

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Descrição                   | <b>NJ 9226P</b>                          |
| Voltagem/Frequencia Nominal | <b>380-420 V 50 Hz / 440-480 V 60 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>148MM01</b>                           |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|   |                                     |                                   |           |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                      | Compressor recíproco                |                                   |           |
| 2 Refrigerante                              | R-22                                |                                   |           |
| 3 Voltagem e frequência nominal             | 380-420 / 50                        | [ V / Hz ]                        |           |
| 4 Tipo de Aplicação                         |                                     |                                   |           |
| 4.1 Temperatura de Evaporação               | -20°C à 10°C                        | (-4°F à 50°F)                     |           |
| 5 Tipo de Motor                             | 3PHASE                              |                                   |           |
| 6 Torque de Partida                         | HST - Alto torque de partida        |                                   |           |
| 7 Elemento de Controle                      | Tubo capilar ou Válvula de expansão |                                   |           |
| 8 Refrigeração do compressor                | Faixa de operação da voltagem       |                                   |           |
|   |                                     | 50 Hz                             | 60 Hz     |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)         | -                                   | -                                 | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)         | -                                   | -                                 | -         |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)         | -                                   | -                                 | -         |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)         | -                                   | -                                 | -         |
| 9 Máxima pressão/temperatura de condensação |                                     |                                   |           |
| 9.1 Operação (manométrica)                  | 21.7                                | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (309 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (manométrica)                      | 24.2                                | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (344 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas           | 130                                 | [ °C ]                            |           |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                 |   |
|------------------------------|-----------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1+              | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 21.71           | [cm <sup>3</sup> ] (1.325 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 38.087          |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 19.066          |   |
| 3 Carga de óleo              | 750             | [ml] (25.36 fl.oz.)                       |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                 |   |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO46 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 19.1            | [kg] (42.11 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 | 380-420 V 50 Hz / 440-480 V 60 Hz 3 ~ (Trifásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida              | 3PHASE  |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    |   |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | -   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 31HM26-36   |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 9.33  | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 9.33  | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)  | -   | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)  | -   | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50 Hz)   | -   | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    |   |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|   |          |      |                                      |                               |  |                               |           |       |
|---|----------|------|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@380V50Hz</b> |          |      | <b>ASHRAEHBP46</b><br><b>Forçada</b> |                               | Temperatura de evaporação <b>7.2°C (44.96°F)</b><br>(Temperatura de condensação <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] |
| 10325                                   | 2602     | 3025 | 1134                                 | 2.09                          | 63.77  | 9.10                          | 2.29      | 2.67  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|   |       |                                      |                                   |      |   |                               |                          |                               |           |       |
|---|-------|--------------------------------------|-----------------------------------|------|---|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@380V50Hz</b> |       |                                      | <b>ASHRAE46</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] |
| -20                                     | (- 4) | 3579                                 | 902                               | 1049 | 664   | 1.24                          | 18.71                    | 5.38                          | 1.36      | 1.58  |
| -15                                     | (+ 5) | 4846                                 | 1221                              | 1420 | 699   | 1.30                          | 25.45                    | 6.94                          | 1.75      | 2.03  |
| -10                                     | (+14) | 6332                                 | 1596                              | 1855 | 736   | 1.37                          | 33.39                    | 8.61                          | 2.17      | 2.52  |
| -5                                      | (+23) | 8037                                 | 2025                              | 2355 | 775   | 1.44                          | 42.58                    | 10.38                         | 2.61      | 3.04  |
| 0                                       | (+32) | 9962                                 | 2510                              | 2919 | 815   | 1.51                          | 53.07                    | 12.23                         | 3.08      | 3.58  |
| +5                                      | (+41) | 12107                                | 3051                              | 3548 | 856   | 1.59                          | 64.92                    | 14.14                         | 3.56      | 4.14  |
| +10                                     | (+50) | 14471                                | 3647                              | 4240 | 899   | 1.68                          | 78.19                    | 16.10                         | 4.06      | 4.72  |

|   |       |                                      |                                   |      |  |                               |                          |                               |           |       |
|---|-------|--------------------------------------|-----------------------------------|------|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@380V50Hz</b> |       |                                      | <b>ASHRAE46</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] |
| -20                                     | (- 4) | 3312                                 | 835                               | 971  | 652  | 1.20                          | 18.52                    | 5.09                          | 1.28      | 1.49  |
| -15                                     | (+ 5) | 4360                                 | 1099                              | 1278 | 724  | 1.34                          | 24.46                    | 6.02                          | 1.52      | 1.76  |
| -10                                     | (+14) | 5634                                 | 1420                              | 1651 | 792  | 1.46                          | 31.73                    | 7.10                          | 1.79      | 2.08  |
| -5                                      | (+23) | 7136                                 | 1798                              | 2091 | 857  | 1.58                          | 40.38                    | 8.31                          | 2.10      | 2.44  |
| 0                                       | (+32) | 8864                                 | 2234                              | 2597 | 919  | 1.70                          | 50.47                    | 9.65                          | 2.43      | 2.83  |
| +5                                      | (+41) | 10819                                | 2726                              | 3170 | 977  | 1.81                          | 62.06                    | 11.08                         | 2.79      | 3.25  |
| +10                                     | (+50) | 13001                                | 3276                              | 3810 | 1032   | 1.91                          | 75.20                    | 12.60                         | 3.18      | 3.69  |

