

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Descrição | EM 2X3125U |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia | 513304058 |

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo | Compressor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-290 | | |
| 3 Voltagem e frequência nominal | 220-240 / 50-60 | [V / Hz] | |
| 4 Tipo de Aplicação | | | |
| 4.1 Temperatura de Evaporação | -35°C à 0°C | (-31°F à 32°F) | |
| 5 Tipo de Motor | RSCR | | |
| 6 Torque de Partida | LST - Baixo Torque de Partida | | |
| 7 Elemento de Controle | Tubo capilar | | |
| 8 Refrigeração do compressor | Faixa de operação da voltagem | | |
| | | 50 Hz | 60 Hz |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente) | Estático | 198 à 255 V | 198 à 255 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático | 198 à 255 V | 198 à 255 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima temperatura de condensação | | | |
| 9.1 Operação | 18.4 | [kgf/cm ²] (262 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 20.6 | [kgf/cm ²] (293 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas | 130 | [°C] | |

B - DADOS MECÂNICOS

| | | |
|------------------------------|-----------------|---|
| 1 Referência Comercial | 1/3+ | [hp] |
| 2 Deslocamento | 6.09 | [cm ³] (0.372 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm] | 21.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 17.600 | |
| 3 Carga de óleo | 150 | [ml] (5.07 fl.oz.) |
| 3.1 Lubrificantes aprovados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de óleo) | 7.84 | [kg] (17.28 lb.) |
| 5 Carga de Nitrogênio | 0.2 à 0.3 | [kgf/cm ²] (2.84 à 4.27 psig) |

C - DADOS ELÉTRICOS

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal | 220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida | PTC | |
| 2.1 Dispositivo de Partida | 8EA17C3/8EA17E61/8EA17E62/8EA17E63/QPS2-A22MD3 | |
| 3 Capacitor de Partida | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | 5(450) | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 4TM283RFBYY-53 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 20.80 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 11.70 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | 8.20/7.80 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.80/1.70 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz) | 2.00/1.90 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação | CE - IMTRO - IRAM - ISI - TUV - UKCA - VDE | |

