

TILLIG Modellbahnen GmbH

Promenade 1, 01855 Sebnitz

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

(DE) Hotline Kundendienst • (GB) Hotline customer service • (FR) Services à la clientèle Hotline

(CZ) Hotline Zákaznické služby • (PL) Biuro Obsługi Klienta: www.tillig.com/Service_Hotline.html

(DE) **Technische Änderungen vorbehalten!** Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

(GB) **Subject to technical changes!** Please contact your dealer if you have any complaints.

(FR) **Sous réserve de modifications techniques!** Pour toute réclamation, adressez-vous à votre revendeur.

(CZ) **Technické změny vyhrazeny!** Při reklamaci se obraťte na svého obchodníka.

(PL) **Zastrzega się możliwość zmian technicznych!** W przypadku reklamacji prosimy zgłaszać się do specjalistycznego sprzedawcy.

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



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



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



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

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

(DE) **Bitte beachten Sie:** Für dieses TILLIG-Produkt gilt der gesetzliche Gewährleistungsanspruch von 24 Monaten ab Kaufdatum. Dieser Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn kundenseitige Eingriffe, Veränderungen, Umbauten usw. an dem Produkt erfolgen/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).

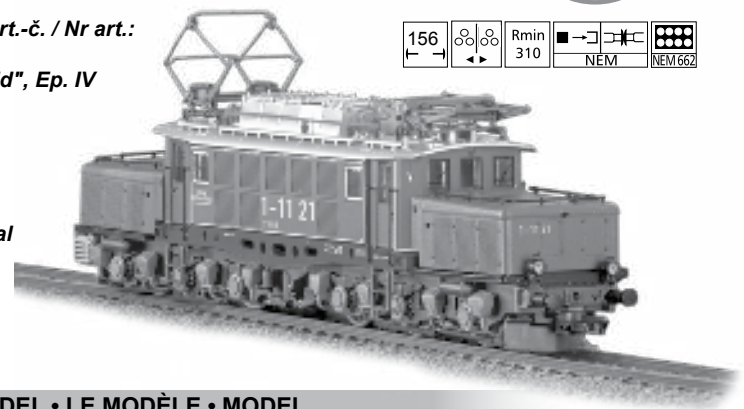
Elektrolok • Electric locomotive • Locomotive
électrique • Elektrická lokomotiva • Elektrowóz
E94

TILLIG **T**BAHN

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

E94 1-1121 " BKK Bitterfeld", Ep. IV
"Workshoplok 2019"

502090 Bausatz
502091 Fertigmodell
502092 Bausatz Digital
502093 Fertigmodell Digital



DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(DE) Das vorliegende Modell ist die maßstäbliche mit authentischer Farbgebung und Dekoration versehene Nachbildung der E 94. Entsprechend der Nachbildung des Vorbildes sind je nach Epoche und Bahnverwaltung Detailunterschiede in der Gravur und Dekoration weitestgehend berücksichtigt. Angetrieben wird das Modell auf je zwei Treibrädern je Drehgestell. Zwei Achsen haben jeweils einen Haftreifen zur Erhöhung der Zugkraft. Die Stromabnahme erfolgt von allen Treibradsätzen des Modells. Das Modell verfügt über eine Dreispitzen-Beleuchtung und bei der Nachbildung der ÖBB Umbauversionen zusätzlich über ein Schlußlicht. Die Beleuchtung wechselt mit der Fahrtrichtung. Im Digitalbetrieb kann das Licht an beiden Führerständen auch separat abgeschaltet werden. Das Modell ist mit Kurzkupplung und Normaufnahme für die Kupplungen nach NEM 355 ausgestattet. Zur Ausrüstung mit einem Decoder für Digitalbetrieb hat das Modell eine Schnittstelle Next18S. Diese befindet unter dem Dachaufsatz des Modells. Zur weiteren Detaillierung des Modells sind Zurüstteile beigelegt. Die Teile für die Pufferbohlensausrüstung können entsprechend des Einsatzes des Modells optional angebracht werden.

Das Modell ist auserstund 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 Stromaufnahme sind die Radschleifer von Verunreinigungen zu befreien. Dazu eignet sich das Reinigungsdestillat (Art.-Nr. 08977).

Zur Demontage des Modells sind zunächst die Vorbauhäuben nach oben abziehen. Sie sind seitlich aufgerastet. Erst danach kann das Oberteil vom Brückenrahmen nach oben abgezogen werden. Auch dieses Oberteil ist seitlich aufgerastet. Zur Digitalisierung genügt es, die Dachhaube zu entfernen. Diese ist an den Enden mit Rastnasen auf dem Dach befestigt. Das Entfernen der Bodenplatten der Drehgestelle ist nach dem Lösen der vier Bodenschrauben möglich. Damit wird der untere Teil des Getriebes zugänglich.

