

(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 pojętnikiem 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.

Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.  
02710 • 02711 • 02713 • 02715 • 02716 • 02717



DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(DE) Das Modell ist eine maßstäbliche Nachbildung mit vorbildentsprechender Farbgebung und Beschriftung. Einige Gehäusedetails der Modelle variieren entsprechend der Bauausführung des Vorbildes. Bei den Modellen sind alle Radsätze angetrieben und zwei davon sind mit je einem Haftreifen versehen. Zwei Schwungradscheiben auf der Motorwelle sorgen für ausgeglichene Fahreigenschaften. Die Stromabnahme erfolgt von allen Achsen. An beiden Seiten verfügt das Modell über eine fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung mit einem automatischen Lichtwechsel. Das Modell ist für den Einbau eines Decoders vorgesehen. Dazu verfügt das Modell über eine PluX12-Schnittstelle nach NEM 658.

Das Modell erreicht nach einer Einlaufzeit von ca. 20 Minuten in beide Fahrrichtungen seine optimalen Fahreigenschaften. Ab Werk ist das Modell ausreichend gefettet. Ein Nachfetten oder -ölen mit harz- und säurefreiem Fett oder Öl ist erst nach ca. 100 Betriebsstunden zu empfehlen. Dazu geeignetes Fett ist unter TILLIG Art.-Nr. 08973 erhältlich. Die Reinigung der Radschleifer und Radsätze zur Erhaltung der Kontaktgabe ist jedoch je nach Einsatz öfters zu empfehlen. Dazu geeignete Reinigungsflüssigkeit ist unter TILLIG Art.-Nr. 08977 erhältlich.

Das Modell kann zur Wartung durch Abnehmen des auf den Rahmen gerasteten Oberteiles geöffnet werden. Die Rastnasen befinden sich in Höhe der Drehgestelle am Fahrzeugrahmen. Um die Verbindung zu lösen, ist das Oberteil über den Drehgestellen zu spreizen und nach oben abziehen.

(GB) The model is a true scale replica with authentic livery and markings corresponding to the original. Some housing details of the models vary according to the design of the model. These models feature all wheel drive and two of the wheel sets have traction tyres. Two flywheels on the motor shaft ensure balanced driving characteristics. Current is drawn by all of the axles. Lights are provided on both sides of the model, which will automatically change depending on the direction of travel. The model is designed to accommodate a decoder. For this purpose the model is equipped with a NEM 658 PluX12 connector.

The model achieves its optimum driving characteristics after a running-in time of approx. 20 minutes in both directions. The model comes sufficiently greased at delivery. Regreasing or oiling with acid-free and resin-free lubricant or oil is only necessary after approx. 100 operating hours. Suitable grease is TILLIG with the Item no. 08973. Depending on use, we recommend cleaning the wheel contacts and wheel sets more often in order to preserve the contact mode. The suitable cleaning liquid is TILLIG with the Item no. 08977.

The model can be opened for maintenance purposes by removing the upper part of the frame which is clicked onto the frame. The latching lugs are located at the height of the bogie on the vehicle frame. To release the connection, the upper part must be spread over the bogies and removed upwards.

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/](http://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 możliwością zmian technicznych!  
W przypadku reklamacji prosimy zgłaszać się do specjalistycznego sprzedawcy.

**(FR)** Le modèle est une reproduction à l'échelle avec la couleur et l'inscription correspondant à l'exemple. Certains détails du boîtier du modèle varient selon la version de l'exemple. Sur les modèles, tous les essieux sont entraînés et deux d'entre eux pourvus d'un bandage adhérent. Deux volants d'inertie sur l'arbre-moteur assurent des caractéristiques de marche équilibrées. Le courant est absorbé par tous les essieux. Aux deux côtés, le modèle dispose d'un éclairage dépendant du sens de la marche avec changement de lumière automatique. Le modèle est prévu pour le montage d'un décodeur. A cet effet, le modèle dispose d'une interface PluX12 selon NEM 658. Après une période de rodage d'env. 20 minutes dans les deux sens de marche, le modèle atteint ses caractéristiques optimales de marche. Le modèle est suffisamment graissé à l'usine. Nous recommandons de regraisser ou rehuiler avec une graisse ou une huile exempte de résine et d'acide après env. 100 heures de service. La graisse adaptée est disponible chez Tillig, réf.: 08973. Cependant, nous recommandons de nettoyer les capteurs de roue et les essieux plus souvent et selon l'utilisation pour maintenir le contact. Le liquide de nettoyage adapté est disponible chez Tillig, Réf.: 08977.

