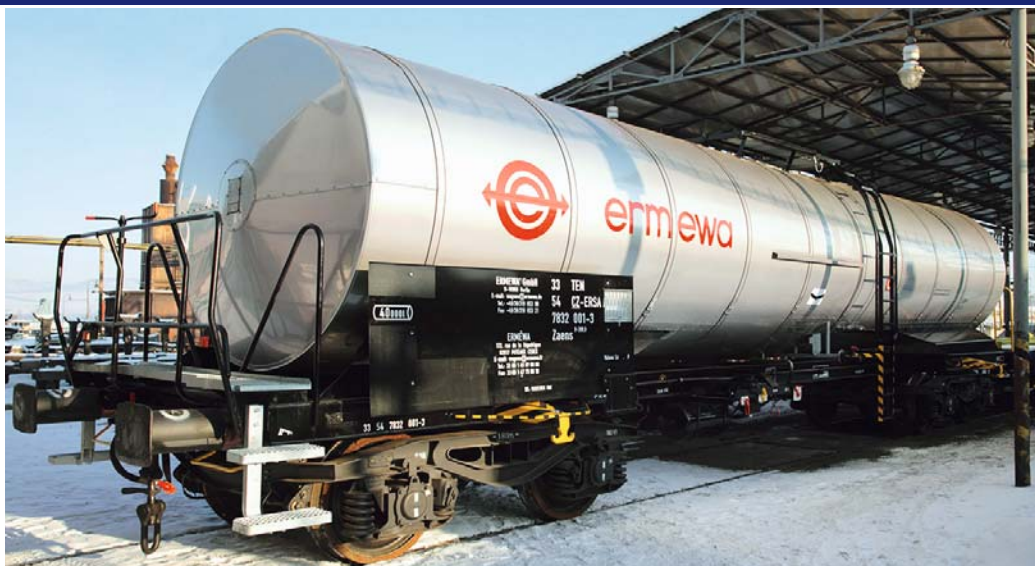


Zaens series tank wagon 40 m³

Wagon-citerne de la série Zaens 40 m³

Vagon cisterna serije Zaens 40 m³



Zaens series tank wagon 40 m³

This is a four-axle Zaens series tank wagon with a volume of 40 m³. The wagon is designed for the transportation of dangerous substances – 2448 MOLTEN SULPHUR according to the RID regulation. No other substances than the above-mentioned molten sulphur may be loaded in the tank under paragraph 4.3.4.1.3 of the RID regulation. The wagon must not be used in a multipurpose manner for other substances, groups of substances and for the hierarchy of tanks according to paragraph 4.3.4.1.2.

Wagon chassis – a welded central member with platform ends where the tank is bolted onto the saddles.

A KNORR-SfS (KE-GP) pneumatic brake with a mechanical distributor. The handbrake is a parking spindle brake. The handbrake is operated from the platform located at one end of the wagon and acts on both bogies at the same time.

The tank is welded from two arched bottoms and several shells and is symmetrically kinked in the centre on its longitudinal axis with an incline of 1°. A steam heating system used to heat the transported substance for easier unloading is mounted to the bottom part of the tank. To ensure stable temperature the tank is insulated with rock wool throughout.

The wagon complies with valid TSI, GCU and UIC regulations.

Wagon-citerne de la série Zaens 40 m³

Le wagon-citerne à quatre essieux de la série Zaens dont le volume est de 40 m³ sert au transport d'un produit dangereux – SOUFRE FONDU conforme au règlement RID. Conformément à l'alinéa 4.3.4.1.3 du règlement RID, il est interdit de transporter dans la citerne d'autres produits que le soufre fondu mentionné. Tout usage polyvalent de la citerne est interdit pour d'autres produits et groupes de produits et les hiérarchies des citernes conformément à l'alinéa 4.3.4.1.2.

Le châssis du wagon est un cadre à ossature soudée avec pièces avancées sur lequel le réservoir sous pression est vissé dans les embases.

Frein – à air comprimé KNORR SfS (KE-GP) avec changement de position mécanique. Frein à main: frein d'arrêt à broche. Il est commandé depuis la plate-forme frontale située à une extrémité du wagon avec effet simultané pour les deux boggies.

Le réservoir se compose de deux sols voûtés et plusieurs éclisses, étant divisé symétriquement à la mi-longueur avec une pente longitudinale de 1°. Dans la partie inférieure de la citerne se trouve le chauffage à vapeur qui sert au réchauffement du produit transporté, ce qui facilite la vidange. Pour conserver la température du produit transporté, le réservoir est équipé sur la totalité de sa surface d'une isolation en laine minérale.

Le wagon est conforme aux règlements de TSI, VSP, UIC.

Vagon cisterna serije Zaens 40 m³

Četveroosovinska vagon cisterna serije Zaens volumena 40 m³. Vagon je namijenjen za prijevoz opasne tvari – 2448 OTOPLJENI SUMPOR prema propisu RID. Sukladno stavku 4.3.4.1.3 propisa RID, u cisternu se ne smiju tovariti druge tvari nego što je navedeni otopljeni sumpor. Nije dozvoljeno višenamjensko korištenje cisterne za druge tvari i skupine tvari i hijerarhije cisterni prema stavku 4.3.4.1.2.

Postolje vagona – zavareni okvirni ram sa čelnim dijelovima, uz koje je tlačni spremnik pričvršćen u sjedišta pomoću vijaka.

Kočnica – tlačna kočnica KNORR-SfS (KE-GP) s mehaničkim prebacivanjem. Ručna kočnica je parkirna vretenasta kočnica. Kontrolira se s platforme i djeluje istovremeno na oba postolja.

