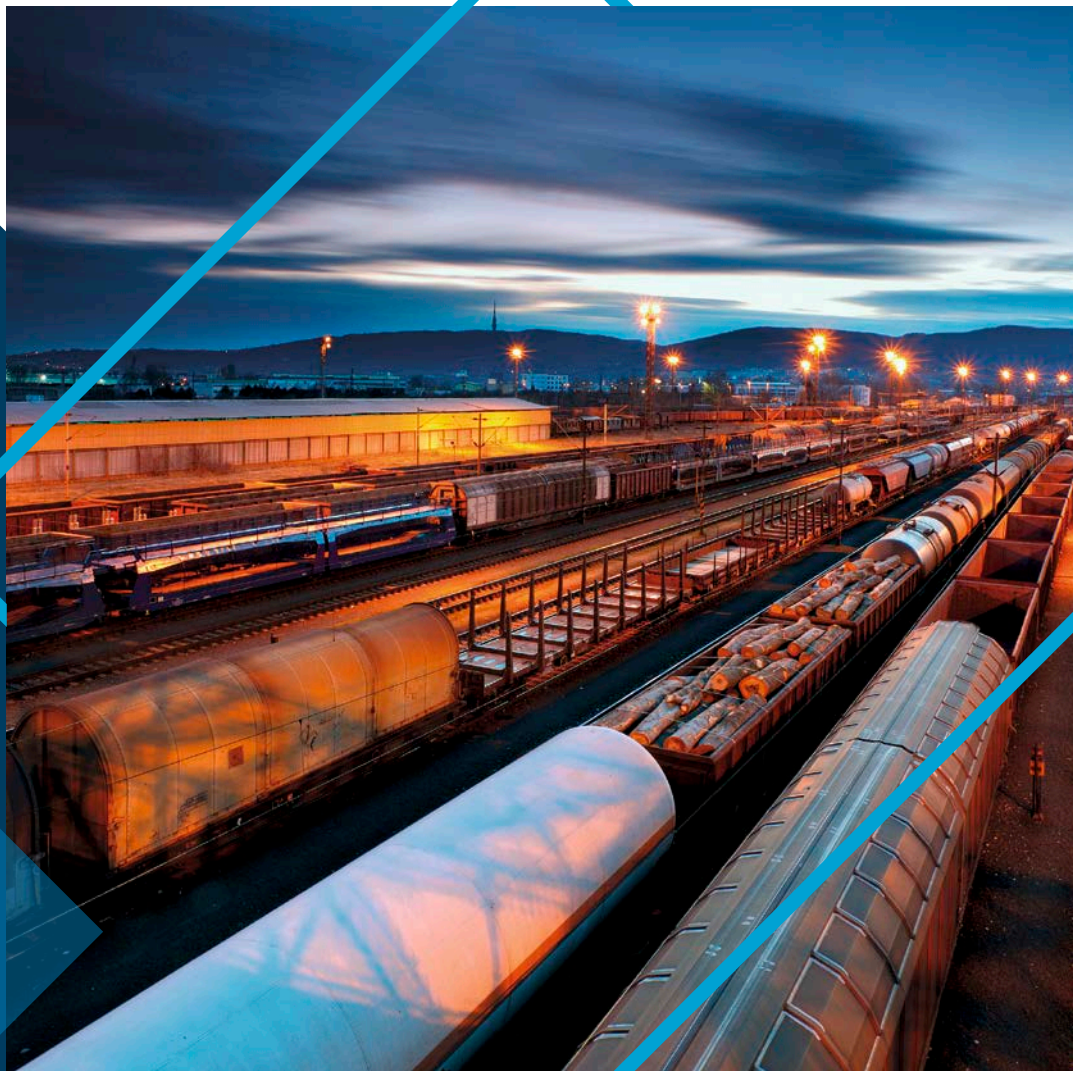
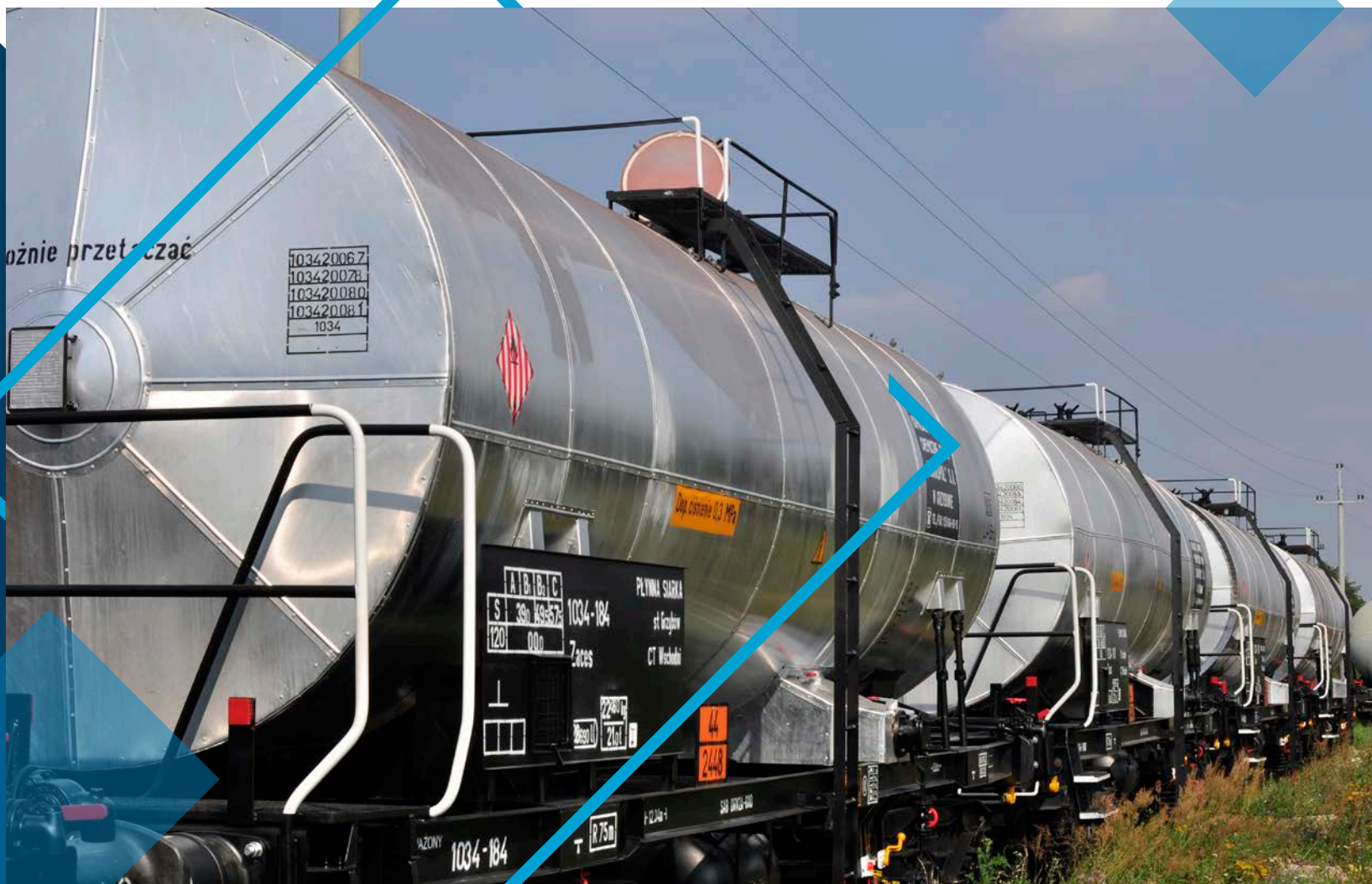




TABOR
DĘBICA

KATALOG WAGONÓW





O firmie

Tabor Dębica sp. z o.o. od ponad trzydziestu lat należy do grona wiodących przedsiębiorstw w zakresie produkcji oraz napraw taboru kolejowego.

Wieloletnie doświadczenie oraz wysoka jakość oferowanych usług pozwoliły Spółce stać się cenionym dostawcą usług z branży kolejowej na terenie całego kraju, co potwierdzają odpowiednie certyfikaty oraz referencje wielu klientów z Polski oraz innych krajów europejskich. TABOR Dębica Sp. z o.o. stawia duży nacisk na bezpieczeństwo oraz dostosowanie oferowanych usług do indywidualnych wymagań Klienta. Atuty spółki to solidność i rzetelność, czego potwierdzeniem są otrzymane w ostatnich latach przez TABOR Dębica Sp. z o.o. ogólnopolskie wyróżnienia.

Działania wspierane są przez wdrożony Zintegrowany System Zarządzania, zgodny z normami: PN-EN ISO 9001:2015-10, PN-EN ISO 14001:2015-09, PN-ISO 45001:2018-06, System Zarządzania Utrzymaniem MMS dla Podmiotu ECM oraz System Zarządzania Utrzymaniem wg. VPI.

Wychodząc naprzeciw rosnącym wymaganiom rynku stale podnosimy jakość świadczonych usług produkcyjno-naprawczych poprzez wprowadzanie innowacyjnych technologii, tworzenie nowych stanowisk produkcyjnych, naprawczych, kontrolno-pomiarowych, implementację najwyższych standardów bezpieczeństwa oraz podnoszenie kwalifikacji pracowników.



About company

Tabor Dębica sp. z o.o. The company has more than twenty five years of experience and is one of the leading companies in the production and repair of rolling stock.

Many years of experience and high quality services have enabled the Company to become a valued supplier of services in the rail industry throughout the country, as evidenced by the appropriate certificates and references many customers from Polish and other European countries. TABOR Debica Sp. z o.o. puts great emphasis on safety and the adaptation of services to individual customer requirements. Strengths of the company is reliable and reliability, which is confirmed received in recent years by TABOR Debica Sp. z o.o. awards.

The activities are supported by the company's Quality Management System compliant with PN-EN ISO 9001:2015-10, PN-EN ISO 14001:2015-09, PN-ISO 45001:2018-06, Maintenance Management System MMS for ECM and Maintenance Management System by VPI. To meet the growing demands of the market the company constantly improve the quality of services production-repair through implementation of innovative technologies, creating new products, using unique controlmeasuring devices, the highest safety standards and improving the skills.



