

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | VEM X9C         |
| Voltage / Frecuencia nominal | 230 V 40-150 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513903011       |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|                                         |                               |                                   |                |
|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |                |
| 2 Refrigerante                          | R-600a                        |                                   |                |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 230 / 40-150                  | [ V / Hz ]                        |                |
| 4 Tipo de aplicación                    |                               |                                   |                |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para -10°C              | (-31°F para 14°F)                 |                |
| 5 Tipo de motor                         | BPM                           |                                   |                |
| 6 Torque de Arranque                    | LST - Bajo Torque de Arranque |                                   |                |
| 7 Elemento de control                   | Tubo capilar                  |                                   |                |
| 8 Enfriamiento del compresor            | Rango de voltaje de operación |                                   |                |
|                                         |                               | 50 Hz                             | 60 Hz          |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)     | Estática                      | 103 para 140 V                    | 103 para 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática                      | 103 para 140 V                    | 103 para 140 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -              |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -              |
| 9 Máxima temperatura de condensación    |                               |                                   |                |
| 9.1 Operación                           | 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 de las bobinas    | 130                           | [ °C ]                            |                |

### B - DATOS MECÁNICOS

|                                |                |                                  |
|--------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 1 Referencia Comercial         | 1/5            | [hp]                             |
| 2 Desplazamiento               | 9.04           | [cm <sup>3</sup> ] (0.552 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm]              | 24.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 20.000         |                                  |
| 3 Carga de aceite              | 220            | [ml] (7.44 fl.oz)                |
| 3.1 Aceites aprobados          |                |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ALQUILB / ISO5 |                                  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.59           | [kg] (16.73 lb.)                 |
| 5 Carga de nitrógeno           | -              | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### C - DATOS ELÉCTRICOS

|                                                   |                                 |                           |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases      | 230 V 40-150 Hz 3 ~ (Trifásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque                 | Inverter                        |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                       | VCC31156XXXX                    |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                           | -                               | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                             | -                               | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                            | VCC31156XXXXX                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque         | 16.07                           | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha           | 16.07                           | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (40/150 Hz)   | 2.10/2.10                       | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (40/150 Hz) | 2.10/2.10                       | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (40/150 Hz)  | -                               | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                       | NOM - TUV                       |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                               |          |     |                               |                                |                                                                                                 |                               |           |       |
|-----------------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V1200RPM</b> |          |     | <b>CECOMAFLBP</b><br>Estática |                                | Temperatura de evaporación <b>-25°C (-13°F)</b><br>(Temp. de condensación <b>55°C (131°F)</b> ) |                               |           |       |
| Capacidad de refrigeración<br>+/- 5%          |          |     | Consumo de potencia<br>+/- 5% | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5%                                                                         | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| [Btu/h]                                       | [kcal/h] | [W] | [W]                           | [A]                            | [kg/h]                                                                                          | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 162                                           | 41       | 47  | 36                            | 0.29                           | 0.62                                                                                            | 4.55                          | 1.15      | 1.33  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                               |       |                                      |                            |     |                                              |                                |                         |                               |           |       |
|-----------------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------------|-----|----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V1200RPM</b> |       |                                      | <b>CECOMAF</b><br>Estática |     | (Temp. de condensación <b>35°C (+95°F)</b> ) |                                |                         |                               |           |       |
| Temperatura de evaporación                    |       | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |                            |     | Consumo de potencia<br>+/- 5%                | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                            | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h]                   | [W] | [W]                                          | [A]                            | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                                           | (-31) | 121                                  | 30                         | 35  | 21                                           | 0.18                           | 0.39                    | 5.65                          | 1.42      | 1.65  |
| -30                                           | (-22) | 164                                  | 41                         | 48  | 25                                           | 0.21                           | 0.53                    | 6.47                          | 1.63      | 1.90  |
| -25                                           | (-13) | 215                                  | 54                         | 63  | 29                                           | 0.24                           | 0.69                    | 7.37                          | 1.86      | 2.16  |
| -20                                           | (- 4) | 275                                  | 69                         | 81  | 33                                           | 0.27                           | 0.88                    | 8.40                          | 2.12      | 2.46  |
| -15                                           | (+ 5) | 347                                  | 87                         | 102 | 36                                           | 0.29                           | 1.12                    | 9.62                          | 2.42      | 2.82  |
| -10                                           | (+14) | 432                                  | 109                        | 126 | 39                                           | 0.31                           | 1.39                    | 11.07                         | 2.79      | 3.25  |