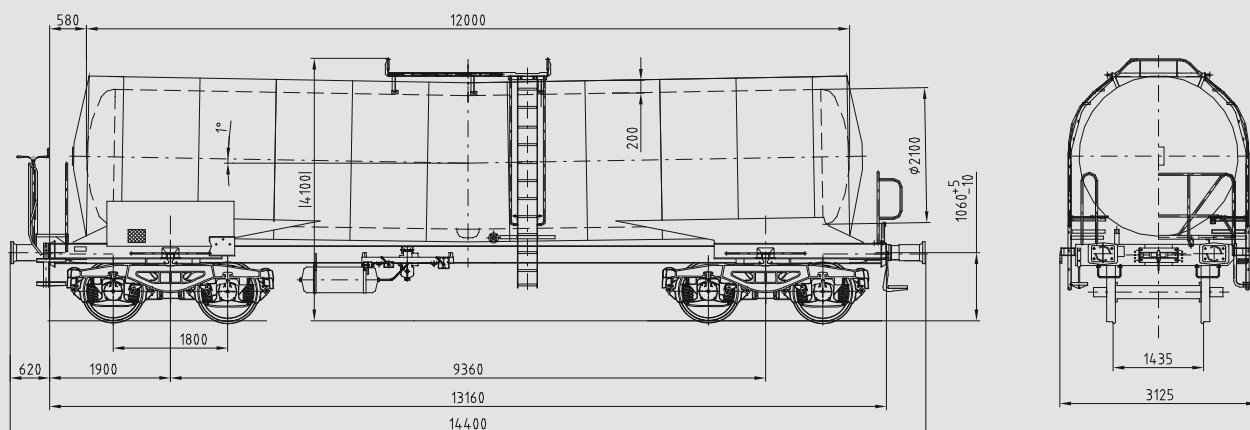
Spremnik je zavaren od dva ispučena dna i nekoliko cirkularnih pojasa, simetrično je zalomljen u središtu u uzdužnom smjeru s nagibom od 1°. U donjem dijelu cisterne ugrađeno je parno grijanje koje služi za ogrjev transportirane tvari radi lakšeg istovara. Radi očuvanja toplote transportirane tvari, cisterna je po cijeloj vanjskoj površini opremljena izolacijom od mineralne vune.

Vagon zadovoljava pozitivne propise TSI, VSP, UIC.

Zaens series tank wagon 40 m³
 Wagon-citerne de la série Zaens 40 m³
 Vagon cisterna serije Zaens 40 m³



Main Technical Parameters	Paramètres techniques importants	Glavni tehnički parametri	
Gauge	Écartement	Širina kolosijeka	1 435 mm
Maximum operating speed at 22,5 axle loading	Vitesse de service max. pour un poids par essieu de 22,5 t	Maks. radna brzina prilikom opterećenja po osovini od 22,5 t	100 km/h
Maximum operating speed when empty	Vitesse de service max. – wagon vide	Maks. radna brzina u praznom stanju	120 km/h
Length over buffers	Longueur à travers les tampons de choc	Dužina preko odbojnika	14 400 mm
Length over headstocks	Longueur à travers les traverses frontales	Dužina preko čelnih greda	13 160 mm
Distance between bogie pivots	Distance des pivots	Razmak centralnih svornjaka	9 360 mm
Cargo space	Volume de chargement	Volumen	40 m ³
Maximum width	Largeur maximale	Maks. širina	3 125 mm
Maximum height	Hauteur maximale	Maks. visina	4 108 mm
Minimum negotiable curve radius	Rayon minimum de la courbe de roulement	Minimalni radijus krivine	35 m
Bogie	Boggie	Okretno postolje	Y25 Ls1-K
Bogie wheelbase	Empattement du boggie	Razmak osovina u okretnom postolju	1 800 mm
Nominal wheel diameter	Diamètre nominal de la roue	Nazivni promjer kotača	920 mm



Zacns series tank wagon 95 m³

Wagon-citerne de la série Zacns 95 m³

Vagon cisterna serije Zacns 95 m³



Zacns series tank wagon 95 m³

The four-axle Zacns series tank wagon with a volume of 95 m³ is designed for the transportation of liquids.

The wagon is equipped with Y25 Ls1-K bogies with a maximum axle load of 22.5t as approved according to UIC. The bogies are equipped with wheels homologated for international operation with a TSI conformity certificate.

Chassis – a welded central member with platform ends where the tank is bolted onto the saddles.

Brake – a DAKO pneumatic brake with a G/P mechanical cross-over device – G (goods regime) and P (personal regime) and an empty/loaded mechanical coupler. The handbrake is a parking spindle brake. The handbrake is operated through a handle from the platform located at one end of the wagon and acts on both bogies at the same time.

The tank is equipped with a discharge system located under the level of the transported liquid using three valves. Using one of these sockets it is possible to create overpressure in the vessel from an external source to test the vessel or for pressurized discharging.

The wagon complies with TSI, GCU and UIC conditions.

Wagon-citerne de la série Zacns 95 m³

Le wagon-citerne à quatre essieux de la série Zacns dont le volume est de 95 m³ sert au transport de produits liquides.

Le wagon-citerne est équipé de boggies de type Y 25 Ls1-K, homologuées conformément à UIC – le poids maximal par essieu étant de 22.5 t. Les boggies sont équipés de roues homologuées pour le trafic international avec le certificat de conformité à TSI.

Le châssis – cadre à ossature soudée avec pièces avancées sur lequel le réservoir de la citerne est vissé dans les embases.

Frein – à air comprimé DAKO avec changement de position mécanique et deux dispositifs: le premier pour la mise en régime G (régime de transport des marchandises) ou P (régime de transport des personnes), le second dispositif pour le choix des régimes vide – chargé. Frein à main: frein d'arrêt à broche. Il est commandé par manivelle depuis la plate-forme frontale située à une extrémité du wagon avec effet pour les deux boggies simultanément.

Le réservoir est équipé d'un dispositif de vidange situé sous le niveau du produit transporté consistant en 3 fermetures. Une de ces bouches permet de générer une surpression dans le réservoir (provenance d'une source extérieure), ce qui permet d'effectuer l'essai du réservoir ou de procéder à une vidange sous pression.

Le wagon est conforme aux conditions de TSI, VSP, UIC.

Vagon cisterna serije Zacns 95 m³

Četveroosovinska vagon cisterna serije Zacns volumena 95 m³ namijenjena je za prijevoz tečnih tvari.

Vagon je opremljen okretnim postoljima tipa Y 25 Ls1-K, s dozvoljenim opterećenjem po osovini od 22,5 t, odobrenim prema UIC. Postolja imaju kotače koji su homologirani za međunarodni promet s certifikatom o sukladnosti sa TSI.

