

## Karta danych technicznych

Nr :

Data : 3 août 2023

### Silnik asynchroniczny

2P LSES 160L 18.5kW IFT/IE3 B3 380D/400D/415D/690Y-460D 50-60Hz -

**Użytkowanie :** Otoczenie Zwykłe ; Atmosfera Normalna ; Finition - ; Strefa Bez specyficznego określenia ; Zastosowanie ogólne ; Temperatura otoczenia -16 +40 °C ; Maksymalna wysokość dla zastosowania 1000 m.

**Dane techniczne silnika :** Korpus ze stopu aluminium ; Tarcza łożyskowa przednia z żeliwa ; Tarcza łożyskowa tylna z żeliwa.



### Dane silnika

| Typ zabezpieczenia                      | -      | Use                                   | Zastosowanie ogólne      |
|-----------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------------------------|
| Generacja silnika                       | IFT    | Napięcie sieci (V)                    | 400                      |
| Klasa sprawności                        | IE3    | Połączenie                            | DY                       |
| Liczba faz w sieci                      | 3      | Napięcie połączenia (V)               | 380D/400D/415D/690Y-460D |
| Liczba biegów                           |        | Częstotliwość bazowa silnika (Hz)     | 50-60                    |
| Biegunowość                             | 2P     | Pozycja pracy                         | IM1001(IMB3)             |
| Typ szeregu silnika                     | LSES   | Stopień ochrony                       | IP55                     |
| Wznios osi (mm)                         | 160    | Wskaźnik chłodzenia                   | IC411                    |
| Kod długości                            | L      | Klasa izolacji                        | F                        |
| Moc nominalna dla dużej prędkości (kW)  | 18,500 | Wykonanie                             | -                        |
|                                         | -      | Moment bezwładności silnika J (kg.m2) | 0,0551000                |
| Prędkość synchroniczna (min-1)          | 3000   | Masa silnika (kg)                     | 100,0                    |
| Maksymalna prędkość mechaniczna (min-1) | 6000   | Zakres temperatur otoczenia (°C)      | -16 +40                  |
|                                         |        | rozporządzenie etykieta               | -                        |

### Dane wspólne

|                        |                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------|
| Odcień farby           | RAL6000                                              |
| Układ powłok malowania | C3L (1 x acrylic polyurethane finish (50µm +/- 20%)) |

### Interfejs mechaniczny silnika

|                                  |                                  |                                |                           |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Kolnierz mocujący                | -                                | Materiał wału                  | Wał ze stali              |
| Typ wału napędu                  | Wał z wpustem zgodny z normą IEC | Rodzaj materiału wału          | -                         |
| Średnica wału napędzającego (mm) | 42k6                             | Drugie końce wału              | -                         |
| Długość wału napędzającego (mm)  | 110                              | Średnica wału napędzanego (mm) | -                         |
| Gniazdo łożyska przedniego       | Zablokowane                      | Długość wału napędzanego (mm)  | -                         |
| Typ łożyska przedniego           | łożysko kulkowe przednie DE      | Typ łożyska tylnego            | łożysko kulkowe tylne NDE |
| łożysko przednie                 | 6309                             | łożysko tylne                  | 6210                      |
| Rodzaj smarowania                | Smarowanie dożywotnie            |                                |                           |

### Interfejs elektryczny silnika

|                                         |                    |                          |                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ podłączenia sieciowego              | Skrzynka zaciskowa | Typ kabla                | -                                                              |
| Materiał przewodu sieciowego            | Stop aluminium     | Materiał dławika         | Dławik niedostarczony, otwory zabezpieczone korkiem z tworzywa |
| Położenie podłączenia do sieci          | A                  | Typ głównego dławika     | 2xM25 + 1xM16; z zatyczkami                                    |
| Ustawienie podłączenia do sieci         | góra               | Pozycja dławika głównego | Prawo (1)                                                      |
| Pozycja względna podłączenia sieciowego | 0                  |                          |                                                                |

