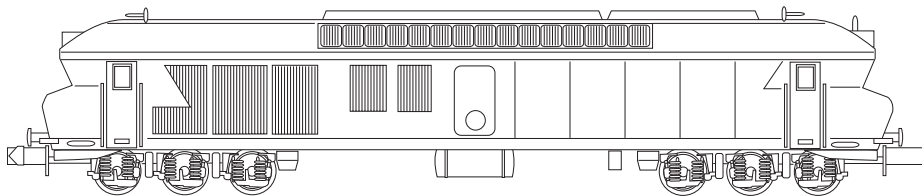


TRIX
MINITRIX



Modell der Reihe CC 72000
12328

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	8
Allgemeine Hinweise	6	Informations générales	8
Funktionen	6	Fonctionnement	8
Wartung und Instandhaltung	10	Entretien et maintien	10
Ersatzteile	15	Pièces de rechange	15

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	7	Veiligheidsvoorschriften	9
General Notes	7	Algemene informatie	9
Functions	7	Functies	9
Service and maintenance	10	Onderhoud en handhaving	10
Spare Parts	15	Onderdelen	15

Informationen zum Vorbild: CC 72000

In Folge der zunehmenden Reisegeschwindigkeiten auch auf nicht elektrifizierten Strecken, beschloss die SNCF die Beschaffung der CC 72000. Das Herz dieser mächtigen Diesel-Elektrischen Lokomotive ist ein 16-Zylinder AGO-Dieselmotor in V-Anordnung, der einen Drehstromgenerator antreibt.

Das sechsachsige Fahrgestell mit zwei Elektromotoren ist dem der CC 6500 weitgehend ähnlich. Die Lokomotive erlaubt im Reiseverkehr eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h, während im Güterverkehr nur 85 km/h gefahren werden.

Information about the prototype: CC 72000

Due to the increasing speeds of travel also on nonelectrified stretches of track, the SNCF has decided to acquire the CC 72000. At the heart of this powerful diesel and electric locomotive lies a 16-cylinder diesel (AGO) engine in V-arrangement, driving a 3-phase alternator.

The six-axle chassis with two electric motors is in many ways similar to that of the CC 6500. In passenger traffic, the locomotive permits a top speed of 160 km/h, while in freight traffic the speed of travel is only 85 km/h.

Länge	20,19 m
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h
Dienstmasse	110 - 114 t
Nennleistung	2.650 kW (3.600 PS)
Baujahr ab	1967

Length	20.19 m
Top speed	160 km/h
Service weight	110 - 114 t
Rated output	2650 kW (3600 HP)
Model year as of	1967

Informations concernant la locomotive réelle : CC 72000

Suite à la croissance des vitesses commerciales même sur les tronçons non électrifiés, la SNCF décida d'acquérir la CC 72000. Le coeur de cette locomotive électrique diesel puissante est constitué d'un moteur diesel ago de 16 cylindres avec disposition en V, qui entraîne un alternateur triphasé.

Le châssis à six essieux avec deux moteurs électriques est en majeure partie identique à celui de la CC 6500. Lorsqu'elle transporte des voyageurs, la locomotive permet d'atteindre une vitesse maximum de 160 km/h. Chargée de marchandises, elle ne peut cependant rouler qu'à 85 km/h.

Informatie van het voorbeeld: CC 72000

Als consequentie van de toenemende reissnelheden ook op niet-geëlektrificeerde trajecten besloot de SNCF tot aanschaf van de CC 72000. Het hart van deze machtige diesel-elektrische loc wordt gevormd door een 16-cilinder ago-dieselmotor in V-vorm, die een draaistroomgenerator aandrijft.

Het zesassige onderstel met twee elektromotoren is grotendeels identiek aan dat van de CC 6500. De locomotief realiseert in het reizigersverkeer een topsnelheid van 160 km/h, terwijl in het goederenverkeer maar 85 km/h wordt gereden.

Longueur	20,19 m
Vitesse maximale	160 km/h
Masse de service	110 - 114 tonnes
Puissance nominale	2650 kW (3600 ch)
Année de construction à partir de	1967

Lengte	20,19 m
Maximumsnelheid	160 km/h
Dienstmassa	110 - 114 t
Nominaal vermogen	2650 kW (3600 PS)
Bouwjaar vanaf	1967

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Das verwendete Gleisanschlusskabel darf nur maximal 2 Meter lang sein.

Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteil des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkte nicht von Trix freigegebene Fremdteile eingebaut werden und/oder Trix-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Fremdteile bzw. der Umbau für sodann auftretende Mängel und/oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Fremdteilen oder der Umbau in bzw. von Trix-Produkten für aufgetretene Mängel und/oder Schäden nicht ursächlich war, trägt die für den Ein- und/oder Umbau verantwortliche Person und/oder Firma bzw. der Kunde.

Funktionen

- Trix-Lokomotiven können auf Anlagen aller Zweileiter-Gleichstrom-System mit herkömmlichen Gleichstrom-Fahrpulten (12 V =) betrieben werden.
- Zum Schutz des Modells ist eine elektronische Überlastsicherung eingebaut.
- Dreilicht-Spitzenignal mit der Fahrtrichtung wechselnd.
- Lok mit digitaler Schnittstelle entsprechend NEM 651.
- Analog 14 Volt=, digital 22 Volt~.
- Trix-Triebfahrzeuge dürfen auf Digitalanlagen nicht ohne eingebauten Lokdecoder betrieben werden (Beschädigung des Motors möglich!).
- Die Geschwindigkeit der Lok bei 12 V ist in Anlehnung an die NEM 661 annähernd auf die Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes eingestellt.



Safety Notes


- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it.
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one power pack.
- Pay close attention to the safety notes in the instructions for your operating system.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- The wire used for feeder connections to the track may only be a maximum of 2 meters / 39 inches long.

General Notes

- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Trix have been installed in Trix products or where Trix products have been converted in such a way that the non-Trix parts or the conversion were causal to the defects and / or damage arising. The burden of presenting evidence and the burden of proof thereof, that the installation of non-Trix parts or the conversion in or of Trix products was not causal to the defects and / or damage arising, is borne by the person and/or company responsible for the installation and / or conversion, or by the customer.

Functions

- Trix locomotives can be operated on all 2-rail DC systems with conventional DC power packs (12 volt DC).
- An electronic overload protection is build in to protect the model.
- Triple headlights that change over with the direction of travel.
- Locomotive comes with NEM 651  digital connector.
- Analog 14 volts DC, digital 22 volts AC.
- Trix motor vehicles must not be operated on digital systems without an built-in engine decoder (Motor can be damaged!).
- Based on the NEM 661 standard, the speed of the locomotive at 12 volts is set approximately at the maximum speed for the prototype.

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat.
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- Le câble de raccordement à la voie utilisé ne doit en aucun cas dépasser deux mètres.

Informations générales

- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Trix.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Trix sont intégrées dans les produits Trix et / ou si les produits Trix sont transformés et si les pièces d'autres fabricants montées ou la transformation constituent la cause des défauts et/ou dommages apparus. C'est à la personne et / ou la société responsable du montage / de la transformation ou au client qu'incombe la charge de prouver que le montage des pièces d'autres fabricants sur des produits Trix ou la transformation des produits Trix n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Fonctionnement

- Les locomotives Trix peuvent circuler sur les réseaux de tous les systèmes à deux rails courant continu équipés de pupitres de commande courant continu classiques (12 V =).
- Une sécurité électronique protège le modèle contre toute surcharge éventuelle.
- Feux triples avec alternance selon sens de marche.
- Locomotive avec interface digitale conforme à la norme NEM 651.
- Analogique 14 volts=, digital 22 volts ~.
- Ne pas faire marcher les véhicules motorisés Trix sur des dispositifs numériques sans avoir installé auparavant un décodeur de locomotive (le moteur peut être endommagé!).
- La vitesse de la locomotive sous 12 V est réglée approximativement sur celle du modèle réel conformément à la norme NEM 661.



Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- De gebruikte aansluitkabel mag maximaal 2 meter lang zijn.

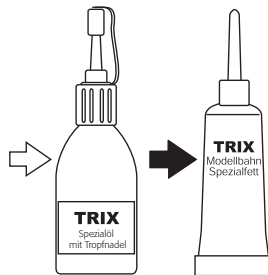
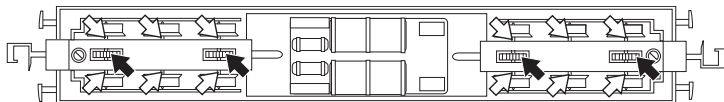
Algemene informatie

- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Trix-Hndelaar wenden.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Trix-producten niet door Trix vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en / of Trix-producten omgebouwd worden en de ingebouwde vreemde onderdelen resp. de ombouw oorzaak van nadien opgetreden defecten en / of schade was. De aantonplicht en de bewijslijst daaromtrent, dat de inbouw van vreemde onderdelen in Trix-producten of de ombouw van Trix-producten niet de oorzaak van opgetreden defecten en / of schade is geweest, berust bij de voor de inbouw en / of ombouw verantwoordelijke persoon en / of firma danwel bij de klant.

