

## DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição                   | VES D7C         |
| Voltagem/Frequência Nominal | 230 V 40-150 Hz |
| Código de Engenharia        | 513907007       |

## A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                               |                               |             |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco          |                               |             |
| 2 Refrigerante                      | R-600a                        |                               |             |
| 3 Voltagem e frequência nominal     | 230 / 40-150                  | [ 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                     | BPM                           |                               |             |
| 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                   | 187 à 255 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático                      | 187 à 255 V                   | 187 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                        | 6.9                           | [kgf/cm²] (98 psig)           | / °C - °F   |
| 9.2 Pico                            | 7.8                           | [kgf/cm²] (111 psig)          | / °C - °F   |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                           | [ °C ]                        |             |

## B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                |                     |
|------------------------------|----------------|---------------------|
| 1 Referência Comercial       | 1/5            | [hp]                |
| 2 Deslocamento               | 7.23           | [cm³] (0.441 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 24.000         |                     |
| 2.2 Curso [mm]               | 16.000         |                     |
| 3 Carga de óleo              | 190            | [ml] (6.42 fl.oz.)  |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                |                     |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO5 |                     |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 6.78           | [kg] (14.95 lb.)    |
| 5 Carga de Nitrogênio        | -              | [kgf/cm²]           |

## C - DADOS ELÉTRICOS

|  |                                 |                                   |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal    | 230 V 40-150 Hz 3 ~ (Trifásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida                 | Inverter                        |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                       | VES 2456 XX X X                 |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                           | -                               | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                     | -                               | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                              | INVERTER VES 2456X              |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar            | 9.60                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento       | 9.60                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (40/150 Hz) | 2.10/2.10                       | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (40/150 Hz) | 2.10/2.10                       | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (40/150 Hz)  | -                               | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                       | CCC - VDE                       |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|  |          |     |                                      |                               |   |                               |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V1300RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br><b>Estático</b> |                               | 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 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] |
| 122  | 31       | 36  | 25                                   | 0.20                          | 0.47  | 4.84                          | 1.22      | 1.42  |

|  |          |     |                                      |                               |   |                               |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V1600RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br><b>Estático</b> |                               | 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 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] |
| 158  | 40       | 46  | 31                                   | 0.24                          | 0.60  | 5.13                          | 1.29      | 1.50  |

|  |          |     |                                      |                               |   |                               |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V2000RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br><b>Estático</b> |                               | 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 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] |
| 198  | 50       | 58  | 38                                   | 0.28                          | 0.75  | 5.18                          | 1.31      | 1.52  |

|  |          |     |                                      |                               |   |                               |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V3000RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br><b>Estático</b> |                               | 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 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] |
| 302  | 76       | 88  | 60                                   | 0.44                          | 1.15  | 5.06                          | 1.28      | 1.48  |

