

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) 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).

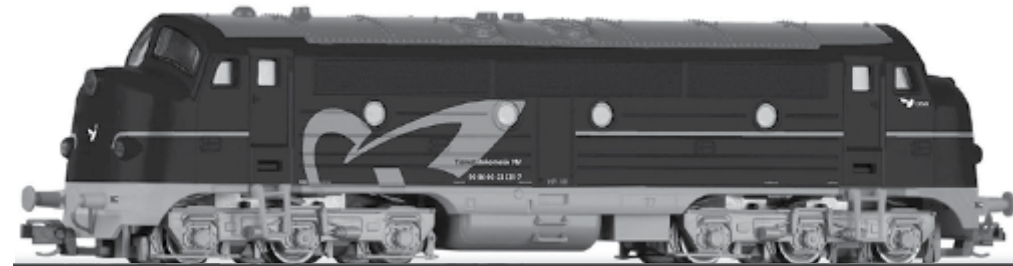
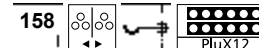
(FR) Attention: Pour ce produit TILLIG, le droit de garantie légal de 24 mois à partir de la date d'achat s'applique. Ce droit de garantie s'éteint si le client procède/a procédé à des interventions, des modifications, des transformations, etc. sur le produit. Pour les véhicules à interface intégrée, 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 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 produkcie 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 odfekcyjnym).

Diesellok • Diesel locomotive • Locomotive diesel • Dieselová lokomotiva • Spalinowóz NoHAB

Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.:
04531 • 04532 • 04535 • 04536 • 04537 • 04538 • 04539



DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(DE) Das Modell ist eine Modernisierung des von 1969 unter Zeuke-TT-Bahnen erschienen Modells. Das Oberenteil der Lok wurde mit neuen Fenstereinsätzen versehen und das Fahrwerk einschließlich des Rahmens vollständig neu konstruiert. So ist ein maßstäbliches Modell mit feststehenden Pufferbohlen und zeitgemäßem Antrieb mit zwei Schwungradmassen und Schneckenübersetzung in der ersten Getriebestufe entstanden. Vier Radsätze sind angetrieben, zwei davon mit einem Haftreifen auf einem Rad. 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 Fahrtrichtungen 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 der Rahmen über den Drehgestellen etwas zusammenzudrücken und das Oberteil durch Spreizen mit dem zwischen Rahmen und Oberteil gedrückten Fingernagel abzuhebeln. Für die weitere Detaillierung liegen dem Modell Trittstufen, Bremsbacken und Pufferbohlenausstattungsgegenstände zur Selbstmontage bei. Es wird empfohlen, diese Teile mit einem Tropfen Sekundenkleber zu sichern. Da die Bremsschläuche die Modellbahnkupplung am Ausschwenken hindert, können sie nur montiert werden, wenn die Kupplung nicht benötigt wird.

(GB) The model is a modernisation of the model that was produced by Zeuke-TT-Bahnen from 1969 onwards. The upper part of the locomotive was issued with new window inserts and the chassis including the frame was completely redesigned. Thus, a to-scale model with fixed buffer beams and a contemporary drive with two flywheels and worm gear ratio in the first drive stage has been created. Four wheel sets are driven, whereby two sets of wheels are fitted with one traction tyre on a wheel. The model has direction-dependent lighting with an automatic light changeover on both sides.

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 frame should be slightly pressed together above the bogie and the upper part must be lifted off by spreading it with your finger nails pressed between the frame and the upper part.

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 Führerstand	Driver's cab	Cabine conducteur
3 Leiterplatte, vollst.	Circuit board, complete	Carte de circuits imprimés, complète
4 Entstörleiterplatte	Interference suppression circuit board	Circuit imprimée antiparasite
5 Senkschraube (E) PT 1,8x4	Countersunk screw 1,8x4	Vis à tête conique 1,8x4
6 Puffer, flach	Buffer, flat	Tampon, plat
Puffer, flach, dek.	Buffer, flat, detached	Tampon, plat, décoré
7 Puffer, ballig	Buffer, spherical	Tampon, en forme de balle
Puffer, ballig, dek.	Buffer, spherical, detached	Tampon, en forme de balle, décoré
8 Motor, vollst.	Motor, complete	Moteur, complète
9 Kardanwelle	Cardan shaft	Arbre Cardan
10 Schaft, mont.	Shaft, mounted	Tige, montée
11 Rahmen, lack.	Frame, varnish.	Châssis, laqué
12 Unterteil, vollst.	Lower section, complete	Partie inférieure, complète
13 Drehgestell, vollst.	Bogie, complete	Bogie, complète
14 Radschleifer, rechts, vollst.	Wheel contact, right, complete	Capteur de roue, gauche, complète
15 Radschleifer, links, vollst.	Wheel contact, left, complete	Capteur de roue, droite, complète
16 Stirnrad z 19	Spur gear z19	Roue frontale z19
17 Stirnrad z 15	Spur gear z15	Roue frontale z15
18 Stirnrad z 12	Spur gear z12	Roue frontale z12
19 Drehgestell, Teil A	Bogie, part A	Bogie, partie A
20 Drehgestell, Teil B	Bogie, part B	Bogie, partie B
21 Treibradsatz mit Haftreifen	Driving wheel set with traction tyres	Essieu moteur avec bandage adhérent
22 Haftreifen	Traction tyre	Bandage adhérent
23 Treibradsatz	Driving wheel set	Essieu moteur
24 Laufradsatz	Trailing wheel set	Essieux montés
25 Drehgestellverkleidung	Bogie cover	Habillage de bogie
26 Kupplung, vollst.	Coupling, complete	Attelage, complète
Zurüstbeutel (o.Abb.)	Accessory bags (without illustr.)	Sac d'accessoires (sans illustr.)
Lichtblende (o.Abb.)	Light screen (without illustr.)	Cache lumineux (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.