Über die Firma

Tabor Dębica sp. z o.o. gehört seit über 25 Jahren zu den führenden Unternehmen in der Fertigung und Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen und Lokomotiven.

Dank mehrjährigen Erfahrungen und hoher Qualität unserer Dienstleistungen sind wir ein angesehener Dienstleister in der Eisenbahnbranche in ganz Polen geworden. Ein Beweis dafür sind einschlägige Zertifikate und Referenzen vieler Kunden aus Polen und anderen EU-Ländern.

TABOR Dębica Sp. z o.o. legt einen hohen Wert auf Sicherheit. Wir sind ständig bestrebt, unsere Dienstleistungen an individuelle Kundenanforderungen anzupassen.

Unsere Zuverlässigkeit wird in den letzten Jahren durch zahlreiche Auszeichnungen bei gesamtpolnischen Wettbewerbern bestätigt. Unsre Aktivitäten werden durch das implementierte Qualitätsmanagementsystem nach PN-EN ISO 9001:2015-10, PN-EN ISO 14001:2015-09, PN-ISO 45001:2018-06, das MMS für die für Instandhaltung zuständige Stelle (ECM) sowie das VPI-Instandhaltungssystem. Um den wachsenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden, steigern wird die Qualität unserer Dienstleistungen im Bereich der Fertigung und Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen u.a. durch Einführung von innovativen Technologien, Neugestaltung von Arbeitsplätzen im Bereich der Neufertigung und der Instandhaltung, Prüf- und Messtechnik, Implementierung von höchsten Sicherheitsstandards und Erweiterung der Mitarbeiterqualifikationen.



WAGON WĘGLARKA 438W



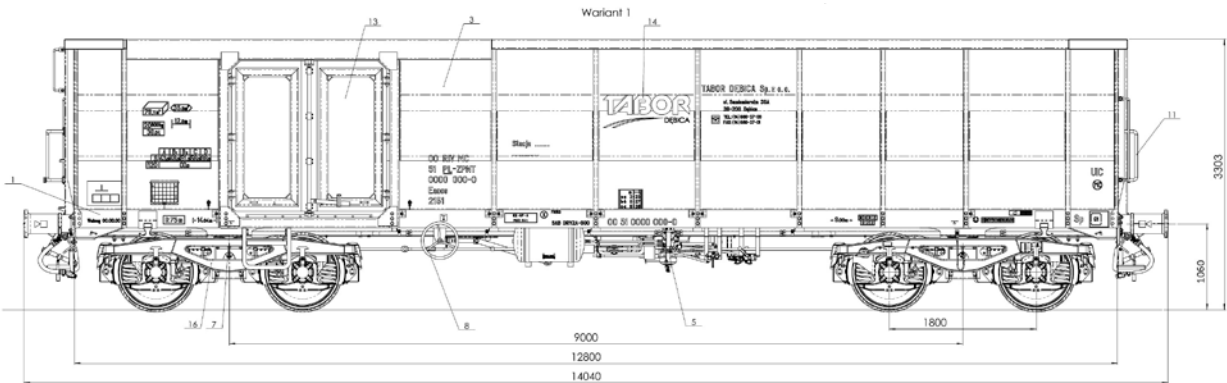
Wagon 4-osiowy typu 438W w dwóch wariantach przeznaczony jest do przewozu np. masowych ładunków sypkich (węgiel, piasek, ruda, kruszywo), złomu, ładunków sztukowych i innych niewymagających ochrony przed czynnikami atmosferycznymi. Załadunek wagonu odbywa się z góry za pomocą np. czerpaków, taśmociągów lub silosów załadunkowych. Rozładunek wagonu może odbywać się np. ręcznie, przy użyciu czerpaków lub na wywrotnicach wagonowych bocznych o kącie obrotu 175°. Wagon jest dostępny w dwóch wariantach o różnej długości i ładowności. Spełnienie przez przedmiotowy pojazd kolejowy min. wymagań przepisów TSI pozwala użytkować go na obszarze całej sieci UE.



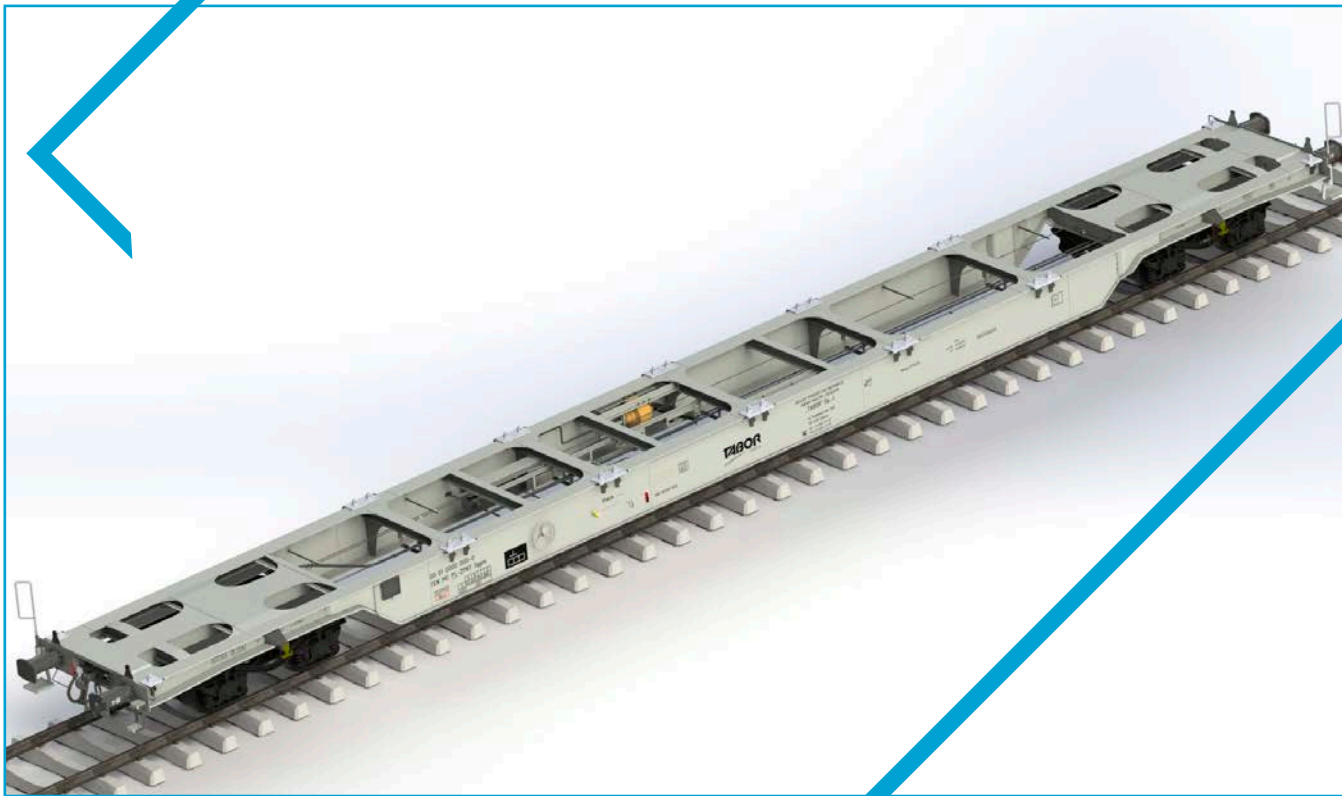
4-axle wagon type 438W in two variants intended for transport, e.g. bulk cargo (coal, sand, ore, aggregate), scrap, piece loads and others that do not require protection against the elements atmospheric. The wagon is being loaded from above using e.g. scoops, conveyors or loading silos. Unloading the wagon can be done e.g. manually, using buckets or on side wagon tipplers with a rotation angle of 175°. The wagon is available in two variants with different lengths and load capacity. Compliance with the railway vehicle in question min. requirements of TSI regulations allows use it across the entire EU network.



4-achsiger Wagen Typ 438W in zwei Varianten ist für den Transport bestimmt, z.B. Massengut (Kohle, Sand, Erz, Zuschlagstoffe), Schrott, Stückladungen und andere die keinen Schutz vor Witterungseinflüssen erfordern atmosphärisch. Der Wagen wird beladen von oben mit z.B. Schaufeln, Förderbändern o.ä. Verladesilos. Entladen der Wagendose kann z.B. manuell mit Eimern erfolgen oder auf Beiwagenkippern mit einem Drehwinkel von 175°. Der Wagen ist erhältlich in zwei Varianten mit unterschiedlichen Längen und Tragfähigkeiten. Übereinstimmung mit dem jeweiligen Schienenfahrzeug min. Die Anforderungen der TSI-Vorschriften ermöglichen den Einsatz es im gesamten EU-Netzwerk.



438W	Wariant 1	Wariant 2
Szerokość toru Track gauge Spurweite	1435 mm	
Skrajnia kinematyczna Kinematic gauge Wagenbegrenzungslinie	G1 + G11	
Całkowita długość wagonu ze zderzakami Lenght over buffers Länge über Puffer	14 040 mm	11 540 mm
Długość ostoi Underframe lenght Länge	12 800 mm	10 300 mm
Rozstaw czopów skrzętu Wheel base of the bogie Drehzapfenabstand	9 000 mm	6 500 mm
Szerokość maksymalna wagonu Width of the wagon Max. Wagenbreite	3 083 mm	
Wysokość wagonu od główki szyny Height above top of rail Wagenhöhe über S.O.	3 303 mm	
Wysokość osi zderzaków od poziomu główki szyny Height of the buffers above top of rail Pufferhöhe über S.O.	1 060 mm	
Rozstaw osi zderzaków na czołownicy Buffersbase Pufferabstand	1 750 mm	
Masa własna wagonu ± 3% Tare weight ± 3% Eigengewicht ± 3%	20 800 kg	19 500 kg
Maksymalna ładowność Max. carrying capacity Max. Ladefähigkeit	69,2 t	70,5 t
Pojemność ładunkowa Loading capacity Ladekapazität	76,1 m3	61,2 m3
Hamulec pneumatyczny systemu Brake system Bremse	Knorr-Bremse KE-GP-A (K)	
Hamulec ręczny Handbrake Handbremse	Ręczny operowany z poziomu toru	
Typ wózka Type of bogie Drehgestell	22TN serii Y25Ls1	
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	1 800 mm	
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	22,5 t	
Minimalny promień łuku Minimum radius of curvature of the track gauge Min. Bogenradius	35 m – wagon pojedynczy 150 m – w składzie	
Prędkość maksymalna w stanie próżnym Max. speed of empty wagon Max. Geschwindigkeit in leerem Zustand	120 km/h	
Prędkość maksymalna w stanie ładownym Max. speed of loaded wagon Max. Geschwindigkeit beim Radsatzlast	100 km/h	
Zakres temperatur otoczenia dla eksploatacji Exploitation temperatures Temperaturbereich	T1 (od –25°C do +40°C)	



