

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Descrição                   | <b>EM I55HER</b>      |
| Voltagem/Frequência Nominal | <b>220 V 50-60 Hz</b> |
| Código de Engenharia        | <b>513307979</b>      |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

|                                     |                               |                                   |             |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco          |                                   |             |
| 2 Refrigerante                      | R-134a                        |                                   |             |
| 3 Voltagem e frequência nominal     | 220 / 50-60                   | [ V / Hz ]                        |             |
| 4 Tipo de Aplicação                 | Baixa Pressão de Retorno      |                                   |             |
| 4.1 Temperatura de Evaporação       | -35°C à -10°C                 | (-31°F à 14°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              | 198 à 255 V                       | 198 à 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático/Forçada              | 198 à 255 V                       | 198 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 <sup>2</sup> ] (202 psig) | / °C - °F   |
| 9.2 Pico                            | 15.9                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (226 psig) | / °C - °F   |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                           | [ °C ]                            |             |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |               |   |
|------------------------------|---------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1/6           | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 4.60          | [cm <sup>3</sup> ] (0.281 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 21.000        |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 13.300        |   |
| 3 Carga de óleo              | 160           | [ml] (5.41 fl.oz)                         |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |               |   |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO22 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 7.6           | [kg] (16.75 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 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida                | Current Relay                   |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                      | 213514059/213515001             |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                          | 108-130(220)                    | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                    | -                               | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                             | 4TM 718NFBYY-53                 |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar           | 28.10                           | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento      | 18.50                           | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | 10.40/10.20                     | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.11/0.95                       | [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 - TUV - UKCA                 |                                   |

### 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] |
| 420                                     | 106      | 123 | 100                                   | 0.82                          | 2.39   | 4.20   | 1.06      | 1.23  |

|   |          |     |                                      |                               |  |  |           |       |
|---|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| 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] |
| 420                                     | 106      | 123 | 100                                  | 0.75                          | 2.39   | 4.20   | 1.06      | 1.23  |

|   |          |     |                                       |                               |  |  |           |       |
|---|----------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| 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] |
| 510                                     | 129      | 149 | 115                                   | 0.75                          | 2.90   | 4.45   | 1.12      | 1.30  |

|   |          |     |                                      |                               |  |  |           |       |
|---|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| 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] |
| 510                                     | 129      | 149 | 115                                  | 0.75                          | 2.90   | 4.45   | 1.12      | 1.30  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|   |                                      |          |                                    |                               |  |                          |                               |           |       |
|---|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br><b>@220V50Hz</b> |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estático</b> |                               | (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] |
| <b>-35 (-31)</b>                        | 244                                  | 61       | 71                                 | 73                            | 0.79   | 1.38                     | 3.32                          | 0.84      | 0.97  |
| <b>-30 (-22)</b>                        | 321                                  | 81       | 94                                 | 84                            | 0.81   | 1.82                     | 3.83                          | 0.97      | 1.12  |
| <b>-25 (-13)</b>                        | 422                                  | 106      | 124                                | 95                            | 0.83   | 2.40                     | 4.45                          | 1.12      | 1.31  |
| <b>-20 (- 4)</b>                        | 553                                  | 139      | 162                                | 106                           | 0.85   | 3.15                     | 5.19                          | 1.31      | 1.52  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                        | 717                                  | 181      | 210                                | 118                           | 0.88   | 4.10                     | 6.04                          | 1.52      | 1.77  |
| <b>-10 (+14)</b>                        | 920                                  | 232      | 269                                | 131                           | 0.91   | 5.27                     | 6.99                          | 1.76      | 2.05  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| 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%                     |          |     |                     |  |                | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                 | 195                        | 49       | 57  | 72                  | 0.79                                       | 1.10           | 2.69                | 0.68      | 0.79  |  |
| -30 (-22)                 | 280                        | 71       | 82  | 85                  | 0.81                                       | 1.59           | 3.29                | 0.83      | 0.97  |  |
| -25 (-13)                 | 384                        | 97       | 113 | 98                  | 0.83                                       | 2.18           | 3.95                | 0.99      | 1.16  |  |
| -20 (- 4)                 | 512                        | 129      | 150 | 111                 | 0.86                                       | 2.92           | 4.64                | 1.17      | 1.36  |  |
| -15 (+ 5)                 | 669                        | 169      | 196 | 125                 | 0.89                                       | 3.82           | 5.38                | 1.35      | 1.58  |  |
| -10 (+14)                 | 860                        | 217      | 252 | 140                 | 0.93                                       | 4.92           | 6.15                | 1.55      | 1.80  |  |

