

*(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 odmíatelné 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 Entstörsatz) an den Fachhändler zurück gegeben wird.

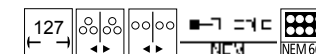
(GB) Please note: This TILLIG product is subject to the statutory warranty entitlement of 24 months from the date of purchase. This warranty claim expires if the product is interfered with, modified or converted after the point of time of the customer acquiring ownership. Where vehicles have an integrated 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 produkcji zmiany lub klient dokona przebudowy produktu na własną rękę. W pojazdach z zabudowanymi 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).

Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.
03010 • 03011 • 03012 • 03020



Art.-Nr. / Item no. / Réf.
Art.-č. / Nr art.: 03012



© TILLIG

DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(DE) Das Modell ist eine maßstäbliche Nachbildung der BR 95. Farbgebung und Dekoration entsprechen dem Vorbild. Die Stromabnahme erfolgt von allen Treib- und Kuppelradsätzen. Ein 5-nutiger Motor mit Schwungmasse im Kessel treibt über ein Schnecken-Stirnradgetriebe die letzten drei Kuppelradsätze an. Die beiden vorderen Kuppelachsen werden nur von der Kuppelstange angetrieben. Zur Erhöhung der Zugkraft sind zwei Radsätze mit Haftreifen versehen. Die Beleuchtung wechselt mit der Fahrtrichtung. Das Modell ist mit Kurzkupplungskinematik und Kupplungsaufnahmen nach NEM 358 versehen. Zur Ausrüstung mit einem Decoder für Digitalbetrieb befindet sich eine Schnittstelle S nach NEM 662 unter Führerhaus und Kohlekasten.

Das Modell ist ausreichend gefettet. Ein Nachfetten oder Nachölen mit säure- und harzfreien Öl oder Fett (Art.-Nr. 08973) ist erst nach ca. 100 Betriebsstunden erforderlich. Zur Sicherung der Stromannahme sind die Radschleifer von Verunreinigungen zu befreien. Dazu eignet sich das Reinigungsdestillat (Art.-Nr. 08977).

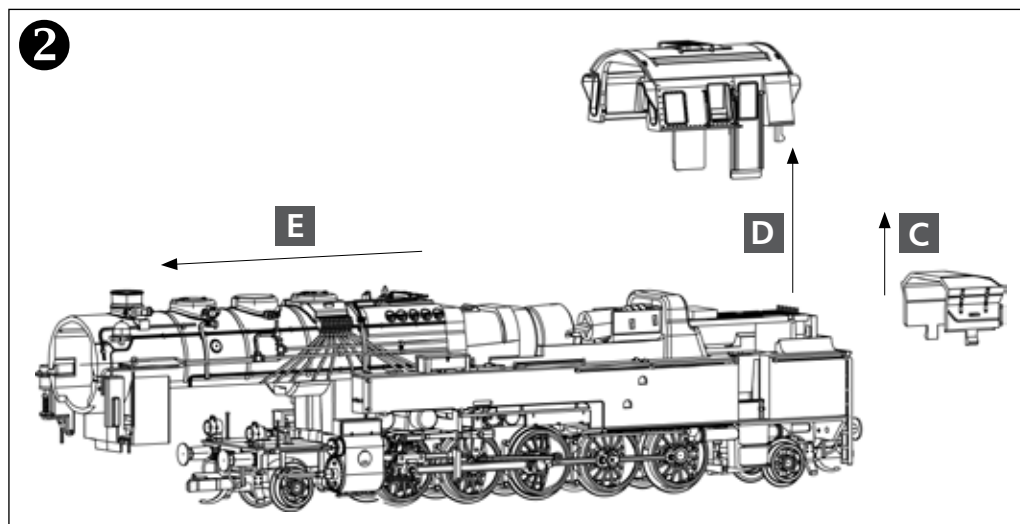
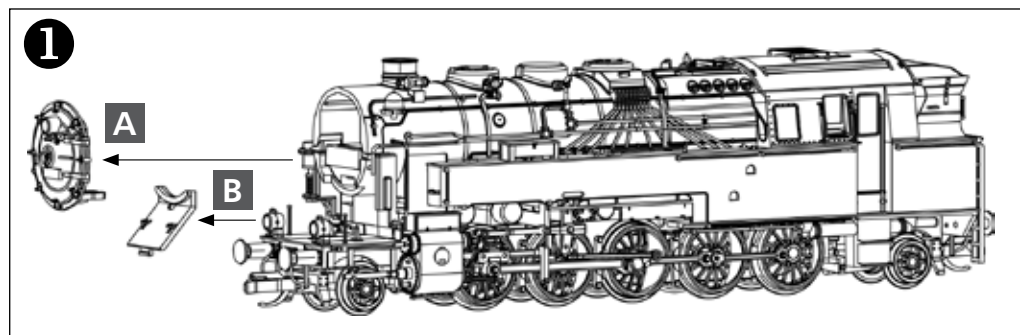
Zur Wartung kann das Antriebsgestell nach unten abgezogen werden, nachdem die Kuppelstangen und die Gegenkurbel abgezogen worden sind. Der Motor und das Schneckengetriebe werden durch Abbau des Kessels zugänglich. Dazu ist zunächst der Kohlekasten nach oben vom Führerhaus abzuziehen (**Abb. 2C**). Die Rauchkammertür ist nach vorn vom Kessel abzuziehen (**Abb. 1A**). Danach ist das Führerhaus nach oben abzuheben (**Abb. 2D**). Danach kann der Auftritt zur Rauchkammer abgezogen werden (wird senkrecht mit Steckzapfen im Vorbau gehalten) (**Abb. 1B**). Jetzt kann der Kessel nach vorn vom Rahmen abgezogen werden (**Abb. 2E**).

