

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>F F8,5HBK</b>       |
| Voltagem/Frequência Nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>513200284</b>       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                                     |                                   |             |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco                |                                   |             |
| 2 Refrigerante                      | R-134a                              |                                   |             |
| 3 Voltagem e frequência nominal     | 115-127 / 60                        | [ V / Hz ]                        |             |
| 4 Tipo de Aplicação                 | Baixa-Média-Alta Pressão de Retorno |                                   |             |
| 4.1 Temperatura de Evaporação       | -35°C à 15°C                        | (-31°F à 59°F)                    |             |
| 5 Tipo de Motor                     | RSIR/CSIR                           |                                   |             |
| 6 Torque de Partida                 | LST - Baixo Torque de Partida       |                                   |             |
| 7 Elemento de Controle              | Tubo capilar                        |                                   |             |
| 8 Refrigeração do compressor        | Faixa de operação da voltagem       |                                   |             |
|                                     |                                     | 50 Hz                             | 60 Hz       |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente) | Estático                            | -                                 | 103 à 135 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático                            | -                                 | 103 à 135 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | Forçada                             | -                                 | 103 à 135 V |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | Forçada                             | -                                 | 103 à 135 V |
| 9 Máxima temperatura de condensação |                                     |                                   |             |
| 9.1 Operação                        | 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 das bobinas   | 130                                 | [ °C ]                            |             |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |               |   |
|------------------------------|---------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1/4           | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 7.95          | [cm <sup>3</sup> ] (0.485 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 22.500        |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 20.000        |   |
| 3 Carga de óleo              | 280           | [ml] (9.47 fl.oz.)                        |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |               |   |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO22 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 10.8          | [kg] (23.81 lb.)                          |
| 5 Carga de Nitrogênio        | 0.2 à 0.3     | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 à 4.27 psig) |

### C - DADOS ELÉTRICOS

|   |                                  |                                   |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal | 115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida              | Current Relay                    |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | 213516167/213516175              |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | 270-324(115)                     | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | MRT22GZ-5590                     |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 8.96                             | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 1.73                             | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)  | 34.50                            | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)  | 4.25                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)   | 4.95                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | CE - UKCA - UL                   |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                      |          |     |                                      |                               |  |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz     |          |     | <b>ASHRAEHBP32</b><br><b>Forçada</b> |                               | Temperatura de evaporação <b>7.2°C (44.96°F)</b><br>(Temperatura de condensação <b>54.4°C (129.92°F)</b> ) |                               |           |       |
| Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%        | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5%   | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |           |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                                  | [A]                           | [kg/h]   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 3135                                 | 790      | 919 | 407                                  | 4.40                          |  | 7.70                          | 1.94      | 2.26  |

|                                      |          |     |                                       |                               |  |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz     |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estático</b> |                               | Temperatura de evaporação <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br>(Temperatura de condensação <b>54.4°C (129.92°F)</b> ) |                               |           |       |
| Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%         | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5%   | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |           |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                                   | [A]                           | [kg/h]   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 740                                  | 186      | 217 | 198                                   | 2.88                          | 4.20   | 3.74                          | 0.94      | 1.10  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                                      |          |                                   |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forçada</b> |                               | (Temperatura de condensação <b>45°C (+113°F)</b> ) |                          |                               |           |       |
| Temperatura de evaporação        | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |                                   | Consumo de potência<br>+/- 5% | Consumo de corrente<br>+/- 5%                      | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C (°F)                          | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]                               | [W]                           | [A]  | [kg/h]                   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 374                                  | 94       | 110                               | 149                           | 2.80   | 2.12                     | 2.51                          | 0.63      | 0.73  |
| -30 (-22)                        | 512                                  | 129      | 150                               | 171                           | 2.85   | 2.91                     | 3.03                          | 0.76      | 0.89  |
| -25 (-13)                        | 695                                  | 175      | 204                               | 195                           | 2.94   | 3.95                     | 3.61                          | 0.91      | 1.06  |
| -20 (- 4)                        | 929                                  | 234      | 272                               | 221                           | 3.06   | 5.29                     | 4.25                          | 1.07      | 1.25  |
| -15 (+ 5)                        | 1221                                 | 308      | 358                               | 248                           | 3.21   | 6.96                     | 4.96                          | 1.25      | 1.45  |
| -10 (+14)                        | 1577                                 | 397      | 462                               | 276                           | 3.39   | 9.02                     | 5.74                          | 1.45      | 1.68  |
| -5 (+23)                         | 2004                                 | 505      | 587                               | 305                           | 3.59   | 11.52                    | 6.59                          | 1.66      | 1.93  |
| 0 (+32)                          | 2509                                 | 632      | 735                               | 334                           | 3.80   | 14.51                    | 7.53                          | 1.90      | 2.21  |
| +5 (+41)                         | 3098                                 | 781      | 908                               | 362                           | 4.02   | 18.04                    | 8.55                          | 2.16      | 2.51  |
| +10 (+50)                        | 3778                                 | 952      | 1107                              | 390                           | 4.23   | 22.15                    | 9.67                          | 2.44      | 2.83  |
| +15 (+59)                        | 4556                                 | 1148     | 1335                              | 417                           | 4.45   | 26.90                    | 10.89                         | 2.74      | 3.19  |

