

(DE) Zur weiteren Detaillierung des Modells liegen einige Teile zur Selbstmontage bei. Die Bremsschläuche und Kuppel-
haken können stirnseitig am Rahmen befestigt werden, wenn der Betriebseinsatz dies zulässt (Bewegungsfreiheit der Modell-
kupplung beachten). Die Zurüstteile sollten mit einem Tropfen Sekundenkleber fixiert werden.

(GB) Enclosed are some parts that you can assemble yourself to further enhance the model. The brake hoses and coupling
hooks can be attached to the frame on the front side if the operation permits this (observe the freedom of movement of the
model coupling). 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. Les tuyaux de frein et les
crochets d'attelage peuvent être fixés devant au cadre si l'utilisation le permet (veiller à la liberté de mouvement de l'attelage
du modèle). 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. Madla, brzdové hadice a
spřáhla se pomocí malých kleští zasunují do určených otvorů karoserie (viz seznam náhradních dílů). Jednotlivé díly pří-
slušenství by měly být připevněny kapkou sekundového lepidla.

(PL) Możliwość wzbogacenia modelu w kolejne detale dają załączone akcesoria do montażu we własnym zakresie.
Przewody hamulcowe i hak sprzęgający można umocować od strony czołowej na ramie, jeżeli uwarunkowania w zakresie
użytkowania dopuszczają taką możliwość (zachować swobodę ruchu w obrębie sprzęgu). Wyposażenie dodatkowe należy
umocować za pomocą kropli kleju błyskawicznego.

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

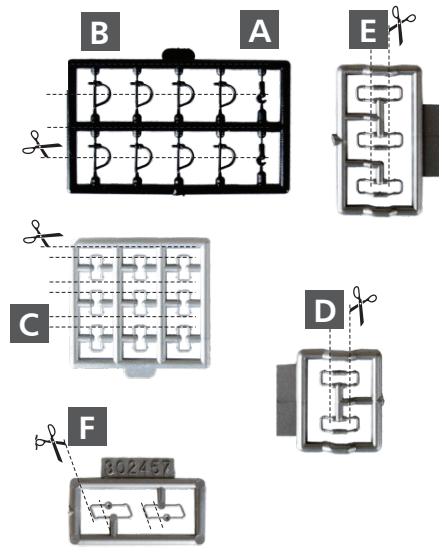
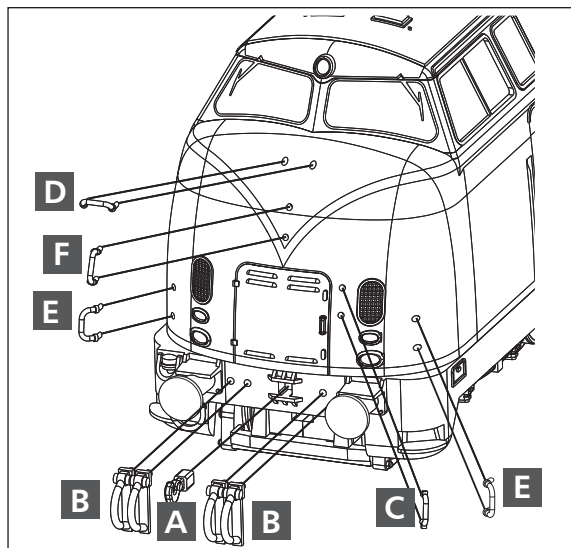
B (DE) Bremsschläuche
(GB) Brake hoses
(FR) Tuyaux de frein
(CZ) Vzduchové hadice
(PL) Przewody hamulcowe

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

D (DE) Griffstange; 2,5 mm
waagrecht
(GB) Handle bar; 2,5 mm
horizontal
(FR) Barre de maintien; 2,5 mm
horizontalement
(CZ) Madlo; 2,5 mm
horizontální
(PL) Poręcz; 2,5 mm
poziomy

E (DE) Griffstange; 2,5 mm
Seite
(GB) Handle bar; 2,5 mm
Side
(FR) Barre de maintien; 2,5 mm
Côté
(CZ) Madlo; 2,5 mm
Strana
(PL) Poręcz; 2,5 mm
Strona

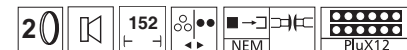
F (DE) Griffstange; 2,5 mm
senkrecht
(GB) Handle bar; 2,5 mm
vertical
(FR) Barre de maintien; 2,5 mm
vertical
(CZ) Madlo; 2,5 mm
vertikální
(PL) Poręcz; 2,5 mm
pionowy



