

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Descrição                   | NJ 9232GS                         |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 380-420 V 50 Hz / 440-480 V 60 Hz |
| Código de Engenharia        | 947NM96                           |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                                     |                                   |           |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco                |                                   |           |
| 2 Refrigerante                      | R-404A                              |                                   |           |
| 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 temperatura de condensação |                                     |                                   |           |
| 9.1 Operação                        | 25.2                                | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (358 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico                            | 28.3                                | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (402 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                                 | [ °C ]                            |           |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |               |   |
|------------------------------|---------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1 1/4         | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 26.11         | [cm <sup>3</sup> ] (1.593 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 41.770        |   |
| 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 | ESTER / ISO22 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 20.4          | [kg] (44.97 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                           | 34HM207-42  |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         |   | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 15.10   | [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                    | VDE   |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                  |          |      |                               |                     |                              |                     |           |       |
|----------------------------------|----------|------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@420V60Hz |          |      | <b>ASHRAEHBP46</b><br>Forçada |                     | Temperatura de evaporação    | 7.2°C (44.96°F)     |           |       |
|                                  |          |      |                               |                     | (Temperatura de condensação) | 54.4°C (129.92°F)   |           |       |
| Capacidade de refrigeração       |          |      | Consumo de potência           | Consumo de corrente | Fluxo de massa               | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
| +/- 5%                           |          |      | +/- 5%                        | +/- 5%              | +/- 5%                       | +/- 7%              |           |       |
| [Btu/h]                          | [kcal/h] | [W]  | [W]                           | [A]                 | [kg/h]                       | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 16093                            | 4055     | 4716 | 1887                          | 2.96                | 132.49                       | 8.53                | 2.15      | 2.50  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                            |          |                            |                     |   |                |                     |           |       |
|----------------------------------|----------------------------|----------|----------------------------|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@420V50Hz |                            |          | <b>ASHRAE46</b><br>Forçada |                     | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) |                |                     |           |       |
| 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)                        | 5822                       | 1467     | 1706                       | 850                 | 1.66                                      | 36.97          | 6.84                | 1.72      | 2.01  |
| -15 (+ 5)                        | 7429                       | 1872     | 2177                       | 951                 | 1.81                                      | 47.42          | 7.82                | 1.97      | 2.29  |
| -10 (+14)                        | 9413                       | 2372     | 2758                       | 1044                | 1.99                                      | 60.45          | 9.02                | 2.27      | 2.64  |
| -5 (+23)                         | 11774                      | 2967     | 3450                       | 1129                | 2.15                                      | 76.18          | 10.43               | 2.63      | 3.06  |
| 0 (+32)                          | 14512                      | 3657     | 4252                       | 1206                | 2.29                                      | 94.73          | 12.03               | 3.03      | 3.52  |
| +5 (+41)                         | 17629                      | 4442     | 5166                       | 1275                | 2.38                                      | 116.21         | 13.79               | 3.48      | 4.04  |
| +10 (+50)                        | 21122                      | 5323     | 6189                       | 1335                | 2.41                                      | 140.75         | 15.70               | 3.96      | 4.60  |

|                                  |                            |          |                            |                     |  |                |                     |           |       |
|----------------------------------|----------------------------|----------|----------------------------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@420V50Hz |                            |          | <b>ASHRAE46</b><br>Forçada |                     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                |                     |           |       |
| 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)                        | 4859                       | 1224     | 1424                       | 868                 | 1.69                                       | 34.03          | 5.61                | 1.41      | 1.64  |
| -15 (+ 5)                        | 6300                       | 1587     | 1846                       | 982                 | 1.87                                       | 44.40          | 6.41                | 1.62      | 1.88  |
| -10 (+14)                        | 8054                       | 2030     | 2360                       | 1094                | 2.06                                       | 57.17          | 7.35                | 1.85      | 2.15  |
| -5 (+23)                         | 10122                      | 2551     | 2966                       | 1203                | 2.26                                       | 72.43          | 8.41                | 2.12      | 2.46  |
| 0 (+32)                          | 12504                      | 3151     | 3664                       | 1309                | 2.43                                       | 90.32          | 9.56                | 2.41      | 2.80  |
| +5 (+41)                         | 15200                      | 3830     | 4454                       | 1412                | 2.56                                       | 110.95         | 10.79               | 2.72      | 3.16  |
| +10 (+50)                        | 18210                      | 4589     | 5336                       | 1512                | 2.63                                       | 134.44         | 12.08               | 3.04      | 3.54  |