(GB) The model is a to-scale reproduction of the E 94 that comes with authentic colouring and decoration. In accordance with the replica of the prototype the differences in engraving and decoration have been taken into account as far as possible, depending on the epoch and railway administration. The model is powered by two drive wheels per bogie. Two axles each have a traction tire to increase traction. The current is drawn from all the model's drive wheel sets. The model has triple headlights and additionally a tail light in the replica of the ÖBB conversion versions. The lighting changes with the direction of travel. In digital mode, the light of both driver's cabs can also be switched off separately. The model is equipped with a close coupler and standardised coupling hook for the couplings according to NEM 355. The model has an interface Next18S to equip it with a decoder for digital operation. You will find under the roof attachment of the model. Detailing parts are attached to provide the model with further detail. The parts for the buffer board equipment may optionally be attached in line with the use of the model.

www.tillig.com • www.facebook.com/tilligbahn

531091 / 09.04.2019

(GB) The model is sufficiently well lubricated. Re-oiling or re-greasing with acid and resin-free oil or grease (item no. 08973) is only required after approx. 100 operating hours. The wheel pick-up shoes must be cleared of any dirt that has accumulated to secure the power take-up. The cleaning distillate is suitable for this (item no. 08977).

The covers must first be pulled off upwards for the disassembly of the model. They are snapped into place on the side. Only following this can the upper part be pulled off the bridge frame upwards. This upper part is also snapped into place on the side. For the purpose of digitisation, it is sufficient to remove the roof hood. This is attached at the ends with catches on the roof. The removal of the bogies' floor plates is possible after detaching the four ground screws. The lower part of the transmission becomes accessible in this way.

(FR) Le présent modèle est la représentation à l'échelle du modèle E 94 avec les couleurs et la décoration authentique. Les différences de gravures et de décorations correspondant à l'époque et à l'administration des chemins de fer sont largement prises en compte dans la représentation du modèle. La maquette fonctionne avec deux roues motrices par bogie. Deux essieux sont équipés d'un pneu superadhérent pour augmenter la force de traction. Le courant absorbé est assuré par tous les jeux de roues motrices de la maquette. La maquette dispose d'un éclairage triple à l'avant et la représentation des versions transformées des ÖBB dispose également d'un feu arrière. L'éclairage change avec le sens de la marche. En mode numérique, il est possible d'éteindre l'éclairage des deux postes de conduite séparément. La maquette est équipée d'un accouplement serré et d'un logement normal pour les accouplements conformes à NEM 355. Pour être équipée d'un décodeur pour le mode numérique, la maquette a une interface Next18S. Celle-ci se situe sous le toit de la maquette. Des pièces d'extension sont fournies pour ajouter des détails à la maquette. Les pièces pour la traverse porte-tampons peuvent être installées en option en fonction de l'utilisation de la maquette.

La maquette est suffisamment graissée. Graisser ou lubrifier avec de l'huile ou de la graisse sans acide ni résine (art. n° 08973) est nécessaire seulement après env. 100 heures de service. Pour sécuriser le courant absorbé, les frotteurs d'essieux doivent être nettoyés. Le distillat de nettoyage (art. n° 08977) est adapté à cette fin.

Pour le démontage de la maquette, les capots avant doivent être retirés vers le haut dans un premier temps. Ils sont enclenchés sur le côté. La partie supérieure du châssis en pont peut ensuite être retirée vers le haut. Cette partie supérieure est également enclenchée sur le côté. Pour la numérisation, il suffit de retirer le lanterneau. Ce dernier est fixé au toit avec des ergots d'encliquetage. Le retrait de la plaque du fond du bogie est possible après avoir desserré les quatre vis du fond. Cela permet d'accéder à la partie inférieure de la boîte de vitesse.