Diesellok • Diesel locomotive • Locomotive
diesel • Dieselová lokomotiva • Spalinowóz
BR 220

TILLIG **TT**BAHN

Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.
02500 • 02501 • 02503 • 02506 • 02508



DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(DE) Das Modell der V 200 erschien bereits zum Start der Firma Zeuke im TT Pro-
gramm. Mitte der siebziger Jahre wurde ein neues Gehäusewerkzeug gefertigt. Dabei
vollzog man auch den Wandel zur V 200.1 (BR 221). Das nunmehr vorliegende Mo-
dell ist eine vollständige Überarbeitung. Gegenüber dem modernisierten Modell der
V 200.1 von 2007 ist das Modell der V 200.0 neu entstanden. Die Gestaltung des
Oberteils, der Bodenverkleidung und der Drehgestelle entspricht der Serienausführung
der V 200.0 und weicht damit deutlich vom Modell der V 200.1 ab. Die Farbgebung und
Dekoration entspricht dem Vorbild. Die neue Konzeption der Lok gestattet einen freien
Führerhausdurchblick. Ein neuer Zinkdruckgussrahmen verleiht dem Modell wiederum
eine hohe Zugkraft. Die Kraftübertragung erfolgt über Kardanwelle auf ein Schnecken-/
Stirnradgetriebe in den Drehgestellen. Der leistungsfähige Motor hat zwei Schwun-
massen. Alle Achsen sind angetrieben, davon zwei Radsätze mit je einen Haftreifen.
Stromabnahme von allen Radsätzen. Die Frontbeleuchtung und das Schlusslicht ist
mit LEDs ausgeführt und wechseln mit der Fahrtrichtung. Bedingt durch die vorbildent-
sprechenden kleinen Signalleuchten ist der Lichtaustritt relativ gering.
Das Öffnen des Modells ist durch Spreizen des Oberteiles und Abheben desselben
nach oben möglich. Die Rastnasen des Unterteils befinden sich in der Höhe der seitli-
chen Türen. Die Bodenplatte ist vorn und hinten am Zinkrahmen gerastet. In der Mitte
ist sie nur straff mit Stiften angesteckt. Zwischen Zinkrahmen und Bodenplatte ist Platz
für einen Lautsprecher vorgesehen. Vor Abnehmen der Bodenplatte sollten die Dreh-
gestelle ausgebaut werden. Das Modell erreicht nach einer Einlaufzeit von ca. 20 Minu-
ten in beide Fahrtrichtungen seine optimalen Fahreigenschaften. Ab Werk ist das Modell
ausreichend gefettet. Ein Nachfetten oder -ölen mit harz- und säurefreien Fett oder Öl ist
erst nach ca. 100 Betriebsstunden zu empfehlen. Dazu geeignetes Fett ist unter TILLIG
Art.-Nr. 08973 erhältlich.

(GB) The V 200 model already formed part of the TT range when the Zeuke company
was first formed. In the mid 1970s a new housing tool was manufactured. The switch to
the V 200.1 (BR 221) was performed at the same time. The present model is a comple-
te revision of it. The model of the V 200.0 has been newly developed compared to the
modernised model of the V 200.1 produced in 2007. The design of the upper part, the
floor covering and the bogies corresponds to the series version of the V 200.0 and thus
differs markedly from the V 200.1 model. The colouring and decoration corresponds to
the model. The new design of the locomotive permits a clear view of the driver's cab.
A new zinc die-cast frame for its part provides the model with a high pulling force. The
power is transmitted via a cardan shaft to a worm / spur gear unit in the bogies. The
high performance motor has two flywheels. All the axles are driven, whereby two sets
of wheels are fitted with one traction tyre respectively. The current is drawn from all the
wheel sets. The front lighting and the rear light are designed with LEDs and change
with the direction of travel. The light output is relatively slight due to the true to the
original small signal lamps.

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 comp-
laints.

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

(CZ) Technické změny vyhra-
zeny! Při reklamaci se obraťte
na svého obchodníka.

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

(GB) It is possible to open the model by spreading the upper part and lifting it upwards. The side latching lugs of the lower part are located at the height of the side doors. The floor plate is latched into place on the zinc frame at the front and the rear. In the centre it is only pinned tight with pins. There is space for a loudspeaker between the zinc frame and the floor plate. The bogies should be disassembled before removing the floor plate. 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.