WAGON PLATFORMA 451Z



Czteroosiowy wagon typu 451Z serii Sggnś może być wykonany w trzech wariantach. Każdy wariant wykonania (A, B i C) umożliwia przewóz kontenerów serii 1 o symbolach 1A, 1B i 1C wg PN-ISO 668:1999. Wariant wykonania B i C dodatkowo oferuje możliwość przewozu różnego rodzaju materiałów luzem np. podkładów kolejowych, drewna itp. Ze względu na najmniejszą masę próżnego wagonu, wariant A jest najbardziej zoptymalizowany do przewozu kontenerów. Wagony typu 451Z znajdują również zastosowanie podczas przewozu szyn, poprzez zabudowanie dodatkowych elementów umożliwiających bezpieczny załadunek szyn różnej długości. Wagony spełniają min. wymagania przepisów TSI i dlatego ich obszar użytkowania obejmuje całą sieć UE.

Opis wariantów:

- A - bez burt i kłonic
- B - z kłonicami i podestami rozkładanymi
- C - z kłonicami i burtami czołowymi



The four-axle type 451Z wagon of the Sggnś series can be made in three variants. Every variant versions (A, B and C) enable transport series 1 containers with symbols 1A, 1B and 1C according to PN-ISO 668:1999. Design variant B and C additionally offers the possibility of transport various types of loose materials, e.g. primers railway, timber etc. Due to the smallest mass of an empty wagon, variant A is most optimized for transportation containers. 451Z type wagons are available also used when transporting rails, by installing additional elements enabling safe loading of various rails length. The wagons meet min. requirements TSI provisions and therefore their area of use covers the entire EU network.

Description of variants:

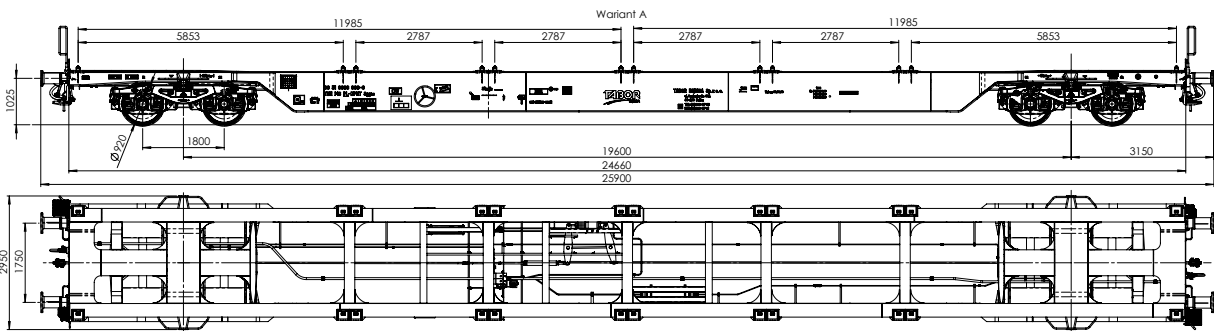
- A - without sides and stanchions
- B - with stanchions and foldable platforms
- C - with stanchions and front sides



Der vierachsige Wagen Typ 451Z der Baureihe Sggnś kann in drei Varianten gefertigt werden. Jede Variante Versionen (A, B und C) ermöglichen den Transport Behälter der Serie 1 mit den Symbolen 1A, 1B und 1C gemäß PN-ISO 668:1999. Designvariante B und C bietet zusätzlich die Möglichkeit des Transports Verschiedene Arten von losen Materialien, z. B. Grundierungen Eisenbahn, Holz usw. Aufgrund die kleinste Masse eines leeren Waggons, Variante A ist am besten für den Transport optimiert Behälter. Es stehen Wagen des Typs 451Z zur Verfügung auch beim Transport von Schienen, durch den Einbau zusätzlicher Elemente Ermöglicht eine sichere Beladung verschiedener Schienen Länge. Die Waggons erfüllen min. Anforderungen TSI-Bestimmungen und damit deren Einsatzbereich deckt das gesamte EU-Netzwerk ab.

Beschreibung der Varianten:

- A – ohne Seiten und Stützen
- B – mit Rungen und klappbaren Plattformen
- C – mit Rungen und Stirnseiten



451Z	Wariant A		Wariant B i C	
Szerokość toru Track gauge Spurweite	1 435 mm			
Skrajnia kinematyczna Kinematic gauge Wagenbegrenzungslinie	G1 + G11			
Całkowita długość wagonu ze zderzakami Lenght over buffers Länge über Puffer	25 900 mm			
Długość ostoi Underframe lenght Länge	24 660 mm			
Rozstaw czopów skrzętu Wheel base of the bogie Drehzapfenabstand	19 600 mm			
Szerokość maksymalna wagonu Width of the wagon Max. Wagenbreite	2 950 mm			
Wysokość wagonu od główki szyny Height above top of rail Wagenhöhe über S.O.	2 174 mm		3 182 mm	
Wysokość osi zderzaków od poziomu główki szyny Height of the buffers above top of rail Pufferhöhe über S.O.	1 025 mm			
Rozstaw osi zderzaków na czołownicy Buffersbase Pufferabstand	1 750 mm			
Masa własna wagonu ± 3% Tare weight ± 3% Eigengewicht ± 3%	24 000 kg		25 500 kg	
Maksymalna ładowność Max. carrying capacity Max. Ladefähigkeit	66,0 t		64,5 t	
Pojemność ładunkowa Loading capacity Ladekapazität	nie dotyczy			
Hamulec pneumatyczny systemu Brake system Bremse	Knorr-Bremse KE-GP-A (K)			
Hamulec ręczny Handbrake Handbremse	Ręczny operowany z poziomu toru			
Typ wózka Type of bogie Drehgestell	22TN serii Y25Ls1			
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	1 800 mm			
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	22,5 t			
Minimalny promień łuku Minimum radius of curvature of the track gauge Min. Bogenradius	70 m – wagon pojedynczy 150 m – w składzie			
Prędkość maksymalna w stanie próżnym Max. speed of empty wagon Max. Geschwindigkeit in leerem Zustand	120 km/h			
Prędkość maksymalna w stanie ładownym Max. speed of loaded wagon Max. Geschwindigkeit beim Radsatzlast	100 km/h			
Zakres temperatur otoczenia dla eksploatacji Exploitation temperatures Temperaturbereich	T1 (od -25°C do +40°C)			



WAGON PLATFORMA 452Z Res



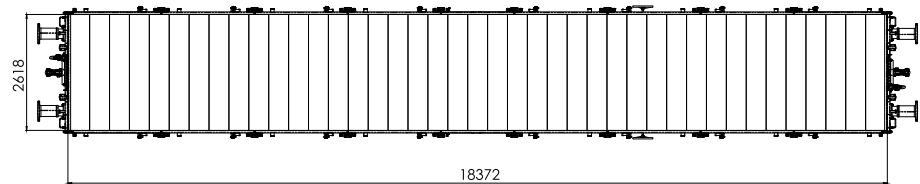
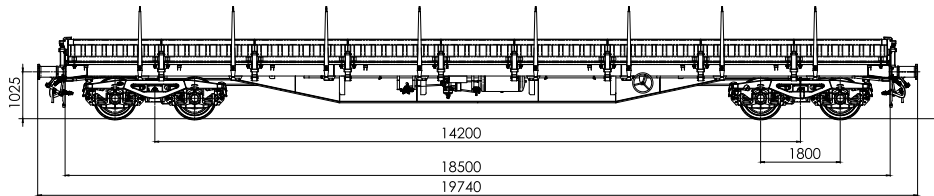
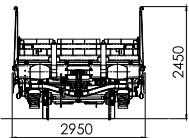
Czteroosiowy wagon platforma typu 452Z służy do przewozu ładunków skupionych, pojazdów i dłużyc. Odpowiada przepisom kodeksu Międzynarodowego Związku Kolei (UIC) i umowie o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w ruchu międzynarodowym (AVV). Wagon może kursować jako pojedynczy lub jako pociąg wagonów zblokowanych. Wagon w każdym stanie załadowania może przejeżdżać przez tory rozrządowe o promieniu łuku toru co najmniej 75m, jak również zjeżdżać z górki rozrządowych o profilu ustalonym w karcie UIC 522.



