



ŠKODA VAGONKA

INSPIRED  
BY MOVE

The New Evolution Series Products



471 CITY ELEFANT

ELECTRIC DOUBLE-DECK UNIT CLASS  
DVOUPODLAŽNÍ ELEKTRICKÁ JEDNOTKA



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

# ELECTRIC DOUBLE-DECK UNIT 471

Electric unit series 471 represents the first type of completely new generation of advanced double-deck vehicles. It is designed for suburban traffic in vicinity of large cities on tracks with standard gauge 1435 mm, powered by traction 3kV DC. It provides for passengers new quality of travelling on these tracks.

## Modern technology

Vehicle body is produced from large-scale aluminium alloy profiles what strongly reduces its mass, increases life cycle and improves outward form. Asynchronous traction motors and by microprocessors controlled choppers on base of IGBT components together with electro-dynamic brake with possibility of power recovery decrease operation energy intensiveness. 4 asynchronous traction motors provide nominal output 2000 kW, enable maximum design speed 160 km/h, existing version's performance is for 140 km/h.

## Comfort for passengers

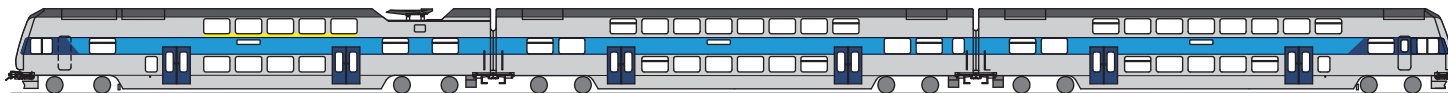
Modern high-capacity interior of 3 coaches of basic unit configuration has 310 seats (23 in first class compartment). Low floor entrance with wide doors, air-conditioning, 2 closed type toilets in each car and the other parts provide distinct comfort enhancement for passengers.

## Comfort for drivers

Sophisticated ergonomic design of the driver's cabin including supplementary equipment (refrigerator, cooker), control system which enables automatic train run, controlling by means of one operation handle, possibility of automatic speed control, that all makes the driver work easy and operational safety increase.

## Equipment for handicapped people

Front entrance vestibules at electric and driving cars are equipped with lifting platforms for passengers on wheel-chairs and adjacent rooms, compartment and toilet, are adapted for them. Important internal lettering is done also by braille letters for blind people and selected entrance vestibules are equipped by guidance beacon for deaf people.



# DVOUPODLAŽNÍ ELEKTRICKÁ JEDNOTKA 471

Elektrická jednotka řady 471 představuje první typ zcela nové generace moderních dvoupodlažních vozidel. Je určena pro příměstský provoz v okolí velkých měst na tratích se standardním rozchodem 1 435 mm, elektrifikovaných systémem 3kV DC. Na těchto tratích poskytuje cestujícím novou kvalitu cestování.

## Moderní technologie

Skříň vozidla vyrobena z velkoplošných hliníkových profilů snižuje výrazně hmotnost vozidel, zvyšuje životnost, zlepšuje vzhled. Asynchronní trakční motory a mikroprocesorově řízené střídače na bázi IGBT prvků společně s elektrodynamickou brzdou s možností rekuperace snižují energetickou náročnost provozu. 4 asynchronní trakční motory poskytují jmenovitý výkon 2000 kW, umožňují maximální konstrukční rychlost 160 km/h, stávající varianta je v provedení na 140 km/h.

## Pohodlí pro cestující

Moderní velkoprostorový interiér 3 vozů základní konfigurace jednotky dává kapacitu 310 sedadel (23 v oddíle 1. třídy). Nízkopodlažní nástup širokými dveřmi, klimatizace, v každém voze 2 WC uzavřeného typu a další prvky zajišťují výrazné zvýšení komfortu pro cestující.

## Pohodlí při práci

Moderně a ergonomicky řešené stanoviště strojvedoucího včetně doplňkové výbavy (lednice, vařič), řídicí systém umožňující automatické vedení vlaku, ovládání pomocí jedné jízdní páky, možnost automatické regulace rychlosti tvoří komplex prvků usnadňující práci strojvedoucímu a tím dále zvyšují bezpečnost provozu.

## Vybavení pro zdravotně postižené

Přední vstupy elektrického a řídicího vozu jsou vybaveny zvedací plošinou pro cestující na vozíčku, v přilehlých prostorách jsou pro ně uzpůsobeny oddíly a WC. Důležité vnitřní nápisy provedeny Braillovým písmem pro nevidomé, vybrané vstupy vybaveny naváděcím majákem pro neslyšící.

## BASIC TECHNICAL DATA ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

MAXIMUM SPEED MAXIMÁLNÍ RYCHLOST	140 km/h 160 km/h
GAUGE ROZCHOD	1 435 mm
3-CAR UNIT LENGTH DÉLKA TŘÍVOZOVÉ SOUPRAVY	79 200 mm
RAILCAR WIDTH ŠÍŘKA SKŘÍNĚ	2 820 mm
RAILCAR HEIGHT VÝŠKA VOZU	4 635 mm
UNIT WEIGHT HMOTNOST SOUPRAVY	155,4 t
NO. OF SEATS (FROM THAT 1 <sup>ST</sup> CLASS) POČET SEDADEL (Z TOHO 1. TŘÍDA)	310 (23)
WHEELCHAIR CAPACITY POČET MÍST PRO ORTOPEDECKÉ VOZÍKY	4
TRACTION MOTORS POWER VÝKON TRAKČNÍCH MOTORŮ	4× 500 kW

- Entrance/vstupy
- Lifting platforms/nájezdová rampa
- Wheelchair space/místo pro invalidní vozíky
- Driver's cabin/stanoviště strojvedoucího
- First class compartment/oddíl 1. třídy
- Toilet/WC



ŠKODA VAGONKA a.s.

1. Máje 3176/102 | 703 00 Ostrava

Czech Republic | Česká republika

Tel.: +420 597 477 111

Fax: +420 597 477 190

E-mail: vagonka@skoda.cz

www.skoda.cz

ISO 9001:2008 | ISO 14001:2004 | IRIS