(GB) The model is a to-scale replica of the BR 95. The colour and decoration correspond to the model. The current is drawn from all the drive and coupling wheel sets. A 5 slot motor flywheel mass in the boiler drives the last three coupling wheel sets via a worm-spur gear unit. The two front coupled axles are only driven by the coupling rod. Two wheel sets are fitted with a traction tyre to increase the pulling force. The lighting changes with the direction of travel. The model is equipped with a close coupler guide mechanism and coupling mountings according to NEM 358. An interface S according to NEM 662 is accommodated under the driver's cab and the scuttle to equip it with a decoder for digital operation.

(GB) The model comes sufficiently greased at delivery. Regreasing or lubrication with acid-free and resin-free oil or grease (Item no. 08973) is only necessary after approx. 100 operating hours. Dirt should be removed from the wheel contacts to ensure the current flow. Cleaning distillate (item no. 08977) is used for this purpose.

For maintenance purposes the drive bogie can be pulled downwards after the coupling rods and the counter-crank have been pulled off. The motor and the worm drive shall become accessible through the removal of the boiler. To this end the scuttle must initially be pulled upwards from the driver's cab (Fig. 2C). The smoke chamber door must be pulled forward from the boiler (Fig. 1A). Following this the driver's cab must be pulled up upwards (Fig. 2D). Following this, the entrance to the smoke chamber can be pulled off (it is held vertically with the spigots in the stem) (Fig. 1B). Now the boiler can be pulled off from the frame (Fig. 2E).

(FR) Le modèle est une reproduction à l'échelle de la BR 95. La couleur et la décoration correspondent à l'original. Le courant est absorbé par tous les essieux moteurs et couplés. Un moteur à 5 cannelures avec masse centrifuge dans la chaudière entraîne les trois derniers essieux couplés via un engrenage droit à vis sans fin. Les deux axes couplés avant sont entraînés uniquement par la barre de traction. Deux essieux ont un bandage adhérent pour augmenter la force de traction. L'éclairage change avec le sens de la marche. Le modèle est équipé d'une cinématique d'attelage et d'un logement d'attelage selon NEM 358. Pour l'équipement avec un décodeur pour mode numérique, le modèle possède une interface S selon NEM 662 sous la cabine du conducteur et le conteneur à charbon.



SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE

(CZ) Popis	(PL) Nazwa	Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.			
		03010	03011	03012	03020
1 Dýmniční dveře, kompletní	Drzwi dymnicy, kompletny	204463	204506	204795	204516
2 Výstup (Dýmniční dveře)	Stopień (Drzwi dymnicy)	304763	304763	304763	304763
3 Kotel, kompletní	Kocioł, kompletny	204488	204488	204807	204525
4 Kabina strojvedoucího, kompletní	Budka maszynisty, kompletny	204464	204507	204796	204517
5 Tendr, kompletní	Tender, kompletny	204467	204508	204797	204518
6 Kotouč nárazníku, plochý	Talerz zderzaka, płaski	316830	316830	316830	316830
7 Kotouč nárazníku, vypouklý	Talerz zderzaka, baryłkowaty	316840	316840	316840	316840
8 Uchycení motoru	Obejma silnika	304761	304761	304761	304761
9 Motor, kompletní	Silnik, kompletny	204503	204503	204503	204503
10 Hlavní rám, lak.	Główna ramka, lak.	208314	208314	208314	208314
11 Opěrná deska-Hlavní rám, ochoz	Płyta podstawy-Główna ramka, odznaczony	208312	208326	208595	208338
12 Deska s plošnými spoji	Płytk sterująca	396444	396444	396444	396444
13 Deska s plošnými spoji (L), Tendr	Płytk sterująca (L), Tender	396446	396446	396446	396446
14 Tendr skříň, kompletní	Zbiornik wody, kompletny	204485	204513	204804	204523
15 Nosič nárazníku, ochoz	Bufor, odznaczony	208309	208324	208593	208336
16 Deska s plošnými spoji (L), namontovat	Płytk drukowana (L), zmontowana	203514	203514	203565	203514
17 Držák pravítek, namontovat	Prowadnica ślizgowa, zmontowana	204478	204478	204478	204478
18 Uzávěr, kryt rámu, namontovat	Oslona ostoi, zmontowana	204474	204474	204474	204474
19 Rozvod, pravý	Układ stawidla i wiązarów, prawo	204498	204498	204498	204498
20 Parní válce, pár	Para cylindrów	204499	204499	204499	204499
21 Rozvod, levý	Układ stawidla i wiązarów, lewo	204501	204501	204501	204501
22 Kardan	Wał kardana	306700	306700	306700	306700
23 Unašeč se šnekem	Wał, zmontowana	202907	202907	202907	202907
24 Uložení hřídele	Łożyisko wału	302945	302945	302945	302945
25 Ozubené kolo z16	Koło zębate z16	302044	302044	302044	302044
26 Ozubené kolo z20/z13	Koło zębate z20/z13	302537	302537	302537	302537
27 Ozubené kolo z16	Koło zębate z16	301367	301367	301367	301367
28 Ozubené kolo z20/z13	Koło zębate z20/z13	302537	302537	302537	302537
29 Kryt rámu	Pokrywa ostoi	302915	302915	302915	302915
30 Záпустný šroub 1,8x4,3	Śruba z łbem 1,8x4,3	393220	393220	393220	393220
31 Rám	Ostoja	302914	302914	302914	302914
32 Brzdové čelisti, zadní	Szczęki hamulcowe, tył	302917	302917	302917	302917
33 Zadní běhoun, kompletní	Tylny wózek toczny, kompletny	204469	204469	204469	204469
34 Hlava spojky	Główka sprzęgu	300672	300672	300672	300672
35 Spojkový hák	Hak sprzęgu	330049	330049	330049	330049
36 Kolébka	Balansjer	302913	302913	302913	302913
37 Přítlačná pružina	Sprężyna dociskowa	330129	330129	330129	330129
38 Běhoun přední, kompletní	Przedni wózek toczny, kompletny	204471	204471	204471	204471
39 Kola 2	Zestaw kołowy dowiązany 2	202806	202806	202806	202806
40 Kola 1	Zestaw kołowy dowiązany 1	202804	202804	202804	202804
41 Opěrná deska	Płyta podstawy	302919	302919	302919	302919
42 Brzdové čelisti, přední	Szczęki hamulcowe, przód	302918	302918	302918	302918
43 Skříň převodovky B	Obudowa przekładni B	302912	302912	302912	302912
44 Skříň převodovky A	Obudowa przekładni A	302911	302911	302911	302911
45 Ozubené kolo z9	Koło zębate z9	323550	323550	323550	323550
46 Kola s ozubeným převodem z10 a s bandáží	Zestaw kołowy napędowy z10 z opaską przyczepną	204064	204064	204064	204064
47 Kola 1	Zestaw kołowy dowiązany 1	202805	202805	202805	202805
48 Kola s ozubeným převodem z10 a s bandáží	Zestaw kołowy dowiązany z10 z opaską przyczepną	203552	203552	203552	203552
49 Kryt hnacího mechanismu, namontovat	Podstawa przekładni, zmontowana	202903	202903	202903	202903
50 Pumpa na vzduch, namontovat	Pompa powietrza, zmontowana	204461	204461	-	204461
51 Napájecí čerpadlo, namontovat	Pompa zasilająca, zmontowana	204462	204462	204462	204462
Příslušenství (bez zobrazení)	Części dodatkowe (bez rys.)	204494	204494	204494	204494
Bandáže (bez zobrazení)	Opaski przyczepne (bez rys.)	227493	227493	227493	227493
Lucerna, DR (bez zobrazení)	Latarnia, DR (bez rys.)	303664	303664	303664	303664
Vložka osvětlení, DR (bez zobrazení)	Zastosowanie światła, DR (bez rys.)	305566	305566	305566	305566
Deska tištěného spoje (bez zobrazení)	Płytk przeciwbakłocieniowa (bez rys.)	396132	396132	396132	396132
Double vzduchové čerpadlo (bez zobr.)	Podwójna pompa powietrza (bez rys.)	-	-	204809	-
Deska s plošnými spoji, přední (bez zobr.)	Płytk drukowana, przód (bez rys.)	396445	396445	396445	396445

ERSATZTEILLISTE • SPARE PARTS LIST • LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