|  |          |     |                                      |                               |   |                               |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V4500RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br><b>Estático</b> |                               | 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 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] |
| 471  | 119      | 138 | 94                                   | 0.68                          | 1.80  | 5.00                          | 1.26      | 1.47  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | CECOMAF                    |          |     | (Temperauta de condensação 35°C (+95°F) ) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V1300RPM              |       | Estático                   |          |     |   |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                       | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                    | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                                       | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 104                        | 26       | 30  | 17  | 0.12                | 0.33           | 6.08                | 1.53      | 1.78  |
| -30                       | (-22) | 139                        | 35       | 41  | 20  | 0.15                | 0.45           | 6.97                | 1.76      | 2.04  |
| -25                       | (-13) | 182                        | 46       | 53  | 23  | 0.18                | 0.58           | 7.92                | 2.00      | 2.32  |
| -20                       | (- 4) | 235                        | 59       | 69  | 26  | 0.20                | 0.75           | 9.03                | 2.27      | 2.64  |
| -15                       | (+ 5) | 299                        | 75       | 88  | 29  | 0.22                | 0.96           | 10.35               | 2.61      | 3.03  |
| -10                       | (+14) | 377                        | 95       | 111 | 32  | 0.24                | 1.22           | 11.98               | 3.02      | 3.51  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | CECOMAF                    |          |     | (Temperauta de condensação 45°C (+113°F) ) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V1300RPM              |       | Estático                   |          |     |  |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                        | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                     | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 82                         | 21       | 24  | 17   | 0.14                | 0.28           | 4.69                | 1.18      | 1.37  |
| -30                       | (-22) | 114                        | 29       | 33  | 21   | 0.16                | 0.39           | 5.49                | 1.38      | 1.61  |
| -25                       | (-13) | 153                        | 38       | 45  | 24   | 0.19                | 0.53           | 6.26                | 1.58      | 1.83  |
| -20                       | (- 4) | 200                        | 50       | 59  | 28   | 0.22                | 0.70           | 7.09                | 1.79      | 2.08  |
| -15                       | (+ 5) | 258                        | 65       | 75  | 32   | 0.24                | 0.90           | 8.05                | 2.03      | 2.36  |
| -10                       | (+14) | 327                        | 82       | 96  | 35   | 0.27                | 1.15           | 9.22                | 2.32      | 2.70  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | CECOMAF                                  |          |     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F) ) |                               |                          |                     |           |       |
|---------------------------|-------|--|----------|-----|---|-------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V1300RPM              |       | Estático                                 |          |     |   |                               |                          |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração<br><br>+/- 5% |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%               | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       |  |          |     |   |                               |                          | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                                  | [kcal/h] | [W] | [W]   | [A]                           | [kg/h]                   | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 55                                       | 14       | 16  | 17  | 0.14                          | 0.21                     | 3.23                | 0.81      | 0.95  |
| -30                       | (-22) | 86                                       | 22       | 25  | 21  | 0.17                          | 0.32                     | 4.09                | 1.03      | 1.20  |
| -25                       | (-13) | 122                                      | 31       | 36  | 25  | 0.20                          | 0.46                     | 4.84                | 1.22      | 1.42  |
| -20                       | (- 4) | 165                                      | 42       | 48  | 30  | 0.23                          | 0.63                     | 5.55                | 1.40      | 1.63  |
| -15                       | (+ 5) | 217                                      | 55       | 64  | 34  | 0.26                          | 0.83                     | 6.30                | 1.59      | 1.85  |
| -10                       | (+14) | 281                                      | 71       | 82  | 39  | 0.29                          | 1.08                     | 7.17                | 1.81      | 2.10  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       |                            |          | CECOMAF  |                     | (Temperauta de condensação 35°C (+95°F) ) |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|----------|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V1600RPM              |       |                            |          | Estático |                     |   |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |          | Consumo de potência | Consumo de corrente                       | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |          | +/- 5%              | +/- 5%                                    | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]      | [W]                 | [A]                                       | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 124                        | 31       | 36       | 21                  | 0.16                                      | 0.40           | 5.84                | 1.47      | 1.71  |
