

RATA 2023

Raitiovaunujen kehittyminen modernien
pikaraitioteiden tarpeisiin



Esittäjä



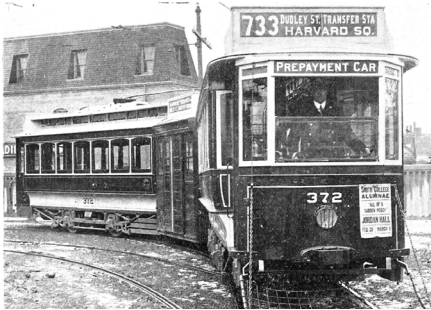
Olli Heikkilä

Head of Sales | Light Rail Solutions

State of the Art Vehicle Platforms | Artic Tram Ambassador

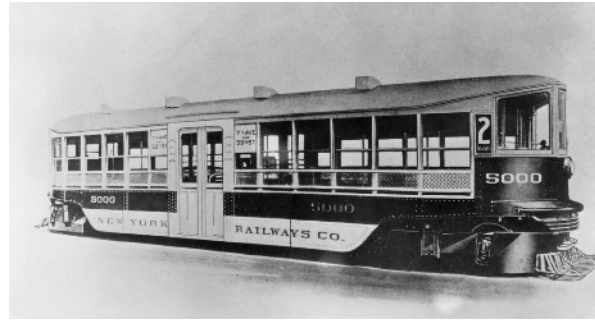
Škoda Group | Helsinki, Finland | +358 50 3648 770

Modernin raitiovaunun kehitysvaiheet



Nivelraitiovaunu

 1911



Matalalattiavaunu

 1912



Jacobintelivaunu

 1921



Telivaunu

 1897



Moninivelvaunu

 1993



Raitiovaunu sekä keskustaan että pikaraitioille

Mikä tekee raitiovaunusta Articin?

Suljettu
kattorakenne

Kiertyvä
nivelöinti

Redundanttiset
laitteistot

Nopea lasien ja
ikkunoiden vaihto



Säänkestävä
koriteräs

Lämmitetty
komposiitti- lattia

Kaikissa teleissä
veto

Erittäin nopea pyöräkerran
vaihto

Mikä tekee raitiovaunusta Articin?

