

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>EM U40CLC</b>       |
| Voltagem/Frequencia Nominal | <b>220-240 V 50 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>893DA73</b>         |

### 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-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               | 7.23           | [cm <sup>3</sup> ] (0.441 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 24.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]               | 16.000         |                                  |
| 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)   | 7.65           | [kg] (16.87 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                    | 2019                             |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 4(450)                           | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | AD37FN10                         |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 30.42                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 28.11                            | [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<br>(Temperatura de condensação |                               | -25°C (-13°F)<br>55°C (131°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] |
| 310                                  | 78       | 91  | 78                               | 0.37                             | 1.18   | 3.96                          | 1.00                           | 1.16  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<br>Estático |     | (Temperatura de condensação 35°C (+95°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) | 239                                  | 60                  | 70  | 58  | 0.29                             | 0.76                        | 4.11                          | 1.04      | 1.20  |
| -30                              | (-22) | 323                                  | 81                  | 95  | 65  | 0.32                             | 1.04                        | 4.95                          | 1.25      | 1.45  |
| -25                              | (-13) | 423                                  | 107                 | 124 | 73  | 0.35                             | 1.36                        | 5.85                          | 1.47      | 1.71  |
| -20                              | (- 4) | 542                                  | 136                 | 159 | 80  | 0.38                             | 1.74                        | 6.79                          | 1.71      | 1.99  |
| -15                              | (+ 5) | 681                                  | 172                 | 200 | 88  | 0.41                             | 2.19                        | 7.78                          | 1.96      | 2.28  |
| -10                              | (+14) | 845                                  | 213                 | 248 | 96  | 0.44                             | 2.72                        | 8.84                          | 2.23      | 2.59  |
| -5                               | (+23) | 1035                                 | 261                 | 303 | 104                                       | 0.48                             | 3.35                        | 9.95                          | 2.51      | 2.91  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<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) | 208                                  | 53                  | 61  | 59   | 0.30                             | 0.72                        | 3.51                          | 0.88      | 1.03  |
| -30                              | (-22) | 282                                  | 71                  | 83  | 68   | 0.33                             | 0.98                        | 4.17                          | 1.05      | 1.22  |
| -25                              | (-13) | 370                                  | 93                  | 109 | 76   | 0.36                             | 1.29                        | 4.87                          | 1.23      | 1.43  |
| -20                              | (- 4) | 476                                  | 120                 | 139 | 85   | 0.40                             | 1.66                        | 5.60                          | 1.41      | 1.64  |
| -15                              | (+ 5) | 601                                  | 151                 | 176 | 94   | 0.44                             | 2.10                        | 6.36                          | 1.60      | 1.87  |
| -10                              | (+14) | 748                                  | 188                 | 219 | 104  | 0.48                             | 2.62                        | 7.17                          | 1.81      | 2.10  |
| -5                               | (+23) | 919                                  | 232                 | 269 | 115  | 0.52                             | 3.23                        | 8.01                          | 2.02      | 2.35  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | CECOMAF<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) | 169                                  | 43                  | 50  | 59   | 0.30                             | 0.64                        | 2.88                          | 0.72      | 0.84  |
| -30                              | (-22) | 234                                  | 59                  | 68  | 69   | 0.33                             | 0.89                        | 3.42                          | 0.86      | 1.00  |
| -25                              | (-13) | 311                                  | 78                  | 91  | 78   | 0.37                             | 1.18                        | 3.97                          | 1.00      | 1.16  |
| -20                              | (- 4) | 404                                  | 102                 | 118 | 89   | 0.41                             | 1.54                        | 4.54                          | 1.14      | 1.33  |
| -15                              | (+ 5) | 514                                  | 130                 | 151 | 100  | 0.46                             | 1.97                        | 5.13                          | 1.29      | 1.50  |
| -10                              | (+14) | 645                                  | 163                 | 189 | 112  | 0.51                             | 2.48                        | 5.74                          | 1.45      | 1.68  |
| -5                               | (+23) | 800                                  | 201                 | 234 | 125  | 0.57                             | 3.08                        | 6.37                          | 1.61      | 1.87  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICÕES 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) | 131                                  | 33       | 38  | 58   | 0.29                          | 0.55                     | 2.25                          | 0.57      | 0.66  |
| -30                              | (-22) | 187                                  | 47       | 55  | 69   | 0.33                          | 0.79                     | 2.71                          | 0.68      | 0.80  |
| -25                              | (-13) | 254                                  | 64       | 74  | 80   | 0.38                          | 1.07                     | 3.18                          | 0.80      | 0.93  |
| -20                              | (- 4) | 335                                  | 84       | 98  | 92   | 0.43                          | 1.42                     | 3.64                          | 0.92      | 1.07  |
| -15                              | (+ 5) | 432                                  | 109      | 126 | 106  | 0.48                          | 1.84                     | 4.10                          | 1.03      | 1.20  |
| -10                              | (+14) | 548                                  | 138      | 160 | 120  | 0.54                          | 2.34                     | 4.57                          | 1.15      | 1.34  |
| -5                               | (+23) | 685                                  | 173      | 201 | 136  | 0.61                          | 2.93                     | 5.04                          | 1.27      | 1.48  |

**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                        | 4.95 +0.05/+0.05   | [mm] | (0.195" +0.002"/+0.002") |
| 3.2.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.2.2 Forma                         | Vertical           |      |                          |
| 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 42°          |      |                          |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não                | [mm] |                          |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha |      |                          |