

Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art. 01762

DAS MODELL • THE MODEL • LE MODÈLE • MODEL

(DE) Die Modelle sind eine maßstäbliche Nachbildung mit authentischer Farbgebung und Beschriftung. Inneneinrichtung: für den Einbau einer Innenbeleuchtung vorbereitet; Kurzkupplung: das Lichtprofil der zu befahrenden Strecken kann der NEM 103 entsprechen.

(GB) The models are a true scale replica with authentic livery and markings. Interior equipment: prepared for the installation of the interior lighting; Short coupling: the light room profile of the routes to be driven on must correspond to the NEM 103.

(FR) Les modèles sont une reproduction à l'échelle avec couleur et inscription authentiques. Dispositif intérieur: préparé pour l'installation d'un éclairage intérieur; Attelage court: le profil de pièce de lumière des distances à emprunter doit correspondre au NEM 103.

(CZ) Tyto modely jsou napodobenina v přesném měřítku včetně autentického zbarvení a popisu. Vnitřní vybavení: připravený pro instalaci vnitřní osvětlení; Krátká spřáhlo: průřezný průřez tras, které mají být použity v NEM musí splňovat 103.

(PL) Modele to odpowiednia do skali kopia o autentycznej kolorystyce i z autentycznymi opisami. Wystrój wewnętrzny: przygotowany do montażu oświetlenia wnętrza; Krótka sprzęg: skrajnia budowli tras być używane muszą być zgodne z NEM 103.

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

(DE) Die Drehgestelle können mit Wiegenstoßdämpfer, Lichtmaschine, Bremsbacken, Magnetschienenbremse und Achslagerdeckel ausgerüstet werden. Zum Zurüsten sollte das Drehgestell vom Wagenboden abgezogen werden. Die Zubehörteile sind sauber vom Spreitzing abzutrennen. Die Sitzwagen tragen nur an einem Drehgestell eine Lichtmaschine. Diese befindet sich unter dem Seitengang bei den Batteriekästen am Nischthandbremsende. Der Wiegenstoßdämpfer auf der Lichtmaschinenenseite des Drehgestelles ist als erstes über die Kardanwelle der Lichtmaschine zu stecken. Dabei muss der Dämpfer leicht gespreizt werden. Dann ist der Zapfen der Lichtmaschine an das Drehgestell zu stecken. Erst nach dem Aufstecken des Wiegenstoßdämpfers ist das Achsgetriebe der Lichtmaschine in das Loch des Radlagers zu stecken. Diese Verbindung kann mit einem Tropfen Sekundenkleber gesichert werden. In das Drehgestell ohne Achsgenerator wird der Achslagerdeckel eingeklebt. Je nach Einsatzbereich des Wagens (Höchstgeschwindigkeit) hat das Drehgestell Klotzbremse; Klotzbremse und Magnetschienenbremse; Scheibenbremse (ohne Nachbildung am Modell) oder Scheibenbremse und Magnetschienenbremse. Die Bezeichnungen/Höchstgeschwindigkeiten lauten in gleicher Reihenfolge MD 33/140; MD 33/160; MD 36/140 und MD 36/160. Die Magnetschienenbremse ist von unten in das Drehgestell zu kleben. Die Bremsbacken der Klotzbremse werden in das Drehgestell eingehangen, wobei die Nut fest am Drehgestellrahmen einrasten muss. Für die weitere Detaillierung des Fahrzeuges liegen Griffstangen und Kupplungshaken bei. Die Fahrzeuge besitzen als untere Trittstufe eine einklappbare Stufe. Diese kann am Modell nachgebildet werden, indem die untere, freistehende Trittstufe bündig mit dem Wagenboden abgeschnitten wird. Statt dessen wird die beiliegende Trittstufe J von unten an den Wagenboden geklebt (rechteckiger Zapfen in Aussparung an Wagenboden, senkrechter Steg seitlich gegen die Pufferbohlenspitze).