Pour la maintenance, le modèle peut être ouvert en enlevant la partie supérieure encliquetée sur le châssis. Les taquets de blocage se trouvent à hauteur des bogies au cadre du véhicule. Pour desserrer, écarter la partie supérieure au-dessus des bogies et tirer vers le haut.

**(CZ)** Model je napodobenina v přesném měřítku včetně věrného zbarvení a popisů podle předlohy. Některé podrobnosti skříň modelů se liší podle konstrukčního provedení předlohy. Všechna soukolí modelů jsou poháněna a dvě z nich jsou opatřena vždy jednou příslušnou obrubou. Dva setravníky na hřídeli motoru zajišťují rovnoměrné jízdní vlastnosti. Odběr proudu je zajišťován přes všechny nápravy. Po obou stranách je model vybaven osvětlením závislým na směru jízdy s automatickou změnou návěstí. Model je určen pro montáž dekoderu. K tomu účelu je model vybaven rozhraním PluX12 dle NEM 658. Po záběhu trvajícím zhruba 20 minut v obou směrech dosáhne model svých optimálních jízdních vlastností. Z výroby je model již dostatečně namazán. Domazání nebo olejevaní mazacím tukem nebo olejem bez obsahu pryskyřic a kyselin se doporučuje teprve po cca 100 provozních hodinách. K tomu účelu je vhodný mazací tuk TILLIG Art.-č. 08973. Čištění kontaktů kol a soukolí se však pro zachování dobrého kontaktu doporučuje podle způsobu provozu i častěji. K tomu účelu je vhodná čisticí kapalina TILLIG Art.-č. 08977.

Model lze z důvodu provádění údržby otevřít sejmutím horní části nasazené na rámu a zajištěné aretačními západkami. Aretační výstupky se nacházejí ve výšce podvozků na rámu vozu. Pro uvolnění spojení horní část nad podvozky roztáhněte a stáhněte ji nahoru.

**(PL)** Model to odpowiednia do skali kopia o odpowiadającej wzorcowi kolorystyce i takichże opisach. Niektóre szczegóły obudowy są zmienne odpowiednio do wersji konstrukcyjnej oryginału. W modelach napędzane są wszystkie zespoły kół, a dwa z nich wyposażone są każdy w jedną oponę przyczepną. Dwie tarcze zamachowe na wale silnika zapewniają wyrównane właściwości jezdne. Pobór prądu następuje na wszystkich osiach. Model wyposażony jest po obu stronach w oświetlenie zależne od kierunku jazdy z automatyczną zmianą światła. Na modelu przewidziano montaż dekodera. W tym celu model dysponuje złączem PluX12 zgodnym z NEM 658. Model po ok. 20 minutach docierania osiąga optymalne właściwości jezdne w obu kierunkach jazdy. Model został dostatecznie nasmarowany przez producenta. Powtórne smarowanie lub oliwienie za pomocą wolnego od żywic i kwasów smaru lub oleju zaleca się dopiero po ok. 100 godzinach eksploatacji. Odpowiedni do tego celu smar dostępny jest pod Nr. art. TILLIG 08973. Częściej jednak, zależnie od eksploatacji, zaleca się, dla zachowania zestyku, czyszczenie ślizgaczy kołowych i zespołów kół. Odpowiedni do tego celu płyn czyszczący dostępny jest pod nr art. TILLIG 08977.

Model można otworzyć do konserwacji zdejmując część górną nałożoną przy pomocy zatrzasków na ramę. Noski zapadek znajdujących się na wysokości wózków na ramie pojazdu. Aby rozłączyć obie części należy rozszerzyć część górną ponad wózki na boki i ją zdjąć, pociągając do góry.

**(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/vorgenommen 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 dekoderu, se zasunutou odušňovací sadou).