| -30                       | (-22) | 171                        | 43       | 50       | 25                  | 0.19                                      | 0.55           | 6.87                | 1.73      | 2.01  |
| -25                       | (-13) | 227                        | 57       | 66       | 29                  | 0.21                                      | 0.73           | 7.94                | 2.00      | 2.33  |
| -20                       | (- 4) | 293                        | 74       | 86       | 32                  | 0.24                                      | 0.94           | 9.12                | 2.30      | 2.67  |
| -15                       | (+ 5) | 374                        | 94       | 109      | 36                  | 0.26                                      | 1.20           | 10.48               | 2.64      | 3.07  |
| -10                       | (+14) | 470                        | 118      | 138      | 39                  | 0.29                                      | 1.51           | 12.10               | 3.05      | 3.54  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       |                            | CECOMAF  |     | (Temperauta de condensação 45°C (+113°F) ) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V1600RPM              |       |                            | Estático |     |  |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                        | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                     | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 99                         | 25       | 29  | 21   | 0.17                | 0.35           | 4.70                | 1.18      | 1.38  |
| -30                       | (-22) | 143                        | 36       | 42  | 26   | 0.20                | 0.50           | 5.58                | 1.41      | 1.64  |
| -25                       | (-13) | 193                        | 49       | 57  | 30   | 0.23                | 0.67           | 6.42                | 1.62      | 1.88  |
| -20                       | (- 4) | 253                        | 64       | 74  | 35   | 0.26                | 0.88           | 7.29                | 1.84      | 2.14  |
| -15                       | (+ 5) | 324                        | 82       | 95  | 39   | 0.30                | 1.13           | 8.25                | 2.08      | 2.42  |
| -10                       | (+14) | 409                        | 103      | 120 | 43   | 0.33                | 1.43           | 9.38                | 2.36      | 2.75  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       |                            | CECOMAF  |     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F) ) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V1600RPM              |       |                            | Estático |     |   |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                         | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                      | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]   | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 71                         | 18       | 21  | 20  | 0.15                | 0.27           | 3.48                | 0.88      | 1.02  |
| -30                       | (-22) | 112                        | 28       | 33  | 25  | 0.19                | 0.42           | 4.37                | 1.10      | 1.28  |
| -25                       | (-13) | 158                        | 40       | 46  | 31  | 0.24                | 0.60           | 5.13                | 1.29      | 1.50  |
| -20                       | (- 4) | 211                        | 53       | 62  | 36  | 0.28                | 0.81           | 5.83                | 1.47      | 1.71  |
| -15                       | (+ 5) | 274                        | 69       | 80  | 42  | 0.32                | 1.05           | 6.53                | 1.65      | 1.91  |
| -10                       | (+14) | 349                        | 88       | 102 | 48  | 0.36                | 1.34           | 7.32                | 1.84      | 2.15  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       |                            |          | CECOMAF  |                     | (Temperauta de condensação 35°C (+95°F) ) |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|----------|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V2000RPM              |       |                            |          | Estático |                     |   |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |          | Consumo de potência | Consumo de corrente                       | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |          | +/- 5%              | +/- 5%                                    | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]      | [W]                 | [A]                                       | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 155                        | 39       | 45       | 27                  | 0.20                                      | 0.49           | 5.81                | 1.46      | 1.70  |
| -30                       | (-22) | 211                        | 53       | 62       | 31                  | 0.23                                      | 0.68           | 6.80                | 1.71      | 1.99  |
| -25                       | (-13) | 281                        | 71       | 82       | 36                  | 0.26                                      | 0.90           | 7.87                | 1.98      | 2.31  |
| -20                       | (- 4) | 367                        | 92       | 107      | 41                  | 0.30                                      | 1.18           | 9.07                | 2.28      | 2.66  |
| -15                       | (+ 5) | 468                        | 118      | 137      | 45                  | 0.33                                      | 1.51           | 10.43               | 2.63      | 3.06  |
| -10                       | (+14) | 587                        | 148      | 172      | 49                  | 0.36                                      | 1.89           | 12.00               | 3.02      | 3.52  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       |                            |          | CECOMAF  |                     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F) ) |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|----------|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V2000RPM              |       |                            |          | Estático |                     |   |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |          | Consumo de potência | Consumo de corrente                         | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |          | +/- 5%              | +/- 5%                                      | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]      | [W]                 | [A]   | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 124                        | 31       | 36       | 27                  | 0.21  | 0.43           | 4.67                | 1.18      | 1.37  |