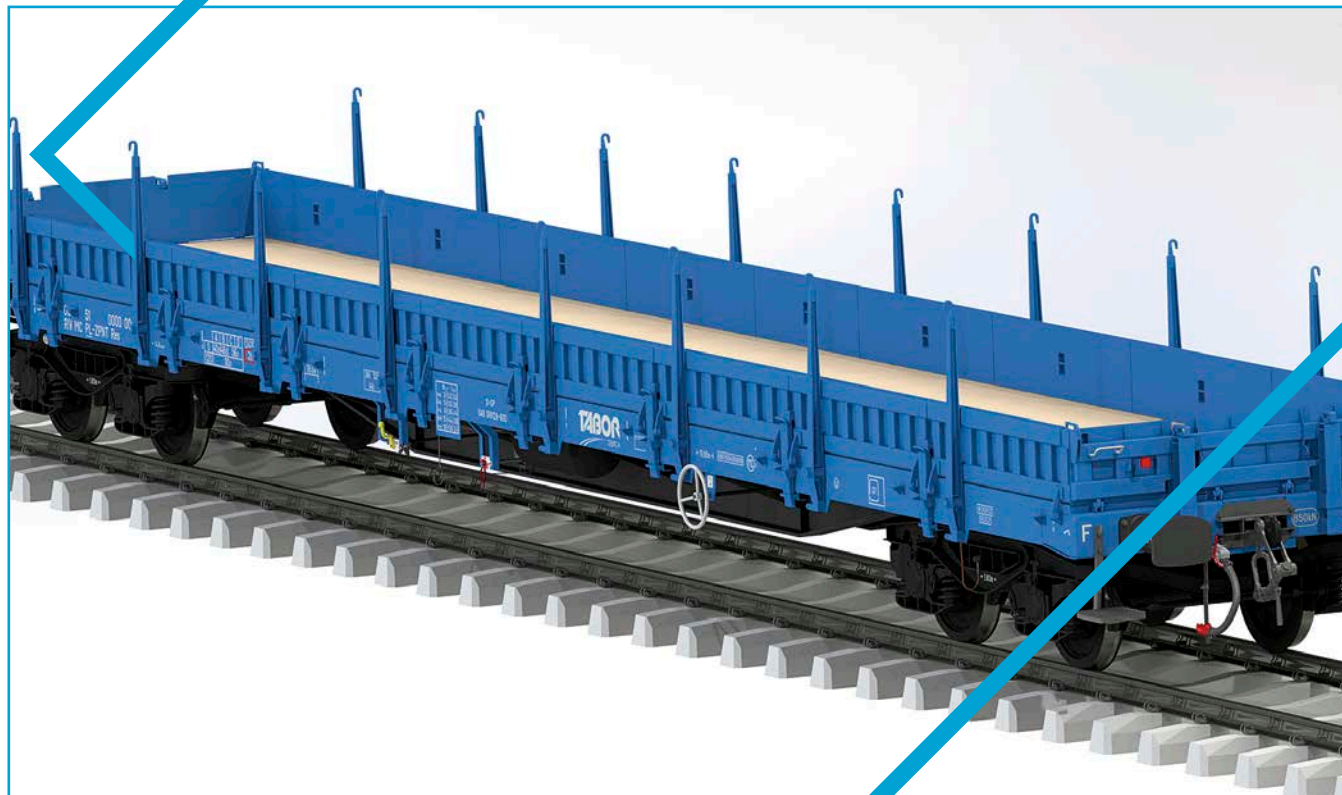
4 – axled flat wagon type 452Z is destined for transport of packed piece loads, wheeled machinery, cars, various kinds of metal. Wagon is built according to UIC and AVV. Wagon can be used as single or combined. Wagon in each state (loaded or empty) can run on the railway with minimum 75m radius track gauge. The wagon can also run down from hump (profile according to UCI 522).



Der vierachsige Wagen 452Z ist für den Transport von Langgut und Fahrzeugen bestimmt. Der Wagen wird nach den gültigen Regelwerken ausgelegt und erfüllt die Standards von TSI, UIC, EN sowie AVV – die die Verwendbarkeit in internationalem und nationalem Verkehr bestimmen. Der Wagen ist gemäß UIC 522 vorgerichtet und kann ohne Beschränkung Strecken mit einem Gleisbogenradius von mindestens R = 75 m befahren.



452Z Res	
Szerokość toru Track gauge Spurweite	1435 mm
Skrajnia kinematyczna Kinematic gauge Wagenbegrenzungslinie	UIC 505-1
Całkowita długość wagonu ze zderzakami Lenght over buffers Länge über Puffer	19 740 mm
Długość ostoi Underframe lenght Länge	18 500 mm
Rozstaw czopów skrzętu Wheel base of the bogie Drehzapfenabstand	14 200 mm
Szerokość maksymalna wagonu Width of the wagon Max. Wagenbreite	2 950 mm
Wysokość wagonu od główki szyny Height above top of rail Wagenhöhe über S.O.	2 450 mm
Wysokość osi zderzaków od poziomu główki szyny Height of the buffers above top of rail Pufferhöhe über S.O.	1 025 mm
Rozstaw osi zderzaków na czołownicy Buffersbase Pufferabstand	1 750 mm
Masa własna wagonu ± 3% Tare weight ± 3% Eigengewicht ± 3%	23 500 kg
Maksymalna ładowność Max. carrying capacity Max. Ladefähigkeit	56,5 t
Pojemność ładunkowa Loading capacity Ladekapazität	nie dotyczy
Hamulec pneumatyczny systemu Brake system Bremse	O-GP
Hamulec ręczny Handbrake Handbremse	z poziomu ziemi
Typ wózka Type of bogie Drehgestell	22TN / Y25Lsd1
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	1 800 mm
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	22,5 t
Minimalny promień łuku Minimum radius of curvature of the track gauge Min. Bogenradius	75 m
Prędkość maksymalna w stanie próżnym Max. speed of empty wagon Max. Geschwindigkeit in leerem Zustand	120 km/h
Prędkość maksymalna w stanie ładownym Max. speed of loaded wagon Max. Geschwindigkeit beim Radsatzlast	100 km/h
Zakres temperatur otoczenia dla eksploatacji Exploitation temperatures Temperaturbereich	-30 + +40°C



WAGON PLATFORMA 453Z Res



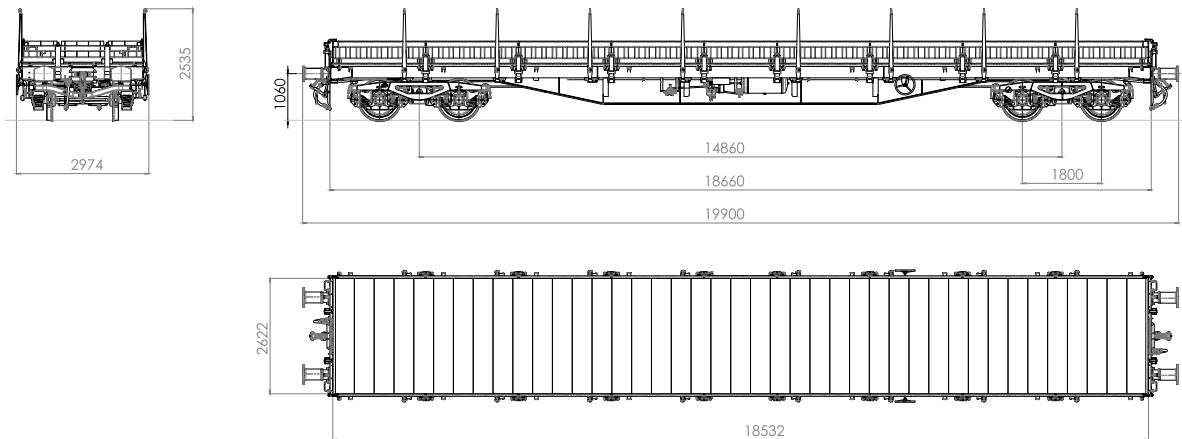
Czteroosiowy wagon platforma typu 453Z służy do przewozu ładunków skupionych, pojazdów i dużych. Odpowiada przepisom kodeksu Międzynarodowego Związku Kolei (UIC) i umowie o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w ruchu międzynarodowym (AVV). Wagon może kursować jako pojedynczy lub jako pociąg wagonów zblokowanych. Wagon w każdym stanie załadowania może przejeżdżać przez tory rozrządowe o promieniu łuku toru co najmniej 35m, jak również zjeżdżać z górki rozrządowych o profilu ustalonym w karcie UIC 522.



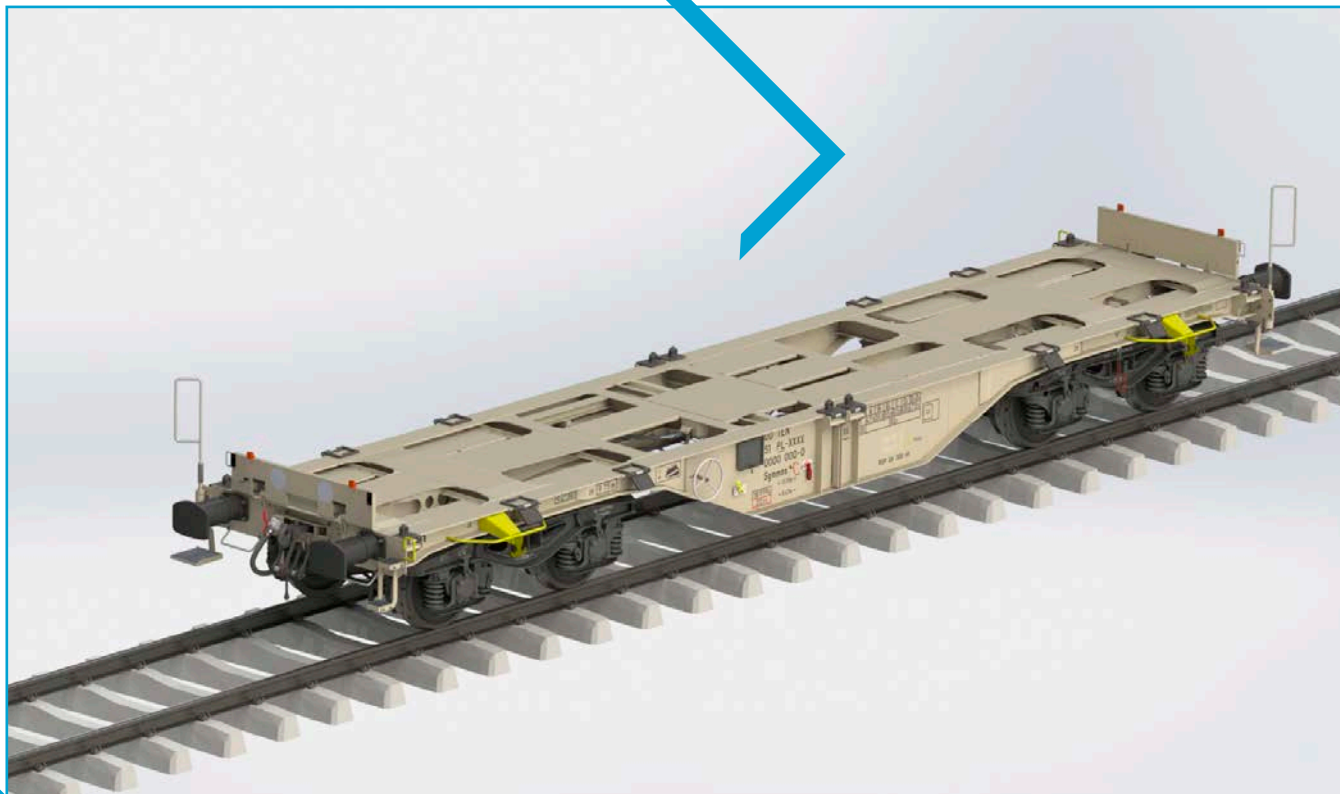
4 – axled flat wagon type 453Z is destined for transport of packed piece loads, wheeled machinery, cars, various kinds of metal. Wagon is built according to UIC and AVV. Wagon can be used as single or combined. Wagon in each state (loaded or empty) can run on the railway with minimum 35m radius track gauge. The wagon can also run down from hump (profile according to UIC 522).