Postolje vagona – zavareni okvirni ram s čelnim dijelovima, uz koje je cisterna pričvršćena u središta pomoću vijaka.

Kočnica – blok kočnica DAKO s mehaničkim mjenjačkim uređajem G (teretni režim) i P (putnički režim). Ručna kočnica je parkirna vretenasta kočnica. Kontrolira se pomoću poluge s čelne platforme i djeluje istovremeno na oba okretna postolja.

Spremnik je opremljen uređajem za istovar, koji se nalazi ispod razine transportirane tvari i sastoji se od 3 zasuna. Pomoću jednog od ovih ljevaka u spremniku se može stvoriti nadtlak iz vanjskog izvora radi provođenja ispitivanja spremnika ili tlačnog pražnjenja.

Vagon zadovoljava uvjete TSI, VSP, UIC.

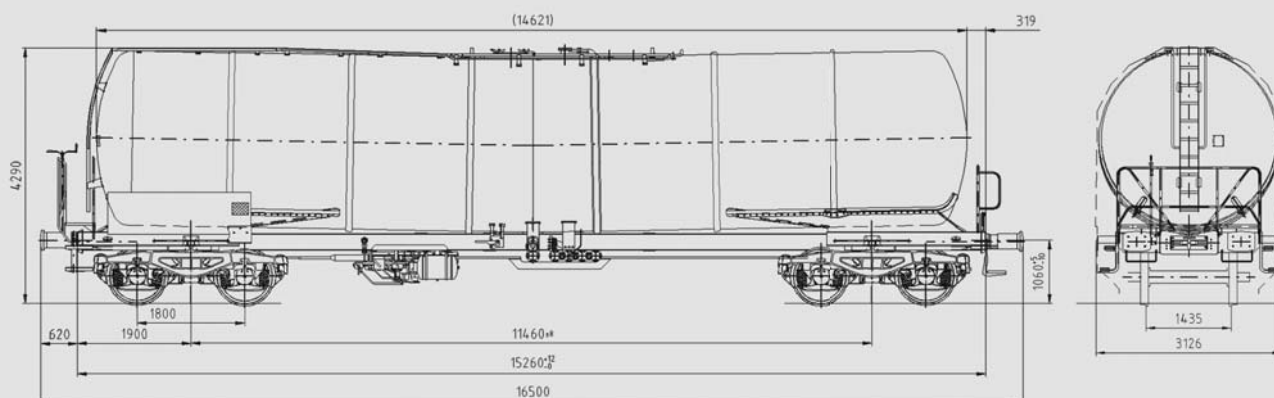
Zacns series tank wagon 95 m³

Wagon-citerne de la série Zacns 95 m³

Vagon cisterna serije Zacns 95 m³



Main Technical Parameters	Paramètres techniques importants	Glavni tehnički parametri	
Gauge	Écartement	Širina kolosijeka	1 435 mm
Maximum operating speed at 22,5 axle loading	Vitesse de service max. pour un poids par essieu de 22,5 t	Maks. radna brzina prilikom opterećenja po osovini od 22,5 t	100 km/h
Maximum operating speed when empty	Vitesse de service max. – wagon vide	Maks. radna brzina u praznom stanju	120 km/h
Length over buffers	Longueur à travers les tampons de choc	Dužina preko odbojnika	16 500 mm
Length over headstocks	Longueur à travers les traverses frontales	Dužina preko čelnih greda	15 260 mm
Distance between bogie pivots	Distance des pivots	Razmak centralnih svornjaka	11 460 mm
Cargo space	Volume de chargement	Volumen	95 m ³
Maximum width	Largeur maximale	Maks. širina	3 125 mm
Maximum height	Hauteur maximale	Maks. visina	4 290 mm
Minimum negotiable curve radius	Rayon minimum de la courbe de roulement	Minimalni radijus krivine	35 m
Bogie	Boggie	Okretno postolje	Y25 Ls1-K
Bogie wheelbase	Empattement du boggie	Razmak osovina u okretnom postolju	1 800 mm
Nominal wheel diameter	Diamètre nominal de la roue	Nazivni promjer kotača	920 mm



Zacns series tank wagon 62 m³

Wagon-citerne de la série Zacns 62 m³

Vagon cisterna Zacns 62 m³



Zacns series tank wagon 62 m³

The four-axle tank wagon is designed for the transportation of liquids according to RID and complies with UIC regulations. There is a cross-over platform with a parking handbrake at one end of the wagon.

Railway tank pressure vessel

The tank (P 355 N material according to EN 10028-3) with the volume of 62 m³ is reinforced with four rings to counteract external overpressure. It complies with EN, ČSN and RID standards.

The wagon is emptied either by gravity through a hydraulically controlled DN 100 central valve in combination with a forced air intake hydraulic valve and a DN 80 gas recycling circuit controlled from the ground, or by top emptying using a DN 80 riser pipe with a DN 50 discharge socket.

The wagon can be filled through a DN 500 hatchway (according to EN 12 561-6) or through a DN 150 filling socket.

The clearance profile allows the mounting of stop valves.

The DN 500 hatchway and the sockets are accessible via the top walkway with an access ladder situated on the side of the tank according to the EN 12561-7 standard.

The explosion-resistant pressure vessel has been issued the L10BH code at the computational pressure of 10 bars.

Wagon-citerne de la série Zacns 62 m³

Le wagon-citerne à quatre essieux de la série Zacns sert au transport de produits liquides d'après RID et il est conforme aux règlements UIC. A une extrémité du wagon se trouve une plate-forme de passage avec frein d'arrêt manuel.

Réservoir sous pression du wagon-citerne

Pour résister aux effets de la surpression extérieure, la citerne (matériau P 355 N conforme à EN 10028-3) de volume 62 m³, est renforcée par 4 anneaux. Elle est conforme aux normes EN, CSN et RID.

La vidange peut être effectuée soit par gravitation au moyen de la soupape hydraulique centrale DN 100, combinée à la soupape hydraulique d'aération forcée avec circuit de circulation des gaz DN 80, commandé depuis la terre, soit au moyen d'une colonne montante DN 80 avec bouche de refoulement DN 50 – vidange par la partie supérieure.

