

(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 możliwością 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).

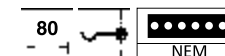
(FR) **Attention:** Pour ce produit TILLIG, le droit de garantie légal de 24 mois à partir de la date d'achat s'applique. Ce droit de garantie s'éteint si le client procède/a procédé à des interventions, des modifications, des transformations, etc. sur le produit. Pour les véhicules à interface intégrée, 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 produkcji zmiany lub klient dokona przebudowy produktu na własną rękę. W pojazdach z zabudowanym interfejsem, roszczenia gwarancyjne mogą być podnoszone jedynie, gdy dany pojazd przekazany zostanie przedstawicielowi handlowemu w stanie, jaki obowiązywał w momencie dostawy (bez zabudowanego dekodera cyfrowego, z osadzonym zestawem odfekcyjnym).

Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.
202508 (01412*) • 204179 (01440*)

* (DE) für Set, (GB) for the Set,
 (FR) pour l'ensemble,
 (CZ) pro sadu, (PL) dla zestawu



TILLIG

DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(DE) Die beiden äußeren Achsen sind angetrieben. Die Zugkraft ist für das vorgesehene Einsatzgebiet, das dem des Vorbildes entsprechen sollte, ausreichend. Das Modell passt auf alle TT-Anlagen, die die Eisenbahnepochen 3 bis 5 zum Thema haben.

Das Modell erreicht nach einer Einlaufzeit von ca. 20 Minuten in beide Fahrtrichtungen seine optimalen Fahreigenschaften. Ab Werk ist das Modell ausreichend gefettet. Ein Nachfetten oder -ölen mit harz- und säurefreiem Fett oder Öl ist erst nach ca. 100 Betriebsstunden zu empfehlen. Dazu geeignetes Fett ist unter TILLIG Art.-Nr. 08973 erhältlich. Die Reinigung der Radschleifer und Radsätze zur Erhaltung der Kontaktgabe ist jedoch je nach Einsatz öfters zu empfehlen. Dazu geeignete Reinigungsflüssigkeit ist unter TILLIG Art.-Nr. 08977 erhältlich.

Das Modell kann zur Wartung durch Abnehmen des auf den Rahmen gerasteten Oberteiles geöffnet werden. Die Rastnasen befinden sich in Höhe der äußeren Radsätze.

(GB) The two external axles are driven. The pulling force is sufficient for the intended application, which should correspond to that of the model. The model fits on all TT systems, which are based on the railway epochs 3 to 5.

The model achieves its optimum driving characteristics after a running-in time of approx. 20 minutes in both directions. The model comes sufficiently greased at delivery. Regreasing or oiling with acid-free and resin-free lubricant or oil is only necessary after approx. 100 operating hours. The suitable grease is TILLIG with the Item no. 08973. Depending on use, we recommend cleaning the wheel contacts and wheel sets more often in order to preserve the contact mode. The suitable cleaning liquid is TILLIG with the Item no. 08977.

The model can be opened for maintenance purposes by removing the upper part of the frame which is clicked onto the frame. The latching lugs are located at the height of the outer wheel sets.

(FR) Les deux essieux extérieurs sont moteurs. La force de traction est suffisante pour le domaine d'application prévu correspondant à celui de l'exemple; Le modèle s'adapte dans toutes les installations TT qui touchent les époques ferroviaires 3 à 5.

Après une période de rodage d'env. 20 minutes dans les deux sens de marche, le modèle atteint ses caractéristiques optimales de marche. Le modèle est suffisamment graissé à l'usine. Nous recommandons de regraisser ou rehuiler avec une graisse ou une huile exempte de résine et d'acide après env. 100 heures de service. La graisse adaptée est disponible chez Tillig, réf.: 08973. Cependant, nous recommandons de nettoyer les capteurs de roue et les essieux plus souvent et selon l'utilisation pour maintenir le contact. Le liquide de nettoyage adapté est disponible chez Tillig, réf.: 08977.

Pour la maintenance, le modèle peut être ouvert en enlevant la partie supérieure encliquetée sur le châssis. Les taquets de blocage se trouvent à hauteur des essieux montés extérieurs.

(CZ) Obě vnější nápravy jsou hnané. Tažná síla je dostatečná pro předpokládanou oblast použití, která by měla odpovídat předloze. Model je vhodný pro všechna zařízení TT, která tematicky spadají do železničních epoch 3 až 5.

Po záběhu trvajícím zhruba 20 minut v obou směrech dosáhne model svých optimálních jízdních vlastností. Z výroby je model již dostatečně namazán. Domazání nebo olejování mazacím tukem nebo olejem bez obsahu pryskyřic a kyselin se doporučuje teprve po cca 100 provozních hodinách. K tomu účelu je vhodný mazací tuk TILLIG Art.-č. 08973. Čištění kontaktů kol a soukolí se však pro zachování dobrého kontaktu doporučuje podle způsobu provozu i častěji. K tomu účelu je vhodná čistící kapalina TILLIG Art.-č. 08977.