|                                  |                                      |          |                                   |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forçada</b> |                               | (Temperatura de condensação <b>55°C (+131°F)</b> ) |                          |                               |           |       |
| Temperatura de evaporação        | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |                                   | Consumo de potência<br>+/- 5% | Consumo de corrente<br>+/- 5%                      | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C (°F)                          | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]                               | [W]                           | [A]  | [kg/h]                   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 359                                  | 91       | 105                               | 136                           | 2.66   | 2.03                     | 2.56                          | 0.65      | 0.75  |
| -30 (-22)                        | 496                                  | 125      | 145                               | 160                           | 2.72   | 2.83                     | 3.04                          | 0.77      | 0.89  |
| -25 (-13)                        | 671                                  | 169      | 197                               | 187                           | 2.82   | 3.82                     | 3.55                          | 0.89      | 1.04  |
| -20 (- 4)                        | 890                                  | 224      | 261                               | 218                           | 2.97   | 5.07                     | 4.08                          | 1.03      | 1.20  |
| -15 (+ 5)                        | 1160                                 | 292      | 340                               | 250                           | 3.17   | 6.62                     | 4.65                          | 1.17      | 1.36  |
| -10 (+14)                        | 1488                                 | 375      | 436                               | 284                           | 3.39   | 8.51                     | 5.25                          | 1.32      | 1.54  |
| -5 (+23)                         | 1880                                 | 474      | 551                               | 319                           | 3.65   | 10.80                    | 5.90                          | 1.49      | 1.73  |
| 0 (+32)                          | 2343                                 | 590      | 687                               | 356                           | 3.92   | 13.54                    | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |
| +5 (+41)                         | 2883                                 | 727      | 845                               | 393                           | 4.22   | 16.78                    | 7.35                          | 1.85      | 2.15  |
| +10 (+50)                        | 3508                                 | 884      | 1028                              | 431                           | 4.53   | 20.56                    | 8.16                          | 2.06      | 2.39  |
| +15 (+59)                        | 4224                                 | 1064     | 1238                              | 468                           | 4.84   | 24.93                    | 9.04                          | 2.28      | 2.65  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |       | ASHRAE32<br>Forçada                  |          |      | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                               |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------|------|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporação        |       | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |      | Consumo de potência<br>+/- 5%              | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                               | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]  | [W]  | [A]                           | [kg/h]                   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                              | (-31) | 250                                  | 63       | 73   | 130  | 2.74                          | 1.41                     | 2.07                          | 0.52      | 0.61  |
| -30                              | (-22) | 408                                  | 103      | 120  | 155  | 2.78                          | 2.32                     | 2.64                          | 0.67      | 0.77  |
| -25                              | (-13) | 596                                  | 150      | 175  | 184  | 2.87                          | 3.40                     | 3.20                          | 0.81      | 0.94  |
| -20                              | (- 4) | 822                                  | 207      | 241  | 216  | 3.02                          | 4.69                     | 3.75                          | 0.94      | 1.10  |
| -15                              | (+ 5) | 1093                                 | 275      | 320  | 252  | 3.22                          | 6.24                     | 4.30                          | 1.08      | 1.26  |
| -10                              | (+14) | 1414                                 | 356      | 414  | 290  | 3.47                          | 8.09                     | 4.85                          | 1.22      | 1.42  |
| -5                               | (+23) | 1792                                 | 452      | 525  | 331  | 3.76                          | 10.30                    | 5.42                          | 1.37      | 1.59  |
| 0                                | (+32) | 2235                                 | 563      | 655  | 373  | 4.08                          | 12.92                    | 6.00                          | 1.51      | 1.76  |
| +5                               | (+41) | 2748                                 | 692      | 805  | 417  | 4.42                          | 15.99                    | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |
| +10                              | (+50) | 3339                                 | 841      | 978  | 462  | 4.80                          | 19.56                    | 7.23                          | 1.82      | 2.12  |
| +15                              | (+59) | 4013                                 | 1011     | 1176 | 508  | 5.19                          | 23.69                    | 7.90                          | 1.99      | 2.31  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |                              |      |                          |
|-------------------------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Universal EG/F/AMEM versão 2 |      |                          |
| 2 Suporte de bandeja                | Não                          |      |                          |
| 3 Passadores                        |                              |      |                          |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 8.2 +0.12/-0.08              | [mm] | (0.323" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material                      | Cobre                        |      |                          |
| 3.1.2 Forma                         | Curvo                        |      |                          |
| 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                         | Curvo                        |      |                          |
| 3.3 PROCESSO                        | 6.5 +0.12/-0.08              | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                      | Cobre                        |      |                          |
| 3.3.2 Forma                         | Curvo                        |      |                          |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não                          | [mm] |                          |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha           |      |                          |