Hitsattu
telirunko

Kannatetut
vaihteet

Itsetuuletetut
AC-moottorit

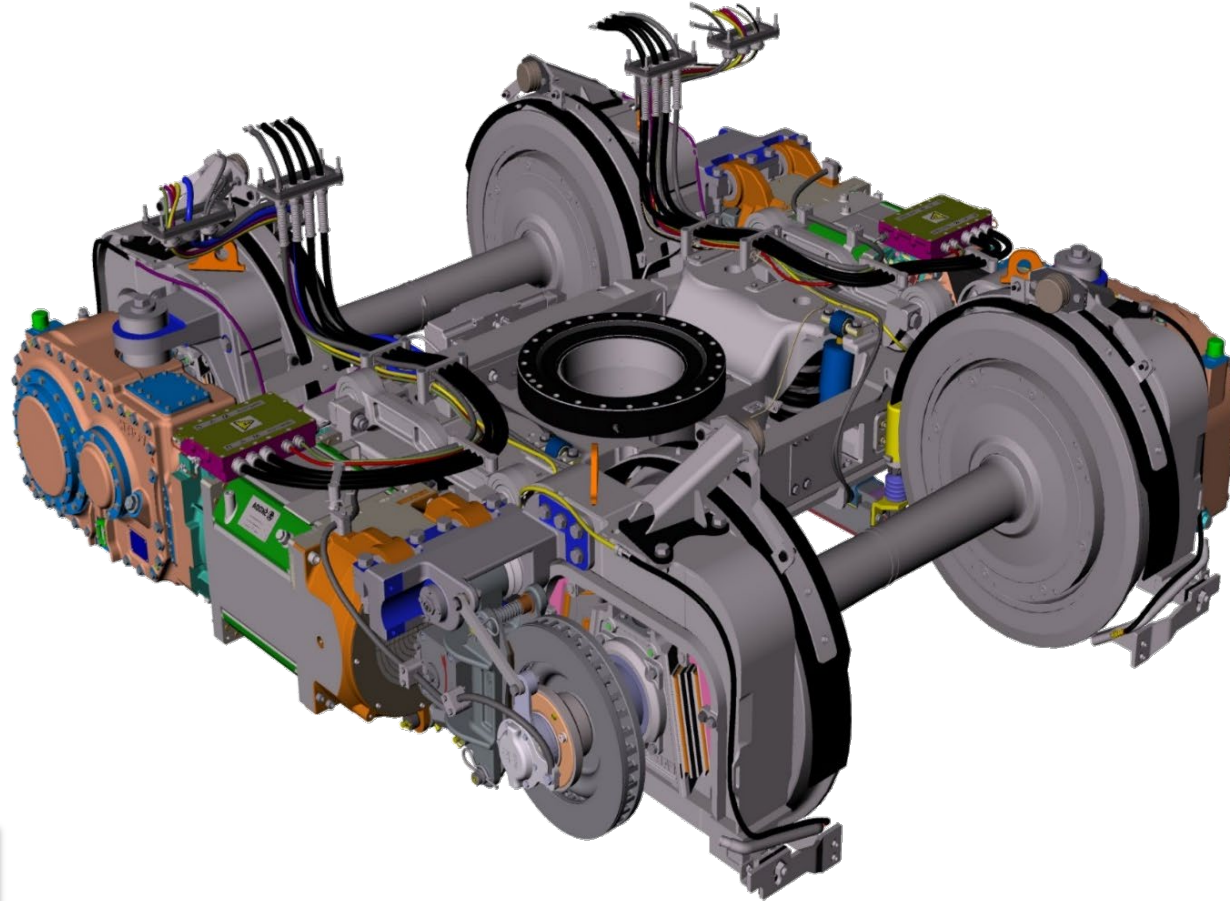
Kannatetut
jarrukaliiperit

Kumijousto-
pyörät

Laakeroitu
telipalkki

Megi-kumi
ensiöjousitus

Perinteiset
pyöräkerrat



SCCS:n ansiosta enemmän tasaista lattiaa

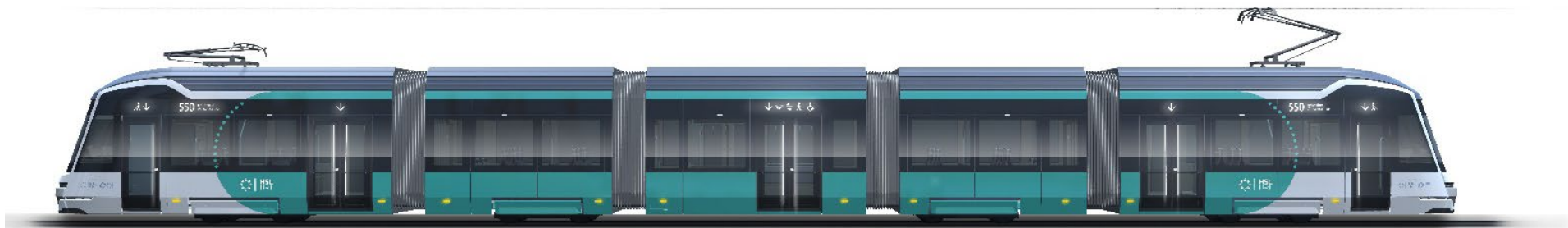


SCCS MAHDOLLISTAA 20% LISÄÄ PITUUTTA JA 40% LISÄÄ TAISAISTA LATTIAA

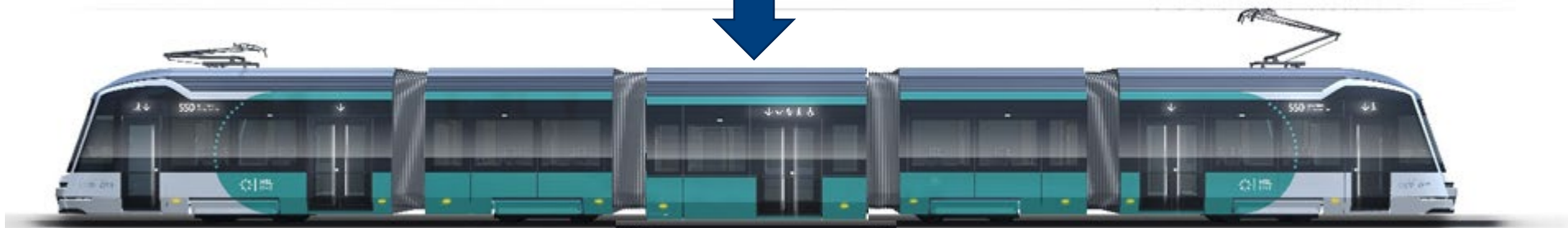


SCCS:n ansiosta enemmän tasaista lattiaa

Niiaus mahdollistaa kynnyksettömyyden*



NORMAALI ASENTO



NIIAUSASENTO PYSÄKILLÄ

*niius mahdollistaa pyörätuoleille, rollaattoreille ymv. esteettömän kulun vaunuun kaikissa tilanteissa ilman tarvetta pysäkkimuutoksiin



