

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Descrição                   | EG ZS70HLC         |
| Voltagem/Frequência Nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia        | 513701376          |

### 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                     | RSIR                          |                                   |             |
| 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               | 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              | 230           | [ml] (7.78 fl.oz.)                        |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |               |   |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO10 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 11.25         | [kg] (24.80 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                      | 8EA17C1/QPS2-A22MG1/QPS2-A22MG1 092 |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                          | -                                   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                    | -                                   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                             | 4TM232KFBYY-53                      |                                   |
| 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) | 6.15/5.75                           | [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 - IRAM - TUV - UKCA              |                                   |

### 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 | 101                              | 0.46                             | 3.18   | 5.53                          | 1.39                                   | 1.62  |

|                                      |          |     |                                  |                                  |  |                               |  |       |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|
| 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 | 122                              | 0.53                             | 3.95   | 5.72                          | 1.44                                   | 1.68  |

### 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  | 65   | 0.30                             | 1.53                        | 4.13                          | 1.04      | 1.21  |
| -30                              | (-22) | 400                                  | 101                  | 117 | 80   | 0.37                             | 2.27                        | 4.94                          | 1.25      | 1.45  |
| -25                              | (-13) | 563                                  | 142                  | 165 | 97   | 0.44                             | 3.20                        | 5.81                          | 1.46      | 1.70  |
| -20                              | (- 4) | 756                                  | 190                  | 221 | 113  | 0.51                             | 4.30                        | 6.72                          | 1.69      | 1.97  |
| -15                              | (+ 5) | 972                                  | 245                  | 285 | 128  | 0.58                             | 5.55                        | 7.67                          | 1.93      | 2.25  |
| -10                              | (+14) | 1209                                 | 305                  | 354 | 141  | 0.64                             | 6.93                        | 8.66                          | 2.18      | 2.54  |

|                                  |       |                                      |                      |     |  |                                  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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  | 58   | 0.27                             | 1.30                        | 4.00                          | 1.01      | 1.17  |
| -30                              | (-22) | 343                                  | 86                   | 101 | 75   | 0.34                             | 1.94                        | 4.59                          | 1.16      | 1.35  |
| -25                              | (-13) | 496                                  | 125                  | 145 | 94   | 0.43                             | 2.81                        | 5.24                          | 1.32      | 1.54  |
| -20                              | (- 4) | 683                                  | 172                  | 200 | 115  | 0.52                             | 3.89                        | 5.94                          | 1.50      | 1.74  |
| -15                              | (+ 5) | 901                                  | 227                  | 264 | 135  | 0.61                             | 5.14                        | 6.67                          | 1.68      | 1.96  |
| -10                              | (+14) | 1146                                 | 289                  | 336 | 154  | 0.70                             | 6.56                        | 7.45                          | 1.88      | 2.18  |

### 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  | 52                  | 0.24                                       | 1.02           | 3.48                | 0.88      | 1.02  |  |
| -30 (-22)                 | 274                        | 69       | 80  | 70                  | 0.32                                       | 1.55           | 3.99                | 1.00      | 1.17  |  |
| -25 (-13)                 | 412                        | 104      | 121 | 91                  | 0.41                                       | 2.34           | 4.55                | 1.15      | 1.33  |  |
| -20 (- 4)                 | 592                        | 149      | 173 | 114                 | 0.52                                       | 3.37           | 5.16                | 1.30      | 1.51  |  |
| -15 (+ 5)                 | 808                        | 204      | 237 | 138                 | 0.63                                       | 4.62           | 5.81                | 1.46      | 1.70  |  |
| -10 (+14)                 | 1058                       | 266      | 310 | 162                 | 0.75                                       | 6.06           | 6.50                | 1.64      | 1.90  |  |

| 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  | 78                  | 0.34                                       | 1.90           | 4.28                | 1.08      | 1.25  |  |
| -30 (-22)                 | 497                        | 125      | 146 | 97                  | 0.41                                       | 2.82           | 5.12                | 1.29      | 1.50  |  |
| -25 (-13)                 | 700                        | 176      | 205 | 116                 | 0.50                                       | 3.97           | 6.01                | 1.51      | 1.76  |  |
| -20 (- 4)                 | 938                        | 236      | 275 | 135                 | 0.59                                       | 5.34           | 6.95                | 1.75      | 2.04  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1207                       | 304      | 354 | 153                 | 0.67                                       | 6.89           | 7.93                | 2.00      | 2.32  |  |
| -10 (+14)                 | 1501                       | 378      | 440 | 169                 | 0.74                                       | 8.60           | 8.96                | 2.26      | 2.62  |  |

| 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  | 69                  | 0.31                                       | 1.62           | 4.13                | 1.04      | 1.21  |  |
| -30 (-22)                 | 426                        | 107      | 125 | 90                  | 0.39                                       | 2.42           | 4.75                | 1.20      | 1.39  |  |
| -25 (-13)                 | 616                        | 155      | 180 | 113                 | 0.49                                       | 3.50           | 5.42                | 1.37      | 1.59  |  |
| -20 (- 4)                 | 848                        | 214      | 249 | 138                 | 0.60                                       | 4.83           | 6.14                | 1.55      | 1.80  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1119                       | 282      | 328 | 162                 | 0.71                                       | 6.39           | 6.91                | 1.74      | 2.02  |  |
| -10 (+14)                 | 1422                       | 358      | 417 | 185                 | 0.81                                       | 8.15           | 7.71                | 1.94      | 2.26  |  |

| 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  | 63                  | 0.28                                       | 1.27           | 3.59                | 0.90      | 1.05  |  |
| -30 (-22)                 | 340                        | 86       | 100 | 84                  | 0.37                                       | 1.93           | 4.12                | 1.04      | 1.21  |  |
| -25 (-13)                 | 512                        | 129      | 150 | 109                 | 0.47                                       | 2.91           | 4.71                | 1.19      | 1.38  |  |
| -20 (- 4)                 | 735                        | 185      | 215 | 137                 | 0.59                                       | 4.18           | 5.33                | 1.34      | 1.56  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1004                       | 253      | 294 | 166                 | 0.73                                       | 5.73           | 6.01                | 1.51      | 1.76  |  |
| -10 (+14)                 | 1313                       | 331      | 385 | 195                 | 0.86                                       | 7.52           | 6.72                | 1.69      | 1.97  |  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |                              |      |                          |
|-------------------------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Universal 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                         | Curvo                        |      |                          |
| 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                         | 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           |      |                          |