

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição                   | EM 2Y70HLP      |
| Voltagem/Frequência Nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Engenharia        | 513301515       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES 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-Média Pressão de Retorno |                                   |           |
| 4.1 Temperatura de Evaporação               | -35°C à -5°C                   | (-31°F à 23°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                       | -         |
| 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 pressão/temperatura de condensação |                                |                                   |           |
| 9.1 Operação (manométrica)                  | 16.2                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (230 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (manométrica)                      | 20.6                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (293 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas           | 130                            | [ °C ]                            |           |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |               |   |
|------------------------------|---------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1/4           | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 6.36          | [cm <sup>3</sup> ] (0.388 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 22.500        |   |
| 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)   | 8.19          | [kg] (18.06 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                    | 8EA17C1/8EA17E63/QPS2-A22MG1/QPS2-C22MD3J8 |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -  | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | -  | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM232NFBYY-53                             |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 32.25                                      | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 13.40                                      | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)  | 7.35                                       | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)  | 1.34                                       | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50 Hz)   | 1.57                                       | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | IRAM                                       |                                   |

### 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] |
| 653                                  | 165      | 191 | 118                              | 0.82                             | 3.71   | 5.52                          | 1.39                                   | 1.62  |

### 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) | 341                                  | 86                   | 100 | 79   | 0.72                             | 1.93                        | 4.31                          | 1.09      | 1.26  |
| -30                              | (-22) | 479                                  | 121                  | 140 | 94   | 0.76                             | 2.71                        | 5.10                          | 1.28      | 1.49  |
| -25                              | (-13) | 647                                  | 163                  | 190 | 109  | 0.81                             | 3.68                        | 5.91                          | 1.49      | 1.73  |
| -20                              | (- 4) | 845                                  | 213                  | 248 | 126  | 0.86                             | 4.81                        | 6.74                          | 1.70      | 1.97  |
| -15                              | (+ 5) | 1073                                 | 270                  | 314 | 143  | 0.92                             | 6.12                        | 7.56                          | 1.91      | 2.22  |
| -10                              | (+14) | 1328                                 | 335                  | 389 | 159  | 0.99                             | 7.61                        | 8.38                          | 2.11      | 2.46  |
| -5                               | (+23) | 1611                                 | 406                  | 472 | 175  | 1.05                             | 9.27                        | 9.17                          | 2.31      | 2.69  |

| 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) | 293                                  | 74                   | 86  | 78   | 0.72                             | 1.66                        | 3.78                          | 0.95      | 1.11  |
| -30                              | (-22) | 421                                  | 106                  | 123 | 94   | 0.76                             | 2.38                        | 4.49                          | 1.13      | 1.32  |
| -25                              | (-13) | 587                                  | 148                  | 172 | 111  | 0.81                             | 3.33                        | 5.23                          | 1.32      | 1.53  |
| -20                              | (- 4) | 791                                  | 199                  | 232 | 131  | 0.88                             | 4.50                        | 6.00                          | 1.51      | 1.76  |
| -15                              | (+ 5) | 1031                                 | 260                  | 302 | 152  | 0.95                             | 5.89                        | 6.78                          | 1.71      | 1.99  |
| -10                              | (+14) | 1308                                 | 330                  | 383 | 173  | 1.03                             | 7.49                        | 7.56                          | 1.91      | 2.22  |
| -5                               | (+23) | 1620                                 | 408                  | 475 | 195  | 1.12                             | 9.32                        | 8.33                          | 2.10      | 2.44  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | ASHRAE32<br>Estático |     | (Temperatura de condensação 65°C (+149°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) | 265                                  | 67                   | 78  | 77   | 0.71                             | 1.50                        | 3.42                          | 0.86      | 1.00  |
| -30                              | (-22) | 364                                  | 92                   | 107 | 93   | 0.75                             | 2.06                        | 3.99                          | 1.01      | 1.17  |
| -25                              | (-13) | 509                                  | 128                  | 149 | 111  | 0.81                             | 2.89                        | 4.61                          | 1.16      | 1.35  |
| -20                              | (- 4) | 699                                  | 176                  | 205 | 133  | 0.89                             | 3.98                        | 5.27                          | 1.33      | 1.54  |
| -15                              | (+ 5) | 934                                  | 235                  | 274 | 157  | 0.98                             | 5.33                        | 5.95                          | 1.50      | 1.74  |
| -10                              | (+14) | 1213                                 | 306                  | 355 | 182  | 1.08                             | 6.95                        | 6.63                          | 1.67      | 1.94  |
| -5                               | (+23) | 1535                                 | 387                  | 450 | 210  | 1.18                             | 8.83                        | 7.32                          | 1.84      | 2.15  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1 Placa base                        | Universal 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 42°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                             |