

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Descrição                   | EG ZS70HLC         |
| Voltagem/Frequência Nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia        | 513703017          |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

|   |                               |                                   |             |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo                                      | Compressor recíproco          |                                   |             |
| 2 Refrigerante                              | R-134a                        |                                   |             |
| 3 Voltagem e frequência nominal             | 220-240 / 50-60               | [ 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                      | 198 à 255 V                       | 198 à 255 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)         | Estático                      | 198 à 255 V                       | 198 à 255 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       | 1/4           | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 5.56          | [cm <sup>3</sup> ] (0.339 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 22.500        |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 14.000        |   |
| 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)   | 11.3          | [kg] (24.91 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   | 220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida                | TSD                                 |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                      | TSD-220V0.6                         |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                          | -                                   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                    | 4(380)/5(380)                       | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                             | BT74-105                            |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar           | 18.38                               | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento      | 15.31                               | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | -                                   | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | -                                   | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)  | -                                   | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                      | IRAM - VDE                          |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                      |          |     |                                  |                                  |  |                               |  |       |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz     |          |     | ASHRAELBP32<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<br>potência<br>+/- 5% | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5% | Fluxo de<br>massa<br>+/- 5%                              | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |  |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                              | [A]                              | [kg/h]   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh]                              | [W/W] |
| 560                                  | 141      | 164 | 93                               | 0.46                             | 3.18   | 6.00                          | 1.51                                   | 1.76  |

|                                      |          |     |                                  |                                  |  |                               |  |       |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V60Hz     |          |     | ASHRAELBP32<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<br>potência<br>+/- 5% | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5% | Fluxo de<br>massa<br>+/- 5%                              | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |  |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                              | [A]                              | [kg/h]   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh]                              | [W/W] |
| 695                                  | 175      | 204 | 112                              | 0.53                             | 3.95   | 6.18                          | 1.56                                   | 1.81  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                                      |          |                      |                                  |  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|----------------------|----------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |                                      |          | ASHRAE32<br>Estático |                                  | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                             |                               |           |       |
| Temperatura de<br>evaporação     | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |                      | Consumo de<br>potência<br>+/- 5% | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5%           | Fluxo de<br>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)                        | 270                                  | 68       | 79                   | 60                               | 0.30                                       | 1.53                        | 4.48                          | 1.13      | 1.31  |
| -30 (-22)                        | 400                                  | 101      | 117                  | 74                               | 0.37                                       | 2.27                        | 5.36                          | 1.35      | 1.57  |
| -25 (-13)                        | 563                                  | 142      | 165                  | 89                               | 0.44                                       | 3.20                        | 6.30                          | 1.59      | 1.84  |
| -20 (- 4)                        | 756                                  | 190      | 221                  | 104                              | 0.51                                       | 4.30                        | 7.29                          | 1.84      | 2.13  |
| -15 (+ 5)                        | 972                                  | 245      | 285                  | 118                              | 0.58                                       | 5.55                        | 8.32                          | 2.10      | 2.44  |
| -10 (+14)                        | 1209                                 | 305      | 354                  | 130                              | 0.64                                       | 6.93                        | 9.39                          | 2.37      | 2.75  |