| -30                       | (-22) | 176                        | 44       | 51       | 32                  | 0.24  | 0.61           | 5.51                | 1.39      | 1.61  |
| -25                       | (-13) | 240                        | 60       | 70       | 38                  | 0.28  | 0.83           | 6.36                | 1.60      | 1.86  |
| -20                       | (- 4) | 318                        | 80       | 93       | 44                  | 0.32  | 1.11           | 7.27                | 1.83      | 2.13  |
| -15                       | (+ 5) | 411                        | 104      | 120      | 49                  | 0.36  | 1.44           | 8.28                | 2.09      | 2.43  |
| -10                       | (+14) | 520                        | 131      | 152      | 55                  | 0.40  | 1.82           | 9.42                | 2.37      | 2.76  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | CECOMAF                    |          |     | (Temperauta de condensação 55°C (+131°F) ) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V2000RPM              |       | Estático                   |          |     |  |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                        | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                     | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 95                         | 24       | 28  | 26   | 0.21                | 0.36           | 3.65                | 0.92      | 1.07  |
| -30                       | (-22) | 141                        | 36       | 41  | 32   | 0.24                | 0.54           | 4.44                | 1.12      | 1.30  |
| -25                       | (-13) | 198                        | 50       | 58  | 38   | 0.28                | 0.76           | 5.18                | 1.31      | 1.52  |
| -20                       | (- 4) | 268                        | 68       | 79  | 45   | 0.33                | 1.02           | 5.91                | 1.49      | 1.73  |
| -15                       | (+ 5) | 351                        | 88       | 103 | 53   | 0.39                | 1.35           | 6.67                | 1.68      | 1.96  |
| -10                       | (+14) | 449                        | 113      | 132 | 60   | 0.44                | 1.72           | 7.50                | 1.89      | 2.20  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | CECOMAF                    |          |     | (Temperauta de condensação 35°C (+95°F) ) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V3000RPM              |       | Estático                   |          |     |   |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                       | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                    | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                                       | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 228                        | 57       | 67  | 41  | 0.31                | 0.73           | 5.59                | 1.41      | 1.64  |
| -30                       | (-22) | 318                        | 80       | 93  | 49  | 0.35                | 1.02           | 6.53                | 1.64      | 1.91  |
| -25                       | (-13) | 429                        | 108      | 126 | 57  | 0.41                | 1.38           | 7.55                | 1.90      | 2.21  |
| -20                       | (- 4) | 561                        | 141      | 164 | 65  | 0.47                | 1.80           | 8.68                | 2.19      | 2.54  |
| -15                       | (+ 5) | 718                        | 181      | 210 | 73  | 0.52                | 2.31           | 9.94                | 2.50      | 2.91  |
| -10                       | (+14) | 901                        | 227      | 264 | 80  | 0.58                | 2.91           | 11.33               | 2.86      | 3.32  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       |                            |          | CECOMAF  |                     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F) ) |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|----------|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V3000RPM              |       |                            |          | Estático |                     |   |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |          | Consumo de potência | Consumo de corrente                         | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |          | +/- 5%              | +/- 5%                                      | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]      | [W]                 | [A]   | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 190                        | 48       | 56       | 41                  | 0.32  | 0.66           | 4.63                | 1.17      | 1.36  |
| -30                       | (-22) | 268                        | 67       | 78       | 50                  | 0.37  | 0.93           | 5.38                | 1.36      | 1.58  |
| -25                       | (-13) | 365                        | 92       | 107      | 59                  | 0.43  | 1.27           | 6.19                | 1.56      | 1.81  |
| -20                       | (- 4) | 484                        | 122      | 142      | 68                  | 0.50  | 1.69           | 7.07                | 1.78      | 2.07  |
| -15                       | (+ 5) | 627                        | 158      | 184      | 78                  | 0.57  | 2.19           | 8.04                | 2.03      | 2.36  |
| -10                       | (+14) | 795                        | 200      | 233      | 87                  | 0.63  | 2.78           | 9.13                | 2.30      | 2.67  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | CECOMAF                    |          |     | (Temperauta de condensação 55°C (+131°F) ) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V3000RPM              |       | Estático                   |          |     |  |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                        | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                     | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 159                        | 40       | 46  | 42   | 0.31                | 0.60           | 3.80                | 0.96      | 1.11  |