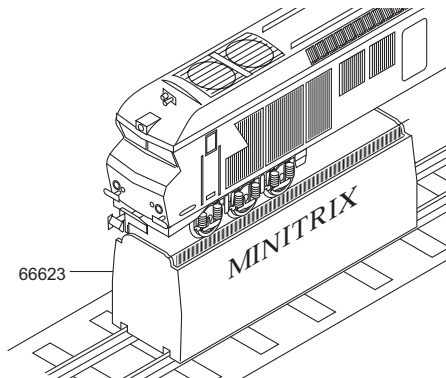
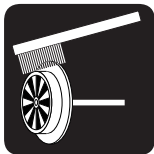
Funcities

- Trix locomotieven zijn geschikt voor alle twee-rail-gelijkstroom systemen en kunnen met alle gebruikelijke rijregelaars (12 V =) bestuurd worden.
- Voor der beveiliging van het model is een elektronische overbelastingsbeveiliging ingebouwd.
- Drievoudige frontverlichting wisselend met de rijrichting.
- Loc met stekkerverbinding voor digitale decoder volgens NEM 651. 
- Analoo 14 Volt=, digitaal 22 Volt ~.
- Trix locomotieven mogen niet op digitale installaties zonder ingebouwde locdecoders worden gebruikt (De motor kan beschadigt worden!).
- De snelheid van de loc bij 12 V is in overeenstemming met NEM 661 overeenkomstig met de maximumsnelheid van het voorbeeld ingesteld.