|                                  |                            |          |                            |                     |  |                |                     |           |       |
|----------------------------------|----------------------------|----------|----------------------------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@420V50Hz |                            |          | <b>ASHRAE46</b><br>Forçada |                     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                |                     |           |       |
| 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)                        | 3859                       | 972      | 1131                       | 886                 | 1.72                                       | 30.35          | 4.35                | 1.10      | 1.27  |
| -15 (+ 5)                        | 5123                       | 1291     | 1501                       | 1015                | 1.92                                       | 40.55          | 5.05                | 1.27      | 1.48  |
| -10 (+14)                        | 6637                       | 1672     | 1945                       | 1146                | 2.14                                       | 52.95          | 5.79                | 1.46      | 1.70  |
| -5 (+23)                         | 8401                       | 2117     | 2462                       | 1280                | 2.36                                       | 67.65          | 6.57                | 1.66      | 1.92  |
| 0 (+32)                          | 10415                      | 2625     | 3052                       | 1416                | 2.57                                       | 84.79          | 7.35                | 1.85      | 2.15  |
| +5 (+41)                         | 12680                      | 3195     | 3716                       | 1554                | 2.74                                       | 104.47         | 8.11                | 2.04      | 2.38  |
| +10 (+50)                        | 15195                      | 3829     | 4452                       | 1694                | 2.85                                       | 126.82         | 8.84                | 2.23      | 2.59  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICÕES DE TESTE:       |                            | ASHRAE46 |      |                     | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) |                |                     |           |       |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|------|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @420V60Hz                 |                            | Forçada  |      |                     |   |                |                     |           |       |  |
| 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] |  |
| -20 (- 4)                 | 6812                       | 1717     | 1996 | 1027                | 1.94                                      | 43.25          | 6.63                | 1.67      | 1.94  |  |
| -15 (+ 5)                 | 8691                       | 2190     | 2547 | 1138                | 2.13                                      | 55.48          | 7.64                | 1.93      | 2.24  |  |
| -10 (+14)                 | 11013                      | 2775     | 3227 | 1240                | 2.33                                      | 70.72          | 8.88                | 2.24      | 2.60  |  |
| -5 (+23)                  | 13775                      | 3471     | 4036 | 1334                | 2.52                                      | 89.13          | 10.33               | 2.60      | 3.03  |  |
| 0 (+32)                   | 16979                      | 4279     | 4975 | 1419                | 2.68                                      | 110.83         | 11.96               | 3.01      | 3.50  |  |
| +5 (+41)                  | 20625                      | 5198     | 6044 | 1495                | 2.80                                      | 135.97         | 13.76               | 3.47      | 4.03  |  |
| +10 (+50)                 | 24713                      | 6228     | 7242 | 1561                | 2.84                                      | 164.67         | 15.70               | 3.96      | 4.60  |  |

| CONDICÕES DE TESTE:       |                            | ASHRAE46 |      |                     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                |                     |           |       |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @420V60Hz                 |                            | Forçada  |      |                     |  |                |                     |           |       |  |
| 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] |  |
| -20 (- 4)                 | 5685                       | 1433     | 1666 | 1051                | 1.98                                       | 39.82          | 5.42                | 1.37      | 1.59  |  |
| -15 (+ 5)                 | 7371                       | 1857     | 2160 | 1178                | 2.19                                       | 51.95          | 6.25                | 1.58      | 1.83  |  |
| -10 (+14)                 | 9423                       | 2375     | 2761 | 1302                | 2.41                                       | 66.88          | 7.23                | 1.82      | 2.12  |  |
| -5 (+23)                  | 11843                      | 2984     | 3470 | 1422                | 2.64                                       | 84.75          | 8.32                | 2.10      | 2.44  |  |
| 0 (+32)                   | 14630                      | 3687     | 4287 | 1539                | 2.84                                       | 105.68         | 9.52                | 2.40      | 2.79  |  |
| +5 (+41)                  | 17785                      | 4482     | 5211 | 1653                | 3.00                                       | 129.82         | 10.79               | 2.72      | 3.16  |  |
| +10 (+50)                 | 21308                      | 5370     | 6244 | 1763                | 3.10                                       | 157.31         | 12.12               | 3.05      | 3.55  |  |

| CONDICÕES DE TESTE:       |                            | ASHRAE46 |      |                     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                |                     |           |       |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @420V60Hz                 |                            | Forçada  |      |                     |  |                |                     |           |       |  |
| 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] |  |
| -20 (- 4)                 | 4514                       | 1138     | 1323 | 1076                | 2.01                                       | 35.51          | 4.19                | 1.06      | 1.23  |  |
| -15 (+ 5)                 | 5993                       | 1510     | 1756 | 1219                | 2.25                                       | 47.44          | 4.91                | 1.24      | 1.44  |  |
| -10 (+14)                 | 7764                       | 1957     | 2275 | 1366                | 2.50                                       | 61.95          | 5.69                | 1.43      | 1.67  |  |
| -5 (+23)                  | 9829                       | 2477     | 2880 | 1514                | 2.76                                       | 79.15          | 6.50                | 1.64      | 1.90  |  |
| 0 (+32)                   | 12186                      | 3071     | 3571 | 1665                | 3.01                                       | 99.21          | 7.31                | 1.84      | 2.14  |  |
| +5 (+41)                  | 14837                      | 3739     | 4348 | 1818                | 3.22                                       | 122.24         | 8.13                | 2.05      | 2.38  |  |
| +10 (+50)                 | 17782                      | 4481     | 5211 | 1972                | 3.38                                       | 148.40         | 8.91                | 2.25      | 2.61  |  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                     |                    |      |                          |
|-------------------------------------|--------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Grande             |      |                          |
| 2 Suporte de bandeja                | Não                |      |                          |
| 3 Passadores                        |                    |      |                          |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 12.7               | [mm] | (0.500" )                |
| 3.1.1 Material                      |                    |      |                          |
| 3.1.2 Forma                         |                    |      |                          |
| 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 |      |                          |