

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | NT 2160U        |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Ingeniería         | 842AA04         |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                                     |                                   |           |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco                 |                                   |           |
| 2 Refrigerante                          | R-290                               |                                   |           |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 220-240 / 50                        | [ V / Hz ]                        |           |
| 4 Tipo de aplicación                    |                                     |                                   |           |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -40°C para -10°C                    | (-40°F para 14°F)                 |           |
| 5 Tipo de motor                         | CSCR                                |                                   |           |
| 6 Torque de Arranque                    | HST - Alto torque de arranque       |                                   |           |
| 7 Elemento de control                   | Tubo capilar o Válvula de expansión |                                   |           |
| 8 Enfriamiento del compresor            | Rango de voltaje de operación       |                                   |           |
|   |                                     | 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 condensación    |                                     |                                   |           |
| 9.1 Operación                           | 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 de las bobinas    | 130                                 | [ °C ]                            |           |

### B - DATOS MECÁNICOS

|                                |            |                                  |
|--------------------------------|------------|----------------------------------|
| 1 Referencia Comercial         | 3/4        | [hp]                             |
| 2 Desplazamiento               | 17.39      | [cm <sup>3</sup> ] (1.061 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm]              | 34.120     |                                  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 19.030     |                                  |
| 3 Carga de aceite              | 450        | [ml] (15.22 fl.oz.)              |
| 3.1 Aceites aprobados          |            |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | AB / ISO32 |                                  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 17.2       | [kg] (37.92 lb.)                 |
| 5 Carga de nitrógeno           | -          | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### C - DATOS ELÉCTRICOS

|   |                                  |                           |
|---|----------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases  | 220-240 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque             | Voltage Relay                    |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | RVA2L3C                          |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | 53-64(330)                       | [μF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | 10(440)                          | [μF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | T0916/G9                         |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 13.80                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 2.70                             | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)   | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | VDE                              |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|   |          |     |                                      |                               |  |                                |           |       |
|---|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz       |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forzada</b> |                               | Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br>(Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> ) |                                |           |       |
| Capacidad de refrigeración (Qe)<br>+/- 5% |          |     | Potencia de entrada (We)<br>+/- 5%   | Corriente eléctrica<br>+/- 5% | Flujo másico<br>+/- 5%   | Eficiencia EER & COP<br>+/- 7% |           |       |
| [Btu/h]                                   | [kcal/h] | [W] | [W]                                  | [A]                           | [kg/h]   | [Btu/Wh]                       | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 2398                                      | 604      | 703 | 487                                  | 2.50                          | 7.14   | 4.92                           | 1.24      | 1.44  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |       |   |                                   |      |  |                               |                        |                                |           |       |
|-------------------------------------|-------|---|-----------------------------------|------|--|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |   | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forzada</b> |      | (Temp. de condensación <b>35°C (+95°F)</b> ) |                               |                        |                                |           |       |
| Temperatura de evaporación          |       | Capacidad de refrigeración (Qe)<br>+/- 5% |                                   |      | Potencia de entrada (We)<br>+/- 5%           | Corriente eléctrica<br>+/- 5% | Flujo másico<br>+/- 5% | Eficiencia EER & COP<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                  | (°F)  | [Btu/h]                                   | [kcal/h]                          | [W]  | [W]  | [A]                           | [kg/h]                 | [Btu/Wh]                       | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -40                                 | (-40) | 1169                                      | 295                               | 343  | 296  | 1.70                          | 3.45                   | 3.94                           | 0.99      | 1.16  |
| -35                                 | (-31) | 1557                                      | 392                               | 456  | 341  | 1.88                          | 4.61                   | 4.57                           | 1.15      | 1.34  |
| -30                                 | (-22) | 2043                                      | 515                               | 599  | 385  | 2.06                          | 6.06                   | 5.31                           | 1.34      | 1.55  |
| -25                                 | (-13) | 2628                                      | 662                               | 770  | 428  | 2.24                          | 7.82                   | 6.14                           | 1.55      | 1.80  |
| -20                                 | (- 4) | 3312                                      | 835                               | 971  | 470  | 2.42                          | 9.88                   | 7.05                           | 1.78      | 2.07  |
| -15                                 | (+ 5) | 4096                                      | 1032                              | 1200 | 510  | 2.59                          | 12.27                  | 8.03                           | 2.02      | 2.35  |
| -10                                 | (+14) | 4981                                      | 1255                              | 1460 | 550  | 2.77                          | 14.99                  | 9.05                           | 2.28      | 2.65  |