## Karta danych technicznych

Nr :

Data : 3 août 2023

**Silnik asynchroniczny - 2P LSES 160L 18.5kW IFT/IE3 B3 380D/400D/415D/690Y-460D 50-60Hz -**

### Opcje silnika

|                                              |                      |                                        |                 |
|----------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-----------------|
| Klasa poziomu vibracji                       | A                    | Pokrywa                                | Oslona metalowa |
| Typ wyważenia                                | Pół wpustu (H)       | Oslona bryzgoszczelna                  | -               |
| Typ impregnacji (HR i T)                     | < 95% ; (T)          | Typ chłodzenia                         | -               |
| Ochrona termiczna na uzwojeniu               | 1xPTC (uzwojenie)    | Charakterystyka chłodzenia wymuszonego | -               |
| Rezystor do rozruchu w niskich temperaturach | Nie                  | Rodzaj przetwornika                    | -               |
| Położenie korków spustowych                  | 6H                   | Charakterystyka przetwornika           | -               |
| Materiał tabliczki znamionowej               | Tabliczka aluminiowa | Materiał śrub                          | Śruby stalowe   |
| Ochrona termiczna w osłonie łożyskowej       | -                    | Adaptacja czujnika drgań               | Nie             |
| Wzmocniony system izolacji                   | Nie                  |                                        |                 |

### Charakterystyka silnika (dla zasilania sieci)

| Napięcie sieci (V) | Częstotliwość nominalna (Hz) | Prędkość nominalna (min-1) | Pn (kW) | Mn (N.m) | In (A) | IO (A) | Mmax (N.m) | Prąd maksymalny Mmax (A) | Md (N.m) | Id (A) | Cos Phi à 4/4 | Cos Phi à 3/4 | Cos Phi à 2/4 | η 4/4 (%) | η 3/4 (%) | η 2/4 (%) | LpA (dB(A)) |
|--------------------|------------------------------|----------------------------|---------|----------|--------|--------|------------|--------------------------|----------|--------|---------------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 380                | 50                           | 2945                       | 18,50   | 60,0     | 34,1   |        | 183,0      |                          | 177,0    | 268    | 0.89          | 0.86          | 0.8           | 92.4      | 93.1      | 93.2      | 68          |
| 400                | 50                           | 2950                       | 18,50   | 59,9     | 32,8   |        | 204,0      |                          | 195,0    | 280    | 0.88          | 0.84          | 0.76          | 92.6      | 93.3      | 93.2      | 68          |
| 415                | 50                           | 2954                       | 18,50   | 59,8     | 32,2   |        | 212,0      |                          | 212,0    | 291    | 0.86          | 0.82          | 0.73          | 92.9      | 93.4      | 93.1      | 68          |
| 460                | 60                           | 3558                       | 18,50   | 49,7     | 28,6   |        | 186,0      |                          | 179,0    | 289    | 0.87          | 0.83          | 0.75          | 93.4      | 93.5      | 92.8      | 73          |
| 690                | 50                           | 2950                       | 18,50   | 59,9     | 19,0   |        | 204,0      |                          | 195,0    | 162    | 0.88          | 0.84          | 0.76          | 92.6      | 93.3      | 93.2      | 68          |

### Charakterystyka silnika (zasilanie z falownika)

| Napięcie (V) | fn (Hz) | Pn (kW) | Nn (min-1) | In (A) | Cos Phi | Mn (10% Nn) (N.m) | Mn (20% Nn) (N.m) | Mn (33% Nn) (N.m) | Mn (50% Nn) (N.m) | Mn (N.m) | Mn (173% Nn) (N.m) | Mn (200% Nn) (N.m) |
|--------------|---------|---------|------------|--------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|--------------------|--------------------|
| 400 D        | 50      | 18.5    | 2950       | 35     | 0.88    | 0,0               | 50,9              | 56,9              | 59,9              | 59,9     | 34,4               | 0,0                |

