

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>VES A9C</b>         |
| Voltagem/Frequencia Nominal | <b>230 V 40-150 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>513907099</b>       |

### 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/cm <sup>2</sup> ] (98 psig)  | / °C - °F   |
| 9.2 Pico                            | 7.8                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (111 psig) | / °C - °F   |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                           | [ °C ]                            |             |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                |                                  |
|------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 1 Referência Comercial       | 1/5            | [hp]                             |
| 2 Deslocamento               | 9.04           | [cm <sup>3</sup> ] (0.552 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 24.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]               | 20.000         |                                  |
| 3 Carga de óleo              | 200            | [ml] (6.76 fl.oz.)               |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO5 |                                  |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 6.08           | [kg] (13.40 lb.)                 |
| 5 Carga de Nitrogênio        | -              | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### 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            | 11.50                           | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento       | 11.50                           | [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<br>(Temperatura de condensação) | <b>-25°C (-13°F)</b><br><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] |
| 168  | 42       | 49  | 36                                   | 0.30                          | 0.64  | 4.71  | 1.19      | 1.38  |

|  |          |     |                                      |                               |   |   |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|---|---|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V1600RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br><b>Estático</b> |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação) | <b>-25°C (-13°F)</b><br><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] |
| 209  | 53       | 61  | 42                                   | 0.35                          | 0.80  | 4.95  | 1.25      | 1.45  |

|  |          |     |                                      |                               |   |   |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|---|---|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V2000RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br><b>Estático</b> |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação) | <b>-25°C (-13°F)</b><br><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] |
| 264  | 67       | 77  | 53                                   | 0.43                          | 1.01  | 5.02  | 1.27      | 1.47  |

|  |          |     |                                      |                               |   |   |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|---|---|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V3000RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br><b>Estático</b> |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação) | <b>-25°C (-13°F)</b><br><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] |
| 404  | 102      | 118 | 81                                   | 0.62                          | 1.54  | 5.01  | 1.26      | 1.47  |