|                                               |       |                                      |                            |     |                                               |                                |                         |                               |           |       |
|-----------------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------------|-----|-----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V1200RPM</b> |       |                                      | <b>CECOMAF</b><br>Estática |     | (Temp. de condensación <b>45°C (+113°F)</b> ) |                                |                         |                               |           |       |
| Temperatura de evaporación                    |       | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |                            |     | Consumo de potencia<br>+/- 5%                 | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                            | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h]                   | [W] | [W]                                           | [A]                            | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                                           | (-31) | 103                                  | 26                         | 30  | 22                                            | 0.18                           | 0.36                    | 4.61                          | 1.16      | 1.35  |
| -30                                           | (-22) | 142                                  | 36                         | 42  | 27                                            | 0.22                           | 0.49                    | 5.23                          | 1.32      | 1.53  |
| -25                                           | (-13) | 188                                  | 47                         | 55  | 32                                            | 0.26                           | 0.65                    | 5.88                          | 1.48      | 1.72  |
| -20                                           | (- 4) | 243                                  | 61                         | 71  | 37                                            | 0.30                           | 0.85                    | 6.61                          | 1.66      | 1.94  |
| -15                                           | (+ 5) | 309                                  | 78                         | 91  | 41                                            | 0.33                           | 1.08                    | 7.46                          | 1.88      | 2.19  |
| -10                                           | (+14) | 388                                  | 98                         | 114 | 46                                            | 0.37                           | 1.36                    | 8.51                          | 2.14      | 2.49  |

|                                               |       |                                      |                            |     |                                               |                                |                         |                               |           |       |
|-----------------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------------|-----|-----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br><b>@220V1200RPM</b> |       |                                      | <b>CECOMAF</b><br>Estática |     | (Temp. de condensación <b>55°C (+131°F)</b> ) |                                |                         |                               |           |       |
| Temperatura de evaporación                    |       | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |                            |     | Consumo de potencia<br>+/- 5%                 | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                            | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h]                   | [W] | [W]                                           | [A]                            | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                                           | (-31) | 83                                   | 21                         | 24  | 23                                            | 0.19                           | 0.32                    | 3.58                          | 0.90      | 1.05  |
| -30                                           | (-22) | 119                                  | 30                         | 35  | 28                                            | 0.24                           | 0.45                    | 4.19                          | 1.05      | 1.23  |
| -25                                           | (-13) | 161                                  | 41                         | 47  | 34                                            | 0.28                           | 0.61                    | 4.76                          | 1.20      | 1.39  |
| -20                                           | (- 4) | 212                                  | 53                         | 62  | 40                                            | 0.33                           | 0.81                    | 5.35                          | 1.35      | 1.57  |
| -15                                           | (+ 5) | 273                                  | 69                         | 80  | 45                                            | 0.37                           | 1.05                    | 6.03                          | 1.52      | 1.77  |
| -10                                           | (+14) | 346                                  | 87                         | 101 | 51                                            | 0.41                           | 1.33                    | 6.83                          | 1.72      | 2.00  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                      |                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 Placa base                         | Padrón Europeo                                 |
| 2 Soporte de badeja                  | No                                             |
| 3 Tubos                              |                                                |
| 3.1 SUCCIÓN                          | 6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")  |
| 3.1.1 Material                       | Cobre                                          |
| 3.1.2 Forma                          | Curvo 12° adelante + 79°arriba                 |
| 3.2 DESCARGA                         | 4.94 +0.08/-0.08 [mm] (0.194" +0.003"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                       | Cobre                                          |
| 3.2.2 Forma                          | Curv.Paral.Pl.base +24° atrás                  |
| 3.3 PROCESO                          | 6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")  |
| 3.3.1 Material                       | Cobre                                          |
| 3.3.2 Forma                          | Curvo 42° arriba + 45° atrás                   |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No [mm]                                        |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma                                 |