

45 m³

60 m³

90 t (45 m³), 102 t (60 m³) 4-axle Box Wagon

90 t (45 m³), 102 t (60 m³) 4-achsiger gedeckter Güterwagen

Wagon couvert à 4 essieux - 90 t (45 m³), 102 t (60 m³)

Technical Data Wagon for Coal, Gravel, Sand and other Aggregates	Technische Daten Wagen für Kohle, Kies, Sand und andere Zuschlagsstoffe	Données techniques Wagon pour le transport de charbon, gravier, sable et autres agrégats		
Type	Bauart	Type	Wagon couvert 45m ³ E02E	Wagon couvert 60 m ³ E05A
Tare	Eigengewicht	Tare	24.1 t	24.3 t
Max. carrying capacity	Ladegewicht max.	Charge utile max.	66.0 t	77.3 t
Max. total weight	Gesamtgewicht max.	Charge brute max.	90.0 t	101.6 t
Distance between bogie pivots	Drehzapfenabstand	Distance entre pivots	11,780 mm	8,520 mm
Length over buffers	Länge über Puffer	Longueur hors tampons	16,900 mm	13,970 mm
Width of wagon	Wagenbreite	Largeur du wagon	2,720 mm	2,738 mm
Height of wagon (empty)	Wagenhöhe (leer)	Hauteur du wagon (vide)	2,400 mm	3,212 mm
Loading length	Ladelänge	Longueur utile	15,644 mm	12,620 mm
Loading width	Ladebreite	Largeur utile	2,468 mm	2,468 mm
Loading area	Ladefläche	Surface de chargement	38.6 m ²	31.0 m ²
Load volume	Ladevolumen	Volume de chargement	45.3 m ³	59.5 m ³
Height of cross members above top of rail	Höhe der Ladeschwellen über SO	Hauteur des traverses au-dessus du rail	1,277 mm	1,299 mm
Air brake	Druckluftbremse	Frein pneumatique	GP-A (K)-1 x 16"	GP-A (K) - 1x16"
Bogie	Drehgestell	Bogie	AMIII	TF25
Wheel rim diameter	Laufkreisdurchmesser	Diamètre du cercle de roulement	920 mm	840 mm
Max. axle load	Max. Radsatzlast	Charge max. admise par essieu	22.5 t	25.4 t
Min. negotiable curve radius in a train	Kleinster befahrbarer Gleisbogen- radius im Zugverband	Rayon min. de la courbe, en rame	70 m	70 m
V max. (dynamic)	V max. lauftechnisch	V max. (stabilité de marche) .	75 mph	75 mph
V max. (braking)	V max. bremstechnisch	V max. (freinage)	60/75 mph	75/75 mph
Vehicle gauge	Wagenbegrenzungslinie	Gabarit	W6-A	W6-A

Technical specifications are subject to change.

Technische Änderungen vorbehalten.

Toute modification technique réservée.



Wagony Świdnica S.A.
Ul. Strzelińska 35
58-100 Świdnica, Poland
Phone: +48 - 74 8562000
Fax: +48 - 74 8530323
E-mail: sekretariat@gbx.com

Greenbrier Germany GmbH
Strohsack Business-Center
Nikolaistrasse 6-10
04109 Leipzig, Germany
Phone: +49 - 341/1298-100
Fax: +49 - 341/1298-200
E-mail: europeansales@gbx.com

90 t (45 m³), 102 t (60 m³) 4-axle Box Wagon
 90 t (45 m³), 102 t (60 m³) 4-achsiger gedeckter Güterwagen
 Wagon couvert à 4 essieux - 90 t (45 m³), 102 t (60 m³)

GREENBRIER
E U R O P E



90.0 t box wagon
 90.0 t gedeckter Güterwagen
 Wagon couverte de 90.0 t

102.0 t box wagon
 102.0 t gedeckter Güterwagen
 Wagon couverte de 102.0 t



Wagon loading
 Beladung des Wagens
 Chargement d'un wagon



The 4-axle box wagon is designed for operation in the U.K. for transport of aggregate, stone and other crushed material. The 90 t wagon is equipped with an AMIII bogie, and the 102 t wagon with a TF25 bogie. The wagon is loaded and unloaded from the top using belt conveyors and/or special buckets. The wall sheathing is made of metal plates 8 mm in thickness, which increases its resistance to mechanical damage, in particular during the unloading process. For protection, the top of the walls of the wagon are finished with special closed steel profiles. Special pin-type joints were used on the 90 t wagon to ensure flexibility. This solution prevents any damage resulting from any fatigue related deformations of the sill that normally occur due to pressure exerted by cargo. The design provides reinforced 150/122 t draw gears. The brake system has an interlock system preventing the train from running when the hand brake is applied on any of the wagons. The 90 t wagon height enables its operation in underground tunnels. The wagon meets the TSI requirements (including special cases and deviations required on wagons designed for Great Britain), as well as the English Standards.

