

(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.

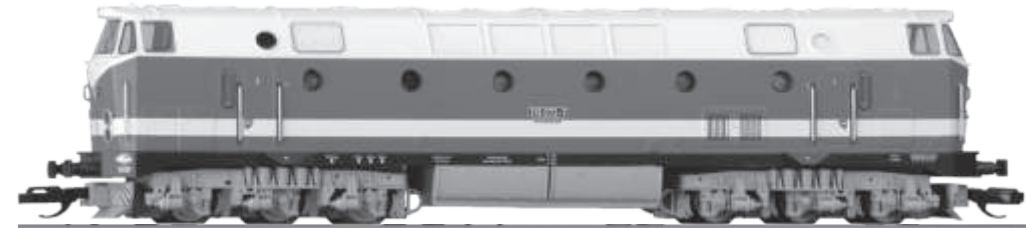
(CZ) Není určené pro děti mladší 14ti let. Obsahuje funkční a odnímatelné malé a ostré součásti a hrany.

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 zadziawienia się drobnymi częściami oraz możliwość skażenia 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.
02780 • 02783 • 02784 • 02790 • 02791
02792 • 02793 • 02794 • 02795
"Kramermütze"



© TILLIG

DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(DE) Das Modell ist eine vorbildentsprechende Nachbildung mit authentischer Farbgebung und Beschriftung. Angetrieben wird das Modell über vier Achsen, zwei davon sind mit je einem Haftreifen versehen. Zwei Schwungscheiben 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 Min. 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. The model is available as a four-axle design depending on the type of prototype selected. Four axles are driven for both variants, two of which are equipped with a traction tyre. 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. The 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/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.

DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(FR) Le modèle est une reproduction à l'échelle avec couleur et inscription authentiques. Selon le choix de l'exemple, le modèle est une version 4 axe. Sur les deux variantes, les quatre 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. 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 autentického zbarvení a popisů. Podle volby předlohy je model k dispozici ve čtyřnápravovém provedení. U obou variant jsou poháněné čtyři nápravy, dvě z nich jsou osazeny adhezními náločky. Dva setrvačnický 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 dekodéru. 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 olejování 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 čistící 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 autentycznej kolorystyce i z autentycznymi opisami. Zależnie od wyboru oryginalu, model oferowany jest w wersji cztero. W obu wersjach napędzane są cztery zespoły kół, a dwa z nich wyposażone są każdy w jedną oponę przyczepną. Dwie tarce 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 świateł. 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. Niski zapadek znajdują się na wysokości wózków na ramie pojazdu. Aby rozłączyć obie części należy rozszerzyć część górną ponad wózkami 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 Entstörsatz) 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 24 měsíců od data koupu. 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 zabudowanym interfejsem, 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 odfłakającym).