| 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%                     |          |     |                     |  |                | +/- 7%              |           |       |  |
| °C (°F)                   | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W] | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| -35 (-31)                 | 129                        | 33       | 38  | 68                  | 0.77                                       | 0.73           | 1.91                | 0.48      | 0.56  |  |
| -30 (-22)                 | 227                        | 57       | 67  | 83                  | 0.80                                       | 1.29           | 2.69                | 0.68      | 0.79  |  |
| -25 (-13)                 | 339                        | 86       | 99  | 98                  | 0.82                                       | 1.93           | 3.45                | 0.87      | 1.01  |  |
| -20 (- 4)                 | 471                        | 119      | 138 | 113                 | 0.86                                       | 2.68           | 4.17                | 1.05      | 1.22  |  |
| -15 (+ 5)                 | 626                        | 158      | 184 | 129                 | 0.89                                       | 3.57           | 4.87                | 1.23      | 1.43  |  |
| -10 (+14)                 | 810                        | 204      | 237 | 147                 | 0.94                                       | 4.64           | 5.53                | 1.39      | 1.62  |  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                |                     |           |       |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                 |                            | Estático |     |                     |  |                |                     |           |       |  |
| 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)                 | 266                        | 67       | 78  | 78                  | 0.65                                       | 1.51           | 3.39                | 0.85      | 0.99  |  |
| -30 (-22)                 | 378                        | 95       | 111 | 93                  | 0.70                                       | 2.14           | 4.07                | 1.02      | 1.19  |  |
| -25 (-13)                 | 513                        | 129      | 150 | 107                 | 0.74                                       | 2.91           | 4.77                | 1.20      | 1.40  |  |
| -20 (- 4)                 | 675                        | 170      | 198 | 123                 | 0.79                                       | 3.84           | 5.51                | 1.39      | 1.61  |  |
| -15 (+ 5)                 | 869                        | 219      | 254 | 139                 | 0.84                                       | 4.96           | 6.28                | 1.58      | 1.84  |  |
| -10 (+14)                 | 1097                       | 276      | 321 | 155                 | 0.90                                       | 6.28           | 7.09                | 1.79      | 2.08  |  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:       |                            | ASHRAE32 |     |                     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                |                     |           |       |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @220V60Hz                 |                            | Estático |     |                     |  |                |                     |           |       |  |
| 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)                 | 225                        | 57       | 66  | 77                  | 0.66                                       | 1.27           | 2.91                | 0.73      | 0.85  |  |
| -30 (-22)                 | 327                        | 82       | 96  | 93                  | 0.70                                       | 1.85           | 3.51                | 0.88      | 1.03  |  |
| -25 (-13)                 | 455                        | 115      | 133 | 110                 | 0.75                                       | 2.58           | 4.14                | 1.04      | 1.21  |  |
| -20 (- 4)                 | 612                        | 154      | 179 | 128                 | 0.81                                       | 3.48           | 4.79                | 1.21      | 1.40  |  |
| -15 (+ 5)                 | 802                        | 202      | 235 | 147                 | 0.87                                       | 4.58           | 5.47                | 1.38      | 1.60  |  |
| -10 (+14)                 | 1029                       | 259      | 301 | 166                 | 0.94                                       | 5.89           | 6.18                | 1.56      | 1.81  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V60Hz |       | 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) | 178                                  | 45       | 52  | 72   | 0.63                          | 1.00                     | 2.47                          | 0.62      | 0.72  |
| -30                              | (-22) | 269                                  | 68       | 79  | 90   | 0.68                          | 1.52                     | 3.01                          | 0.76      | 0.88  |
| -25                              | (-13) | 388                                  | 98       | 114 | 109  | 0.74                          | 2.20                     | 3.56                          | 0.90      | 1.04  |
| -20                              | (- 4) | 538                                  | 136      | 158 | 130  | 0.81                          | 3.06                     | 4.14                          | 1.04      | 1.21  |
| -15                              | (+ 5) | 724                                  | 182      | 212 | 153  | 0.89                          | 4.13                     | 4.73                          | 1.19      | 1.39  |
| -10                              | (+14) | 948                                  | 239      | 278 | 177  | 0.98                          | 5.43                     | 5.36                          | 1.35      | 1.57  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |                              |      |                          |
|-------------------------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Universal EG/F/AMEM versão 2 |      |                          |
| 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                      | Cobre                        |      |                          |
| 3.1.2 Forma                         | Reto                         |      |                          |
| 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                         | Curvo                        |      |                          |
| 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           |      |                          |