

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Descrição                   | <b>EM 30BR</b>     |
| Voltagem/Frequencia Nominal | <b>115 V 60 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>513307000</b>   |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                                     |                                   |            |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco                |                                   |            |
| 2 Refrigerante                      | Blend                               |                                   |            |
| 3 Voltagem e frequência nominal     | 115 / 60                            | [ V / Hz ]                        |            |
| 4 Tipo de Aplicação                 | Baixa-Média-Alta Pressão de Retorno |                                   |            |
| 4.1 Temperatura de Evaporação       | -35°C à 15°C                        | (-31°F à 59°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                            | -                                 | 98 à 135 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático                            | -                                 | 98 à 135 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | Forçada                             | -                                 | 98 à 135 V |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | Forçada                             | -                                 | 98 à 135 V |
| 9 Máxima temperatura de condensação |                                     |                                   |            |
| 9.1 Operação                        | 14.5                                | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (206 psig) | / °C - °F  |
| 9.2 Pico                            | 18.2                                | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (259 psig) | / °C - °F  |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                                 | [ °C ]                            |            |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                 |   |
|------------------------------|-----------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1/10            | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 3.00            | [cm <sup>3</sup> ] (0.183 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 19.000          |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 10.600          |   |
| 3 Carga de óleo              | 200             | [ml] (6.76 fl.oz.)                        |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                 |   |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | MINERAL / ISO32 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 6.65            | [kg] (14.66 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 | 115 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida              | Current Relay                |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | 213514105                    |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | 108-130(110)                 | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | -                            | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM757MFBYY-53               |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 20.90                        | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 5.50                         | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)  | 14.50                        | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)  | -                            | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)   | 2.50                         | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    |                              |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                               |  |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz     |          |     | <b>ASHRAEHBP32</b><br>Estático |                               | Temperatura de evaporação <b>7.2°C (44.96°F)</b><br>(Temperatura de condensação <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] |
| 1270                                 | 320      | 372 | 156                            | 2.02                          | 9.51   | 8.14                          | 2.05      | 2.39  |

|                                      |          |     |                                |                               |  |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz     |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Estático |                               | Temperatura de evaporação <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br>(Temperatura de condensação <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] |
| 320                                  | 81       | 94  | 100                            | 1.72                          | 2.34   | 3.20                          | 0.81      | 0.94  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação <b>45°C (+113°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] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 177                                  | 45       | 52                          | 83                            | 1.68   | 1.29                     | 2.14                          | 0.54      | 0.63  |
| -30 (-22)                        | 248                                  | 62       | 73                          | 90                            | 1.72   | 1.81                     | 2.75                          | 0.69      | 0.81  |
| -25 (-13)                        | 332                                  | 84       | 97                          | 98                            | 1.76   | 2.43                     | 3.39                          | 0.86      | 0.99  |
| -20 (- 4)                        | 433                                  | 109      | 127                         | 106                           | 1.79   | 3.17                     | 4.09                          | 1.03      | 1.20  |
| -15 (+ 5)                        | 553                                  | 139      | 162                         | 114                           | 1.82   | 4.06                     | 4.86                          | 1.22      | 1.42  |
| -10 (+14)                        | 693                                  | 175      | 203                         | 122                           | 1.85   | 5.11                     | 5.71                          | 1.44      | 1.67  |
| -5 (+23)                         | 858                                  | 216      | 251                         | 129                           | 1.88   | 6.34                     | 6.67                          | 1.68      | 1.95  |
| 0 (+32)                          | 1048                                 | 264      | 307                         | 136                           | 1.91   | 7.79                     | 7.75                          | 1.95      | 2.27  |
