

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2014  
KRYTERIA OCENIANIA**
*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych**  
 Oznaczenie arkusza: **M.12-01-14.08**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **M.12**  
 Numer zadania: **01**

*Wypełnia egzaminator*

 Kod egzaminatora        

 Data egzaminu            
*Dzień Miesiąc Rok*

 Zmiana 

Numer PESEL zdającego*											Numer stanowiska	

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


## Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

**Rezultat 1. Naprawiony i zamontowany rozrusznik.**

1	Przewód instalacji elektrycznej odłączony od akumulatora.								
2	Szczotkotrzymacz rozrusznika oczyszczony i zakonserwowany.								
3	Zamontowane nowe szczotki rozrusznika.								
4	Mocowanie przewodów zasilania na rozruszniku oczyszczone i zakonserwowane.								

**Rezultat 2. Wypełnione zlecenie naprawy/diagnostyki.**

1	Zapisano: Samochód osobowy DAEWOO pojemność silnika 1,6 cm <sup>3</sup> numer rejestracyjny ABA5666E przebieg 210 tys. km Nr VIN: ADC112011123456789 Pojazd wyprodukowano w 1999 r.								
2	ZLECONY ZAKRES NAPRAWY/DIAGNOSTYKI, zapisane co najmniej: – wymiana szczotek rozrusznika, – pomiar natężenia prądu rozrusznika.								
3	Rodzaj czynności, zapisane co najmniej: – demontaż rozrusznika, – wymiana szczotek rozrusznika.								


**Rezultat 3. Wypełniona karta pomiaru  $I_R$  rozrusznika.**

1	Natężenie prądu $I_R$ w chwili uruchamiania silnika zgodnie z danymi podanymi przez ośrodek egzaminacyjny $I_{RC} \leq I_R \leq I_{RZ}$ .								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

**Przebieg 1. Naprawa rozrusznika.**

1	Zamontował rozrusznik do kadłuba silnika, stosując klucz dynamometryczny.								
2	Sprawdził działanie rozrusznika po naprawie, uruchamiając silnik.								
3	W trakcie pracy silnika rura/rury odprowadzająca spaliny była podłączona.								
4	Stosował narzędzia zgodnie z przeznaczeniem, stosując uchwyt do odciągania sprężyn dociskowych szczotek.								

**Przebieg 2. Pomiar poboru prądu  $I_R$  przez rozrusznik.**

Oceń po zgłoszeniu przez zdającego, przez podniesienie ręki, gotowości do wykonania pomiaru.

1	Wyzerował miernik przed dokonaniem pomiaru.								
2	Zamontował cęgi pomiarowe równolegle wyłącznie na dodatni przewód akumulatora.								

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*