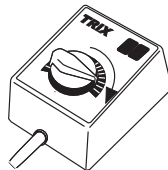


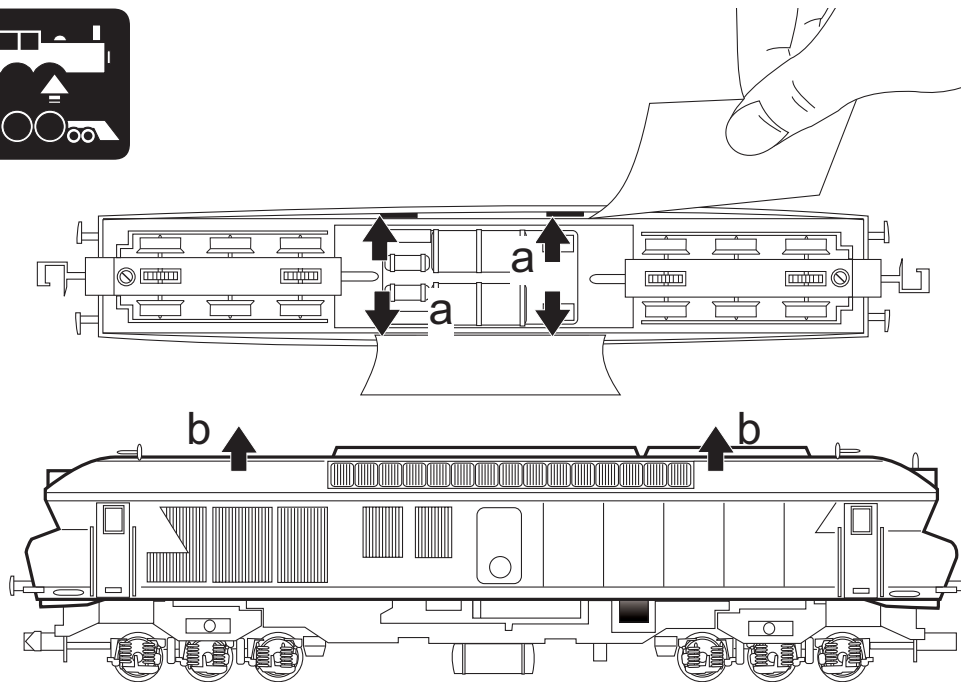
66625

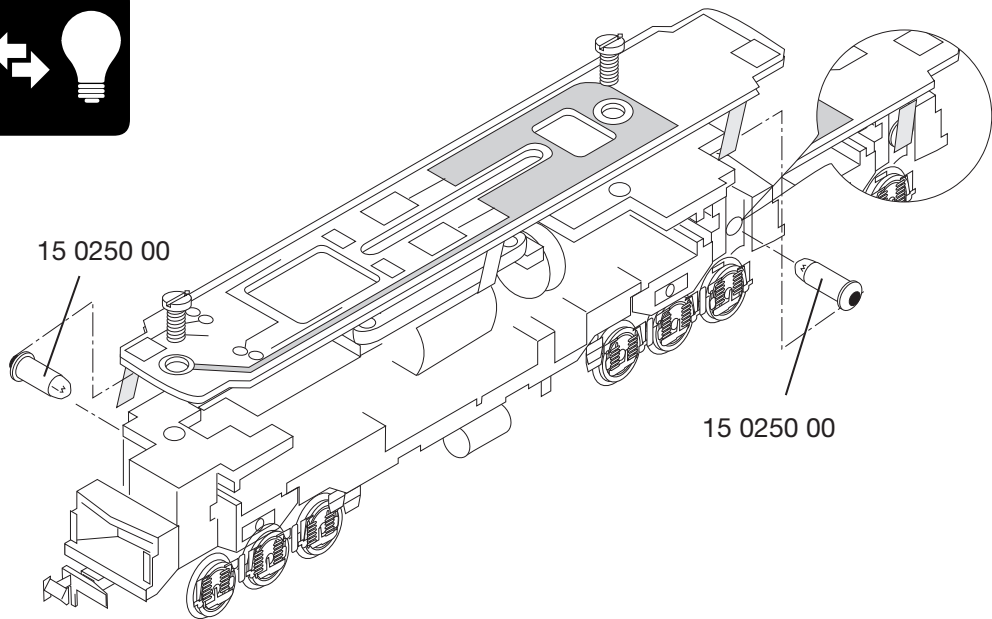
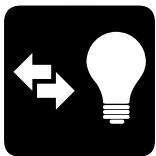
66626

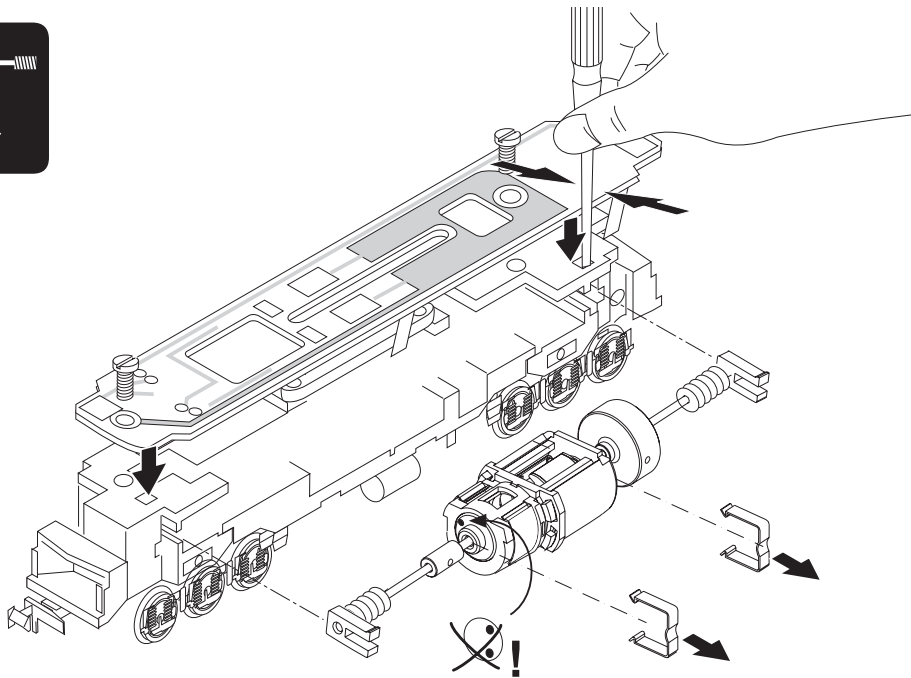
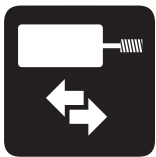