(CZ) Tento model je napodobeninou lokomotivy řady E 94 v přesném měřítku s autentickým barevným provedením a dekoracemi. Podle zobrazované předlohy modelu jsou v závislosti na období a železniční správě do detailu zohledněny rozdíly v gravírování a dekoracích. Model je poháněn vždy dvěma hnacími koly na podvozek. Dvě nápravy jsou vždy opatřeny přílnavou obručí pro zlepšení tažné síly. Odběr proudu je zajišťován přes všechna hnací dvojkolí modelu. Model je vybaven tříbodovým osvětlením a v případě zobrazení rekonstruované verze ÖBB navíc také koncovým světlem. Osvětlení se mění v závislosti na směru jízdy. V digitálním provozu lze světlo obou stanovišť strojvedoucího odpojit také zvlášť. Model je vybaven krátkým spřáhlem a normovaným hnízdem pro spřáhla dle NEM 355. Pro vybavení dekodérem pro digitální provoz je model vybaven rozhraním Next18S. To se nachází pod střešní nástavbou modelu. Pro další detailní vybavení modelu jsou přiloženy některé díly příslušenství. Díly pro vybavení rámu nárazníků lze namontovat volitelně v závislosti na způsobu provozu modelu.

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).

Pro demontáž modelu je třeba nejprve vytáhnout kapoty směrem nahoru. Jsou nacvaknuté po stranách. Teprve pak lze stáhnout horní díl od rámu směrem nahoru. Také tento horní díl je nacvaknutý po stranách. Pro digitalizaci postačí odstranit kryt střechy. Ten je připevněn na koncích západkami ke střeše. Odstranění desky podlahy otočných podvozků je možné po povolení čtyř šroubů podlahy. Tím se zpřístupní spodní díl převodovky.

Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.	
1	395972
2	393910
3	306405-9005
4	393000
5	396478
6	396134
7	393222
8	208963
9	306443-7012
10	200366
11	208962
12	306386-9005
13	390020
14	306376-9005
15	220177
16	303673
17	303687
18	522324
19	522325
20	220174
21	209258
22	311130
23	303040
24	301927
25	323550
26	302537
27	209259
28	303080
29	303090
30	330186
31	330185
32	220513
33	220511
34	520192
35	522013
36	520196
37	306387-9005
38	380041
39	306398-3002
40	306375-3002
41	306384-3002
42	306385-3002
43	522322
44	522325
45	330049
46	300672
	227445
	393320
	220189

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE

	(CZ) Popis	(PL) Nazwa
1	Střešní sběrač	Dachowy odbierak prądu
2	Šroub pro střešní sběrač M 1,7x5	Śruba dla dachowy odbierak prądu M 1,7x5
3	Stupačka na stanoviště lokomotivy	Stopnie do kabiny maszynisty
4	Šroub s nákrůžkem Ejot 1,8x3,02	Śrubowkręt Ejot 1,8x3,02
5	Hlavní deska tištěného spoje	Główna płyta sterująca
6	Odrůšovací sada Next18	Zestaw przeciwzakłóceńowy Next18
7	Zápusťný šroub PT 1,8x6	Śruba z łbem PT 1,8x6
8	Kryt motoru, lak.	Oslona silnika, lak.
9	Stanoviště strojvedoucího	Stanowisko maszynisty
10	Motor, kompletní	Silnik, kompletny
11	Hlavní rám, lak.	Główna rama, lak.
12	Kardan	Wał kardana
13	Zápusťný šroub M2x4	Śruba z łbem M2x4
14	Kryt přední část	Oslona dobudówka
15	Šnekové šachty, namontovat	Wał ślimakowy, zmontowana
16	Lucerna DR	Latarnia DR
	Lucerna DB	Latarnia DB
17	Vložka osvětlení DR	Zastosowanie światła DR
	Vložka osvětlení DB	Zastosowanie światła DB
18	Rám, přední, kompletní	Przewody cyrkulacyjne kotła, przód, kompletny
19	Rám, zadní, kompletní	Przewody cyrkulacyjne kotła, tył, kompletny
20	Deska s plošnými spoji (světlo) DR, kompletní	Płyta drukowana (światło) DR, kompletny
	Deska s plošnými spoji (světlo) DB, kompletní	Płyta drukowana (światło) DB, kompletny
21	Blok převodovky, lak.	Blok przekładni, lak.
22	Ozubené kolo z12	Koło zębate z12
23	Ozubené kolo z15	Koło zębate z15
24	Ozubené kolo z17/z9	Koło zębate z17/z9
25	Ozubené kolo z9	Koło zębate z9
26	Ozubené kolo z20/z13	Koło zębate z20/z13
27	Kryt převodovky, lak.	Pokrywa przekładni, lak.
28	Nárazník, plochý	Zderzak, płaski
29	Nárazník, vypouklý	Zderzak, baryłkowaty
30	Nárazník, křatový	Bufor kwadratowy
31	Kontakty kol, levý	Ślizgacz kołowy, lewo
32	Kontakty kol, pravý	Ślizgacz kołowy, prawo
33	Rám pojezdu, přední, kompletní	Rama przekładni, przód, kompletny
34	Rám pojezdu, zadní, kompletní	Rama przekładni, tył, kompletny
35	Hnací dvojkolí	Zestaw kołowy napędowy
36	Dvojkolí	Koła
37	Kola s ozubeným převodem a s bandáží	Zestaw kołowy napędowy z opaską przyczepną
38	Oj spřáhla	Dyszel sprzęgu
39	Spojovací pružina	Spojovací pružina
40	Pluh	Zgarniacz
41	Odkrytí převodovky	Oslona przekładni
42	Brzdová výstroj, levý	Układ hamulcowy, lewo
43	Brzdová výstroj, pravý	Układ hamulcowy, prawo
44	Převodovka, přední, kompletní	Przekładnia, przód, kompletny
	Převodovka, zadní, kompletní	Przekładnia, tył, kompletny
45	Spojkový hák	Hák sprzęgu
46	Hlava spojky	Główka sprzęgu
	Světlo deska s plošnými spoji, přední (bez zobrazení)	Światło płyta drukowana, przód (bez rys.)
	Bandáže (bez zobrazení)	Opaski przyczepne (bez rys.)
	Otočný kloub (bez zobrazení)	Śruby odchylné (bez rys.)
	Příslušenství (bez zobrazení)	Części Dodatkowe (bez rys.)