**(PL) Należy mieć na względzie, że:** dla niniejszego produktu TILLIG obowiązuje ustawowe rozszczenie 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 dekoderu cyfrowego, z osadzonym zestawem odfłakającym).

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE

(CZ) Popis	(PL) Nazwa	Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.					
		02710	02711	02713	02715	02716	02717
1 Svršek, kompletní	Część górna, kompletny	202317	202323	203455	204035	204296	204296
2 Kotouč nárazníku, vypouklý	Talerz zderzaka, barykowlaty	316840	316840	316840	316840	316840	316840
3 Stěna kabiny	Stanowisko maszynisty pociągu	302012	302012	302012	302012	302012	302012
4 Kryt	Zašlepka	302013	302013	302013	302013	302013	302013
5 Světelný hranol, červený	Pryzmat świetlny, czerwony	302035	302035	302035	302035	302035	302035
6 Světelný hranol, bílý	Pryzmat świetlny, biały	302036	302036	302036	302036	302036	302036
7 Světelný hranol B, bílý	Pryzmat świetlny, B biały	302038	302038	302038	302038	302038	302038
8 Deska s plošnými spoji, kompl.	Płytką drukowana, kompletny	202789	202789	202789	202789	202789	202789
9 Deska tištěného spoje	Płytká przeciwzakłóceniowa	396130	396130	396130	396130	396130	396130
10 Zápusťný šroub 1,8x4	Śruba z łbem 1,8x4	393220	393220	393220	393220	393220	393220
11 Motor, kompletní	Silnik, kompletny	200366	200366	200366	200366	200366	200366
12 Kardan	Wał kardana	322670	322670	322670	322670	322670	322670
13 Unašeč se šnekem, namontovat	Wał, zmontowana	200455	200455	200455	200455	200455	200455
14 Rám	Ostoja	350601	350601	350601	350601	350601	350601
15 Přední sada	Zestaw przedni	326110	326110	301950	326110	301950	301950
16 Šroub (E) PT 1,5 x 3	Śruba (E) PT 1,5 x 3	393310	393310	393310	393310	393310	393310
17 Nádrž, ochoz	Bak, odznaczony	205709	-	-	-	-	-
Nádrž	Bak	-	324900	301910	324900	301910	301910
18 Otočný podvozek, kompletní	Wózek, kompletny	202199	202331	203454	202199	203454	203454
19 Otočný podvozek, část A	Wózek, część A	324840	324840	324840	324840	324840	324840
20 Otočný podvozek, část B	Wózek, część B	324850	324850	324850	324850	324850	324850
21 Ozubené kolo z11	Koło zębate walcowe z11	323530	323530	323530	323530	323530	323530
22 Ozubené kolo z19	Koło zębate walcowe z19	307250	307250	307250	307250	307250	307250
23 Zakrytování otočného podvozku A	Wykładzina wózka A	-	324860	301900	-	-	-
Zakrytování otočného podvozku B	Wykładzina wózka B	302041	-	-	302041	302041	302041
24 Uchycení	Uchwyt	321030	321030	321030	321030	321030	321030
25 Hlava spojky	Główka sprzęgu	300672	300672	300672	300672	300672	300672
26 Spojkový hák	Hak sprzęgu	330049	330049	330049	330049	330049	330049
27 Kola s ozubeným převodem a s bandáží	Zestaw kołowy napędowy z opaską przyczepną	207200	207200	201100	207200	201100	201100
28 Bandáže	Bandáže	227600	227600	227600	227600	227600	227600
29 Hnací dvojkolí	Zestaw kołowy napędowy	207210	207210	207260	207210	207260	207260
30 Proudová pružina pravá, kompl.	Sprężyna prądowa prawa, kompl.	202328	202328	202328	202328	202328	202328
31 Proudová pružina levá, kompl.	Sprężyna prądowa lewa, kompl.	202329	202329	202329	202329	202329	202329
Sáček s příslušenstvím (bez zobrazení)	Woreczek na wyposażenie dodatkowe (bez rys.)	202318	202324	200119	204036	200119	200119



**(CZ) POZOR!** Provozní číslo lokomotivy u tohoto článku se může změnit podle okolností nové výroby. Náhradní díly jsou k dispozici k tomuto kat. číslu, které je právě ve výrobě. Náhradní díly Ke starším typům jsou pouze do té doby, dokud vystačí skladové zásoby.



