

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación | EM X3117U |
| Voltage / Frecuencia nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería | 513300725 |

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

| | | | |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo | Compresor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-290 | | |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal | 115-127 / 60 | [V / Hz] | |
| 4 Tipo de aplicación | | | |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para 5°C | (-31°F para 41°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) | - | - | - |
| 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 ²] (262 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 20.6 | [kgf/cm ²] (293 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas | 130 | [°C] | |

B - DATOS MECÁNICOS

| | | |
|--------------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1 Referencia Comercial | | [hp] |
| 2 Desplazamiento | 4.50 | [cm ³] (0.275 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm] | 21.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 13.000 | |
| 3 Carga de aceite | 150 | [ml] (5.07 fl.oz.) |
| 3.1 Aceites aprobados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de aceite) | 6.9 | [kg] (15.21 lb.) |
| 5 Carga de nitrógeno | - | [kgf/cm ²] |

C - DATOS ELÉCTRICOS

| | | |
|---|----------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases | 115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque | PTC | |
| 2.1 Dispositivo de Arranque | QP2-4.7 | |
| 3 Capacitor de Arranque | - | [μF(VAC minimo)] |
| 4 Capacitor de marcha | 12(179) | [μF(VAC minimo)] |
| 5 Protección del motor | DRB42M61A2 | |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque | 6.39 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha | 4.26 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz) | 22.82 | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | - | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz) | - | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación | CCC - UL | |

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| | | | | | | | | |
|--|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz | | | ASHRAELBP32 Forzada | | 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] |
| 850 | 214 | 249 | 149 | 1.37 | 2.53 | 5.70 | 1.44 | 1.67 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----|--|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz | | | ASHRAE32 Forzada | | (Temp. de condensación 35°C (+95°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) | 550 | 139 | 161 | 105 | 0.93 | 1.70 | 5.20 | 1.31 | 1.52 |
| -30 | (-22) | 722 | 182 | 212 | 119 | 1.05 | 1.50 | 6.04 | 1.52 | 1.77 |
| -25 | (-13) | 926 | 233 | 271 | 132 | 1.16 | 2.35 | 6.99 | 1.76 | 2.05 |
| -20 | (- 4) | 1162 | 293 | 341 | 144 | 1.27 | 3.71 | 8.06 | 2.03 | 2.36 |
| -15 | (+ 5) | 1435 | 361 | 420 | 155 | 1.37 | 5.07 | 9.29 | 2.34 | 2.72 |
| -10 | (+14) | 1745 | 440 | 511 | 165 | 1.44 | 5.92 | 10.71 | 2.70 | 3.14 |
| -5 | (+23) | 2096 | 528 | 614 | 172 | 1.50 | 5.73 | 12.37 | 3.12 | 3.62 |
| 0 | (+32) | 2490 | 627 | 730 | 176 | 1.54 | 3.98 | 14.28 | 3.60 | 4.18 |
| +5 | (+41) | 2929 | 738 | 858 | 176 | 1.54 | 0.16 | 16.48 | 4.15 | 4.83 |

