

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>EM X20CLC</b>       |
| Voltagem/Frequência Nominal | <b>220-240 V 50 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>898AA83</b>         |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                               |                                   |           |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco          |                                   |           |
| 2 Refrigerante                      | R-600a                        |                                   |           |
| 3 Voltagem e frequência nominal     | 220-240 / 50                  | [ V / Hz ]                        |           |
| 4 Tipo de Aplicação                 | Baixa Pressão de Retorno      |                                   |           |
| 4.1 Temperatura de Evaporação       | -35°C à -10°C                 | (-31°F à 14°F)                    |           |
| 5 Tipo de Motor                     | RSCR                          |                                   |           |
| 6 Torque de Partida                 | LST - Baixo Torque de Partida |                                   |           |
| 7 Elemento de Controle              | Tubo capilar                  |                                   |           |
| 8 Refrigeração do compressor        | Faixa de operação da voltagem |                                   |           |
|                                     |                               | 50 Hz                             | 60 Hz     |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente) | Estático                      | 198 à 254 V                       | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático                      | 198 à 254 V                       | -         |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -         |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -         |
| 9 Máxima 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       |                | [hp]                             |
| 2 Deslocamento               | 3.97           | [cm <sup>3</sup> ] (0.242 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 19.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]               | 14.000         |                                  |
| 3 Carga de óleo              | 180            | [ml] (6.09 fl.oz.)               |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO5 |                                  |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 7.8            | [kg] (17.20 lb.)                 |
| 5 Carga de Nitrogênio        | -              | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### C - DADOS ELÉTRICOS

|   |                                  |                                   |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal | 220-240 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida              | TSD                              |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | MI.E-START 2021                  |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 2(440)                           | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | AE23AHNX                         |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 34.90                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 47.80                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)  | 2.00                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)  | 0.18                             | [A]                               |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50 Hz)   | -                                | [A]                               |
| 11 Institutos de aprovação                    | IRAM - VDE                       |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|   |          |     |                                       |                               |  |  |
|---|----------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estático</b> |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><b>54.4°C (129.92°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]                             |
| 208                                     | 52       | 61  | 39                                    | 0.18                          | 0.65   | 5.36 1.35 1.57                                       |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|   |                                      |          |                                    |                               |                               |                          |                               |
|---|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estático</b> |                               | (Temperatura de condensação   | <b>45°C (+113°F)</b>     |                               |
| Temperatura de evaporação               | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |                                    | Consumo de potência<br>+/- 5% | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |
| °C (°F)                                 | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]                                | [W]                           | [A]                           | [kg/h]                   | [Btu/Wh] [kcal/Wh] [W/W]      |
| <b>-35 (-31)</b>                        | 108                                  | 27       | 32                                 | 28                            | 0.13                          | 0.34                     | 3.95 0.99 1.16                |
| <b>-30 (-22)</b>                        | 155                                  | 39       | 45                                 | 32                            | 0.15                          | 0.49                     | 4.89 1.23 1.43                |
| <b>-25 (-13)</b>                        | 210                                  | 53       | 61                                 | 36                            | 0.16                          | 0.66                     | 5.83 1.47 1.71                |
| <b>-20 (- 4)</b>                        | 274                                  | 69       | 80                                 | 40                            | 0.18                          | 0.86                     | 6.81 1.72 2.00                |
| <b>-15 (+ 5)</b>                        | 350                                  | 88       | 102                                | 45                            | 0.21                          | 1.10                     | 7.86 1.98 2.30                |
| <b>-10 (+14)</b>                        | 439                                  | 111      | 129                                | 49                            | 0.22                          | 1.38                     | 9.02 2.27 2.64                |

|   |                                      |          |                                    |                               |                               |                          |                               |
|---|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estático</b> |                               | (Temperatura de condensação   | <b>55°C (+131°F)</b>     |                               |
| Temperatura de evaporação               | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |                                    | Consumo de potência<br>+/- 5% | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |
| °C (°F)                                 | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]                                | [W]                           | [A]                           | [kg/h]                   | [Btu/Wh] [kcal/Wh] [W/W]      |
| <b>-35 (-31)</b>                        | 92                                   | 23       | 27                                 | 28                            | 0.13                          | 0.29                     | 3.31 0.83 0.97                |
| <b>-30 (-22)</b>                        | 135                                  | 34       | 40                                 | 32                            | 0.15                          | 0.42                     | 4.19 1.05 1.23                |
| <b>-25 (-13)</b>                        | 187                                  | 47       | 55                                 | 37                            | 0.17                          | 0.59                     | 5.03 1.27 1.47                |
| <b>-20 (- 4)</b>                        | 249                                  | 63       | 73                                 | 42                            | 0.19                          | 0.78                     | 5.88 1.48 1.72                |
| <b>-15 (+ 5)</b>                        | 322                                  | 81       | 94                                 | 48                            | 0.22                          | 1.01                     | 6.76 1.70 1.98                |
| <b>-10 (+14)</b>                        | 410                                  | 103      | 120                                | 53                            | 0.25                          | 1.29                     | 7.73 1.95 2.26                |

|   |                                      |          |                                    |                               |                               |                          |                               |
|---|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estático</b> |                               | (Temperatura de condensação   | <b>65°C (+149°F)</b>     |                               |
| Temperatura de evaporação               | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |                                    | Consumo de potência<br>+/- 5% | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |
| °C (°F)                                 | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W]                                | [W]                           | [A]                           | [kg/h]                   | [Btu/Wh] [kcal/Wh] [W/W]      |
| <b>-35 (-31)</b>                        | 75                                   | 19       | 22                                 | 27                            | 0.13                          | 0.24                     | 2.74 0.69 0.80                |
| <b>-30 (-22)</b>                        | 116                                  | 29       | 34                                 | 32                            | 0.15                          | 0.36                     | 3.60 0.91 1.05                |
| <b>-25 (-13)</b>                        | 165                                  | 42       | 48                                 | 38                            | 0.18                          | 0.52                     | 4.38 1.10 1.28                |
| <b>-20 (- 4)</b>                        | 225                                  | 57       | 66                                 | 44                            | 0.20                          | 0.71                     | 5.13 1.29 1.50                |
| <b>-15 (+ 5)</b>                        | 298                                  | 75       | 87                                 | 51                            | 0.23                          | 0.94                     | 5.89 1.48 1.73                |
| <b>-10 (+14)</b>                        | 385                                  | 97       | 113                                | 57                            | 0.27                          | 1.21                     | 6.69 1.69 1.96                |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |                    |      |                          |
|-------------------------------------|--------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Pequena            |      |                          |
| 2 Suporte de bandeja                | Sim                |      |                          |
| 3 Passadores                        |                    |      |                          |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 6.1 +0.10/+0.00    | [mm] | (0.240" +0.004"/+0.000") |
| 3.1.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.1.2 Forma                         | Curvo 42°          |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                        | 4.95 +0.05/+0.05   | [mm] | (0.195" +0.002"/+0.002") |
| 3.2.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.2.2 Forma                         | Vertical           |      |                          |
| 3.3 PROCESSO                        | 6 +0.08/-0.08      | [mm] | (0.236" +0.003"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                      | Cobre(OD)          |      |                          |
| 3.3.2 Forma                         | Curvo 42°          |      |                          |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não                | [mm] |                          |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha |      |                          |