

Roco

7500040 = 7510040 
7520040 ~

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell: Elektrolokomotive
BR 193, SIEMENS




H0-model: Electric locomotive
class 193, SIEMENS

Modèle H0: Locomotive électrique
série 193, SIEMENS

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Table des matières

	Inbetriebnahme.....	2
	Wartung und Pflege	15
	Starting locomotive operation.....	14
	Maintenance of the model.....	3
	Mise en service de votre locomotive	4
	Entretien préventif du modèle.....	13

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurüstteilen aufgerüstetes Modell passt nur bedingt wieder in die Originalverpackung hinein, da diese aus Gründen der Transportsicherung sehr eng sein muss. Es empfiehlt sich, die Originalverpackung an gewissen Stellen mit einem scharfen Messer auszuschneiden. Kleinere Teile des Modells, wie z.B. Puffer, sind wegen Detailtreue als aufgerüstete Steckteile ausgeführt und sind daher mit dem Grundkörper nicht ganz fest verbunden. Beim selbstverschuldeten Verlust möchten Sie bitte ein solches Teil neu bestellen. (In diesem Fall können Sie diese Teile auf dem Ersatzteilweg nachbestellen, eine Reklamation kann nicht geltend gemacht werden.) • Don't throw your box in the dustbin. If your model is not in use this box will keep it safe. If kits are mounted on a wagon it will be slightly tight when placing it in the original box. This guarantees safe transport. It is therefore recommended to cut out certain parts of the original box. To keep the model like the original, smaller parts (e.g. buffers) had been manufactured separately from the body and are not tightly fixed on it. Therefore they probably can get lost. In this case you certainly may reorder them but a complaint would not be acceptable. • Veuillez conserver ce mode d'emploi ainsi que l'emballage en vue d'un futur emploi. L'emballage se prête particulièrement bien pour stocker et protéger votre modèle lorsqu'il n'est pas en service. • Un wagon entièrement équipé de ses pièces de finition ne rentre plus dans son emballage qu'après avoir dégagé la place nécessaire à l'aide d'un couteau fin et bien guisé aux endroits où sont montés ces pièces. La stabilité et la sécurité de l'emballage lors du transport du modèle de l'usine à votre détaillant (ou même à vous) impose une réduction au strict minimum de toute place découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces d'coupes ne peuvent malheureusement pas être aménagées déjà en usine. • Quelques petites pièces de finition (des tampons p. e.) ne sont pas moulées d'un seul bloc avec leurs bases, mais séparément rapportées en vue d'une réalisation plus détaillée. Cela implique le risque de perte de ces composants. Dans ce cas, vous pouvez commander ces pièces aux S.A.V. ROCO; nous ne pouvons cependant pas donner suite à une réclamation éventuelle à cause de ces pièces perdues. • Heeft u uw model voorzien van alle insteekdeeltjes, dan past deze niet meer precies in de doos. Na voorzichtig passen snijdt u met een scherp mes eerst enige stukjes uit deze doos en u heeft de beste bescherming voor uw kostbare model bereikt.

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren! • Please retain these instructions for further reference! • Pièce de bien vouloir con- server ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation! • Conservate queste istruzioni per un futuro utilizzo! • Deze handleiding altijd bewaren.

Sicherheitshinweise: Das Produkt darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden. Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

Safety instructions: This product may only be used in closed rooms. Do not expose the model to direct sunlight, severe temperature fluctuations or high air humidity.

Consignes de sécurité: Le produit ne doit être utilisé qu'en intérieur. Ne laissez jamais le modèle exposé au rayonnement solaire direct ou dans un endroit sujet à de grandes variations de températures ou à une humidité élevée.

Avvertenze di sicurezza:

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso in ambienti chiusi. Non esporre il modellino all'irradiazione solare diretta, a forti escursioni termiche o a forte umidità atmosferica.

Achtung! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen • Attention! At an incorrect use there exists danger of hurting because of cutting edges and tips • Attention! Il y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des aiguilles et arêtes vives! • Voorzichtig! Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondingsgevaar door scherpe zijkan- ten en uitsteeksels! • Attenzione! Un inap-proprio uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti! • Atención! Un empleo incorrecto puede causar causar heridas debido a las puntas y aristas agudas! • Atencao! Por utilizacao incorrecta existe o perigo de estragos, em virtude de cortes nas abas e nas pontas! • Bemaerk! Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade! • Προσοχη! Η ακαταλληλη χρηση εγκλειει κινδυνους μικροτ ραυματισμν, εξαιτιας κοπτερων ακμων και προεξοχθν.

Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten! • We reserve the right to change the construction and design! • Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin! • Ci riserviamo il diritto di variare la costruzione e il design! • Verandering van model en constructie voorbehouden.