Pour le remplissage, il est possible de se servir soit du trou d'homme DN 500 (conforme à EN 12 561-6), soit de la bouche de chargement DN 150.

Le profil du trou d'homme rend possible le montage des robinetteries de fermeture.

L'accès au trou d'homme et aux bouches est assuré par l'intermédiaire de la passerelle à grille supérieure avec échelle du côté du wagon-citerne conforme à EN 12561-7.

Le code du récipient sous pression résistant à l'explosion d'une pression de calcul de 10 bar est L10BH.

Vagon cisterna Zacns 62 m³

Četveroosovinska vagon cisterna s postoljima namijenjena je za prijevoz tečnih tvari prema RID, te zadovoljava propise UIC.

Na jednom kraju vagona nalazi se prijelazna platforma s ručnom parkirnom kočnicom.

Tlačna posuda željezničke cisterne

Cisterna (materijal P 355 N prema EN 10028-3) volumena 62 m³ je protiv djelovanja vanjskog tlaka ojačana pomoću četiri prstena. Zadovoljava norme EN, ČSN i RID.

Istovar se obavlja ili gravitacijom preko hidraulično kontroliranog središnjeg ventila DN 100, u kombinaciji s hidrauličnim ventilom prisilnog prozračivanja i krugom za reciklažu plinova DN 80 kojim se rukuje sa zemlje, ili gornjim istovarom pomoću uzlaznog cjevovoda DN 80 s potisnim lijevkom DN 50.

Utovar se može provoditi preko prolaza DN 500 (prema EN 12 561-6) ili kroz utovarni lijevak DN 150.

Kinematički profil dozvoljava ugradnju armatura za zatvaranje.

Prilaz do prolaza DN 500 i lijevka osiguran ja pomoću gornje mrežne prolaznice s ljestvama na boku cisterne vagona prema EN 12561-7.

Tlačnoj posudi koja je otporna na eksploziju uz proračunski tlak od 10 bari dodijeljena je šifra cisterne L10BH.

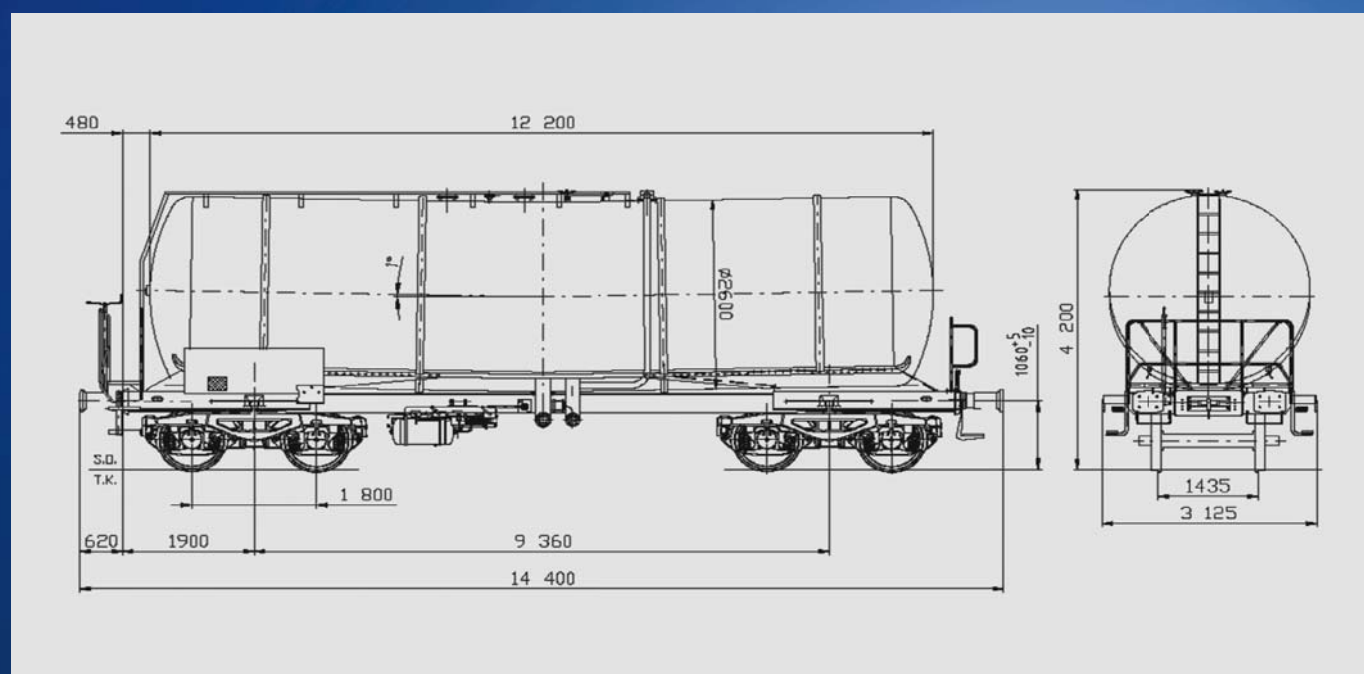
Zacns series tank wagon 62 m³

Wagon-citerne de la série Zacns 62 m³

Vagon cisterna Zacns 62 m³



Main Technical Parameters	Paramètres techniques importants	Glavni tehnički parametri	
Gauge	Écartement	Širina kolosijeka	1 435 mm
Maximum operating speed at 22,5 axle loading	Vitesse de service max. pour un poids par essieu de 22,5 t	Maks. radna brzina prilikom opterećenja po osovini od 22,5 t	100 km/h
Maximum operating speed when empty	Vitesse de service max. – wagon vide	Maks. radna brzina u praznom stanju	120 km/h
Length over buffers	Longueur à travers les tampons de choc	Dužina preko odbojnika	14 400 mm
Length over headstocks	Longueur à travers les traverses frontales	Dužina preko čelnih greda	13 200 mm
Distance between bogie pivots	Distance des pivots	Razmak centralnih svornjaka	9 360 mm
Cargo space	Volume de chargement	Volumen	62 m ³
Maximum width	Largeur maximale	Maks. širina	3 125 mm
Maximum height	Hauteur maximale	Maks. visina	4 200 mm
Minimum negotiable curve radius	Rayon minimum de la courbe de roulement	Minimalni radijus krivine	35 m
Ferry ramp access angle	Angle d'accès de la rampe d'un bac	Nagibni kut prijelaznice trajekta	1° 30'
Bogie	Boggie	Okretno postolje	Y25 Ls1-K
Bogie wheelbase	Empattement du boggie	Razmak osovina u okretnom postolju	1 800 mm
Nominal wheel diameter	Diamètre nominal de la roue	Nazivni promjer kotača	920 mm
Brake	Frein	Kočnica	KE-GP 12"



Zacns series tank wagon 95 m³

Wagon-citerne de la série Zacns 95 m³

Vagon cisterna serije Zacns 95 m³



Zacns series tank wagon 95 m³

This four-axle tank wagon is designed for the transportation of liquids according to RID.

