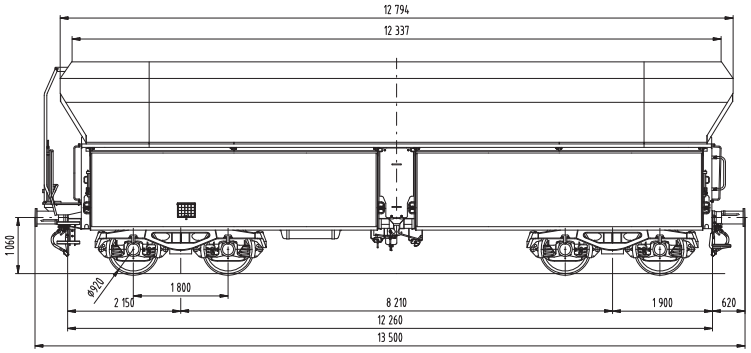
Faln s 9-970.0

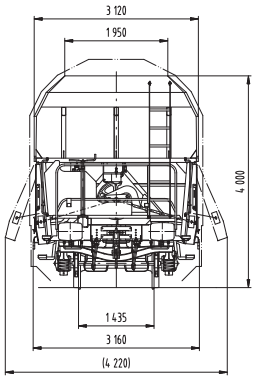
Technický popis vozňa

Technische Beschreibung des Wagens
Technical description of the wagon

4-nápravový výsypný nákladný železničný vozeň špeciálnej stavby

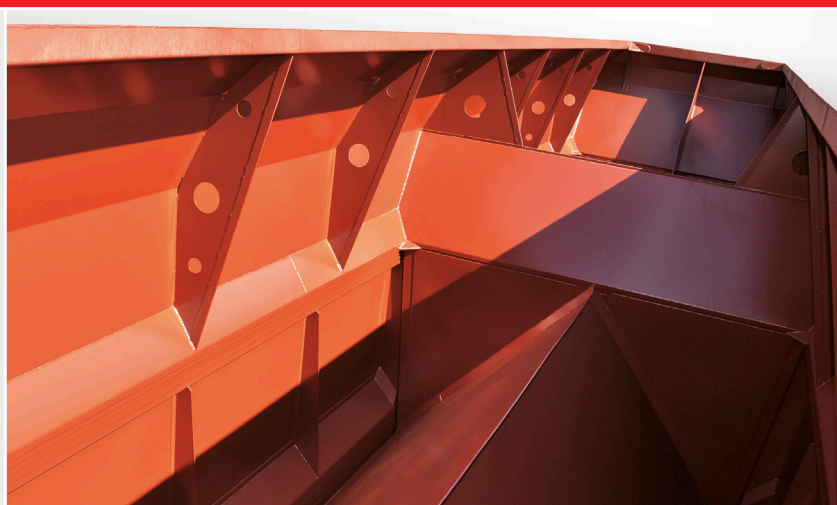
4-axle hopper wagon of special construction,
4-achsiger Schwerkraftentladewagen in Sonderbauart





/SK/	/DE/	/EN/	
ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE	**GRUNDLEGENDE TECHNISCHE DATEN**	**BASIC TECHNICAL DATA**	
Typ podvozka	Drehgestellbauart	Type of bogie	Y25 Ls(s) ALT. Y25 Ls1-K
Dvojkolesie	Radsatz	Wheelset	BA 004 (Alt. BA 318), ø 920 mm
Tlaková brzda	Druckluftbremse	Compressed air brake	KNORR KE-GP-A(K) 1x12" Bg
Hmotnosť na nápravu	Radsatzlast	Axle load	22,5 t
Hmotnosť prázdneho vozňa	Eigengewicht	Tare weight	26,5 t ± 3 %
Max. hmotnosť plne naloženého vozňa	Gesamtgewicht	Max. weight of loaded wagon	90 t
Ložná hmotnosť	Tragfähigkeit	Cargo weight	63,5 t
Max. rýchlosť prázdneho vozňa	Höchstgeschwindigkeit (leer)	Max. speed of empty wagon	120 km/h
Max. rýchlosť plne naloženého vozňa	Höchstgeschwindigkeit (beladen)	Max. speed of fully loaded wagon	100 km/h
Dĺžka vozňa cez nárazníky	Länge über Puffer	Length over buffers	13 500 mm
Ložný priestor	Laderaum	Loading volume	83m³
Nakladací otvor – šírka x dĺžka	Ladeöffnung – Breite x Länge	Loading opening - width x length	1 950 mm x 12 337 mm
Rozchod	Spurweite	Track gauge	1 435 mm
Obrys	Begrenzungslinie	Wagon gauge	G1 TSI
Vozeň vyhovuje predpisom	der Wagen entspricht den Vorschriften	Wagon conforms regulations	TSI, AVV (RIV), UIC, ERRI, EN





Falns 9-970.0

Použitie a opis vozňa

Vozeň radu Falns je 4-nápravový výsypný otvorený vozeň na prepravu uhlia, koksu, vápenca, drveného kameňa, štrku a ďalších sypkých substrátov odolných voči poveternostným vplyvom.

Pri jeho konštrukcii boli využité dlhoročné skúsenosti s prevádzkou a opravami vozňov podobnej stavby, ako aj požiadavky používateľov.

V porovnaní so staršími vozňami tohto radu sa vyznačuje zosilnenou konštrukciou spodku vozňa, skrine a spodnej časti výsypných klapiek, väčším ložným objemom, väčšou ložnou hmotnosťou a bezpečnostnými poistkami na zabezpečenie klapiek v otvorenej koncovej polohe pri manipulácii v blízkosti klapiek alebo vo vnútri skrine vozňa.