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|---------------------------------------|-----------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | ASHRAELBP32 Estático | | Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F) | | |
| Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 1033 | 260 | 303 | 181 | 0.91 | 3.07 | 5.71 | 1.44 | 1.67 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|--------------------------------------|-----------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | ASHRAELBP32 Forçada | | Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F) | | |
| Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 1042 | 263 | 305 | 180 | 0.93 | 3.10 | 5.80 | 1.46 | 1.70 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|---------------------------------------|-----------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Estático | | Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F) | | |
| Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 1257 | 317 | 368 | 220 | 1.01 | 3.74 | 5.71 | 1.44 | 1.67 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|--------------------------------------|-----------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Forçada | | Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F) | | |
| Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 1271 | 320 | 372 | 218 | | 3.78 | 5.82 | 1.47 | 1.71 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|---|---|------------------------------------|-----|------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | ASHRAE32 Estático | | | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| °C (°F) | | | | | | | | | |
| -35 (-31) | 672 | 169 | 197 | 127 | 0.70 | 1.99 | 5.29 | 1.33 | 1.55 |
| -30 (-22) | 853 | 215 | 250 | 141 | 0.75 | 2.53 | 6.04 | 1.52 | 1.77 |
| -25 (-13) | 1073 | 270 | 314 | 156 | 0.81 | 3.19 | 6.89 | 1.74 | 2.02 |
| -20 (- 4) | 1332 | 336 | 390 | 170 | 0.87 | 3.98 | 7.85 | 1.98 | 2.30 |
| -15 (+ 5) | 1633 | 411 | 478 | 183 | 0.93 | 4.89 | 8.94 | 2.25 | 2.62 |
| -10 (+14) | 1975 | 498 | 579 | 195 | 0.98 | 5.95 | 10.19 | 2.57 | 2.99 |
| -5 (+23) | 2361 | 595 | 692 | 204 | 1.02 | 7.14 | 11.62 | 2.93 | 3.40 |
| 0 (+32) | 2792 | 704 | 818 | 210 | 1.05 | 8.49 | 13.24 | 3.34 | 3.88 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|--------------------------------|----------|-----|--|-------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V50Hz | | Estático | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração (Q) | | | Potência de entrada (We) | Corrente elétrica | Vazão mássica | Eficiência EER null | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 630 | 159 | 185 | 133 | 0.72 | 1.86 | 4.75 | 1.20 | 1.39 |
| -30 | (-22) | 804 | 202 | 235 | 149 | 0.78 | 2.38 | 5.39 | 1.36 | 1.58 |
| -25 | (-13) | 1016 | 256 | 298 | 166 | 0.85 | 3.02 | 6.09 | 1.53 | 1.78 |
| -20 | (- 4) | 1267 | 319 | 371 | 183 | 0.92 | 3.78 | 6.87 | 1.73 | 2.01 |
| -15 | (+ 5) | 1560 | 393 | 457 | 201 | 1.00 | 4.67 | 7.74 | 1.95 | 2.27 |
| -10 | (+14) | 1895 | 477 | 555 | 217 | 1.07 | 5.70 | 8.73 | 2.20 | 2.56 |
| -5 | (+23) | 2273 | 573 | 666 | 231 | 1.14 | 6.87 | 9.87 | 2.49 | 2.89 |
| 0 | (+32) | 2696 | 679 | 790 | 242 | 1.19 | 8.19 | 11.17 | 2.81 | 3.27 |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|--------------------------------|----------|-----|--|-------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V50Hz | | Estático | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração (Q) | | | Potência de entrada (We) | Corrente elétrica | Vazão mássica | Eficiência EER null | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 589 | 148 | 173 | 138 | 0.74 | 1.74 | 4.29 | 1.08 | 1.26 |
| -30 | (-22) | 752 | 190 | 220 | 156 | 0.81 | 2.23 | 4.86 | 1.23 | 1.43 |
| -25 | (-13) | 954 | 240 | 280 | 175 | 0.89 | 2.84 | 5.46 | 1.38 | 1.60 |
| -20 | (- 4) | 1195 | 301 | 350 | 195 | 0.98 | 3.57 | 6.10 | 1.54 | 1.79 |
| -15 | (+ 5) | 1478 | 372 | 433 | 216 | 1.07 | 4.43 | 6.79 | 1.71 | 1.99 |
| -10 | (+14) | 1802 | 454 | 528 | 237 | 1.16 | 5.42 | 7.58 | 1.91 | 2.22 |
| -5 | (+23) | 2170 | 547 | 636 | 256 | 1.25 | 6.56 | 8.47 | 2.13 | 2.48 |
| 0 | (+32) | 2582 | 651 | 757 | 273 | 1.33 | 7.85 | 9.48 | 2.39 | 2.78 |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|--------------------------------|----------|-----|--|-------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V50Hz | | Estático | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração (Q) | | | Potência de entrada (We) | Corrente elétrica | Vazão mássica | Eficiência EER null | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 549 | 138 | 161 | 142 | 0.76 | 1.62 | 3.82 | 0.96 | 1.12 |
| -30 | (-22) | 700 | 176 | 205 | 161 | 0.83 | 2.08 | 4.37 | 1.10 | 1.28 |
| -25 | (-13) | 889 | 224 | 260 | 183 | 0.92 | 2.64 | 4.91 | 1.24 | 1.44 |