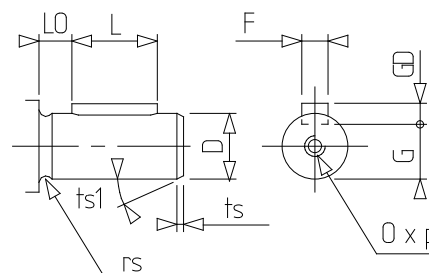
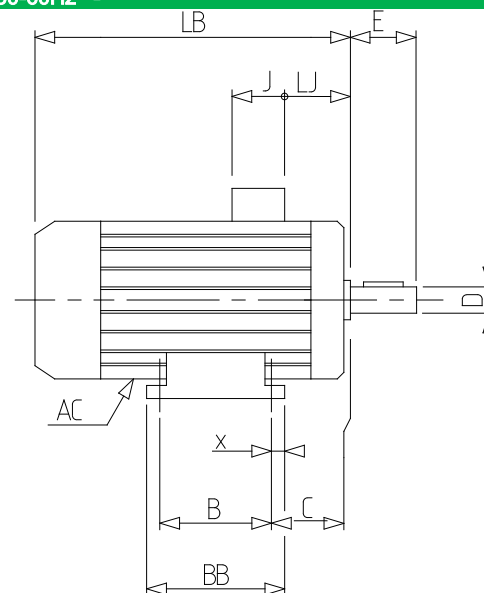
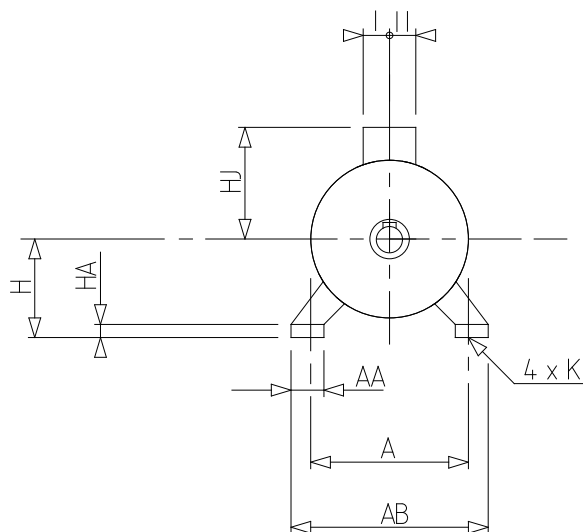
**Straty motoryczne przy zmiennej prędkości i momencie obrotowym (UE 2019/1781), pod względem procentowej mocy wyjściowej**

| 90% Nn & 100% Mn (%) | 50% Nn & 100% Mn (%) | 25% Nn & 100% Mn (%) | 90% Nn & 50% Mn (%) | 50% Nn & 50% Mn (%) | 50% Nn & 25% Mn (%) | 25% Nn & 25% Mn (%) |
|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 8,28                 | 6,65                 | 5,55                 | 3,57                | 2,76                | 1,70                | 1,34                |

Nr :

Data : 3 août 2023

Silnik asynchroniczny - 2P LSES 160L 18.5kW IFT/IE3 B3 380D/400D/415D/690Y-460D 50-60Hz -



|     |        |
|-----|--------|
| A   | 254    |
| AA  | 60     |
| AB  | 294    |
| AC  | 324,00 |
| AD1 | 45     |
| B   | 254    |
| BB  | 294    |
| C   | 108.0  |
| D   | 42k6   |
| E   | 110    |
| F   | 12     |
| G   | 37     |
| GD  | 8      |
| H   | 160    |
| HA  | 25     |
| HJ  | 235,0  |
| I   | 92     |
| II  | 63     |
| J   | 134    |
| K   | 14.5   |
| L   | 100    |
| LB  | 495,0  |
| LJ  | 44,0   |
| LO  | 6      |
| O   | M16    |
| p   | 36     |
| rs  | 0.8    |
| ts  | 1      |
| ts1 | 45     |
| x   | 20     |