



INSPIRED  
BY MOVE

The New Evolution Series Products



**NIM EXPRESS DB**

EN ISO  
14001 : 2004

[www.skoda.cz](http://www.skoda.cz)

PUSH-PULL TRAINSET  
VLAKOVÁ SOUPRAVA PUSH-PULL

# NIM EXPRESS DB

## BASIC TECHNICAL DATA ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Maximum Operation Speed (Design Speed)	189 km/h (200 km/h)
Maximální provozní rychlost (konstrukční rychlost)	
Gauge Rozchod	1 435 mm
Unit Length Délka soupravy	177 m
1 <sup>st</sup> Class Seat Number Počet sedadel 1. třídy	26
2 <sup>nd</sup> Class Seat Number incl. Folding Počet sedadel 2. třídy vč. sklopných	656 (31 folding) (31 sklopných)
Total Number of Seats Počet sedadel celkem	682
Number of Standing Places Počet míst ke stání	810
Total Passenger Number Celkový počet cestujících	1492
Platform Height over Top of Rail Výška nástupu nad Tk	760 mm
Number of Places for Wheelchairs Počet míst pro invalidní vozíky	2 / unit 2 / souprava
Number of Places for Bikes Počet míst pro kola	37 / unit 37 / souprava
Voltage Napětí	15 kV 16,7 Hz AC
Locomotive Power Výkon	6 400 kW

## ŠKODA VAGONKA a.s.

1. Máje 3176/102

Ostrava, Czech Republic

Ph.: +420 597 477 111

Fax: +420 597 477 190

e-mail: vagonka@skoda.cz

ISO 9001:2008 | ISO 14001:2004 | IRIS



## TRAIN PUSH-PULL TRAINSET - NIM EXPRESS DB VLAKOVÁ SOUPRAVAPUSH-PULL - NIM EXPRESS DB

Push-pull NIM Express is designed for operation on the track "NIM" Nürnberg-Ingolstadt-München. The unit is composed of a driving car series 770.0 DABpbzf, four intermediate trailers series 790.0 DBpz, end car series 790.1 DBpz and electric locomotive series BR 102 (Škoda 109E3) from ŠKODA TRANSPORTATION a.s. production.

Designation Push-Pull is English phrase meaning real pushing and pulling the unit. It means in practice that the locomotive pulls the train in one direction and in the opposite direction the train is pushed by the locomotive and it is controlled from the driving car.

Vlaková souprava NIM Express je určena pro provoz DB na trati „NIM“ Norimberk-Ingolstadt-Mnichov. Souprava je složena z řídicího vozu řady 770.0 DABpbzf, čtyř vložných vozů řady 790.0 DBpz, koncového vozu řady 790.1 DBpz a elektrické lokomotivy řady BR 102 (Škoda 109E3) z produkce ŠKODA TRANSPORTATION a.s.

Označení Push-Pull (čti puš-pul) je anglické sousloví znamenající tlač-táhni. V praxi to znamená, že jedním směrem lokomotiva vlak táhne a druhým směrem je vlak lokomotivou sunut a je řízen z řídicího vozu.

### COMFORT FOR PASSENGERS POHODLÍ PRO CESTUJÍCÍ

Modern open saloon interior is divided into 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> class compartments. Travelling comfort is ensured by level entrance, multipurpose compartments for bikes, prams and bulky luggage transport, for passenger on wheelchairs, air-conditioning, sockets for laptops and mobile phone chargers feeding, information monitors and acoustic information, both inside and outside the train. There is created so called "children compartment" there, deferring by seat colour performance, tables with board game design and stickers on walls and windows. Lifting platform, barrier-free vacuum toilet and spaces, completed with Braille and audio signals enable travelling for of handicapped passengers.

Moderní velkoprostorový interiér je rozdělen na oddíly 1. a 2. třídy. Komfort cestování zajišťují úrovně vstupy, univerzální oddíly pro přepravu kol, kočárků, objemných zavazadel a cestujících na invalidních vozících, klimatizace, zásuvky pro napájení laptopů a nabíječek mobilních telefonů, informační monitory a akustické hlášení uvnitř i venku vlaku. Pro rodiny s dětmi je vytvořen tzv. „dětský oddíl“, který se odlišuje barevným provedením sedadel, stolků s motivem deskové hry a polepy na stěnách a oknech. Zvedací plošina, bezbariérové vakuové WC, bezbariérové prostory doplněné Braillovým písmem a zvukovými signály umožňují přepravu hendikepovaných cestujících.

### OPERATION AND PASSENGERS' SAFETY INCREASE ZVÝŠENÁ BEZPEČNOST CESTUJÍCÍCH I PROVOZU

Internal camera system with recording and transmitting real-time image into the driver cab and the external and internal anti-graffiti coating help to improve passenger safety and reduce vandalism. More safety is provided by modern protective elements features against pinch by door, intercom for emergency communication between passengers and train crew and of course the car body and interior design and modern fireproof materials in relation to passive safety.

Vnitřní kamerový systém se záznamem a s přenosem obrazu v reálném čase na stanoviště strojvedoucího a vnější i vnitřní nátěr antigrafitu pomáhají zvýšit bezpečnost cestujících a snížit vandalismus. O další bezpečnost se starají moderní prvky ochrany proti přivření dveří, interkom pro nouzovou komunikaci cestujících s vlakovou četou a samozřejmě konstrukce skříně i interiéru a moderní nehořlavé materiály ve vztahu k pasivní bezpečnosti.

### COMFORT FOR DRIVERS POHODLÍ PŘI PRÁCI

The modern and ergonomic design of the driver cab, including additional equipment (cool and thermos box) at the driving car and the locomotive class BR 102, control system enabling communication with electric locomotive BR 102, remote transmission of diagnostic data to the home depot, the possibility of automatic speed control and train control using one controller create a set of elements to facilitate the work of the driver and thus further increase the safety of operation.

Moderně a ergonomicky řešené stanoviště strojvedoucího včetně doplňkové výbavy (termobox) na řídicím voze a na lokomotivě řady BR 102, řídicí systém umožňující komunikaci elektrickou lokomotivou řady BR 102, dálkový přenos diagnostických údajů do domovského depa, možnost automatické regulace rychlosti a řízení vlaku pomocí jednoho kontroléru tvoří soubor prvků usnadňující práci strojvedoucímu a tím dále zvyšují bezpečnost provozu.

- Entrance / Vstupy, schody
- 1<sup>st</sup> Class Seats / Sedadla 1. třídy
- Folding Seats / Sklopná sedadla
- Toilet / WC
- Driver's Cabin / Kabina strojvedoucího
- 2<sup>nd</sup> Class Seats / Sedadla 2. třídy
- Wheelchairs, Bicycles, Platforms / Vozíčky, kola, plošiny