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE

	(CZ) Popis	(PL) Nazwa	Art.-Nr. / Item no. Réf. / Art.-č. / Nr art.
1	Svršek, kompletní (02780)	Cześć góna, kompletny (02780)	201812
	Svršek, kompletní (02783)	Cześć góna, kompletny (02783)	202395
	Svršek, kompletní (02784)	Cześć góna, kompletny (02784)	202764
	Svršek, kompletní (02790)	Cześć góna, kompletny (02790)	202539
	Svršek, kompletní (02791)	Cześć góna, kompletny (02791)	203606
	Svršek, kompletní (02792)	Cześć góna, kompletny (02792)	204017
	Svršek, kompletní (02793)	Cześć góna, kompletny (02793)	204294
	Svršek, kompletní (02794)	Cześć góna, kompletny (02794)	220465
	Svršek, kompletní (02795)	Cześć góna, kompletny (02795)	220689
2	Nárazník (02783)	Zderzak (02783)	302221
	Nárazník (02784/91/92/95)	Zderzak (02784/91/92/95)	301427
	Nárazník (02780/90/93/94)	Zderzak (02780/90/93/94)	301073
3	Deska s plošnými spoji, kompletní	Deska s plošnymi spójami, kompletny	202792
4	Deska tištěného spoje	Płytką przeciwzakłócenia	396130
5	Nádrž, lak. (02780/83/90)	Bak, lak. (02780/83/90)	205790
	Nádrž, lak. (02784/91/92/95)	Bak, lak. (02784/91/92/95)	205800
	Nádrž, lak. (02793)	Bak, lak. (02793)	208145
	Nádrž, lak. (02794)	Bak, lak. (02794)	207181
6	Zápusný šroub (E) PT 1,8x4	Śruba z łbem (E) PT KB 1.8x4	393220
7	Motor, kompletní	Silnik, kompletny	200366
8	Kardan 11	Cardan shaft 11	321050
9	Unášec se šnekem, namontovat	Wał, zmontowany	200455
10	Otočný podvozek, kompl. (02783)	Wózek, kompletny (02783)	202393
	Otočný podvozek, kompl. (02784/91/92/95)	Wózek, kompletny (02784/91/92/95)	202763
	Otočný podvozek, kompl. (02780/90)	Wózek, kompletny (02780/90)	202538
	Otočný podvozek, kompl. (02793)	Wózek, kompletny (02793)	204293
	Otočný podvozek, kompl. (02794)	Wózek, kompletny (02794)	220464
11	Proudová pružina pravá, kompletní	Sprężyna prądowa, prawa, kompletny	202334
12	Proudová pružina levá, kompletní	Sprężyna prądowa, lewa, kompletny	202335
13	Ozubené kolo z12	Koło zębate walcowe z12	311130
14	Ozubené kolo z19	Koło zębate walcowe z19	307250
15	Otočný podvozek, část A (02780/83/90)	Wózek, część A (02780/83/90)	322460
	Otočný podvozek, část A (02784/91/95)	Wózek, część A (02784/91/95)	317930
	Otočný podvozek, část A (02792/93/94)	Wózek, część A (02792/93/94)	324030
	Otočný podvozek, část B (02780/83/90)	Wózek, część B (02780/83/90)	322470
	Otočný podvozek, část B (02784/91/95)	Wózek, część B (02784/91/95)	317940
	Otočný podvozek, část B (02792/93/94)	Wózek, część B (02792/93/94)	324040
16	Kola s ozube.převo. a s bandáží (02780/83/90/94)	Zestaw kołowy napęd. z opaską przyc. (02780/83/90/94)	200480
	Kola s ozube.převo. a s band. (02784/91/92/95)	Zestaw kołowy napęd. z opaską przyc. (02784/91/92/95)	201100
	Kola s ozube.převo. a s bandáží (02793)	Zestaw kołowy napęd. z opaską przyc. (02793)	207200
17	Bandáže	Opaski przyczepne	227600
18	Dvojkoli (02780/83/90/94)	Koła (02780/83/90/94)	207420
	Dvojkoli (02784/91/92/95)	Koła (02784/91/92/95)	207250
	Dvojkoli (02793)	Koła (02793)	207180
19	Hnací dvojkoli (02780/83/90/94)	Zestaw kołowy napędowy (02780/83/90/94)	228630
	Hnací dvojkoli (02784/91/92/95)	Zestaw kołowy napędowy (02784/91/92/95)	207260
	Hnací dvojkoli (02793)	Zestaw kołowy napędowy (02793)	207210
20	Zakryto otočn. podvo. lak. (02783)	Wykładzina wózka, lak. (02783)	206670
	Zakryto otočn. podvo. lak. (02784/91/92/95)	Wykładzina wózka, lak. (02784/91/92/95)	205810
	Zakryto otočn. podvo. lak. (02780/90)	Wykładzina wózka, lak. (02780/90)	206875
	Zakryto otočn. podvo. dek. (02793)	Wykładzina wózka, dek. (02793)	208146
	Zakryto otočn. podvo. dek. (02794)	Wykładzina wózka, dek. (02794)	209227
21	Šroub (E) PT KB1,5x3	Śruba (E) PT KB1,5x3	393310
22	Odhmovač, lak. (02780/83/90/94)	Zgarniacz, lak. (02780/83/90/94)	208210
	Odhmovač, lak. (02784/91/92/95)	Zgarniacz, lak. (02784/91/92/95)	207078
	Odhmovač, lak. (02793)	Zgarniacz, lak. (02793)	208147
23	Pružina spráhl	Sprężyna naciskowa sprzęgu	396170
24	Spráhlo, kompl.	Sprzęg, kompletny	210810
25	Rám, lak. (02794)	Ostoja, lak. (02794)	206714
	Rám, lak. (02793)	Ostoja, lak. (02793)	208139
	Sáček s příslušenstvím (02780/83)	Woreczek na wyposażenie dodatkowe (02780/83)	201814
	Sáček s příslušenstvím (02784)	Woreczek na wyposażenie dodatkowe (02784)	202765
	Sáček s příslušenstvím (02790)	Woreczek na wyposażenie dodatkowe (02790)	202541
	Sáček s příslušenstvím (02791)	Woreczek na wyposażenie dodatkowe (02791)	203607
	Sáček s příslušenstvím (02792)	Woreczek na wyposażenie dodatkowe (02792)	202013
	Sáček s příslušenstvím (02793)	Woreczek na wyposażenie dodatkowe (02793)	204295
	Sáček s příslušenstvím (02794)	Woreczek na wyposażenie dodatkowe (02794)	202881
	Sáček s příslušenstvím (02795)	Woreczek na wyposażenie dodatkowe (02792)	203607

