

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>EM C3121U</b>       |
| Voltagem/Frequência Nominal | <b>115-127 V 60 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>513301836</b>       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                               |                                   |            |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco          |                                   |            |
| 2 Refrigerante                      | R-290                         |                                   |            |
| 3 Voltagem e frequência nominal     | 115-127 / 60                  | [ V / Hz ]                        |            |
| 4 Tipo de Aplicação                 |                               |                                   |            |
| 4.1 Temperatura de Evaporação       | -35°C à 0°C                   | (-31°F à 32°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                      | -                                 | 98 à 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático                      | -                                 | 98 à 140 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -          |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -          |
| 9 Máxima temperatura de condensação |                               |                                   |            |
| 9.1 Operação                        | 18.4                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (262 psig) | / °C - °F  |
| 9.2 Pico                            | 20.6                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (293 psig) | / °C - °F  |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                           | [ °C ]                            |            |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                 |   |
|------------------------------|-----------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1/4             | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 5.19            | [cm <sup>3</sup> ] (0.317 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 21.000          |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 15.000          |   |
| 3 Carga de óleo              | 150             | [ml] (5.07 fl.oz.)                        |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                 |   |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO22 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 6.8             | [kg] (14.99 lb.)                          |
| 5 Carga de Nitrogênio        | 0.2 à 0.3       | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 à 4.27 psig) |

### C - DADOS ELÉTRICOS

|   |                                  |                                   |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal | 115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida              | PTC                              |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | 8EA14C3/QPS2-A4R7MD3             |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 12(177)                          | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM427NFBYY-53                   |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 7.28                             | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 3.09                             | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)  | 14.90                            | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)  | 2.85                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)   | 3.45                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | UL                               |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                      |          |     |                                      |                               |  |  |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz     |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forçada</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] |
| 1002                                 | 253      | 294 | 166                                  | 1.54                          | 2.98   | 6.04   | 1.52      | 1.77  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                                      |          |                                   |                               |   |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forçada</b> |                               | (Temperatura de condensação <b>35°C (+95°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>                 | 657                                  | 166      | 193                               | 115                           | 1.09  | 1.94                     | 5.72                          | 1.44      | 1.67  |
| <b>-30 (-22)</b>                 | 851                                  | 214      | 249                               | 130                           | 1.23  | 2.52                     | 6.53                          | 1.65      | 1.91  |
| <b>-25 (-13)</b>                 | 1082                                 | 273      | 317                               | 145                           | 1.36  | 3.22                     | 7.45                          | 1.88      | 2.18  |
| <b>-20 (- 4)</b>                 | 1352                                 | 341      | 396                               | 160                           | 1.49  | 4.04                     | 8.48                          | 2.14      | 2.49  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                 | 1662                                 | 419      | 487                               | 173                           | 1.60  | 4.98                     | 9.66                          | 2.43      | 2.83  |
| <b>-10 (+14)</b>                 | 2010                                 | 507      | 589                               | 184                           | 1.70  | 6.05                     | 10.99                         | 2.77      | 3.22  |
| <b>-5 (+23)</b>                  | 2399                                 | 604      | 703                               | 193                           | 1.77  | 7.26                     | 12.51                         | 3.15      | 3.67  |
| <b>0 (+32)</b>                   | 2827                                 | 713      | 828                               | 197                           | 1.82  | 8.60                     | 14.23                         | 3.59      | 4.17  |

|                                  |                                      |          |                                   |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forçada</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>                 | 589                                  | 148      | 172                               | 118                           | 1.11   | 1.74                     | 5.03                          | 1.27      | 1.47  |
| <b>-30 (-22)</b>                 | 777                                  | 196      | 228                               | 135                           | 1.27   | 2.30                     | 5.74                          | 1.45      | 1.68  |
| <b>-25 (-13)</b>                 | 1004                                 | 253      | 294                               | 154                           | 1.43   | 2.99                     | 6.49                          | 1.64      | 1.90  |
| <b>-20 (- 4)</b>                 | 1271                                 | 320      | 372                               | 172                           | 1.59   | 3.79                     | 7.33                          | 1.85      | 2.15  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                 | 1578                                 | 398      | 462                               | 190                           | 1.75   | 4.73                     | 8.26                          | 2.08      | 2.42  |
| <b>-10 (+14)</b>                 | 1924                                 | 485      | 564                               | 207                           | 1.89   | 5.79                     | 9.31                          | 2.35      | 2.73  |
| <b>-5 (+23)</b>                  | 2312                                 | 583      | 677                               | 221                           | 2.02   | 6.99                     | 10.49                         | 2.64      | 3.07  |
| <b>0 (+32)</b>                   | 2740                                 | 690      | 803                               | 232                           | 2.13   | 8.33                     | 11.84                         | 2.98      | 3.47  |

