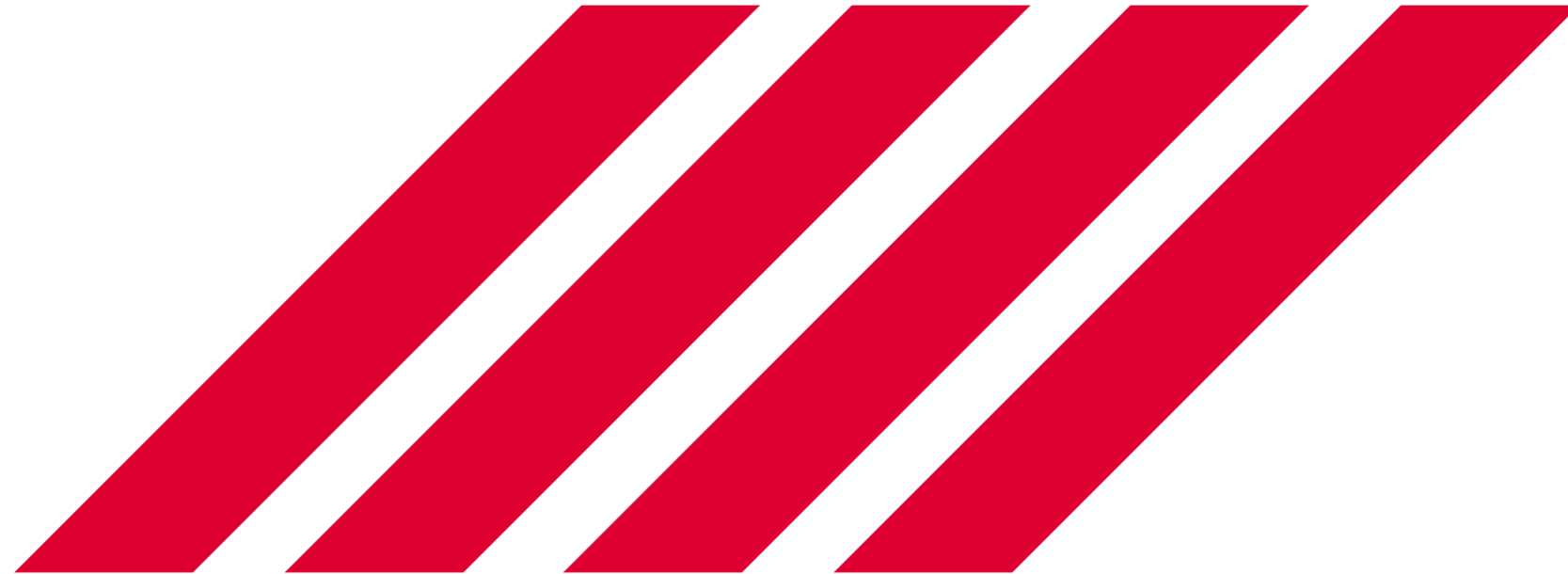


IMPULS



newag
GROUP

IMPULS



99 %
niezawodności po roku eksploatacji

226 km/h
polski rekord

w pełni zgodny z **TSI**

45 WE

35 WE

31 WE

36 WE

37 WE

Elektryczne Zespoły Trakcyjne z rodziny Impuls to jedne z najnowocześniejszych pojazdów szynowych produkowanych w Polsce. Są to pojazdy niskopodłogowe z jednoprzestrzennym wnętrzem, wyposażonym m.in. w pełny monitoring wnętrza, klimatyzację, nowoczesny system informacji pasażerskiej, opcjonalnie w automaty do sprzedaży biletów oraz kasowniki biletowe.

Wnętrze zostało dostosowane do przewozu osób o ograniczonej możliwości poruszania się – przewidziano podjazdy (pochylnie), wysuwane stopnie, windy, szerokie przejazdy oraz miejsce do przewozu wózków i rowerów.

W pojeździe zastosowane zostały klasyczne wózki napędowe oraz wózki toczne Jacobsa (wspólne dla dwóch członów). Wózki te posiadają nowoczesny układ biegowy i dwustopniowe usprężynowanie z drugim stopniem pneumatycznym, które skutecznie tłumi drgania i zapewnia wysoki komfort podróżowania.



MOŻLIWE KONFIGURACJE SKŁADU:



Rodzina Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych Impuls może zostać wyprodukowana w wielu konfiguracjach. Zależnie od zapotrzebowania dostarczamy zespoły w wersjach dwuczłonowej (37WE), trójczłonowej (36WE), czteroczłonowej (31WE), pięcioczłonowej (45WE) i sześcioczłonowej (35WE). Poza zmienną długością zestawu możliwe są także różne konfiguracje układu wnętrza przestrzeni pasażerskiej, umożliwiające eksploatację pojazdu nie tylko w ruchu aglomeracyjnym i podmiejskim, ale także dalekobieżnym.