(DE) Bezeichnung	(GB) Description	(FR) Description
1 Rauchkammertür, vollst.	Smoke box door, complete	Porte de boîte de fumée, complète
2 Auftritt (Rauchkammertür)	Tread (Smoke box door)	Marche (Porte de boîte de fumée)
3 Kessel, vollst.	Boiler, complete	Chaudière, complète
4 Führerhaus, vollst.	Driver cab, complete	Cabine du conducteur, complète
5 Tender, vollst.	Tender, complete	Tender, complète
6 Pufferteller, flach	Buffer plate, flat	Plateau de tampons, plat
7 Pufferteller, ballig	Buffer plate, spherical	Plateau de tampons, en forme de balle
8 Motorklammer	Motor clamp	Pince moteur
9 Motor, vollst.	Motor, complete	Moteur, complète
10 Hauptrahmen, lack.	Main frame, varnish.	Cadre principal, laqué
11 Bodenplatte Hauptrahmen, dek.	Base plate-Main frame, detached	Plaque de sol-Cadre principal, décoré
12 Leiterplatte	Circuit board	Circuit imprimée
13 Leiterplatte (L), Tender	Circuit board (L), Tender	Circuit imprimée (L), Tender
14 Wasserkasten, vollst.	Water tank, complete	Boîte à eau, complète
15 Pufferbohle, dek.	Buffer beam, detached	Traverse porte-tampons, décoré
16 Leiterplatte (L), mont.	Circuit board (L), mounted	Circuit imprimée (L), montée
17 Gleitbahnträger, mont.	Guide yoke, mounted	Support-glissière, montée
18 Abdeckung Rahmen, mont.	Frame cover, mounted	Recouvrement châssis, montée
19 Steuerung re.	Control system, right	Commande, droite
20 Zylinderpaar	Cylinder pair	Paire de cylindres
21 Steuerung li.	Control system, left	Commande, gauche
22 Kardanwelle	Cardan shaft	Arbre Cardan
23 Schaft, mont.	Shaft, mounted	Tige, montée
24 Wellenlager	Shaft bearing	Palier d'arbre
25 Zahnrad z16	Gear wheel 16 teeth	Roue dentée, 16d
26 Zahnrad z20/z13	Gear wheel 20/13 teeth	Roue dentée, d20/d13
27 Zahnrad z16	Gear wheel 16 teeth	Roue dentée, 16d
28 Zahnrad z20/z13	Gear wheel 20/13 teeth	Roue dentée, d20/d13
29 Rahmendeckel	Frame cover	Plaque d'égout
30 Senkschraube 1,8x4,3	Countersunk screw 1,8x4,3	Vis à tête conique 1,8x4,3
31 Rahmen	Frame	Châssis
32 Bremsbacken, hinten	Brake shoe, rear	Segment de frein, arrière
33 Nachläufer, vollst.	Dolly carriage, complete	Bogie arrière, complète
34 Kupplungskopf	Coupling head	Tête d'attelage
35 Kupplungshaken	Clutch hook	Crochet d'attelage
36 Wippe	Rocker	Archet
37 Andruckfeder	Pressure spring	Ressort presseur
38 Vorläufer, vollst.	Extra train, complete	Bogie avant, complète
39 Kuppelradsatz 2	Coupled wheel set 2	Essieu couplé 2
40 Kuppelradsatz 1	Coupled wheel set 1	Essieu couplé 1
41 Bodenplatte	Base plate	Plaque de sol
42 Bremsbacken, vorn	Brake shoe, front	Segment de frein, avant
43 Getriebegehäuse B	Transmission housing B	Carter, B
44 Getriebegehäuse A	Transmission housing A	Carter, A
45 Zahnrad z9	Gear wheel 9 teeth	Roue dentée 9d
46 Treibradsatz z10 mit Haftreifen	Driving wheel set with 10 teeth with traction tyres	Essieu moteur 10d avec bandage adhérent
47 Kuppelradsatz 1	Coupled wheel set 1	Essieu couplé 1
48 Kuppelradsatz z10 mit Haftreifen	Coupled wheel set with 10 teeth with traction tyres	Essieu couplé 10d avec bandage adhérent
49 Getriebefond, mont.	Gear base, mounted	Fond d'engrenage, montée
50 Luftpumpe, mont.	Air pump, mounted	Pompe à air, montée
51 Speisepumpe, mont.	Feed pump, mounted	Pompe d'alimentation, montée
Zurüsteile (o.Abb.)	Accessory parts (without illustr.)	Pièces d'équipement (sans illustr.)
Haftreifen (o.Abb.)	Traction tyre (without illustr.)	Bandage adhérent (sans illustr.)
Laterne, DR (o.Abb.)	Lantern, DR (without illustr.)	Lanterne, DR (sans illustr.)
Lichteinsatz, DR (o.Abb.)	Light insert, DR (without illustr.)	Élément lumière, DR (sans illustr.)
Entstörleiterplatte (o.Abb.)	Interference suppression circuit board (w/o illustr.)	Circuit imprimée antiparasite (sans illustr.)
Doppelluftpumpe (o.Abb.)	Double air pump (without illustr.)	Double pompe à air (sans illustr.)
Leiterplatte vorn (o.Abb.)	Circuit board, front (without illustr.)	Carte de circuits imprimés, avant (sans illustr.)

Le modèle est suffisamment graissé. Un regraisage ou rehuilage avec une huile ou graisse exempte d'acide et de résine (réf. 08973) n'est nécessaire qu'après env. 100 heures d'exploitation. Pour assurer l'alimentation en courant, nettoyer les capteurs de roue. A cet effet, utiliser un distillat de nettoyage (réf. 08977).

Pour la maintenance, la structure d'entraînement peut être retirée par le bas après que les barres de traction et la contremaineville ont été retirées. Pour accéder au moteur et à la vis sans fin, démonter la chaudière. A cet effet, retirer d'abord le conteneur à charbon de la cabine du conducteur vers le haut (**illustr. 2C**). Retirer la porte de boîte de fumée de la chaudière vers l'avant (**illustr. 1A**). Ensuite, soulever la cabine du conducteur vers le haut (**illustr. 2D**). Ensuite, la marche vers la boîte de fumée peut être retirée (est maintenue verticalement avec le tenon enfichable dans l'avancée) (**illustr. 1B**). Maintenant, la chaudière peut être retirée du châssis vers l'avant (**illustr. 2E**).

(CZ) Model je měřítkovou replikou modelu BR 95. Barva a dekorace odpovídají modelu. Proud odebírají všechny pohonné a spojkové soupravy. 5maticový motor se setrvačnou masou v kotli pohání přes šnekové čelní soukolí poslední tři spojkové soupravy. Obě přední spřažené nápravy jsou poháněny pouze spojovací tyčí. Pro zvýšení tažné síly jsou dvě nápravy vybaveny po jednom kole s protismykovou úpravou. Osvětlení se mění ve směru jízdy. Model je vybaven kinematikou spojení nakrátko a upnutím podle NEM 358. U zařazení s dekodérem pro digitální ovládání je rozhraní S podle NEM 662 pod kabinou řidiče a přihrádkou na uhlí.

Model je již dostatečně namazán. Domazání tukem nebo olejem bez obsahu kyselin a pryskyřic (Art.-č. 08973) je nutné teprve po cca 100 provozních hodinách. Pro zajištění dobrého odběru proudu je třeba kontakty kol zbavovat nečistot. K tomu je vhodný čistící líh (Art.-č. 08977).