Model lze z důvodu provádění údržby otevřít sejmutím horní části nasazené na rámu a zajištěné aretačními západkami. Aretační výstupky se nacházejí ve výšce vnějších dvojkolí.


(PL) Napędzane są obie osie zewnętrzne. Siła pociągowa jest wystarczająca dla przewidzianego zakresu zastosowań, który powinien odpowiadać zakresowi zastosowań oryginału. Model pasuje do wszystkich instalacji TT zajmujących się epokami kolei żelaznej od 3 do 5.


Model po ok. 20 minutach docierania osiąga optymalne właściwości jezdne w obu kierunkach jazdy. Model został dostatecznie nasmarowany przez producenta. Powtórne smarowanie lub oliwienie za pomocą wolnego od żywic i kwasów smaru lub oleju zaleca się dopiero po ok. 100 godzinach eksploatacji. Odpowiedni do tego celu smar dostępny jest pod nr art. TILLIG 08973. Częściej jednak, zależnie od eksploatacji, zaleca się, dla zachowania zestyku, czyszczenie ślizgaczy kołowych i zespołów kół. Odpowiedni do tego celu płyn czyszczący dostępny jest pod nr art. TILLIG 08977.

Model można otworzyć do konserwacji zdejmując część górną nałożoną przy pomocy zatrzasków na ramę. Noski zapadek znajdują się na wysokości zewnętrznych zespołów kół.

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE


	(CZ) Popis	(PL) Nazwa	Art.-Nr. / Item no. / Réf. Art.-č. / Nr art.	
1	Svršek, kompletní	Część górna, kompletny	202508 201481	204179 204184
2a	Houkačka, levý	Sygnal dźwiękowy, lewo	310990	310990
2b	Houkačka, pravý	Sygnal dźwiękowy, prawo	304310	304310
3	Hmotnost 2	Masa 2	350022	350022
4	Hmotnost 1, lak.	Masa 1, lak.	206829	206829
5	Hmotnost 3	Masa 3	350023	350023
6	Motor, kompletní	Silnik, kompletny	200401	200401
7	Deska s plošnými spoji, kompletní	Płytko drukowana, kompletny	396372	396372
8	Deska tištěného spoje	Płytko przeciwzakłóceńowa	396130	396130
9	Šnekové šachty, namontovat	Wał ślimakowy, zmontowana	200399	200399
10	Uložení hřídele	Łożysko wału	302224	302224
11	Držák	Obsada	302348	302348
12	Rám, ochoz	Ostoja, odznaczony	206837	206835
13	Nárazník	Zderzak	310210	310210
14	Spřáhlo	Sprzęg	210340	210340
15	Válcový čep	Cylindryczny kołek	390510	390510
16	Ozubené kolo z20/z13	Koło zębate z20/z13	318660	318660
17	Mezikolo z20, namontovat	Koło pośrednie z20, zmontowana	223950	223950
18	Kryt podlahy	Pokrycie podłogi	312460	312460
19	Dvojkolí	Koła	207180	207180
20	Hnací dvojkolí	Zestaw kołowy napędowy	209120	209120
21	Pružina sběrače	Sprężyna odbieraka prądu	330040	330040
22	Zápustný šroub	Śruba z łbem	393220	393220


 (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.

ERSATZTEILLISTE • SPARE PARTS LIST • LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

	(DE) Bezeichnung	(GB) Description	(FR) Description
1	Oberteil, vollst.	Top part, complete	Partie supérieure, complète
2a	Horn, links	Horn, left	Klaxon, gauche
2b	Horn, rechts	Horn, right	Klaxon, droite
3	Gewicht 2	Weight 2	Poids 2
4	Gewicht 1, lack.	Weight 1, varnish.	Poids 1, laqué
5	Gewicht 3	Weight 3	Poids 3
6	Motor, vollst.	Motor, complete	Moteur, complète
7	Leiterplatte, vollst.	Circuit board, complete	Carte de circuits imprimés, complète
8	Entstörleiterplatte	Interference suppression circuit board	Circuit imprimée antiparasite
9	Schneckenwelle, mont.	Worm shaft, mounted	Arbre à vis sans fin, montée
10	Wellenlager	Shaft bearing	Palier d'arbre
11	Halter	Holder	Support
12	Rahmen, dek.	Frame, detached	Châssis, décoré
13	Puffer	Buffer	Tampon
14	Kupplung	Coupling	Attelage
15	Zylinderstift	Cylinder pin	Goupille cylindrique
16	Zahnrad z 20/13	Gear wheel 20/13 teeth	Roue dentée d20/d13
17	Zwischenrad z20, mont.	Idle wheel z20, mounted	Roue intermédiaire z20, montée
18	Bodenverkleidung	Base cover	Recouvrement de sol
19	Laufgradsatz	Trailing wheel set	Essieux montés
20	Treibradsatz	Driving wheel set	Essieu moteur
21	Stromabnehmerfeder	Pantograph spring	Ressort de pantographe
22	Senkschraube	Countersunk screw	Vis à tête conique


 (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.