(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. (02780)	Top part, complete (02780)	Partie supérieure, complète (02780)
Oberteil, vollst. (02783)	Top part, complete (02783)	Partie supérieure, complète (02783)
Oberteil, vollst. (02784)	Top part, complete (02784)	Partie supérieure, complète (02784)
Oberteil, vollst. (02790)	Top part, complete (02790)	Partie supérieure, complète (02790)
Oberteil, vollst. (02791)	Top part, complete (02791)	Partie supérieure, complète (02791)
Oberteil, vollst. (02792)	Top part, complete (02792)	Partie supérieure, complète (02792)
Oberteil, vollst. (02793)	Top part, complete (02793)	Partie supérieure, complète (02793)
Oberteil, vollst. (02794)	Top part, complete (02794)	Partie supérieure, complète (02794)
Oberteil, vollst. (02795)	Top part, complete (02795)	Partie supérieure, complète (02795)
2 Puffer (02783)	Buffer (02783)	Tampon (02783)
Puffer (02784/91/92/95)	Buffer (02784/91/92/95)	Tampon (02784/91/92/95)
Puffer (02780/90/93/94)	Buffer (02780/90/93/94)	Tampon (02780/90/93/94)
3 Leiterplatte, vollst.	Circuit board, complete	Carte de circuits imprimés, complète
4 Entstörleiterplatte	Interference suppression circuit board	Circuit imprimée antiparasite
5 Tank, lack. (02780/83/90)	Tank, painted (02780/83/90)	Citerne, laqué (02780/83/90)
Tank, lack. (02784/91/92/95)	Tank, painted (02784/91/92/95)	Citerne, laqué (02784/91/92/95)
Tank, lack. (02793)	Tank, painted (02793)	Citerne, laqué (02793)
Tank, lack. (02794)	Tank, painted (02794)	Citerne, laqué (02794)
6 Senkschraube (E) PT 1,8x4	Screw (E) PT KB 1.8x4	Vis à tête conique (E) PT KB 1.8x4
7 Motor, vollst.	Motor, complete	Moteur, complète
8 Kardanwelle 11	Cardan shaft 11	Arbre Cardan 11
9 Schaft, mont.	Shaft, mounted	Tige, montée
10 Drehgestell, vollst. (02783)	Bogie, complete (02783)	Bogie, complète (02783)
Drehgestell, vollst. (02784/91/92/95)	Bogie, complete (02784/91/92/95)	Bogie, complète (02784/91/92/95)
Drehgestell, vollst. (02780/90)	Bogie, complete (02780/90)	Bogie, complète (02780/90)
Drehgestell, vollst. (02793)	Bogie, complete (02793)	Bogie, complète (02793)
Drehgestell, vollst. (02794)	Bogie, complete (02794)	Bogie, complète (02794)
11 Stromfeder, re., vollst.	Pantograph right, complete	Ressort de pantographe, droite, complète
12 Stromfeder, li., vollst.	Pantograph left, complete	Ressort de pantographe, gauche, complète
13 Stirnrad z12	Spur gear z12	Roue frontale d12
14 Stirnrad z19	Spur gear z19	Roue frontale d19
15 Drehgestell, Teil A (02780/83/90)	Bogie, Part A (02780/83/90)	Bogie, partie A (02780/83/90)
Drehgestell, Teil A (02784/91/95)	Bogie, Part A (02784/91/95)	Bogie, partie A (02784/91/95)
Drehgestell, Teil A (02792/93/94)	Bogie, Part A (02792/93/94)	Bogie, partie A (02792/93/94)
Drehgestell, Teil B (02780/83/90)	Bogie, Part B (02780/83/90)	Bogie, partie B (02780/83/90)