| -30                       | (-22) | 221                        | 56       | 65  | 50   | 0.37                | 0.84           | 4.42                | 1.11      | 1.29  |
| -25                       | (-13) | 302                        | 76       | 89  | 60   | 0.44                | 1.15           | 5.06                | 1.28      | 1.48  |
| -20                       | (- 4) | 406                        | 102      | 119 | 71   | 0.52                | 1.55           | 5.75                | 1.45      | 1.69  |
| -15                       | (+ 5) | 532                        | 134      | 156 | 82   | 0.60                | 2.04           | 6.50                | 1.64      | 1.91  |
| -10                       | (+14) | 684                        | 172      | 200 | 93   | 0.68                | 2.63           | 7.33                | 1.85      | 2.15  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       |                            | CECOMAF  |     | (Temperauta de condensação 35°C (+95°F) ) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V4500RPM              |       |                            | Estático |     |   |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                       | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                    | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                                       | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 364                        | 92       | 107 | 67  | 0.49                | 1.16           | 5.38                | 1.36      | 1.58  |
| -30                       | (-22) | 485                        | 122      | 142 | 78  | 0.56                | 1.56           | 6.24                | 1.57      | 1.83  |
| -25                       | (-13) | 619                        | 156      | 181 | 88  | 0.62                | 1.99           | 7.11                | 1.79      | 2.08  |
| -20                       | (- 4) | 780                        | 196      | 228 | 97  | 0.68                | 2.50           | 8.05                | 2.03      | 2.36  |
| -15                       | (+ 5) | 980                        | 247      | 287 | 107                                       | 0.74                | 3.15           | 9.12                | 2.30      | 2.67  |
| -10                       | (+14) | 1233                       | 311      | 361 | 118                                       | 0.81                | 3.97           | 10.36               | 2.61      | 3.04  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       |                            |          | CECOMAF  |                     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F) ) |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|----------|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V4500RPM              |       |                            |          | Estático |                     |   |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |          | Consumo de potência | Consumo de corrente                         | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |          | +/- 5%              | +/- 5%                                      | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]      | [W]                 | [A]   | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 298                        | 75       | 87       | 66                  | 0.49  | 1.04           | 4.50                | 1.13      | 1.32  |
| -30                       | (-22) | 423                        | 107      | 124      | 80                  | 0.58  | 1.47           | 5.25                | 1.32      | 1.54  |
| -25                       | (-13) | 555                        | 140      | 163      | 93                  | 0.66  | 1.93           | 5.98                | 1.51      | 1.75  |
| -20                       | (- 4) | 706                        | 178      | 207      | 105                 | 0.73  | 2.46           | 6.74                | 1.70      | 1.97  |
| -15                       | (+ 5) | 891                        | 224      | 261      | 118                 | 0.80  | 3.11           | 7.57                | 1.91      | 2.22  |
| -10                       | (+14) | 1122                       | 283      | 329      | 131                 | 0.87  | 3.93           | 8.53                | 2.15      | 2.50  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       |                            |          | CECOMAF  |                     | (Temperauta de condensação 55°C (+131°F) ) |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|----------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V4500RPM              |       |                            |          | Estático |                     |  |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |          | Consumo de potência | Consumo de corrente                        | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |          | +/- 5%              | +/- 5%                                     | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]      | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 225                        | 57       | 66       | 62                  | 0.46                                       | 0.86           | 3.66                | 0.92      | 1.07  |
| -30                       | (-22) | 348                        | 88       | 102      | 78                  | 0.58                                       | 1.32           | 4.37                | 1.10      | 1.28  |
| -25                       | (-13) | 471                        | 119      | 138      | 94                  | 0.68                                       | 1.79           | 5.00                | 1.26      | 1.47  |
| -20                       | (- 4) | 608                        | 153      | 178      | 108                 | 0.76                                       | 2.32           | 5.62                | 1.42      | 1.65  |
| -15                       | (+ 5) | 772                        | 195      | 226      | 124                 | 0.85                                       | 2.96           | 6.26                | 1.58      | 1.84  |
| -10                       | (+14) | 976                        | 246      | 286      | 140                 | 0.93                                       | 3.75           | 6.99                | 1.76      | 2.05  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

1 Placa base

2 Suporte de bandeja Sim

3 Passadores

3.1 SUCÇÃO 6.1 [mm] (0.240" )

3.1.1 Material

3.1.2 Forma

3.2 DESCARGA 4.9 [mm] (0.193" )

3.2.1 Material

3.2.2 Forma

3.3 PROCESSO 6 [mm] (0.236" )

3.3.1 Material

3.3.2 Forma

3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) Não [mm]

3.5 Fechamento do Passador Tampão de Borracha