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz | | | ASHRAE32 Forzada | | (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) | 489 | 123 | 143 | 108 | 0.95 | 1.56 | 4.57 | 1.15 | 1.34 |
| -30 | (-22) | 654 | 165 | 192 | 123 | 1.08 | 1.28 | 5.33 | 1.34 | 1.56 |
| -25 | (-13) | 851 | 214 | 249 | 138 | 1.21 | 2.07 | 6.12 | 1.54 | 1.79 |
| -20 | (- 4) | 1082 | 273 | 317 | 153 | 1.34 | 3.41 | 6.99 | 1.76 | 2.05 |
| -15 | (+ 5) | 1350 | 340 | 396 | 168 | 1.47 | 4.78 | 7.96 | 2.01 | 2.33 |
| -10 | (+14) | 1657 | 418 | 486 | 182 | 1.59 | 5.66 | 9.07 | 2.29 | 2.66 |
| -5 | (+23) | 2006 | 505 | 588 | 194 | 1.69 | 5.52 | 10.35 | 2.61 | 3.03 |
| 0 | (+32) | 2398 | 604 | 703 | 203 | 1.78 | 3.86 | 11.83 | 2.98 | 3.47 |
| +5 | (+41) | 2836 | 715 | 831 | 210 | 1.85 | 0.16 | 13.55 | 3.41 | 3.97 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) | | | | | |
|----------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---------------------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @115V60Hz | | Forzada | | | | | | | | |
| 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) | 429 | 108 | 126 | 108 | 0.95 | 1.41 | 4.03 | 1.02 | 1.18 |
| -30 | (-22) | 584 | 147 | 171 | 124 | 1.09 | 1.05 | 4.76 | 1.20 | 1.39 |
| -25 | (-13) | 772 | 194 | 226 | 141 | 1.24 | 1.78 | 5.47 | 1.38 | 1.60 |
| -20 | (- 4) | 995 | 251 | 291 | 160 | 1.40 | 3.09 | 6.20 | 1.56 | 1.82 |
| -15 | (+ 5) | 1255 | 316 | 368 | 178 | 1.56 | 4.46 | 6.98 | 1.76 | 2.05 |
| -10 | (+14) | 1556 | 392 | 456 | 197 | 1.72 | 5.37 | 7.84 | 1.98 | 2.30 |
| -5 | (+23) | 1899 | 479 | 557 | 214 | 1.88 | 5.29 | 8.81 | 2.22 | 2.58 |
| 0 | (+32) | 2287 | 576 | 670 | 230 | 2.02 | 3.72 | 9.93 | 2.50 | 2.91 |
| +5 | (+41) | 2722 | 686 | 798 | 244 | 2.15 | 0.13 | 11.23 | 2.83 | 3.29 |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---------------------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @115V60Hz | | Forzada | | | | | | | | |
| 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) | 358 | 90 | 105 | 103 | 0.91 | 1.22 | 3.40 | 0.86 | 0.99 |
| -30 | (-22) | 500 | 126 | 147 | 121 | 1.07 | 0.77 | 4.17 | 1.05 | 1.22 |
| -25 | (-13) | 676 | 170 | 198 | 141 | 1.24 | 1.45 | 4.87 | 1.23 | 1.43 |
| -20 | (- 4) | 888 | 224 | 260 | 163 | 1.43 | 2.73 | 5.53 | 1.39 | 1.62 |
| -15 | (+ 5) | 1139 | 287 | 334 | 185 | 1.62 | 4.09 | 6.18 | 1.56 | 1.81 |
| -10 | (+14) | 1430 | 360 | 419 | 209 | 1.83 | 5.03 | 6.85 | 1.73 | 2.01 |
| -5 | (+23) | 1765 | 445 | 517 | 232 | 2.04 | 5.01 | 7.59 | 1.91 | 2.22 |
| 0 | (+32) | 2146 | 541 | 629 | 254 | 2.24 | 3.52 | 8.41 | 2.12 | 2.46 |
| +5 | (+41) | 2575 | 649 | 754 | 275 | 2.44 | 0.04 | 9.35 | 2.36 | 2.74 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|--------------------------------------|----------------|------|-----------|
| 1 Placa base | Universal | | |
| 2 Soporte de badeja | Sí | | |
| 3 Tubos | | | |
| 3.1 SUCCIÓN | 6.1 | [mm] | (0.240") |
| 3.1.1 Material | | | |
| 3.1.2 Forma | | | |
| 3.2 DESCARGA | 4.9 | [mm] | (0.193") |
| 3.2.1 Material | | | |
| 3.2.2 Forma | | | |
| 3.3 PROCESO | 6.1 | [mm] | (0.240") |
| 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 | | |