(PL) Model przedstawia odpowiednią do skali kopię E 94 o autentycznej kolorystyce i dekoracji. Stosownie do kopii wzoru, w zależności od epoki i zarządcy kolei, uwzględniono w sposób jak najdalej idący różnice szczegółowe w grawerze i dekoracji. Model jest napędzany kołami napędowymi, po dwa na wózek. Dla zwiększenia siły pociągowej na każde dwie osie przypada jedna opona przyczepna. Prąd jest pobierany na wszystkich zestawach kół napędnych modelu. Model posiada oświetlenie obejmujące trzy punkty świetlne, a w przypadku kopii wersji specjalnych ÖBB dodatkowo światło pozycyjne tylne. Oświetlenie przełącza się zgodnie z kierunkiem jazdy. W ruchu cyfrowym światło obu stanowisk obsługi można wyłączać osobno. Model jest wyposażony w sprzęg krótki i uchwyt sprzęgów znormalizowany zgodnie z NEM 355. W celu doposażenia w dekoder do ruchu cyfrowego model dysponuje złączem Next18S. Znajduje się ono pod górną częścią dachu modelu. W celu dalszego wyszczególniania modelu dołączono elementy dodatkowego wyposażenia. Części wyposażenia buforów można montować opcjonalnie, zależnie od zastosowania modelu. Model został dostatecznie nasmarowany. Powtórne smarowanie lub oliwienie za pomocą wolnego od żywic i kwasów oleju lub smaru (nr art. 08973) jest konieczne dopiero po ok. 100 godzinach eksploatacji. W celu zapewnienia prawidłowego poboru prądu należy usuwać zanieczyszczenia ze ślizgaczy kołowych. Do tego celu nadaje się destylat czyszczący (nr art. 08977).

W celu demontażu modelu należy zdjąć pokrywę występu, pociągając je w górę. Są one zatrzaskowane po bokach. Dopiero teraz można zdjąć do góry część górną z ramy mostka. Również i część górna jest zatrzaskowana po bokach. Dla umożliwienia cyfryzacji wystarczy zdjąć pokrywę dachu. Jest ona zamocowana na dachu za pomocą zatrzasków umieszczonych na jej końcach. Zdjęcie płyt podłogowych wózków jest możliwe po poluzowaniu czterech śrub podłogowych. W ten sposób uzyska się dostęp do dolnej części mechanizmu.

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

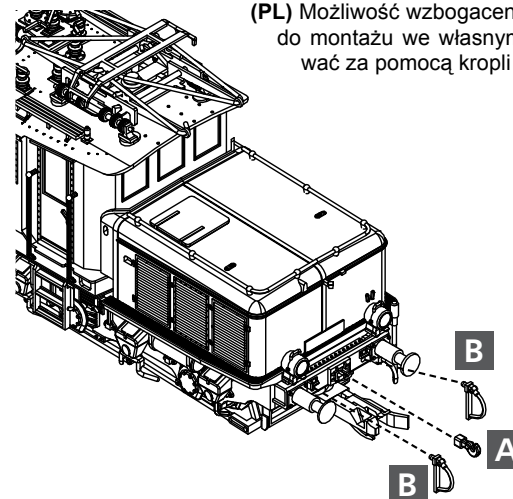
(DE) Zur weiteren Detaillierung des Modells liegen einige Teile zur Selbstmontage bei. Die Zurüstteile sollten mit einem Tropfen Sekundenkleber fixiert werden.

