

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Denominación | EM I45ER |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Ingeniería | 513307073 |

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

| | | | |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo | Compresor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | Blend | | |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal | 220-240 / 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 | RSIR | | |
| 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 | 187 para 255 V | 187 para 255 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estática | 187 para 255 V | 187 para 255 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima temperatura de condensación | | | |
| 9.1 Operación | 14.5 | [kgf/cm ²] (206 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 18.2 | [kgf/cm ²] (259 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas | 130 | [°C] | |

B - DATOS MECÁNICOS

| | | |
|--------------------------------|-----------------|--|
| 1 Referencia Comercial | 1/8 | [hp] |
| 2 Desplazamiento | 3.77 | [cm ³] (0.230 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm] | 19.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 13.300 | |
| 3 Carga de aceite | 160 | [ml] (5.41 fl.oz) |
| 3.1 Aceites aprobados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ALQUILB / ISO32 | |
| 4 Peso (com carga de aceite) | 7.67 | [kg] (16.91 lb.) |
| 5 Carga de nitrógeno | 0.2 para 0.3 | [kgf/cm ²] (2.84 para 4.27 psig) |

C - DATOS ELÉCTRICOS

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases | 220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Arranque | 213514016 | |
| 3 Capacitor de Arranque | - | [µF(VAC minimo)] |
| 4 Capacitor de marcha | - | [µF(VAC minimo)] |
| 5 Protección del motor | 4TM718KFBYY-53 | |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque | 33.50 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha | 20.60 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz) | 10.00/9.30 | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 0.95/0.83 | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz) | - | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación | CE - IRAM - TUV - UKCA | |

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| | | | | | | | | |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz | | | ASHRAELBP32 Estática | | Temperatura de evaporación (Temp. de condensación | -23.3°C (-9.94°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] |
| 380 | 96 | 111 | 93 | 0.77 | | 4.10 | 1.03 | 1.20 |