Při údržbě může být rám pohonu vytažen směrem dolů poté, co byly spojovací tyče a protiklika vytaženy. Motor a šnekový převod jsou přístupné po demontáži kotle. Za tímto účelem nejprve vytáhněte přihrádku na uhlí z kabiny řidiče (**obr. 2C**). Dveře kouřové komory musí být vytaženy z kotle dopředu (**obr. 1A**). Poté se musí kabina zvednout nahoru (**obr. 2D**). Poté může být vstup do kouřové komory odstraněn (je držěn visle zasunutým čepem ve vyčnívajících částech konstrukce) (**obr. 1B**). Nyní lze kotol vytáhnout z rámu dopředu (**obr. 2E**).

(PL) Model jest odzwierciedleniem BR 95 w stosownie pomniejszonej skali. Kolorystyka i dekoracje odpowiadają pierwowzorowi. Prąd pobierany jest na wszystkich zestawach kołowych i zestawach dowiązanych. 5-rowkowy silnik z masą zamachową w kotle napędza poprzez ślimakową przekładnię zębatą, czolową ostatnie trzy zestawy dowiązane. Obydwie przednie osie dowiązane napędzane są jedynie poprzez łącznik stabilizatora. W celu zwiększenia siły pociągowej dwa zestawy kołowe zaopatrzone są w obręcz przyczepnościową. Oświetlenie zmienia się wraz z kierunkiem jazdy. Model wyposażony jest w kinematykę sprzęgu krótkiego ze wspornikami sprzęgu zgodnie z NEM 358. Aby możliwe było wyposażenie w dekoder dla trybu cyfrowego pod kabiną maszynisty i skrzynką na węgiel umieszczono interfejs S zgodnie z NEM 662.

Model został dostatecznie nasmarowany. Powtórne smarowanie lub oliwienie za pomocą wolnego od żywicy i kwasów oleju lub smaru (nr art. 08973) jest konieczne dopiero po ok. 100 godzinach eksploatacji. Dla zapewnienia poboru prądu należy usuwać zanieczyszczenia ze ślizgaczy kołowych. Do tego celu nadaje się destylat czyszczący (nr art. 08977).

W celu wykonania kontroli/konserwacji można zdjąć w dół podstawę napędu, po wcześniejszym usunięciu dźwągów stabilizujących i przeciwkorby. Dostęp do silnika i przekładni ślimakowej uzyskiwany jest po zdemontowaniu kotła. W tym celu należy najpierw usunąć z kabiny maszynisty skrzynię na węgiel, pociągając ją w górę (**rys. 2C**). Drzwi dymnicy należy zdjąć z kotła, pociągając je w górę (**rys. 1A**). Następnie należy podnieść kabinę maszynisty w górę (**rys. 2D**). Potem można zdjąć występ do dymnicy (utrzymywana jest pionowo za pomocą czopu nasadzanego w kieszeni zasypowej) (**rys. 1B**). Teraz można zdjąć kocioł w przód, usuwając go jednocześnie z ramy (**rys. 2E**).

(DE) Wir empfehlen die Verwendung eines Decoders von Uhlenbrock (TILLIG-Art.-Nr. 66036). Die Schnittstelle Next18 nach NEM 662 befindet sich im Führerhaus. Zum Einbau des Decoders ist die Lok teilweise zu demontieren. Nach dem Abziehen des Tenders vom Führerhaus nach oben (**Abb. 2C**), kann das Führerhaus oben vom Kessel abgenommen werden (**Abb. 2D**). Danach kann der Entstörsatz gegen den Decoder ausgetauscht werden. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

! 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) We recommend the use of an Uhlenbrock decoder (TILLIG Art. No. 66036). The interface Next18 according to NEM 662 is located in the driver's cab. The locomotive has to be partially disassembled to install the decoder. Following the pulling off of the tender from the driver's cab upwards (**Fig. 2C**) the driver's cab can be pulled off upwards from the boiler (**Fig 2D**). Following this the interference set can be replaced with a decoder. The assembly is performed in the reverse sequence.

! 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) Nous recommandons l'utilisation d'un décodeur d'Uhlenbrock (n° art. TILLIG) 66036). L'interface Next18 selon NEM 662 se trouve dans la cabine du conducteur. Pour installer le décodeur, démonter partiellement la locomotive. Après enlèvement du tender de la cabine du conducteur vers le haut (**illustr. 2C**), celle-ci peut être retirée de la chaudière vers le haut (**illustr. 2D**). Ensuite, le kit antiparasite peut être remplacé par le décodeur. L'assemblage s'effectue dans la chronologie inverse.

! 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.