**(PL) UWAGA!** Numery części lokomotywy mogą się zmieniać wraz z nową produkcją modelu. Części zamienne dla danego numeru artykułu za każdym razem mają numery przyjęte z produkcji. Części zamienne ze starymi numerami części są dostępne tylko do wyczerpania zapasu.

# ERSATZTEILLISTE • SPARE PARTS LIST • LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

(DE) Bezeichnung	(GB) Description	(FR) Description
1 Oberteil, vollst.	Top part, complete	Partie supérieure, complète
2 Pufferteller, ballig	Buffer plate, spherical	Plateau de tampons, en forme de balle
3 Führerstand	Driver stand	Cabine
4 Blende	Screen	Cache
5 Lichtprisma, rot	Light prism, red	Prisme lumineux, rouge
6 Lichtprisma, weiß	Light prism, white	Prisme lumineux, blanc
7 Lichtprisma B, weiß	Light prism B, white	Prisme lumineux B, blanc
8 Leiterplatte, vollst.	Circuit board, complete	Carte de circuits imprimés, complète
9 Entstörleiterplatte	Interference suppression circuit board	Circuit imprimée antiparasite
10 Senkschraube (E) PT 1,8x4	Countersunk screw 1,8x4	Vis à tête conique 1,8x4
11 Motor, vollst.	Motor, complete	Moteur, complète
12 Kardanwelle	Cardan shaft	Arbre Cardan
13 Schaft, mont.	Shaft, mounted	Tige, montée
14 Rahmen	Frame	Châssis
15 Frontsatz	Front kit	Kit avant
16 Schraube (E) PT 1,5 x 3	Screw (E) PT 1,5 x 3	Vis (E) PT 1,5 x 3
17 Tank, dek.	Tank, detached	Citerne, décoré
Tank	Tank	Citerne
18 Drehgestell, vollst.	Bogie, complete	Bogie, complète
19 Drehgestell, Teil A	Bogie, part A	Bogie, partie A
20 Drehgestell, Teil B	Bogie, part B	Bogie, partie B
21 Stirnrad z11	Spur gear z11	Roue frontale d11
22 Stirnrad z19	Spur gear z19	Roue frontale d19
23 Drehgestellverkleidung A	Bogie cover A	Habillage de bogie A
Drehgestellverkleidung B	Bogie cover B	Habillage de bogie B
24 Aufnahme	Pocket	Logement
25 Kupplungskopf	Coupling head	Tête d'attelage
26 Kupplungshaken	Clutch hook	Crochet d'attelage
27 Treibradsatz mit Haftreifen	Driving wheel set with traction tyres	Essieu moteur avec bandage adhérent
28 Haftreifen	Traction tyre	Bandage adhérent
29 Treibradsatz	Driving wheel set	Essieu moteur
30 Stromfeder re., vollst.	Pantograph, right, complete	Ressort de pantographe, droite, complète
31 Stromfeder li., vollst.	Pantograph left, complete	Ressort de pantographe, gauche, complète
Zurüstbeutel (o.Abb.)	Accessory bags (without illustr.)	Sac d'accessoires (sans illustr.)

**(DE) ACHTUNG!** Die Lok-Betriebsnummern der Artikel wechseln unter Umständen bei Neuproduktion. Ersatzteile zu den Art.-Nr. tragen die jeweils in der Produktion befindlichen Betriebsnummern. Ersatzteile mit älteren Betriebsnummern nur solange Vorrat reicht.

**(GB) PLEASE NOTE!** The locomotive operating numbers of the articles can potentially change in the event of new production runs. Spare parts for the article number bear the operating numbers that are respectively in production. Spare parts with older operating numbers are only available while stocks last.

**(FR) ATTENTION!** Les numéros d'exploitation de locomotives des articles changent parfois lors d'une nouvelle production. Les pièces de rechange relatives au n° art. portent respectivement les numéros d'exploitation se trouvant en production. Pièces de rechange avec des numéros d'exploitation plus anciens jusqu'à rupture du stock.

