

CHARAKTERYSTYKA POJAZDU SERII SA134-022 TYPU 218Md Mińsk 2

Wstęp

Autobus szynowy serii SA134 typu 218Md produkowany przez Pojazdy Szynowe PESA BYDGOSZCZ SA przeznaczony jest do obsługi ruchu regionalnego i aglomeracyjnego. Pudło autobusu tworzą dwie zamknięte samonośne konstrukcje (dwa człony napędowe (A) i (B)) oparte na trzech dwuosiowych wózkach: dwóch wózkach napędowych, i wózku pośrednim. Istotnym elementem jest sposób odsprężynowania wózków, zastosowany został system pneumatyczny (poduszka powietrzna). Wózki autobusu szynowego wyposażone są w tarcze hamulcowe (dwie tarcze na osi). W pojeździe zastosowano hamulec pneumatyczny (niesamoczynny), elektropneumatyczny (samoczynny) oraz hamulec postojowy i hamulec bezpieczeństwa. Do hamowania wstępnego może być wykorzystywana przekładnia hydrodynamiczna (retarder).

Do napędu autobusu zastosowano dwa silniki spalinowe typu 6 H 1800 R83P i przekładnię hydrodynamiczną typu Ecomat 5 HP902. Energia cieplna z systemu chłodzenia silnika spalinowego wykorzystywana jest do ogrzewania pomieszczeń dla pasażerów. Oprócz tego źródła ciepła do nagrzewania przedziałów pasażerskich w każdym członie zastosowano podgrzewacz, jest to układ ogrzewania zamkniętego z rozmieszczonymi grzejnikami wzdłuż ścian bocznych. Kabina maszynisty jest ogrzewana poprzez nadmuch ciepłego powietrza z nagrzewnicy wodnej.

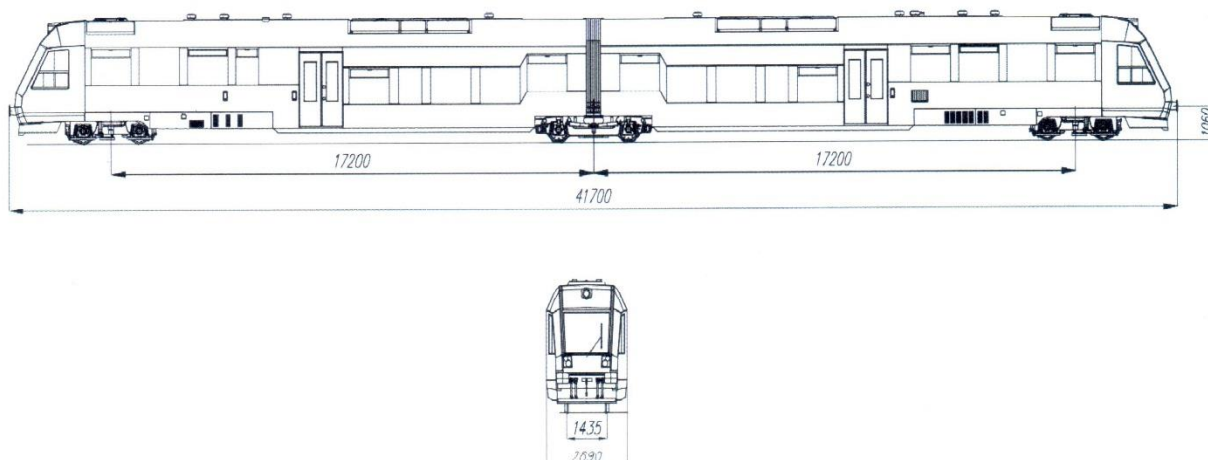
Część obniżona członu A, dostosowana jest do przewozu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich, jak też pasażerów z dużym oraz nietypowym bagażem jak np.: rowery.

W części obniżonej członu A zabudowany jest także przedział (kabina) WC z zamkniętym układem sanitarnym, przystosowanym dla osób niepełnosprawnych.

Pojazd wyposażony jest w drzwi wejściowe odskokowo - przesuwne z napędem elektrycznym. Mogą one być zamykane i otwierane indywidualnie po naciśnięciu przycisków zewnętrznych lub wewnętrznych znajdujących się na płacie drzwi. Posiadają też system zabezpieczający przed ściśnięciem pasażera podczas zamykania.

W autobusie szynowym zabudowano klejane okna stałe przy drzwiach odskokowo-przesuwnych, okna te umożliwiają wyjście awaryjne, pozostałe okna posiadają górną część uchylną. Pojazd wyposażony jest w system nagłaśniający. Instalacja ta służy do nadawania komunikatów i informacji dla pasażerów. W pojeździe zastosowany jest system pełnej diagnostyki wszystkich układów elektrycznych, ponadto autobus wyposażono w system wykrywający pożar w jego wnętrzu oraz w komorze silnikowej.