|                                     |       |   |                                   |      |   |                               |                        |                                |           |       |
|-------------------------------------|-------|---|-----------------------------------|------|---|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |   | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forzada</b> |      | (Temp. de condensación <b>45°C (+113°F)</b> ) |                               |                        |                                |           |       |
| Temperatura de evaporación          |       | Capacidad de refrigeración (Qe)<br>+/- 5% |                                   |      | Potencia de entrada (We)<br>+/- 5%            | Corriente eléctrica<br>+/- 5% | Flujo másico<br>+/- 5% | Eficiencia EER & COP<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                  | (°F)  | [Btu/h]                                   | [kcal/h]                          | [W]  | [W]   | [A]                           | [kg/h]                 | [Btu/Wh]                       | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -40                                 | (-40) | 1038                                      | 262                               | 304  | 299   | 1.71                          | 3.06                   | 3.48                           | 0.88      | 1.02  |
| -35                                 | (-31) | 1401                                      | 353                               | 411  | 349   | 1.91                          | 4.15                   | 4.02                           | 1.01      | 1.18  |
| -30                                 | (-22) | 1859                                      | 468                               | 545  | 399   | 2.12                          | 5.51                   | 4.65                           | 1.17      | 1.36  |
| -25                                 | (-13) | 2411                                      | 608                               | 707  | 450   | 2.33                          | 7.17                   | 5.35                           | 1.35      | 1.57  |
| -20                                 | (- 4) | 3059                                      | 771                               | 896  | 500   | 2.55                          | 9.13                   | 6.11                           | 1.54      | 1.79  |
| -15                                 | (+ 5) | 3802                                      | 958                               | 1114 | 551   | 2.77                          | 11.39                  | 6.90                           | 1.74      | 2.02  |
| -10                                 | (+14) | 4641                                      | 1169                              | 1360 | 602   | 3.00                          | 13.96                  | 7.72                           | 1.94      | 2.26  |

|                                     |       |   |                                   |      |   |                               |                        |                                |           |       |
|-------------------------------------|-------|---|-----------------------------------|------|---|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |   | <b>ASHRAE32</b><br><b>Forzada</b> |      | (Temp. de condensación <b>55°C (+131°F)</b> ) |                               |                        |                                |           |       |
| Temperatura de evaporación          |       | Capacidad de refrigeración (Qe)<br>+/- 5% |                                   |      | Potencia de entrada (We)<br>+/- 5%            | Corriente eléctrica<br>+/- 5% | Flujo másico<br>+/- 5% | Eficiencia EER & COP<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                  | (°F)  | [Btu/h]                                   | [kcal/h]                          | [W]  | [W]   | [A]                           | [kg/h]                 | [Btu/Wh]                       | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -40                                 | (-40) | 882                                       | 222                               | 258  | 292   | 1.68                          | 2.60                   | 3.02                           | 0.76      | 0.88  |
| -35                                 | (-31) | 1229                                      | 310                               | 360  | 349   | 1.91                          | 3.64                   | 3.52                           | 0.89      | 1.03  |
| -30                                 | (-22) | 1667                                      | 420                               | 488  | 407   | 2.15                          | 4.94                   | 4.09                           | 1.03      | 1.20  |
| -25                                 | (-13) | 2194                                      | 553                               | 643  | 466   | 2.40                          | 6.52                   | 4.70                           | 1.18      | 1.38  |
| -20                                 | (- 4) | 2813                                      | 709                               | 824  | 527   | 2.66                          | 8.39                   | 5.34                           | 1.35      | 1.57  |
| -15                                 | (+ 5) | 3523                                      | 888                               | 1032 | 588   | 2.93                          | 10.55                  | 5.99                           | 1.51      | 1.76  |
| -10                                 | (+14) | 4324                                      | 1090                              | 1267 | 651   | 3.21                          | 13.01                  | 6.64                           | 1.67      | 1.95  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                      |                  |      |                          |
|--------------------------------------|------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                         | Universal        |      |                          |
| 2 Soporte de badeja                  | No               |      |                          |
| 3 Tubos                              |                  |      |                          |
| 3.1 SUCCIÓN                          | 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                         | 6.42 +0.08/+0.00 | [mm] | (0.253" +0.003"/+0.000") |
| 3.2.1 Material                       | Cobre            |      |                          |
| 3.2.2 Forma                          | Vertical         |      |                          |
| 3.3 PROCESO                          | 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 enfriador de aceite (Cobre) | No               | [mm] |                          |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma   |      |                          |