35 WE



Bo'2'2'Bo' + Bo'2'2'Bo'

45 WE



Bo'2'2'2'Bo' + Bo'2'2'Bo'

31 WE



Bo'2'2'2'Bo'

36 WE



Bo'2'2'Bo'

37 WE



Bo'2'Bo'



Wymiary zewnętrzne

Wymiary wewnętrzne

Wymiary zewnętrzne

Wymiary wewnętrzne

Wymiary zewnętrzne

Wymiary wewnętrzne

Wymiary zewnętrzne

Wymiary wewnętrzne

Wymiary zewnętrzne

Wymiary wewnętrzne

Wymiary zewnętrzne

Wymiary wewnętrzne

Wymiary zewnętrzne

Wymiary wewnętrzne

Wymiary zewnętrzne

Wymiary wewnętrzne

Mieści ≤ 922 pasażerów



w tym ≤ 218 na miejscach siedzących



Napęd to ≤ 4 silniki trakcyjne



o łącznej mocy ≤ 2000 kW



przewijak dla dzieci w toalecie



miejsca dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej



udogodnienia dla osób niepełnosprawnych



klimatyzacja



niski poziom hałasu



informacje multimedialne na ekranach



wewnętrzny system monitoringu



przewóz rowerów



Wi-Fi



PASAŻER PRZEDE WSZYSTKIM:



Jednoprzestrzenny charakter pojazdu umożliwia łatwość przemieszczania się, a odporne na zniszczenie wygodne fotele zapewniają wypoczynek nawet w czasie dłuższych podróży. Automatyczny system klimatyzacji i ogrzewania zapewni komfort w każdych warunkach pogodowych. Podróż EZT Impuls to także bezpieczeństwo i spokój – pojazdy wyposażone są w pełny monitoring wnętrza.

Niska podłoga pojazdu umożliwia bardzo łatwe wsiadanie i wysiadanie nawet osobom o ograniczonej możliwości poruszania się. Wewnątrz pojazdu przewidziano miejsca dla wózków. Także toalety spełniają wymogi dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

ERGONOMIA PRACY MASZYNISTY:



Nowoczesne rozwiązania nie ograniczają się wyłącznie do przestrzeni pasażerskiej. Konstruktorzy i projektanci NEWAG S.A. zająli się także o nowoczesne i ergonomiczne miejsce pracy maszynistów. Do dyspozycji mają oni dwustanowiskowy pulpit (maszynista i pomocnik). Wygodna kabina jest klimatyzowana, wyposażona w komfortowe fotele i regulowane podnóżki. Pojazd spełnia wymóg bezpieczeństwa zderzeniowego zgodnie z normą PN-15227:2008 (scenariusz zderzeniowy C1).

W PEŁNI ZGODNY Z TSI:



Jako pierwsze polskie pojazdy Impulsy spełniają najnowsze wymagania zawarte w TSI, czyli zbiorze rygorystycznych wymagań i norm obowiązujących w Unii Europejskiej.

Dzięki spełnieniu TSI NOI, TSI PRM, TSI SRT oraz TSI LOC&PAS Impulsy gwarantują komfort i bezpieczeństwo tak pasażerom jak i maszynistom prowadzącym pojazd.













68
67



Station: JELCZ LASKOWICE















IMPULS ZESTAWIENIE

CECHY UŻYTKOWE:



- » pojazdy przeznaczone do obsługi ruchu aglomeracyjnego, regionalnego i dalekobieżnego
- » możliwość podróżowania z prędkością do 160 km/h
- » atrakcyjny, aerodynamiczny kształt linii nadwozia
- » nowoczesne wnętrza, jednoprzestrzenne lub podzielone na przedziały
- » niska podłoga umożliwiająca łatwe wsiadanie i wysiadanie
- » nowoczesne toalety z obiegiem hermetycznym, zgodne z wymaganiami TSI
- » wysoki komfort podróżowania dzięki nowoczesnemu układowi biegowemu
- » klimatyzacja oraz ogrzewanie z automatyczną regulacją

NAPĘD:



- » optymalne właściwości trakcyjne dzięki zastosowaniu silników trójfazowych asynchronicznych
- » dwustopniowe przekładnie trakcyjne z wałami drążonymi i sprzęgłami podatnymi osi
- » zastosowanie indywidualnego napędu falownikowego na każdy wózek napędny
- » zwrot (rekuperacja) energii do sieci trakcyjnej podczas hamowania

PRZEDZIAŁ PASAŻERSKI:



- » pojazdy jednoprzestrzenne (zabudowa zależna od przeznaczenia pojazdu i wymagań klienta)
- » estetyczne i funkcjonalne wnętrza przystosowane również dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się wraz ze stanowiskami dla wózków
- » nowoczesne oświetlenie w technologii LED
- » wnętrza przystosowane do przewożenia rowerów
- » nowoczesny system informacji pasażerskiej
- » monitoring wnętrza pojazdu
- » wydajna klimatyzacja i ogrzewanie



KABINA MASZYNISTY:



- » nowoczesne i ergonomiczne wnętrza z dwustanowiskowymi pulpitemi (maszynista i pomocnik)
- » komfortowe fotele i regulowane podnóżki
- » klimatyzowane wnętrza
- » wyposażenie socjalne (lodówka, czajnik itp.)
- » zwiększone bezpieczeństwo zderzeniowe spełniające 4 scenariusze wg PN-15227:2008 (scenariusz zderzeniowy C1)

DANE TECHNICZNE:



	37 ^{WE}	36 ^{WE}	31 ^{WE}	45 ^{WE}	35 ^{WE}
Liczba członów	2	3	4	5	6
Układ osi	Bo'2'Bo'	Bo'2'2'Bo'	Bo'2'2'2'Bo'	Bo'2'2'2'2'Bo'	Bo'2'2'Bo' + Bo'2'2'Bo'
Masa własna	81t +/- 3%	108 / 107t +/- 3%	135t +/- 3%	159t +/- 3%	197t +/- 3%
Masa brutto	103t +/- 3%	130 / 135t +/- 3%	172t +/- 3%	202t +/- 3%	280t +/- 3%
Maksymalny nacisk osi na tor	≤ 180 kN	≤ 185 kN	≤ 185 kN	≤ 180 kN	< 200 kN
Całkowita liczba miejsc	ok. 265	ok. 330	ok. 436	ok. 544	ok. 601
Długość ze sprzęgami	42 400	58 400	74 400	90 400	113 600
Moc znamionowa	1600 kW	1600 kW	2000 kW	2000 kW	3200 kW
Prześwit drzwi zewnętrznych	1400 mm				
Wysokość podłogi w strefie wejść ponad pgs	760 mm +/- 40 mm				
Eksplatacyjny zakres temperatur otoczenia	od -30° C od 40° C				
Wysokość pojazdu ze złożonymi odbierakami prądu	4172 mm				
Maksymalna szerokość pojazdu	2895 mm				
Napięcie zasilania	3000 V				
Maksymalna prędkość eksploatacyjna	160 km/h				
Przyspieszenie rozruchu	≥ 1,0 m/s ²				
Skrajnia kinematyczna	PN-EN 15 273-2 / UIC 505 - 2				
Klimatyzacja i ogrzewanie	Przestrzeń pasażerska i kabiny, ogrzewanie elektryczne nawiewne, automatyczna regulacja temperatury				
Rozstaw czopów skreću	16 000 mm				
Rozstaw osi w wózkach napędnych	2 500 mm				
Rozstaw osi w wózkach tocznych	2 900 mm				
Szerokość toru	1435 mm				
Średnica kół - nowe / zużyte	840 / 790 mm				
Toaleta wg TSI PRM	tak				
Oświetlenie	LED				

NEWAG S.A. jest nowoczesną firmą z historią sięgającą 1876 r. Jako jedna z najstarszych firm kolejowych w Polsce ma wieloletnie doświadczenie w modernizacji i produkcji taboru kolejowego, produkcji tramwajów i pojazdów metra. W zakładach Spółki w Nowym Sączu wytwarzane są elektryczne i spalinowe zespoły trakcyjne, modernizowane lokomotywy spalinowe i wagony osobowe.

W gliwickim Centrum Kompetencji Pojazdów Szynowych produkowane są i modernizowane lokomotywy elektryczne. To właśnie w zakładach w Gliwicach powstają najnowsze lokomotywy Dragon i Griffin.

NEWAG S.A. ma stabilną i mocną pozycję na rynku producentów lokomotyw w Polsce. W ostatnich latach grupa kapitałowa NEWAG S.A. zdominowała krajowy rynek modernizacji lokomotyw spalinowych oraz produkcji i modernizacji elektrycznych zespołów trakcyjnych.

Spółka jest partnerem pierwszego wyboru dla międzynarodowych koncernów: GE, Siemens AG, Stadler AG i Bombardier. Wspólnie z Siemensem NEWAG S.A. zrealizował kontrakt o wartości 1,07 mld zł na dostawę pociągów dla Metra Warszawskiego, a ze Stadlerem – na dostawę i utrzymanie 20 EZT dla PKP Intercity – wartość kontraktu to ponad 1,6 mld zł.

W grudniu 2013 r. firma podpisuje umowę na dostawę spalinowych zespołów trakcyjnych do Włoch rozpoczynając tym samym zagraniczną ekspansję firmy.

NEWAG S.A. posiada certyfikat PN-EN ISO 9001:2009 potwierdzający wdrożenie i stosowanie nowoczesnego systemu zarządzania jakością oraz certyfikat IRIS Rev.02.1 poświadczający wdrożenie międzynarodowego standardu kolejowego.



ISO 9001:2008

Newag S.A.
ul. Wyspiańskiego 3
33-300 Nowy Sącz
T. +48 18 449 63 60
F. +48 18 449 63 66
www.newag.pl

KRS 0000066315

NIP PL 734 00 09 400

Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
w Krakowie, Wydział XII Gospodarczy

Kapitał zakładowy w całości wpłacony 11 250 000,25 zł