(GB) Enclosed are some parts that you can assemble yourself to further enhance the model. Accessories should be affixed with a drop of superglue.

(FR) Pour apporter d'autres détails au modèle, quelques pièces à monter soi-même sont jointes. Il est conseillé de fixer les accessoires avec une goutte de colle rapide.

(CZ) Pro detailnější vybavení modelu jsou přiloženy některé další díly určené k vlastní montáži. Jednotlivé díly příslušenství by měly být připevněny kapkou sekundového lepidla.

(PL) Możliwość wzbogacenia modelu w kolejne detale dają załączone akcesoria do montażu we własnym zakresie. Wyposażenie dodatkowe należy umocować za pomocą kropli kleju błyskawicznego.



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

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

(DE) Das Modell besitzt eine Next18S-Schnittstelle nach NEM 662 unter dem Dachaufsatz für den Einsatz eines Decoders. Der Dachaufsatz ist an beiden Stirnseiten mit einer Rastrase befestigt. Durch leichtes Zusammendrücken des Dachaufsatzes vorn und hinten, läßt sich dieser vom Dach ausrasten. Der auf der Schnittstelle aufgesteckte Entstörsatz ist gegen den Decoder zu tauschen.

Beim Einsatz des Decoders Tillig Art.-Nr. 66036 sind die folgenden Funktionen realisiert:

- F0 = Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel weiß (Rh 1020 weiß/rot)
- F1 = Zugseitige Beleuchtung vorne ausgeschaltet (auch in Verbindung mit Rangierlicht)
- F2 = Zugseitige Beleuchtung hinten ausgeschaltet (auch in Verbindung mit Rangierlicht)
- F3 = Rangiergang
- F3 + F0 = Fahrtrichtungsunabhängig beidseitig 3Spitzenlicht weiß + Rangiergang
- F4 = Anfahr-, Bremsverzögerung ausschaltbar

Dazu sind die folgenden CV Werte des Decoders 66036 einzustellen: siehe graue Tabelle.

 **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) The model possess a Next18S interface according to NEM 662 for the insertion of a decoder under the roof attachment. The roof attachment is attached on both front sides with a catch. It can be unlatched from the roof by slightly pressing the roof attachment together at the front and the rear. The interference set attached on the interface must be replaced with a decoder.

When using the Tillig decoder item no. 66036 the following functions are realised:

- F0 = Light change white depending on the direction of travel (Rh 1020 white/red)
- F1 = Train lighting switched off at the front (also in conjunction with the shunting light)
- F2 = Train lighting switched off at the rear (also in conjunction with the shunting light)
- F3 = Shunting mode
- F3 + F0 = Independent of the direction of travel on both sides 3 headlights white + shunting mode
- F4 = Start-up and braking delay can be switched off

To do this, set the following CV values of the decoder 66036: see grey table.

 **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) La maquette possède une interface Next18S conforme à NEM 662 sous le toit pour l'utilisation d'un décodeur. Le caisson de toit est fixé sur les deux faces frontales avec un ergot de fixation. Une légère pression sur le caisson à l'avant et à l'arrière permet de le décrocher du toit. L'antiparasite installé sur l'interface doit être remplacé par le décodeur.

Le décodeur Tillig, art. n° 66036, permet les fonctions suivantes:

- F0 = Inversion des feux en fonction du sens de marche, blanc (Rh 1020 blanc/rouge)
- F1 = Éclairage avant éteint côté traction (également avec le feu de manœuvre)
- F2 = Éclairage arrière éteint côté traction (également avec le feu de manœuvre)
- F3 = Vitesse de manœuvre
- F3 + F0 = 3 feux avant des deux côtés, blanc + vitesse de manœuvre
- F4 = Démarrage et freinage progressifs commutables

Pour cela, les valeurs CV suivantes du décodeur 66036 doivent être réglées: voir la table grise.

 **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) Model je vybaven rozhraní, Next18S dle NEM 662 pod střešní nástavbou pro použití dekodéru. Střešní nástavba je připevněna na obou čelech západkou. Lehkým stlačením střešní nástavby vpředu a vzadu ji lze ze střechy vycvaknout. Odrušovací sada nasazená na rozhraní se vymění za dekodér.

