

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Descrição                   | EG ZS80HLC         |
| Voltagem/Frequência Nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia        | 513701239          |

### 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/Forçada              | 198 à 255 V                       | 198 à 255 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático/Forçada              | 198 à 255 V                       | 198 à 255 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -           |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -           |
| 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               | 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              | 230           | [ml] (7.78 fl.oz)                         |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |               |   |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO10 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 10.76         | [kg] (23.72 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              | PTC   |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | 8EA17C3/8EA17E61/8EA17E62/8EA17E63/QPS2-A22MD3/QPS3 |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 4(350)/5(350)                                       | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM283KFBYY-53                                      |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 22.90   | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 13.00   | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)  | 7.60/6.80   | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)  | 1.15/1.10   | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50 Hz)   | 1.50  | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | CE - IMTRO - IRAM - NOM - TUV - UKCA - 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] |
| 651                                  | 164      | 191 | 112                              | 0.59                             | 3.70   | 5.80                          | 1.46                                   | 1.70  |

|                                      |          |     |                                  |                                  |  |                               |  |       |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|
| 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] |
| 800                                  | 202      | 234 | 133                              | 0.62                             | 4.55   | 6.00                          | 1.51                                   | 1.76  |

### 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) | 324                                  | 82                   | 95  | 74   | 0.38                             | 1.83                        | 4.41                          | 1.11      | 1.29  |
| -30                              | (-22) | 488                                  | 123                  | 143 | 90   | 0.45                             | 2.77                        | 5.39                          | 1.36      | 1.58  |
| -25                              | (-13) | 667                                  | 168                  | 195 | 106  | 0.54                             | 3.79                        | 6.29                          | 1.59      | 1.84  |
| -20                              | (- 4) | 871                                  | 219                  | 255 | 122  | 0.62                             | 4.96                        | 7.17                          | 1.81      | 2.10  |
| -15                              | (+ 5) | 1107                                 | 279                  | 324 | 137  | 0.69                             | 6.32                        | 8.10                          | 2.04      | 2.37  |
| -10                              | (+14) | 1386                                 | 349                  | 406 | 152  | 0.77                             | 7.94                        | 9.13                          | 2.30      | 2.68  |

|                                  |       |                                      |                      |     |  |                                  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 262                                  | 66                   | 77  | 66   | 0.34                             | 1.48                        | 3.99                          | 1.01      | 1.17  |
| -30                              | (-22) | 419                                  | 106                  | 123 | 85   | 0.44                             | 2.38                        | 4.88                          | 1.23      | 1.43  |
| -25                              | (-13) | 596                                  | 150                  | 175 | 105  | 0.54                             | 3.38                        | 5.67                          | 1.43      | 1.66  |
| -20                              | (- 4) | 801                                  | 202                  | 235 | 125  | 0.64                             | 4.56                        | 6.40                          | 1.61      | 1.88  |
| -15                              | (+ 5) | 1044                                 | 263                  | 306 | 146  | 0.74                             | 5.96                        | 7.16                          | 1.81      | 2.10  |
| -10                              | (+14) | 1332                                 | 336                  | 390 | 166  | 0.85                             | 7.63                        | 8.01                          | 2.02      | 2.35  |

### 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)                 | 201                        | 51       | 59  | 60                  | 0.31                                       | 1.14           | 3.36                | 0.85      | 0.99  |  |
| -30 (-22)                 | 345                        | 87       | 101 | 81                  | 0.42                                       | 1.96           | 4.25                | 1.07      | 1.24  |  |
| -25 (-13)                 | 513                        | 129      | 150 | 103                 | 0.53                                       | 2.91           | 4.99                | 1.26      | 1.46  |  |
| -20 (- 4)                 | 714                        | 180      | 209 | 126                 | 0.64                                       | 4.06           | 5.67                | 1.43      | 1.66  |  |
| -15 (+ 5)                 | 957                        | 241      | 280 | 150                 | 0.76                                       | 5.46           | 6.35                | 1.60      | 1.86  |  |
| -10 (+14)                 | 1250                       | 315      | 366 | 176                 | 0.88                                       | 7.16           | 7.09                | 1.79      | 2.08  |  |

| 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)                 | 401                        | 101      | 117 | 88                  | 0.41                                       | 2.27           | 4.56                | 1.15      | 1.34  |  |
| -30 (-22)                 | 602                        | 152      | 176 | 107                 | 0.49                                       | 3.41           | 5.57                | 1.40      | 1.63  |  |
| -25 (-13)                 | 823                        | 207      | 241 | 127                 | 0.58                                       | 4.67           | 6.50                | 1.64      | 1.90  |  |
| -20 (- 4)                 | 1074                       | 271      | 315 | 146                 | 0.67                                       | 6.11           | 7.40                | 1.87      | 2.17  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1366                       | 344      | 400 | 164                 | 0.76                                       | 7.80           | 8.36                | 2.11      | 2.45  |  |
| -10 (+14)                 | 1710                       | 431      | 501 | 181                 | 0.84                                       | 9.80           | 9.43                | 2.38      | 2.76  |  |

| 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)                 | 324                        | 82       | 95  | 78                  | 0.37                                       | 1.83           | 4.13                | 1.04      | 1.21  |  |
| -30 (-22)                 | 517                        | 130      | 151 | 101                 | 0.48                                       | 2.93           | 5.04                | 1.27      | 1.48  |  |
| -25 (-13)                 | 734                        | 185      | 215 | 125                 | 0.59                                       | 4.17           | 5.85                | 1.47      | 1.71  |  |
| -20 (- 4)                 | 988                        | 249      | 289 | 149                 | 0.70                                       | 5.62           | 6.61                | 1.67      | 1.94  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1287                       | 324      | 377 | 174                 | 0.81                                       | 7.35           | 7.39                | 1.86      | 2.17  |  |
| -10 (+14)                 | 1644                       | 414      | 482 | 198                 | 0.92                                       | 9.42           | 8.27                | 2.08      | 2.42  |  |

| 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)                 | 248                        | 63       | 73  | 72                  | 0.33                                       | 1.41           | 3.47                | 0.88      | 1.02  |  |
| -30 (-22)                 | 426                        | 107      | 125 | 97                  | 0.45                                       | 2.41           | 4.38                | 1.10      | 1.28  |  |
| -25 (-13)                 | 633                        | 159      | 185 | 123                 | 0.57                                       | 3.59           | 5.15                | 1.30      | 1.51  |  |
| -20 (- 4)                 | 881                        | 222      | 258 | 151                 | 0.70                                       | 5.01           | 5.86                | 1.48      | 1.72  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1181                       | 298      | 346 | 180                 | 0.83                                       | 6.74           | 6.56                | 1.65      | 1.92  |  |
| -10 (+14)                 | 1542                       | 389      | 452 | 210                 | 0.96                                       | 8.84           | 7.32                | 1.85      | 2.15  |  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |                            |      |                          |
|-------------------------------------|----------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Pequena EG/F/AMEM Versão 2 |      |                          |
| 2 Suporte de bandeja                | Não                        |      |                          |
| 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         |      |                          |