

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>F GS70HA</b>        |
| Voltagem/Frequência Nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>513200539</b>       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES 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 Pressão de Retorno      |                                   |             |
| 4.1 Temperatura de Evaporação               | -35°C à -10°C                 | (-31°F à 14°F)                    |             |
| 5 Tipo de Motor                             | RSCR                          |                                   |             |
| 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 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)         | Estático                      | -                                 | 103 à 140 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)         | -                             | -                                 | -           |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)         | -                             | -                                 | -           |
| 9 Máxima pressão/temperatura de condensação |                               |                                   |             |
| 9.1 Operação (manométrica)                  | 16.2                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (230 psig) | / °C - °F   |
| 9.2 Pico (manométrica)                      | 20.6                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (293 psig) | / °C - °F   |
| 10 Máxima temperatura das bobinas           | 130                           | [ °C ]                            |             |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |               |   |
|------------------------------|---------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1/5+          | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 6.36          | [cm <sup>3</sup> ] (0.388 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 22.500        |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 16.000        |   |
| 3 Carga de óleo              | 280           | [ml] (9.47 fl.oz.)                        |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |               |   |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO10 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 11.48         | [kg] (25.31 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              | PTC                              |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | 8EA1B3                           |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 20(180)                          | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM283ULBYY-53                   |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 3.50                             | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 3.42                             | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)  | 10.00                            | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)  | 1.90                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)   | -                                | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | IRAM - UL                        |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                               |  |  |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz     |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Estático |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F)<br>54.4°C (129.92°F) |           |       |
| 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] |
| 705                                  | 178      | 207 | 136                            | 1.20                          | 4.01   | 5.20                                   | 1.31      | 1.52  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação 45°C (+113°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)                        | 381                                  | 96       | 112                         | 95                            | 0.83                                       | 2.16                     | 4.04                          | 1.02      | 1.18  |
| -30 (-22)                        | 544                                  | 137      | 159                         | 111                           | 0.99                                       | 3.08                     | 4.89                          | 1.23      | 1.43  |
| -25 (-13)                        | 739                                  | 186      | 217                         | 129                           | 1.14                                       | 4.20                     | 5.74                          | 1.45      | 1.68  |
| -20 (- 4)                        | 976                                  | 246      | 286                         | 147                           | 1.29                                       | 5.55                     | 6.61                          | 1.67      | 1.94  |
| -15 (+ 5)                        | 1260                                 | 318      | 369                         | 167                           | 1.45                                       | 7.19                     | 7.53                          | 1.90      | 2.21  |
| -10 (+14)                        | 1601                                 | 403      | 469                         | 188                           | 1.63                                       | 9.17                     | 8.51                          | 2.14      | 2.49  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação 55°C (+131°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)                        | 320                                  | 81       | 94                          | 91                            | 0.81                                       | 1.81                     | 3.49                          | 0.88      | 1.02  |
| -30 (-22)                        | 474                                  | 119      | 139                         | 110                           | 0.99                                       | 2.68                     | 4.29                          | 1.08      | 1.26  |
| -25 (-13)                        | 658                                  | 166      | 193                         | 131                           | 1.16                                       | 3.74                     | 5.06                          | 1.27      | 1.48  |
| -20 (- 4)                        | 883                                  | 222      | 259                         | 153                           | 1.34                                       | 5.02                     | 5.81                          | 1.46      | 1.70  |
| -15 (+ 5)                        | 1154                                 | 291      | 338                         | 176                           | 1.53                                       | 6.59                     | 6.56                          | 1.65      | 1.92  |
| -10 (+14)                        | 1479                                 | 373      | 433                         | 202                           | 1.75                                       | 8.47                     | 7.32                          | 1.85      | 2.15  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (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)                        | 218                                  | 55       | 64                          | 84                            | 0.75                                       | 1.24                     | 2.61                          | 0.66      | 0.77  |
| -30 (-22)                        | 373                                  | 94       | 109                         | 105                           | 0.94                                       | 2.11                     | 3.51                          | 0.89      | 1.03  |
| -25 (-13)                        | 557                                  | 140      | 163                         | 128                           | 1.14                                       | 3.16                     | 4.33                          | 1.09      | 1.27  |
| -20 (- 4)                        | 780                                  | 197      | 229                         | 153                           | 1.35                                       | 4.44                     | 5.10                          | 1.28      | 1.49  |
| -15 (+ 5)                        | 1048                                 | 264      | 307                         | 181                           | 1.58                                       | 5.98                     | 5.82                          | 1.47      | 1.71  |
| -10 (+14)                        | 1369                                 | 345      | 401                         | 210                           | 1.83                                       | 7.84                     | 6.51                          | 1.64      | 1.91  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

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