1	395972
2	393910
3	306405-9005
4	393000
5	396478
6	396134
7	393222
8	208963
9	306443-7012
10	200366
11	208962
12	306386-9005
13	390020
14	306376-9005
15	220177
16	303673
	—
17	303687
	—
18	522324
19	522325
20	220174
	—
21	209258
22	311130
23	303040
24	301927
25	323550
26	302537
27	209259
28	303080
29	303090
30	—
31	330186
32	330185
33	220513
34	220511
35	520192
36	522013
37	520196
38	306387-9005
39	380041
40	306398-3002
41	306375-3002
42	306384-3002
43	306385-3002
44	522322
	522325
45	330049
46	300672
	—
	227445
	393320
	220189

ERSATZTEILLISTE • SPARE PARTS LIST • LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE		
(DE) Bezeichnung	(GB) Description	(FR) Description
1 Dachstromabnehmer	Pantograph	Pantographe
2 Schraube f. Dachstromab. M 1,7x5	Srew for pantograph M 1,7x5	Vis pour pantographe M 1,7x5
3 Führerstrandtrittstufe	Driver's cab step	Niveau de la cabine du conducteur
4 Bundschraube Ejot 1,8x3,02	Flange screw Ejot 1,8x3,02	Vis de collier Ejot 1,8x3,02
5 Hauptleiterplatte	Main printed curcuit board	Circuit principal
6 Entstörsatz Next18	Screening set Next18	Kit de suppression Next18
7 Senkschraube PT 1,8x6	Countersunk screw PT 1,8x6	Vis à tête conique PT 1,8x6
8 Motorabdeckung, lack.	Engine cover, painted	Capot moteur, laqué
9 Führerstand	Driver's cab	Cabine conducteur
10 Motor, vollst.	Motor, complete	Moteur, complète
11 Hauptrahmen, lack.	Main frame, painted	Cadre principal, laqué
12 Kardanwelle	Cardan shaft	Arbre Cardan
13 Senkschraube M2x4	Countersunk screw M2x4	Vis à tête conique M2x4
14 Abdeckung Vorbau	Cover body short	Couverture avancée
15 Schneckenwelle, mont.	Worm shaft, mounted	Arbre à vis sans fin, montée
16 Laterne DR	Lantern DR	Lanterne DR
Laterne DB	Lantern DB	Lanterne DB
17 Lichteinsatz DR	Light insert DR	Élément lumière DR
Lichteinsatz DB	Light insert DB	Élément lumière DB
18 Umlauf, vorn, vollst.	Running board, front, complete	Circonférence, avant, complète
19 Umlauf, hinten, vollst.	Running board, rear, complete	Circonférence, arrière, complète
20 Leiterplatte (Licht) DR, vollst.	Circuit board (light) DR, complete	Carte de circuits imprimés (lumière) DR, compl.
Leiterplatte (Licht) DB, vollst.	Circuit board (light) DB, complete	Carte de circuits imprimés (lumière) DB, compl.
21 Getriebeblock, lack.	Gear box, painted	Bloc d'engrenage, laqué
22 Zahnrad z12	Gear wheel 12 teeth	Roue dentée, 12d
23 Zahnrad z15	Gear wheel 15 teeth	Roue dentée, 15d
24 Zahnrad z17/9	Gear wheel 17/9 teeth	Roue dentée, 17d/9d
25 Zahnrad z9	Gear wheel 9 teeth	Roue dentée, 9d
26 Zahnrad z20/13	Gear wheel 20/13 teeth	Roue dentée, 20d/13d
27 Getriebedeckel, lack.	Transmission cover, painted	Couvercle de transmission, laqué
28 Puffer, flach	Buffer, flat	Tampon, plat
29 Puffer, ballig	Buffer, voulded	Tampon, en forme de balle
30 Hochleistungspuffer	Rectangular buffer	Tampon carré
31 Radschleifer, links	Wheel contact, left	Capteur de roue, droite
32 Radschleifer, rechts	Wheel contact, right	Capteur de roue, gauche
33 Getrieberahmen, vorn, vollst.	Transmission framework, front, compl.	Trame de transmission, avant, complète
34 Getrieberahmen, hinten, vollst.	Transmission framework, rear, compl.	Trame de transmission, arrière, complète
35 Treibradsatz	Driving wheel set	Essieu moteur
36 Laufradsatz	Trailing wheel set	Essieux montés
37 Treibradsatz mit Haftreifen	Driving wheel set with traction tyres	Essieu moteur avec bandage adhérent
38 Kupplungsdeichsel	Coupler drawbar	Barre d'attelage
39 Kupplungsfeder	Coupling spring	Ressort de couplage
40 Bahnräumer	Track cleaner	Chasse-pierres
41 Getriebeabdeckung	Transmission cover	Couvre-engrenage
42 Bremsanlage, links	Brake assembly, left	Système de freinage, gauche
43 Bremsanlage, rechts	Brake assembly, right	Système de freinage, droite
44 Getriebe, vorn, vollst.	Gear box, front, complete	Engrenage, avant, complète
Getriebe, hinten, vollst.	Gear box, rear, complete	Engrenage, arrière, complète
45 Kupplungshaken	Clutch hook	Crochet d'attelage
46 Kupplungskopf	Coupling head	Tête d'attelage
Lichtleiterplatte, vorn (o.Abb.)	Light circuit board, front (w/o illustr.)	Lumière carte de circuits imprimés, avant (sans illustr.)
Haftreifen (o.Abb.)	Traction tyre (without illustr.)	Bandage adhérent (sans illustr.)
Drehgelenkschrauben (o.Abb.)	Swivel joint screws (without illustr.)	Vis de joint rotatifs (sans illustr.)
Zurüstteile (o.Abb.)	Accessory parts (without illustr.)	Pièces d'équipement (sans illustr.)

