

TILLIG Modellbahnen GmbH

Promenade 1, 01855 Sebnitz

Tel.: +49 (0)35971 / 903-45 • Fax: +49 (0)35971 / 903-19

(DE) Hotline Kundendienst • (GB) Hotline customer service • (FR) Services à la clientèle Hotline
(CZ) Hotline Zákaznické služby • (PL) Biuro Obsługi Klienta: www.tillig.com/Service_Hotline.html

(DE) **Technische Änderungen vorbehalten!** Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
(GB) **Subject to technical changes!** Please contact your dealer if you have any complaints.
(FR) **Sous réserve de modifications techniques!** Pour toute réclamation, adressez-vous à votre revendeur.
(CZ) **Technické změny vyhrazeny!** Při reklamaci se obraťte na svého obchodníka.
(PL) **Zastrzega się możliwość zmian technicznych!** W przypadku reklamacji prosimy zgłaszać się do specjalistycznego sprzedawcy.

(DE) Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren wegen abnehmbarer und verschluckbarer Kleinteile und Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Ecken und Kanten. Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Bitte fragen Sie bei Ihrem Händler oder der Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.



(GB) Not suitable for young people under the age of 14 due to the small parts that can be removed and swallowed and risk of injury due to function-related sharp corners and edges. When this product comes to the end of its useful life, you may not dispose of it in the ordinary domestic waste but must take it to your local collection point for recycling electrical and electronic equipment. If you don't know the location of your nearest disposal centre please ask your retailer or the local council office.



(FR) Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans en raison de pièces pouvant être retirées et avalées et du risque de blessure en raison de coins et de bords vifs dus au fonctionnement. À la fin de sa durée de vie, ne pas éliminer ce produit avec les déchets ménagers mais le remettre à un point de collecte pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques. Veuillez vous adresser à votre revendeur ou à l'administration communale pour connaître les points d'élimination compétents.



(CZ) Není určené pro děti mladší 14ti let. Obsahuje funkční a odnímatelné malé a ostré součásti a hrany. Tento produkt nesmí být na konci svého užívání zlikvidován jako běžný domovní odpad, ale musí být zlikvidován např. ve sběrném dvoře. Prosím, zeptejte se vašeho obchodníka, popř. na svém obecním úřadě o vhodném způsobu likvidace.

(PL) Nieodpowiednie dla dzieci poniżej 14 roku życia z uwagi na niebezpieczeństwo połknięcia i zadławienia się drobnymi częściami oraz możliwość skaleczenia się ostrymi końcówkami i krawędziami części funkcyjnych. Produkty oznaczone przekreślonym pojemnikiem po zakończeniu użytkowania nie mogą być usuwane razem z normalnymi odpadami domowymi, lecz muszą być przekazywane do punktu zbierania i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Dzięki recyklingowi pomagają Państwo skutecznie chronić środowisko naturalne. Prosimy zwrócić się do specjalistycznego sklepu lub do odpowiedniego urzędu w Państwa okolicy, aby dowiedzieć się, gdzie jest najbliższy punkt recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

(DE) **Bitte beachten Sie:** Für dieses TILLIG-Produkt gilt der gesetzliche Gewährleistungsanspruch von 24 Monaten ab Kaufdatum. Dieser Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn kundenseitige Eingriffe, Veränderungen, Umbauten usw. an dem Produkt erfolgen/vorgonnen werden. Bei Fahrzeugen mit eingebauter Schnittstelle, können Gewährleistungsansprüche nur geltend gemacht werden, wenn das betreffende Fahrzeug im Lieferzustand (ohne eingebautem Digitaldecoder, mit eingestecktem Entstörersatz) an den Fachhändler zurück gegeben wird.

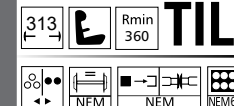
(GB) **Please note:** This TILLIG product is subject to the statutory warranty entitlement of 24 months from the date of purchase. This warranty claim expires if the product is interfered with, modified or converted after the point of time of the customer acquiring ownership. Where vehicles have an integrated interface, claims for warranty can only be asserted if the vehicle concerned is returned in an as-delivered state (without built-in digital decoder, with plugged-in interference suppression kit).