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

**(DE)** Dem Modell liegen zur weiteren Detaillierung Zurüstteile bei, die unter Beachtung des Einsatzes des Modells angebracht werden können. Die Teile sollten mit einem Tropfen Sekundenkleber gesichert werden.

**(GB)** The model contains additional detailing sets that can be added depending on the use the model is put to. The parts should be secured with a drop of superglue.

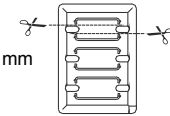
**(FR)** Pour apporter plus de détails au modèle, quelques accessoires sont joints, ils peuvent être installés conformément à l'utilisation du modèle. Il est conseillé de fixer les pièces avec une goutte de colle rapide.

**(CZ)** Pro rozšíření detailů je k modelu přibaleno příslušenství, které lze volitelně nasadit podle použití modelu. Komponenty připevníte kapkou vteřinového lepidla.

**(PL)** Dla wyposażenia modelu w kolejne detale załączono dodatkowe akcesoria, które można zamontować zależnie od zastosowania. Części należy umocować za pomocą kropli kleju błyskawicznego.

**A** **(DE)** Trittstufe 1  
**(GB)** Step 1  
**(FR)** Bande de roulement 1  
**(CZ)** Stupeň 1  
**(PL)** Stąpanie 1

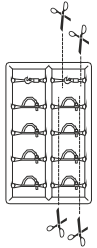
**E** **(DE)** Griffstange; 10,0 mm  
**(GB)** Handle bar; 10,0 mm  
**(FR)** Barre de maintien; 10,0 mm  
**(CZ)** Madlo; 10,0 mm  
**(PL)** Poręcz; 10,0 mm



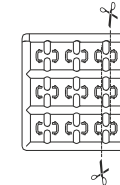
**B** **(DE)** Trittstufe 2  
**(GB)** Step 2  
**(FR)** Bande de roulement 2  
**(CZ)** Stupeň 2  
**(PL)** Stąpanie 2

**F** **(DE)** Steckdose  
**(GB)** Socket  
**(FR)** Douille  
**(CZ)** Zásuvka  
**(PL)** Gniazdo

**G** **(DE)** Kuppelhaken  
**(GB)** Coupling  
**(FR)** Crochet d'attelage hook  
**(CZ)** Hák spřáhla  
**(PL)** Hak ciągowy

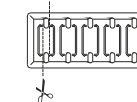


**C** **(DE)** Griffstange; 2,3 mm  
**(GB)** Handle bar; 2,3 mm  
**(FR)** Barre de maintien; 2,3 mm  
**(CZ)** Madlo; 2,3 mm  
**(PL)** Poręcz; 2,3 mm



**H** **(DE)** Bremsschläuche  
**(GB)** Brake hoses  
**(FR)** Tuyaux de frein  
**(CZ)** Vzduchové hadice  
**(PL)** Przewody hamulcowe

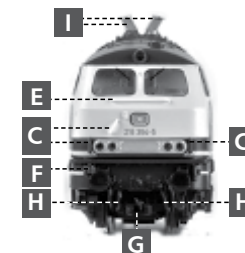
**D** **(DE)** Griffstange; 9,0 mm  
**(GB)** Handle bar; 9,0 mm  
**(FR)** Barre de maintien; 9,0 mm  
**(CZ)** Madlo; 9,0 mm  
**(PL)** Poręcz; 9,0 mm



**I** **(DE)** Abgashutze  
**(GB)** Exhaust silencer  
**(FR)** Protection contre les gaz d'échappement  
**(CZ)** Odvod výfuku  
**(PL)** Układ odprowadzania spalin

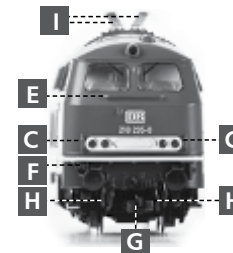
**(DE)** Stirnseite  
**(GB)** Front side  
**(FR)** Partie frontale  
**(CZ)** Čelní strana  
**(PL)** Strona czołowa