(FR) Le modèle du V 200 est apparu dès le démarrage de la société Zeuke dans le programme TT. Au milieu des années 1970, un nouvel outil de boîtier a été fabriqué. On est passé ici au V 200.1 (BR 221). Le présent modèle est une version complètement revue. Par rapport au modèle modernisé du V 200.1 de 2007, le modèle du V 200.0 est une nouveauté. L'aménagement de la partie supérieure, l'habillage du sol et les bogies correspondent à la version de série du V 200.0 et se différencie ainsi nettement du V 200.1. La couleur et la décoration correspondent à l'original. La nouvelle conception de la locomotive permet une vue dans la cabine du conducteur. Un nouveau cadre en zinc moulé sous pression donne au modèle une forte force de traction. La transmission de force s'effectue par un arbre à cardan sur un engrenage droit à vis sans fin dans les bogies. Le moteur est puissant et possède deux masses centrifuges. Tous les essieux sont entraînés, dont deux avec respectivement un bandage adhérent. Absorption de courant de tous les essieux. L'éclairage frontal et le feu arrière sont équipés de LED et changent avec le sens de la marche. En raison des petits signaux lumineux correspondant à l'original, l'émission de lumière est relativement faible. L'ouverture du modèle s'effectue en écartant la partie supérieure et en la soulevant ensuite. Les taquets de blocage de la partie inférieure se trouvent à hauteur des portes latérales. La plaque de sol est encliquetée devant et derrière au cadre de zinc. Au centre, elle n'est qu'attachée avec des broches. Entre le cadre de zinc et la plaque de sol, de la place est prévue pour un haut-parleur. Avant d'enlever la plaque de sol, démonter les bogies. 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 regraisir 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.

(CZ) Model V 200 se objevil už na začátku firmy Zeuke v programu TT. V polovině sedmdesátých let byl vyroben nový nástroj pro kryt. Současně byla provedena změna na V 200.1 (BR 221). Současný model je kompletně přepracován. Ve srovnání s modernizovaným modelem V 200.1 z roku 2007 byl nově vyvinut model V 200.0. Konstrukce horní části, podlahové obložení krytiny a podvozků odpovídá sériovému provedení řady V 200.0 a značně se tak odchyluje od modelu V 200.1. Zbarvení a dekorace odpovídají vzoru. Nová koncepce lokomotivy umožňuje jasný průhled kabinou řidiče. Nový rám ze zinkového tlakového odlitku dává modelu vysokou tužnou sílu. Výkon se přenáší pomocí kardanového hřídele do převodovky šnekového / čelního pohonu v podvozcích. Výkonný motor má dva setrvačníky. Všechny nápravy jsou poháněné, z toho dvě sady kol, z nichž má vždy jedno kolo protismykový povrch. Odběr proudu všemi sadami kol. Přední osvětlení a zadní světlo zajišťují LED diody a mění se se směrem jízdy. Výstup světla je poměrně malý v důsledku malých signálních světel, odpovídajících modelu. Otvírání modelu je možné roztažením horní části a jejím zvednutím nahoru. Západky spodní části jsou umístěny ve výšce bočních dveří. Podlahová deska je zaklapnutá v přední a zadní části zinkového rámu. Uprostřed je pouze pevně připnutá pomocí kolíků. Mezi zinkovým rámem a podlahovou deskou je prostor pro reproduktor. Před demontáží podlahové desky by měly být podvozky odstraněny. 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.

(PL) Model V 200 pojawił się już w programie TT w momencie rozpoczęcia działalności firmy Zeuke. W połowie lat siedemdziesiąt wykonano nowe narzędzie budowy. Dokonano przy tym zmiany na V 200.1 (BR 221). Obecnie dostępny model jest w całości wersją opracowaną na nowo. W stosunku do zmodyfikowanego modelu V 200.1 z roku 2007 model V 200.0 został zaprojektowany na nowo. Kształt górnej części, okładziny dolnej i wózków odpowiada wersji seryjnej V 200.0 i znacznie odbiega od modelu V 200.1. Kolorystyka i dekoracja odpowiadają pierwowzorowi. Nowa koncepcja lokomotywy pozwala na swobodny wgląd do kabiny maszynisty. Nowa rama z odlewu cynkowego pozwala na realizowanie wysokich wartości w zakresie siły pociągowej. Siła przenoszona jest poprzez wał kardana na przekładnię ślimakową/zębatą czołową w wózkach. Silnik o wysokiej mocy posiada koło dwumasowe. Napędzane są wszystkie osie, z tego dwa zestawy kołowe wyposażone są w obrepcę przyczepności. Pobór prądu na wszystkich zestawach kołowych. Oświetlenie czołowe i tylne wykonane jest w technice diod świetlnych LED i zmienia się w zależności od kierunku jazdy. Odpowiednio do wyposażenia dostępnego w wersji pierwowzoru, posiadającego małe światła sygnałowe, wylot światła jest relatywnie niewielki. Model można otworzyć napinając górną część i podnosząc ją w górę. Zaczepy blokujące dolnej części znajdują się na wysokości bocznych drzwi. Płyta dolna zaklinowana jest z przodu i z tyłu na ramie. W środku połączona jest jedynie za pomocą trzpieni. Pomiedzy ramą i płytą dolną przewidziano miejsce na montaż głośnika. Przed zdejmowaniem płyty dolnej należy wymontować wózki. 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.

