# 841







## DE Motortriebwagen Stadler Regio-Shuttle RS1

ŽOS Zvolen a.s. wird eine Teilmodernisierung von RS1-Fahrzeugen nach Kundenwunsch durchführen.
Der Motortriebwagen der Baureihe RS1 ist für den Betrieb auf Staats- und Regionalstrecken mit einer Spurweite von 1.435 mm vorgesehen. Er kann auf der Strecke eine maximale Steigung von 40 ‰ überwinden. Die Einstiegshöhe und der abgesenkte Boden auf das Niveau von 600 mm ist angepasst für Bahnsteige mit einer Höhe von 550 mm über der Schienenoberkante, sind baulich angepasst für den Einstieg von Personen mit beschränkter Mobilität. Der Motortriebwagen ist für den selbstständiger Betrieb und den Betrieb im Dauerbetrieb mit maximal drei RS1 Motoreinheiten vorgesehen. Die Höchstgeschwindigkeit des Triebwagens beträgt 120 km.h-1.
Der Triebwagen RS1 ist teilweise niederflurig, dessen 65 % seiner Länge ist niederflurig mit einer Fußbodenhöhe von 600 mm über der Schienenoberkante und an den Wagenenden ist mit einer Fußbodenhöhe von 1000 mm über der Schienenoberkante . An beiden Enden des Fahrzeugs befinden sich die Kabinen für den Fahrzeugführer.
Im Passagierbereich neben der Einstiegstür im Bereich gegenüber der Toilette besteht die Möglichkeit, Kinderwagen, Fahrräder, Skier und Gepäck zu transportieren. Für die Fahrgäste stehen im Innenraum 70 Sitz- und 100 Stehplätze zur Verfügung.
Der Triebwagen verfügt über zwei Zweiachstriebdrehgestelle mit Allachsantrieb. Die Drehgestelle sind mit Primärfeder- und Sekundärluftfederung, Scheibenbremsen und einem Drehgestell mit Schienenbremse ausgestattet.
Der Triebwagen ist mit Bremssystemen ausgestattet:
- Hydrodynamische Bremse
- elektropneumatische Bremse, die als mechanische Feststellbremse auf alle Achsen wirkt
- eine auf alle Achsen wirkende Federbremse ,die mechanische Feststellbremse ersetzt.
- Notbremse

Der Fahrantrieb ist hydromechanisch und besteht aus einem Verbrennungsmotor, der mit einem hydromechanischen Getriebe verbunden ist, von dessen Ausgang die Kraft über ein Achsreversgetriebe auf die Räder übertragen wird. Am Fahrzeug werden zwei solche Traktionssysteme verwendet. Alle Fahrzeugachsen werden von ihnen angetrieben.
Die Einstiegstür ist ein nach vorne gleitender Doppelflügel, der sich auf jeder Seite im vorderen und hinteren Niederflurteil des Motortriebwagens befindet. Die großen Fenster sorgen für eine gute Sicht aus dem Motortriebwagens. Der obere Teil dieser Fenster ist klappbar, was die Möglichkeit einer Notlüftung im Falle eines Ausfalls der Klimaanlage schafft.
Im Rahmen der Teilmodernisierung kann das Fahrzeug mit einer neuartigen Zugsicherung, einem elektronischen Registriergeschwindigkeitsmesser, einem neuen, modernen Informationssystem und einem WiFi-System für Fahrgäste, einen 230-V- und USB-Steckdosen zur Stromversorgung mobiler elektronischer Geräte, einer Klimatisierung im Fahrgastraum, einem neuartigen Fahrzeugradiosender und dergleichen mehr ausgestattet werden.

