

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Descrição                   | <b>EM 2U3115U</b>         |
| Voltagem/Frequencia Nominal | <b>220-240 V 50-60 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>513305619</b>          |

### 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 <sup>2</sup> ] (262 psig) | / °C - °F   |
| 9.2 Pico                            | 20.6                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (293 psig) | / °C - °F   |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                           | [ °C ]                            |             |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                 |   |
|------------------------------|-----------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1/4             | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 3.97            | [cm <sup>3</sup> ] (0.242 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 19.000          |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 14.000          |   |
| 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)   | 7.89            | [kg] (17.39 lb.)                          |
| 5 Carga de Nitrogênio        | 0.2 à 0.3       | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (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                      | 8EA17C1/8EA17C3                     |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                          | -                                   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                    | 5(350)                              | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                             | 4TM730KFBYY-53                      |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar           | 19.81                               | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento      | 15.47                               | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | 6.87/6.55                           | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.10/0.98                           | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)  | 1.30/1.16                           | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                      |                                     |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|   |          |     |                                       |                               |  |  |           |       |
|---|----------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estático</b> |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><b>54.4°C (129.92°F)</b> |           |       |
| Capacidade de refrigeração<br>+/- 5%    |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%         | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5%                                 | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7%                        |           |       |
| [Btu/h]                                 | [kcal/h] | [W] | [W]                                   | [A]                           | [kg/h]   | [Btu/Wh]   | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 651                                     | 164      | 191 | 121                                   | 0.63                          | 1.94   | 5.38   | 1.36      | 1.58  |

|   |          |     |                                      |                               |  |  |           |       |
|---|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V50Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forçada</b> |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><b>54.4°C (129.92°F)</b> |           |       |
| Capacidade de refrigeração<br>+/- 5%    |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%        | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5%                                 | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7%                        |           |       |
| [Btu/h]                                 | [kcal/h] | [W] | [W]                                  | [A]                           | [kg/h]   | [Btu/Wh]   | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 672                                     | 169      | 197 | 121                                  | 0.63                          | 2.00   | 5.54   | 1.40      | 1.62  |

|   |          |     |                                       |                               |  |  |           |       |
|---|----------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V60Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estático</b> |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><b>54.4°C (129.92°F)</b> |           |       |
| Capacidade de refrigeração<br>+/- 5%    |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%         | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5%                                 | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7%                        |           |       |
| [Btu/h]                                 | [kcal/h] | [W] | [W]                                   | [A]                           | [kg/h]   | [Btu/Wh]   | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 773                                     | 195      | 227 | 138                                   | 0.63                          | 2.30   | 5.62   | 1.42      | 1.65  |