(GB) The bogies can be upgraded with yaw damper, alternator, brake shoes, magnetic track brake and axle bearing cover. To be able to do that, remove the bogie from the car floor. Attachments should be neatly detached from the moulding. Day coaches have only one alternator on a bogie. The alternator is located under the aisle near the battery boxes at the end that does not have a handbrake. The yaw damper on the side of the bogie with the alternator is first put over the propeller shaft of the alternator. Spread the damper a bit apart. Then attach the alternator pin to the bogie. Only when the yaw damper is attached, insert the alternator axle gear into the hole of the wheel bearing. This connection can be affixed with a drop of superglue. The axle bearing cover is glued to the bogie that has no axle generator. Depending on how the carriage is used (maximum speed), the bogie has a shoe brake; shoe brake and magnetic track brake; disc brake (not shown on the model) or disc brake and magnetic track brake. Designations/maximum speeds are in this order MD 33/140; MD 33/160; MD 36/140 and MD 36/160. The brake shoes of the shoe brake are hooked into the bogie, whereby the groove must firmly catch onto the bogie frame. Handle bars and clutch hooks are included to add more details to the vehicle. All vehicles have a folding lower step threat. This can be reproduced on the model by cutting the lower detached step flush with the carriage floor. The enclosed step J is instead glued to the carriage floor from below (rectangular pin in recess on the carriage floor, vertical bar laterally against the buffer beam tip). A BD coach entrance at the end of the compartment has a folding step only. The entrance to the luggage compartment is not intended for passenger use (also, the door is narrower).

(FR) Les bogies peuvent être équipés d'un amortisseur de traverse danseuse, d'un générateur, de segments de frein, d'un frein électromagnétique sur rails et d'un couvercle de boîte d'essieu. Pour équiper, le bogie doit être retiré du sol du wagon. Séparer les accessoires proprement de la pièce injectée. Les voitures à places assises ne portent un générateur qu'à un bogie. Il se trouve sous le corridor latéral près des coffrets à piles à l'extrémité du frein non manuel. Tout d'abord, introduire l'amortisseur de traverse danseuse sur le côté générateur du bogie au-dessus de l'arbre cardan du générateur. Ici, l'amortisseur doit être légèrement écarté. Ensuite, placer le tenon du générateur au bogie. Ce n'est qu'après l'installation de l'amortisseur de traverse danseuse que l'engrenage d'essieu du générateur doit être introduit dans le trou du roulement de roue. Cet assemblage peut être assuré avec une goutte de colle rapide. Le couvercle de boîte d'essieu est collé dans le bogie sans générateur d'essieu. Selon l'utilisation de la voiture (grande vitesse), le châssis possède un frein à sabot; un rein à sabot et un frein électromagnétique sur rails; un frein à disque (sans reproduction du modèle) ou un frein à disque et frein électromagnétique sur rails. Les désignations/grandes vitesses sont dans la même chronologie

(DE) Pop-Wagen-Set (2 Liegewagen, 1 Bm-Wagen), DB, Ep. IV
(GB) Pop-Carriage-Set (2 Couchette couches, 1 Bm-carriage), DB, Ep. IV
(FR) Pop-Wagon-Set (2 Voiture-couchettes, 1 Bm-voiture), DB, Ep. IV
(CZ) Pop-Vůz-Sada (2 Lůžkový vůz, 1 Vůz-BM), DB, Ep. IV
(PL) Pop-Wagon-Zestaw (2 wagony m kuszetkowy, 1 wagon typu Bm), DB, Ep. IV



MD 33/140; MD 33/160; MD 36/140 et MD 36/160. Le frein électromagnétique sur rails doit être collé par le bas dans le bogie. Les segments de frein du frein à sabot sont suspendus dans le bogie, la rainure devant être emboîtée de façon fixe dans le châssis de bogie. Pour les autres détails du véhicule, des barres de maintien et des crochets d'attelage sont joints. Toutes les voitures possèdent une marche rabattable comme marche inférieure. Elle peut être reproduite sur le modèle en coupant la marche inférieure libre à fleur du sol du wagon. Au lieu de cela, la marche J est collée par le bas au sol du wagon (tige rectangulaire dans le creux au sol du wagon, traverse verticale latéralement contre la pointe de la traverse porte-tampons). Sur les voitures DB, seule la montée à la fin du compartiment est équipée d'une marche mobile. L'entrée au compartiment bagages n'est pas prévue pour les passagers (la porte est également plus étroite).