Der vierachsige Wagen 453Z ist für den Transport von Langgut und Fahrzeugen bestimmt. Der Wagen wird nach den gültigen Regelwerken ausgelegt und erfüllt die Standards von TSI, UIC, EN sowie AVV – die die Verwendbarkeit in internationalem und nationalem Verkehr bestimmen. Der Wagen ist gemäß UIC 522 vorgerichtet und kann ohne Beschränkung Strecken mit einem Gleisbogenradius von mindestens R = 35 m befahren.



453Z Res	
Szerokość toru Track gauge Spurweite	1435 mm
Skrajnia kinematyczna Kinematic gauge Wagenbegrenzungslinie	UIC 505-1
Całkowita długość wagonu ze zderzakami Lenght over buffers Länge über Puffer	19 900 mm
Długość ostoi Underframe lenght Länge	18 660 mm
Rozstaw czopów skrzętu Wheel base of the bogie Drehzapfenabstand	14 600 mm
Szerokość maksymalna wagonu Width of the wagon Max. Wagenbreite	2 974 mm
Wysokość wagonu od główki szyny Height above top of rail Wagenhöhe über S.O.	2 535 mm
Wysokość osi zderzaków od poziomu główki szyny Height of the buffers above top of rail Pufferhöhe über S.O.	1 060 mm
Rozstaw osi zderzaków na czołownicy Buffersbase Pufferabstand	1 750 mm
Masa własna wagonu ± 3% Tare weight ± 3% Eigengewicht ± 3%	23 500 kg
Maksymalna ładowność Max. carrying capacity Max. Ladefähigkeit	56,5 t
Pojemność ładunkowa Loading capacity Ladefähigkeit	nie dotyczy
Hamulec pneumatyczny systemu Brake system Bremse	O-GP
Hamulec ręczny Handbrake Handbremse	z poziomu ziemi
Typ wózka Type of bogie Drehgestell	22TN / Y25Lsd1
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	1 800 mm
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	22,5 t
Minimalny promień łuku Minimum radius of curvature of the track gauge Min. Bogenradius	35 m
Prędkość maksymalna w stanie próżnym Max. speed of empty wagon Max. Geschwindigkeit in leerem Zustand	120 km/h
Prędkość maksymalna w stanie ładownym Max. speed of loaded wagon Max. Geschwindigkeit beim Radsatzlast	100 km/h
Zakres temperatur otoczenia dla eksploatacji Exploitation temperatures Temperaturbereich	-30 + +40°C



WAGON PLATFORMA 461Z Sgmmns



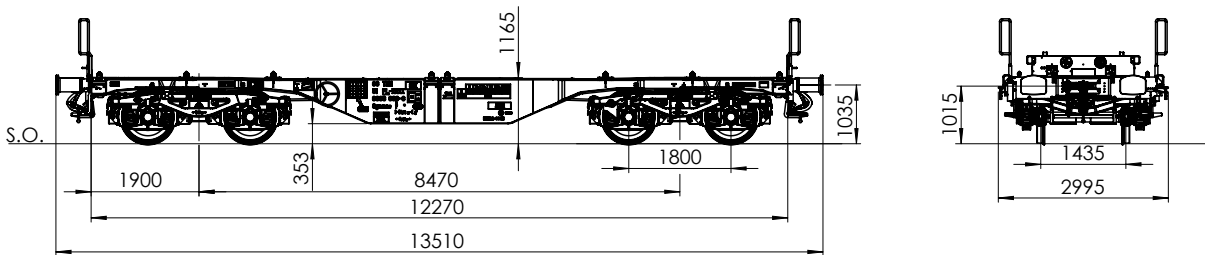
Czteroosiowy wagon towarowy 461Z przeznaczony jest do przewozu kontenerów w konfiguracjach 1x20', 2x20', 1x30', 1x40' odpowiadających wymaganiom kart UIC 592 oraz 1x1A, 1x1B, 1x1C, 2x1C wg PN-ISO 668:2018-05. Wagon może również przewozić pojemniki wymienne odpowiadające wymaganiom karty UIC 592. Ponadto wagon może przewozić pojemniki niestandardowe pod warunkiem zachowania skrajni oraz wymogów bezpieczeństwa na liniach kolejowych. Dopuszczalne jest również przewożenie ładunków w postaci nadwozia (np. kontenery specjalne) podlegającego pod przepisy RID, jeżeli nadwozie spełnia odpowiednie wymagania i przepisy nie stanowią inaczej. Spełnienie przez przedmiotowy pojazd kolejowy min. wymagań przepisów TSI pozwala użytkować go na obszarze całej sieci UE.



Four-axle freight wagon 461Z is intended for the transport of containers in configurations 1x20', 2x20', 1x30', 1x40' meeting the requirements of UIC 592 cards and 1x1A, 1x1B, 1x1C, 2x1C according to PN-ISO 668:2018-05. The wagon can also carry replacement containers that meet your requirements UIC 592 cards. In addition, the wagon can transport custom containers provided maintaining the gauge and safety requirements on railway lines. It is also allowed transporting loads in the form of a body (e.g. special containers) subject to RID regulations, if the bodywork meets the appropriate ones requirements and regulations do not provide otherwise. Compliance with the railway vehicle in question min. requirements of TSI regulations allows use it across the entire EU network.



Vierachsiger Güterwagen 461Z ist für den Transport von Containern bestimmt in den Konfigurationen 1x20', 2x20', 1x30', 1x40' Erfüllung der Anforderungen der UIC 592-Karten und 1x1A, 1x1B, 1x1C, 2x1C gemäß PN-ISO 668:2018-05. Der Wagen kann auch transportieren Ersatzbehälter, die Ihren Anforderungen entsprechen Darüber hinaus kann der Wagen UIC 592-Karten transportieren Benutzerdefinierte Container werden bereitgestellt Einhaltung der Spurweite und Sicherheitsanforderungen auf Bahnstrecken. Es ist auch erlaubt Transport von Lasten in Form eines Körpers (z.B. Spezialcontainer) unterliegen RID-Vorschriften, wenn der Aufbau den entsprechenden Vorschriften entspricht Anforderungen und Vorschriften sehen nichts anderes vor. Übereinstimmung mit dem jeweiligen Schienenfahrzeug min. Die Anforderungen der TSI-Vorschriften ermöglichen den Einsatzes im gesamten EU-Netzwerk.



461Z	Wariant KE		Wariant MH	
	A	B	A	B
Szerokość toru Track gauge Spurweite	1 435 mm			
Skrajnia kinematyczna Kinematic gauge Wagenbegrenzungslinie	G1 + G11			
Całkowita długość wagonu ze zderzakami Lenght over buffers Länge über Puffer	13 510mm			
Długość ostoi Underframe lenght Länge	12 270 mm			
Rozstaw czopów skrzętu Wheel base of the bogie Drehzapfenabstand	8 470mm			
Szerokość maksymalna wagonu Width of the wagon Max. Wagenbreite	2 995mm			
Wysokość płaszczyzny ładunkowej wagonu od główki szyny Height of the wagon's loading surface from the rail head Wagenhöhe ladefläche über S.O.	1 165 mm			
Wysokość osi zderzaków od poziomu główki szyny Height of the buffers above top of rail Pufferhöhe über S.O.	1 035 mm			
Rozstaw osi zderzaków na czółownicy Buffersbase Pufferabstand	1 750 mm			
Masa własna wagonu Tare weight Eigengewicht	16 500 kg ± 3%	16 400 kg + 3% - 2%	16 500 kg ± 3%	16 400 kg + 3% - 2%
Maksymalna ładowność Max. carrying capacity Max. Ladefähigkeit	73,5 t			
Pojemność ładunkowa Loading capacity Ladekapazität	nie dotyczy			
Hamulec pneumatyczny systemu Brake system Bremsen	Knorr-Bremse KE-GP-A (K)		Wabtec MH-GP-A (K)	
Hamulec ręczny Handbrake Handbremse	Ręczny operowany z poziomu toru	brak	Ręczny operowany z poziomu toru	brak
Typ wózka Type of bogie Drehgestell	22TN serii Y25Ls1			
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	1 800 mm			
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	22,5 t			
Minimalny promień łuku Minimum radius of curvature of the track gauge Min. Bogenradius	75 m – wagon pojedynczy 150 m – w składzie			
Prędkość maksymalna w stanie próżnym Max. speed of empty wagon Max. Geschwindigkeit in leerem Zustand	120 km/h			
Prędkość maksymalna w stanie ładownym Max. speed of loaded wagon Max. Geschwindigkeit beim Radsatzlast	100 km/h			
Zakres temperatur otoczenia dla eksploatacji Exploitation temperatures Temperaturbereich	T1 (od -25°C do +40°C)			



WAGON SAMOWYŁADOWCZY 455V Fass



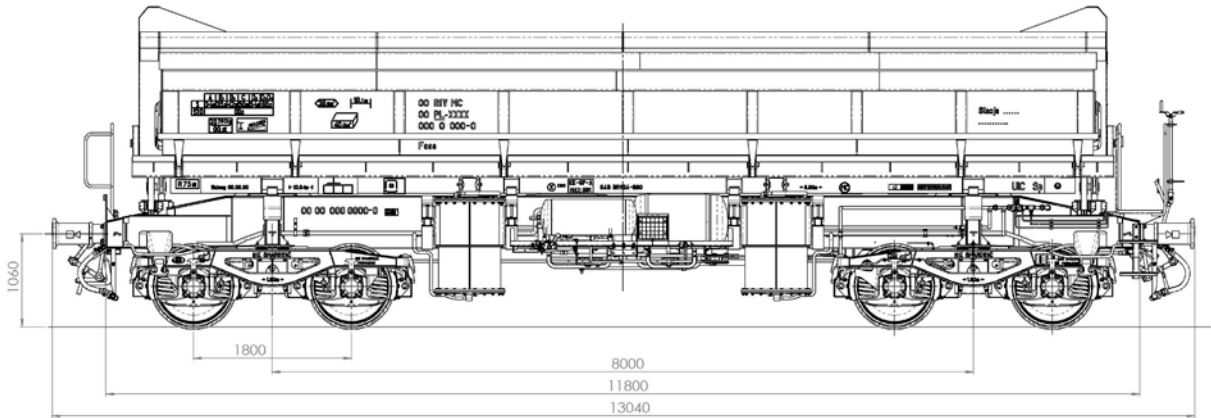
Czteroosiowy samowyladowczy wagon towarowy typu 455V przeznaczony jest do przewozu materiałów sypkich/kruszywa (piasek, kamienie, tłuczeń itp.) odpornych na czynniki atmosferyczne. Objętość ładunkowa wynosząca aż 40 m³, przy masie własnej wynoszącej tylko 29,7 t, zapewnia optymalny przewóz towarów. Z założenia wagon ma spełniać min. wymagania przepisów TSI i dlatego jego obszar użytkowania ma obejmować całą sieć UE.