## EN Stadler Regio-Shuttle RS1 diesel railcars

ŽOS Zvolen a.s. performs partial modernisation of RS1 railcars per customer specifications.
RS1 class diesel railcars are designed for operation on national and regional standard gauge (1,435 mm) rail lines. It can overcome a maximum track gradient of 40 ‰. With a step-up height and a lowered floor to the level of 600 mm adapted for platforms with a height of 550 mm above the top of the rails, it is structurally adapted for the boarding of people with reduced mobility. This diesel railcar is designed for independent operation and operation in sets of up to RS1 diesel railcars in multiple unit operation. This diesel railcar is designed for a maximum speed of 120 km.h-1.
The RS1 diesel railcar is a partial low-floor design, 65% of its length is low-floor with a floor height of 600 mm above the top of the rails and at the ends of the car there is a floor height of 1000 mm above the top of the rails. The cabs for the driver are located on both ends of the railcar.
Space is reserved in the passenger cabin close to the boarding doors and across from the toilet for prams, bicycles, skis and luggage. The interior passenger cabin has 70 seats and standing room for 100 passengers.
The railcar has two driving two-axle bogies with all-axle drive. The bogies are equipped with primary spring and secondary air suspension, disc brakes and a single bogie also has a track brake.
The railcar is equipped with brake systems:
- hydrodynamic brake
- electropneumatic brake, which acts as a mechanical parking brake acting on all axles
- a spring brake as a parking brake acting on all axles replaces the manual mechanical brake
- emergency brake

The traction drive is hydro-mechanical and consists of an internal combustion engine connected to a hydro-mechanical transmission, from the output of which power is transmitted to the wheels via an axle reverse transmission. Two such traction systems are used on the railcar. These drive all the axles of the railcar.
The boarding doors are sliding double doors located on each side at the front and rear low-floor section of the diesel railcar. Large windows provide excellent visibility from the railcar. The top part of the windows is hinged, providing back-up ventilation should the air conditioning system malfunction.
Within partial modernisation, these railcars may be equipped with a new type of train control system, an electronic recording speedometer, a new, modern information system and WiFi system for passengers, 230 V receptacles and USB ports for charging mobile electronic devices, air conditioning for the passenger cabin, a new type of railcar radio station and more.

## SK Motorový vozeň Stadler Regio-Shuttle RS1

ŽOS Zvolen a.s. realizuje podľa požiadaviek zákazníka čiastočnú modernizáciu vozidiel RS1.
Motorový vozeň radu RS1 je určený pre prevádzku na celoštátnych a regionálnych dráhach s rozchodom 1 435 mm. Na trati môže prekonávať maximálne stúpanie 40 ‰. Nástupnou výškou a zníženou podlahou na úroveň 600 mm prispôsobenou pre nástupištia s výškou 550 mm nad TK je konštrukčne prispôsobený pre nástup osôb so zníženou pohyblivosťou. Motorová jednotka je určená pre samostatnú prevádzku a na prevádzku v súprave tvorenú maximálne tromi motorovými jednotkami RS1 vo viacčlennom zapojení. Maximálna rýchlosť motorového vozňa je 120 km.h-1.
Motorový vozeň RS1 je čiastočne nízkopodlažný, ktorého 65% dĺžky je nízkopodlažná s podlahovou výškou 600 mm nad temenom koľajníc a na koncoch vozňa je podlahová výška 1000 mm nad temenom koľajníc. Na oboch koncoch vozidla sú umiestnené kabíny obsluhy vozidla.
V priestore pre cestujúcich v blízkosti nástupných dverí v priestore oproti toalete je možnosť prepravy detských kočíkov, bicyklov, lyží a batožiny. V interiéri pre cestujúcich je 70 miest na sedenie a 100 miest na státie.
Na jednotke sú dva hnacie dvojnápravové podvozky s pohonom všetkých náprav. Podvozky sú vybavené primárnym pružinovým a sekundárnym vzduchovým odpružením, kotúčovými brzdami a jeden podvozok aj koľajovou brzdou.
Jednotka je vybavená brzdovými systémami:
- hydrodynamická brzda
- elektropneumatická brzda, ktorá pôsobí ako mechanická zastavovacia brzda účinkujúca na všetky nápravy
- pružinová brzda ako parkovacia brzda účinkujúca na všetkých nápravách nahrádza ručnú mechanickú brzdu
- núdzová brzda