|                                  |                                      |          |                                   |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forçada</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>                 | 514                                  | 130      | 151                               | 117                           | 1.11   | 1.52                     | 4.44                          | 1.12      | 1.30  |
| <b>-30 (-22)</b>                 | 694                                  | 175      | 203                               | 137                           | 1.28   | 2.06                     | 5.09                          | 1.28      | 1.49  |
| <b>-25 (-13)</b>                 | 914                                  | 230      | 268                               | 159                           | 1.47   | 2.72                     | 5.75                          | 1.45      | 1.69  |
| <b>-20 (- 4)</b>                 | 1174                                 | 296      | 344                               | 181                           | 1.66   | 3.50                     | 6.45                          | 1.63      | 1.89  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                 | 1475                                 | 372      | 432                               | 203                           | 1.86   | 4.42                     | 7.20                          | 1.81      | 2.11  |
| <b>-10 (+14)</b>                 | 1817                                 | 458      | 532                               | 225                           | 2.05   | 5.47                     | 8.02                          | 2.02      | 2.35  |
| <b>-5 (+23)</b>                  | 2200                                 | 554      | 645                               | 245                           | 2.23   | 6.65                     | 8.94                          | 2.25      | 2.62  |
| <b>0 (+32)</b>                   | 2624                                 | 661      | 769                               | 264                           | 2.41   | 7.98                     | 9.97                          | 2.51      | 2.92  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |       | ASHRAE32<br>Forçada                  |          |     | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                               |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------|-----|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporação        |       | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%              | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                               | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                           | [kg/h]                   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                              | (-31) | 433                                  | 109      | 127 | 114  | 1.09                          | 1.28                     | 3.76                          | 0.95      | 1.10  |
| -30                              | (-22) | 602                                  | 152      | 176 | 137  | 1.29                          | 1.78                     | 4.43                          | 1.12      | 1.30  |
| -25                              | (-13) | 811                                  | 204      | 238 | 162  | 1.50                          | 2.41                     | 5.06                          | 1.28      | 1.48  |
| -20                              | (- 4) | 1061                                 | 267      | 311 | 188  | 1.72                          | 3.17                     | 5.68                          | 1.43      | 1.67  |
| -15                              | (+ 5) | 1353                                 | 341      | 396 | 215  | 1.96                          | 4.05                     | 6.31                          | 1.59      | 1.85  |
| -10                              | (+14) | 1686                                 | 425      | 494 | 242  | 2.19                          | 5.07                     | 6.97                          | 1.76      | 2.04  |
| -5                               | (+23) | 2062                                 | 520      | 604 | 268  | 2.43                          | 6.23                     | 7.68                          | 1.94      | 2.25  |
| 0                                | (+32) | 2480                                 | 625      | 727 | 293  | 2.66                          | 7.54                     | 8.46                          | 2.13      | 2.48  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                     |                    |      |                          |
|-------------------------------------|--------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Universal          |      |                          |
| 2 Suporte de bandeja                | Não                |      |                          |
| 3 Passadores                        |                    |      |                          |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 6.5 +0.12/-0.08    | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.1.2 Forma                         | Reto               |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                        | 6.5 +0.12/-0.08    | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.2.2 Forma                         | Reto               |      |                          |
| 3.3 PROCESSO                        | 6.5 +0.12/-0.08    | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.3.2 Forma                         | Reto               |      |                          |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não                | [mm] |                          |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha |      |                          |