CZ/SK - Návod na montáž stavebnice: Před stavbou pečlivě prostudujte příložený návod s vyobrazením. Jednotlivé díly oddělte od licích rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly rozřídíte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení používejte lepidla určená pro plastikové stavebnice.



Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim
Plainbachstraße 4
Email: info@moba.cc
Tel.: 00800 5762 6000 
(kostenlos/ free of charge/ gratuit)


Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim


International: +43 820 200 668
(kostenpflichtig/ chargeable / avec des coûts)


(Zum Ortstarif aus dem Festnetz / local tariff for landline / prix d'une appel locale depuis du téléphone fixe - Mobilfunk / Mobile max. 0,42€/min. incl. VAT)
7500040-920 I/24

Die aktuellste Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Webseite unter Downloads beim Artikel.
The latest version of the instruction manual can be found on our website under downloads at the article.
Vous pouvez trouver le dernier mode d'emploi en date sur notre site internet, dans la rubrique Téléchargements sur la page de l'article.



Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

Auspacken des Modells: Das Modell vorsichtig mit der Folie aus der Packung herausziehen (Fig. 1).

Betriebsbedingungen: Es empfiehlt sich, das Modell 30 Minuten vorwärts und 30 Minuten rückwärts ohne Belastung **einlaufen zu lassen**, damit Ihr Modell einen **optimalen Rundlauf** und **beste Zugkraft** bekommt. Der kleinste befahrbare Radius für dieses Modell ist **R2** des RO-CO-Gleissystems (R2 = 358 mm).

Der einwandfreie Lauf Ihrer Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet. Hierzu empfehlen wir den **ROCO-Schienenreinigungswagen** Art.-Nr. **46400** und bei etwas stärkerer Verschmutzung den **ROCO-Schienenreinigungs-Gummi** Art.-Nr. **10002**.

Aufrüstung: Sie können für Ihren Fahrbetrieb unter verschiedenen Kupplungen wählen (Fig. 2). Wir empfehlen den Einsatz der ROCO-Kurzkupplung. Im beigelegten Zurüstbeutel finden Sie auch kleine vorbildgetreue Steckteile für eine erweiterte Aufrüstung Ihres Modells (Fig. 2+3), die Sie bitte **vorsichtig montieren. Achtung!** Kleben nur mit ausdrücklichem Hinweis.

Mehrzugbetrieb:

Den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (diesen sorgsam aufbewahren). Danach den Stecker des Steuerbausteins lagerichtig einsetzen (siehe Fig. 8).

Achtung! Bei Modellen mit Zugzielanzeige ist deren Beleuchtung, die Fernlicht-Funktion und der schweizer Lichtwechsel im Analogbetrieb nicht schaltbar!

Schleiferwechsel:

siehe Fig. 11



Wartung und Pflege des Modells

Damit Ihnen Ihr Modell lange Freude bereitet, sind regelmäßig (ca. alle 30 Betriebsstunden) gewisse **Servicearbeiten** notwendig:

1. Reinigung der Radstromkontakte: Radstromkontakte können auf unsauberen Schienen leicht verschmutzen. Entfernen Sie **vorsichtig** mit einem kleinen Pinsel **den Schmutz** an den in Fig. 6 gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 5).

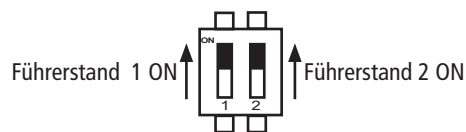
2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 9 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 4). Wir empfehlen den ROCO **Öler Art.-Nr. 10906**. Fürs Schmieren der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das **ROCO-Spezialfett Art.-Nr. 10905**. Im Falle der Schmierung diese Teile **nicht ölen**.

3. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 5). Danach den **Radsatz** herausnehmen und die **Haftreifen** mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 7). Beim Aufziehen der neuen Haftreifen darauf achten, dass diese sich nicht verdrehen.

4. Motorwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 4). Danach wird der Motor ausgebaut und ausgetauscht (Fig. 10).

Zusammenbau: Bitte achten Sie beim Zusammenbau auf die richtige Lage der Kontakte.

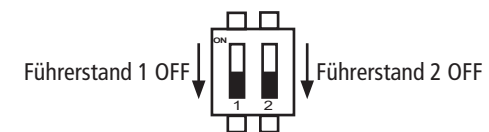
Dip-Schalter für Analogmodell 7500040



Position "ON"

Werkseinstellung: Stirnlicht fahrtrichtungsabhängig im Analog- und Digitalbetrieb.

Dip-Schalter für Analogmodell 7500040



Position „OFF“

Im **Analogbetrieb** ist das Stirnlicht deaktiviert.



Starting locomotive operation

Unwrap model: Take out the model cautiously with foil (fig. 1).