(CZ) Podvozky lze dovybavit kolébkovými tlumiči, alternátorem, brzdovými čelistmi, magnetickou kolejovou brzdou a výklopným víkem. Pro dovybavení by měl být podvozek odtažen od podlahy vozidla. Jednotlivé díly příslušenství je třeba čistě oddělit od nosníku. Osobní vozy mají alternátor pouze na jednom podvozku. Ten se nachází pod postranní chodbičkou u bateriových skříní na konci bez ruční brzdy. Kolébkový tlumič na alternátorové straně otočného podvozku je třeba zasunout jako první přes kardanovou hřídel alternátoru. K tomu je nutné tlumič mírně nadzvednout. Poté je třeba čep alternátoru napojit na otočný podvozek. Teprve po nasazení kolébkového tlumiče se zasune převod osy alternátoru do otvoru ložiska kola. Tento spoj může být zajištěn kapkou sekundového lepidla. Do otočného podvozku bez generátoru se nalepí kryt ložiska nápravy. V závislosti na způsobu provozu (maximální rychlost) má otočný podvozek špalíkovou brzdu; špalíkovou brzdu a magnetickou kolejovou brzdu; diskovou brzdu (bez napodobení na modelu) nebo diskovou brzdu a magnetickou kolejovou brzdu. Označení/Maximální rychlosti jsou ve stejném pořadí MD 33/140; MD 33/160; MD 36/140 a MD 36/160. Magnetická kolejová brzda se nalepí zespoda do otočného podvozku. Brzdové čelisti špalíkové brzdy se do otočného podvozku zavěšují, přičemž musí drážka pevně zacvaknout do rámu otočného podvozku. Pro další vybavení vozidla detaily jsou přiloženy tyče madel a háky spřáhel. Všechna vozidla mají sklopny nejspodnější stupeň schůdků. Tento lze na modelu napodobit slícovaným seřiznutím spodního volného stupně schůdků s podlahou vozu. Namísto něho se pak zesoudu k podlaze vozu přilepi přiložený stupeň J (pravouhlý čep ve vybrání na podlaze vozu, kolmá hrana po straně proti špičce rámu nárazníku). U vozu BD má sklopny stupeň pouze nástup na konci oddílu. Vstup u zavazadlového oddílu není určen pro cestující (dveře jsou také užší).

(PL) Wózki można wyposażyć w amortyzatory bujawkowe, prądnice wagonowe, szczęki hamulcowe, hamulce szynowe elektromagnetyczne i pokrywy łożysk osiowych. W celu wyposażenia należy zdjąć wózek z podłogi wagonu. Należy czysto oddzielić akcesoria od wypraski wtryskowej. Wagony osobowe mają prądnicę wagonową tylko na jednym wózku. Znajduje się ona pod przejściem bocznym, przy skrzyniach akumulatorowych, na końcu wagonu bez hamulca ręcznego. W pierwszej kolejności należy przez wał kardanowy prądnicy wagonowej założyć amortyzator bujawkowy po stronie wózka, na którym znajduje się prądnica wagonowa. Amortyzator należy przy tym lekko rozszerzyć. Następnie na wózek należy założyć czop prądnicy wagonowej. Dopiero po założeniu amortyzatora bujawkowego należy założyć przelozienie przekładni głównej prądnicy wagonowej w otwór w łożysku koła. To połączenie należy zabezpieczyć za pomocą kropli kleju błyskawicznego. Na wózek bez prądnicy osiowej nakleja się pokrywy łożyska osiowego. Zależnie od zakresu zastosowania wagonu (prędkość maksymalna) wózek jest wyposażony w hamulec klockowy; hamulec klockowy i hamulec szynowy elektromagnetyczny; hamulec tarczowy (bez kopii na modelu) lub hamulec tarczowy i hamulec szynowy elektromagnetyczny. Nazwy/prędkości maksymalne są w tej samej kolejności następujące MD 33/140; MD 33/160; MD 36/140 i MD 36/160. Hamulec szynowy elektromagnetyczny należy wkleić w wózek od dołu. Szczęki hamulcowe hamulca klockowego należy zawiesić na wózku od wewnątrz, przy czym wpust musi trwale zaskoczyć w ramę wózka. Dla wyposażenia modelu w kolejne detale dołączono poręczę i hak sprzęgu. Wszystkie pojazdy mają jako dolny schodek składany stupeń. Można to skopiować na modelu, gdy dolny, osobny schodek obtnie się w jednej płaszczyźnie z podłogą wagonu. Zamiast niego od dołu do wagonu dokleja się załączony schodek J (prostokątny czop we wgłębieniu na podłodze wagonu, pionowy mostek z boku do szczytu bufora). W przypadku wagonu BD tylko wejście na końcu przedziału ma stopień składany. Wejście do przedziału bagażowego nie jest przewidziane dla pasażerów (drzwiczki są też węższe).