**Niiaus mahdollista
kynnyksettömyyden**

Suomalaisia Artic raitovaunuja



ARTIC X34 HELSINKI  

KAUPUNKILIKENNE: 70 KPL

SRS SCHÖNEICHE: 3 KPL

 ARTIC X54 JOKERI

KAUPUNKILIKENNE: 52 KPL



ARTIC X34, X46 & X68 RNV 

RHEIN-NECKAR-VERKEHR: 80 KPL

 ARTIC X34 TAMPERE

TROY: 28 KPL

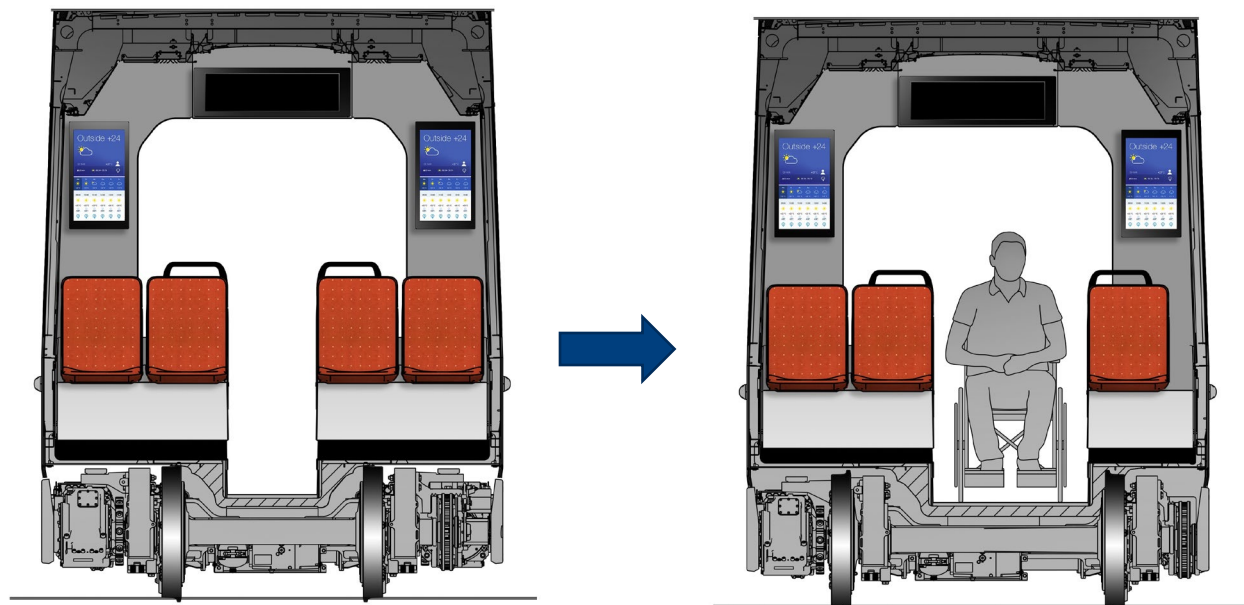


Entäs sitten?



Raitiovaunujen kehitystrendit

- | Pääosin kääntyviä telejä
- | Pyöräkerrat pysyvät
- | Lattiakallistukset 6-10%
- | Esteettömyyttä niauksella
- | Leveämmät käytävät
- | Enemmän älykyyttä





KIITOS | THANK YOU

www.skodagroup.com