| | | | | | | | | |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Estática | | Temperatura de evaporación (Temp. de condensación | -23.3°C (-9.94°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] |
| 485 | 122 | 142 | 111 | 0.71 | | 4.37 | 1.10 | 1.28 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz | | | ASHRAE32 Estática | | (Temp. de condensación 45°C (+113°F)) | | | | |
| 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] |
| -35 (-31) | 206 | 52 | 60 | 66 | 0.70 | 0.00 | 3.08 | 0.78 | 0.90 |
| -30 (-22) | 291 | 73 | 85 | 77 | 0.74 | 0.00 | 3.79 | 0.96 | 1.11 |
| -25 (-13) | 387 | 98 | 114 | 86 | 0.75 | 0.00 | 4.52 | 1.14 | 1.32 |
| -20 (- 4) | 504 | 127 | 148 | 96 | 0.76 | 0.00 | 5.29 | 1.33 | 1.55 |
| -15 (+ 5) | 648 | 163 | 190 | 106 | 0.76 | 0.00 | 6.14 | 1.55 | 1.80 |
| -10 (+14) | 826 | 208 | 242 | 116 | 0.79 | 0.00 | 7.08 | 1.78 | 2.08 |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz | | | ASHRAE32 Estática | | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) | | | | |
| 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] |
| -35 (-31) | 136 | 34 | 40 | 65 | 0.70 | 0.00 | 2.13 | 0.54 | 0.63 |
| -30 (-22) | 230 | 58 | 67 | 77 | 0.75 | 0.00 | 2.96 | 0.75 | 0.87 |
| -25 (-13) | 333 | 84 | 98 | 88 | 0.77 | 0.00 | 3.75 | 0.94 | 1.10 |
| -20 (- 4) | 455 | 115 | 133 | 99 | 0.78 | 0.00 | 4.54 | 1.14 | 1.33 |
| -15 (+ 5) | 600 | 151 | 176 | 111 | 0.79 | 0.00 | 5.35 | 1.35 | 1.57 |
| -10 (+14) | 778 | 196 | 228 | 124 | 0.83 | 0.00 | 6.23 | 1.57 | 1.82 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V50Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | | |
| | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 122 | 31 | 36 | 61 | 0.69 | 0.00 | 2.00 | 0.50 | 0.59 | |
| -30 (-22) | 207 | 52 | 61 | 74 | 0.74 | 0.00 | 2.77 | 0.70 | 0.81 | |
| -25 (-13) | 300 | 76 | 88 | 87 | 0.76 | 0.00 | 3.46 | 0.87 | 1.01 | |
| -20 (- 4) | 408 | 103 | 120 | 100 | 0.78 | 0.00 | 4.10 | 1.03 | 1.20 | |
| -15 (+ 5) | 538 | 136 | 158 | 115 | 0.80 | 0.00 | 4.72 | 1.19 | 1.38 | |
| -10 (+14) | 698 | 176 | 205 | 130 | 0.84 | 0.00 | 5.36 | 1.35 | 1.57 | |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 45°C (+113°F)) | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | | |
| | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 233 | 59 | 68 | 75 | 0.58 | 0.00 | 3.08 | 0.78 | 0.90 | |
| -30 (-22) | 338 | 85 | 99 | 87 | 0.61 | 0.00 | 3.93 | 0.99 | 1.15 | |
| -25 (-13) | 467 | 118 | 137 | 99 | 0.64 | 0.00 | 4.75 | 1.20 | 1.39 | |
| -20 (- 4) | 619 | 156 | 181 | 112 | 0.68 | 0.00 | 5.55 | 1.40 | 1.63 | |
| -15 (+ 5) | 792 | 200 | 232 | 125 | 0.72 | 0.00 | 6.34 | 1.60 | 1.86 | |
| -10 (+14) | 985 | 248 | 289 | 138 | 0.76 | 0.00 | 7.12 | 1.79 | 2.09 | |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | | |
| | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 172 | 43 | 50 | 70 | 0.57 | 0.00 | 2.47 | 0.62 | 0.72 | |
| -30 (-22) | 279 | 70 | 82 | 84 | 0.60 | 0.00 | 3.31 | 0.84 | 0.97 | |
| -25 (-13) | 409 | 103 | 120 | 100 | 0.64 | 0.00 | 4.11 | 1.03 | 1.20 | |
| -20 (- 4) | 562 | 142 | 165 | 116 | 0.69 | 0.00 | 4.85 | 1.22 | 1.42 | |
| -15 (+ 5) | 737 | 186 | 216 | 132 | 0.75 | 0.00 | 5.56 | 1.40 | 1.63 | |
| -10 (+14) | 933 | 235 | 273 | 149 | 0.80 | 0.00 | 6.24 | 1.57 | 1.83 | |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | | |
| | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 123 | 31 | 36 | 64 | 0.56 | 0.00 | 1.92 | 0.48 | 0.56 | |
| -30 (-22) | 226 | 57 | 66 | 82 | 0.60 | 0.00 | 2.77 | 0.70 | 0.81 | |
| -25 (-13) | 353 | 89 | 104 | 100 | 0.65 | 0.00 | 3.54 | 0.89 | 1.04 | |
| -20 (- 4) | 503 | 127 | 147 | 119 | 0.70 | 0.00 | 4.24 | 1.07 | 1.24 | |
| -15 (+ 5) | 675 | 170 | 198 | 138 | 0.76 | 0.00 | 4.89 | 1.23 | 1.43 | |
| -10 (+14) | 867 | 219 | 254 | 159 | 0.83 | 0.00 | 5.48 | 1.38 | 1.61 | |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal EG/F/AMEM version 2 | | |
| 2 Soporte de bodega | No | | |
| 3 Tubos | | | |
| 3.1 SUCCIÓN | 6.5 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material | Cobre | | |
| 3.1.2 Forma | Recto | | |
| 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 | | |
| 3.3 PROCESO | 6.5 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.3.1 Material | Cobre | | |
| 3.3.2 Forma | Recto | | |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No | [mm] | |
| 3.5 Sellado del tudo | Tampa de Gomma | | |