Art.-Nr. / Item no. / Réf.  
Art.-č. / Nr art.: 02713/16/17



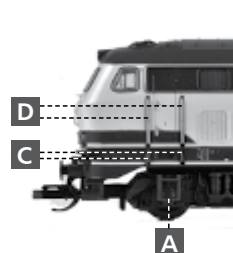
**(DE)** Stirnseite  
**(GB)** Front side  
**(FR)** Partie frontale  
**(CZ)** Čelní strana  
**(PL)** Strona czołowa

Art.-Nr. / Item no. / Réf.  
Art.-č. / Nr art.: 02711



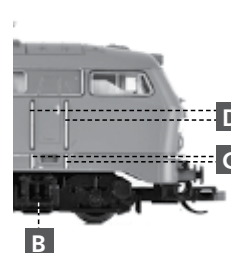
**(DE)** Stirnseite  
**(GB)** Front side  
**(FR)** Partie frontale  
**(CZ)** Čelní strana  
**(PL)** Strona czołowa

Art.-Nr. / Item no. / Réf.  
Art.-č. / Nr art.: 02713

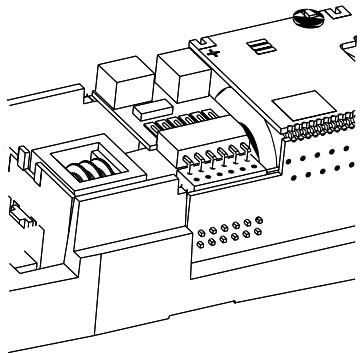


**(DE)** Stirnseite  
**(GB)** Front side  
**(FR)** Partie frontale  
**(CZ)** Čelní strana  
**(PL)** Strona czołowa

Art.-Nr. / Item no. / Réf.  
Art.-č. / Nr art.: 02715



1



**(DE)** Für eine Digitalisierung gibt es im Modell eine PluX12-Schnittstelle. Wir empfehlen die Verwendung eines Decoders PluX12 von Uhlenbrock (TILLIG Art.-Nr. 66035). Zum Einbau des Decoders ist das Oberteil entsprechend der Anleitung auf Seite 1 abzunehmen. Seitlich in der Rahmenseitwand befindet sich die Decoderschnittstelle.

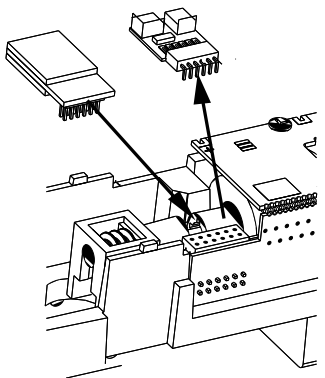
**(GB)** The model has a PluX12 connector for digital operation. We recommend using the Uhlenbrock PluX12 decoder (TILLIG Item no. 66035). Remove the roof as per instructions on page 1 to install the decoder. The decoder interface is located at the side in the frame recess.

**(FR)** Pour la numérisation, il existe une interface PluX12 dans le modèle. Nous recommandons l'utilisation d'un décodeur PluX12 d'Uhlenbrock (Réf. TILLIG 66035). Pour monter le décodeur, enlever la partie supérieure conformément aux instructions de la page 2. L'interface du décodeur se trouve sur le côté dans le creux du châssis.

**(CZ)** Pro digitalizaci je model opatřen rozhraním PluX12. Doporučujeme použití dekodéru PluX12 firmy Uhlenbrock (TILLIG Art.č. 66035). Pro montáž dekodéru je nutné stáhnout karooserii dle návodu uvedeného na straně 2. Po straně ve vybrání rámu se nachází rozhraní pro dekodér.

**(PL)** Model jest wyposażony w złącze PluX12 do cyfryzacji. Zalecamy stosowanie dekodera PluX12 firmy Uhlenbrock (TILLIG nr art. 66035). W celu montażu dekodera należy zdjąć część górną zgodnie z instrukcją na str. 2. Złącze dekodera znajduje się po boku we wgłębieniu ramy.

2



**(DE)** Zum Einbau eines PluX12-Decoders nach NEM 658 wird der Entstörsatz mit dem Adapterleiterplatte abgezogen. Danach kann ein PluX12-Decoder eingesteckt werden.

