# DATOS TÉCNICOS DEL COMPRESOR

## DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

| | |
|---|---|
| Denominación | **NE K6170Z** |
| Voltage / Frecuencia nominal | **100 V 50 Hz 60 Hz** |
| Código de Ingenieria | **267DQ71** |

## A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Tipo | Compresor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-134a | | |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal | 100 / 50 | [ V / Hz ] | |
| 4 Tipo de aplicación | | | |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -15°C para 10°C | (5°F para 50°F) | |
| 5 Tipo de motor | CSIR | | |
| 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 (32ºC Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.2 LBP (43ºC Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.3 HBP (32ºC Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43ºC Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima temperatura de condensación | | | |
| 9.1 Operación | 14.2 | [kgf/cm²] (202 psig) | / ºC - ºF |
| 9.2 Pico | 15.9 | [kgf/cm²] (226 psig) | / ºC - ºF |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas | 130 | [ °C ] | |

## B - DATOS MECÁNICOS

| | | |
|---|---|---|
| 1 Referencia Comercial | 1/4+ | [hp] |
| 2 Desplazamiento | 8.39 | [cm³] (0.512 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm] | 24.282 | |
| 2.2 Curso [mm] | 18.120 | |
| 3 Carga de aceite | 350 | [ml] (11.84 fl.oz.) |
| 3.1 Aceites aprobados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de aceite) | 10.4 | [kg] (22.93 lb.) |
| 5 Carga de nitrógeno | 0.2 para 0.3 | [kgf/cm²] (2.84 para 4.27 psig) |

## C - DATOS ELÉCTRICOS

| | | |
|---|---|---|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases | 100 V 50/60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Arranque | MTRPH-0016 | |
| 3 Capacitor de Arranque | 189-227(165) | [µF(VAC minimo)] |
| 4 Capacitor de marcha | - | [µF(VAC minimo)] |
| 5 Protecci¿n del motor | T0060/G9 | |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque | 5.75 | [Ω en 25ºC (77ºF)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha | 0.93 | [Ω en 25ºC (77ºF)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz) | - | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | - | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz) | - | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación | | |

## D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| CONDICIONES DE PRUEBA: **@100V50Hz** | | | **ASHRAEHBP46 Forzada** | | | Temperatura de evaporación (Temp. de condensación | **7.2°C (44.96°F)** **54.4°C (129.92°F))** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 2810 | 708 | 823 | 378 | 6.65 | 18.22 | 7.43 | 1.87 | 2.18 |

| CONDICIONES DE PRUEBA: **@100V60Hz** | | | **ASHRAEHBP46 Forzada** | | | Temperatura de evaporación (Temp. de condensación | **7.2°C (44.96°F)** **54.4°C (129.92°F))** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 3274 | 825 | 959 | 408 | 5.60 | 21.23 | 8.02 | 2.02 | 2.35 |

## E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA: **@100V50Hz** | | | **ASHRAE46 Forzada** | | | | (Temp. de condensación **35ºC (+95ºF) )** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
| **°C** | **(°F)** | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| **-15** | **(+ 5)** | 1442 | 363 | 423 | 257 | 6.26 | 7.80 | 5.61 | 1.41 | 1.64 |
| **-10** | **(+14)** | 1558 | 393 | 457 | 266 | 6.25 | 8.46 | 5.87 | 1.48 | 1.72 |
| **-5** | **(+23)** | 1870 | 471 | 548 | 278 | 6.27 | 10.19 | 6.73 | 1.70 | 1.97 |
| **0** | **(+32)** | 2376 | 599 | 696 | 294 | 6.32 | 13.00 | 8.10 | 2.04 | 2.37 |
| **+5** | **(+41)** | 3072 | 774 | 900 | 312 | 6.39 | 16.90 | 9.85 | 2.48 | 2.89 |
| **+10** | **(+50)** | 3955 | 997 | 1159 | 333 | 6.49 | 21.90 | 11.88 | 2.99 | 3.48 |

| CONDICIONES DE PRUEBA: **@100V50Hz** | | | **ASHRAE46 Forzada** | | | | (Temp. de condensación **45ºC (+113ºF) )** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
| **°C** | **(°F)** | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| **-15** | **(+ 5)** | 1257 | 317 | 368 | 268 | 6.22 | 7.35 | 4.71 | 1.19 | 1.38 |
| **-10** | **(+14)** | 1369 | 345 | 401 | 280 | 6.23 | 8.02 | 4.89 | 1.23 | 1.43 |
| **-5** | **(+23)** | 1659 | 418 | 486 | 296 | 6.28 | 9.77 | 5.60 | 1.41 | 1.64 |
| **0** | **(+32)** | 2127 | 536 | 623 | 316 | 6.36 | 12.59 | 6.72 | 1.69 | 1.97 |
| **+5** | **(+41)** | 2770 | 698 | 812 | 340 | 6.48 | 16.49 | 8.15 | 2.05 | 2.39 |
| **+10** | **(+50)** | 3584 | 903 | 1050 | 368 | 6.63 | 21.47 | 9.77 | 2.46 | 2.86 |