Při použití dekodéru Tillig obj.č. 66036 jsou prováděny tyto funkce:

- F0 = změna osvětlení v závislosti na směru jízdy na bílou (Rh 1020 bílá/červená)
- F1 = osvětlení na straně vlaku vpředu vypnuté (i ve spojení s posunovacím osvětlením)
- F2 = osvětlení na straně vlaku vzadu vypnuté (i ve spojení s posunovacím osvětlením)
- F3 = posunovací chod
- F3 + F0 = v závislosti na směru jízdy oboustranné tříbodové vrcholové světlo bílé + posunovací chod
- F4 = vypínatelné zpomalení rozjezdu a brzdění

K tomu je třeba nastavit na dekodéru 66036 tyto hodnoty CV:
viz šedá tabulka.

 **Prosíme, 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) Model posiada złącze Next18S zgodne z NEM 662 umieszczone pod dachem, które służy do zastosowania dekodera. Dach jest zamontowany za pomocą zatrzasków umieszczonych po obu stronach czołowych.

Dach można zdjąć poprzez lekkie ściśnięcie części górnej dachu z przodu i z tyłu. Znajdujący się na interfejsie element przeciwwzakłóceńowy wymienić na dekoder.

Stosując dekoder Tillig nr art. 66036 realizowane są następujące funkcje:

- F0 = zależna od kierunku jazdy zmiana światła białego (Rh 1020 białe/czerwone)
- F1 = wyłączone światło boczne pociągu z przodu (także w połączeniu ze światłem manewrowym)
- F2 = wyłączone światło boczne pociągu z tyłu (także w połączeniu ze światłem manewrowym)
- F3 = bieg manewrowy
- F3 + F0 = niezależne od kierunku jazdy obustronne światło trzypunktowe białe + światło manewrowe
- F4 = wyłączalne opóźnienie dojeżdżania i hamowania

W tym celu należy ustawić następujące wartości CV dekodera 66036: zobacz szary stół.

 **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 dekodów (poprzez przeciążenie) nie podlegają gwarancji.**

+++ Hinweis +++ Note +++ Allusion +++ Náznak +++ Wskazówka +++

(DE) Das Modell kann mit Sound nachgerüstet werden. Wir empfehlen die Verwendung des Soundbausteins für die E94 (Art.-Nr. 66053). Die weiteren Einbauhinweise entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung die dem Soundbaustein beiliegt.

(GB) The model can be equipped with sound. We recommend using the sound module for the E94 (item no 66053). For further installation instructions, please refer to the operating manual supplied with the sound module.

(FR) Le modèle peut être équipé d'un module sonore. Nous recommandons l'utilisation du module sonore pour la