Chassis

The welded central piece consists of two platform ends connected with two IPE 270 profiles. 4 saddles are situated on the platform ends - which are of the same length of 1,900 mm according UIC regulation recommendations – for tank mounting. The chassis is prepared for the incorporation of an automatic coupler in terms of space and strength. There are two hooks for hauling cables on each side. The plates and rolled and/or formed profiles used are steel with a guaranteed strength of 355 MPa for the main beams, while other parts are steel with a guaranteed strength of 235 MPa. The above-mentioned materials comply with the outside temperature class Ts (-25 to +45 °C) in terms of their construction temperature level.

Railway tank pressure vessel

The tank with a volume of 95 m³ is welded from two arched bottoms and several shells, and is symmetrically kinked in the centre on its longitudinal axis with an incline of 1°. It is reinforced with six rings to counteract the effect of external overpressure.

The tank wagon complies with EN, ČSN and RID standards. The tank is equipped with a discharge system located under the level of the transported liquid. The system consists of 3 valves. The top part of the tank wagon is equipped with a DN 500 hatchway with a hinged cover according to the EN 12 561 standard, part 6, with DN 15 and a DN 80 sockets equipped with a GP DN 80 Flexotech quick-acting coupler. Using these sockets it is possible to create overpressure in the vessel from an external source to test the vessel or for pressurized discharging.

Wagon-citerne de la série Zacns 95 m³

Le wagon-citerne à quatre essieux de la série Zacns sert au transport de produits liquides d'après RID.

Châssis du wagon

L'ossature soudée est composée de deux pièces avancées liées entre elles par deux profilés IPE 270. Les pièces avancées, toutes les deux longues de 1900 mm, conformément aux recommandations du règlement UIC, portent 4 embases pour fixer la citerne. L'ossature inférieure est prête, du point de vue de l'espace et de la résistance, à intégrer l'attelage automatique. De chaque côté latéral se trouvent deux crochets pour le câble de remorquage. Les tôles utilisées et les profilés laminés ou pliés sont fabriqués, au moins pour les composantes importantes, en acier avec limite élastique garantie de 355 MPa, pour les autres pièces, en acier avec limite élastique de 235 MPa. Le niveau thermique de construction des matériaux précités correspond au niveau de la température extérieure Ts (-25 à +45°C).

Réservoir sous-pression du wagon-citerne

Le réservoir, dont le volume est de 95 m³ se compose de deux sols voûtés et plusieurs éclisses, étant divisé symétriquement à la mi-longueur avec une pente longitudinale de 1°. Pour résister aux effets de la surpression extérieure, la citerne est renforcée de 6 anneaux. Elle est conforme aux normes EN, ČSN et RID. Le réservoir est équipé d'un dispositif de vidange situé sous le niveau du produit transporté consistant en 3 fermetures. Dans sa partie supérieure se trouve un trou d'homme DN 500 avec couvercle basculant conf. à EN 12 561 partie 6, bouches DN 150 et DN 80, avec accouplement rapide GHP DN 80 Flexotech. Au moyen de ces bouches, il est possible de générer une surpression de la source extérieure pour effectuer l'essai du récipient ou la vidange sous pression.

Vagon cisterna serije Zacns 95 m³

Četveroosovinska vagon cisterna s postoljem namijenjena je za prijevoz tečnih tvari prema RID.

Postolje vagona

Zavarena okvirna konstrukcija se sastoji od dva čelna dijela koja su spojena pomoću dva profila IPE 270. Na čelnim dijelovima, koji imaju istu dužinu od 1900 mm prema preporukama UIC propisa, nalaze se 4 kom središta za pričvršćenje cisterne. Kostur postolja ima prostor i čvrstoću prilagođene za ugradnju automatskog kvačila. Sa svake bočne strane nalaze se dvije kuke za vlačno užje. Korišteni limovi i valjani, odnosno savijani profili na glavnim gredama su od čelika s garantiranom vlačnom čvrstoćom od 355 MPa, kod ostalih dijelova od čelika s garantiranom vlačnom čvrstoćom od 235 MPa. Navedeni materijali svojom konstrukcijskom toplotnom razinom odgovaraju klasi vanjske toplote Ts (-25 až +45 °C).

Tlačna posuda željezničke cisterne

Cisterna volumena 95 m³ zavarena je od dva ispupčena dna i nekoliko cirkularnih pojasa, simetrično je zalomljena u središtu u uzdužnom smjeru s nagibom od 1°. Cisterna je ojačana pomoću šest prstena protiv djelovanja vanjskog tlaka. Cisterna zadovoljava norme EN, ČSN i propis RID. Spremnik je opremljen uređajem za istovar, koji se nalazi ispod razine transportirane tvari i sastoji se od 3 zasuna. U gornjem dijelu cisterne nalazi se prolaz DN 500 sa sklopnim poklopcem prema EN 12 561 dio 6, lijevci DN 150 i DN 80, s ugrađenom brzom spojnicom GP DN 80 Flexotech. Pomoću ovih lijevaka u spremniku se može stvoriti nadtlak iz vanjskog izvora radi provođenja ispitivanja spremnika ili tlačnog pražnjenja.