|   |          |     |                                      |                               |  |  |           |       |
|---|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V60Hz</b> |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forçada</b> |                               | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br><b>54.4°C (129.92°F)</b> |           |       |
| Capacidade de refrigeração<br>+/- 5%    |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%        | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5%                                 | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7%                        |           |       |
| [Btu/h]                                 | [kcal/h] | [W] | [W]                                  | [A]                           | [kg/h]   | [Btu/Wh]   | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 798                                     | 201      | 234 | 139                                  | 0.64                          | 2.37   | 5.74   | 1.45      | 1.68  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|   |                                      |                                    |         |                               |                               |                          |   |        |          |           |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---|--------|----------|-----------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estático</b> |         |                               |                               |                          | (Temperatura de condensação <b>35°C (+95°F)</b> ) |        |          |           |
| Temperatura de evaporação               | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |                                    |         | Consumo de potência<br>+/- 5% | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7%                     |        |          |           |
|   | °C                                   | (°F)                               | [Btu/h] | [kcal/h]                      | [W]                           | [W]                      | [A]   | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] |
| -35                                     | (-31)                                | 423                                | 107     | 124                           | 90                            | 0.00                     | 1.25  | 4.71   | 1.19     | 1.38      |
| -30                                     | (-22)                                | 551                                | 139     | 161                           | 99                            | 0.00                     | 1.63  | 5.54   | 1.40     | 1.62      |
| -25                                     | (-13)                                | 692                                | 174     | 203                           | 108                           | 0.00                     | 2.06  | 6.41   | 1.62     | 1.88      |
| -20                                     | (- 4)                                | 852                                | 215     | 250                           | 116                           | 0.00                     | 2.54  | 7.37   | 1.86     | 2.16      |
| -15                                     | (+ 5)                                | 1036                               | 261     | 304                           | 123                           | 0.00                     | 3.10  | 8.45   | 2.13     | 2.48      |
| -10                                     | (+14)                                | 1250                               | 315     | 366                           | 129                           | 0.00                     | 3.76  | 9.72   | 2.45     | 2.85      |
| -5                                      | (+23)                                | 1498                               | 378     | 439                           | 134                           | 0.00                     | 4.53  | 11.21  | 2.82     | 3.28      |
| 0                                       | (+32)                                | 1787                               | 450     | 524                           | 137                           | 0.00                     | 5.43  | 12.96  | 3.27     | 3.80      |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | ASHRAE32                   |          |     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V50Hz                 |       | Estático                   |          |     |  |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                        | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                     | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 398                        | 100      | 117 | 93   | 0.00                | 1.18           | 4.29                | 1.08      | 1.26  |
| -30                       | (-22) | 521                        | 131      | 153 | 104  | 0.00                | 1.55           | 5.02                | 1.26      | 1.47  |
| -25                       | (-13) | 658                        | 166      | 193 | 114  | 0.00                | 1.96           | 5.74                | 1.45      | 1.68  |
| -20                       | (- 4) | 812                        | 205      | 238 | 124  | 0.00                | 2.42           | 6.51                | 1.64      | 1.91  |
| -15                       | (+ 5) | 991                        | 250      | 290 | 134  | 0.00                | 2.97           | 7.38                | 1.86      | 2.16  |
| -10                       | (+14) | 1199                       | 302      | 351 | 143  | 0.00                | 3.61           | 8.38                | 2.11      | 2.46  |
| -5                        | (+23) | 1442                       | 363      | 422 | 151  | 0.00                | 4.36           | 9.57                | 2.41      | 2.81  |
| 0                         | (+32) | 1724                       | 435      | 505 | 157  | 0.00                | 5.24           | 11.00               | 2.77      | 3.22  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | ASHRAE32                   |          |     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V50Hz                 |       | Estático                   |          |     |  |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                        | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                     | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 363                        | 91       | 106 | 95   | 0.00                | 1.07           | 3.83                | 0.97      | 1.12  |
| -30                       | (-22) | 482                        | 121      | 141 | 107  | 0.00                | 1.43           | 4.51                | 1.14      | 1.32  |
| -25                       | (-13) | 613                        | 155      | 180 | 119  | 0.00                | 1.82           | 5.15                | 1.30      | 1.51  |
| -20                       | (- 4) | 763                        | 192      | 224 | 132  | 0.00                | 2.28           | 5.79                | 1.46      | 1.70  |
| -15                       | (+ 5) | 937                        | 236      | 275 | 144  | 0.00                | 2.81           | 6.50                | 1.64      | 1.90  |
| -10                       | (+14) | 1139                       | 287      | 334 | 155  | 0.00                | 3.43           | 7.30                | 1.84      | 2.14  |
| -5                        | (+23) | 1377                       | 347      | 403 | 166  | 0.00                | 4.16           | 8.25                | 2.08      | 2.42  |
| 0                         | (+32) | 1653                       | 417      | 485 | 176  | 0.00                | 5.03           | 9.40                | 2.37      | 2.75  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |       | ASHRAE32                   |          |     | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                     |                |                     |           |       |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V50Hz                 |       | Estático                   |          |     |  |                     |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação |       | Capacidade de refrigeração |          |     | Consumo de potência                        | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                           |       | +/- 5%                     |          |     | +/- 5%                                     | +/- 5%              | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C                        | (°F)  | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                 | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                       | (-31) | 316                        | 80       | 93  | 96   | 0.00                | 0.93           | 3.26                | 0.82      | 0.95  |
| -30                       | (-22) | 431                        | 108      | 126 | 109  | 0.00                | 1.28           | 3.95                | 0.99      | 1.16  |
| -25                       | (-13) | 558                        | 141      | 163 | 123  | 0.00                | 1.66           | 4.56                | 1.15      | 1.34  |
| -20                       | (- 4) | 703                        | 177      | 206 | 138  | 0.00                | 2.10           | 5.14                | 1.30      | 1.51  |
| -15                       | (+ 5) | 872                        | 220      | 256 | 152  | 0.00                | 2.61           | 5.74                | 1.45      | 1.68  |
| -10                       | (+14) | 1070                       | 270      | 314 | 167  | 0.00                | 3.22           | 6.40                | 1.61      | 1.88  |
| -5                        | (+23) | 1302                       | 328      | 382 | 181  | 0.00                | 3.94           | 7.18                | 1.81      | 2.10  |
| 0                         | (+32) | 1574                       | 397      | 461 | 194  | 0.00                | 4.78           | 8.10                | 2.04      | 2.37  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                     |                    |      |                          |
|-------------------------------------|--------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Universal          |      |                          |
| 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                      | Cobre              |      |                          |
| 3.1.2 Forma                         | Reto               |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                        | 6.5 +0.12/-0.08    | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.2.2 Forma                         | Reto               |      |                          |
| 3.3 PROCESSO                        | 6.5 +0.12/-0.08    | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.3.2 Forma                         | Reto               |      |                          |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não                | [mm] |                          |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha |      |                          |