

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

| | |
|------------------------------|----------------|
| Denominación | EM I30HER |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220 V 50-60 Hz |
| Código de Ingeniería | 513307027 |

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

| | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo | Compresor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-134a | | |
| 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 | RSIR/CSIR | | |
| 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 presión/temperatura de condensación | | | |
| 9.1 Operación (gauge) | 16.2 | [kgf/cm ²] (230 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (gauge) | 20.6 | [kgf/cm ²] (293 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas | 130 | [°C] | |

B - DATOS MECÁNICOS

| | | |
|--------------------------------|---------------|--|
| 1 Referencia Comercial | 1/10 | [hp] |
| 2 Desplazamiento | 3.00 | [cm ³] (0.183 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm] | 19.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 10.600 | |
| 3 Carga de aceite | 160 | [ml] (5.41 fl.oz) |
| 3.1 Aceites aprobados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO10 | |
| 4 Peso (com carga de aceite) | 7.15 | [kg] (15.76 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 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Arranque | 213515225 | |
| 3 Capacitor de Arranque | 72-88(145) | [µF(VAC minimo)] |
| 4 Capacitor de marcha | - | [µF(VAC minimo)] |
| 5 Protección del motor | 4TM189KFBYY-53 | |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque | 46.15 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha | 24.65 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz) | 7.50/7.00 | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 0.80/0.70 | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz) | - | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación | IRAM | |

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 +/- 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] | |
| 245 | 62 | 72 | 64 | 0.56 | 1.39 | 3.84 | 0.97 | 1.13 | |

| | | | | | | | | | |
|--|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| 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 +/- 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] | |
| 305 | 77 | 89 | 74 | 0.52 | 1.73 | 4.10 | 1.03 | 1.20 | |

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) | 109 | 28 | 32 | 45 | 0.52 | 0.62 | 2.44 | 0.61 | 0.71 |
| -30 | (-22) | 164 | 41 | 48 | 53 | 0.54 | 0.93 | 3.14 | 0.79 | 0.92 |
| -25 | (-13) | 245 | 62 | 72 | 61 | 0.56 | 1.39 | 4.06 | 1.02 | 1.19 |
| -20 | (- 4) | 346 | 87 | 101 | 68 | 0.57 | 1.97 | 5.10 | 1.29 | 1.49 |
| -15 | (+ 5) | 464 | 117 | 136 | 75 | 0.59 | 2.65 | 6.18 | 1.56 | 1.81 |
| -10 | (+14) | 593 | 149 | 174 | 82 | 0.61 | 3.40 | 7.21 | 1.82 | 2.11 |

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------------------------------------|------------------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 76 | 19 | 22 | 42 | 0.52 | 0.43 | 1.78 | 0.45 | 0.52 |
| -30 | (-22) | 130 | 33 | 38 | 52 | 0.54 | 0.74 | 2.53 | 0.64 | 0.74 |
| -25 | (-13) | 208 | 52 | 61 | 61 | 0.56 | 1.18 | 3.44 | 0.87 | 1.01 |
| -20 | (- 4) | 306 | 77 | 90 | 69 | 0.58 | 1.74 | 4.42 | 1.11 | 1.30 |
| -15 | (+ 5) | 417 | 105 | 122 | 78 | 0.60 | 2.38 | 5.38 | 1.36 | 1.58 |
| -10 | (+14) | 539 | 136 | 158 | 87 | 0.63 | 3.09 | 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) | 34 | 9 | 10 | 40 | 0.52 | 0.19 | 0.88 | 0.22 | 0.26 | |
| -30 (-22) | 88 | 22 | 26 | 50 | 0.54 | 0.50 | 1.76 | 0.44 | 0.52 | |
| -25 (-13) | 165 | 42 | 48 | 59 | 0.56 | 0.94 | 2.75 | 0.69 | 0.81 | |
| -20 (- 4) | 259 | 65 | 76 | 69 | 0.58 | 1.47 | 3.75 | 0.94 | 1.10 | |
| -15 (+ 5) | 366 | 92 | 107 | 79 | 0.60 | 2.09 | 4.66 | 1.18 | 1.37 | |
| -10 (+14) | 480 | 121 | 141 | 90 | 0.63 | 2.75 | 5.41 | 1.36 | 1.58 | |

| 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) | 162 | 41 | 47 | 56 | 0.48 | 0.92 | 2.88 | 0.73 | 0.85 | |
| -30 (-22) | 224 | 56 | 66 | 64 | 0.50 | 1.27 | 3.58 | 0.90 | 1.05 | |
| -25 (-13) | 316 | 80 | 93 | 72 | 0.53 | 1.80 | 4.44 | 1.12 | 1.30 | |
| -20 (- 4) | 434 | 109 | 127 | 80 | 0.56 | 2.47 | 5.40 | 1.36 | 1.58 | |
| -15 (+ 5) | 570 | 144 | 167 | 89 | 0.60 | 3.25 | 6.39 | 1.61 | 1.87 | |
| -10 (+14) | 720 | 181 | 211 | 98 | 0.64 | 4.12 | 7.36 | 1.85 | 2.16 | |

| 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) | 108 | 27 | 32 | 54 | 0.45 | 0.61 | 2.02 | 0.51 | 0.59 | |
| -30 (-22) | 174 | 44 | 51 | 62 | 0.48 | 0.98 | 2.86 | 0.72 | 0.84 | |
| -25 (-13) | 268 | 68 | 79 | 71 | 0.52 | 1.52 | 3.78 | 0.95 | 1.11 | |
| -20 (- 4) | 385 | 97 | 113 | 81 | 0.57 | 2.19 | 4.70 | 1.18 | 1.38 | |
| -15 (+ 5) | 518 | 131 | 152 | 93 | 0.61 | 2.96 | 5.56 | 1.40 | 1.63 | |
| -10 (+14) | 662 | 167 | 194 | 105 | 0.66 | 3.79 | 6.31 | 1.59 | 1.85 | |

| 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) | 54 | 14 | 16 | 47 | 0.44 | 0.31 | 1.16 | 0.29 | 0.34 | |
| -30 (-22) | 120 | 30 | 35 | 56 | 0.48 | 0.68 | 2.15 | 0.54 | 0.63 | |
| -25 (-13) | 212 | 53 | 62 | 67 | 0.52 | 1.20 | 3.12 | 0.79 | 0.91 | |
| -20 (- 4) | 323 | 81 | 95 | 80 | 0.57 | 1.84 | 4.01 | 1.01 | 1.18 | |
| -15 (+ 5) | 449 | 113 | 132 | 95 | 0.62 | 2.56 | 4.76 | 1.20 | 1.40 | |
| -10 (+14) | 583 | 147 | 171 | 111 | 0.67 | 3.34 | 5.31 | 1.34 | 1.56 | |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Padrón Europeo EG/F/AMEM Version 2 | | |
| 2 Soporte de badeja | 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 | | |