

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

| | |
|------------------------------|----------------|
| Denominación | ES Z36CBC |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220 V 50-60 Hz |
| Código de Ingeniería | 518100029 |

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

| | | | |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo | Compresor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-600a | | |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal | 220 / 50-60 | [V / Hz] | |
| 4 Tipo de aplicación | | | |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para -10°C | (-31°F para 14°F) | |
| 5 Tipo de motor | RSCR | | |
| 6 Torque de Arranque | LST - Bajo Torque de Arranque | | |
| 7 Elemento de control | Tubo capilar | | |
| 8 Enfriamiento del compresor | Rango de voltaje de operación | | |
| | | 50 Hz | 60 Hz |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente) | Estática | 198 para 242 V | 198 para 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estática | 198 para 242 V | 198 para 242 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima temperatura de condensación | | | |
| 9.1 Operación | 6.9 | [kgf/cm ²] (98 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 7.8 | [kgf/cm ²] (111 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas | 130 | [°C] | |

B - DATOS MECÁNICOS

| | | |
|--------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 1 Referencia Comercial | 1/5 | [hp] |
| 2 Desplazamiento | 5.68 | [cm ³] (0.347 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm] | 21.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 16.400 | |
| 3 Carga de aceite | 115 | [ml] (3.89 fl.oz) |
| 3.1 Aceites aprobados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ALQUILB / ISO5 | |
| 4 Peso (com carga de aceite) | 5.3 | [kg] (11.68 lb.) |
| 5 Carga de nitrógeno | - | [kgf/cm ²] |

C - DATOS ELÉCTRICOS

| | | |
|---|---------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases | 220 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque | Combo | |
| 2.1 Dispositivo de Arranque | 8EA17E64/QPS2-C22MD3107 | |
| 3 Capacitor de Arranque | - | [µF(VAC minimo)] |
| 4 Capacitor de marcha | 3(350) | [µF(VAC minimo)] |
| 5 Protección del motor | 4TM189KFBYY-53 | |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque | 29.35 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha | 41.56 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz) | 2.73/2.55 | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 0.53/0.42 | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz) | 0.61/0.51 | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación | CE - IMTRO - IRAM - TUV - UKCA | |

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| | | | | | | | | | |
|---|----------|-----|------------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz | | | ASHRAELBP32 Estática | | Temperatura de evaporación -23.3°C (-9.94°F) (Temp. de condensación 54.4°C (129.92°F)) | | | | |
| Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5% | | | Potencia de entrada (We) +/- 5% | Corriente eléctrica +/- 5% | Flujo másico +/- 5% | Eficiencia EER & COP +/- 7% | | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| 316 | 80 | 92 | 62 | 0.35 | 0.99 | 5.06 | 1.28 | 1.48 | |