|  |          |     |                                      |                               |   |   |           |       |
|--|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|---|---|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V4500RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br><b>Estático</b> |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação) | <b>-25°C (-13°F)</b><br><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] |
| 573  | 144      | 168 | 124                                  | 0.95                          | 2.18  | 4.61  | 1.16      | 1.35  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | CECOMAF  |     |                     | (Temperatura 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)                 | 134                        | 34       | 39  | 24                  | 0.21                                      | 0.43           | 5.67                | 1.43      | 1.66  |  |
| -30 (-22)                 | 177                        | 45       | 52  | 27                  | 0.24                                      | 0.57           | 6.52                | 1.64      | 1.91  |  |
| -25 (-13)                 | 232                        | 58       | 68  | 31                  | 0.28                                      | 0.74           | 7.35                | 1.85      | 2.15  |  |
| -20 (- 4)                 | 300                        | 75       | 88  | 36                  | 0.32                                      | 0.96           | 8.26                | 2.08      | 2.42  |  |
| -15 (+ 5)                 | 381                        | 96       | 112 | 41                  | 0.35                                      | 1.23           | 9.35                | 2.36      | 2.74  |  |
| -10 (+14)                 | 478                        | 120      | 140 | 45                  | 0.38                                      | 1.54           | 10.70               | 2.70      | 3.13  |  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | CECOMAF  |     |                     | (Temperatura 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)                 | 110                        | 28       | 32  | 23                  | 0.21                                       | 0.38           | 4.79                | 1.21      | 1.40  |  |
| -30 (-22)                 | 153                        | 38       | 45  | 28                  | 0.25                                       | 0.53           | 5.38                | 1.36      | 1.58  |  |
| -25 (-13)                 | 205                        | 52       | 60  | 35                  | 0.29                                       | 0.72           | 5.91                | 1.49      | 1.73  |  |
| -20 (- 4)                 | 270                        | 68       | 79  | 41                  | 0.34                                       | 0.94           | 6.46                | 1.63      | 1.89  |  |
| -15 (+ 5)                 | 347                        | 87       | 102 | 48                  | 0.39                                       | 1.21           | 7.14                | 1.80      | 2.09  |  |
| -10 (+14)                 | 438                        | 110      | 128 | 54                  | 0.44                                       | 1.53           | 8.02                | 2.02      | 2.35  |  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | CECOMAF  |     |                     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°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)                 | 91                         | 23       | 27  | 24                  | 0.21                                       | 0.35           | 3.72                | 0.94      | 1.09  |  |
| -30 (-22)                 | 125                        | 32       | 37  | 29                  | 0.25                                       | 0.48           | 4.27                | 1.08      | 1.25  |  |
| -25 (-13)                 | 168                        | 42       | 49  | 36                  | 0.30                                       | 0.64           | 4.70                | 1.18      | 1.38  |  |
| -20 (- 4)                 | 222                        | 56       | 65  | 44                  | 0.37                                       | 0.85           | 5.10                | 1.28      | 1.49  |  |
| -15 (+ 5)                 | 287                        | 72       | 84  | 52                  | 0.44                                       | 1.10           | 5.56                | 1.40      | 1.63  |  |
| -10 (+14)                 | 364                        | 92       | 107 | 59                  | 0.52                                       | 1.40           | 6.19                | 1.56      | 1.81  |  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | CECOMAF  |     |                     | (Temperatura 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)                 | 158                        | 40       | 46  | 28                  | 0.24                                      | 0.50           | 5.73                | 1.44      | 1.68  |  |
| -30 (-22)                 | 212                        | 53       | 62  | 33                  | 0.28                                      | 0.68           | 6.53                | 1.64      | 1.91  |  |
| -25 (-13)                 | 280                        | 71       | 82  | 38                  | 0.32                                      | 0.90           | 7.40                | 1.86      | 2.17  |  |
| -20 (- 4)                 | 365                        | 92       | 107 | 43                  | 0.36                                      | 1.17           | 8.41                | 2.12      | 2.46  |  |
| -15 (+ 5)                 | 468                        | 118      | 137 | 49                  | 0.40                                      | 1.50           | 9.59                | 2.42      | 2.81  |  |
| -10 (+14)                 | 590                        | 149      | 173 | 54                  | 0.44                                      | 1.90           | 10.99               | 2.77      | 3.22  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICÕES DE TESTE:       |       | CECOMAF                    |          |     | (Temperatura 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) | 144                        | 36       | 42  | 29   | 0.27                | 0.50           | 4.94                | 1.25      | 1.45  |
| -30                       | (-22) | 191                        | 48       | 56  | 35   | 0.31                | 0.67           | 5.53                | 1.39      | 1.62  |
| -25                       | (-13) | 250                        | 63       | 73  | 41   | 0.35                | 0.87           | 6.11                | 1.54      | 1.79  |
| -20                       | (- 4) | 324                        | 82       | 95  | 48   | 0.40                | 1.13           | 6.74                | 1.70      | 1.98  |
| -15                       | (+ 5) | 412                        | 104      | 121 | 55   | 0.44                | 1.44           | 7.47                | 1.88      | 2.19  |
| -10                       | (+14) | 519                        | 131      | 152 | 62   | 0.49                | 1.82           | 8.34                | 2.10      | 2.44  |

| CONDICÕES 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) | 109                        | 28       | 32  | 29   | 0.25                | 0.42           | 3.82                | 0.96      | 1.12  |
| -30                       | (-22) | 154                        | 39       | 45  | 35   | 0.29                | 0.59           | 4.43                | 1.12      | 1.30  |
| -25                       | (-13) | 209                        | 53       | 61  | 42   | 0.35                | 0.80           | 4.95                | 1.25      | 1.45  |
| -20                       | (- 4) | 276                        | 69       | 81  | 51   | 0.41                | 1.05           | 5.44                | 1.37      | 1.59  |
| -15                       | (+ 5) | 356                        | 90       | 104 | 60   | 0.48                | 1.36           | 5.93                | 1.50      | 1.74  |
| -10                       | (+14) | 451                        | 114      | 132 | 69   | 0.55                | 1.73           | 6.49                | 1.64      | 1.90  |

| CONDICÕES DE TESTE:       |       | CECOMAF                    |          |     | (Temperatura 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) | 201                        | 51       | 59  | 35  | 0.30                | 0.64           | 5.75                | 1.45      | 1.69  |
| -30                       | (-22) | 275                        | 69       | 81  | 41  | 0.34                | 0.88           | 6.61                | 1.67      | 1.94  |
| -25                       | (-13) | 365                        | 92       | 107 | 48  | 0.38                | 1.17           | 7.53                | 1.90      | 2.21  |
| -20                       | (- 4) | 471                        | 119      | 138 | 55  | 0.43                | 1.51           | 8.55                | 2.15      | 2.50  |
| -15                       | (+ 5) | 596                        | 150      | 175 | 62  | 0.49                | 1.92           | 9.68                | 2.44      | 2.84  |
| -10                       | (+14) | 741                        | 187      | 217 | 68  | 0.54                | 2.39           | 10.97               | 2.76      | 3.21  |