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE

(CZ) Popis	(PL) Nazwa	Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.				
		02500	02501	02503	02506	02508
Svršek, kompletní	Część górna, kompletny	203094	203186	203492	204743	221714
Deska s plošnými spoji, kompletní	Płytką drukowana, kompletny	202680	202680	202680	202680	202680
Zápusťný šroub 1,8x4,3	Śruba z łbem 1,8x4,3	393220	393220	393220	393220	393220
Spodní díl, kompletní	Część dolna, kompletny	203096	203187	203493	204744	221715
Kotouč nárazníku, plochý	Talerz zderzaka, płaski	316830	316830	316830	316830	316830
Kotouč nárazníku, vypouklý	Talerz zderzaka, baryłkowaty	316840	316840	316840	316840	316840
Motor, kompletní	Silnik, kompletny	200366	200366	200366	200366	200366
Kardan	Wał kardana	321310	321310	321310	321310	321310
Unašec se šnekem, namontovat	Wał, zmontowany	200455	200455	200455	200455	200455
Otočný podvozek 1, kompletní	Wózek 1, kompletny	203087	203087	203487	203087	203087
Otočný podvozek 2, kompletní	Wózek 2, kompletny	203088	203088	203489	203088	203088
Proudová pružina, pravý, kompletní	Sprężyna prądowa, prawo, kompletny	203089	203089	203089	203089	203089
Proudová pružina, levý, kompletní	Sprężyna prądowa, lewo, kompletny	203091	203091	203091	203091	203091
Ozubené kolo z19	Koło zębate walcowe z19	307250	307250	307250	307250	307250
Ozubené kolo z10	Koło zębate walcowe z10	323540	323540	323540	323540	323540
Ozubené kolo z12	Koło zębate walcowe z12	311130	311130	311130	311130	311130
Otočný podvozek, část A	Wózek, część A	306730	306730	300157	306730	306730
Otočný podvozek, část B	Wózek, część B	306740	306740	300156	306740	306740
Kola s ozubeným převodem a s bandáží	Zestaw kołowy napędowy z opaską przyczepną	200874	200874	201102	200874	200874
Bandáže	Opaski przyczepne	227600	227600	227600	227600	227600
Hnací dvojkolí	Zestaw kołowy napędowy	205456	205456	205601	205456	205456
Obložení bočního rámu podvozku 1 *	Oslona ramy bocznej wózka 1, zmonto.	203092	203092	203488	203092	203092
Obložení bočního rámu podvozku 2 *	Oslona ramy bocznej wózka 2, zmonto.	203093	203093	203491	203093	203093
Hlava spojky	Główka sprzęgu	300672	300672	300672	300672	300672
Spojkový hák	Hak sprzęgu	330049	330049	330049	330049	330049
Rám	Ostoja	350965	350965	350965	350965	350965
bez zobrazení	bez rysunek					
Uchycení	Uchwyt	321030	321030	321030	321030	321030
Sáček s příslušenstvím	Woreczek na wyposażenie dodatkowe	203095	203095	203095	203095	203095
Deska tištěného spoje	Płytką przeciwzakłóceńowa	396130	396130	396130	396130	396130
Kabina strojvedoucího, kompletní	Budka maszynisty, kompletny	302456	302456	302456	302456	302456

* namontovat



(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 určeno 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.