| | | | | | | | | | |
|---|----------|-----|------------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Estática | | Temperatura de evaporación -23.3°C (-9.94°F) (Temp. de condensación 54.4°C (129.92°F)) | | | | |
| Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5% | | | Potencia de entrada (We) +/- 5% | Corriente eléctrica +/- 5% | Flujo másico +/- 5% | Eficiencia EER & COP +/- 7% | | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| 387 | 98 | 113 | 69 | 0.32 | 1.22 | 5.62 | 1.42 | 1.65 | |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|----------|-----------------------------|------------------------------------|--|------------------------|--------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz | | | ASHRAE32 Estática | | (Temp. de condensación 35°C (+95°F)) | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5% | | | Potencia de entrada (We) +/- 5% | Corriente eléctrica +/- 5% | Flujo másico +/- 5% | Eficiencia EER & COP +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 183 | 46 | 54 | 44 | 0.27 | 0.57 | 4.12 | 1.04 | 1.21 |
| -30 (-22) | 258 | 65 | 76 | 50 | 0.30 | 0.81 | 5.15 | 1.30 | 1.51 |
| -25 (-13) | 338 | 85 | 99 | 55 | 0.32 | 1.06 | 6.13 | 1.55 | 1.80 |
| -20 (- 4) | 431 | 109 | 126 | 60 | 0.34 | 1.35 | 7.16 | 1.80 | 2.10 |
| -15 (+ 5) | 542 | 137 | 159 | 66 | 0.36 | 1.71 | 8.31 | 2.09 | 2.43 |
| -10 (+14) | 680 | 171 | 199 | 70 | 0.38 | 2.14 | 9.66 | 2.43 | 2.83 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|----------|-----------------------------|------------------------------------|---|------------------------|--------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz | | | ASHRAE32 Estática | | (Temp. de condensación 45°C (+113°F)) | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5% | | | Potencia de entrada (We) +/- 5% | Corriente eléctrica +/- 5% | Flujo másico +/- 5% | Eficiencia EER & COP +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 155 | 39 | 46 | 46 | 0.28 | 0.49 | 3.38 | 0.85 | 0.99 |
| -30 (-22) | 231 | 58 | 68 | 52 | 0.31 | 0.72 | 4.42 | 1.11 | 1.30 |
| -25 (-13) | 311 | 78 | 91 | 58 | 0.33 | 0.98 | 5.36 | 1.35 | 1.57 |
| -20 (- 4) | 404 | 102 | 118 | 64 | 0.36 | 1.27 | 6.28 | 1.58 | 1.84 |
| -15 (+ 5) | 515 | 130 | 151 | 71 | 0.38 | 1.62 | 7.27 | 1.83 | 2.13 |
| -10 (+14) | 651 | 164 | 191 | 77 | 0.41 | 2.05 | 8.41 | 2.12 | 2.46 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) | | | | | |
|----------------------------|--|----------|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------|-----------|-------|--|
| @220V50Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración (Q _e) | | | Potencia de entrada (W _e) | Corriente eléctrica | Flujo másico | Eficiencia EER & COP | | | |
| | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 128 | 32 | 38 | 48 | 0.29 | 0.40 | 2.67 | 0.67 | 0.78 | |
| -30 (-22) | 204 | 51 | 60 | 54 | 0.31 | 0.64 | 3.76 | 0.95 | 1.10 | |
| -25 (-13) | 285 | 72 | 83 | 60 | 0.34 | 0.89 | 4.70 | 1.18 | 1.38 | |
| -20 (- 4) | 377 | 95 | 110 | 68 | 0.37 | 1.18 | 5.56 | 1.40 | 1.63 | |
| -15 (+ 5) | 487 | 123 | 143 | 75 | 0.40 | 1.53 | 6.43 | 1.62 | 1.88 | |
| -10 (+14) | 622 | 157 | 182 | 84 | 0.43 | 1.96 | 7.39 | 1.86 | 2.17 | |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------|--|----------|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------|-----------|-------|--|
| @220V50Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración (Q _e) | | | Potencia de entrada (W _e) | Corriente eléctrica | Flujo másico | Eficiencia EER & COP | | | |
| | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 102 | 26 | 30 | 51 | 0.31 | 0.32 | 1.96 | 0.49 | 0.57 | |
| -30 (-22) | 178 | 45 | 52 | 57 | 0.33 | 0.56 | 3.14 | 0.79 | 0.92 | |
| -25 (-13) | 258 | 65 | 76 | 63 | 0.35 | 0.81 | 4.12 | 1.04 | 1.21 | |
| -20 (- 4) | 350 | 88 | 103 | 71 | 0.38 | 1.10 | 4.96 | 1.25 | 1.45 | |