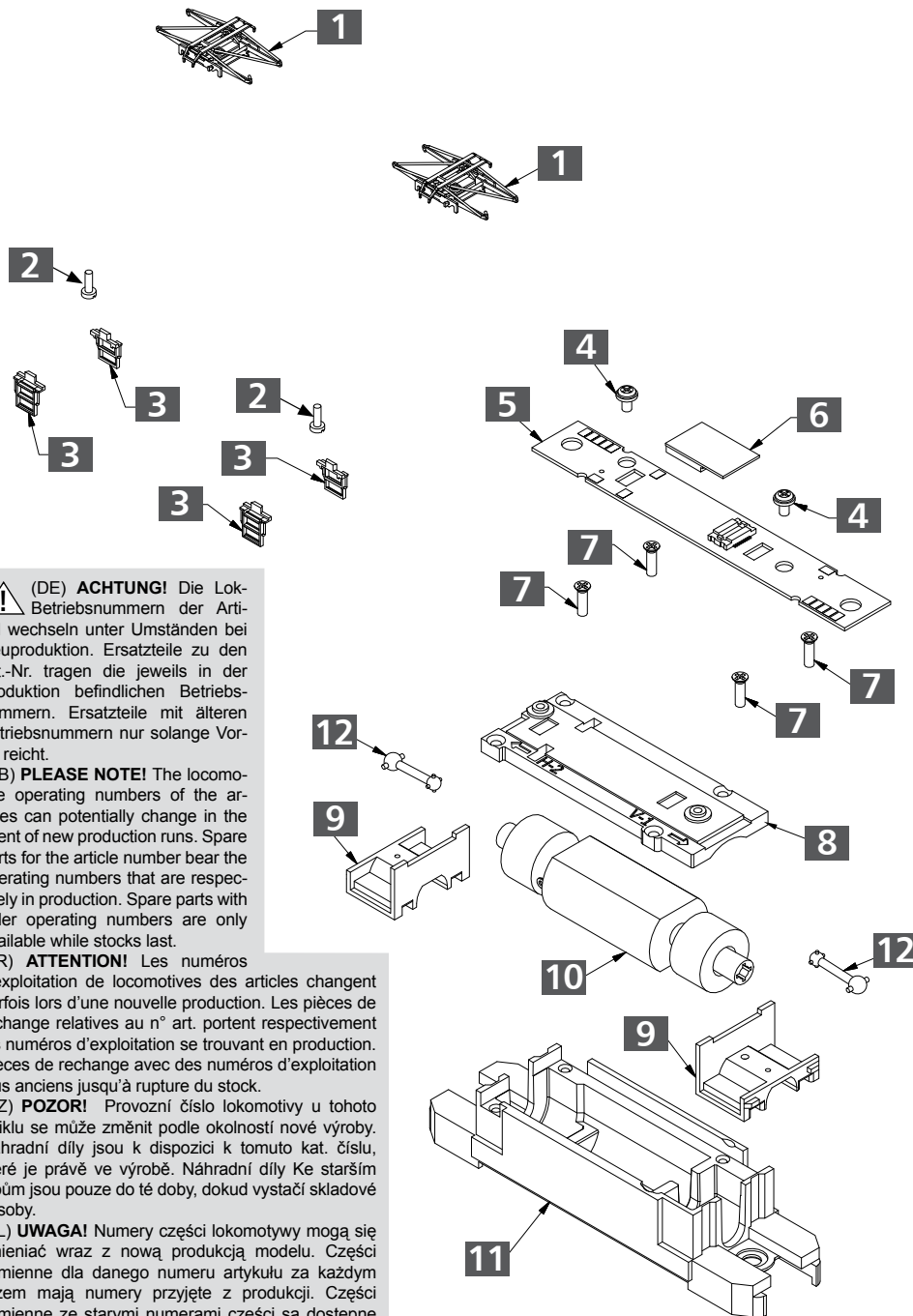
locomotive E94 (Art.-Nr. 66053). Nous vous conseillons de vouloir consulter la notice d'utilisation, fournie avec le module sonore.

(CZ) Model může být dovybaven ozvučením. Doporučujeme použít ozvučovací sadu pro E94 (kat.č. 66053). Další informace k montáži naleznete v návodu k obsluze, který je k ozvučovací sadě přiložený.

(PL) Model można wyposażać w dźwięk. W przypadku E94 zalecamy użycie modułu dźwiękowego (nr art. 66053). Dalsze wskazówki montażowe znajdują Państwo w instrukcji obsługi dołączonej do modułu dźwiękowego.

CV	Wert Value Valeur Hodnota Wartość
31	8
32	0
96	1
150	0
151	0
152	0
257	144
263	4
269	2
270	1
273	16
279	132
285	1
286	2
289	145
295	4
301	0
303	4
305	17
311	132
317	1
319	1
321	146
327	4
333	2
335	1
337	18
343	132
351	2
353	4
366	128
369	20
375	3
382	131
383	6
385	21
391	2
398	1
399	6
401	22
407	1
414	2
415	6
417	8
430	16

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



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

(DE) vorn
(GB) front
(FR) avant
(CZ) přední
(PL) przód

(DE) hinten
(GB) rear
(FR) arrière
(CZ) zadní
(PL) tył

