

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>EM 2U60HLP</b>      |
| Voltagem/Frequência Nominal | <b>220-240 V 50 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>513305531</b>       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

|                                     |                               |                                   |           |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco          |                                   |           |
| 2 Refrigerante                      | R-134a                        |                                   |           |
| 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                      | 198 à 255 V                       | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático                      | 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       | 1/5           | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 5.54          | [cm <sup>3</sup> ] (0.338 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 21.000        |                                           |
| 2.2 Curso [mm]               | 16.000        |                                           |
| 3 Carga de óleo              | 150           | [ml] (5.07 fl.oz)                         |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |               |                                           |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO10 |                                           |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 7.4           | [kg] (16.31 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 Hz 1 ~ (Monofásico)                    |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida              | PTC                                                 |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | 7M220MD3/8EA17B3/8EA17C3/8EA17E61/8EA17E62/8EA17E63 |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                                   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 4(300)                                              | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM232NFBYY-53                                      |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 22.00                                               | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 17.20                                               | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)  | 5.80                                                | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)  | 0.86                                                | [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                    | CE - IRAM - UKCA                                    |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                               |                                                          |                                        |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz     |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><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 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] |
| 542                                  | 137      | 159 | 99                             | 0.51                          | 3.08                                                     | 5.48                                   | 1.38      | 1.61  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                                      |          |                             |                               |                                            |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES 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)                        | 273                                  | 69       | 80                          | 65                            | 0.36                                       | 1.54                     | 4.22                          | 1.06      | 1.24  |
| -30 (-22)                        | 393                                  | 99       | 115                         | 78                            | 0.42                                       | 2.23                     | 5.03                          | 1.27      | 1.47  |
| -25 (-13)                        | 542                                  | 137      | 159                         | 92                            | 0.48                                       | 3.08                     | 5.89                          | 1.48      | 1.73  |
| -20 (-4)                         | 720                                  | 182      | 211                         | 106                           | 0.53                                       | 4.10                     | 6.79                          | 1.71      | 1.99  |
| -15 (+5)                         | 931                                  | 235      | 273                         | 120                           | 0.59                                       | 5.31                     | 7.76                          | 1.96      | 2.27  |
| -10 (+14)                        | 1175                                 | 296      | 344                         | 134                           | 0.65                                       | 6.73                     | 8.81                          | 2.22      | 2.58  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |                                            |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES 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)                        | 228                                  | 57       | 67                          | 67                            | 0.37                                       | 1.29                     | 3.44                          | 0.87      | 1.01  |
| -30 (-22)                        | 339                                  | 86       | 99                          | 79                            | 0.42                                       | 1.92                     | 4.29                          | 1.08      | 1.26  |
| -25 (-13)                        | 481                                  | 121      | 141                         | 94                            | 0.48                                       | 2.73                     | 5.13                          | 1.29      | 1.50  |
| -20 (-4)                         | 655                                  | 165      | 192                         | 109                           | 0.55                                       | 3.73                     | 5.97                          | 1.50      | 1.75  |
| -15 (+5)                         | 863                                  | 217      | 253                         | 126                           | 0.62                                       | 4.93                     | 6.83                          | 1.72      | 2.00  |
| -10 (+14)                        | 1107                                 | 279      | 324                         | 144                           | 0.69                                       | 6.34                     | 7.71                          | 1.94      | 2.26  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |                                            |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES 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)                        | 172                                  | 43       | 50                          | 67                            | 0.37                                       | 0.97                     | 2.57                          | 0.65      | 0.75  |
| -30 (-22)                        | 273                                  | 69       | 80                          | 79                            | 0.43                                       | 1.55                     | 3.49                          | 0.88      | 1.02  |
| -25 (-13)                        | 406                                  | 102      | 119                         | 93                            | 0.49                                       | 2.30                     | 4.36                          | 1.10      | 1.28  |
| -20 (-4)                         | 574                                  | 145      | 168                         | 111                           | 0.56                                       | 3.26                     | 5.18                          | 1.31      | 1.52  |
| -15 (+5)                         | 778                                  | 196      | 228                         | 130                           | 0.64                                       | 4.44                     | 5.96                          | 1.50      | 1.75  |
| -10 (+14)                        | 1021                                 | 257      | 299                         | 152                           | 0.73                                       | 5.85                     | 6.73                          | 1.70      | 1.97  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                     |                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 Placa base                        | Pequena EUEM                                   |
| 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 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                        | 6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")  |
| 3.3.1 Material                      | Cobre                                          |
| 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                             |