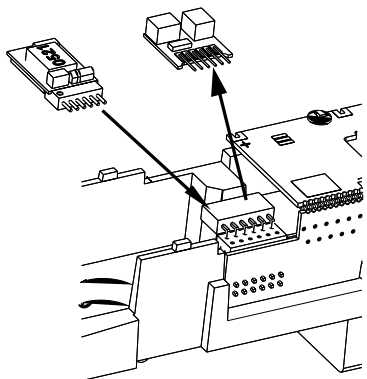
**(GB)** Remove the interference suppression set including the adapter circuit board so that the NEM 658 PluX12 decoder can be installed. Now the PluX12 decoder can be plugged in.

**(FR)** Pour installer un décodeur PluX12 selon NEM 658, l'anti-parasite est retiré avec la carte de circuits imprimés d'adaptateur. Ensuite le décodeur PluX12 peut être inséré.

**(CZ)** Pro montáž dekodéru PluX12 dle NEM 658 je třeba stáhnout odrušovací sadu s deskou adaptéru. Poté lze nasadit dekodér PluX12.

**(PL)** W celu montażu dekodera PluX12 zgodnie z NEM 658 należy zdjąć zespół przeciwzakłóceńowy wraz z płytką drukowaną adaptera. Następnie można założyć dekoder PluX12.

3



**(DE)** Zum Einbau eines Decoders nach NEM 651 S klein wird nur der Entstörsatz abgezogen. Danach kann ein Decoder nach NEM 651 S klein eingesteckt werden. Hierfür empfehlen wir den Decoder von Uhlenbrock (TILLIG Art.-Nr. 66032).

**(GB)** For the installation of a 6-pin NEM 651 S decoder you only need to unplug the interference suppression set. Then the NEM 651 S decoder can be plugged in. We recommend using an Uhlenbrock decoder (TILLIG Item no. 66032).

**(FR)** Pour installer un décodeurs selon NEM 651 S petite version, seul l'anti-parasite est retiré. Ensuite, un décodeur selon NEM 651 S petite version peut être inséré. A cet effet, nous recommandons le décodeur d'Uhlenbrock (Réf. TILLIG 66032).

**(CZ)** Pro montáž dekodéru dle NEM 651 S malé je třeba vytáhnout pouze odrušovací sadu. Poté lze nasadit dekodér dle NEM 651 S malé. K tomu doporučujeme dekodér firmy Uhlenbrock (TILLIG Art.-č. 66032).

**(PL)** W celu montażu dekodera wg NEM 651 S mały wystarczy zdjąć zespół przeciwzakłóceńowy. Można wtedy zamontować dekoder zgodnie z NEM 651 S mały. Zalecamy dekoder firmy Uhlenbrock (TILLIG Nr art. 66032).

**(DE)** F0 aus = Licht aus  
F0 aus + F3 an = Rangiergang ohne Licht  
F0 aus + F4 an = eingestellte Anfahr- und Bremsverzögerung ausgeschaltet

F0 an = Licht mit Fahrtrichtung wechselnd  
F0 an + F1 an = Licht am Führerstand 1 aus  
F0 an + F2 an = Licht am Führerstand 2 aus  
F0 an + F3 an = Rangiergang ohne Lichtbeeinflussung

Der Anschluss eines Lautsprechers ist direkt an der Hauptleiterplatte möglich. Der Lautsprecher kann bei der Diesellok im Tank untergebracht werden. Ein entsprechender Nachrüstsatz ist unter Artikel-Nr. 66051 erhältlich.

**!** Bitte prüfen Sie vor Inbetriebnahme der Lok die Spannung an Ihrer Digitalzentrale. Für den Betrieb von Fahrzeugen der Spurweiten TT, H0, H0e und H0m wird eine Digitalspannung von max. 14 Volt empfohlen. Höhere Spannungen führen zu einem höheren Verschleiß der Motoren. Decoderdefekte (durch Überlast), die durch diese Ursache entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung.

**(GB)** F0 off = Lights off  
F0 off + F3 on = Shunting mode without light  
F0 off + F4 on = Preset start delay and braking deceleration are turned off

F0 on = Light changes with direction of travel  
F0 on + F1 on = Driver's cab lights 1 off  
F0 on + F2 on = Driver's cab lights 2 off  
F0 on + F3 on = Shunting mode without light interaction

A loudspeaker may be connected directly to the main circuit board. The loudspeaker can be placed inside the tank if a diesel locomotive is used. A matching retrofit kit is available under Item no. 66051.