| +5 (+41)                         | 1267                                 | 319      | 371                         | 142                           | 1.93   | 9.47                     | 8.96                          | 2.26      | 2.63  |
| +10 (+50)                        | 1516                                 | 382      | 444                         | 147                           | 1.95   | 11.40                    | 10.33                         | 2.60      | 3.03  |
| +15 (+59)                        | 1799                                 | 453      | 527                         | 151                           | 1.97   | 13.60                    | 11.86                         | 2.99      | 3.48  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação <b>55°C (+131°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] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 133                                  | 33       | 39                          | 79                            | 1.68   | 0.97                     | 1.68                          | 0.42      | 0.49  |
| -30 (-22)                        | 205                                  | 52       | 60                          | 88                            | 1.71   | 1.50                     | 2.32                          | 0.59      | 0.68  |
| -25 (-13)                        | 291                                  | 73       | 85                          | 98                            | 1.75   | 2.13                     | 2.96                          | 0.75      | 0.87  |
| -20 (- 4)                        | 391                                  | 99       | 115                         | 107                           | 1.79   | 2.87                     | 3.62                          | 0.91      | 1.06  |
| -15 (+ 5)                        | 510                                  | 129      | 149                         | 118                           | 1.83   | 3.75                     | 4.32                          | 1.09      | 1.26  |
| -10 (+14)                        | 649                                  | 164      | 190                         | 128                           | 1.87   | 4.78                     | 5.06                          | 1.28      | 1.48  |
| -5 (+23)                         | 810                                  | 204      | 237                         | 138                           | 1.92   | 5.99                     | 5.87                          | 1.48      | 1.72  |
| 0 (+32)                          | 996                                  | 251      | 292                         | 147                           | 1.96   | 7.41                     | 6.77                          | 1.71      | 1.98  |
| +5 (+41)                         | 1210                                 | 305      | 355                         | 156                           | 2.00   | 9.04                     | 7.77                          | 1.96      | 2.28  |
| +10 (+50)                        | 1453                                 | 366      | 426                         | 164                           | 2.05   | 10.92                    | 8.88                          | 2.24      | 2.60  |
| +15 (+59)                        | 1728                                 | 436      | 506                         | 171                           | 2.09   | 13.07                    | 10.13                         | 2.55      | 2.97  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |       | ASHRAE32<br>Estático                 |          |     | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                               |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------|-----|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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] | [W/W] |
| -35                              | (-31) | 84                                   | 21       | 25  | 74   | 1.67                          | 0.61                     | 1.16                          | 0.29      | 0.34  |
| -30                              | (-22) | 158                                  | 40       | 46  | 85   | 1.71                          | 1.16                     | 1.86                          | 0.47      | 0.55  |
| -25                              | (-13) | 244                                  | 61       | 71  | 96   | 1.75                          | 1.79                     | 2.54                          | 0.64      | 0.74  |
| -20                              | (- 4) | 344                                  | 87       | 101 | 108  | 1.79                          | 2.53                     | 3.19                          | 0.80      | 0.93  |
| -15                              | (+ 5) | 461                                  | 116      | 135 | 120  | 1.84                          | 3.39                     | 3.84                          | 0.97      | 1.13  |
| -10                              | (+14) | 597                                  | 151      | 175 | 132  | 1.89                          | 4.40                     | 4.51                          | 1.14      | 1.32  |
| -5                               | (+23) | 755                                  | 190      | 221 | 145  | 1.95                          | 5.59                     | 5.21                          | 1.31      | 1.53  |
| 0                                | (+32) | 937                                  | 236      | 275 | 157  | 2.01                          | 6.96                     | 5.96                          | 1.50      | 1.75  |
| +5                               | (+41) | 1145                                 | 289      | 335 | 169  | 2.07                          | 8.56                     | 6.78                          | 1.71      | 1.99  |
| +10                              | (+50) | 1381                                 | 348      | 405 | 180  | 2.13                          | 10.39                    | 7.68                          | 1.93      | 2.25  |
| +15                              | (+59) | 1649                                 | 416      | 483 | 190  | 2.20                          | 12.47                    | 8.67                          | 2.19      | 2.54  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |                    |      |                          |
|-------------------------------------|--------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Universal AMEM     |      |                          |
| 2 Suporte de bandeja                | Não                |      |                          |
| 3 Passadores                        |                    |      |                          |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 6.5 +0.12/-0.08    | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material                      | Aço cobreado       |      |                          |
| 3.1.2 Forma                         | Reto               |      |                          |
| 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 |      |                          |