

KLOUBOVÝ TROLEJBUS 15 Tr

představuje výkonný moderní dopravní prostředek, jehož funkci lze vyjádřit v požadovaných parametrech současné městské dopravy: pohotovost, rychlost, bezpečnost, hospodárnost, kapacita a kultura cestování.

Použitá tyristorová regulace jízdy je významným činitelem úspor elektrické energie a přispívá ke snižování provozních nákladů.

Koncepce dvou hnacích náprav–střední a zadní–a tím i rovnoměrné rozložení přenášeného výkonu na vozovku, umožňuje trolejbusu spolehlivě překonávat i výškově členité tratě při zhoršených adhezních podmínkách. Rovněž jeho tichý provoz a neznečišťování ovzduší škodlivými spaliny pomáhají vytvářet hygienické a estetické prostředí pro bydlení, práci a rekreaci obyvatel. Výhodné jízdní vlastnosti trolejbusu se uplatní jak v městských centrech, tak i v městských aglomeracích s prostorově rozsáhlými předměstími nebo na trasách mezi mateřskými a nově budovanými satelitními městy.

Třínápravový kloubový trolejbus škoda 15 Tr v délce 17,5 m vyrábíme v čtyřdveřovém provedení. Koncepčně je odvozen od skupin podvozku, karoserie a elektročásti trolejbusu 14 Tr – je panelově sestaven ze shodných nebo upravených dílů tohoto typu. Toto uspořádání je výhodné pro dopravní podniky, mající v provozu oba typy trolejbusů. Náhradní díly jsou zaměnitelné, obsluha a údržba je jednodušší, snižuje se i potřeba speciálního montážního nářadí a přípravků.

Trolejbus je dvoudílný – karoserie obou dílů jsou samonosné, na jejich roštech jsou namontovány veškeré hnací agregáty a část pomocných zařízení a přístrojů. Pohodlí cestujících zajišťuje pneumatické pérování a vhodně řešená sedadla. Fyzická námaha řidiče je značně snížena hydraulickým monoblokovým řízením. Sériové trakční motory v kombinaci s bezestupňovým elektrickým ovládáním jízdy dávají plynulý rozjezd s konstantním zrychlením do okamžiku výběhu na sériovou charakteristiku motoru. Elektrodynamická brzda buzená proudem troleje a vzduchová brzda s plynulým brzděním za-jistují bezpečnost jízdy.

Technické údaje

Pohon trolejbusu je sestaven ze dvou stejných hnacích jednotek, které pracují s tyristorovou pulsní regulací trakčních elektromotorů při režimu jízdy i brzdění. Každá hnací jednotka pohání jednu nápravu (druhou a třetí). V režimu brzdění pracují kotvy motorů do konstantních odporů. Budicí vinutí motorů jsou napájena přes pulsní měniče z trolejové sítě. Řídící regulátory zajišťují automatické odbuzování ve dvou stupních. Pohon trolejbusu je konstruován pro stejnosměrnou napěťovou soustavu 600V + 20 %; - 33%.

Trakční motory:	jmenovitý výkon 1 motoru	100 kW (trvale)
	jmenovité napětí 1 motoru	600 V
	jmenovitý proud 1 motoru	182 A
	jmenovité otáčky 1 motoru	1600 ot.min -1
	buzení	sériové
	chlazení motoru	vlastní ventilace
Alternátor:		28 V, 65 A
Akumulátorová baterie:		24 V, 160 Ah

Přední náprava: tuhá, svařovaná, ze silnostěnné trubky a výkovků. K seřízení sbíhavosti slouží spojovací tyč.

Hnací nápravy: typ RABA. Obě nápravy jsou tuhé, každá má (střední a zadní) dvojí redukční soukolí. Celkový převod 10,77.