| -20 | (- 4) | 1117 | 282 | 327 | 206 | 1.03 | 3.33 | 5.45 | 1.37 | 1.60 |
| -15 | (+ 5) | 1387 | 350 | 406 | 231 | 1.14 | 4.15 | 6.02 | 1.52 | 1.77 |
| -10 | (+14) | 1698 | 428 | 498 | 255 | 1.25 | 5.11 | 6.64 | 1.67 | 1.95 |
| -5 | (+23) | 2053 | 517 | 602 | 280 | 1.36 | 6.21 | 7.33 | 1.85 | 2.15 |
| 0 | (+32) | 2453 | 618 | 719 | 302 | 1.46 | 7.45 | 8.11 | 2.04 | 2.38 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|--------------------------------|----------|-----|---|-------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V60Hz | | Estático | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração (Q) | | | Potência de entrada (We) | Corrente elétrica | Vazão mássica | Eficiência EER null | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 778 | 196 | 228 | 149 | 0.69 | 2.30 | 5.24 | 1.32 | 1.54 |
| -30 | (-22) | 1053 | 265 | 308 | 168 | 0.77 | 3.12 | 6.18 | 1.56 | 1.81 |
| -25 | (-13) | 1320 | 333 | 387 | 186 | 0.85 | 3.93 | 7.04 | 1.77 | 2.06 |
| -20 | (- 4) | 1601 | 404 | 469 | 203 | 0.93 | 4.78 | 7.90 | 1.99 | 2.32 |
| -15 | (+ 5) | 1919 | 484 | 562 | 219 | 1.01 | 5.75 | 8.84 | 2.23 | 2.59 |
| -10 | (+14) | 2294 | 578 | 672 | 233 | 1.08 | 6.90 | 9.94 | 2.51 | 2.91 |
| -5 | (+23) | 2749 | 693 | 806 | 245 | 1.14 | 8.32 | 11.27 | 2.84 | 3.30 |
| 0 | (+32) | 3306 | 833 | 969 | 255 | 1.19 | 10.05 | 12.91 | 3.25 | 3.78 |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|--------------------------------|----------|-----|--|-------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V60Hz | | Estático | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração (Q) | | | Potência de entrada (We) | Corrente elétrica | Vazão mássica | Eficiência EER null | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 775 | 195 | 227 | 159 | 0.72 | 2.29 | 4.90 | 1.23 | 1.44 |
| -30 | (-22) | 1022 | 258 | 300 | 180 | 0.82 | 3.03 | 5.63 | 1.42 | 1.65 |
| -25 | (-13) | 1268 | 320 | 372 | 201 | 0.92 | 3.77 | 6.27 | 1.58 | 1.84 |
| -20 | (- 4) | 1533 | 386 | 449 | 222 | 1.02 | 4.57 | 6.90 | 1.74 | 2.02 |
| -15 | (+ 5) | 1840 | 464 | 539 | 243 | 1.12 | 5.51 | 7.58 | 1.91 | 2.22 |
| -10 | (+14) | 2211 | 557 | 648 | 263 | 1.22 | 6.65 | 8.41 | 2.12 | 2.46 |
| -5 | (+23) | 2666 | 672 | 781 | 282 | 1.31 | 8.06 | 9.45 | 2.38 | 2.77 |
| 0 | (+32) | 3229 | 814 | 946 | 301 | 1.39 | 9.82 | 10.78 | 2.72 | 3.16 |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|--------------------------------|----------|-----|--|-------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V60Hz | | Estático | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração (Q) | | | Potência de entrada (We) | Corrente elétrica | Vazão mássica | Eficiência EER null | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 715 | 180 | 210 | 164 | 0.74 | 2.12 | 4.38 | 1.10 | 1.28 |
| -30 | (-22) | 935 | 236 | 274 | 187 | 0.85 | 2.77 | 4.99 | 1.26 | 1.46 |
| -25 | (-13) | 1159 | 292 | 340 | 211 | 0.97 | 3.45 | 5.49 | 1.38 | 1.61 |
| -20 | (- 4) | 1408 | 355 | 413 | 237 | 1.09 | 4.20 | 5.96 | 1.50 | 1.75 |
| -15 | (+ 5) | 1705 | 430 | 500 | 263 | 1.22 | 5.11 | 6.47 | 1.63 | 1.90 |
| -10 | (+14) | 2071 | 522 | 607 | 290 | 1.35 | 6.23 | 7.10 | 1.79 | 2.08 |
| -5 | (+23) | 2527 | 637 | 740 | 317 | 1.47 | 7.64 | 7.93 | 2.00 | 2.32 |
| 0 | (+32) | 3096 | 780 | 907 | 344 | 1.59 | 9.41 | 9.03 | 2.28 | 2.65 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | ASHRAE32 Estático | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------------|-------|--|----------|-----|--|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração (Q) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 597 | 150 | 175 | 164 | 0.74 | 1.77 | 3.60 | 0.91 | 1.05 |
| -30 | (-22) | 790 | 199 | 231 | 190 | 0.87 | 2.34 | 4.16 | 1.05 | 1.22 |
| -25 | (-13) | 992 | 250 | 291 | 218 | 1.01 | 2.95 | 4.60 | 1.16 | 1.35 |
| -20 | (- 4) | 1226 | 309 | 359 | 248 | 1.16 | 3.65 | 4.99 | 1.26 | 1.46 |
| -15 | (+ 5) | 1512 | 381 | 443 | 280 | 1.32 | 4.53 | 5.41 | 1.36 | 1.58 |
| -10 | (+14) | 1873 | 472 | 549 | 314 | 1.48 | 5.63 | 5.93 | 1.49 | 1.74 |
| -5 | (+23) | 2330 | 587 | 683 | 349 | 1.64 | 7.05 | 6.63 | 1.67 | 1.94 |
| 0 | (+32) | 2906 | 732 | 851 | 385 | 1.80 | 8.83 | 7.58 | 1.91 | 2.22 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Placa base | Pequena EUEM |
| 2 Suporte de bandeja | Não |
| 3 Passadores | |
| 3.1 SUCÇÃO | 6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000") |
| 3.1.1 Material | Cobre |
| 3.1.2 Forma | Curvo 42° p/ cima +45° p/ trás |
| 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 | Curv.Paral.Pl.base + 24°p/trás |
| 3.3 PROCESSO | 6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000") |
| 3.3.1 Material | Cobre |
| 3.3.2 Forma | Curvo 45° p/ cima + 45° p/trás |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não [mm] |
| 3.5 Fechamento do Passador | Tampão de Borracha |