| CONDICÕES 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) | 173                        | 44       | 51  | 36   | 0.29                | 0.60           | 4.85                | 1.22      | 1.42  |
| -30                       | (-22) | 239                        | 60       | 70  | 43   | 0.35                | 0.83           | 5.51                | 1.39      | 1.61  |
| -25                       | (-13) | 318                        | 80       | 93  | 51   | 0.41                | 1.11           | 6.18                | 1.56      | 1.81  |
| -20                       | (- 4) | 414                        | 104      | 121 | 60   | 0.47                | 1.44           | 6.89                | 1.74      | 2.02  |
| -15                       | (+ 5) | 528                        | 133      | 155 | 68   | 0.54                | 1.84           | 7.69                | 1.94      | 2.25  |
| -10                       | (+14) | 663                        | 167      | 194 | 77   | 0.61                | 2.32           | 8.59                | 2.16      | 2.52  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | CECOMAF  |     |                     | (Temperatura 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%                     |          |     |                     |  |                | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                 | 143                        | 36       | 42  | 36                  | 0.29                                       | 0.54           | 3.96                | 1.00      | 1.16  |
| -30 (-22)                 | 196                        | 49       | 58  | 44                  | 0.36                                       | 0.75           | 4.50                | 1.14      | 1.32  |
| -25 (-13)                 | 264                        | 67       | 77  | 53                  | 0.43                                       | 1.01           | 5.02                | 1.27      | 1.47  |
| -20 (- 4)                 | 348                        | 88       | 102 | 63                  | 0.50                                       | 1.33           | 5.54                | 1.40      | 1.62  |
| -15 (+ 5)                 | 450                        | 113      | 132 | 74                  | 0.58                                       | 1.72           | 6.09                | 1.53      | 1.78  |
| -10 (+14)                 | 573                        | 144      | 168 | 85                  | 0.66                                       | 2.20           | 6.70                | 1.69      | 1.96  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | CECOMAF  |     |                     | (Temperatura 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%                     |          |     |                     |   |                | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]                                       | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                 | 312                        | 79       | 91  | 54                  | 0.42                                      | 1.00           | 5.82                | 1.47      | 1.71  |
| -30 (-22)                 | 422                        | 106      | 124 | 64                  | 0.49                                      | 1.35           | 6.62                | 1.67      | 1.94  |
| -25 (-13)                 | 556                        | 140      | 163 | 75                  | 0.57                                      | 1.79           | 7.44                | 1.88      | 2.18  |
| -20 (- 4)                 | 716                        | 181      | 210 | 86                  | 0.66                                      | 2.30           | 8.32                | 2.10      | 2.44  |
| -15 (+ 5)                 | 907                        | 229      | 266 | 98                  | 0.75                                      | 2.92           | 9.28                | 2.34      | 2.72  |
| -10 (+14)                 | 1131                       | 285      | 331 | 109                 | 0.84                                      | 3.65           | 10.35               | 2.61      | 3.03  |