(FR) **Attention:** Pour ce produit TILLIG, le droit de garantie légal de 24 mois à partir de la date d'achat s'applique. Ce droit de garantie s'éteint si le client procède/a procédé à des interventions, des modifications, des transformations, etc. sur le produit. Pour les véhicules à interface intégrée, les droits de garantie ne peuvent être acceptés que si le véhicule correspondant est restitué au revendeur dans l'état de livraison (sans décodeur numérique intégré, avec l'antiparasite installé).

(CZ) **Upozornění:** Pro tento výrobek TILLIG platí zákonný záruční nárok 21 měsíců od data koupě. Tento záruční nárok zaniká, pokud byly ze strany zákazníka na výrobku provedeny zásahy, změny, přestavby atd. U vozidel se zabudovaným rozhraním mohou být záruky uplatněny jen tehdy, když bude předmětné vozidlo vráceno do odborné prodejny v původním stavu (bez zabudovaného digitálního dekodéru, se zasunutou odrušovací sadou).

(PL) **Należy mieć na względzie, że:** dla niniejszego produktu TILLIG obowiązuje ustawowe roszczenie gwarancyjne, wynoszące 24 miesiące od daty zakupu. Roszczenie gwarancyjne wygasa w sytuacji, gdy przeprowadzone zostaną w produkcji zmiany lub klient dokona przebudowy produktu na własną rękę. W pojazdach z zabudowanymi interfejsami, roszczenia gwarancyjne mogą być podnoszone jedynie, gdy dany pojazd przekazany zostanie przedstawicielowi handlowemu w stanie, jaki obowiązywał w momencie dostawy (bez zabudowanego dekodera cyfrowego, z osadzonym zestawem odfekcyjnym).

Doppelstock-Steuerwagen Double decker control car De commande à étage Dvouposchod'ový řídicí vůz Wagon sterowniczy



Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.
73774 • 73775 • 73776



DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(DE) Das Modell des Doppelstocksteuerwagens ist maßstabsgerecht ausgeführt. Er gibt die Bauart DBbzf 761.2 der DB AG wieder. Im Unterschied zu den Vorläufermodellen ist bei diesem Fahrzeug die Fensteranordnung im Oberstock anders gestaltet und die Türen liegen um 160 mm höher. Dadurch wurden die Klaptrittstufen darunter notwendig. Dieser Typ Steuerwagen ist sowohl mit Mittelwagen des Types DBz 750/DABz 755 als auch mit DBz 751/DABz 756 einsetzbar, also allen im TILLIG-Programm angebotenen Fahrzeugen der DB AG.

Das Modell nimmt von allen Rädern Strom auf. Eine stromübertragende Kurzkupplung (Art.-Nr. 290140) für Fahrstrom nach NEM 655 leitet den Strom zur Lokomotive, um einen echten Wendezugbetrieb zu ermöglichen. Diese stromleitenden Kupplungen können auch in Mittelwagen ohne eine solche nachgerüstet werden. Für den Betrieb auf Digitalanlagen ist eine Schnittstelle M/a nach NEM 652 zur Steuerung der Beleuchtung vorhanden. Serienmäßig ist das Modell mit einer von der Fahrtrichtung unabhängigen Zugzielanzeige und mit der Fahrtrichtung wechselnden Stirnbeleuchtung ausgerüstet. Dabei wird vorbildentsprechend die Zugspitze oder das Zugende über die äußeren Lampen der Doppelscheinwerfer signalisiert. Die inneren sind beim Vorbild Fernlichtscheinwerfer, die im Modell nicht funktionsfähig sind.