DIGITALISIERUNG • DIGITALIZATION • NUMÉRISATION • DIGITALIZACE • DIGITALIZACJA


(DE) Das Modell besitzt eine Steckschnittstelle nach NEM 651 für die Nachrüstung eines Decoders. Diese befindet sich auf der Hauptleiterplatte der Lok neben dem Motor.

 **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 is equipped with a plug-in interface according to NEM 651 for the retrofitting of a decoder. This is located on the main circuit board of the locomotive next to the motor.

 **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) Le modèle possède une interface selon NEM 651 pour le rééquipement avec un décodeur. Elle se trouve sur la carte de circuits imprimés principale de la locomotive à côté du moteur.

 **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 rozhraním konektoru dle NEM 651, které umožňuje dodatečné osazení dekoderu. Rozhraní se nachází na hlavní desce plošných spojů lokomotivy vedle motoru.

 **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 dekoderu způsobené tímto přetížením nespádají pod poskytování záruky.**

(PL) Model wyposażony jest w złącze wtykowe zgodne z NEM 651 dla doposażenia w dekoder. Znajduje się ono na głównej płytce drukowanej lokomotywy obok silnika.

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

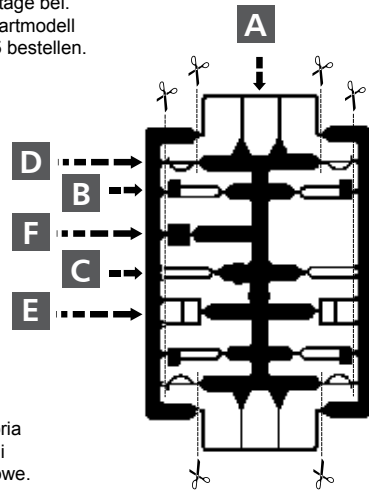
(DE) Zur weiteren Detaillierung des Modells liegen einige Teile zur Selbstmontage bei. Die Teile sollten mit einem Tropfen Sekundenkleber gesichert werden. Das Startmodell wird ohne Zurüstteile ausgeliefert. Diese können Sie unter der Art.-Nr. 202065 bestellen.

(GB) Enclosed are some parts that you can assemble yourself to further enhance the model. The parts should be secured with a drop of superglue. The starting model is delivered without accessory parts. These can be ordered under the article number 202065.

(FR) Pour apporter d'autres détails au modèle, quelques pièces à monter soi-même sont jointes. Il est conseillé de fixer les pièces avec une goutte de colle rapide. Le modèle de départ est livré sans pièces d'équipement. Ceux-ci peuvent être commandés sous le numéro d'article 202065.

(CZ) Pro rozšíření detailů je k modelu přibaleno příslušenství, které lze volitelně nasadit podle použití modelu. Komponenty připevňte kapkou vteřinového lepidla. Startovací model je dodáván bez příslušenství. Ty lze objednat pod číslem výrobku 202065.

(PL) Możliwość wzbogacenia modelu w kolejne detale dają załączone akcesoria do montażu we własnym zakresie. Części należy umocować za pomocą kropli kleju błyskawicznego. Model początkowy dostarczany jest bez części dodatkowe. Można je zamówić pod numerem produktu 202065.



(DE) Zurüstteile: Art.-Nr. • (GB) Accessory parts: Item no. • (FR) Pièces d'équipement: Réf. 202065
(CZ) Příslušenství: Art.-č • (PL) Części dodatkowe: Nr art.

- | | | |
|--|---|---|
| A (DE) Geländer
(GB) Railings
(FR) Garde-corps
(CZ) Zábradlí
(PL) Poręcz | B (DE) Griffstangen
(GB) Handle bars
(FR) Barres de maintien
(CZ) Madlo
(PL) Poręcz | C (DE) Griffstangen
(GB) Handle bars
(FR) Barres de maintien
(CZ) Madlo
(PL) Poręcz |
| D (DE) Luftschläuche
(GB) Air hoses
(FR) Tuyaux d'air
(CZ) Vzduchové hadice
(PL) Dętki | E (DE) Trittleitern
(GB) Stepladders
(FR) Escabeaux
(CZ) Štafle
(PL) Drabinka | F (DE) Kanister
(GB) Canister
(FR) Jerrycan
(CZ) Kanystř
(PL) Kanister |

