

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição                   | EM Z32CLC       |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Engenharia        | 513309002       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|   |                               |                                   |           |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                      | Compressor recíproco          |                                   |           |
| 2 Refrigerante                              | R-600a                        |                                   |           |
| 3 Voltagem e frequência nominal             | 220-240 / 50                  | [ 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                      | 187 à 255 V                       | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)         | Estático                      | 187 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)                  | 7.7                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (109 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (manométrica)                      | 9.8                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (139 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas           | 130                           | [ °C ]                            |           |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                |                                  |
|------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 1 Referência Comercial       | 1/11           | [hp]                             |
| 2 Deslocamento               | 5.96           | [cm <sup>3</sup> ] (0.364 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 22.500         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]               | 15.000         |                                  |
| 3 Carga de óleo              | 180            | [ml] (6.09 fl.oz.)               |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO5 |                                  |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 7.91           | [kg] (17.44 lb.)                 |
| 5 Carga de Nitrogênio        | -              | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### C - DADOS ELÉTRICOS

|   |                                  |                                   |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal | 220-240 V 50 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                  | 2(380)/2.5(380)                  | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM110NFBYY-73.30250             |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 34.75                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 37.70                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)  | 2.60                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)  | 0.40                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50 Hz)   | -                                | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | CCC - VDE                        |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                               |                             |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz     |          |     | <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<br>+/- 5% |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%  | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5%    | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |           |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                            | [A]                           | [kg/h]                      | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 339                                  | 85       | 99  | 58                             | 0.27                          | 1.06                        | 5.85                          | 1.47      | 1.71  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação 45°C (+113°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)                        | 206                                  | 52       | 60                          | 38                            | 0.19                                       | 0.64                     | 5.32                          | 1.34      | 1.56  |
| -30 (-22)                        | 265                                  | 67       | 78                          | 46                            | 0.22                                       | 0.83                     | 5.83                          | 1.47      | 1.71  |
| -25 (-13)                        | 342                                  | 86       | 100                         | 53                            | 0.25                                       | 1.07                     | 6.57                          | 1.65      | 1.92  |
| -20 (-4)                         | 441                                  | 111      | 129                         | 59                            | 0.28                                       | 1.39                     | 7.50                          | 1.89      | 2.20  |
| -15 (+5)                         | 565                                  | 142      | 166                         | 65                            | 0.31                                       | 1.78                     | 8.60                          | 2.17      | 2.52  |
| -10 (+14)                        | 717                                  | 181      | 210                         | 72                            | 0.35                                       | 2.26                     | 9.83                          | 2.48      | 2.88  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação 55°C (+131°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)                        | 156                                  | 39       | 46                          | 39                            | 0.19                                       | 0.49                     | 4.03                          | 1.02      | 1.18  |
| -30 (-22)                        | 223                                  | 56       | 65                          | 48                            | 0.22                                       | 0.70                     | 4.70                          | 1.18      | 1.38  |
| -25 (-13)                        | 304                                  | 77       | 89                          | 56                            | 0.26                                       | 0.95                     | 5.50                          | 1.39      | 1.61  |
| -20 (-4)                         | 402                                  | 101      | 118                         | 63                            | 0.30                                       | 1.26                     | 6.40                          | 1.61      | 1.87  |
| -15 (+5)                         | 519                                  | 131      | 152                         | 71                            | 0.34                                       | 1.63                     | 7.36                          | 1.86      | 2.16  |
| -10 (+14)                        | 660                                  | 166      | 193                         | 79                            | 0.38                                       | 2.08                     | 8.36                          | 2.11      | 2.45  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><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)                        | 106                                  | 27       | 31                          | 33                            | 0.17                                       | 0.33                     | 3.21                          | 0.81      | 0.94  |
| -30 (-22)                        | 185                                  | 47       | 54                          | 45                            | 0.22                                       | 0.58                     | 4.02                          | 1.01      | 1.18  |
| -25 (-13)                        | 274                                  | 69       | 80                          | 55                            | 0.27                                       | 0.86                     | 4.86                          | 1.23      | 1.43  |
| -20 (-4)                         | 374                                  | 94       | 109                         | 66                            | 0.31                                       | 1.17                     | 5.71                          | 1.44      | 1.67  |
| -15 (+5)                         | 489                                  | 123      | 143                         | 76                            | 0.36                                       | 1.54                     | 6.52                          | 1.64      | 1.91  |
| -10 (+14)                        | 622                                  | 157      | 182                         | 86                            | 0.41                                       | 1.96                     | 7.27                          | 1.83      | 2.13  |

**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 42º p/ cima +45º p/ trás                |
| 3.2 DESCARGA                        | 5.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.201" +0.004"/+0.000") |
| 3.2.1 Material                      | Cobre   |
| 3.2.2 Forma                         | Curvo 42ºp/ cima + 24º p/ trás                |
| 3.3 PROCESSO                        | 6 +0.08/-0.08 [mm] (0.236" +0.003"/-0.003")   |
| 3.3.1 Material                      | Cobre(OD)                                     |
| 3.3.2 Forma                         | Curvo 43º p/ cima + 45º p/trás                |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não [mm]                                      |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha                            |