Drehgestell, Teil B (02784/91/95)	Bogie, Part B (02784/91/95)	Bogie, partie B (02784/91/95)
Drehgestell, Teil B (02792/93/94)	Bogie, Part B (02792/93/94)	Bogie, partie B (02792/93/94)
16 Treibrads. m.Haftreif (02780/83/90/94)	Driving wheel set+trac. tyres (02780/83/90/94)	Essieu moteur+band. adhérent (02780/83/90/94)
Treibrads. m.Haftreif (02784/91/92/95)	Driving wheel set+trac.tyres (02784/91/92/95)	Essieu moteur+band. adhérent (02784/91/92/95)
Treibrads. m.Haftreif. (02793)	Driving wheel set+traction tyres (02793)	Essieu moteur+band. adhérent (02793)
17 Haftreifen	Traction tyre	Bandage adhérent
18 Laufradsatz (02780/83/90/94)	Trailing wheel set (02780/83/90/94)	Essieux montés (02780/83/90/94)
Laufradsatz (02784/91/92/95)	Trailing wheel set (02784/91/92/95)	Essieux montés (02784/91/92/95)
Laufradsatz (02793)	Trailing wheel set (02793)	Essieux montés (02793)
19 Treibradsatz (02780/83/90/94)	Driving wheel set (02780/83/90/94)	Essieu moteur (02780/83/90/94)
Treibradsatz (02784/91/92/95)	Driving wheel set (02784/91/92/95)	Essieu moteur (02784/91/92/95)
Treibradsatz (02793)	Driving wheel set (02793)	Essieu moteur (02793)
20 Drehgestellverklei., lack. (02783)	Bogie cover, painted (02783)	Habillage de bogie, laqué (02783)
Drehgestellver., lack. (02784/91/92/95)	Bogie cover, painted (02784/91/92/95)	Habillage de bogie, laqué (02784/91/92/95)
Drehgestellverklei., lack. (02780/90)	Bogie cover, painted (02780/90)	Habillage de bogie, laqué (02780/90)
Drehgestellverklei., dek. (02793)	Bogie cover, dec. (02793)	Habillage de bogie, dec. (02793)
Drehgestellverklei., dek. (02794)	Bogie cover, dec. (02794)	Habillage de bogie, dec. (02794)
21 Schraube (E) PT KB1,5x3	Screw (E) PT KB1,5x3	Vis (E) PT KB1,5x3
22 Schienenräu., lack. (02780/83/90/94)	Rail guard, painted (02780/83/90/94)	Chasse-pierre, laqué (02780/83/90/94)
Schienenräumer, lack. (02784/91/92/95)	Rail guard, painted (02784/91/92/95)	Chasse-pierre, laqué (02784/91/92/95)
Schienenräumer, lack. (02793)	Rail guard, painted (02793)	Chasse-pierre, laqué (02793)
23 Kupplungsdruckfeder	Coupler pressure spring	Ressort à pression d'attelage
24 Kupplung, vollst.	Coupling, complete	Attelage, complète
25 Rahmen, lack. (02794/95)	Frame, painted (02794/95)	Châssis, laqué (02794/95)
Rahmen, lack. (02793)	Frame, painted (02793)	Châssis, laqué (02793)
Zurüstbeutel (02780/83)	Accessory bags (02780/83)	Sac d'accessoires (02780/83)
Zurüstbeutel (02784)	Accessory bags (02784)	Sac d'accessoires (02784)
Zurüstbeutel (02790)	Accessory bags (02790)	Sac d'accessoires (02790)
Zurüstbeutel (02791)	Accessory bags (02791)	Sac d'accessoires (02791)
Zurüstbeutel (02792)	Accessory bags (02792)	Sac d'accessoires (02792)
Zurüstbeutel (02793)	Accessory bags (02793)	Sac d'accessoires (02793)
Zurüstbeutel (02794)	Accessory bags (02794)	Sac d'accessoires (02794)
Zurüstbeutel (02795)	Accessory bags (02795)	Sac d'accessoires (02795)