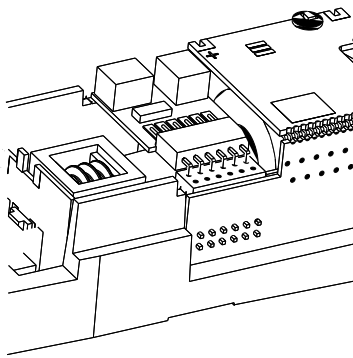
(FR) ATTENTION! Les numéros d'exploitation de locomotives des articles changent parfois lors d'une nouvelle production. Les pièces de rechange relatives au n° art. portent respectivement les numéros d'exploitation se trouvant en production. Pièces de rechange avec des numéros d'exploitation plus anciens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

(CZ) POZOR! Provozní číslo lokomotivy u tohoto artiklu 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.

DIGITALISIERUNG • DIGITALIZATION • NUMÉRISATION • DIGITALIZACE • DIGITALIZACJA

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 Rahmenseinbauecke befindet sich die Decoderschnittstelle.

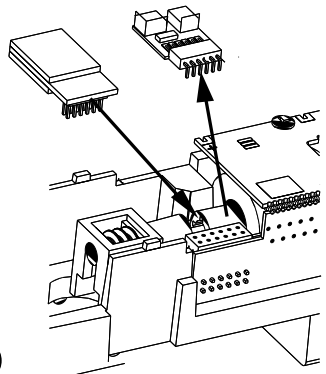
(GB) The model has a PluX12 connector for digital operation. We recommend using the Uhlenbrock PluX12 decoder (TILLIG Item no. 66035). Remove the roof as per instructions on page 1 to install the decoder. The decoder interface is located at the side in the frame recess.

(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 použít dekodér 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 Entstörersatz mit dem Adapterleiterplatte abgezogen. Danach kann ein PluX12-Decoder eingesteckt werden.

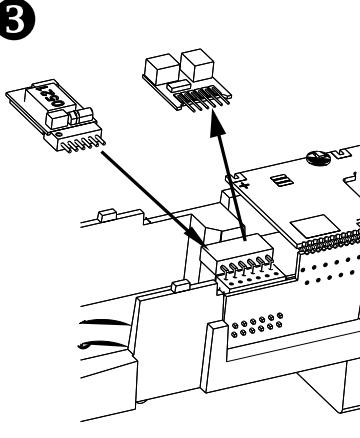
(GB) Remove the interference suppression set including the adapter circuit board so that the NEM 658 PluX12 decoder can be installed. Now the PluX12 decoder can be plugged in.

(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 przeciwzakłóceniuowy wraz z płytką drukowaną adaptera. Następnie można założyć dekodér PluX12.

3



(DE) Zum Einbau eines Decoders nach NEM 651 S klein wird nur der Entstörersatz 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 przeciwzakłóceniuowy. Można wtedy zamontować dekodér zgodnie z NEM 651 S mały. Zalecamy dekodér 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

bei	F0	F1	F2	F3	Führerstand 1	Führerstand 2	Rangiergang	
Decodereinstellung CV 37 Wert 19	aus	aus	aus	an	an	an	an	Rangiergang mit Licht

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

In the case of	F0	F1	F2	F3	Driver's cab 1	Driver's cab 2	Shunting mode	
Decoder setting CV 37 value 19	off	off	off	on	on	on	on	Shunting mode with light

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

A	F0	F1	F2	F3	Cabine conducteur 1	Cabine conducteur 2	Marche manœuvre	
Réglage de décodeur CV 37 valeur 19	arrêt	arrêt	arrêt	marche	marche	marche	marche	Marche manœuvre avec lumière

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 brzdicí prodleva
- 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

pro	F0	F1	F2	F3	Stanoviště strojvedoucího 1	Stanoviště strojvedoucího 2	Režim posunování	
Nastavení dekodéru CV 37 hodnota 19	vyp	vyp	vyp	zap	zap	zap	zap	Režim posunování s osvětlením

Připojení reproduktoru je možné provést přímo na hlavní desce. Reprodukter může být u dieselové 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 wyl. + F3 wyl. = bieg manewrowy bez światła
 F0 wyl. + F4 wyl. = wyl. ustawione opóźnienie dojeżdżania i hamowania
- F0 wł. = światło zmienia się zależnie od kierunku jazdy
 F0 wł. + F1 wł. = wyl. światła na stanowisku maszynisty 1
 F0 wł. + F2 wł. = wyl. światła na stanowisku maszynisty 2
 F0 wł. + F3 wł. = bieg manewrowy bez wpływu na światło

przy	F0	F1	F2	F3	Stanowisko maszynisty 2	Stanowisko maszynisty 2	Bieg manewrowy	
Ustawienie dekodera CV 37 wartość 19	wyl.	wyl.	wyl.	wł.	wł.	wł.	wł.	Bieg manewrowy ze światłem

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 dekoderek (poprzez przeciążenie) nie podlegają gwarancji.

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

- A** (DE) Kuppelhaken
 (GB) Coupling
 (FR) Crochet d'attelage hook
 (CZ) Háč spřáhla
 (PL) Hak ciągnący

- D** (DE) Bremsbacken
 (GB) Brake shoes
 (FR) Segment de frein
 (CZ) Brzdové čelisti
 (PL) Szczęki hamulcowe

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

- C** (DE) Leiter
 (GB) Ladder
 (FR) Escabeau
 (CZ) Schůdky
 (PL) Drabina