|   |       |                                      |                                   |      |  |                               |                          |                               |           |       |
|---|-------|--------------------------------------|-----------------------------------|------|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@380V50Hz</b> |       |                                      | <b>ASHRAE46</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] |
| -20                                     | (- 4) | 3034                                 | 765                               | 889  | 640  | 1.17                          | 18.23                    | 4.73                          | 1.19      | 1.38  |
| -15                                     | (+ 5) | 3854                                 | 971                               | 1129 | 750  | 1.37                          | 23.26                    | 5.15                          | 1.30      | 1.51  |
| -10                                     | (+14) | 4908                                 | 1237                              | 1438 | 851  | 1.56                          | 29.76                    | 5.77                          | 1.45      | 1.69  |
| -5                                      | (+23) | 6197                                 | 1562                              | 1816 | 944  | 1.73                          | 37.78                    | 6.56                          | 1.65      | 1.92  |
| 0                                       | (+32) | 7720                                 | 1945                              | 2262 | 1028   | 1.89                          | 47.38                    | 7.51                          | 1.89      | 2.20  |
| +5                                      | (+41) | 9477                                 | 2388                              | 2777 | 1104   | 2.03                          | 58.61                    | 8.59                          | 2.16      | 2.52  |
| +10                                     | (+50) | 11469                                | 2890                              | 3361 | 1171   | 2.16                          | 71.52                    | 9.79                          | 2.47      | 2.87  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | ASHRAE46                   |          |      | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|------|---|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @380V60Hz                 |       | Forçada                    |          |      |   |                     |                |                     |           |       |
| 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] |
| -20                       | (- 4) | 4187                       | 1055     | 1227 | 790                                       | 1.26                | 21.89          | 5.29                | 1.33      | 1.55  |
| -15                       | (+ 5) | 5669                       | 1429     | 1661 | 830                                       | 1.33                | 29.78          | 6.84                | 1.72      | 2.00  |
| -10                       | (+14) | 7408                       | 1867     | 2171 | 871                                       | 1.39                | 39.07          | 8.51                | 2.14      | 2.49  |
| -5                        | (+23) | 9404                       | 2370     | 2756 | 914                                       | 1.47                | 49.82          | 10.29               | 2.59      | 3.02  |
| 0                         | (+32) | 11656                      | 2937     | 3416 | 958                                       | 1.54                | 62.10          | 12.16               | 3.06      | 3.56  |
| +5                        | (+41) | 14165                      | 3570     | 4151 | 1004                                      | 1.63                | 75.96          | 14.10               | 3.55      | 4.13  |
| +10                       | (+50) | 16931                      | 4267     | 4961 | 1052                                      | 1.71                | 91.48          | 16.09               | 4.05      | 4.71  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | ASHRAE46                   |          |      | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|------|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @380V60Hz                 |       | Forçada                    |          |      |  |                     |                |                     |           |       |
| 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] |
| -20                       | (- 4) | 3875                       | 977      | 1136 | 787  | 1.23                | 21.67          | 4.94                | 1.24      | 1.45  |
| -15                       | (+ 5) | 5101                       | 1285     | 1495 | 866  | 1.36                | 28.62          | 5.89                | 1.48      | 1.73  |
| -10                       | (+14) | 6592                       | 1661     | 1932 | 941  | 1.49                | 37.12          | 6.99                | 1.76      | 2.05  |
| -5                        | (+23) | 8349                       | 2104     | 2446 | 1013                                       | 1.61                | 47.25          | 8.23                | 2.07      | 2.41  |
| 0                         | (+32) | 10371                      | 2613     | 3039 | 1081                                       | 1.73                | 59.06          | 9.59                | 2.42      | 2.81  |
| +5                        | (+41) | 12658                      | 3190     | 3709 | 1146                                       | 1.84                | 72.61          | 11.05               | 2.79      | 3.24  |
| +10                       | (+50) | 15211                      | 3833     | 4457 | 1207                                       | 1.95                | 87.98          | 12.59               | 3.17      | 3.69  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | ASHRAE46                   |          |      | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|------|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @380V60Hz                 |       | Forçada                    |          |      |  |                     |                |                     |           |       |
| 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] |
| -20                       | (- 4) | 3549                       | 894      | 1040 | 783  | 1.19                | 21.32          | 4.52                | 1.14      | 1.33  |
| -15                       | (+ 5) | 4509                       | 1136     | 1321 | 903  | 1.40                | 27.21          | 5.00                | 1.26      | 1.47  |
| -10                       | (+14) | 5742                       | 1447     | 1683 | 1014                                       | 1.59                | 34.82          | 5.67                | 1.43      | 1.66  |
| -5                        | (+23) | 7250                       | 1827     | 2124 | 1116                                       | 1.77                | 44.20          | 6.49                | 1.64      | 1.90  |
| 0                         | (+32) | 9032                       | 2276     | 2647 | 1209                                       | 1.93                | 55.43          | 7.47                | 1.88      | 2.19  |
| +5                        | (+41) | 11089                      | 2794     | 3249 | 1294                                       | 2.07                | 68.57          | 8.58                | 2.16      | 2.51  |
| +10                       | (+50) | 13419                      | 3382     | 3932 | 1369                                       | 2.20                | 83.68          | 9.80                | 2.47      | 2.87  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |                    |      |                          |
|-------------------------------------|--------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Grande             |      |                          |
| 2 Suporte de bandeja                | Não                |      |                          |
| 3 Passadores                        |                    |      |                          |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 9.6 +0.07/+0.00    | [mm] | (0.378" +0.003"/+0.000") |
| 3.1.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.1.2 Forma                         | Vertical           |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                        | 8 +0.07/+0.00      | [mm] | (0.315" +0.003"/+0.000") |
| 3.2.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.2.2 Forma                         | Curvo J            |      |                          |
| 3.3 PROCESSO                        | 6.42 +0.08/+0.00   | [mm] | (0.253" +0.003"/+0.000") |
| 3.3.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.3.2 Forma                         | Vertical           |      |                          |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não                | [mm] |                          |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha |      |                          |