

## Opis Przedmiotu Zamówienia

### Część I:

1. **Silnik elektryczny typu 3SIE160M-2A produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 4 szt.

#### Podstawowe parametry znamionowe:

Moc: 11 kW

Napięcie: 400V

Prąd: 19,3 A

Częstotliwość: 50Hz

Prędkość obr.: 2930 obr/min.

Forma wykonania: IM B3

Rodzaj pracy: S1

Klasa izolacji: F

Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

### Część II:

1. **Silnik elektryczny typu 1SLG160M-2A produkcji Celma** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### Podstawowe parametry znamionowe:

Moc: 11 kW

Napięcie: 400V

Prąd: 19,3 A

Częstotliwość: 50Hz

Prędkość obr.: 2945 obr/min.

Forma wykonania: IM B35

Rodzaj pracy: S1

Klasa izolacji: F

Stopień ochrony: IP55

Czop wału wg rys.

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

### **Część 3:**

**1. Silnik elektryczny typu Sg160M-4 produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika. Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 11 kW

Napięcie: 400V

Prąd: 20,9A

Częstotliwość: 50Hz

Prędkość obr.: 1470 obr/min.

Forma wykonania: IM B3

Rodzaj pracy: S1

Klasa izolacji: F

Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

### **Część 4:**

**1. Silnik elektryczny typu SKG200L-6B produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 22 kW

Napięcie: 400V

Prąd: 40 A

Częstotliwość: 50Hz

Prędkość obr.: 982 obr/min.

Forma wykonania: IM B5

Rodzaj pracy: S1

Klasa izolacji: F

Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 5:**

**Silnik elektryczny typu 3SIE250M-4 produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 4 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 55 kW

Napięcie: 400V

Prąd: 98 A

Częstotliwość: 50Hz

Prędkość obr.: 1485 obr/min.

Forma wykonania: IM B3

Rodzaj pracy: S1

Klasa izolacji: F

Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 6:**

**Silnik elektryczny typu Skf100L-4A produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 2,2 kW

Napięcie: 400V

Prąd: 4,6 A  
Częstotliwość: 50Hz  
Prędkość obr.: 1460 obr/min.  
Forma wykonania: IM B5  
Rodzaj pracy: S1  
Klasa izolacji: F  
Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 7:**

**1. Silnik elektryczny typu 3SIE132M-4 produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 7,5 kW  
Napięcie: 400V  
Prąd: 14,4 A  
Częstotliwość: 50Hz  
Prędkość obr.: 1465 obr/min.  
Forma wykonania: IM B3  
Rodzaj pracy: S1  
Klasa izolacji: F  
Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 8:**

**1. Silnik elektryczny typu 3Sg180M-2 produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 22 kW  
Napięcie: 400V  
Prąd: 41 A  
Częstotliwość: 50Hz  
Prędkość obr.: 2945 obr/min.  
Forma wykonania: IM B3  
Rodzaj pracy: S1  
Klasa izolacji: F  
Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 9:**

1. Silnik elektryczny typu 4SIE315M-4A produkcji Celma Indukta lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 132 kW  
Napięcie: 400V  
Prąd: 219 A  
Częstotliwość: 50Hz  
Prędkość obr.: 1489 obr/min.  
Forma wykonania: IM B3  
Rodzaj pracy: S1  
Klasa izolacji: F  
Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 10:**

1. **Silnik elektryczny typu 3SIE90L-4 produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

**Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 1,5 kW  
Napięcie: 400V  
Prąd: 3,3 A  
Częstotliwość: 50Hz  
Prędkość obr.: 1450 obr/min.  
Forma wykonania: IM B3  
Rodzaj pracy: S1  
Klasa izolacji: F  
Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

**Część 11:**

1. **Silnik elektryczny typu 3SIEK90L-6 produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

**Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 1,1 kW  
Napięcie: 400V  
Prąd: 2,8 A  
Częstotliwość: 50Hz  
Prędkość obr.: 940 obr/min.  
Forma wykonania: IM B5  
Rodzaj pracy: S1  
Klasa izolacji: F  
Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

**Część 12:**

**1. Silnik elektryczny typu Sg80-2B produkcji Celma Indukta** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

**Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc:	1,1 kW
Napięcie:	400V
Prąd:	2,5 A
Częstotliwość:	50Hz
Prędkość obr.:	2760 obr/min.
Forma wykonania:	IM B3
Rodzaj pracy:	S1
Klasa izolacji:	F
Stopień ochrony:	IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

**Część 13:**

**1. Silnik elektryczny typu Skh56x-4C produkcji BESEL** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

**Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc:	0,12 kW
Napięcie:	400V
Prąd:	0,7 A
Częstotliwość:	50Hz
Prędkość obr.:	1400 obr/min.
Forma wykonania:	IM B5
Rodzaj pracy:	S1
Klasa izolacji:	F
Stopień ochrony:	IP54

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 14:**

**1. Silnik elektryczny typu SF80M-6B produkcji BESEL** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 0,55 kW  
Napięcie: 400V  
Prąd: 1,8 A  
Częstotliwość: 50Hz  
Prędkość obr.: 900 obr/min.  
Forma wykonania: IM B3  
Rodzaj pracy: S1  
Klasa izolacji:  
Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 15:**

**1. Silnik elektryczny typu SLG180L-4 produkcji CELMA** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 22 kW  
Napięcie: 400V  
Prąd: 40,3 A  
Częstotliwość: 50Hz  
Prędkość obr.: 1460 obr/min.  
Forma wykonania: IM B35  
Rodzaj pracy: S1



Klasa izolacji: F

Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 16:**

**1. Silnik elektryczny typu 3SIEK180L-4 produkcji CELMA** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 2 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 22 kW

Napięcie: 400V

Prąd: 40,3 A

Częstotliwość: 50Hz

Prędkość obr.: 1460 obr/min.

Forma wykonania: IM B5

Rodzaj pracy: S1

Klasa izolacji: F

Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

#### **Część 17:**

**1. Silnik elektryczny typu 1LG6283-4MA60-Z produkcji SIEMENS** lub jego zamiennik o tych samych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Nowy silnik ma być w pełni zamienny dla wymienionego silnika.

Silnik zgodny z aktualnymi wymaganiami przepisów i norm IEC.

Ilość zamówienia: 1 szt.

#### **Podstawowe parametry znamionowe:**

Moc: 90 kW

Napięcie: 400V

Prąd: 159 A

Częstotliwość: 50 Hz

Prędkość obr.: 1486 obr/min.

Forma wykonania: IM B3

Rodzaj pracy: S1

Klasa izolacji: F

Stopień ochrony: IP55

**Na obudowie silnika należy nanieść widoczną tabliczkę znamionową** wykonaną ze stali nierdzewnej z naniesionymi trwale znakami w formie grawerowanej.