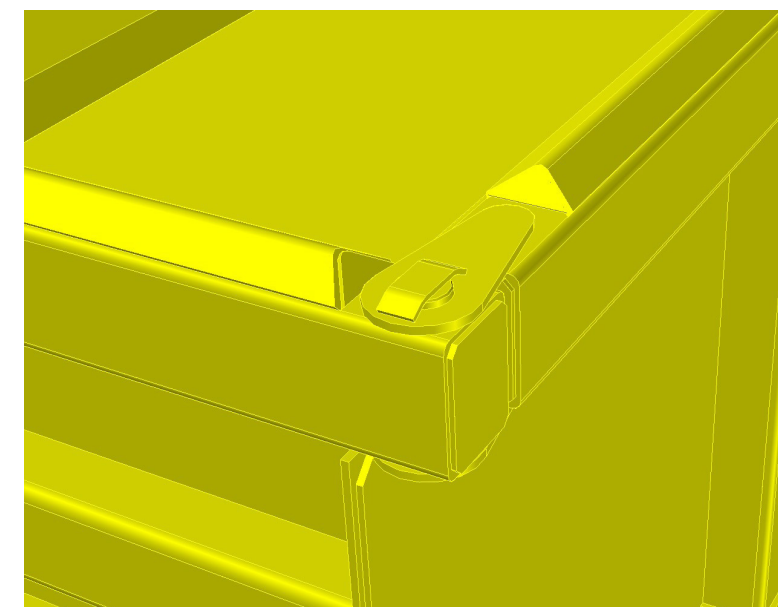


Der 4-achsige gedeckte Güterwagen ist für den Betrieb in Großbritannien für den Transport von Aggregaten, Kies und anderem Schottermaterial ausgelegt. Der 90t-Wagen ist mit einem AMIII-Drehgestell und der 102t-Wagen mit einem TF 25-Drehgestell ausgestattet. Be- und Entladung des Wagens von oben über Förderbänder und/oder spezielle Behälter. Die Wandauskleidung besteht aus 8 mm dicken Metallplatten und dient zur Erhöhung des Widerstandes gegen mechanische Beschädigungen, besonders während des Entladungsprozesses. Zum Schutz für die Wagen sind an den oberen Enden der Wände spezielle geschlossene Stahlprofile angebracht. Spezielle Stiftgelenke wurden für den 90t-Wagen angewandt um Flexibilität zu garantieren. Diese Lösung verhindert ermüdungsbedingte formverändernde Schäden der Seitenflächen, was üblicherweise durch Druck der Ladung auftritt. Das Design sieht 150/122t Zügeinrichtungen vor. Ein Verriegelungsmechanismus am Bremssystem verhindert das Bewegen des Zugverbandes bei angezogener Handbremse einer jeden Wageneinheit. Die Höhe des 90t-Wagens ermöglicht den Betrieb in Untergrund-Tunnels.

Der Wagen entspricht den TSI-Anforderungen (inklusive Sonderfälle und Wagen-Abweichungen des Designs für Großbritannien), sowie den englischen Normen



Ce wagon couvert à 4 essieux est conçu pour une utilisation en Grande Bretagne et pour le transport d'agrégats, de pierres et autres matériaux concassés. Le wagon 90 t est équipé d'un bogie AMIII, et le wagon 102 t d'un bogie TF25. Le chargement et le déchargement du wagon se font par le haut au moyen de bandes transporteuses et/ou de bennes spéciales. Le revêtement de la paroi est composé de plaques métalliques de 8 mm d'épaisseur, ce qui augmente sa résistance mécanique en particulier pendant l'opération de déchargement. Pour une protection accrue, la partie supérieure des parois du wagon est recouverte de profilés fermés spéciaux en acier. Des joints goupillés spéciaux ont été utilisés sur le wagon 90 t pour améliorer la flexibilité. Cette solution permet de prévenir les dommages par fatigue résultant de la déformation de la jupe normalement provoquée par la pression exercée par la cargaison. Le wagon a été conçu avec des organes de traction renforcés 150/122 t. Le système de freinage comprend un dispositif de verrouillage qui immobilise le train lorsque le frein à main est utilisé sur l'un des wagons. La hauteur du wagon 90 t le rend adapté pour une circulation en tunnel. Le wagon est conforme à la réglementation de la STI (y compris les cas particu-



Head of the wagon corner pin
 Kopf des Wagen-Eckbolzens
 Tête de goupille d'angle de wagon

liers et les adaptations requises pour une circulation en Grande Bretagne) ainsi qu'aux normes britanniques.