                  | (+23) | 1964                                 | 495      | 576 | 314                                   | 1.73                           | 11.30                   | 6.25                          | 1.58      | 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                       | Cobre                         |      |                          |
| 3.1.2 Forma                          | Recto                         |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                         | 4.94 +0.08/-0.08              | [mm] | (0.194" +0.003"/-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                |      |                          |