



SOLARIS Trollino 18 AC MetroStyle

Cegelec

Obus **SLB**
Ein Service der Salzburg AG


SOLARIS

Jednou z možností jak omezit znečišťování ovzduší a dopravní zácpy ve městech je přesvědčit řidiče automobilů, aby začali jezdit veřejnými dopravními prostředky. Jedinou cestou jak toho dosáhnout, je veřejná doprava poskytující srovnatelnou flexibilitu a komfort. A právě to zaručuje nový typ trolejbusu Trollino MetroStyle.



Pro náročné zákazníky

Při projektování a konstrukci Trollina MetroStyle byl pro Solaris prioritou jízdní komfort. První vozidlo tohoto typu vzniklo ve spolupráci společností Salzburg AG a Cegelec. Trollino MetroStyle vznikl ze známého a osvědčeného designu kloubového trolejbusu Trollino 18 a atraktivního čela nízkopodlažní tramvaje Tramino. Inovativní technická řešení použitá v Trollinu MetroStyle zajišťují maximální komfort jak pro řidiče tak pro cestující.

Futuristický design

Pro Trollino MetroStyle je charakteristický futuristický design, nejnovější trend uplatňovaný u trolejbusů i kolejových vozidel. Čelo trolejbusu navazuje svým stylem na tramvaje řady Solaris Tramino. Design zároveň odráží funkčnost vozidla: Trollino MetroStyle spojuje nejlepší vlastnosti dvou prostředků veřejné dopravy – flexibilitu trolejbusů a efektivnost tramvají.



Jízdní komfort

Solaris koncipoval Trollino MetroStyle tak, aby bylo zajištěno pohodlí především pro cestující. K řešení, která zvyšují jízdní komfort patří koncepce vnitřního osvětlení. Osvětlovací tělesa umístěná na stropě, na podestách a v klapkách vzduchovodů dávají spoustu hřejivého rozptýleného světla. V kombinaci s elegantními a současně jemnými barvami vytvářejí cestujícím příjemnou atmosféru. Zadní část vozidla bez sedadel umožňuje přepravu jízdních kol. Speciální popruhy slouží k bezpečnému a pohodlnému upevnění kol během jízdy. Rovněž zajišťují bezpečnost v nouzových situacích.





Plná flexibilita

Trollino MetroStyle vychází vstříc potřebám zákazníků, kterým nabízí rozmanité možnosti uspořádání interiéru. Flexibilita vozidla umožňuje uspokojení nejvyšších nároků na moderní veřejnou dopravu a realizaci dosud neznámých řešení, která přispívají k zatraktivnění mobility.

Elektrické trakční zařízení

Elektrické trakční zařízení pro trolejbus Solaris Trollino MetroStyle je provedeno v pevné konfiguraci a umístěno v kontejneru INTEGRA 2120 Sa. Toto řešení přináší nejen snížení hmotnosti, ale také úsporu místa na střeše trolejbusu.



Kontejner INTEGRA 2120 Sa (Cegelec Praha) obsahuje následující zařízení:

- rychlovyvínač
- vysokonapěťové pojistky v mínusovém pólu
- stykač v druhém pólu
- EMC filtr
- trakční měnič TV Europulse – statický měnič
- statický měnič
- komponenty řídicího obvodu

Trakční měnič TV Europulse

TV Europulse je určen pro jmenovité napětí od 600 VDC, tzn. pro pracovní napětí od 400 do 750 VDC, a dále pro jmenovité napětí 750 VDC, tzn. pro pracovní napětí od 525 do 900 (950) VDC.

TV Europulse je určen pro obě polaritu. Rekuperace je možná jen pro jednu vybranou polaritu.

Jestliže není možnost rekuperace v trakční síti, dochází k úplnému nebo částečnému přechodu na odporovou brzdu. Tento přechod nemá žádný vliv na brzdě vlastnosti vozidla. To je zaručeno i při zkratu v trakčním vedení.

Statický měnič

Statický měnič je napájen z meziobvodu trakčního měniče, které zajišťují konstantní polaritu napětí. Jako výkonové prvky jsou u statického měniče použity tranzistory IGBT.