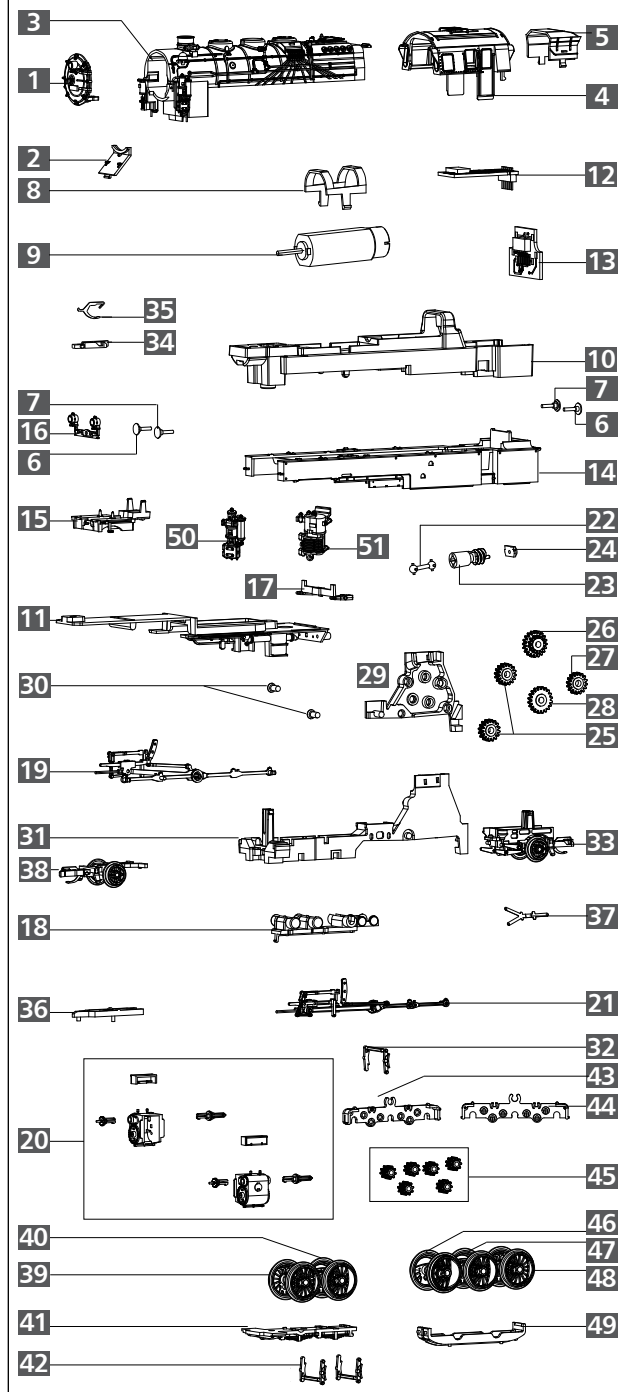
(CZ) K digitalizaci doporučujeme používat dekodéry od firmy Uhlenbrock (TILLIG kat.č. 66036). Rozhraní Next18 s NEM 662 je umístěno v kabině řidiče. Pro instalaci dekodéru musí být lokomotiva částečně demontována. Po vytažení tendru od kabiny nahoru (**obr. 2C**), lze kabinu vyjmout nahoru z kotle (**obr. 2D**). Potom může být odrušovací sada vyměněna za dekodér. Smontování proběhne v opačném pořadí.

! Prosimé, proměřte před uvedením modelu lokomotivy do provozu napětí vaší digitální centrály. Pro provoz modelů lokomotiv v měřítkách TT, H0, H0e a H0m doporučujeme napětí max. 14V. Vyšší napětí vede k vyššímu opotřebení motorů. Poškození dekodéru způsobené tímto přetížením nespádají pod poskytování záruky.

(PL) Zalecamy stosowanie dekodera firmy Uhlenbrock (nr art. TILLIG 66036). Interfejs Next18, zgodnie z NEM 662, znajduje się w kabinie maszynisty. W celu zabudowy dekodera należy częściowo zdemontować lokomotywę. Po usunięciu tendera w górę z kabiny maszynisty (**rys. 2C**), można od góry zdjąć kabinę maszynisty, odłączając ją od kotła (**rys. 2D**). Następnie można zastąpić zestaw odfalczający dekoderelem. Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

! 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 zużywania się silnika. Spowodowane tym usterki dekodérów (poprzez przeciążenie) nie podlegają gwarancji.

ERSATZTEILLISTE • SPARE PARTS LIST LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE



! (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.

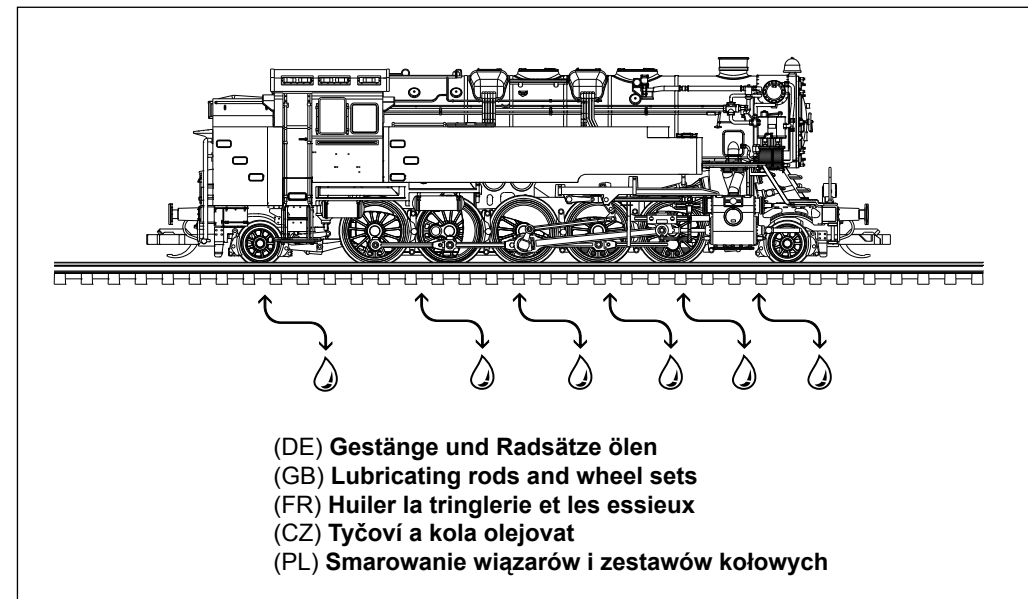
(DE) Das Modell ist ab Werk ausreichend gefettet. Ein Nachfetten ist erst nach ca. 100 Betriebsstunden erforderlich. Dabei sind alle beweglichen Teile der Steuerung und die Lokradsätze mit einem Tropfen säure- und harzfreiem Öl zu versehen. Die Zahnräder des Antriebes sind mit technischer Vaseline zu fetten. Bei Verwendung von zu viel Fett und Öl besteht infolge Verschmutzung die Gefahr von Betriebsstörungen.