Konštrukcia vozňa umožňuje obojstrannú vykládku tovaru samospádom mimo koľaj prostredníctvom štyroch výsypných otvorov a bočných klapiek. Sedlová podlaha má sklon 49° a spolu s vhodným tvarom výsypných otvorov a spodnou časťou podlahových sklzov vyrobených z ocele odolnej voči korózii zabezpečuje úplnú vykládku väčšiny substrátov pri najrozličnejších prevádzkových podmienkach. Mechanizmus výsypných klapiek možno ovládať buď pneumaticky, alebo ručne z prechodovej lávky umiestnenej na jednom konci vozňa, kde sa nachádza aj ovládanie ručnej brzdy.

Vozeň je bez obmedzení schopný prevádzky v podmienkach sietí európskych železníc, na tratiach s normálnym rozchodom 1435 mm, v zmysle predpisov EÚ týkajúcich sa TSI.

Vozeň je navrhnutý na maximálne zaťaženie na jednu nápravu 22,5 t.

Verwendung und Beschreibung des Wagens

Der Falns-Wagen ist ein 4-achsiger offener Schwerkraftentladewagen zum Transport von Kohle, Koks, Kalkstein, Schotter, Splitt und weiteren witterungsbeständigen Schüttgütern.

Bei der Wagenkonstruktion wurden langjährige Erfahrungen aus dem Betrieb und der Instandsetzung von Güterwagen ähnlicher Bauart sowie die Anforderungen der Betreiber berücksichtigt.

Im Vergleich zu älteren Wagen zeichnet er sich durch verstärkte Untergestell- und Wagenkastenkonstruktion, einen robusteren unteren Seitenklappenbereich, ein größeres Ladevolumen und eine höhere Tragfähigkeit aus. Zudem verfügt er über Sperreinrichtungen zur Sicherung der Klappen in der geöffneten Endstellung, was die Sicherheit bei Arbeiten im Klappenbereich oder im Wageninneren erhöht.

Die Bauweise ermöglicht beidseitige Schwerkraftentladung außerhalb des Gleises mittels vier Entladeöffnungen und Seitenklappen. Der Sattelboden hat eine Neigung von 49° und zusammen mit der optimierten Form der Entladeöffnungen und unterem Teil der Rutschen aus korrosionsbeständigem Stahl gewährleistet eine vollständige Entleerung der meisten Ladegüter unter den unterschiedlichsten Betriebsbedingungen. Der Mechanismus von seitlichen Entladeklappen ist pneumatisch oder auch manuell betätigbar, von an einem Wagenende angebrachter Übergangsbühne. Hier befindet sich auch die Handbremse.

Der Wagen ist uneingeschränkt auf dem europäischen Normalspurspannungsnetz (1 435 mm) gemäß den geltenden EU-Vorschriften (TSI) einsetzbar.

Der Wagen wurde für eine max. Radsatzlast von 22,5 t ausgelegt.

Use and description of the wagon

Wagon of the Falns series is 4-axle open top hopper wagon for transportation of coal, coke, limestone, crushed stone, gravel and other loose weather resistant bulk cargoes.

When designing the wagon, the company utilized long-term experience from operation and maintenance of cars of similar construction and reflects requirements of the wagon operators as well.

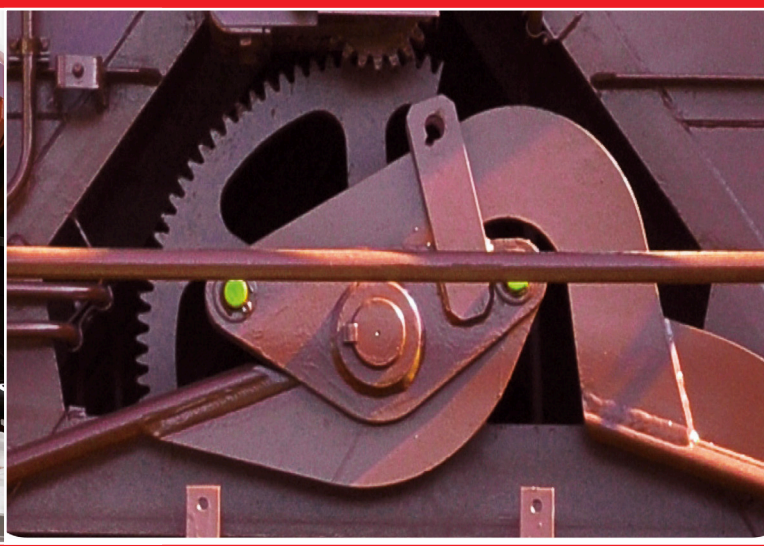
The car is distinguished by new reinforced car under-frame, car body and lower part of discharging flaps. The car has also higher loading volume and tonnage capacity and is equipped with flap closing preventer that enables safe work in area of flaps or inside the car body.

Wagon is designed for simultaneous discharging track by gravity on both sides outside the rail. Cone of the wagon hopper has 49° and is in the lower part made from no-corrosion steel. This guarantees complete discharging of cargo under various operation conditions. Discharging flaps are operated by pneumatic or manually from the wagon passage platform on one end of the wagon. Hand brake is also operated from this platform.

This modern wagon can be operated on European railway network with the gauge of 1435 mm without limitations in respect to European legislation and applicable TSI regulations.

Wagon is designed for maximum axel load of 22.5 t.





ŽOS Trnava, a. s.
Koniarekova 19 ▪ 917 21 Trnava ▪ Slovak Republic ▪ +421 33 5567 217 ▪ marketing@zos.sk ▪ www.zos.sk