

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>EM Z60CLC</b>       |
| Voltagem/Frequência Nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>513301793</b>       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                               |                                   |             |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco          |                                   |             |
| 2 Refrigerante                      | R-600a                        |                                   |             |
| 3 Voltagem e frequência nominal     | 115-127 / 60                  | [ V / Hz ]                        |             |
| 4 Tipo de Aplicação                 | Baixa Pressão de Retorno      |                                   |             |
| 4.1 Temperatura de Evaporação       | -35°C à -10°C                 | (-31°F à 14°F)                    |             |
| 5 Tipo de Motor                     | RSCR                          |                                   |             |
| 6 Torque de Partida                 | LST - Baixo Torque de Partida |                                   |             |
| 7 Elemento de Controle              | Tubo capilar                  |                                   |             |
| 8 Refrigeração do compressor        | Faixa de operação da voltagem |                                   |             |
|                                     |                               | 50 Hz                             | 60 Hz       |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente) | Estático                      | -                                 | 103 à 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático                      | -                                 | 103 à 140 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -           |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -           |
| 9 Máxima temperatura de condensação |                               |                                   |             |
| 9.1 Operação                        | 6.9                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (98 psig)  | / °C - °F   |
| 9.2 Pico                            | 7.8                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (111 psig) | / °C - °F   |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                           | [ °C ]                            |             |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                |                                  |
|------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 1 Referência Comercial       | 0.13           | [hp]                             |
| 2 Deslocamento               | 9.50           | [cm <sup>3</sup> ] (0.580 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 24.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]               | 21.000         |                                  |
| 3 Carga de óleo              | 150            | [ml] (5.07 fl.oz.)               |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO5 |                                  |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 7.87           | [kg] (17.35 lb.)                 |
| 5 Carga de Nitrogênio        | -              | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### C - DADOS ELÉTRICOS

|   |                                  |                                   |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal | 115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida              | TSD                              |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | TSD2.1-115V1.0                   |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 12(180)                          | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM427KFBYY-53                   |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 7.21                             | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 4.90                             | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)  | 10.90                            | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)  | 1.50                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)   | 1.80                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | CE - TUV - UKCA                  |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                  |          |     |                                |                     |                             |                     |           |       |
|----------------------------------|----------|-----|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Estático |                     | Temperatura de evaporação   | -23.3°C (-9.94°F)   |           |       |
|                                  |          |     |                                |                     | (Temperatura de condensação | 54.4°C (129.92°F)   |           |       |
| Capacidade de refrigeração       |          |     | Consumo de potência            | Consumo de corrente | Fluxo de massa              | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
| +/- 5%                           |          |     | +/- 5%                         | +/- 5%              | +/- 5%                      | +/- 7%              |           |       |
| [Btu/h]                          | [kcal/h] | [W] | [W]                            | [A]                 | [kg/h]                      | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 686                              | 173      | 201 | 109                            | 0.89                | 2.15                        | 6.28                | 1.58      | 1.84  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                            |          |                             |                     |   |                |                     |           |       |
|----------------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |                            |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                     | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação        | Capacidade de refrigeração |          |                             | Consumo de potência | Consumo de corrente                       | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                                  | +/- 5%                     |          |                             | +/- 5%              | +/- 5%                                    | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                          | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]                         | [W]                 | [A]                                       | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 417                        | 105      | 122                         | 78                  | 0.65                                      | 1.30           | 5.38                | 1.35      | 1.58  |
| -30 (-22)                        | 545                        | 137      | 160                         | 87                  | 0.72                                      | 1.71           | 6.30                | 1.59      | 1.85  |
| -25 (-13)                        | 707                        | 178      | 207                         | 97                  | 0.80                                      | 2.22           | 7.28                | 1.83      | 2.13  |
| -20 (- 4)                        | 904                        | 228      | 265                         | 109                 | 0.89                                      | 2.84           | 8.32                | 2.10      | 2.44  |
| -15 (+ 5)                        | 1137                       | 286      | 333                         | 121                 | 0.98                                      | 3.58           | 9.44                | 2.38      | 2.77  |
| -10 (+14)                        | 1407                       | 354      | 412                         | 132                 | 1.07                                      | 4.44           | 10.65               | 2.68      | 3.12  |