⚠ (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 připevněte 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) Schmierpumpe
(GB) Lubrication pump
(FR) Pompe de graissage
(CZ) Mazací čerpadlo
(PL) Pompa smarowa

B (DE) Leitung 1
(GB) Cable 1
(FR) Circuit 1
(CZ) Vedení 1
(PL) Przewód 1

C (DE) Leitung 2
(GB) Cable 2
(FR) Circuit 2
(CZ) Vedení 2
(PL) Przewód 2

D (DE) Leitung 3
(GB) Cable 3
(FR) Circuit 3
(CZ) Vedení 3
(PL) Przewód 3

E (DE) Leitung 4
(GB) Cable 4
(FR) Circuit 4
(CZ) Vedení 4
(PL) Przewód 4

F (DE) Griffstange, 4,5 mm
(GB) Handle bar, 4,5 mm
(FR) Barre de maintien, 4,5 mm
(CZ) Madlo, 4,5 mm
(PL) Poręcz, 4,5 mm

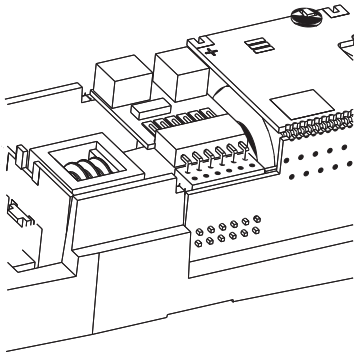
G (DE) Griffstange, 2,3 mm
(GB) Handle bar, 2,3 mm
(FR) Barre de maintien, 2,3 mm
(CZ) Madlo, 2,3 mm
(PL) Poręcz, 2,3 mm

H (DE) Griffstange, 9 mm
(GB) Handle bar, 9 mm
(FR) Barre de maintien, 9 mm
(CZ) Madlo, 9 mm
(PL) Poręcz, 9 mm

I (DE) Kuppelhaken
(GB) Coupling
(FR) Crochet d'attelage hook
(CZ) Hák spřáhla
(PL) Hak ciężłowy

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

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. Quer in der Rahmenaussparung 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 across at the frame recess.