| -15 (+ 5) | 460 | 116 | 135 | 80 | 0.41 | 1.45 | 5.76 | 1.45 | 1.69 | |
| -10 (+14) | 594 | 150 | 174 | 90 | 0.45 | 1.88 | 6.59 | 1.66 | 1.93 | |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 35°C (+95°F)) | | | | | |
|----------------------------|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración (Q _e) | | | Potencia de entrada (W _e) | Corriente eléctrica | Flujo másico | Eficiencia EER & COP | | | |
| | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 251 | 63 | 73 | 45 | 0.21 | 0.79 | 5.53 | 1.39 | 1.62 | |
| -30 (-22) | 337 | 85 | 99 | 53 | 0.25 | 1.06 | 6.38 | 1.61 | 1.87 | |
| -25 (-13) | 437 | 110 | 128 | 60 | 0.28 | 1.37 | 7.27 | 1.83 | 2.13 | |
| -20 (- 4) | 553 | 139 | 162 | 67 | 0.31 | 1.74 | 8.25 | 2.08 | 2.42 | |
| -15 (+ 5) | 686 | 173 | 201 | 74 | 0.34 | 2.16 | 9.33 | 2.35 | 2.73 | |
| -10 (+14) | 838 | 211 | 246 | 79 | 0.37 | 2.64 | 10.56 | 2.66 | 3.09 | |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 45°C (+113°F)) | | | | | |
|----------------------------|--|----------|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración (Q _e) | | | Potencia de entrada (W _e) | Corriente eléctrica | Flujo másico | Eficiencia EER & COP | | | |
| | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 200 | 51 | 59 | 48 | 0.22 | 0.63 | 4.24 | 1.07 | 1.24 | |
| -30 (-22) | 289 | 73 | 85 | 55 | 0.26 | 0.91 | 5.20 | 1.31 | 1.53 | |
| -25 (-13) | 391 | 99 | 115 | 63 | 0.30 | 1.23 | 6.14 | 1.55 | 1.80 | |
| -20 (- 4) | 509 | 128 | 149 | 71 | 0.33 | 1.60 | 7.08 | 1.78 | 2.07 | |
| -15 (+ 5) | 643 | 162 | 188 | 80 | 0.37 | 2.02 | 8.05 | 2.03 | 2.36 | |
| -10 (+14) | 796 | 201 | 233 | 88 | 0.41 | 2.51 | 9.07 | 2.29 | 2.66 | |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) | | | | | |
|----------------------------|-------|---|----------|-----|---|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------|-------|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5% | | | Potencia de entrada (We) +/- 5% | Corriente eléctrica +/- 5% | Flujo másicc +/- 5% | Eficiencia EER & COP +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 153 | 39 | 45 | 50 | 0.23 | 0.48 | 3.08 | 0.78 | 0.90 |
| -30 | (-22) | 243 | 61 | 71 | 58 | 0.27 | 0.76 | 4.20 | 1.06 | 1.23 |
| -25 | (-13) | 346 | 87 | 101 | 66 | 0.31 | 1.09 | 5.21 | 1.31 | 1.53 |
| -20 | (- 4) | 465 | 117 | 136 | 75 | 0.35 | 1.46 | 6.14 | 1.55 | 1.80 |
| -15 | (+ 5) | 600 | 151 | 176 | 85 | 0.40 | 1.89 | 7.02 | 1.77 | 2.06 |
| -10 | (+14) | 753 | 190 | 221 | 95 | 0.44 | 2.38 | 7.88 | 1.99 | 2.31 |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------|-------|---|----------|-----|---|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------|-------|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5% | | | Potencia de entrada (We) +/- 5% | Corriente eléctrica +/- 5% | Flujo másicc +/- 5% | Eficiencia EER & COP +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 108 | 27 | 32 | 53 | 0.24 | 0.34 | 1.99 | 0.50 | 0.58 |
| -30 | (-22) | 199 | 50 | 58 | 60 | 0.28 | 0.62 | 3.30 | 0.83 | 0.97 |
| -25 | (-13) | 302 | 76 | 89 | 69 | 0.32 | 0.95 | 4.42 | 1.11 | 1.30 |
| -20 | (- 4) | 421 | 106 | 123 | 79 | 0.37 | 1.32 | 5.37 | 1.35 | 1.57 |
| -15 | (+ 5) | 556 | 140 | 163 | 90 | 0.43 | 1.75 | 6.20 | 1.56 | 1.82 |
| -10 | (+14) | 710 | 179 | 208 | 103 | 0.48 | 2.24 | 6.92 | 1.74 | 2.03 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | | | |
| 2 Soporte de badeja | Sí | | |
| 3 Tubos | | | |
| 3.1 SUCCIÓN | 7.6 +0.05/-0.05 | [mm] | (0.299" +0.002"/-0.002") |
| 3.1.1 Material | Cobre | | |
| 3.1.2 Forma | Curvo Paralelo Placa base | | |
| 3.2 DESCARGA | 4.25 | [mm] | (0.167") |
| 3.2.1 Material | | | |
| 3.2.2 Forma | | | |
| 3.3 PROCESO | 6.35 | [mm] | (0.250") |
| 3.3.1 Material | | | |
| 3.3.2 Forma | | | |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No | [mm] | |
| 3.5 Sellado del tudo | Tampa de Gomma | | |