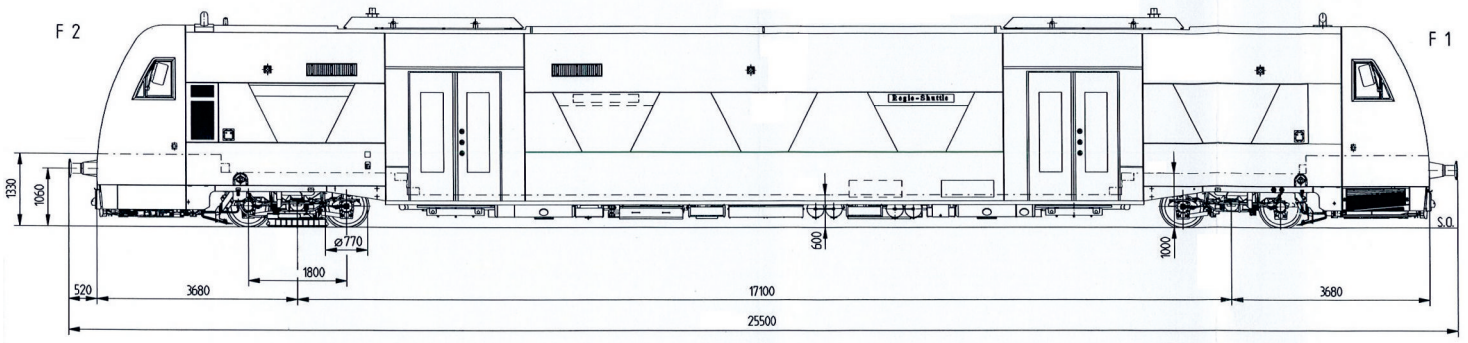
Trakčný pohon je tvorený hydromechanický a je tvorený spaľovacím motorom spojeným s hydromechanickou prevodovkou, z ktorej výstupu je prenášaný výkon na kolesá cez nápravovú reverzačnú prevodovku. Na vozidle sú použité dva tekéto trakčné systémy. Poháňané sú nimi všetky nápravy vozidla.
Nástupné dvere sú predsuvné dvojkrídlové, umiestnené z každej strany v prednej a zadnej nízkopodlažnej časti motorovej jednotky. Dobrý výhľad z motorovej jednotky zabezpečujú veľkoplošné okná. Vrchná časť časti týchto okien je výklopná, čím sa vytvára možnosť núdzového vetrania pri poruche klimatizácie.
V rámci čiastočnej modernizácie je možné vozidlo vybať novým typom vlakového zabezpečovača, elektronickým registračným rýchlomerom, novým, moderným informačným systémom a systémom WiFi pre cestujúcich, zásuvkami 230V a USB pre napájanie mobilných elektronických zariadení, klimatizáciou priestoru cestujúcich, novým typom vozidlovej rádiostanice a podobne.

# Motorový vozeň
# Stadler Regio-Shuttle RS1

**Motortriebwagen Stadler Regio-Shuttle RS1**
**Stadler Regio-Shuttle RS1diesel railcars**

**841**

**841**











| SK Základné technické údaje | DE Grundlegende Technische Merkmale | EN Basic technical data | |
|---|---|---|---|
| Rozchod | Spurweite | Gauge | 1 435 mm |
| Usporiadanie náprav | Achsanordnung | Arrangement of axles | B´B´ |
| Hmotnost | Gewicht | Weight | 43 500 kg |
| Dĺžka cez spriahla | Länge über Kupplung | Coupler-to-coupler length | 25 500 mm |
| Šírka skrine | Fahrzeugbreite | Cab width | 2 900 mm |
| Maximálna výška | Maximale Fahrzeughöhe | Maximum height | 3 700 mm |
| Počet náprav | Anzahl der Achsen | Number of axles | 2 + 2 |
| Maximálna rýchlosť | Höchstgeschwindigkeit | Maximum speed | 120 km.h-1 |
| Počet sedadiel | Anzahl der Sitzplätze | Number of seats | 70 |
| Počet miest na státie | Anzahl der Stehplätze | Number of standing places | 100 |
| Prenos výkonu | Kraftübertragung | Power transmission | hydromechanický<br>hydromechanisch<br>hydro-mechanical |
| Naftový motor | Dieselmotor | Diesel engine | 2x MAN D2866 LUH 21 |
| menovitý výkon | Nennleistung | rated output | (2x) 257 kW |
| menovité otáčky | Nenndrehzahl | rated speed | 2 000 ot./min. |
| Regulácia | Steuerung | Controls | MICAS |
| Brzdový tlakovzdušný systém | Pneumatisches Bremssystem | Compressed air brake system | KNORR |
| Vykurovanie | Heizung | Heating | teplovodné - teplovzdušné<br>Warmwasser-Warmluftheizung<br>hot water - hot air |

**Železničné opravovne a strojárne Zvolen, a.s.**
Môťovská cesta 259/11 • 960 03 Zvolen • Slovak Republic • Tel.: +421 45 5302 111 • Fax: +421 45 5320 526 • E-mail: zoszv@zoszv.sk • Web: www.zoszv.sk