Four-axle self-unloading freight wagon type 455V is intended for transport loose materials/aggregates (sand, stones, crushed stones, etc.) resistant to weather conditions. Cargo volume of up to 40 m³, at curb weight of only 29.7 t, it ensures optimal transport of goods. The wagon is intended to meet the following minimum requirements: requirements TSI regulations and therefore its area of use is intended to cover the entire EU network.



Vierachsiger Selbstentladewagen Typ 455V ist für den Transport bestimmt lose Materialien/ Zuschlagstoffe (Sand, Steine, zerkleinerte Steine usw.) witterungsbeständig. Ladevolumen bis zu 40 m³, bei Es sorgt für ein Leergewicht von nur 29,7 t optimaler Warentransport. Der Wagen soll folgende Mindestanforderungen erfüllen: Anforderungen TSI-Vorschriften und damit ihr Einsatzgebietsoll das gesamte EU-Netz abdecken.



455V	
Szerokość toru Track gauge Spurweite	1 435 mm
Skrajnia kinematyczna Kinematic gauge Wagenbegrenzungslinie	G1 + G11
Całkowita długość wagonu ze zderzakami Lenght over buffers Länge über Puffer	13 040 mm
Długość ostoi Underframe lenght Länge	11 800 mm
Rozstaw czopów skrzętu Wheel base of the bogie Drehzapfenabstand	8 000 mm
Szerokość maksymalna wagonu Width of the wagon Max. Wagenbreite	3 130 mm
Wysokość wagonu od główki szyny Height above top of rail Wagenhöhe über S.O.	3 646 mm
Wysokość osi zderzaków od poziomu główki szyny Height of the buffers above top of rail Pufferhöhe über S.O.	1 060 mm
Rozstaw osi zderzaków na czołownicy Buffersbase Pufferabstand	1 750 mm
Masa własna wagonu + 3% -2% Tare weight +3% -2% Eigengewicht +3% -2%	29 700 kg
Maksymalna ładowność Max. carrying capacity Max. Ladefähigkeit	60,3 t
Pojemność ładunkowa Loading capacity Ladekapazität	40 m ³
Hamulec pneumatyczny systemu Brake system Bremse	Knorr-Bremse KE-GP-A (K)
Hamulec ręczny Handbrake Handbremse	Ręczny operowany z pomostu wagonu
Typ wózka Type of bogie Drehgestell	22TN serii Y25Ls1
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	1 800 mm
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	22,5 t
Minimalny promień łuku Minimum radius of curvature of the track gauge Min. Bogenradius	75 m – wagon pojedynczy 150 m – w składzie
Prędkość maksymalna w stanie próżnym Max. speed of empty wagon Max. Geschwindigkeit in leerem Zustand	120 km/h
Prędkość maksymalna w stanie ładownym Max. speed of loaded wagon Max. Geschwindigkeit beim Radsatzlast	100 km/h
Zakres temperatur otoczenia dla eksploatacji Exploitation temperatures Temperaturbereich	T1 (od -25°C do +40°C)



WAGON CYSTERNA 402Rc Zaces



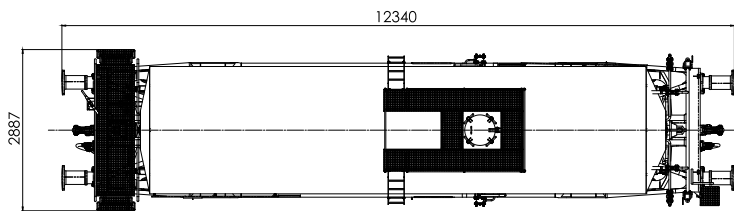
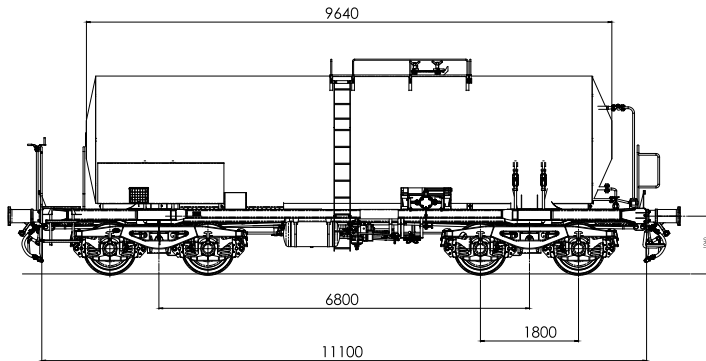
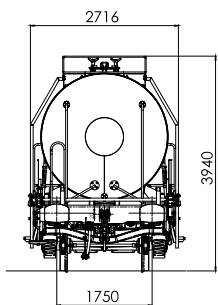
Czteroosiowa cysterna do przewozu siarki w stanie płynnym. Zbiornik zbudowany jest z izolowanej blachy stalowej, może być ogrzewany parą o ciśnieniu 0,4 MPa. Na górze zbiornika znajduje się wąż, z dołu wyprowadzone jest dolne urządzenie opróżniające, składające się z dwóch zaworów służących do rozładunku.



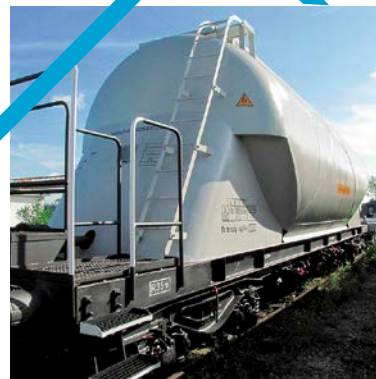
4 – axle tank wagon is destined to transport of liquid sulfur. The tank is built of insulated steel plate and can be heated by the steam with preasure 0,4 MPa. In the upper part of the tank there is an loading inlet and in the bottom part of the tank there is an unloading device, that consist of two unloading valves.



Der vierachsige Kesselwagen der Bauart Zaes ist für den Transport von Chemikalien im flüssigen Zustand bestimmt. Der Tank ist aus isoliertem Stahl hergestellt. Am Tank ist eine Dampfheizung installiert. Untere Entleereinrichtung ist mit zwei Ventile ausgerüstet.



402Rc Zaces	
Szerokość toru Track gauge Spurweite	1435 mm
Skrajnia kinematyczna Kinematic gauge Wagenbegrenzungslinie	UIC 505-1
Całkowita długość wagonu ze zderzakami Lenght over buffers Länge über Puffer	12 340 mm
Długość ostoi Underframe lenght Länge	11 100 mm
Rozstaw czopów skrzętu Wheel base of the bogie Drehzapfenabstand	6 800 mm
Szerokość maksymalna wagonu Width of the wagon Max. Wagenbreite	2 887 mm
Wysokość wagonu od głowki szyny Height above top of rail Wagenhöhe über S.O.	3 940 mm
Wysokość osi zderzaków od poziomu głowki szyny Height of the buffers above top of rail Pufferhöhe über S.O.	1 060 mm
Rozstaw osi zderzaków na czołownicy Buffersbase Pufferabstand	1 750 mm
Masa własna wagonu ± 3% Tare weight ± 3% Eigengewicht ± 3%	22 500 kg
Maksymalna ładowność Max. carrying capacity Max. Ladefähigkeit	56,5 t
Pojemność ładunkowa Loading capacity Ladekapazität	28, 7 m ³
Hamulec pneumatyczny systemu Brake system Bremse	KE-GP-A
Hamulec ręczny Handbrake Handbremse	z pomostu
Typ wózka Type of bogie Drehgestell	22TN / Y25Lsd1
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	1 800 mm
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	22,5 t
Minimalny promień łuku Minimum radius of curvature of the track gauge Min. Bogenradius	75 m
Prędkość maksymalna w stanie próżnym Max. speed of empty wagon Max. Geschwindigkeit in leerem Zustand	120 km/h
Prędkość maksymalna w stanie ładownym Max. speed of loaded wagon Max. Geschwindigkeit beim Radsatzlast	100 km/h
Zakres temperatur otoczenia dla eksploatacji Exploitation tempeatures Temperaturbereich	-30 + + 50°C



WAGON DO PRZEWOZU CEMENTU 441Sa Uacns



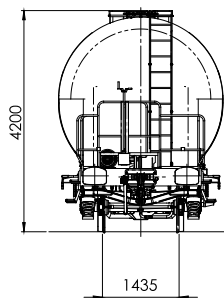
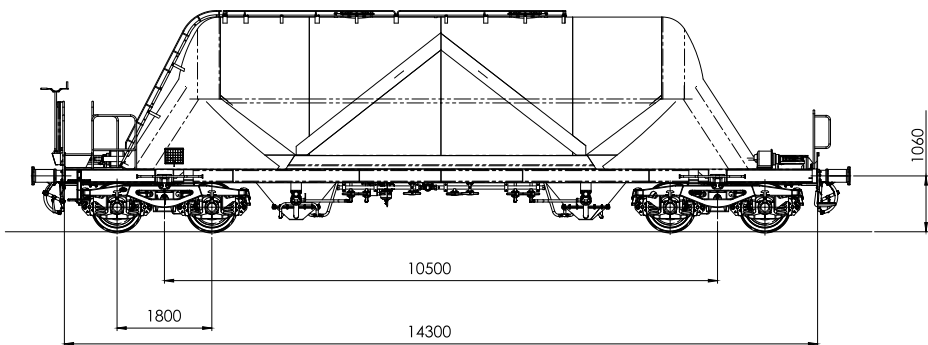
Czteroosiowy wagon serii Uacns przeznaczony jest do przewozu materiałów sypkich, np. wapno, cement, zboża, itp. Konstrukcja wagonu odpowiada przepisom UIC, TSI, AVV oraz krajowym PKP. Wagon może być eksploatowany po torach z obrysem skrajni UIC 505-1 w komunikacji krajowej i międzynarodowej z prędkością 100 km/h z pełnym obciążeniem przewidzianym dla tego rodzaju ruchu (22,5 tony na oś) oraz z prędkością 120 km/h w stanie próżnym.



