

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição                   | EM Y20CLC       |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Engenharia        | 894GA75         |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|   |                                |                                   |           |
|---|--------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                      | Compressor recíproco           |                                   |           |
| 2 Refrigerante                              | R-600a                         |                                   |           |
| 3 Voltagem e frequência nominal             | 220-240 / 50                   | [ 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                             | 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 254 V                       | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)         | Estático                       | 198 à 254 V                       | -         |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)         | -                              | -                                 | -         |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)         | -                              | -                                 | -         |
| 9 Máxima pressão/temperatura de condensação |                                |                                   |           |
| 9.1 Operação (manométrica)                  | 7.7                            | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (109 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (manométrica)                      | 9.8                            | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (139 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas           | 130                            | [ °C ]                            |           |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                |                                  |
|------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 1 Referência Comercial       |                | [hp]                             |
| 2 Deslocamento               | 4.15           | [cm <sup>3</sup> ] (0.253 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 21.000         |                                  |
| 2.2 Curso [mm]               | 12.000         |                                  |
| 3 Carga de óleo              | 180            | [ml] (6.09 fl.oz.)               |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | MINERAL / ISO7 |                                  |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 7.7            | [kg] (16.98 lb.)                 |
| 5 Carga de Nitrogênio        | -              | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### C - DADOS ELÉTRICOS

|   |                                  |                                   |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal | 220-240 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico) |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida              | TSD                              |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | TSD-220V                         |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 2.5(280)/3(280)                  | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM110NFBYY-53                   |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 28.50                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 43.20                            | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)  | 2.25                             | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)  | 0.70                             | [A]                               |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50 Hz)   | -                                | [A]                               |
| 11 Institutos de aprovação                    | VDE                              |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz     |          |     | ASHRAELBP32<br>Estático          |                                  | Temperatura de evaporação<br>(Temperatura de condensação |                               | -23.3°C (-9.94°F)<br>54.4°C (129.92°F) |       |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|
| Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |     | Consumo de<br>potência<br>+/- 5% | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5% | Fluxo de<br>massa<br>+/- 5%                              | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |  |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                              | [A]                              | [kg/h]   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh]                              | [W/W] |
| 212                                  | 53       | 62  | 42                               | 0.21                             | 0.67   | 5.00                          | 1.26                                   | 1.47  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | ASHRAE32<br>Estático |     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                                  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de<br>evaporação     |       | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |                      |     | Consumo de<br>potência<br>+/- 5%           | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5% | Fluxo de<br>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) | 111                                  | 28                   | 32  | 33   | 0.17                             | 0.35                        | 3.38                          | 0.85      | 0.99  |
| -30                              | (-22) | 153                                  | 39                   | 45  | 36   | 0.18                             | 0.48                        | 4.29                          | 1.08      | 1.26  |
| -25                              | (-13) | 208                                  | 52                   | 61  | 39   | 0.20                             | 0.65                        | 5.27                          | 1.33      | 1.54  |
| -20                              | (- 4) | 275                                  | 69                   | 81  | 43   | 0.21                             | 0.87                        | 6.36                          | 1.60      | 1.86  |
| -15                              | (+ 5) | 357                                  | 90                   | 105 | 47   | 0.22                             | 1.12                        | 7.56                          | 1.91      | 2.22  |
| -10                              | (+14) | 455                                  | 115                  | 133 | 51   | 0.23                             | 1.43                        | 8.91                          | 2.25      | 2.61  |
| -5                               | (+23) | 569                                  | 143                  | 167 | 55   | 0.24                             | 1.80                        | 10.42                         | 2.63      | 3.05  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | ASHRAE32<br>Estático |     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                                  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de<br>evaporação     |       | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |                      |     | Consumo de<br>potência<br>+/- 5%           | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5% | Fluxo de<br>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) | 91                                   | 23                   | 27  | 32   | 0.18                             | 0.29                        | 2.86                          | 0.72      | 0.84  |
| -30                              | (-22) | 134                                  | 34                   | 39  | 36   | 0.19                             | 0.42                        | 3.74                          | 0.94      | 1.09  |
| -25                              | (-13) | 188                                  | 47                   | 55  | 41   | 0.20                             | 0.59                        | 4.63                          | 1.17      | 1.36  |
| -20                              | (- 4) | 254                                  | 64                   | 75  | 46   | 0.22                             | 0.80                        | 5.56                          | 1.40      | 1.63  |
| -15                              | (+ 5) | 334                                  | 84                   | 98  | 51   | 0.23                             | 1.05                        | 6.55                          | 1.65      | 1.92  |
| -10                              | (+14) | 428                                  | 108                  | 125 | 56   | 0.25                             | 1.35                        | 7.61                          | 1.92      | 2.23  |
| -5                               | (+23) | 538                                  | 136                  | 158 | 61   | 0.27                             | 1.70                        | 8.78                          | 2.21      | 2.57  |

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@220V50Hz |       |                                      | ASHRAE32<br>Estático |     | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                                  |                             |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de<br>evaporação     |       | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |                      |     | Consumo de<br>potência<br>+/- 5%           | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5% | Fluxo de<br>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) | 68                                   | 17                   | 20  | 31   | 0.18                             | 0.21                        | 2.21                          | 0.56      | 0.65  |
| -30                              | (-22) | 111                                  | 28                   | 32  | 35   | 0.19                             | 0.35                        | 3.15                          | 0.79      | 0.92  |
| -25                              | (-13) | 163                                  | 41                   | 48  | 40   | 0.21                             | 0.51                        | 4.03                          | 1.02      | 1.18  |
| -20                              | (- 4) | 226                                  | 57                   | 66  | 46   | 0.23                             | 0.71                        | 4.89                          | 1.23      | 1.43  |
| -15                              | (+ 5) | 301                                  | 76                   | 88  | 52   | 0.25                             | 0.95                        | 5.75                          | 1.45      | 1.68  |
| -10                              | (+14) | 390                                  | 98                   | 114 | 59   | 0.27                             | 1.23                        | 6.62                          | 1.67      | 1.94  |
| -5                               | (+23) | 494                                  | 124                  | 145 | 66   | 0.29                             | 1.56                        | 7.53                          | 1.90      | 2.21  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |                    |      |                          |
|-------------------------------------|--------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Pequena            |      |                          |
| 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°          |      |                          |
| 3.2 DESCARGA                        | 5.02 +0.02/-0.02   | [mm] | (0.198" +0.001"/-0.001") |
| 3.2.1 Material                      | Cobre              |      |                          |
| 3.2.2 Forma                         | Reto               |      |                          |
| 3.3 PROCESSO                        | 6 +0.08/-0.08      | [mm] | (0.236" +0.003"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                      | Cobre(OD)          |      |                          |
| 3.3.2 Forma                         | Curvo 42°          |      |                          |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não                | [mm] |                          |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha |      |                          |