|                                  |                            |          |                             |                     |  |                |                     |           |       |
|----------------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |                            |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação        | Capacidade de refrigeração |          |                             | Consumo de potência | Consumo de corrente                        | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                                  | +/- 5%                     |          |                             | +/- 5%              | +/- 5%                                     | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                          | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]                         | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 382                        | 96       | 112                         | 78                  | 0.64                                       | 1.20           | 4.92                | 1.24      | 1.44  |
| -30 (-22)                        | 509                        | 128      | 149                         | 89                  | 0.73                                       | 1.60           | 5.75                | 1.45      | 1.68  |
| -25 (-13)                        | 669                        | 169      | 196                         | 101                 | 0.83                                       | 2.10           | 6.59                | 1.66      | 1.93  |
| -20 (- 4)                        | 862                        | 217      | 253                         | 115                 | 0.94                                       | 2.71           | 7.48                | 1.88      | 2.19  |
| -15 (+ 5)                        | 1091                       | 275      | 320                         | 129                 | 1.05                                       | 3.43           | 8.42                | 2.12      | 2.47  |
| -10 (+14)                        | 1355                       | 342      | 397                         | 144                 | 1.16                                       | 4.28           | 9.42                | 2.37      | 2.76  |

|                                  |                            |          |                             |                     |  |                |                     |           |       |
|----------------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |                            |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação        | Capacidade de refrigeração |          |                             | Consumo de potência | Consumo de corrente                        | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                                  | +/- 5%                     |          |                             | +/- 5%              | +/- 5%                                     | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                          | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]                         | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 340                        | 86       | 100                         | 77                  | 0.64                                       | 1.07           | 4.43                | 1.12      | 1.30  |
| -30 (-22)                        | 466                        | 117      | 137                         | 90                  | 0.74                                       | 1.46           | 5.19                | 1.31      | 1.52  |
| -25 (-13)                        | 624                        | 157      | 183                         | 105                 | 0.86                                       | 1.96           | 5.94                | 1.50      | 1.74  |
| -20 (- 4)                        | 814                        | 205      | 239                         | 121                 | 0.99                                       | 2.56           | 6.71                | 1.69      | 1.97  |
| -15 (+ 5)                        | 1039                       | 262      | 304                         | 138                 | 1.12                                       | 3.27           | 7.51                | 1.89      | 2.20  |
| -10 (+14)                        | 1299                       | 327      | 381                         | 156                 | 1.26                                       | 4.10           | 8.34                | 2.10      | 2.44  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |       | ASHRAE32<br>Estático                 |          |     | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                               |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------|-----|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporação        |       | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%              | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                               | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                           | [kg/h]                   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                              | (-31) | 291                                  | 73       | 85  | 75   | 0.62                          | 0.91                     | 3.87                          | 0.97      | 1.13  |
| -30                              | (-22) | 416                                  | 105      | 122 | 91   | 0.74                          | 1.31                     | 4.60                          | 1.16      | 1.35  |
| -25                              | (-13) | 572                                  | 144      | 168 | 108  | 0.88                          | 1.80                     | 5.30                          | 1.34      | 1.55  |
| -20                              | (- 4) | 760                                  | 192      | 223 | 127  | 1.03                          | 2.39                     | 5.99                          | 1.51      | 1.75  |
| -15                              | (+ 5) | 981                                  | 247      | 287 | 147  | 1.19                          | 3.09                     | 6.68                          | 1.68      | 1.96  |
| -10                              | (+14) | 1237                                 | 312      | 362 | 167  | 1.35                          | 3.90                     | 7.39                          | 1.86      | 2.16  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                     |                                |      |                          |
|-------------------------------------|--------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Pequena EUEM                   |      |                          |
| 2 Suporte de bandeja                | Não                            |      |                          |
| 3 Passadores                        |                                |      |                          |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 6.1 +0.10/+0.00                | [mm] | (0.240" +0.004"/+0.000") |
| 3.1.1 Material                      | Cobre                          |      |                          |
| 3.1.2 Forma                         | Curvo 42° p/ cima +45° p/ trás |      |                          |
| 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 30° p/ cima +24°p/ trás  |      |                          |
| 3.3 PROCESSO                        | 6.35 +0.08/-0.08               | [mm] | (0.250" +0.003"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                      | Cobre(OD)                      |      |                          |
| 3.3.2 Forma                         | Curvo 45° p/ cima + 45° p/trás |      |                          |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não                            | [mm] |                          |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha             |      |                          |