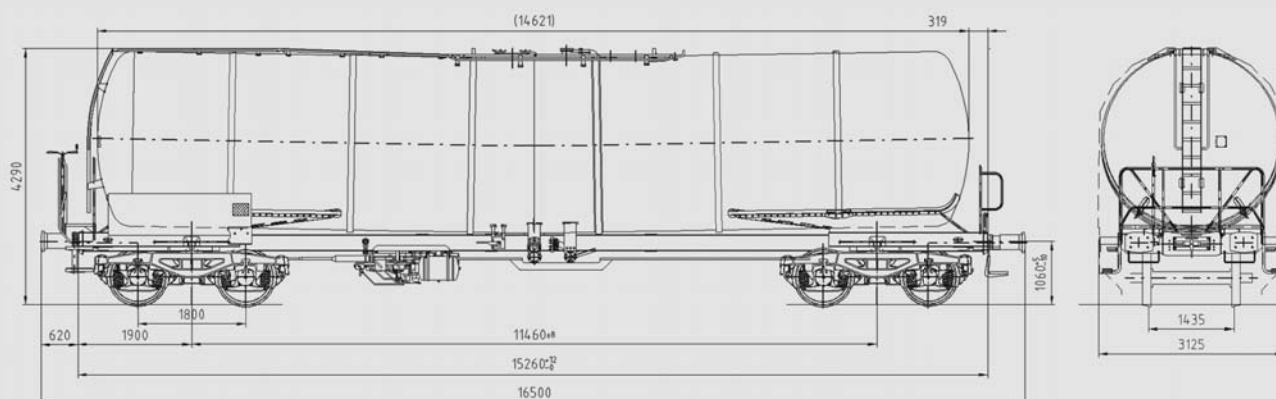
Zacns series tank wagon 95 m³

Wagon-citerne de la série Zacns 95 m³

Vagon cisterna serije Zacns 95 m³



Main Technical Parameters	Paramètres techniques importants	Glavni tehnički parametri	
Gauge	Écartement	Širina kolosijeka	1 435 mm
Maximum operating speed at 22,5 axle loading	Vitesse de service max. pour un poids par essieu de 22,5 t	Maks. radna brzina prilikom opterećenja po osovini od 22,5 t	100 km/h
Maximum operating speed when empty	Vitesse de service max. – wagon vide	Maks. radna brzina u praznom stanju	120 km/h
Length over buffers	Longueur à travers les tampons de choc	Dužina preko odbojnika	16 500 mm
Length over headstocks	Longueur à travers les traverses frontales	Dužina preko čelnih greda	15 260 mm
Distance between bogie pivots	Distance des pivots	Razmak centralnih svornjaka	11 460 mm
Cargo space	Volume de chargement	Volumen	95 m ³
Maximum width	Largeur maximale	Maks. širina	3 125 mm
Maximum height	Hauteur maximale	Maks. visina	4 290 mm
Minimum negotiable curve radius	Rayon minimum de la courbe de roulement	Minimalni radijus krivine	35 m
Bogie	Boggie	Okretno postolje	Y25 Ls1-K
Bogie wheelbase	Empattement du boggie	Razmak osovina u okretnom postolju	1 800 mm
Nominal wheel diameter	Diamètre nominal de la roue	Nazivni promjer kotača	920 mm



Zacens series tank wagon 75 m³

Wagon-citerne de la série Zacens 75 m³

Vagon cisterna serije Zacens 75 m³



Zacens series tank wagon 75 m³

This four-axle Zacens series tank wagon with a volume of 75 m³ is designed for the transportation of dangerous liquids with a L10DH vessel code.

The wagon is equipped with two Y25 Ls1-K type double-axle bogies with an axle load of 22.5 t as approved according to UIC.

Chassis – a welded main frame with two end platforms on which 4 saddles are located to fix the tank, according to UIC recommendations.

Brake – all parts of the pneumatic brake are located on the bottom of the wagon. The wagon has a shoe brake in the Bg configuration with composite brake blocks of the authorised type with a TSI certificate of conformity, which comply with UIC 543/544-1 and the V-BKS (K) construction guideline. The wagon is provided with a KNORR-SfS (KE-GP) pneumatic brake with a G/P mechanic cross-over device – G (goods regime) and P (personal regime) and an empty/loaded mechanical coupler.

Boiler – a double-circuit steam heating system used for heating the transported substance to ensure easier unloading is mounted on the tank. In order to maintain the temperature of the transported substance the tank is insulated throughout its exterior surface with ROTAFLEX SUPER TP 01 rock wool with a thickness of 2 × 60 mm compressed to 100 mm, and covered with 0.8 mm thick zinc-coated metal sheets.

Wagon-citerne de la série Zacens 75 m³

Le wagon-citerne à quatre essieux de la série Zacens dont le volume est de 95 m³ sert au transport de produits liquides dangereux avec code de destination du réservoir L10DH.

Le wagon-citerne est équipé de boggies à deux essieux de type Y 25 Ls1-K, homologuées conformément à UIC – le poids maximal par essieu étant de 22.5 t.

Le châssis – cadre à ossature soudée avec pièces avancées sur lequel sont montées 4 embases pour fixer la citerne conformément au règlement UIC.

Frein – toutes les pièces du frein sont installées sur la partie inférieure du wagon. Le wagon dispose d'un frein à sabot dans l'arrangement Bg avec les sabots de frein composites de type homologué certifié pour la conformité à TSI qui correspondent à UIC 543/544-1 et à la directive de construction V-BKS (K). Le wagon est équipé d'un frein à air comprimé KNORR-SfS (KE-GP) avec changement de position mécanique et deux dispositifs: le premier pour la mise en régime G (régime de transport des marchandises) ou P (régime de transport des personnes), le second dispositif pour le choix des régimes vide – chargé.

Réservoir – la citerne est équipée d'un chauffage à vapeur à double circuit qui sert au réchauffement des biens transportés et qui facilite la vidange. Pour conserver la température du matériel transporté, le côté extérieur de la citerne est couvert d'une isolation en laine minérale ROTAFLEX SUPER TP 01 à épaisseur de 2 × 60 mm, comprimée à 100 mm, couverte d'une tôle zinguée de 0.8 mm.

Vagon cisterna serije Zacens 75 m³

Četveroosovinska vagon cisterna serije Zacens volumena 75 m³ namijenjena je za prijevoz opasnih tvari u tečnom stanju sa šifrom spremnika L10DH.