|                                  |                                      |          |                      |                                  |  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|----------------------|----------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |                                      |          | ASHRAE32<br>Estático |                                  | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                             |                               |           |       |
| Temperatura de<br>evaporação     | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |                      | Consumo de<br>potência<br>+/- 5% | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5%           | Fluxo de<br>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)                        | 230                                  | 58       | 67                   | 53                               | 0.27                                       | 1.30                        | 4.33                          | 1.09      | 1.27  |
| -30 (-22)                        | 343                                  | 86       | 101                  | 69                               | 0.34                                       | 1.94                        | 4.97                          | 1.25      | 1.46  |
| -25 (-13)                        | 496                                  | 125      | 145                  | 87                               | 0.43                                       | 2.81                        | 5.68                          | 1.43      | 1.66  |
| -20 (- 4)                        | 683                                  | 172      | 200                  | 106                              | 0.52                                       | 3.89                        | 6.43                          | 1.62      | 1.89  |
| -15 (+ 5)                        | 901                                  | 227      | 264                  | 124                              | 0.61                                       | 5.14                        | 7.24                          | 1.82      | 2.12  |
| -10 (+14)                        | 1146                                 | 289      | 336                  | 142                              | 0.70                                       | 6.56                        | 8.08                          | 2.04      | 2.37  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                |                     |           |       |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V50Hz                 |                            | Estático |     |                     |  |                |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência | Consumo de corrente                        | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |  |
|                           | +/- 5%                     |          |     |                     |  |                | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                 | 181                        | 46       | 53  | 48                  | 0.24                                       | 1.02           | 3.77                | 0.95      | 1.10  |  |
| -30 (-22)                 | 274                        | 69       | 80  | 65                  | 0.32                                       | 1.55           | 4.32                | 1.09      | 1.27  |  |
| -25 (-13)                 | 412                        | 104      | 121 | 84                  | 0.41                                       | 2.34           | 4.93                | 1.24      | 1.44  |  |
| -20 (- 4)                 | 592                        | 149      | 173 | 105                 | 0.52                                       | 3.37           | 5.59                | 1.41      | 1.64  |  |
| -15 (+ 5)                 | 808                        | 204      | 237 | 128                 | 0.63                                       | 4.62           | 6.30                | 1.59      | 1.85  |  |
| -10 (+14)                 | 1058                       | 266      | 310 | 150                 | 0.75                                       | 6.06           | 7.04                | 1.77      | 2.06  |  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                |                     |           |       |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                 |                            | Estático |     |                     |  |                |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência | Consumo de corrente                        | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |  |
|                           | +/- 5%                     |          |     |                     |  |                | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                 | 335                        | 85       | 98  | 73                  | 0.34                                       | 1.90           | 4.62                | 1.17      | 1.35  |  |
| -30 (-22)                 | 497                        | 125      | 146 | 89                  | 0.41                                       | 2.82           | 5.53                | 1.39      | 1.62  |  |
| -25 (-13)                 | 700                        | 176      | 205 | 107                 | 0.50                                       | 3.97           | 6.50                | 1.64      | 1.90  |  |
| -20 (- 4)                 | 938                        | 236      | 275 | 125                 | 0.59                                       | 5.34           | 7.51                | 1.89      | 2.20  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1207                       | 304      | 354 | 142                 | 0.67                                       | 6.89           | 8.58                | 2.16      | 2.51  |  |
| -10 (+14)                 | 1501                       | 378      | 440 | 156                 | 0.74                                       | 8.60           | 9.68                | 2.44      | 2.84  |  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                |                     |           |       |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                 |                            | Estático |     |                     |  |                |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência | Consumo de corrente                        | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |  |
|                           | +/- 5%                     |          |     |                     |  |                | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                 | 286                        | 72       | 84  | 64                  | 0.31                                       | 1.62           | 4.46                | 1.12      | 1.31  |  |
| -30 (-22)                 | 426                        | 107      | 125 | 83                  | 0.39                                       | 2.42           | 5.13                | 1.29      | 1.50  |  |
| -25 (-13)                 | 616                        | 155      | 180 | 105                 | 0.49                                       | 3.50           | 5.86                | 1.48      | 1.72  |  |
| -20 (- 4)                 | 848                        | 214      | 249 | 127                 | 0.60                                       | 4.83           | 6.64                | 1.67      | 1.95  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1119                       | 282      | 328 | 150                 | 0.71                                       | 6.39           | 7.47                | 1.88      | 2.19  |  |
| -10 (+14)                 | 1422                       | 358      | 417 | 171                 | 0.81                                       | 8.15           | 8.33                | 2.10      | 2.44  |  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                |                     |           |       |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                 |                            | Estático |     |                     |  |                |                     |           |       |  |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência | Consumo de corrente                        | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |  |
|                           | +/- 5%                     |          |     |                     |  |                | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                 | 224                        | 56       | 66  | 58                  | 0.28                                       | 1.27           | 3.88                | 0.98      | 1.14  |  |
| -30 (-22)                 | 340                        | 86       | 100 | 78                  | 0.37                                       | 1.93           | 4.45                | 1.12      | 1.30  |  |
| -25 (-13)                 | 512                        | 129      | 150 | 101                 | 0.47                                       | 2.91           | 5.08                | 1.28      | 1.49  |  |
| -20 (- 4)                 | 735                        | 185      | 215 | 127                 | 0.59                                       | 4.18           | 5.77                | 1.45      | 1.69  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1004                       | 253      | 294 | 154                 | 0.73                                       | 5.73           | 6.50                | 1.64      | 1.90  |  |
| -10 (+14)                 | 1313                       | 331      | 385 | 180                 | 0.86                                       | 7.52           | 7.26                | 1.83      | 2.13  |  |

**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                         | 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           |      |                          |