

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2023
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

 Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót związanych z utrzymaniem i naprawą pojazdów kolejowych**

 Oznaczenie arkusza: **TKO.09-01-23.06-SG**

 Oznaczenie kwalifikacji: **TKO.09**

 Numer zadania: **01**

 Wersja arkusza: **SG**
**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**
Wypełnia egzaminator

 Kod ośrodka

--	--	--	--	--	--

 –

--	--	--	--	--	--

 Kod egzaminatora

--	--	--	--	--	--

 Data egzaminu

--	--	--	--	--	--	--	--

 Dzień Miesiąc Rok

 Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer <i>PESEL</i> zdającego*										Numer stanowiska	

 * w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, prześlij niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer
stanowiska

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Karta parametrów technicznych silnika elektrycznego (Tabela 1)

Zapisano na podstawie danych odczytanych z tabliczki znamionowej silnika elektrycznego znajdującego się na stanowisku egzaminacyjnym

1	typ						
2	moc i jednostkę						
3	prędkość obrotową i jednostkę						
4	napięcie i jednostkę						
5	częstotliwość i jednostkę						
6	klasę izolacji						
7	stopień ochrony						
8	sprawność i jednostkę						
9	cosφ						

Rezultat 2: Karta wymiarów silnika elektrycznego (Tabela 2)

Zapisano na podstawie rzeczywistych pomiarów silnika elektrycznego znajdującego się na stanowisku egzaminacyjnym

1	wymiar B Uwaga! Dopuszcza się tolerancję pomiaru +-2 mm						
2	wymiary A i L Uwaga! Dopuszcza się tolerancję pomiaru +-5 mm						
3	wymiar E Uwaga! Dopuszcza się tolerancję pomiaru +-2 mm						
4	wymiar K Uwaga! Dopuszcza się tolerancję pomiaru +-2 mm						
5	wymiary AA i AB Uwaga! Dopuszcza się tolerancję pomiaru +-2 mm						
6	wymiar AC Uwaga! Dopuszcza się tolerancję pomiaru +-2 mm						
7	wymiary BB i HD Uwaga! Dopuszcza się tolerancję pomiaru +-2 mm						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Zamocowana (obrócona o 180°) skrzynka przyłączeniowa silnika elektrycznego

1	Skrzynka przyłączeniowa obrócona o 180 stopni względem pierwotnego położenia						
2	Sztywno zamocowana skrzynka przyłączeniowa						
3	Listwa przyłączeniowa uzwojeń stojana silnika zamocowana w skrzynce przyłączeniowej						

Rezultat 4: Silnik elektryczny podłączony w układ typu gwiazda

1	Uzwojenia silnika połączone w układ typu gwiazda zgodnie z rysunkiem 2						
2	Poprawnie zamocowane przewody uzwojenia stojana silnika do listwy zaciskowej						
3	Zamocowana pokrywa skrzynki przyłączeniowej						

Przebieg 1: Przebieg wykonania zadania

Zdający:

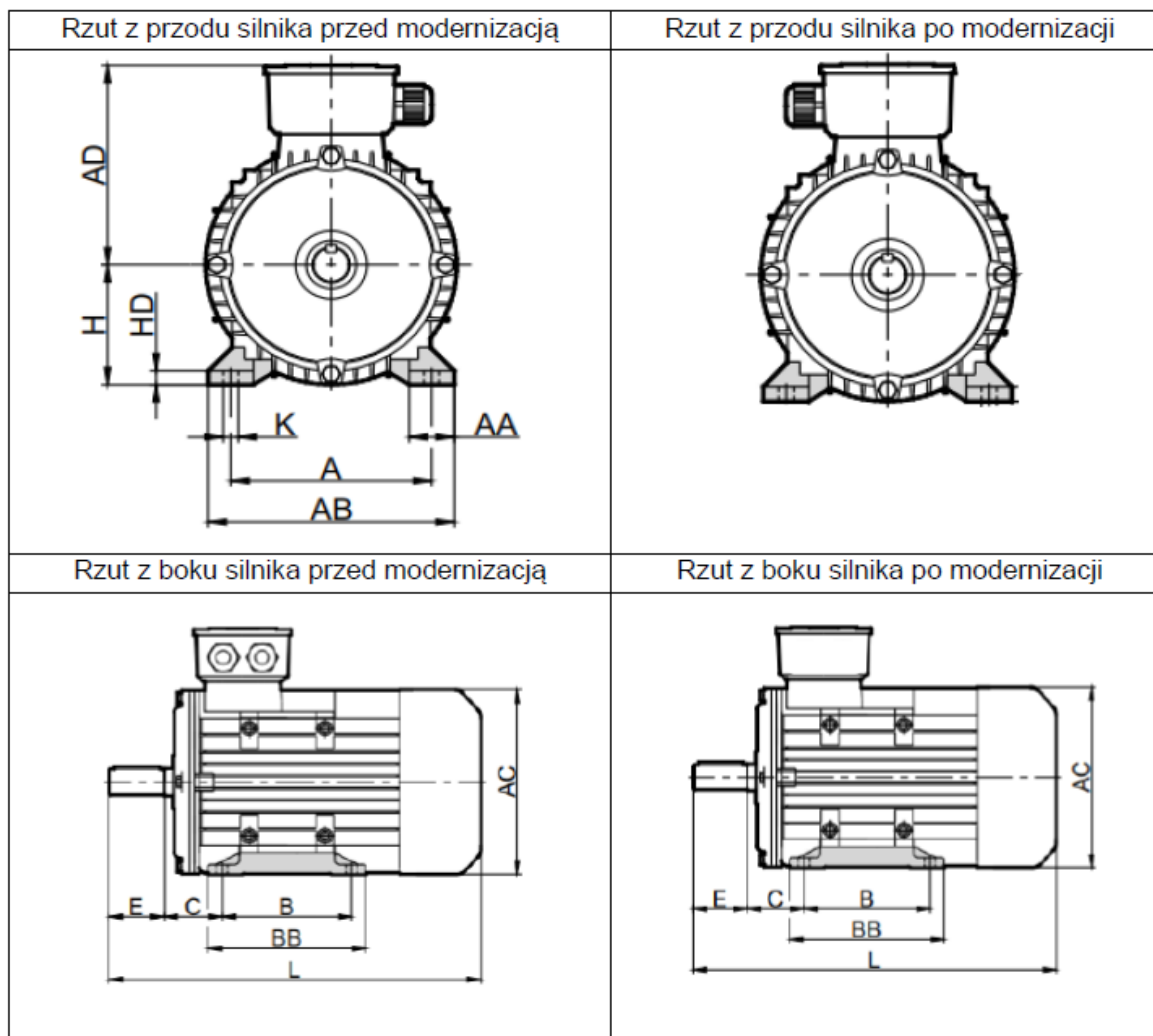
1	zdemontował pokrywę skrzynki przyłączeniowej						
2	odkręcił przewody uzwojenia stojana silnika w skrzynce przyłączeniowej						
3	zdemontował podstawę zacisków przewodów uzwojenia stojana silnika w skrzynce przyłączeniowej						
4	zdemontował skrzynkę przyłączeniową silnika elektrycznego						
5	przestrzegał zasad bezpiecznej pracy podczas czynności montażowych						
6	stosował odpowiednie narzędzia podczas prac montażowych silnika elektrycznego						
7	utrzymał porządek na stanowisku pracy podczas wykonania zadania						
8	pozostawił porządek na stanowisku pracy po wykonaniu zadania						

Egzaminator

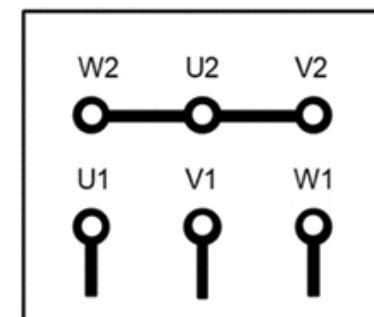
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rys. 1. Widok silnika w rzucie z przodu i z boku przed modernizacją oraz po modernizacji przy obróconej o 180° skrzynce przyłączeniowej



. Schemat podłączenia silnika trójfazowego w układ typu gwiazda