Součástí dodávky je software pro diagnostiku, která může být prováděna pomocí PC přes rozhraní RS 232.

Výstupy statického měniče:

- Napájení palubní sítě 24 V
- Nabíjení baterie
- Napájení klimatizace v kabině řidiče
- Napájení ventilátoru chlazení TV Europulse
- Napájení motoru vzduchového kompresoru
- Napájení klimatizace

Motor pohonu

Motor pohonu (výrobce TSA Vídeň, TME-43-33-6) je 6 pólový asynchronní motor s kotvou nakrátko a vlastní ventilací.

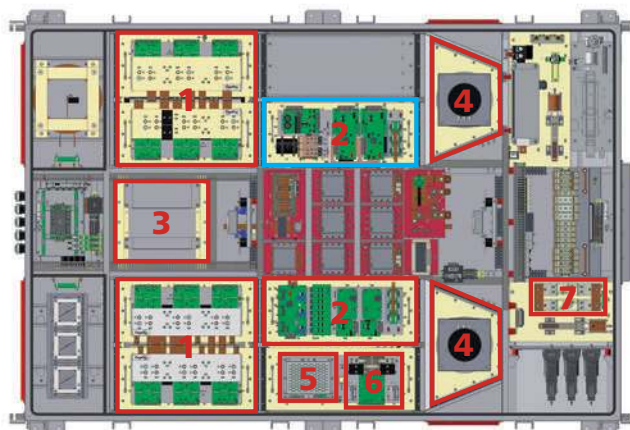
Sběrače

Sběrací soustava TSS 10.2 sestává ze dvou klasických trolejbusových sběračů doplněných dvoustupňovými pneumatickými stahovacími válci, pneumatickými válci pro centrování sběrače při stažení, výklopnými zachycovacími háky a řídicím systémem.

Řídicí systém signalizuje kritickou situaci a dá příkaz ke stažení sběračů, aby nedošlo k poškození trakčního vedení, případně vozidla. Dále je možné v klidovém stavu automatické natroležení sběračů pomocí natrolejovací stříšky instalované na trolejovém vedení.



Uspořádání hlavních komponent trakčního kontejneru INTEGRA 2120 Sa.



- Legenda:**
1. Trakční měnič č. 1 a č. 2
 2. Statický měnič
 3. Regulátor
 4. Vzduchové chlazení č. 1 a č. 2
 5. Napájení palubní sítě 24 VDC
 6. Spínač topení
 7. Pojistky

Technická data

Rozměry:	
Délka	18 000 mm
Šířka	2 550 mm
Výška	3 135 – 3 590 mm
Vnitřní světlá výška	2 370 mm
Rozvor náprav	5 130 mm / 6 770 mm
Přední převis	2 700 mm
Zadní převis	3 400 mm
Přední nájezdový úhel	7°
Zadní nájezdový úhel	7°
Maximální nástupní výška (dveře 1 a 2)	320 mm
Maximální nástupní výška (dveře 3 a 4)	340 mm
Nápravy	
Počet náprav	3
Přední náprava	ZF RL 75 EC (nezávislé zavěšení kol)
Střední náprava	ZF AVN 132
Hnací náprava	ZF AV 132
Karoserie	
Konstrukce skeletu	neruzová ocel
Opláštění bočních stěn	neruzová ocel a hliníkové panely
Uspořádání dveří	1-2-2-2
Počet míst k sezení	38+1
Elektrické vybavení	
Trakční zařízení	INTEGRA 2120 Sa (Cegelec a.s.)
Řízení	mikroprocesorový regulátor (Cegelec a.s.)
Komunikace trakčního zařízení	prostřednictvím CAN-Bus
Trakční motor	TME-43-33-6
Sběrač	TSS 10.2
Nouzový agregát	PME 50/250/80; diesel-elektrický; 57,6 kW
Dieselmotor	TD2011L04; objem válce 3 619 cm ³
Klimatizace	KL 20E; 4,3 kW (při +42 °C)
Klimatizace salonu	2 x UL500EM