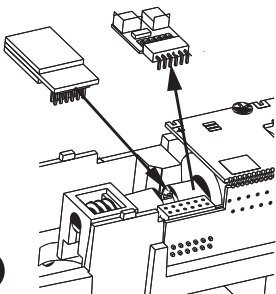
(FR) Pour la numérisation, il existe une interface PluX12 dans le modèle. Nous recommandons l'utilisation d'un décodeur PluX12 d'Uhlenbrock (Réf. TILLIG 66035). Pour monter le décodeur, enlever la partie supérieure conformément aux instructions de la page 2. L'interface du décodeur se trouve sur le côté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

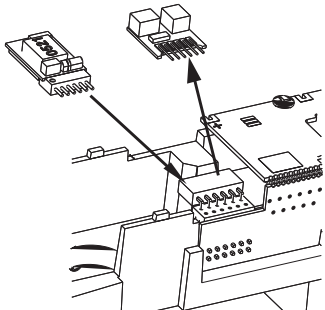
(GB) Remove the interference suppression set including the adapter circuit board so that the NEM 658 PluX12 decoder can be installed. Now the PluX12 decoder can be plugged in.

(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).

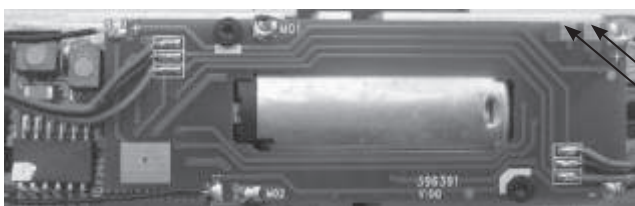
(GB) For the installation of a 6-pin NEM 651 S decoder you only need to unplug the interference suppression set. Then the NEM 651 S decoder can be plugged in. We recommend using an Uhlenbrock decoder (TILLIG Item no. 66032).

(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).

(K)



15 x 11 x 3,5 mm
(TILLIG Art.-Nr.: 66051)

- | | | |
|------|--|---|
| (DE) | F0 aus = Licht aus | F0 an = Licht mit Fahrtrichtung wechselnd |
| | F0 aus + F3 an = Rangiergang ohne Licht | F0 an + F1 an = Licht am Führerstand 1 aus |
| | F0 aus + F4 an = eingestellte Anfahr- und Bremsverzögerung ausgeschaltet | 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 (15 x 11 x 3,5 mm) 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 on = Light changes with direction of travel |
| | F0 off + F3 on = Shunting mode without light | F0 on + F1 on = Driver's cab lights 1 off |
| | F0 off + F4 on = Preset start delay and braking deceleration are turned 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 (15 x 11 x 3,5 mm) 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 allumé = lumière changeant avec le sens de marche |
| | F0 éteint + F3 allumé = opération de manœuvre sans lumière | F0 allumé + F1 allumé = lumière à la cabine conducteur 1 éteinte |
| | F0 éteint + F4 allumé = temporisation de démarrage et de freinage réglé hors service | 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 (15 x 11 x 3,5 mm) 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 zap = střídané světlo v závislosti na směru jízdy |
| | F0 vyp + F3 zap = posunování bez světla | F0 zap + F1 zap = vypnuté světlo na kabině strojvedoucího 1 |
| | F0 vyp + F4 zap = vypnuta nastavená rozjezdová a brzdicí prodleva | 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. Reproduktr (15 x 11 x 3,5 mm) 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 rozchodů 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 wł. = światło zmienia się zależnie od kierunku jazdy |
| | F0 wyl. + F3 wł. = bieg manewrowy bez światła | F0 wł. + F1 wł. = wyl. światło na stanowisku maszynisty 1 |
| | F0 wyl. + F4 wł. = wyl. ustawione opóźnienie dojeżdżania i hamowania | F0 wł. + F2 wł. = wyl. światło na stanowisku maszynisty 2 |
| | | F0 wł. + F3 wł. = bieg manewrowy bez wpływu na światło |

Podłączenie głośnika jest możliwe bezpośrednio na głównej płytce drukowanej. W przypadku lokomotywy spalinowej głośnik (15 x 11 x 3,5 mm) 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.