Vagon je opremljen sa dva okretna postolja tipa Y25 Ls1-K sa po dva osovinska sklopa i sa dozvoljenim opterećenjem po osovini od 22,5 t, odobrenim prema UIC.

Postolja vagona – zavareni okvirni ram sa dva čelna dijela, na kojima se prema preporukama propisa UIC nalaze 4 kom sjedišta za pričvršćenje cisterne.

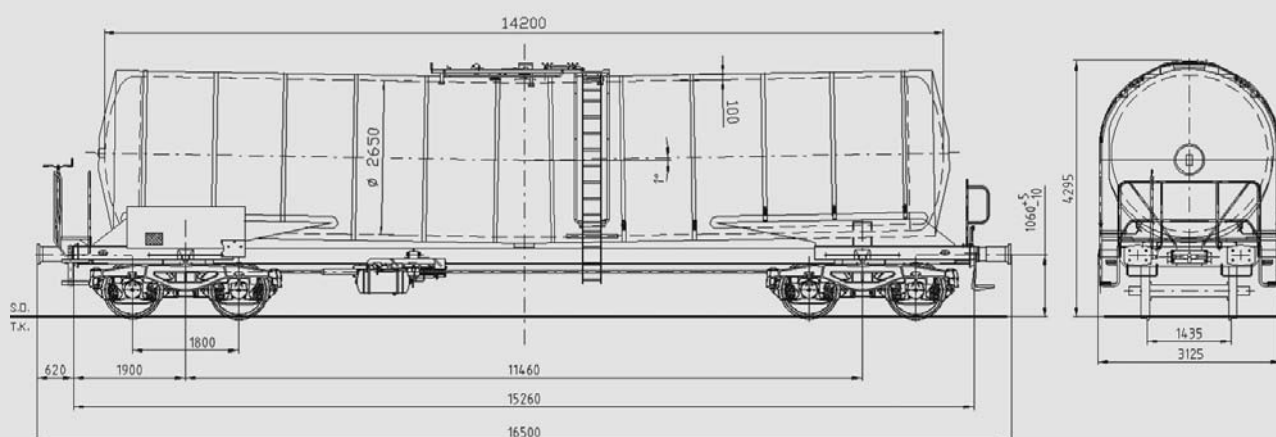
Kočnica – svi dijelovi tlačne kočnice nalaze se na donjem dijelu vagona. Vagon ima blok kočnicu s rasporedom Bg s kompozitnim kočnim blokovima odobrenog tipa s certifikatom o sukladnosti s TSI, koji odgovaraju UIC 543/544-1 i konstrukcijskoj smjernici V-BKS (K). Vagon je opremljen tlačnom kočnicom KNORR-SfS (KE-GP) s mehaničkim mjenjačkim uređajem G (teretni režim) i P (putnički režim), te mehaničkim prebacivanjem prazno – tovareno.

Kotao – na cisterni je ugrađeno parno grijanje sa dva kruga, koje služi za grijanje transportirane tvari radi lakšeg istovara. Spremnik je izoliran, u donjem dijelu je opremljen ogrjevnim uređajem. Radi očuvanja toplote transportirane tvari, cisterna je po cijeloj vanjskoj površini opremljena izolacijom od mineralne vune ROTAFLEX SUPER TP 01 debljine 2 × 60 mm, zbijene na 100 mm, koja je prekrivena pocinčanim limom debljine 0,8 mm.

Zacens series tank wagon 75 m³
 Wagon-citerne de la série Zacens 75 m³
 Vagon cisterna serije Zacens 75 m³



Main Technical Parameters	Paramètres techniques importants	Glavni tehnički parametri	
Gauge	Écartement	Širina kolosijeka	1 435 mm
Maximum operating speed at 22,5 axle loading	Vitesse de service max. pour un poids par essieu de 22,5 t	Maks. radna brzina prilikom opterećenja po osovini od 22,5 t	100 km/h
Maximum operating speed when empty	Vitesse de service max. – wagon vide	Maks. radna brzina u praznom stanju	120 km/h
Length over buffers	Longueur à travers les tampons de choc	Dužina preko odbojnika	16 500 mm
Length over headstocks	Longueur à travers les traverses frontales	Dužina preko čelnih greda	15 260 mm
Distance between bogie pivots	Distance des pivots	Razmak centralnih svornjaka	11 460 mm
Cargo space	Volume de chargement	Volumen	75 m ³
Maximum width	Largeur maximale	Maks. širina	3 125 mm
Maximum height	Hauteur maximale	Maks. visina	4 295 mm
Minimum negotiable curve radius	Rayon minimum de la courbe de roulement	Minimalni radijus krivine	35 m
Bogie	Boggie	Okretno postolje	Y25 Ls1-K
Bogie wheelbase	Empattement du boggie	Razmak osovina u okretnom postolju	1 800 mm
Nominal wheel diameter	Diamètre nominal de la roue	Nazivni promjer kotača	920 mm



Sggrss series container wagon 80'

Wagon plate-forme articulé de la série Sggrss 80'

Zglobni plato vagon serije Sggrss 80'



Sggrss series container wagon 80'

This six-axle articulated wagon is designed for the transportation of bulk cargo containers with lengths of 20', 30' and 40' and heights of 8' and 8' 6" according to the UIC 592-1 and 2 declaration. There is a cross-over piece at the centre of the wagon over the articulation joint. With regard to ferry access the wagon complies with UIC regulations and may negotiate an angle of elevation of up to 1° 30' to access a ferry at a minimal curve radius of 120 m. In every loaded condition it is able to negotiate a rail siding with a minimum curve radius of 75 m and when empty, it is able to pass over a shunting slope with a profile stipulated according to the UIC 522 declaration.

The wagon is suitable for a maximum speed of 120 km/h and may be operated with a maximum axle load of 22.5 t. The maximum axle load under the S and SS operating conditions is governed by the conditions of the individual railway networks on which the wagon is operated.

Chassis

The wagon complies with the strength conditions according to EN 12 663, UIC 577, ERRI B12/RP 17. The chassis consists of two welded steel structures, each made up of two external load-bearing longitudinal members that are connected to the load-bearing frame using crossbars.