(GB) The model comes sufficiently greased at delivery. Regreasing is only necessary after approx. 100 operating hours. All moving parts of the control unit and the locomotive wheel sets are oiled with a drop of acid-free and resin-free oil. Use technical Vaseline for the drive gear wheels. However, if too much grease and oil is used, malfunctions due to contamination may occur.

(FR) Le modèle est suffisamment graissé à l'usine. Un regraisage n'est nécessaire qu'après env. 100 heures de service. Huiler toutes les pièces mobiles de la commande et les essieux de la locomotive avec une goutte d'huile exempte d'acide et de résine. Graisser les roues dentées de l'entraînement avec une vaseline technique. L'utilisation trop importante de graisse et d'huile risque de provoquer des défaillances de fonctionnement dues à des saletés.

(CZ) Model je dostatečně namazán již z výroby. Domazání je potřebné až po cca 100 provozních hodinách. Mažou se všechny pohyblivé části řízení a soukolí lokomotivy kapkou oleje bez obsahu kyselin a pryskyřic. Ozubená kola modelu se mažou technickou vazelinou. V případě použití přílišného množství mazacího tuku oleje vzniká nebezpečí provozních poruch v důsledku znečištění.

(PL) Model został dostatecznie nasmarowany przez producenta. Powtórne smarowanie konieczne jest dopiero po ok. 100 godzinach eksploatacji. Należy przy tym naoliwić za pomocą kropli oleju wolnego od żywic i kwasów wszystkie ruchome części sterowania oraz zespoły kół lokomotywy. Koła zębate napędu należy nasmarować wazeliną techniczną. W przypadku użycia zbyt dużej ilości smaru lub oleju istnieje niebezpieczeństwo zakłóceń w eksploatacji wskutek zabrudzenia.



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

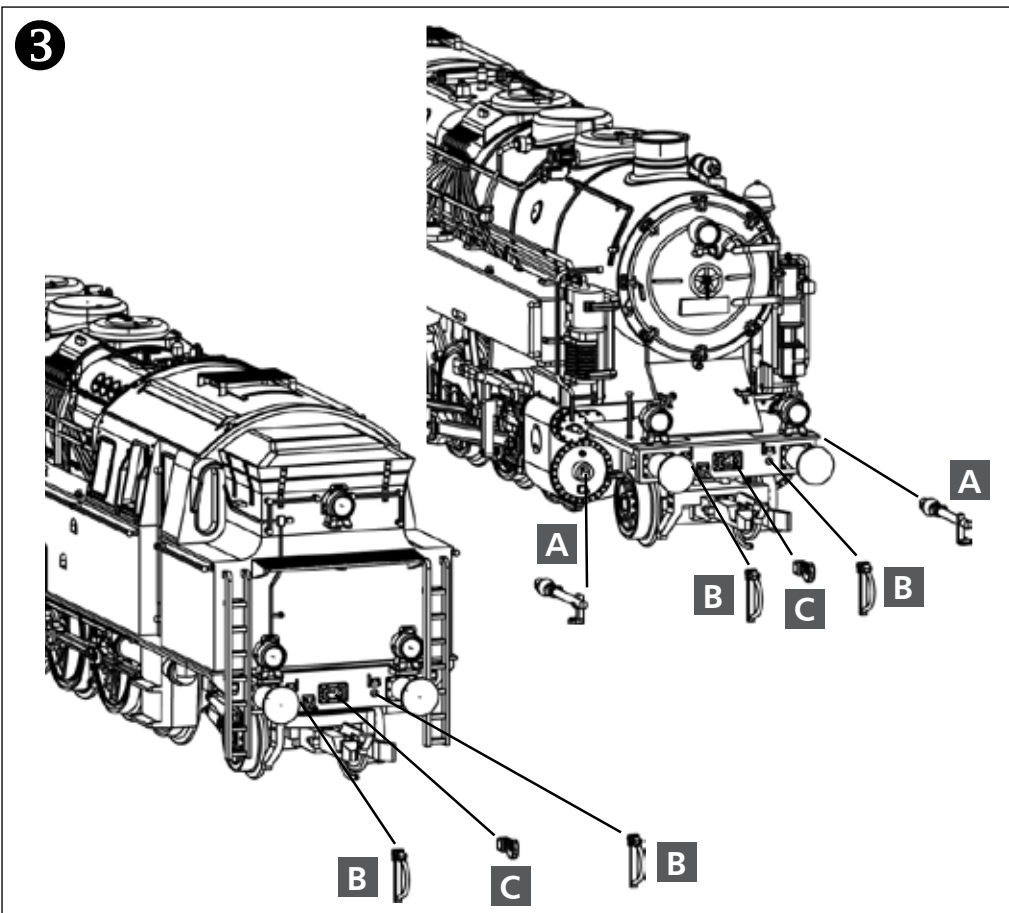
(DE) Dem Modell liegen zur weiteren Detaillierung Zurüstteile für die Pufferbohle und Kolbenstangenschutzrohre bei. Diese können unter Berücksichtigung der Verwendung des Modells als Vitrinen- oder Fahrmodell je nach Mindestradius und Einsatz angebaut werden. Die Sicherung der Teile mit einem Tropfen Sekundenkleber ist ratsam.