**!** Please check the voltage at your digital controller before putting the locomotive into operation. A digital voltage of max. 14 Volts is recommended for the operation of rolling stock with the rail gauges TT, H0, H0e and H0m. Higher voltages leads to higher levels of wear of the motors. Decoder defects (due to overloading), which result due to this cause are not covered by the warranty.

**(FR)** F0 éteint = lumière éteinte  
F0 éteint + F3 allumé = opération de manœuvre sans lumière  
F0 éteint + F4 allumé = temporisation de démarrage et de freinage réglé hors service

F0 allumé = lumière changeant avec le sens de marche  
F0 allumé + F1 allumé = lumière à la cabine conducteur 1 éteinte  
F0 allumé + F2 allumé = lumière à la cabine conducteur 2 éteinte  
F0 allumé + F3 allumé = opération de manœuvre sans influence lumineuse

Le branchement d'un haut-parleur est possible directement à la carte de circuits imprimés principale. Pour la locomotive diesel, le haut-parleur peut être logé dans le réservoir. Un kit de rééquipement correspondant est disponible (réf. 66051).

**!** Avant la mise en service de la locomotive, vérifiez la tension à votre centrale numérique. Pour utiliser les véhicules des écartements de voie TT, H0, H0e et H0m, une tension numérique de max. 14 V est recommandée. Des tensions plus importantes provoquent une usure plus rapide des moteurs. Les défaillances de décodeurs (charge trop élevée) dues à cette cause ne sont pas couvertes par la garantie.

**(CZ)** F0 vyp = vypnuté světlo  
F0 vyp + F3 zap = posunování bez světla  
F0 vyp + F4 zap = vypnuta nastavená rozjezdová a brzdící proleva

F0 zap = střídavé světlo v závislosti na směru jízdy  
F0 zap + F1 zap = vypnuté světlo na kabině strojvedoucího 1  
F0 zap + F2 zap = vypnuté světlo na kabině strojvedoucího 2  
F0 zap + F3 zap = posunování bez ovlivnění světla

Připojení reproduktoru je možné provést přímo na hlavní desce. Reprodukter může být u diesellové lokomotivy umístěn v nádrži. Příslušná montážní sada je k dostání pod obj. číslem 66051.

**!** Před uvedením lokomotivy do provozu zkontrolujte napětí Vaší digitální ústředny. Pro provoz vozidel rozchodu TT, H0, H0e a H0m se doporučuje digitální napětí max. 14 Voltů. Vyšší napětí vede k vyššímu opotřebení motorů. Závady dekodérů (z důvodu přetížení), vzniklé z této příčiny, nespadají pod záruku.

**(PL)** F0 wyl. = światło wyl.  
F0 wyl. + F3 wl. = bieg manewrowy bez światła  
F0 wyl. + F4 wl. = wyl. ustawione opóźnienie dojeżdżania i hamowania

F0 wl. = światło zmienia się zależnie od kierunku jazdy  
F0 wl. + F1 wl. = wyl. światło na stanowisku maszynisty 1  
F0 wl. + F2 wl. = wyl. światło na stanowisku maszynisty 2  
F0 wl. + F3 wl. = bieg manewrowy bez wpływu na światło

Podłączenie głośnika jest możliwe bezpośrednio na głównej płytce drukowanej. W przypadku lokomotywy spalinowej głośnik można umieścić w baku. Odpowiedni zestaw akcesoriów dostępny jest pod nr art. 66051.

**!** Przed rozpoczęciem użytkowania lokomotywy proszę sprawdzić napięcie na Państwa centrali cyfrowej. W przypadku sterowania pojazdami w skali TT, H0, H0e i H0m zalecamy ustawienie napięcia o wysokości maksymalnie 14 V. Praca pojazdów przy wyższym napięciu prowadzi do szybszego zużycia się silnika. Spowodowane tym usterki dekoderów (poprzez przeciążenie) nie podlegają gwarancji.