TILLIG Modellbahnen GmbH

Promenade 1, 01855 Sebnitz
 Tel.: +49 (0)35971 / 903-45
 Fax: +49 (0)35971 / 903-19

(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) 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

A (DE) Magnetschienenbremse
(GB) Magnetic track brake
(FR) Frein électromagnétique sur rails
(CZ) Magnetická kolejová brzda
(PL) Hamulec szynowy elektromagnetyczny

B (DE) Wiegenstoßdämpfer mit Lichtmaschinendurchführung
(GB) Jaw damper with alternator duct
(FR) Amortisseur de traverse danseuse avec passage de générateur
(CZ) Kolébkový tlumič s průchodkou pro alternátor
(PL) Amortyzator bujakowy z przepustem prądniczy wagonowej

C (DE) Kuppelhaken
(GB) Coupling hook
(FR) Crochet d'attelage
(CZ) Hák spřáhla
(PL) Hak sprzęgu

D (DE) Wiegenstoßdämpfer
(GB) Jaw damper
(FR) Amortisseur de traverse danseuse
(CZ) Kolébkový tlumič
(PL) Amortyzator bujakowy

E (DE) Achslagerdeckel
(GB) Axle bearing cover
(FR) Couvercle de boîte d'essieu
(CZ) Kryt ložiska nápravy
(PL) Pokrywa łożyska osi

J (DE) Klapptritte
(GB) Folding steps
(FR) Marches mobiles
(CZ) Sklopné schůdky
(PL) Stopnie składane

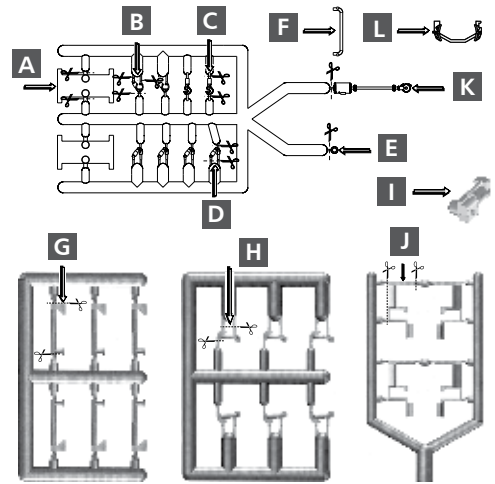
F (DE) Griffstangen
(GB) Handle bars
(FR) Barres de maintien
(CZ) Tyče madel
(PL) Poręcze

G (DE) Schlingerdämpfer
(GB) Anti-rolling dampers
(FR) Stabilisateur antiroulis
(CZ) Teleskopický tlumič
(PL) Amortyzator przechyłowy

H (DE) Wiegenstoßdämpfer
(GB) Jaw damper
(FR) Amortisseur de traverse danseuse
(CZ) Kolébkový tlumič
(PL) Amortyzator bujakowy

I (DE) Achsgenerator
(GB) Axle-driven generator
(FR) Générateur d'essieu
(CZ) Osový generátor
(PL) Prądnicza osiowa

Zurüstspritzlinge - Accessory mouldings
Pièces injectées d'équipement - Vstříkované díly příslušenství - Wypraski wyposażenia dodatkowego

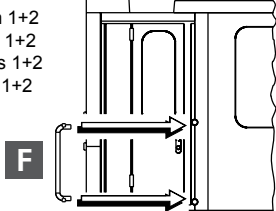


K (DE) Lichtmaschine
(GB) Alternator
(FR) Générateur
(CZ) Alternátor
(PL) Prądnicza wagonowa

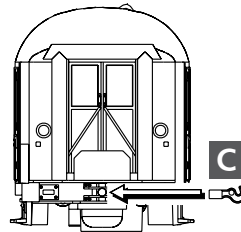
L (DE) Bremsbacken
(GB) Brake shoes
(FR) Segment de frein
(CZ) Brzdové čelisti
(PL) Szczęki hamulcowe

