

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>EM U32CLC</b>       |
| Voltagem/Frequência Nominal | <b>220-240 V 50 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>893BA78</b>         |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES 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-Média Pressão de Retorno |                                   |           |
| 4.1 Temperatura de Evaporação               | -35°C à -5°C                   | (-31°F à 23°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 254 V                       | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)         | Estático                       | 198 à 254 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       |                | [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 | MINERAL / ISO7 |                                  |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 7.04           | [kg] (15.52 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              | PTC                              |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | MSDA3                            |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 4(450)                           | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM110NFBYY-53                   |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 28.30                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 38.90                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)  | -                                | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)  | -                                | [A]                               |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50 Hz)   | -                                | [A]                               |
| 11 Institutos de aprovação                    | VDE                              |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz     |          |     | CECOMAFLBP<br>Estático           |                                  | Temperatura de evaporação <b>-25°C (-13°F)</b><br>(Temperatura de condensação <b>55°C (131°F)</b> ) |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|
| 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] |
| 248                                  | 62       | 73  | 65                               | 0.30                             | 0.95  | 3.84                          | 0.97      | 1.13  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<br>Estático |     | (Temperatura de condensação <b>35°C (+95°F)</b> ) |                                  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|---------------------|-----|---|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 195                                  | 49                  | 57  | 50  | 0.24                             | 0.62                        | 3.85                          | 0.97      | 1.13  |
| -30                              | (-22) | 260                                  | 65                  | 76  | 55  | 0.26                             | 0.83                        | 4.74                          | 1.19      | 1.39  |
| -25                              | (-13) | 339                                  | 85                  | 99  | 60  | 0.28                             | 1.09                        | 5.65                          | 1.42      | 1.65  |
| -20                              | (- 4) | 433                                  | 109                 | 127 | 66  | 0.30                             | 1.39                        | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |
| -15                              | (+ 5) | 545                                  | 137                 | 160 | 72  | 0.33                             | 1.75                        | 7.61                          | 1.92      | 2.23  |
| -10                              | (+14) | 675                                  | 170                 | 198 | 78  | 0.36                             | 2.18                        | 8.70                          | 2.19      | 2.55  |
| -5                               | (+23) | 825                                  | 208                 | 242 | 83  | 0.38                             | 2.67                        | 9.88                          | 2.49      | 2.90  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<br>Estático |     | (Temperatura de condensação <b>45°C (+113°F)</b> ) |                                  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|---------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 163                                  | 41                  | 48  | 51   | 0.24                             | 0.57                        | 3.21                          | 0.81      | 0.94  |
| -30                              | (-22) | 224                                  | 56                  | 66  | 57   | 0.26                             | 0.78                        | 3.95                          | 1.00      | 1.16  |
| -25                              | (-13) | 297                                  | 75                  | 87  | 63   | 0.29                             | 1.03                        | 4.69                          | 1.18      | 1.38  |
| -20                              | (- 4) | 383                                  | 97                  | 112 | 70   | 0.32                             | 1.34                        | 5.45                          | 1.37      | 1.60  |
| -15                              | (+ 5) | 485                                  | 122                 | 142 | 78   | 0.35                             | 1.70                        | 6.25                          | 1.58      | 1.83  |
| -10                              | (+14) | 604                                  | 152                 | 177 | 85   | 0.38                             | 2.11                        | 7.10                          | 1.79      | 2.08  |
| -5                               | (+23) | 741                                  | 187                 | 217 | 92   | 0.41                             | 2.60                        | 8.03                          | 2.02      | 2.35  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<br>Estático |     | (Temperatura de condensação <b>55°C (+131°F)</b> ) |                                  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|---------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 129                                  | 33                  | 38  | 50   | 0.24                             | 0.49                        | 2.60                          | 0.66      | 0.76  |
| -30                              | (-22) | 184                                  | 46                  | 54  | 57   | 0.27                             | 0.70                        | 3.24                          | 0.82      | 0.95  |
| -25                              | (-13) | 249                                  | 63                  | 73  | 65   | 0.30                             | 0.95                        | 3.85                          | 0.97      | 1.13  |
| -20                              | (- 4) | 326                                  | 82                  | 96  | 73   | 0.33                             | 1.25                        | 4.46                          | 1.12      | 1.31  |
| -15                              | (+ 5) | 417                                  | 105                 | 122 | 82   | 0.37                             | 1.60                        | 5.08                          | 1.28      | 1.49  |
| -10                              | (+14) | 523                                  | 132                 | 153 | 91   | 0.41                             | 2.01                        | 5.74                          | 1.45      | 1.68  |
| -5                               | (+23) | 646                                  | 163                 | 189 | 100  | 0.45                             | 2.48                        | 6.44                          | 1.62      | 1.89  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       | CECOMAF<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) | 97                                   | 24       | 28  | 48   | 0.23                          | 0.41                     | 1.99                          | 0.50      | 0.58  |
| -30                              | (-22) | 144                                  | 36       | 42  | 56   | 0.26                          | 0.61                     | 2.57                          | 0.65      | 0.75  |
| -25                              | (-13) | 201                                  | 51       | 59  | 65   | 0.30                          | 0.85                     | 3.09                          | 0.78      | 0.91  |
| -20                              | (- 4) | 267                                  | 67       | 78  | 75   | 0.34                          | 1.13                     | 3.59                          | 0.90      | 1.05  |
| -15                              | (+ 5) | 346                                  | 87       | 101 | 85   | 0.39                          | 1.47                     | 4.07                          | 1.03      | 1.19  |
| -10                              | (+14) | 438                                  | 110      | 128 | 96   | 0.43                          | 1.87                     | 4.57                          | 1.15      | 1.34  |
| -5                               | (+23) | 544                                  | 137      | 159 | 107  | 0.48                          | 2.33                     | 5.09                          | 1.28      | 1.49  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1 Placa base                        | Pequena                                       |
| 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°                                     |
| 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 Paralelo à Placa base                   |
| 3.3 PROCESSO                        | 6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000") |
| 3.3.1 Material                      | Cobre   |
| 3.3.2 Forma                         | Curvo 42°                                     |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não [mm]                                      |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha                            |