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 Leiterplatte, vollst.	Circuit board, complete	Carte de circuits imprimés, complète
3 Senkschraube (E) PT 1,8x4,3	Countersunk screw 1,8x4,3	Vis à tête conique 1,8x4,3
4 Unterteil, vollst.	Lower section, complete	Partie inférieure, complète
5 Pufferteller, flach	Buffer plate, flat	Plateau de tampons, plat
6 Pufferteller, ballig	Buffer plate, spherical	Plateau de tampons, en forme de balle
7 Motor, vollst.	Motor, complete	Moteur, complète
8 Kardanwelle	Cardan shaft	Arbre Cardan
9 Schaft, mont.	Shaft, mounted	Tige, montée
10a Drehgestell 1, vollst.	Bogie 1, complete	Bogie 1, complète
10b Drehgestell 2, vollst.	Bogie 2, complete	Bogie 2, complète
11 Stromfeder, rechts, vollst.	Pantograph, right, complete	Ressort de pantographe, droite, complète
12 Stromfeder, links, vollst.	Pantograph, left, complete	Ressort de pantographe, gauche, complète
13 Stirnrad z19	Spur gear z19	Roue frontale d19
14 Stirnrad z10	Spur gear z10	Roue frontale d10
15 Stirnrad z12	Spur gear z12	Roue frontale d12
16 Drehgestell, Teil A	Bogie, part A	Bogie, partie A
Drehgestell, Teil B	Bogie, part B	Bogie, partie B
17 Treibradsatz mit Haftreifen	Driving wheel set with traction tyres	Essieu moteur avec bandage adhérent
18 Haftreifen	Traction tyre	Bandage adhérent
19 Treibradsatz	Driving wheel set	Essieu moteur
20a Drehgestellblende 1, mont.	Bogie side frame cover 1, mounted	Bogie couvercle du cadre latéral 1, montée
20b Drehgestellblende 2, mont.	Bogie side frame cover 2, mounted	Bogie couvercle du cadre latéral 2, montée
21 Kupplungskopf	Coupling head	Tête d'attelage
22 Kupplungshaken	Clutch hook	Crochet d'attelage
23 Rahmen	Frame	Châssis
ohne Abbildung	without illustration	sans illustration
Aufnahme	Pocket	Logement
Zurüstbeutel	Accessory bags	Sac d'accessoires
Entstörleiterplatte	Interference suppression circuit board	Circuit imprimée antiparasite
Führerstand, vollst.	Driver's cab, complete	Cabine du conducteur, complète

⚠ (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.

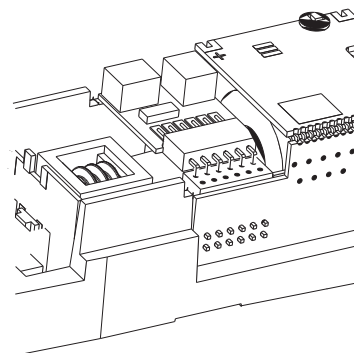
(FR) **ATTENTION!** Les numéros d'exploitation de locomotives des articles changent parfois lors d'une nouvelle production. Les pièces de rechange relatives au n° art. portent respectivement les numéros d'exploitation se trouvant en production. Pièces de rechange avec des numéros d'exploitation plus 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. Quer in der Rahmenseitensparung 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 in the frame recess.

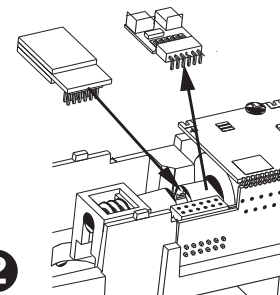
(FR) Pour la numérisation, il existe une interface PluX12 dans le modèle. Nous recommandons l'utilisation d'un décodeur PluX12 d'Uhlenbrock (Réf. TILLIG 66035). Pour monter le décodeur, enlever la partie supérieure conformément aux instructions de la page 2. L'interface du décodeur se trouve sur le côté 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 Entstörersatz mit dem Adapterleiterplatte abgezogen. Danach kann ein PluX12-Decoder eingesteckt werden.

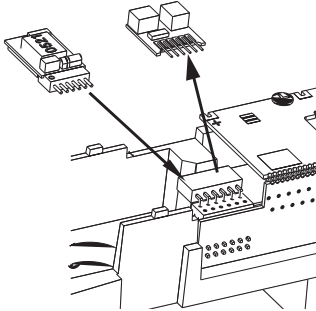
(GB) Remove the interference suppression set including the adapter circuit board so that the NEM 658 PluX12 decoder can be installed. Now the PluX12 decoder can be plugged in.

(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 przeciwzakłóceńowy wraz z płytką drukowaną adaptera. Następnie można założyć dekoder PluX12.