Anordnung Zurüstteile - Arrangement accessories - Disposition des accessoires
Uspořádání dílů příslušenství - Rozmieszczenie wyposażenia dodatkowego

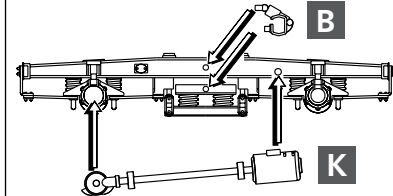
(DE) Wagenkasten: Seiten 1+2
(GB) Carriage body: Sides 1+2
(FR) Superstructure: Côtés 1+2
(CZ) Vozová skříň: Strany 1+2
(PL) Skrzynia wagonu: Strona 1+2



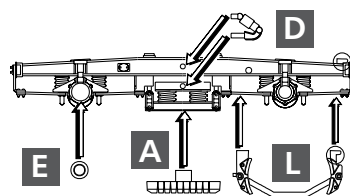
(DE) Rahmen: Stirnseiten
(GB) Frame: Face
(FR) Châssis: Parties frontales
(CZ) Rám: Čelní strany
(PL) Ostoja: Strony czołowe



(DE) Drehgestell mit Lichtmaschine
(GB) Bogie with alternator
(FR) Bogie avec générateur
(CZ) Otočný podvozek s alternátorem
(PL) Wózek z prądnicą wagonową



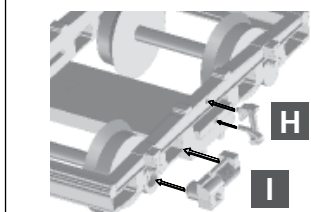
(DE) Drehgestell ohne Lichtmaschine mit Achslagerdeckel
(GB) Bogie without alternator with Axle bearing cover
(FR) Bogie sans générateur avec couvercle de boîte d'essieu
(CZ) Otočný podvozek bez alternátoru s krytým ložiska nápravy
(PL) Wózek bez prądniczy wagonowej z pokrywą łożyska osi



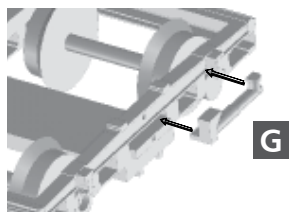
(DE) Nut hier einrasten
(GB) Groove latch here
(FR) Rainure enclencher
(CZ) Drážka zde zacvaknout
(PL) Wpust tutaj musi zaskoczyć

Nut/ Groove/ Rainure/ Drážka/ Wpust

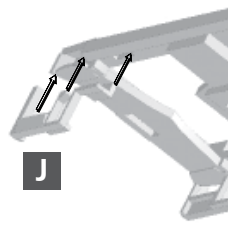
(DE) Drehgestell mit Achsgenerator und Dämpfer für Geschwindigkeiten > 140 km/h
(GB) Bogie with axle-driven generator and damper for speeds > 140 km/h
(FR) Bogie avec générateur d'essieu et amortisseur pour vitesse ≥ 140 km/h
(CZ) Otočný podvozek s nápravovým generátorem a tlumičem pro rychlosti > 140 km/h
(PL) Wózek z prądnicą osiową i amortyzatorem dla prędkości > 140 km/h



(DE) Drehgestell: Dämpfer zeigen auf beiden Seiten zur Wagenmitte
(GB) Bogie: dampers on both sides point to the centre of the carriage
(FR) Bogie: Les amortisseurs montrent des deux côtés vers le centre de la voiture
(CZ) Otočný podvozek: Tlumiče směřují na obou stranách ke středu vozu
(PL) Wózek: Pokazać amortyzatory na obu stronach do środka wagonu



(DE) Trittschufen
(GB) Steps
(FR) Marche
(CZ) Štupen
(PL) Schodek



(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/vorgesehen werden. Bei Fahrzeugen mit eingebauter Schnittstelle, können Gewährleistungsansprüche nur geltend gemacht werden, wenn das betreffende Fahrzeug im Lieferzustand (ohne eingebautem Digitaldecoder, mit eingestecktem Entstörkit) 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 výrobek 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. 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 odkłócającym).



(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. Produktu 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.