

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Descrição                   | EG ZS90HLC         |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia        | 513701304          |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES 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 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               | 7.15          | [cm <sup>3</sup> ] (0.436 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 22.500        |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 18.000        |   |
| 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)   | 11.29         | [kg] (24.89 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(330)/5(330)                       | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                             | BT95-120                            |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar           | 21.70                               | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento      | 10.40                               | [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                      | CE - 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] |
| 770                                  | 194      | 226 | 128                              | 0.71                             | 4.38   | 6.03                          | 1.52                                   | 1.77  |

|                                      |          |     |                                  |                                  |  |                               |  |       |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|
| 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] |
| 950                                  | 239      | 278 | 153                              | 0.72                             | 5.40   | 6.21                          | 1.56                                   | 1.82  |

### 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) | 405                                  | 102                  | 119 | 84   | 0.48                             | 2.29                        | 4.77                          | 1.20      | 1.40  |
| -30                              | (-22) | 572                                  | 144                  | 167 | 101  | 0.56                             | 3.24                        | 5.66                          | 1.43      | 1.66  |
| -25                              | (-13) | 758                                  | 191                  | 222 | 118  | 0.65                             | 4.30                        | 6.45                          | 1.63      | 1.89  |
| -20                              | (- 4) | 977                                  | 246                  | 286 | 136  | 0.75                             | 5.56                        | 7.23                          | 1.82      | 2.12  |
| -15                              | (+ 5) | 1245                                 | 314                  | 365 | 154  | 0.85                             | 7.10                        | 8.10                          | 2.04      | 2.37  |
| -10                              | (+14) | 1574                                 | 397                  | 461 | 171  | 0.94                             | 9.02                        | 9.16                          | 2.31      | 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) | 334                                  | 84                   | 98  | 81   | 0.46                             | 1.89                        | 4.15                          | 1.05      | 1.22  |
| -30                              | (-22) | 507                                  | 128                  | 149 | 100  | 0.56                             | 2.88                        | 5.03                          | 1.27      | 1.48  |
| -25                              | (-13) | 696                                  | 176                  | 204 | 121  | 0.66                             | 3.95                        | 5.76                          | 1.45      | 1.69  |
| -20                              | (- 4) | 915                                  | 231                  | 268 | 143  | 0.78                             | 5.21                        | 6.43                          | 1.62      | 1.88  |
| -15                              | (+ 5) | 1178                                 | 297                  | 345 | 165  | 0.90                             | 6.73                        | 7.13                          | 1.80      | 2.09  |
| -10                              | (+14) | 1500                                 | 378                  | 439 | 188  | 1.02                             | 8.59                        | 7.96                          | 2.01      | 2.33  |

### 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)                 | 256                        | 64       | 75  | 72                  | 0.42                                       | 1.45           | 3.55                | 0.89      | 1.04  |
| -30 (-22)                 | 432                        | 109      | 127 | 95                  | 0.53                                       | 2.45           | 4.45                | 1.12      | 1.31  |
| -25 (-13)                 | 620                        | 156      | 182 | 120                 | 0.66                                       | 3.52           | 5.15                | 1.30      | 1.51  |
| -20 (- 4)                 | 834                        | 210      | 244 | 146                 | 0.80                                       | 4.74           | 5.73                | 1.44      | 1.68  |
| -15 (+ 5)                 | 1088                       | 274      | 319 | 173                 | 0.95                                       | 6.21           | 6.29                | 1.59      | 1.84  |
| -10 (+14)                 | 1397                       | 352      | 409 | 201                 | 1.10                                       | 8.00           | 6.93                | 1.75      | 2.03  |

| 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)                 | 499                        | 126      | 146 | 101                 | 0.49                                       | 2.82           | 4.91                | 1.24      | 1.44  |
| -30 (-22)                 | 704                        | 177      | 206 | 121                 | 0.57                                       | 3.99           | 5.82                | 1.47      | 1.71  |
| -25 (-13)                 | 934                        | 235      | 274 | 141                 | 0.66                                       | 5.30           | 6.64                | 1.67      | 1.94  |
| -20 (- 4)                 | 1205                       | 304      | 353 | 162                 | 0.76                                       | 6.86           | 7.44                | 1.88      | 2.18  |
| -15 (+ 5)                 | 1535                       | 387      | 450 | 184                 | 0.86                                       | 8.77           | 8.34                | 2.10      | 2.45  |
| -10 (+14)                 | 1942                       | 489      | 569 | 205                 | 0.95                                       | 11.13          | 9.44                | 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)                 | 412                        | 104      | 121 | 97                  | 0.47                                       | 2.33           | 4.28                | 1.08      | 1.25  |
| -30 (-22)                 | 626                        | 158      | 183 | 120                 | 0.57                                       | 3.55           | 5.18                | 1.31      | 1.52  |
| -25 (-13)                 | 859                        | 217      | 252 | 145                 | 0.68                                       | 4.88           | 5.93                | 1.49      | 1.74  |
| -20 (- 4)                 | 1130                       | 285      | 331 | 171                 | 0.80                                       | 6.43           | 6.62                | 1.67      | 1.94  |
| -15 (+ 5)                 | 1454                       | 366      | 426 | 198                 | 0.92                                       | 8.30           | 7.34                | 1.85      | 2.15  |
| -10 (+14)                 | 1851                       | 466      | 542 | 225                 | 1.04                                       | 10.60          | 8.20                | 2.07      | 2.40  |

| 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)                 | 316                        | 80       | 92  | 86                  | 0.42                                       | 1.78           | 3.66                | 0.92      | 1.07  |
| -30 (-22)                 | 533                        | 134      | 156 | 114                 | 0.54                                       | 3.02           | 4.59                | 1.16      | 1.34  |
| -25 (-13)                 | 765                        | 193      | 224 | 144                 | 0.67                                       | 4.34           | 5.30                | 1.34      | 1.55  |
| -20 (- 4)                 | 1029                       | 259      | 302 | 175                 | 0.81                                       | 5.86           | 5.90                | 1.49      | 1.73  |
| -15 (+ 5)                 | 1343                       | 339      | 394 | 208                 | 0.96                                       | 7.67           | 6.48                | 1.63      | 1.90  |
| -10 (+14)                 | 1724                       | 435      | 505 | 241                 | 1.12                                       | 9.88           | 7.14                | 1.80      | 2.09  |

**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                        | 6.5 +0.12/-0.08              | [mm] | (0.256" +0.005"/-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           |      |                          |