| 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%                     |          |     |                     |  |                | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                 | 263                        | 66       | 77  | 54                  | 0.43                                       | 0.91           | 4.83                | 1.22      | 1.41  |
| -30 (-22)                 | 360                        | 91       | 105 | 66                  | 0.51                                       | 1.25           | 5.46                | 1.38      | 1.60  |
| -25 (-13)                 | 478                        | 121      | 140 | 78                  | 0.61                                       | 1.66           | 6.09                | 1.54      | 1.79  |
| -20 (- 4)                 | 622                        | 157      | 182 | 92                  | 0.71                                       | 2.17           | 6.76                | 1.70      | 1.98  |
| -15 (+ 5)                 | 795                        | 200      | 233 | 106                 | 0.81                                       | 2.78           | 7.48                | 1.89      | 2.19  |
| -10 (+14)                 | 999                        | 252      | 293 | 120                 | 0.92                                       | 3.50           | 8.30                | 2.09      | 2.43  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | CECOMAF  |     |                     | (Temperatura 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%                     |          |     |                     |  |                | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                 | 218                        | 55       | 64  | 55                  | 0.43                                       | 0.83           | 3.98                | 1.00      | 1.17  |
| -30 (-22)                 | 301                        | 76       | 88  | 67                  | 0.52                                       | 1.14           | 4.51                | 1.14      | 1.32  |
| -25 (-13)                 | 404                        | 102      | 118 | 81                  | 0.62                                       | 1.54           | 5.01                | 1.26      | 1.47  |
| -20 (- 4)                 | 531                        | 134      | 156 | 96                  | 0.74                                       | 2.03           | 5.52                | 1.39      | 1.62  |
| -15 (+ 5)                 | 685                        | 173      | 201 | 113                 | 0.86                                       | 2.62           | 6.07                | 1.53      | 1.78  |
| -10 (+14)                 | 869                        | 219      | 255 | 130                 | 0.98                                       | 3.34           | 6.70                | 1.69      | 1.96  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICÕES DE TESTE:       |                            | CECOMAF  |     |                     | (Temperatura 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)                 | 463                        | 117      | 136 | 87                  | 0.67                                      | 1.48           | 5.35                | 1.35      | 1.57  |  |
| -30 (-22)                 | 603                        | 152      | 177 | 100                 | 0.74                                      | 1.94           | 6.02                | 1.52      | 1.76  |  |
| -25 (-13)                 | 774                        | 195      | 227 | 115                 | 0.85                                      | 2.49           | 6.72                | 1.69      | 1.97  |  |
| -20 (- 4)                 | 984                        | 248      | 288 | 132                 | 0.99                                      | 3.16           | 7.46                | 1.88      | 2.19  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1240                       | 313      | 363 | 150                 | 1.14                                      | 3.99           | 8.27                | 2.08      | 2.42  |  |
| -10 (+14)                 | 1552                       | 391      | 455 | 170                 | 1.28                                      | 5.00           | 9.15                | 2.31      | 2.68  |  |

| CONDICÕES 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)                 | 400                        | 101      | 117 | 89                  | 0.69                                       | 1.39           | 4.47                | 1.13      | 1.31  |  |
| -30 (-22)                 | 524                        | 132      | 154 | 105                 | 0.79                                       | 1.82           | 5.00                | 1.26      | 1.47  |  |
| -25 (-13)                 | 676                        | 170      | 198 | 122                 | 0.93                                       | 2.35           | 5.57                | 1.40      | 1.63  |  |
| -20 (- 4)                 | 863                        | 217      | 253 | 140                 | 1.07                                       | 3.01           | 6.18                | 1.56      | 1.81  |  |
| -15 (+ 5)                 | 1093                       | 275      | 320 | 160                 | 1.21                                       | 3.82           | 6.86                | 1.73      | 2.01  |  |
| -10 (+14)                 | 1374                       | 346      | 403 | 180                 | 1.33                                       | 4.81           | 7.62                | 1.92      | 2.23  |  |

| CONDICÕES DE TESTE:       |                            | CECOMAF  |     |                     | (Temperatura 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)                 | 317                        | 80       | 93  | 86                  | 0.67                                       | 1.21           | 3.68                | 0.93      | 1.08  |  |
| -30 (-22)                 | 433                        | 109      | 127 | 104                 | 0.80                                       | 1.65           | 4.13                | 1.04      | 1.21  |  |
| -25 (-13)                 | 573                        | 144      | 168 | 124                 | 0.95                                       | 2.18           | 4.61                | 1.16      | 1.35  |  |
| -20 (- 4)                 | 745                        | 188      | 218 | 145                 | 1.10                                       | 2.84           | 5.14                | 1.30      | 1.51  |  |
| -15 (+ 5)                 | 956                        | 241      | 280 | 167                 | 1.22                                       | 3.66           | 5.74                | 1.45      | 1.68  |  |
| -10 (+14)                 | 1216                       | 306      | 356 | 189                 | 1.32                                       | 4.67           | 6.42                | 1.62      | 1.88  |  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |                    |      |           |
|-------------------------------------|--------------------|------|-----------|
| 1 Placa base                        |                    |      |           |
| 2 Suporte de bandeja                | Sim                |      |           |
| 3 Passadores                        |                    |      |           |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 6.2                | [mm] | (0.244" ) |
| 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                        | 6.2                | [mm] | (0.244" ) |
| 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 |      |           |