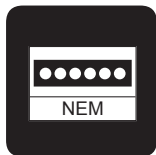
66623



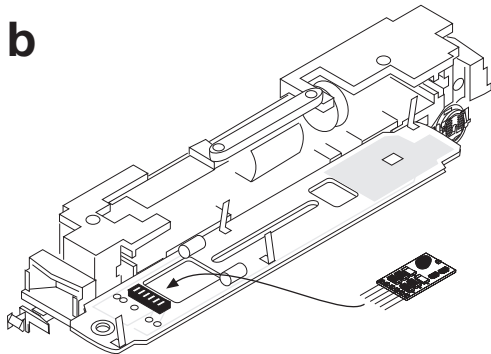
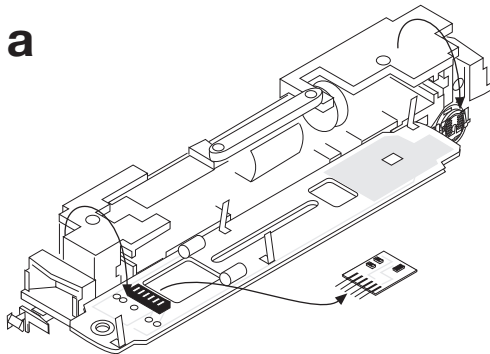


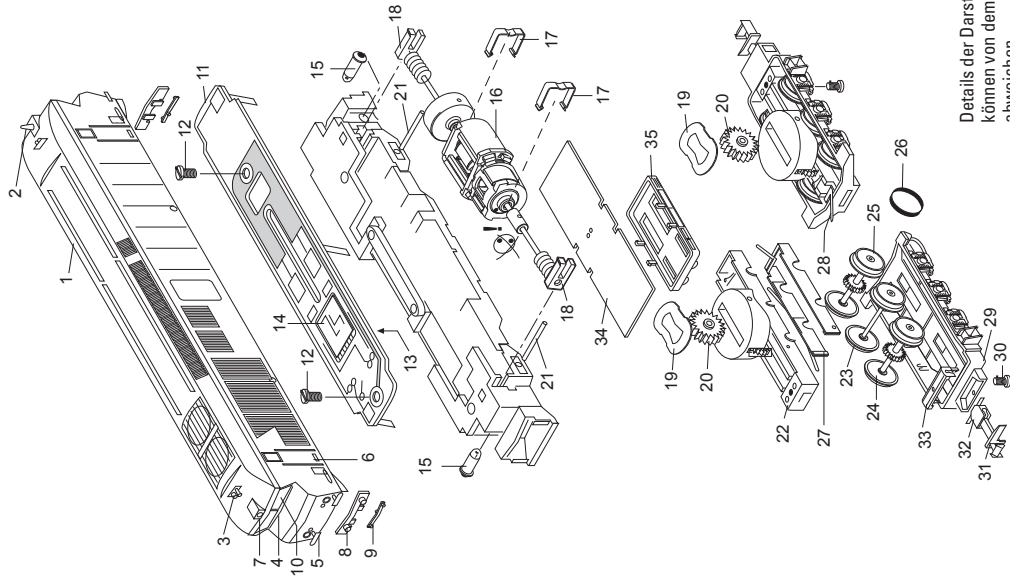






Einbau des Selectrix-Decoders mit der schwarzen Vergussmasse zum Lokrahmen.
Installation of Selectrix decoder with black sealing compound on locomotive frame.
Montage du décodeur Selectrix avec la masse de rem-plissage noire vers le châssis de locomotive.
Selectrix-decoder inbouwen met de zwarte gietmassa naar het locchassis.





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

1	Gehäuse	159 801	21	Drehgestell-Lagerstift	14 0241 00
2	Antenne	—	22	Drehschemel mit Getriebe	309 799
3	Horn	12 3238 00	23	Radsatz	31 2820 21
4	Griffstange	159 803	24	Radsatz	31 2850 20
5	Puffer	12 2662 00	25	Radsatz mit Haftreifen	31 2850 11
6	Handstange	15 0668 00	26	Haftreifen	72 2258 00
7	Linse	12 1424 00	27	Schleifer links	31 2084 08
8	Leuchtstab	12 2663 00	28	Schleifer rechts	31 2084 09
9	Lampeneinsatz (rot)	12 2664 00	29	Drehgestellblende	312 906
10	Stirnfenster	12 2668 15	30	Schraube	19 7035 28
11	Schaltungsplatine	31 2200 05	31	Kupplung	12 5840 00
12	Schraube	19 7035 28	32	Kupplungsträger	22 3124 00
13	Kontaktleiste	31 2862 25	33	Kupplungshalter	312 907
14	Steckplatte für Gleichstrombetrieb	31 2800 25	34	Schleiferplatte	31 2906 10
15	Glühlampe	15 0250 00	35	Halter	12 3032 00
16	Motor komplett	31 2200 04			
17	Motorhalteklammer	13 1481 00			
18	Achslagerklammer	12 2099 00			
19	Kontaktscheibe	13 1959 15			
20	Zwischenrad	12 2021 00			