Operating instructions: Before use is advisable to let the loco go around about 30 minutes forwards and 30 minutes backwards without load, to obtain an optimal circuit and best tractive power. The smallest radius this model should run is **R2** of the ROCO track system (R2 = 358 mm).

Your locomotive will run smoothly on clean tracks only. For this purpose we recommend using item no. **46400, Roco track cleaning van**, or item no. **10002, Roco track cleaning rubber**, for removing heavy dirt.

Fittings: Operation is possible with different couplings (fig. 2). We recommend using the Roco close coupling.

In the enclosed accessory bag you will find small kits to be fitted on your locomotive. Please **mount them cautiously**.

Attention! Use glue only if indicated (fig. 2+3).

Running in digital mode:

Remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the chip into the interface as shown in fig. 8.

Attention! On models with train destination display, their lighting as well as the high beam function cannot be switched in analogue operation!

A.C. pick up: see fig. 11



Maintenance of the model

To enjoy your model for a long time, it is necessary to **service** it regularly (i.e. after it has been in operation for approximately 30 hours).

1. Cleaning of wheel contacts: Wheel contacts easily get dirty on tracks which are not entirely clean. Use a small brush to **remove dirt** from spots marked in fig. 6. Prior to cleaning the contacts dismantle the bogie (fig. 5).

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 9. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 4). We recommend using item no. **10906, Roco oiler**. For lubrication the gearparts (e.g. cogwheels, worm) we should recommend our Roco **special grease** (item no. **10905**).

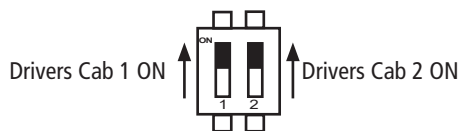
Attention: Please do not oil these parts when using our grease.

3. Change of traction tyre: Remove the gear cover (fig. 5). Take out **wheel set** and remove **traction tyre** using a pin or a fine screwdriver (fig. 7). When pressing on the new traction tyre please **avoid twisting it**.

4. Motor Changing: First remove loco body (fig. 4) and then change the motor (fig. 10).

Assembly: During assembly please take care of correct position of contacts.

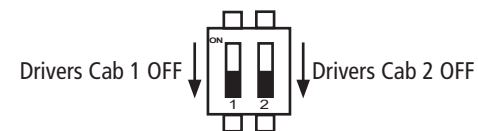
Dip-Switch for analog model 7500040



Position "ON"

Works setting: The headlight is illuminated in the analog and digital operations, depending on the direction of travel.

Dip-Switch for analog model 7500040



Position „OFF“

In the **analog operation**, the headlight is deactivated.



Mise en service de votre locomotive

Déballage du modèle: Veuillez sortir la locomotive de son emballage avec précaution et à l'aide du film transparent.

Conditions de rodage: Afin d'assurer les meilleures conditions de marche tranquille et de traction puissante à votre modèle nous vous conseillons un rodage du modèle de 30 minutes environ en marche avant et d'autres 30 minutes en marche arrière. Pendant cette période la marche doit se faire "haut le pied". Le rayon minimal admissible du modèle présent est fixé à 358 mm, soit le rayon **R2** des voies Roco.

Un marche impeccable de votre modèle n'est réalisable que sur des voies vraiment propres. A ces fins nous vous recommandons notre **wagon nettoyeur Roco réf. 46400** ou - en cas d'un encrassement plus considérable de la voie - notre **gomme de nettoyage Roco réf. 10002**.

Les attelages: En vue d'une exploitation pratique sur votre réseau vous pouvez choisir parmi plusieurs types d'attelages conformes aux différents systèmes d'attelage pratiqués en H0 (voir fig. 2). Nous vous recommandons l'emploi de **l'attelage court Roco**.

Le sachet joint comprend entre autres des petites pièces de finition conformes à la réalité et **à rapporter avec précaution** par le modéliste (fig. 2+3), si désiré. **Attention:** N'utilisez de la colle qu'aux endroits expressément indiqués aux dessins!

Exploitation en télécommande multi-trains:

Enlevez la fiche de shuntage de l'interface (à conserver!) et enfichez finalement la fiche du module de télécommande aux prises de l'interface. Veillez à la position correcte de la fiche (voir fig. 8).

Attention ! Sur les modèles avec affichage de la destination du train, leur éclairage ainsi que la fonction feux de route ne sont pas commutables en mode analogique !

Remplacement courant alternatif:
voir fig. 11



Entretien préventif du modèle

Pour garantir un fonctionnement impeccable de votre modèle au fil de longues années veuillez assurer régulièrement (environ tous les 30 heures d'exploitation) certains **travaux d'entretien:**

1. Nettoyage des lames de courant aux roues: Les lames de contacts risquent de s'encrasser rapidement sur des voies poussiéreuses. Veuillez **enlever la poussière** aux endroits marqués à la fig. 6 à l'aide d'un petit pinceau souple. A ces fins démontez d'abord le bogie (fig. 5).