## E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE46** (Temp. de condensación **55ºC (+131ºF) )**
**@100V50Hz** **Forzada**

| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| **-15** | **(+ 5)** | 1083 | 273 | 317 | 276 | 6.21 | 6.90 | 3.93 | 0.99 | 1.15 |
| **-10** | **(+14)** | 1188 | 299 | 348 | 290 | 6.25 | 7.60 | 4.09 | 1.03 | 1.20 |
| **-5** | **(+23)** | 1456 | 367 | 427 | 310 | 6.32 | 9.35 | 4.69 | 1.18 | 1.38 |
| **0** | **(+32)** | 1884 | 475 | 552 | 335 | 6.43 | 12.17 | 5.63 | 1.42 | 1.65 |
| **+5** | **(+41)** | 2471 | 623 | 724 | 365 | 6.58 | 16.07 | 6.77 | 1.71 | 1.99 |
| **+10** | **(+50)** | 3214 | 810 | 942 | 400 | 6.77 | 21.05 | 8.03 | 2.02 | 2.35 |

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE46** (Temp. de condensación **35ºC (+95ºF) )**
**@100V60Hz** **Forzada**

| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| **-15** | **(+ 5)** | 1677 | 423 | 492 | 241 | 4.29 | 9.06 | 6.96 | 1.75 | 2.04 |
| **-10** | **(+14)** | 1880 | 474 | 551 | 254 | 4.36 | 10.21 | 7.41 | 1.87 | 2.17 |
| **-5** | **(+23)** | 2265 | 571 | 664 | 272 | 4.47 | 12.34 | 8.33 | 2.10 | 2.44 |
| **0** | **(+32)** | 2854 | 719 | 836 | 296 | 4.64 | 15.61 | 9.64 | 2.43 | 2.82 |
| **+5** | **(+41)** | 3668 | 924 | 1075 | 325 | 4.87 | 20.17 | 11.26 | 2.84 | 3.30 |
| **+10** | **(+50)** | 4728 | 1191 | 1385 | 361 | 5.14 | 26.18 | 13.11 | 3.30 | 3.84 |

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE46** (Temp. de condensación **45ºC (+113ºF) )**
**@100V60Hz** **Forzada**

| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| **-15** | **(+ 5)** | 1500 | 378 | 439 | 257 | 4.39 | 8.77 | 5.85 | 1.47 | 1.71 |
| **-10** | **(+14)** | 1662 | 419 | 487 | 272 | 4.47 | 9.75 | 6.11 | 1.54 | 1.79 |
| **-5** | **(+23)** | 1992 | 502 | 584 | 294 | 4.62 | 11.72 | 6.79 | 1.71 | 1.99 |
| **0** | **(+32)** | 2510 | 633 | 736 | 322 | 4.83 | 14.85 | 7.80 | 1.97 | 2.29 |
| **+5** | **(+41)** | 3239 | 816 | 949 | 357 | 5.11 | 19.28 | 9.08 | 2.29 | 2.66 |
| **+10** | **(+50)** | 4199 | 1058 | 1230 | 399 | 5.45 | 25.16 | 10.54 | 2.65 | 3.09 |

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE46** (Temp. de condensación **55ºC (+131ºF) )**
**@100V60Hz** **Forzada**

| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| **-15** | **(+ 5)** | 1293 | 326 | 379 | 266 | 4.45 | 8.24 | 4.87 | 1.23 | 1.43 |
| **-10** | **(+14)** | 1440 | 363 | 422 | 285 | 4.56 | 9.20 | 5.04 | 1.27 | 1.48 |
| **-5** | **(+23)** | 1739 | 438 | 510 | 312 | 4.75 | 11.17 | 5.58 | 1.41 | 1.63 |
| **0** | **(+32)** | 2213 | 558 | 648 | 346 | 5.01 | 14.30 | 6.40 | 1.61 | 1.88 |
| **+5** | **(+41)** | 2881 | 726 | 844 | 388 | 5.36 | 18.74 | 7.44 | 1.87 | 2.18 |
| **+10** | **(+50)** | 3767 | 949 | 1104 | 438 | 5.79 | 24.66 | 8.60 | 2.17 | 2.52 |

## F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Placa base | Universal | | |
| 2 Soporte de badeja | No | | |
| 3 Tubos | | | |
| 3.1 SUCCIÓN | 8.1 +0.10/+0.00 | [mm] | (0.319" +0.004"/+0.000") |
| 3.1.1 Material | Cobre | | |
| 3.1.2 Forma | Curvo 42° | | |
| 3.2 DESCARGA | 6.45 +0.10/+0.00 | [mm] | (0.254" +0.004"/+0.000") |
| 3.2.1 Material | Cobre | | |
| 3.2.2 Forma | Recto | | |
| 3.3 PROCESO | 6.45 +0.10/+0.00 | [mm] | (0.254" +0.004"/+0.000") |
| 3.3.1 Material | Cobre | | |
| 3.3.2 Forma | Curvo 42° | | |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No | [mm] | |
| 3.5 Sellado del tudo | Tampa de Gomma | | |