(GB) The model is supplied with accessory parts for the buffer beam and piston rod protection tubes to provide additional detail. These can be installed whilst taking account of the use of the model as a showcase or running model depending on the minimum radius and type of use. It is advisable to secure the parts with a drop of instant adhesive.

(FR) Pour mettre en avant les détails, le modèle comprend également des pièces d'équipement pour les traverses porte-tamppons et les tubes de protection de la tige de piston. En tenant compte de l'utilisation du modèle, elles peuvent être installées comme modèle de vitrine ou pour fonctionner selon le rayon minimal ou l'utilisation. Il est recommandé d'assurer les pièces avec une goutte de colle rapide.

(CZ) Model je možné doplnit dalšími prvky, které model přiblíží své předloze. Lze doplnit vodící tyč pístnice, na čelník mezi nárazníky lze doplnit brzdové hadice a další. Některé doplňky lze doplnit pouze pro vystavení do vitríny a nelze s nimi provozovat model na nejmenších poloměrech. K zajištění doplňků je vhodné použít kapku vteřinového lepidla.

(PL) W celu poprawienia szczegółowości modelu dołączone są do niego części dodatkowe do samodzielnego zamontowania. Proszę wziąć pod uwagę, że można je montować do modeli kolekcjonerskich - do postawienia w gablocie wystawowej. Części dodatkowe znacznie ograniczają wykorzystywanie modelu na makiecie ze względu na modelowe sprzęgi hakowe i ograniczenie promieni jazdy. Części mocować przy użyciu minimalnej kropelki kleju sekundowego.



**3 (DE) Zurüstteile: Art.-Nr. • (GB) Accessory parts: Item no. • (FR) Pièces d'équipement: Réf. 204494
(CZ) Příslušenství: Art.-č • (PL) Części dodatkowe: Nr art.**

- | | | |
|--|--|---|
| A (DE) Kolbenstangenschutzrohre
(GB) Piston rod protective tubes
(FR) Tube de protection de la tige de piston
(CZ) Vodicí tyč pístnice
(PL) Rura ochronna tłoczyska | B (DE) Bremsschläuche
(GB) Brake hoses
(FR) Tuyaux de frein
(CZ) Vzduchové hadice
(PL) Przewody hamulcowe | C (DE) Kuppelhaken
(GB) Coupling
(FR) Crochet d'attelage hook
(CZ) Hák spřáhla
(PL) Hak ciężłowy |
|--|--|---|

4 (DE) Zurüstteile Griffstangen • (GB) Accessory parts pull handles • (FR) Pièces d'équipement barres de maintien • (CZ) Příslušenství madlo • (PL) Części dodatkowe Poręczce

**(DE) Kohle-Lok • (GB) Coal-Locomotive • (FR) Charbon-Locomotive • (CZ) Uhlí-Lok
(PL) Węgiel-Lokomotywa**
Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art. 204502

(DE) Öl-Lok • (GB) Oil-Locomotive • (FR) Huile-Locomotive • (CZ) Olej-Lok • (PL) Olej-Lokomotywa
Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art. 204527

- | | | |
|---|--|---|
| A (DE) Griffstange, 5 mm
(GB) Handle bar, 5 mm
(FR) Barre de maintien, 5 mm
(CZ) Madlo, 5 mm
(PL) Poręcz, 5 mm | B (DE) Griffstange; 13,7 mm
(GB) Handle bar; 13,7 mm
(FR) Barre de maintien; 13,7 mm
(CZ) Madlo; 13,7 mm
(PL) Poręcz; 13,7 mm | C (DE) Griffstange 1, 3x5 mm
(GB) Handle bar 1, 3x5 mm
(FR) Barre de maintien 1, 3x5 mm
(CZ) Madlo 1, 3x5 mm
(PL) Poręcz 1, 3x5 mm |
| D (DE) Griffstange 2, 3x5 mm
(GB) Handle bar 2, 3x5 mm
(FR) Barre de maintien 2, 3x5 mm
(CZ) Madlo 2, 3x5 mm
(PL) Poręcz 2, 3x5 mm | E (DE) Griffstange; 31,5 mm
(GB) Handle bar; 31,5 mm
(FR) Barre de maintien; 31,5 mm
(CZ) Madlo; 31,5 mm
(PL) Poręcz; 31,5 mm | |

**4 (DE) Lok, vollst. mit abgezogenen Griffstangen. Griffstangen sind im Auslieferungszustand schon montiert.
(GB) Locomotive, complete with removed handles. Handle bars are already mounted in the delivered state.
(FR) Locomotive, complète avec barres de maintien retirées. Les barres de maintien sont déjà montées lors de la livraison.
(CZ) Model lokomotivy je dodáván již s osazenými doplňky. Madla jsou již namontovány na dobírku.
(PL) Lokomotywa kompletna ze wszystkimi poręczkami. Poręczce na modelu są zamontowane fabrycznie.**

