

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Descrição                   | <b>NB 1116Z</b>        |
| Voltagem/Frequência Nominal | <b>220-240 V 50 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>294SA65</b>         |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

|   |                               |                                   |           |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                      | Compressor recíproco          |                                   |           |
| 2 Refrigerante                              | R-134a                        |                                   |           |
| 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                             | RSIR                          |                                   |           |
| 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 pressão/temperatura de condensação |                               |                                   |           |
| 9.1 Operação (manométrica)                  | 16.2                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (230 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (manométrica)                      | 20.6                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (293 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas           | 130                           | [ °C ]                            |           |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |               |                                  |
|------------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1 Referência Comercial       |               | [hp]                             |
| 2 Deslocamento               | 8.39          | [cm <sup>3</sup> ] (0.512 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 24.282        |                                  |
| 2.2 Curso [mm]               | 18.120        |                                  |
| 3 Carga de óleo              | 350           | [ml] (11.84 fl.oz.)              |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |               |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO22 |                                  |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 10            | [kg] (22.05 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              | PTC                              |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | 2019                             |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | AD19BJ10                         |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 55.20                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 11.30                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)  | 9.50                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)  | 1.14                             | [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                    | IMQ                              |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                               |  |  |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz     |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Estático |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F)<br>54.4°C (129.92°F) |           |       |
| 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] |
| 611                                  | 154      | 179 | 169                            | 1.14                          | 3.47   | 3.61                                   | 0.91      | 1.06  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                                      |          |                             |                               |   |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação 35°C (+95°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)                        | 359                                  | 91       | 105                         | 116                           | 0.99                                      | 2.03                     | 3.09                          | 0.78      | 0.91  |
| -30 (-22)                        | 492                                  | 124      | 144                         | 134                           | 1.04                                      | 2.79                     | 3.69                          | 0.93      | 1.08  |
| -25 (-13)                        | 654                                  | 165      | 192                         | 154                           | 1.10                                      | 3.71                     | 4.26                          | 1.07      | 1.25  |
| -20 (- 4)                        | 850                                  | 214      | 249                         | 177                           | 1.18                                      | 4.84                     | 4.82                          | 1.21      | 1.41  |
| -15 (+ 5)                        | 1084                                 | 273      | 318                         | 201                           | 1.27                                      | 6.19                     | 5.39                          | 1.36      | 1.58  |
| -10 (+14)                        | 1362                                 | 343      | 399                         | 228                           | 1.37                                      | 7.80                     | 5.97                          | 1.50      | 1.75  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação 45°C (+113°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)                        | 313                                  | 79       | 92                          | 115                           | 0.99                                       | 1.77                     | 2.72                          | 0.69      | 0.80  |
| -30 (-22)                        | 443                                  | 112      | 130                         | 135                           | 1.05                                       | 2.51                     | 3.28                          | 0.83      | 0.96  |
| -25 (-13)                        | 601                                  | 151      | 176                         | 158                           | 1.12                                       | 3.41                     | 3.80                          | 0.96      | 1.11  |
| -20 (- 4)                        | 791                                  | 199      | 232                         | 184                           | 1.21                                       | 4.50                     | 4.29                          | 1.08      | 1.26  |
| -15 (+ 5)                        | 1016                                 | 256      | 298                         | 212                           | 1.31                                       | 5.80                     | 4.77                          | 1.20      | 1.40  |
| -10 (+14)                        | 1282                                 | 323      | 376                         | 244                           | 1.43                                       | 7.35                     | 5.25                          | 1.32      | 1.54  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação 55°C (+131°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)                        | 272                                  | 68       | 80                          | 111                           | 0.98                                       | 1.54                     | 2.45                          | 0.62      | 0.72  |
| -30 (-22)                        | 399                                  | 100      | 117                         | 133                           | 1.04                                       | 2.26                     | 2.99                          | 0.75      | 0.88  |
| -25 (-13)                        | 551                                  | 139      | 161                         | 159                           | 1.12                                       | 3.13                     | 3.46                          | 0.87      | 1.01  |
| -20 (- 4)                        | 732                                  | 185      | 215                         | 188                           | 1.22                                       | 4.17                     | 3.89                          | 0.98      | 1.14  |
| -15 (+ 5)                        | 948                                  | 239      | 278                         | 221                           | 1.35                                       | 5.41                     | 4.28                          | 1.08      | 1.26  |
| -10 (+14)                        | 1202                                 | 303      | 352                         | 258                           | 1.49                                       | 6.89                     | 4.67                          | 1.18      | 1.37  |

**E - PERFORMANCE - CURVAS**

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       | ASHRAE32<br>Estático                 |          |     | (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) | 228                                  | 57       | 67  | 104  | 0.94                          | 1.29                     | 2.19                          | 0.55      | 0.64  |
| -30                              | (-22) | 350                                  | 88       | 103 | 129  | 1.01                          | 1.98                     | 2.70                          | 0.68      | 0.79  |
| -25                              | (-13) | 495                                  | 125      | 145 | 158  | 1.11                          | 2.81                     | 3.13                          | 0.79      | 0.92  |
| -20                              | (- 4) | 668                                  | 168      | 196 | 191  | 1.22                          | 3.80                     | 3.50                          | 0.88      | 1.03  |
| -15                              | (+ 5) | 872                                  | 220      | 256 | 229  | 1.37                          | 4.98                     | 3.83                          | 0.96      | 1.12  |
| -10                              | (+14) | 1113                                 | 281      | 326 | 271  | 1.54                          | 6.38                     | 4.12                          | 1.04      | 1.21  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1 Placa base                        | Pequena  |
| 2 Suporte de bandeja                | Não  |
| 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                        | 4.94 +0.08/-0.08 [mm] (0.194" +0.003"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                      | Cobre  |
| 3.2.2 Forma                         | Curvo Paralelo à Placa base                    |
| 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                             |