Die seitlichen Zugzielanzeigen sind den Mittelwagen angepaßt. Im Interesse einer vorbildorientierten Frontgestaltung wurde auf eine Kupplung an der Stirnseite verzichtet. Es ist jedoch eine Kulisie für eine Kupplungsdeichsel im Rahmen vorbereitet, so daß eine Kupplung nachgerüstet werden kann. Dafür ist eine individuelle Anpassung des Frontspoilers erforderlich. Eine Innenbeleuchtung ist als Bausatz in Vorbereitung. Griffstangen, Scheibenwischer und eine Trittstufe für die Frontseite sowie Wiegenstoßdämpfer liegen zur Selbstmontage bei. Die Teile sind mit einem Tropfen Sekundenkleber zu fixieren. Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, ist die NEM 103 - Umgrenzung des lichten Raumes bei Gleisführung im Bogen und NEM 112 - Gleisabstände für Wagen nach Wagengruppe C (Wagen mit Kastenlänge bis 27,2 m Vorbildmaß) zu beachten. Zum Abnehmen des Gehäuses ist dieses über den Drehgestellen zu spreizen und vom Fahrgestell abzuheben. Die Gestaltung der Drehgestelle (Trittbrett am Drehgestell) und 9,8 mm Raddurchmesser erlauben ein Befahren von Radien ab 360 mm.

(GB) The model of the double decker control car is designed to scale. It replicated the DBbzf 761.2 model of the DB AG. By contrast with the previous models, the window arrangement on the upper floor is different in this vehicle and the doors are 160 mm higher. This made the folding steps below necessary. This type of control car can be used both with DBz 750 / DABz 755 models and also with DBz 751 / DABz 756 middle carriages, i.e. all DB AG vehicles offered in the TILLIG range.

The model draws current from all the wheels. A current-transmitting short coupling (Art.-Nr. 290140) for traction current according to NEM 655 transmits the current to the locomotive to enable a genuine push-pull operation. These current transmitting couplings can also be retrofitted in the middle carriage without such a one. For operation on digital sets there is an M/a interface according to NEM 652 to control the lighting.

As standard, the model is equipped with a train destination display independent of the direction of travel and headlights that change with the direction of travel. In this case, the front or end of the end of the train is signaled via the outer lamps of the double headlamps in accordance with the prototype. In this model the inner lights are high beam headlamps that are not functional in the model.

(GB) The side destination signs are adapted to the middle carriage. In the interest of a front design that is in line with the model we have dispensed with a coupling on the front side. However, a splitter for a drawbar coupling is prepared in such a way that a coupling can be retrofitted. An adaptation of the front spoiler is necessary to this end. An interior lighting is in preparation as an assembly kit.

Handlebars, windscreen wipers and a step for the front as well as cradle shock absorbers are attached for self-assembly. The parts should be attached with a drop of instant adhesive. To ensure trouble-free operation, the NEM 103 – permiter of the clear space in the case of curved track and NEM 112 - Track clearances for wagon group C (wagons with a box length of up to 27.2 m to scale dimensions of model) must be observed. To remove the housing it has to be spread out above the bogies and lifted off from the chassis. The design of the bogies (footboard on the bogie) and 9.8 mm wheel diameter make it possible to operate the trains on radii from 360 mm upwards.

(FR) Le modèle du wagon de commande à étage est exécuté conformément à l'échelle. Il reprend le type DBbzf 761.2 de la DB AG. Contrairement aux modèles précédents, sur ce véhicule, la disposition des fenêtres à l'étage supérieur est différente et les portes sont plus élevées de 160 mm. Les marches mobiles ont donc été nécessaires. Ce type de wagon de commande peut être utilisé tant avec un wagon central de type DBz 750/DABz 755 qu'un DBz 751/DABz 756, donc avec tous les véhicules de la DB AG proposés dans le programme TILLIG. Le modèle absorbe l'électricité avec tous les essieux. Le court attelage transmetteur de courant (Art.-Nr. 290140) pour le courant de marche selon NEM 655 conduit l'électricité vers la locomotive pour permettre un véritable fonctionnement de train réversible. Les attelages conducteurs peuvent être rééquipés aussi dans le wagon central sans un tel attelage. Pour la marche sur installations numériques, une interface M/a selon NEM 652 est prévu pour la commande de l'éclairage.

