

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Descrição | F F18,5HAK |
| Voltagem/Frequência Nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia | 513200450 |

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo | Compressor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-134a | | |
| 3 Voltagem e frequência nominal | 220-240 / 50-60 | [V / Hz] | |
| 4 Tipo de Aplicação | Baixa-Média Pressão de Retorno | | |
| 4.1 Temperatura de Evaporação | -35°C à -5°C | (-31°F à 23°F) | |
| 5 Tipo de Motor | RSIR/CSIR | | |
| 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/Forçada | 187 à 255 V | 187 à 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático/Forçada | 187 à 255 V | 187 à 242 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima temperatura de condensação | | | |
| 9.1 Operação | 14.2 | [kgf/cm ²] (202 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 15.9 | [kgf/cm ²] (226 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas | 130 | [°C] | |

B - DADOS MECÂNICOS

| | | |
|------------------------------|---------------|---|
| 1 Referência Comercial | 1/4+ | [hp] |
| 2 Deslocamento | 7.15 | [cm ³] (0.436 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm] | 22.500 | |
| 2.2 Curso [mm] | 18.000 | |
| 3 Carga de óleo | 280 | [ml] (9.47 fl.oz.) |
| 3.1 Lubrificantes aprovados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de óleo) | 11.39 | [kg] (25.11 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 | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Partida | 213516078/213516086 | |
| 3 Capacitor de Partida | 64-77(200) | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 5TM757KDBYY-53 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 29.70 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 8.35 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | 17.00/16.00 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.80/1.75 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz) | - | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação | CE - UKCA - UL | |

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | ASHRAELBP32 Estático | | Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F)) | | | | |
| Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| 702 | 177 | 206 | 157 | 1.34 | 3.99 | 4.49 | 1.13 | 1.32 | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | ASHRAELBP32 Forçada | | Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F)) | | | | |
| Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| 702 | 177 | 206 | 157 | 1.34 | 3.99 | 4.49 | 1.13 | 1.32 | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Estático | | Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F)) | | | | |
| Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| 823 | 207 | 241 | 176 | 1.23 | 4.68 | 4.68 | 1.18 | 1.37 | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Forçada | | Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F)) | | | | |
| Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| 823 | 207 | 241 | 176 | 1.23 | 4.68 | 4.68 | 1.18 | 1.37 | |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | ASHRAE32 Forçada | | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 381 | 96 | 112 | 114 | 1.21 | 2.16 | 3.33 | 0.84 | 0.97 |
| -30 (-22) | 518 | 131 | 152 | 130 | 1.25 | 2.93 | 4.00 | 1.01 | 1.17 |
| -25 (-13) | 690 | 174 | 202 | 146 | 1.28 | 3.92 | 4.77 | 1.20 | 1.40 |
| -20 (- 4) | 904 | 228 | 265 | 161 | 1.31 | 5.14 | 5.63 | 1.42 | 1.65 |
| -15 (+ 5) | 1163 | 293 | 341 | 177 | 1.35 | 6.64 | 6.55 | 1.65 | 1.92 |
| -10 (+14) | 1474 | 372 | 432 | 195 | 1.40 | 8.45 | 7.53 | 1.90 | 2.21 |
| -5 (+23) | 1842 | 464 | 540 | 216 | 1.46 | 10.60 | 8.55 | 2.15 | 2.51 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V50Hz | | Forçada | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração | | | Consumo de potência | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA | | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 314 | 79 | 92 | 111 | 1.21 | 1.78 | 2.87 | 0.72 | 0.84 | |
| -30 (-22) | 462 | 116 | 135 | 131 | 1.25 | 2.62 | 3.53 | 0.89 | 1.03 | |
| -25 (-13) | 637 | 160 | 187 | 151 | 1.29 | 3.62 | 4.23 | 1.07 | 1.24 | |
| -20 (- 4) | 846 | 213 | 248 | 170 | 1.33 | 4.81 | 4.97 | 1.25 | 1.46 | |
| -15 (+ 5) | 1093 | 275 | 320 | 191 | 1.39 | 6.24 | 5.72 | 1.44 | 1.68 | |
| -10 (+14) | 1385 | 349 | 406 | 213 | 1.45 | 7.93 | 6.48 | 1.63 | 1.90 | |
| -5 (+23) | 1726 | 435 | 506 | 238 | 1.54 | 9.93 | 7.24 | 1.82 | 2.12 | |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V50Hz | | Forçada | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração | | | Consumo de potência | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA | | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 250 | 63 | 73 | 105 | 1.21 | 1.41 | 2.39 | 0.60 | 0.70 | |
| -30 (-22) | 405 | 102 | 119 | 129 | 1.25 | 2.30 | 3.09 | 0.78 | 0.90 | |
| -25 (-13) | 581 | 146 | 170 | 152 | 1.30 | 3.30 | 3.78 | 0.95 | 1.11 | |
| -20 (- 4) | 783 | 197 | 229 | 175 | 1.35 | 4.45 | 4.46 | 1.12 | 1.31 | |
| -15 (+ 5) | 1016 | 256 | 298 | 200 | 1.41 | 5.80 | 5.11 | 1.29 | 1.50 | |
| -10 (+14) | 1285 | 324 | 377 | 226 | 1.50 | 7.36 | 5.71 | 1.44 | 1.67 | |
| -5 (+23) | 1597 | 402 | 468 | 255 | 1.61 | 9.18 | 6.25 | 1.58 | 1.83 | |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz | | Forçada | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração | | | Consumo de potência | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA | | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 7% | | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 430 | 108 | 126 | 121 | 1.04 | 2.43 | 3.52 | 0.89 | 1.03 | |
| -30 (-22) | 607 | 153 | 178 | 144 | 1.10 | 3.44 | 4.21 | 1.06 | 1.23 | |
| -25 (-13) | 822 | 207 | 241 | 167 | 1.17 | 4.67 | 4.93 | 1.24 | 1.45 | |
| -20 (- 4) | 1080 | 272 | 317 | 191 | 1.25 | 6.15 | 5.69 | 1.43 | 1.67 | |
| -15 (+ 5) | 1391 | 350 | 408 | 214 | 1.34 | 7.94 | 6.50 | 1.64 | 1.90 | |
| -10 (+14) | 1761 | 444 | 516 | 239 | 1.43 | 10.09 | 7.37 | 1.86 | 2.16 | |
| -5 (+23) | 2198 | 554 | 644 | 264 | 1.53 | 12.64 | 8.30 | 2.09 | 2.43 | |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | ASHRAE32 Forçada | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|----------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | | |
| | °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 360 | 91 | 105 | 119 | 1.05 | 2.03 | 3.06 | 0.77 | 0.90 | |
| -30 (-22) | 536 | 135 | 157 | 143 | 1.11 | 3.04 | 3.74 | 0.94 | 1.09 | |
| -25 (-13) | 748 | 189 | 219 | 169 | 1.19 | 4.25 | 4.40 | 1.11 | 1.29 | |
| -20 (- 4) | 1004 | 253 | 294 | 197 | 1.28 | 5.71 | 5.07 | 1.28 | 1.49 | |
| -15 (+ 5) | 1311 | 330 | 384 | 227 | 1.39 | 7.48 | 5.75 | 1.45 | 1.69 | |
| -10 (+14) | 1676 | 422 | 491 | 259 | 1.51 | 9.61 | 6.45 | 1.63 | 1.89 | |
| -5 (+23) | 2108 | 531 | 618 | 294 | 1.65 | 12.13 | 7.19 | 1.81 | 2.11 | |

| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | ASHRAE32 Forçada | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|----------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | | |
| | °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 301 | 76 | 88 | 115 | 1.03 | 1.70 | 2.60 | 0.66 | 0.76 | |
| -30 (-22) | 465 | 117 | 136 | 140 | 1.09 | 2.63 | 3.29 | 0.83 | 0.96 | |
| -25 (-13) | 664 | 167 | 195 | 168 | 1.18 | 3.77 | 3.93 | 0.99 | 1.15 | |
| -20 (- 4) | 906 | 228 | 266 | 200 | 1.29 | 5.16 | 4.54 | 1.14 | 1.33 | |
| -15 (+ 5) | 1198 | 302 | 351 | 234 | 1.42 | 6.84 | 5.13 | 1.29 | 1.50 | |
| -10 (+14) | 1548 | 390 | 454 | 272 | 1.57 | 8.87 | 5.69 | 1.43 | 1.67 | |
| -5 (+23) | 1964 | 495 | 576 | 314 | 1.73 | 11.30 | 6.25 | 1.58 | 1.83 | |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal EG/F/AMEM versão 2 | | |
| 2 Suporte de bandeja | Não | | |
| 3 Passadores | | | |
| 3.1 SUCÇÃO | 8.2 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.323" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material | Aço cobreado | | |
| 3.1.2 Forma | Curvo | | |
| 3.2 DESCARGA | 5 +0.18/-0.06 | [mm] | (0.197" +0.007"/-0.002") |
| 3.2.1 Material | Aço cobreado | | |
| 3.2.2 Forma | Curvo | | |
| 3.3 PROCESSO | 6.5 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.3.1 Material | Aço cobreado | | |
| 3.3.2 Forma | Reto | | |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não | [mm] | |
| 3.5 Fechamento do Passador | Tampão de Borracha | | |