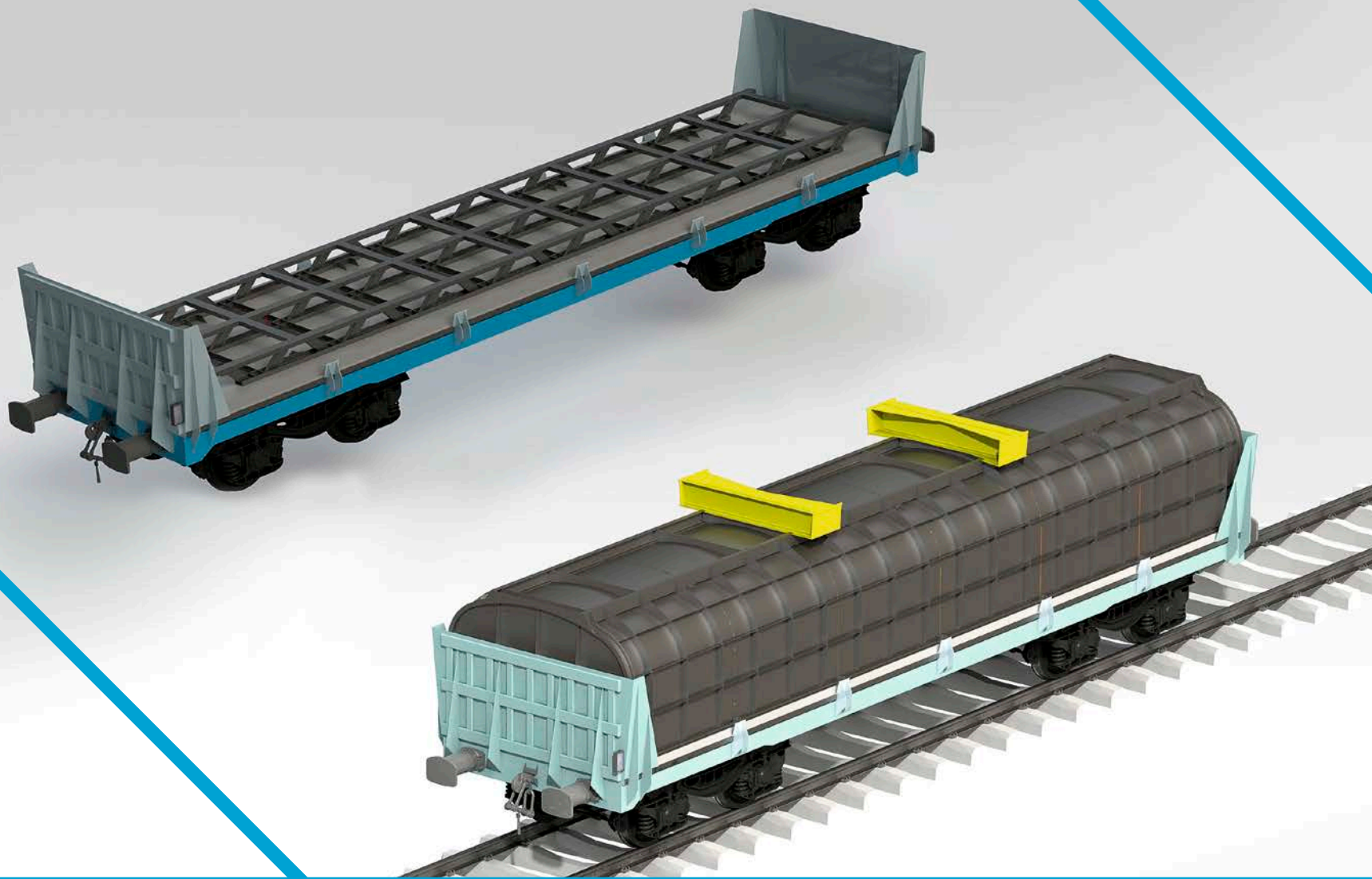
4 – axled flat wagon series Uacns is destined for transport of bulk freight, powdered materials (like cement, stone flour, grain). Wagon is built according to UIC, TSI, AVV standards and it complies to Polish railways standards. Wagon can be exploited on a track gauge according to UIC 505-1. Wagon meets all requirements for domestic and international transport. The transport speed is 100 km/h with maximim load (axle load 22,5 t) and 120 km/h empty condition.



Der vierachsige Wagen der Bauart Uacns für die Beförderung von Gut wie z. B Kalk, Zement . Der Wagen wird nach den gültigen Regelwerken ausgelegt und erfüllt die Standards von TSI, UIC, EN sowie AVV – die die Verwendbarkeit in internationalem und nationalem Verkehr bestimmen. Der Wagen ist für die Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h in leerem Zustand vorgesehen und kann mit max. Radsatzlast von 22,5 t verkehrt werden.



441Sa Uacns	
Szerokość toru Track gauge Spurweite	1435 mm
Skrajnia kinematyczna Kinematic gauge Wagenbegrenzungslinie	UIC 505-1
Całkowita długość wagonu ze zderzakami Lenght over buffers Länge über Puffer	15 540 mm
Długość ostoi Underframe lenght Länge	14 300 mm
Rozstaw czopów skrzętu Wheel base of the bogie Drehzapfenabstand	10 500 mm
Szerokość maksymalna wagonu Width of the wagon Max. Wagenbreite	3 120 mm
Wysokość wagonu od główki szyny Height above top of rail Wagenhöhe über S.O.	4 200 mm
Wysokość osi zderzaków od poziomu główki szyny Height of the buffers above top of rail Pufferhöhe über S.O.	1 060 mm
Rozstaw osi zderzaków na czołownicy Buffersbase Pufferabstand	1 750 mm
Masa własna wagonu ± 3% Tare weight ± 3% Eigengewicht ± 3%	24 000 kg
Maksymalna ładowność Max. carrying capacity Max. Ladefähigkeit	66,0 t
Pojemność ładunkowa Loading capacity Ladekapazität	2 x 26,5 m ³
Hamulec pneumatyczny systemu Brake system Bremsen	KE-GP
Hamulec ręczny Handbrake Handbremse	z pomostu
Typ wózka Type of bogie Drehgestell	22TN / Y25Lsd1
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	1 800 mm
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	22,5 t
Minimalny promień łuku Minimum radius of curvature of the track gauge Min. Bogenradius	35 m
Prędkość maksymalna w stanie próżnym Max. speed of empty wagon Max. Geschwindigkeit in leerem Zustand	120 km/h
Prędkość maksymalna w stanie ładownym Max. speed of loaded wagon Max. Geschwindigkeit beim Radsatzlast	100 km/h
Zakres temperatur otoczenia dla eksploatacji Exploitation teemperatures Temperaturbereich	-30 + +40°C



WAGON DO PRZEWOZU MATERIAŁÓW O WYS. TEMP. 455Zc



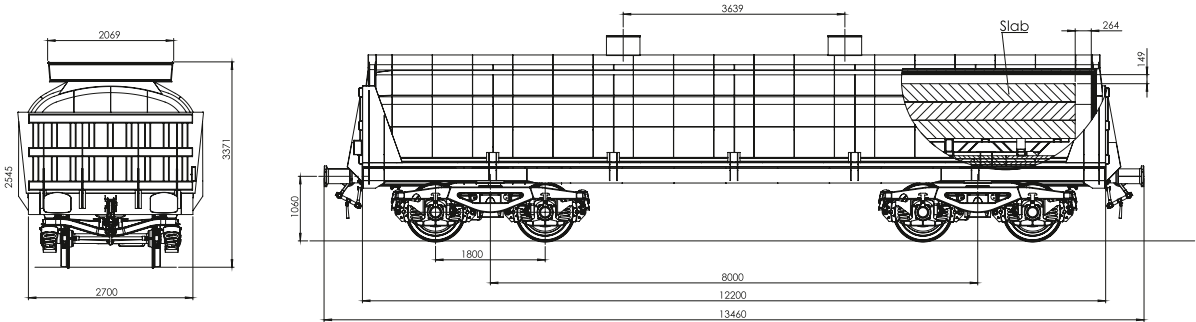
Prototyp wagonu do przewozu gorących slabów lub innych materiałów o wysokiej temperaturze. Zakres temperatur do 950°C.