En série, le modèle est équipé d'un affichage de destination indépendant du sens de la marche et d'un éclairage frontal changeant selon le sens de la marche. Ici, conformément à l'exemple, l'avant ou la fin du train est signalisé via les lampes extérieures du double-phare. Sur l'exemple, les intérieurs sont des projecteurs longue portée qui ne fonctionnent pas sur le modèle. Les affichages de destination placés sur les côtés sont adaptés aux wagons centraux. Dans l'intérêt d'un aménagement frontal basé sur l'exemple, il a été renoncé à un attelage à la partie frontale. Cependant, une coulisse pour une barre d'attelage a été préparée dans le châssis de façon à permettre l'installation après-coup d'un attelage. A cet effet, une adaptation individuelle du spoiler frontal est nécessaire. L'éclairage intérieur est en préparation sous forme de kit. Les barres de maintien, les essuie-glaces et une marche pour la partie frontale ainsi qu'un amortisseur de traverse danseuse sont livrés pour montage soi-même. Il est conseillé de fixer les pièces avec une goutte de colle rapide. Pour assurer un fonctionnement sans problème, veiller aux normes NEM 103 – Gabarit de libre passage – et NEM – Entraxe des voies pour wagon selon le groupe de wagons C – (wagon avec longueur de caisse jusqu'à 27,2 m de l'exemple). Pour retirer le boîtier, l'écarter au-dessus des bogies et soulever du châssis. La conception des bogies (marchepied sur le bogie) et le diamètre de roue de 9.8 mm permettent des rayons à partir de 360 mm.

(CZ) Model dvouposchodového řídicího vozu je proveden v přesném měřítku. Reprodukuje konstrukci vozu DBbzf 761.2 společnosti DB AG. Rozdíl oproti předcházejícím modelům u tohoto vozu spočívá v jiném uspořádání oken v horním poschodí a dveře jsou osazené o 160 mm výše. Proto bylo nutné pod nimi osadit výklopné schody. Tento typ řídicího vozu lze použít jak s vloženým vozem typu DBz 750/DABz 755 a též s typem DBz 751/DABz 756, tedy s vozy nabízenými v programu vozů DB AG společnosti TILLIG.

Model odebírá proud všemi koly. Krátké spřáhlo přenáší trakční (Art.-Nr. 290140) proud do NEM 655 vede elektrický proud do lokomotivy, aby byl možný provoz reálného kyvadlového vlaku. Tato spřáhla přenáší elektrický proud též na vložený vůz. Pro provoz na digitálních kolejištích je k dispozici rozhraní M/a dle NEM 652 pro ovládání osvětlení.

Model je sériově vybaven displejem na zobrazení cíle vlaku, který je nezávislý na směru jízdy vlaku, a čelním osvětlením, které se přepíná podle směru jízdy. Přitom je přesně podle předlohy signalizováno čelo vlaku nebo konec vlaku pomocí vnějších žárovek dvojitých světlometů. Vnitřní jsou podle předlohy dálkové světlometry, které u modelu nejsou funkční.

Boční displeje zobrazující cíl vlaku jsou upraveny pro vložený vůz. V zájmu vytvoření čelní strany podle předlohy není na čelní straně použito spřáhlo. V rámu je však připravena kulisa pro oj spřáhla, takže spřáhlo lze osadit dodatečně. K tomu je nutné provést individuální úpravu čelního spojleru. Vnitřní osvětlení je v přípravě jako montážní sada.

Madla, stěrače, stupadlo na čelní stranu a tlumič kolébky jsou přiloženy u modelu pro dodatečnou montáž. Díly zajistíte kapkou vteřinového lepidla.

Pro zajištění hladkého provozu dodržte NEM 103 – vymezení světlého prostoru u kolejí v oblouku a NEM 112 – vzdálenosti kolejí pro vozy patřící ke skupině vozů C (vozy s délkou skříně do 27,2 u předlohy). Skříně pro sejmutí

roztáhněte nad podvozky a zvedněte z podvozku. Konstrukce otočných podvozků (se stupínkem na podvozku) a průměrem kol 9,8 mm umožňuje projíždění oblouků o poloměrech od 360 mm.