The connection of both parts of the wagon consists of Talbot-type articulation and side bearers. The plates and rolled and/or formed profiles used are steel with a guaranteed strength of 355 MPa for the main beams, while other parts are steel with a guaranteed strength of 235 MPa.

The wagon is equipped with locating pins (spigots) for containers that serve for the mounting of different sizes of containers and swap bodies on the wagon. According to the UIC 530-1 declaration the wagon is ready for the installation of an automatic coupler.

All construction parts that overlap the loading area are hinged or swinging.

Wagon plate-forme articulé de la série Sggrss 80'

Le wagon plate-forme sert au transport de conteneurs de grand volume, longs de 20', 30', 40' et hauts de 8' et 8' 6", conforme à l'arrêté UIC 592-1 et 2. Au centre du wagon, près de l'articulation, se trouve l'élément de passage. Grâce au passage possible aux bacs, le wagon est conforme aux règlements UIC et il peut accéder à une rampe sous l'angle d'accès max. de 1° 30' en respectant un rayon de courbe min. de 120 m. Il peut se déplacer sur un rail de transport dont le rayon de courbe minimum est de 75 m, sans tenir compte de l'importance de sa charge. Quand il est vide, il est adapté à la descente de la bosse de triage dont le profil est indiqué dans l'arrêté UIC 522.

La vitesse maximale du wagon est de 120 km/h et il peut être exploité avec un poids max. de 22.5 t par essieu. Le poids maximal par essieu en régime du frein S et SS est conforme aux conditions des réseaux de chemins de fer sur lesquels le wagon est exploité.

Le châssis du wagon est conforme aux conditions de solidité conf. à EN 12 663, UIC 577, ERRI B12/RP 17. Le châssis du wagon se compose de deux constructions en acier soudées, comportant toujours de deux longerons portants, assemblés au moyen de traverses dans le cadre portant. L'assemblage de deux segments du wagon est composé d'une articulation et de plaques de glissière latérales de type Talbot.

Les tôles utilisées et les profilés laminés ou pliés sont fabriqués, au moins pour les composantes importantes, en acier avec limite élastique garantie de 355 MPa, pour les autres pièces, en acier avec limite élastique de 235 MPa.

Le wagon est équipé d'éléments de fixation des conteneurs qui servent à fixer les conteneurs de toute taille et des superstructures échangeables. Conformément à l'arrêté UIC 530-1, le wagon est prêt au montage de l'attelage automatique.

Toutes les pièces de construction qui dépassent les contours de la surface de chargement sont basculantes ou télescopiques.

Zglobni plato vagon serije Sggrss 80'

Šestoosovinski zglobni vagon namijenjen je za prijevoz kontejnera dužine 20' 30', 40' i visine 8' i 8' 6" prema pravilniku UIC 592-1 i 2. U središtu vagona u oblasti zgloba nalazi se prijelaz. Obzirom na prijelaz na trajekte vagon odgovara pravilnicima UIC, pošto može prolaziti nagibni kut prijelaznice trajekta do 1° 30' uz radijus krivine od min. 120 m. Manevarskom željeznicom s radijusom krivine min. 75 m može se kretati u svakom stanju opterećenja, a prazan je prigodan i za spuštanje niz kosinu ranžirnog kolodvora, čiji profil je određen u pravilniku UIC 522.

Vagon je prigodan za maksimalnu brzinu od 120 km/h u praznom stanju, a može se koristiti uz maksimalno opterećenje po osovini od 22,5 t. Maksimalno opterećenje po osovini u režimu kočnice „S“ i „SS“ upravlja se uvjetima pojedinih željezničkih mreža, na kojima se vagon koristi.

Postolje vagona

Vagon zadovoljava uvjete za čvrstoćom prema EN 12 663, UIC 577, ERRI B12/RP 17. Postolje vagona se sastoji od dvije zavarene čelične konstrukcije, koje se sastoje uvijek od dva vanjska uzdužna nosača, koji su pomoću poprečnih greda spojeni u noseći kostur. Spoj oba članka vagona sastoji se od zgloba i bočnih klizača tipa Talbot.

Korišteni limovi i valjani, odnosno savijani profili na glavnim gredama su od čelika s garantiranom vlačnom čvrstoćom od 355 MPa, kod ostalih dijelova od čelika s garantiranom vlačnom čvrstoćom od 235 MPa.

Vagon je opremljen kontejnerskim elementima za postavljanje kontejnera, koji elementi služe za pričvršćenje kontejnera i zamjenskih nadgradnji raznih veličina uz vagon. Vagon je prema pravilniku UIC 530-1 pripremljen za montažu automatskog kvačila.

Svi dijelovi konstrukcije, koji prelaze preko ivice tovarne površine, provedeni su kao sklopni ili klizni.

Sggrss series container wagon 80'

Wagon plate-forme articulé de la série Sggrss 80'

Zglobni plato vagon serije Sggrss 80'



Main Technical Parameters	Paramètres techniques importants	Glavni tehnički parametri	
Gauge	Écartement	Širina kolosijeka	1 435 mm
Length over buffers	Longueur à travers les tampons de choc	Dužina preko odbojnika	26 700 mm
Distance between bogie pivots	Distance des pivots	Razmak centralnih svornjaka	2 × 10 580 mm
Empty wagon weight	Poids à vide	Masa praznog vagona	28 t
Load weight	Poids de chargement	Tovarna masa	107 t
Loaded wagon weight	Poids du wagon chargé	Masa natovarenog vagona	135 t
Maximum axle load	Poids maximal par essieu	Maks. opterećenje po osovini	22,5 t
Maximum length	Longueur de chargement	Tovarna dužina	2 × 12 375 mm
Maximum width	Largeur de chargement	Tovarna širina	2 438 mm
Maximum height	Hauteur de chargement	Tovarna visina	1 155 mm
Minimum negotiable curve radius	Rayon minimum de la courbe de roulement	Minimalni radijus krivine	75 m
Bogie	Boggie	Okretno postolje	3 × Y25 Ls(s)d1-K
Bogie wheelbase	Empattement du boggie	Razmak osovina u okretnom postolju	1 800 mm
Nominal wheel diameter	Diamètre nominal de la roue	Nazivni promjer kotača	920 mm