3



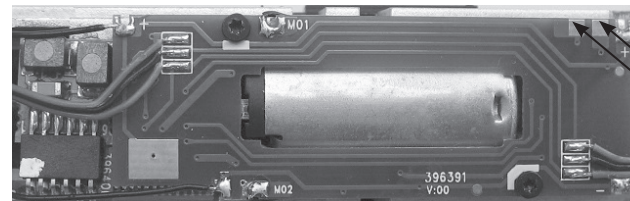
(DE) Zum Einbau eines Decoders nach NEM 651 S klein wird nur der Entstörersatz abgezogen. Danach kann ein Decoder nach NEM 651 S klein eingesteckt werden. Hierfür empfehlen wir den Decoder von Uhlenbrock (TILLIG Art.-Nr. 66032).

(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 przeciwzakłóceńowy. Można wtedy zamontować dekoder zgodnie z NEM 651 S mały. Zalecamy dekoder firmy Uhlenbrock (TILLIG Nr art. 66032).



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 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 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 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	= střídavé 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 brzdící 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. Reproductor může být u dieselové lokomotivy umístěn v nádrži. Příslušná montážní sada je k dostání pod obj. číslem 66051.

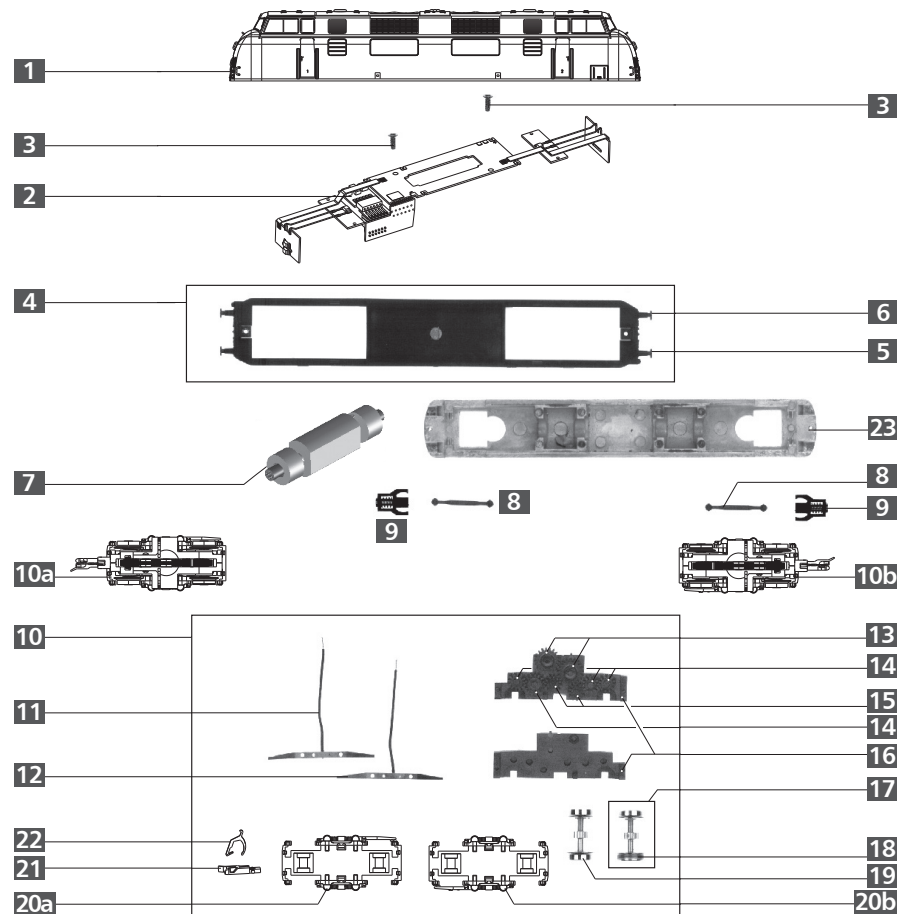
Před uvedením lokomotivy do provozu zkontrolujte napětí Vaší digitální ústředny. Pro provoz vozidel rozchodů TT, H0, H0e a H0m se doporučuje digitální napětí max. 14 Voltů. Vyšší napětí vede k vyššímu opotřebení motorů. Závady dekodérů (z důvodu přetížení), vzniklé z této příčiny, nespadají pod záruku.

(PL)	F0 wyl.	= światło wyl.	F0 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 płycie 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 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) **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 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 rozszczenie gwarancyjne, wynoszące 24 miesiące od daty zakupu. Rozszczenie 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 odfłakającym).