

Spalinowy trzyczłonowy autobus szynowy typu 219M o oznaczeniu SA136**Pojazdy SA136 o nr 007, 008, 009**

Spalinowe trzyczłonowe autobusy szynowe typu 219M serii SA136 przeznaczone są do obsługi linii niezelektryfikowanych o dużym i średnim obciążeniu. Pojazdy wyprodukowała w latach 2010-2011 PESA Bydgoszcz. Pojazdy wyposażone są w klimatyzację przedziału pasażerskiego, wysokie fotele z zagłówkami, pokładową sieć WiFi oraz przystosowane są do prowadzenia ruchu w trakcji wielokrotnej (do trzech pojazdów). Prędkość maksymalna pojazdu wynosi 120 km/h, pojemność zbiorników z paliwem 2x700 l. Niska podłoga zajmuje 30% powierzchni pojazdu. Pojazd posiada dwie toalety z obiegiem zamkniętym, miejsca na trzy rowery z możliwością powiększenia powierzchni na duży bagaż lub wózek dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się. Wszystkie człony posiadają po jednej parze drzwi o prześwicie 1300 mm. Ze względu na sposób połączenia członów ze sobą, nie jest możliwe skracanie i wydłużanie pojazdu w warunkach eksploatacyjnych.

Pojazdy zbudowano w układzie członów: silnikowy – doczepny - silnikowy, pierwszy i ostatni wózek to dwuosiowe wózki napędne typu 24MN lub 24MNB, a dwa środkowe wózki to wózki toczne w systemie Jakobsa typu 37ANK lub 37ANB. Producentem wszystkich wózków jest PESA S.A. Każdy pojazd wyposażony jest w 2 silniki MAN D2876LUE623 o mocy 382 kW sprzężone z przekładnią Voith. Jednostka posiada system zabezpieczeń łagodzących skutki ewentualnego zderzenia czołowego. Przy prędkości do 5 km/h energia jest przejmowana sprężystością przez absorber hydrauliczny znajdujący się przy mocowaniu sprzęgu do karoserii. Kolejne absorbery, znajdujące się po bokach sprzęgu, są w stanie przyjąć całą energię zderzenia z prędkością 15 km/h, chroniąc pudło pojazdu przed uszkodzeniem. Przy wyższych prędkościach deformacji ulega strefa zgniotu karoserii, mająca zapewnić bezpieczeństwo przestrzeni pasażerskiej do prędkości 30 km/h. Pojazd wyposażony jest w nowoczesne systemy ułatwiające pracę maszynisty oraz ograniczające koszty eksploatacji pojazdów. Jednym z nich jest układ prędkości zadanej (tempomat) ułatwiający utrzymanie rozkładowej prędkości pociągu bez względu na profil linii kolejowej i warunki atmosferyczne. Dodatkowo pojazd został wyposażony w system aplikacji dyspozytorskiej firmy AKSEL połączony z komputerem pokładowym, który w czasie rzeczywistym przekazuje maszyniście (a dzięki transmisji danych - dyspozytorowi taborowemu) informacje o aktualnym stanie poszczególnych podsystemów pojazdu istotnych dla jego prawidłowego funkcjonowania. Ponadto maszynista ma do dyspozycji system elektronicznej edycji służbowego rozkładu jazdy, dzięki czemu posiadanie książkowych rozkładów jazdy staje się zbędne. System na bieżąco pokazuje obsłudze pociągu kilometrów linii kolejowej i obowiązującą w danym miejscu prędkość maksymalną, rozkładowe postoje oraz czas jazdy pomiędzy kolejnymi stacjami i występujące na linii ograniczenia prędkości.

Pojazdy w latach 2018-2019 zostały poddane przeglądowi poziomemu czwartego.

Podstawowe dane techniczne pojazdu

Układ członów	silnikowy (człon A) – doczepny (człon C) - silnikowy (człon B)
Wymiary (dł x szer x wys)	55570 x 2883 x 4185 mm
Szerokość toru	1435 mm
Skrajnia	Wg UIC 505-1 i UNI 7952
Układ osi	B'2'2'B'
Masa pojazdu	146 t
Silnik spalinowy	2x MAN D2876LUE623 o mocy 382 kW sprzężone z przekładnią Voith
Prędkość maksymalna	do 120 km/h

Zbiornik paliwa	człon A i B – po 700 l, człon C 146 l (kocioł grzewczy)
Wózek napędowy	typu 24MNB
Wózek pośredni (toczny)	typu 37ANb
Układ pomieszczeń pojazdu	bezprzedziałowy, siedzenia w układzie naprzeciwległym i szeregowym
Liczba miejsc siedzących	150 stałych + 7 uchylnych
Kabina maszynisty	Na obu końcach pojazdu
Przewóz osób z niepełnosprawnościami	W części niskopodłogowej członu A
Przestrzeń na większy bagaż	w części niskopodłogowej członu A i B
Przedziały WC	Zabudowane w członach A i B (jedna dostosowana dla osób z niepełnosprawnościami), toalety wyposażone w system zamknięty
Minimalny promień łuku	≥ 160 m w warunkach eksploatacyjnych; ≥ 75 m w warunkach warsztatowych
Bateria akumulatorów	2x400 Ah zabudowana w członach A i B
System hamulcowy	KNORR, KE
Systemy bezpieczeństwa	SHP i radio – stop
Systemy pokładowe	1. Zewnętrzny i wewnętrzny system informacji pasażerskiej 2. System kontroli i diagnostyki pojazdu 3. System WiFi 4. Monitoring 5. Klimatyzacja kabinowa i przedziałowa 6. Trakcja wielokrotna (do trzech pojazdów)
Dodatkowy stopień	Wysuwany automatycznie przy każdych drzwiach wejściowych do pojazdu
Rampa dla wózków	Przenośna rozkładana rampa typu LWxx-04

Informacje dodatkowe:

1. Aktualny stan km od produkcji, od ostatniej naprawy okresowej P4/P5.
 - a. Dla pojazdu SA136-007 stan kilometrów od ostatniej naprawy P4 wynosi 530.015 km (stan na dzień 05.10.2023r).
 - b. Dla pojazdu SA136-008 stan kilometrów od ostatniej naprawy P4 wynosi 597.012 km (stan na dzień 05.10.2023r).
 - c. Dla pojazdu SA136-009 stan kilometrów od ostatniej naprawy P4 wynosi 627.768 km (stan na dzień 05.10.2023r).
2. Świadectwo typu pojazdu nr T/2011/0845.