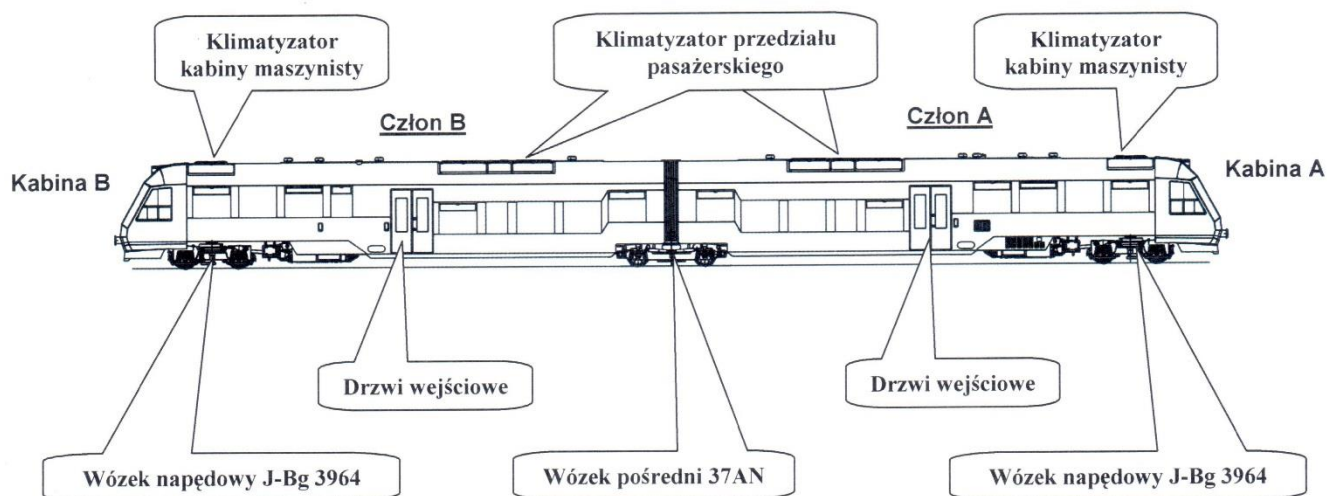
1 2. Charakterystyka techniczna



Rysunek 1. Autobus szynowy serii SA134 typu 218Md

1. Szerokość toru	1 435 mm
2. Skrajnia	wg UIC 505-1
3. Długość całkowita	41700 mm
4. Szerokość składu	2890 mm
5. Wysokość pojazdu	4015 mm
6. Silnik	silnik spalinowy mocy 360kW
7. Prędkość maksymalna	do 120 km/h
8. Wózki napędowe	JBg 3964
9. Wózek pośredni	37AN
10. Nacisk na oś	16,5 t
11. Liczba miejsc stojących	do 156 osób
12. Liczba miejsc siedzących	do 130 stałych + do 10 uchylanych
13. Kabina maszynisty	na obu końcach pojazdu
14. Przewóz niepełnosprawnych	Pojazd przystosowano w części niskopodłogowej członu A do przewożenia wózków inwalidzkich, 2 miejsca z pasem do przypięcia wózka
15. Miejsce na bagaże podręczne	półki stalowe wzdłuż pojazdu
16. Przestrzeń na większy bagaż	wydzielona w części niskopodłogowej
17. Minimalny promień łuku	150m w warunkach eksploatacyjnych, 75m przy przetaczaniu