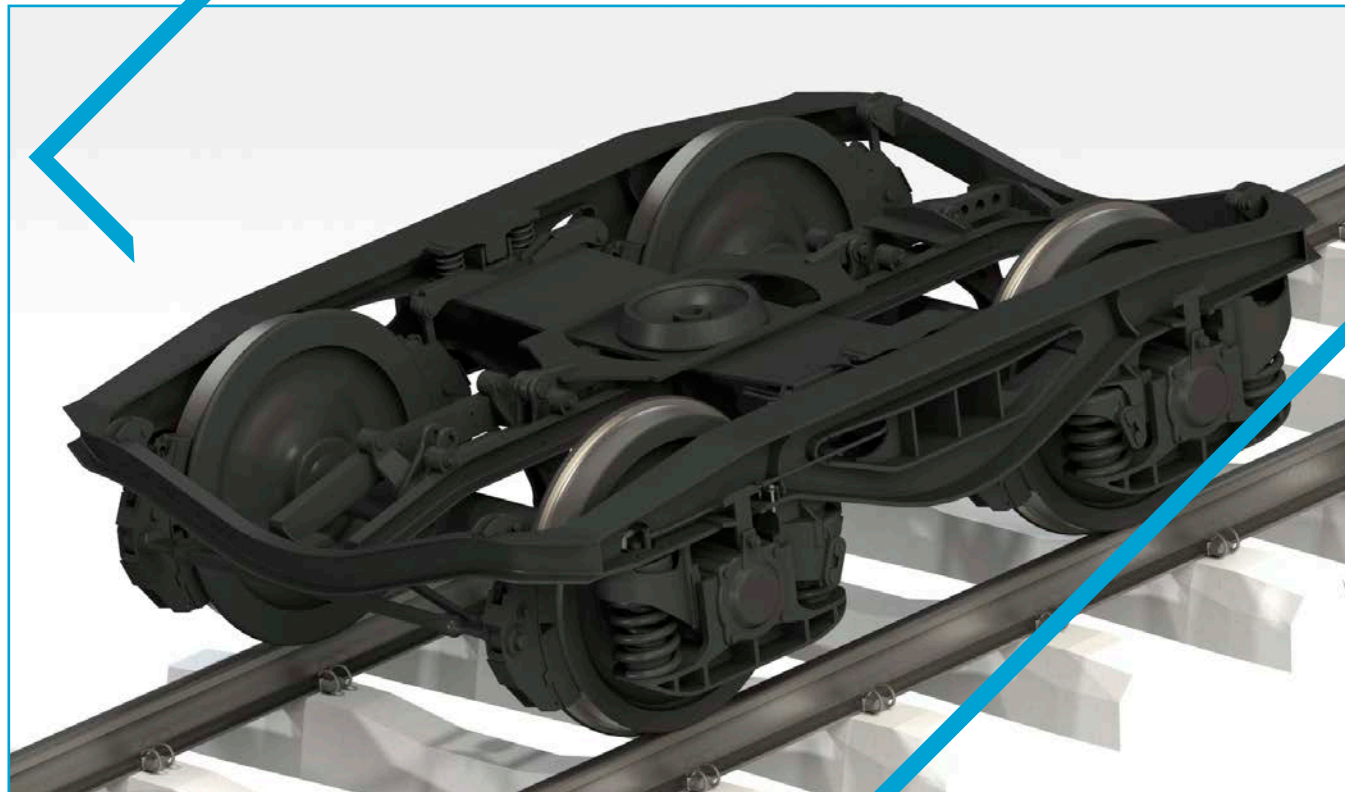
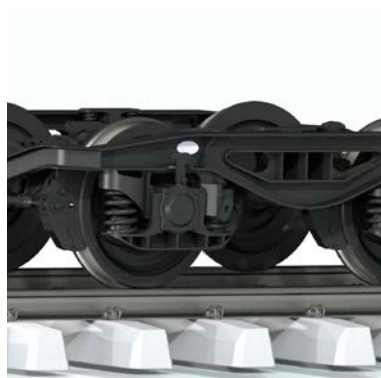
Prototype of the wagon for hot slabs or other hot temperatures materials. The range of temperatures up to 950°C.



Wagonprototyp zum Heitransport von Brammen. Temperaturbereich bis 950°C.



455Zc	
Szeroko toru Track gauge Spurweite	1435 mm
Skrajnia kinematyczna Kinematic gauge Wagenbegrenzungslinie	UIC 505-1
Całkowita długo wagonu ze zderzakami Length over buffers Länge über Puffer	13 460 mm
Długo ostoi Underframe length Länge	12 200 mm
Rozstaw czopów skrętu Wheel base of the bogie Drehzapfenabstand	8 000 mm
Szeroko maksymalna wagonu Width of the wagon Max. Wagenbreite	3 050 mm
Wysoko wagonu od główek szyny Height above top of rail Wagenhöhe über S.O.	3 478 mm
Wysoko osi zderzaków od poziomu główek szyny Height of the buffers above top of rail Pufferhöhe über S.O.	1060 mm
Rozstaw osi zderzaków na czołownicy Bufferbase Pufferabstand	1750 mm
Masa własna wagonu ± 3% Tare weight ± 3% Eigengewicht ± 3%	26 000 kg
Maksymalna ładowno Max. carrying capacity Max. Ladefähigkeit	64,0 t
Pojemno ładunkowa Loading capacity Ladefähigkeit	KE-GP
Hamulec pneumatyczny systemu Brake system Bremse	z poziomu ziemi
Hamulec ręczny Handbrake Handbremse	22TN
Typ wózka Type of bogie Drehgestell	2000 mm
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	22,5 t
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	100 km/h
Minimalny promień łuku Minimum radius of curvature of the track gauge Min. Bogenradius	100 km/h
Prędko maksymalna w stanie próżnym Max. speed of empty wagon Max. Geschwindigkeit in leerem Zustand	-30 + +40°C
Prędko maksymalna w stanie ładownym Max. speed of loaded wagon Max. Geschwindigkeit beim Radsatzlast	100 km/h
Zakres temperatur otoczenia dla eksploatacji Exploitation temperatures Temperaturbereich	-30 + +40°C



UKŁAD BIEGOWY – WÓZEK 22TN



Certyfikowany jako składnik interoperacyjności układ biegowy – wózek 22TN pochodzi z rodziny wózków Y25. Wózek może być zastosowany jako część zamienna i/lub do nowych wagonów towarowych, ponieważ spełnia min. wymagania przepisów TSI. Maksymalna nacisk na jednej osi na tor wynosi 22.5 t. Wózek przystosowany jest do poruszania się po normalnotorowej szerokości toru (1 435 mm). Wózek 22TN może być wykonany w czterech wariantach:

- A – podwójne obsady wstawek hamulcowych z zaworem ważącym
- B – podwójne obsady wstawek hamulcowych bez zaworu ważącego
- C – pojedyncze obsady wstawek hamulcowych z zaworem ważącym
- D – pojedyncze obsady wstawek hamulcowych bez zaworu ważącego



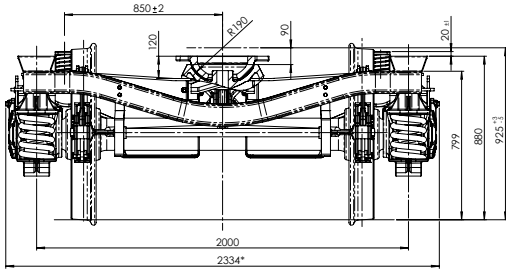
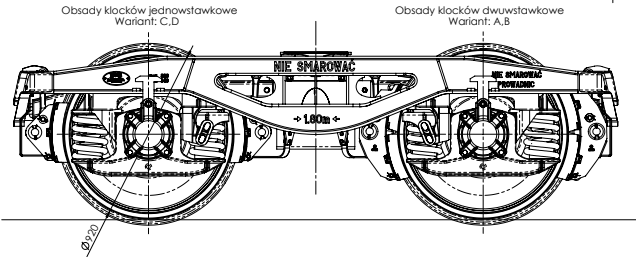
Certified as an interoperability component running system – the 22TN trolley comes from the family Y25 strollers. A stroller can be used as a spare part and/or for new wagons trademarks because it meets the min. requirements TSI regulations. Maximum load on one axle per track is 22.5 t. The trolley is adapted to move on standard gauge track (1,435 mm). 22TN trolley can be made in four variants:

- A – double brake insert holders with weighing valve
- B – double brake insert holders without weighing valve
- C – single brake insert holders with weighing valve
- D – single brake insert holders without weighing valve



Zertifiziert als Interoperabilitätskomponente Laufsystem – der 22TN Trolley stammt aus der Familie Y25 Wagendrehgestell, Ein Wagendrehgestell kann genutzt werden als Ersatzteil und/oder für Neuwagen Markenzeichen, da es die Mindestanforderungen erfüllt. Anforderungen TSI-Vorschriften. Maximale Belastung auf einer Achse pro Schiene beträgt 22,5 t. Die Laufkatze ist angepasst auf Normalspur fahren Spur (1.435 mm). Es kann ein 22TN-Wagen hergestellt werden in vier Varianten:

- A – Doppelbremseinsatzhalter mit Wiegeventil
- B – Doppelbremseinsatzhalter ohne Wiegeventil
- C – einzelne Bremseninsatzhalter mit Wiegeventil
- D – Einzelbremseinsatzhalter ohne Wiegeventil



22TN	Wariant			
	seria Y25Lsd1		seria Y25Ls1	
	A	B	C	D
Szerokość toru Track gauge Spurweite	1 435 mm			
Nominalna średnica okręgu tocznego koła Nominal wheel tread diameter Nenndurchmesser der Lauffläche	920 mm			
Rozstaw ślizgów bocznych Side slide spacing Abstand der Seitenschlitten	1 700 mm			
Rodzaj ślizgów bocznych Type of side slides Art der Seitenschlitten	Sprężyste z płytkami z tworzywa sztucznego			
Łożyska Bearings Lager	NJ(WJ)130x240x80 NJP(WJP)130x240x80			
Długość wózka Length of the bogie Länge des Drehgestells	3 250mm			
Szerokość wózka Width of the bogie Breite des Drehgestells	2 334mm			
Zawór ważący Weighting valve Wiegeventil	TAK	NIE	TAK	NIE
Wstawki hamulcowe Brake inserts Bremsensätze	kompozytowe			
	dwuwstawkowe(2x250)		jednowstawkowe(1x320)	
Typ obsady wstawki hamulcowej Brake insert holder type Art des Bremsensatzhalters	Bgu		Bg	
Masa wózka Weight of the bogie Gewicht	4600 kg +/- 3%		4500 kg +/- 3%	
Rozstaw osi zestawów kołowych wózka Wheelbase of the bogie Radsatzabstand im Drehgestell	1 800 mm			
Maksymalny nacisk osi zestawu kołowego Max. axle load Radsatzlast	22,5 t			
Prędkość maksymalna Max. speed Höchstgeschwindigkeit	120 km/h			
Zestawy kołowe Wheel sets Radsätze	Certyfikowane jako składniki interoperacyjności			



Tabor Dębica Sp. z o.o.

ul. Sandomierska 39
39-200 Dębica
tel.: +48 14 680 37 00
fax: +48 14 680 37 01

www.tabor-debica.pl