(PL) Model piętrowego wagonu sterowniczego wykonany jest odpowiednio do skali oryginału. To kopia typu DBbzf 761.2 spółki kolejowej DB AG. W odróżnieniu od wcześniejszych modeli, w przypadku tego pojazdu ułożenie okien na piętrze jest inne, a drzwi umieszczone są o 160 mm wyżej. To sprawia, że konieczne są składane schodki. Ten typ wagonu sterowniczego użytkownika można zarówno z wagonem środkowym typu DBz 750/DABz 755 jak i typu DBz 751/DABz 756, czyli ze wszystkimi pojazdami DB AG oferowanymi w asortymencie TILLIG. Model pobiera prąd na wszystkich kołach. Przewodzący prąd sprzęg krótki do (Art.-Nr. 290140) prądu jazdy zgodnie z NEM 655 przewodzi prąd do lokomotywy, umożliwiając prawdziwy ruch wahadłowy pociągu bez przestawiania lokomotywy. W sprzęgu przewodzące prąd można wyposażyć również wagony środkowe bez takich urządzeń. Dla eksploatacji w instalacjach cyfrowych model ma złącze M/a wg NEM 652 do sterowania oświetlenia. Seryjnie model wyposażony jest w niezależny od kierunku jazdy wyświetlacz celu jazdy pociągu oraz oświetlenie czołowe zmieniające się wraz z kierunkiem jazdy. Czoło pociągu lub jego koniec sygnalizowane jest przy tym zgodnie z oryginałem przez zewnętrzne lampy reflektorów podwójnych. Lampy wewnętrzne to w przypadku oryginału lampy drogowe, które w modelu nie działają. Boczne wyświetlacze celu jazdy są dopasowane do wagonu środkowego. Dla wiernego oryginałowi ukształtowania frontu zrezygnowano ze sprzęgu po stronie czołowej. W ramie przygotowano jednak jarzmo dla dyszla sprzęgu, model można więc doposażyć w sprzęg. W tym celu konieczne jest indywidualne dopasowanie spoileru frontowego. Oświetlenie wewnętrzne jako zestaw do wmontowania jest w przygotowaniu.

Do samodzielnego montażu dołączono poręcze, wycieraczki i schodek na stronę frontową oraz amortyzator bujakowy. Części należy umocować za pomocą kropli kleju błyskawicznego.

Dla zapewnienia bezproblemowej eksploatacji należy uważać na NEM 103 - granicę skrajni przy prowadzeniu toru po łuku oraz NEM 112 - odstępy między torami dla wagonów grupy C (wagony o długości skrzyni do 27,2 mm wymiar wzoru). Aby zdjąć obudowę należy ją rozszerzyć ponad wózek i zdjąć z podwozia. Konstrukcja wózków (stopień na wózku) oraz średnica koła o długości 9,8 mm pozwalają na jazdę na promieniach od 360 mm.

**ZURÜSTTEILE • ACCESSORY PARTS • PIÈCES D'ÉQUIPEMENT • PŘÍSLUŠENSTVÍ
CZĘŚCI DODATKOWE**

- | | | |
|---|---|--|
| A (DE) Griffstangen
(GB) Handle bars
(FR) Barres de maintien
(CZ) Tyče madel
(PL) Poręcze | B (DE) Trittstufe
(GB) Step
(FR) Bande de roulement
(CZ) Stupeň
(PL) Stąpanie | C (DE) Scheibenwischer
(GB) Brake shoes
(FR) Segment de frein
(CZ) Brzdové čelisti
(PL) Szczęki hamulcowe |
| D (DE) Wiegenstoßdämpfer
(GB) Jaw damper
(FR) Amortisseur de traverse danseuse
(CZ) Kolébkový tlumič
(PL) Amortyzator bujakowy | E (DE) Stromführende Kurzkupplung
(GB) Current-transmitting short coupling
(FR) Court attelage transmetteur de courant
(CZ) Spřáhlo přenášíjící trakční
(PL) Prąd sprzęg krótki do | |