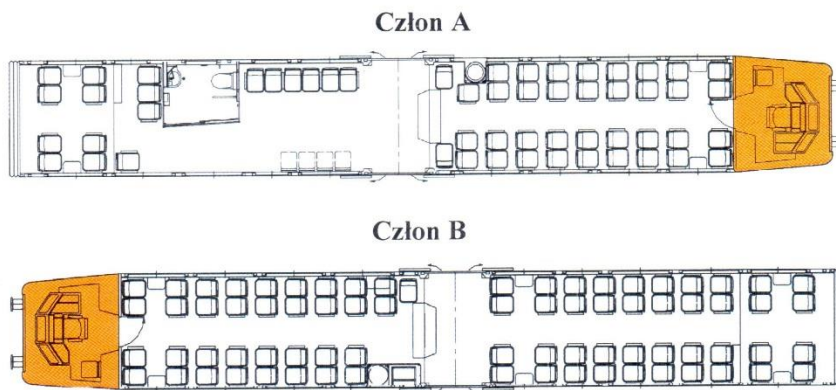
2.1. Rozmieszczenie podzespołów



Rysunek 2. Rozmieszczenie podzespołów

3. Rozplanowanie pojazdu

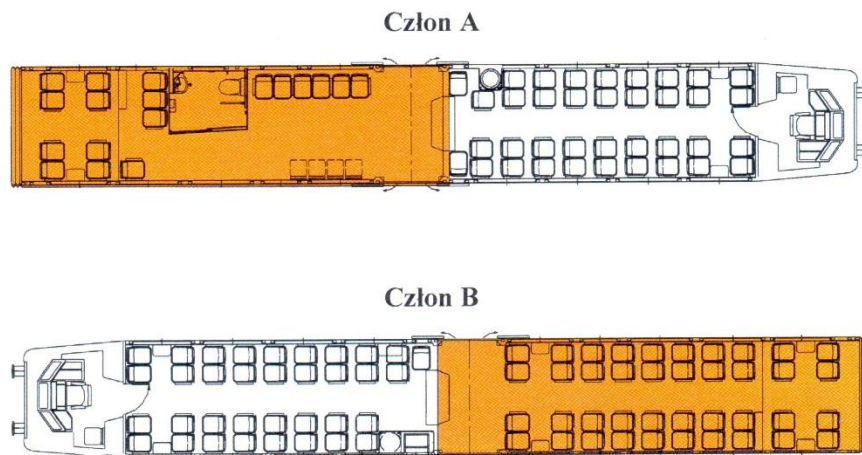
3.1. Kabiny maszynisty



Rysunek 3. Kabiny maszynisty

Wejście do kabin maszynisty przewidziano z części wysokiej. Kabiny maszynisty (A i B) wyposażone zostały w pulpity sterownicze, ergonomiczne fotele maszynisty, klimatyzację oraz gaśnice. Rozmieszczenie kabin maszynisty zapewnia prawidłową obserwację szlaku kolejowego, drzwi wejściowych jak również ergonomiczną obsługę urządzeń sterowania i kontroli pojazdu znajdujących się w kabinach. Kabiny maszynisty oddzielone są od części pasażerskiej drzwiami.

3.2. Część niska

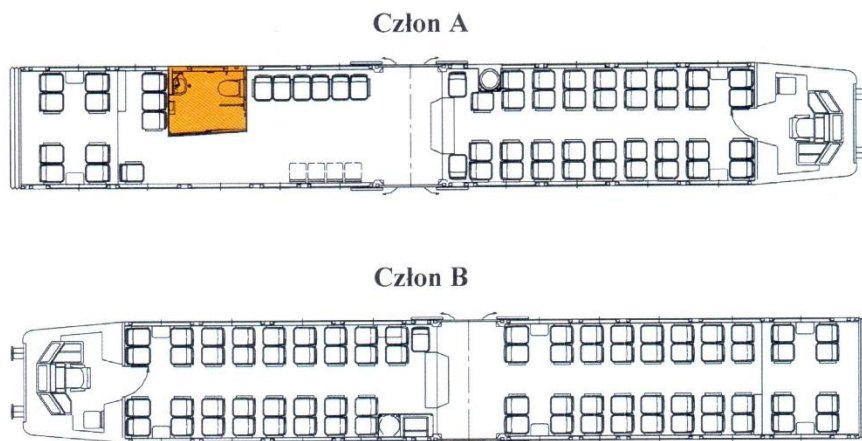


Rysunek 4. Część niska

Wejście do autobusu przewidziano przez drzwi odskokowo-przesuwne umiejscowione w części niskiej każdego członu. W części niskiej autobus jest przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych na wózkach (dwa miejsca) oraz osób z dużym bagażem. Część niska wyposażona została w wygodne wandaloodporne fotele stałe, poręcze oraz półki bagażowe umiejscowione nad fotelami. Przy drzwiach wejściowych zabudowano platformy wjazdowe dla osób niepełnosprawnych na wózkach. Przy drzwiach wejściowych umieszczono kasowniki do biletów i automaty do sprzedaży biletów¹.

- ① Przy drzwiach umieszczono stopnie wysuwane (dotyczy pojazdu SA 134-022).

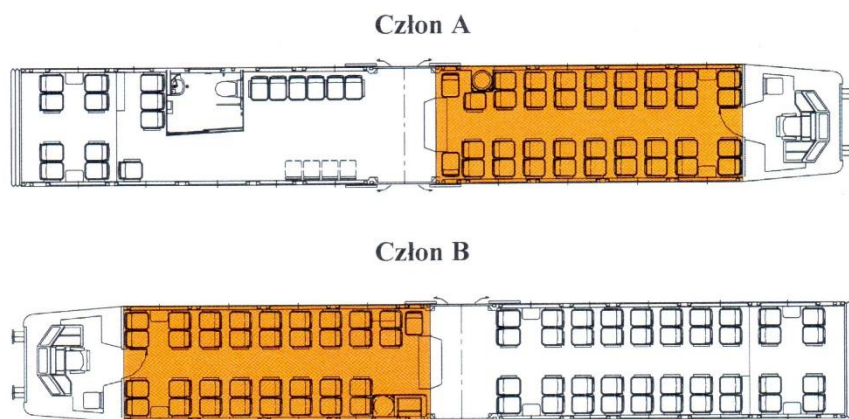
3.3. Przedział WC



Rysunek 5. Przedział WC

Przedział WC został zabudowany w części niskiej pojazdu i jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Przedział wyposażony został w toaletę w systemie zamkniętym.

1 3.4. Część wysoka



Rysunek 6. Część wysoka

Wejście do części wysokiej przewidziano z części niskiej.

Część wysoka wyposażona została w wygodne wandaloodporne fotele stałe, poręcze a także półki bagażowe umiejscowione nad fotelami.

Część pasażerska (pokład niski oraz pokład wysoki) wyposażone zostały w system klimatyzacji powietrza, gaśnice oraz młoteczki do wybijania szyb bezpieczeństwa umieszczone przy tych szybach.