Kola a pneu: disková kola, desetinásobné obutí
rozměr ráfku 7,5 – 20 rozměr pneumatik 10,00 R
20 NR 17 ALL STEEL

Řízení: hydraulické monoblokové typ CSEPEL

Pérování: všechny nápravy jsou odpruženy pneumaticky –
gumovými vlnovci. Tlumení kmitů zajišťuje 10
teleskopických tlumičů

Brzdy: provozní: pneumatické dvouokruhové, působící
mechanicky na všechna kola
pomocná: elektrodynamická (závislá na napětí v troleji,
působící na kola střední a zadní nápravy s dobrzděním
tlakovým vzduchem (snížený tlak na 0,2 – 0,25 MPa) do
zastavení parkovací: pružinová

Kloubové spojení: provedeno kulovým kloubem v podvozkové sku-
pině předního a zadního vozu, nenáročné na údržbu;
měch je dvoudílný, plně obklopuje volný prostor mezi
předním a zadním dílem trolejbusu

Karosérie: dvoudílná, samonosná, svařená z tenkostěnných
ocelových profilů

Oplechování: stěny i střecha jsou potaženy ocelovými plechy o síle 1 mm,
vnitřní strany plechů jsou opatřeny antivibračním nátěrem

- Vnitřní obložení: stěny jsou obloženy omývatelnými deskami z umělé hmoty, podlaha má protiskluzový potah. V podlaze jsou vyjímatelné poklopy umožňující přístup k důležitým agregátorům, umístěných v podvozku
- Dveře: čtyři, dvoukřídlové, ovládány pneumaticky přes elektroventily
- Okna: čelní sklo panoramatické, opatřeno teplo-vzdušným rozmrazovacím zařízením, stěrači a ostřikovacím zařízením. Zadní sklo nedělené, rovné. Boční skla: 10 skel neděleno, 8 skel s posuvnými okénky v horní třetině okna. Všechna skla jsou zasazena do gumových profilů.
- Větrání: Větrací souprava zahrnuje tři střešní elektroventilátory a výklopnou klapku, boční posuvná okna, topný systém (po vypnutí topných článků)
- Topení: teplovzdušné, celkový topný výkon je 17,5 kW
- Osvětlení: salon je vybaven stropními zářivkovými svítidly, nouzové osvětlení žárovkami instalovanými v tělesech hlavního osvětlení
- Sedadla: pohodlná, potažena omývatelnými materiály. Počet sedadel a jejich rozmístění se řídí požadavkem zákazníka
- Sběrací zařízení: 2 sběrače pro odběr proudu z trakční sítě jsou umístěny na zadním voze. Přítlačná síla na botce tyče je 80–130 N, max. výška troleje: 6,2 m

Stahovací zařízení

sběračů:

slouží k automatickému stažení sběracích tyčí pod úroveň trakční sítě, aby nemohlo dojít při vysmeknutí sběrače ze sítě k jejímu poškození

HLAVNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Rozměry trolejbusu vnější:

délka	17 360 mm
šířka	2 500 mm
výška bez sběračů	2 900 mm
výška se sběrači	3 410 mm
výška podlahy od vozovky	750 mm
světlá výška spodku nad vozovkou	180 mm

rozvor přední – střední nápravy	5 420 mm
rozvor střední – zadní nápravy	6 060 mm

<u>Rozchod kol:</u> vpředu	2 008 mm
uprostřed	1 800 mm
vzadu	1 800 mm

Obrysový průměr zatáčení (vnější)	24 000 mm
-----------------------------------	-----------

Vyložení kloubového spojení:

střední náprava – kloub	1 880 mm
kloub – zadní náprava	4 180 mm

Hmotnosti a nosnosti:

pohotovostní hmotnost	15 800 kg +/- 5 %
užitečný náklad (včetně obsluhy)	10 300 kg
celková hmotnost max.	26 100 kg

Hmotnost na nápravy:

přední – při pohotovostní hmotnosti	3 777 kg
při nominálním obsazení	6 193 kg
střední – při pohotovostní hmotnosti	6 416 kg
při nominálním obsazení	9 757 kg
zadní – při pohotovostní hmotnosti	5 697 kg
při nominálním obsazení	10 160 kg

Obsaditelnost trolejbusu:

max. počet míst k sezení	45 osob
max. počet míst k stání	100 osob
max. obsazení celkem	145 osob (70 kg/osoba)

Jízdní vlastnosti:

max. rychlost	65 km.h ⁻¹
max. výpočtové zrychlení při rozjezdu vozidla (pohotovostní hmotnost 15 800 kg +/- 5 %)	2,5 m.s ⁻²

Stoupavost trolejbusu při celkové hmotnosti:

trvalá jízda (bez časového omezení)	7 %
největší svah (stoupání), na kterém je trolejbus schopen rozjezdu (délkové omezení jízdy 200 m)	15 %