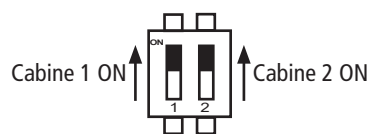
2. Graissage: N'appliquez **qu'une toute petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 9) après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 4). Nous vous recommandons le **graisseur à huile Roco réf. 10906**. Pour graisser les engrenages (roues dentées, vis sans fin) nous vous conseillons la **graisse spéciale Roco réf. 10905** pour engrenages en matières synthétiques. Lorsque vous utilisez cette graisse il faut éviter d'huiler ces composants.

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord le **couvercle du carter** des engrenages (fig. 5). Délogez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin, les bandages d'adhérence (fig. 7). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordus**.

4. Remplacement du moteur: Démontez la caisse (voir fig. 4), puis vous pouvez échanger le moteur (fig. 10).

L'assemblage: Lors de l'assemblage veuillez veiller à la position correcte des lames de contact.

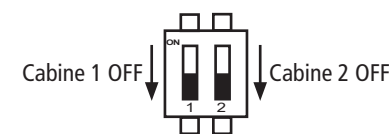
Commutateur DIP pour modèle analogique 7500040



Position "ON"

Réglage par défaut: L'éclairage avant s'allume en fonction du sens de marche en mode analogique et numérique.

Commutateur DIP pour modèle analogique 7500040



Position „OFF"

En **mode analogique**, l'éclairage avant est désactivé.

Fig. 9

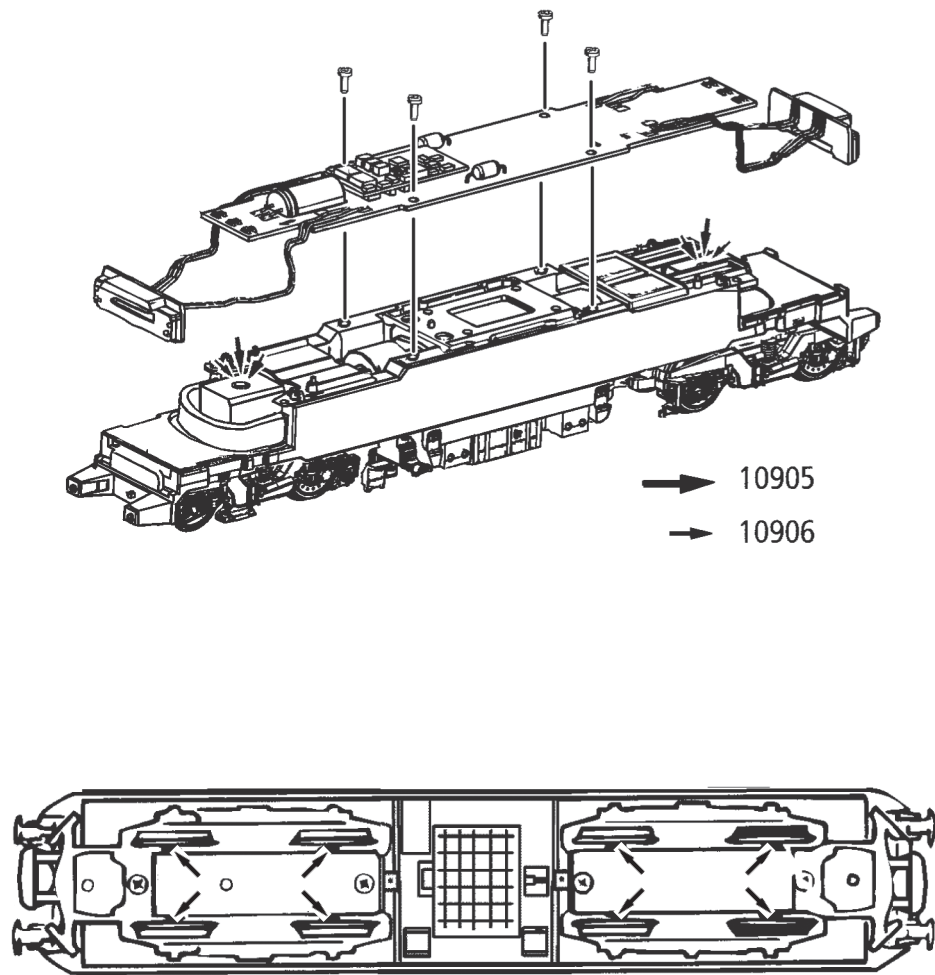


Fig. 10

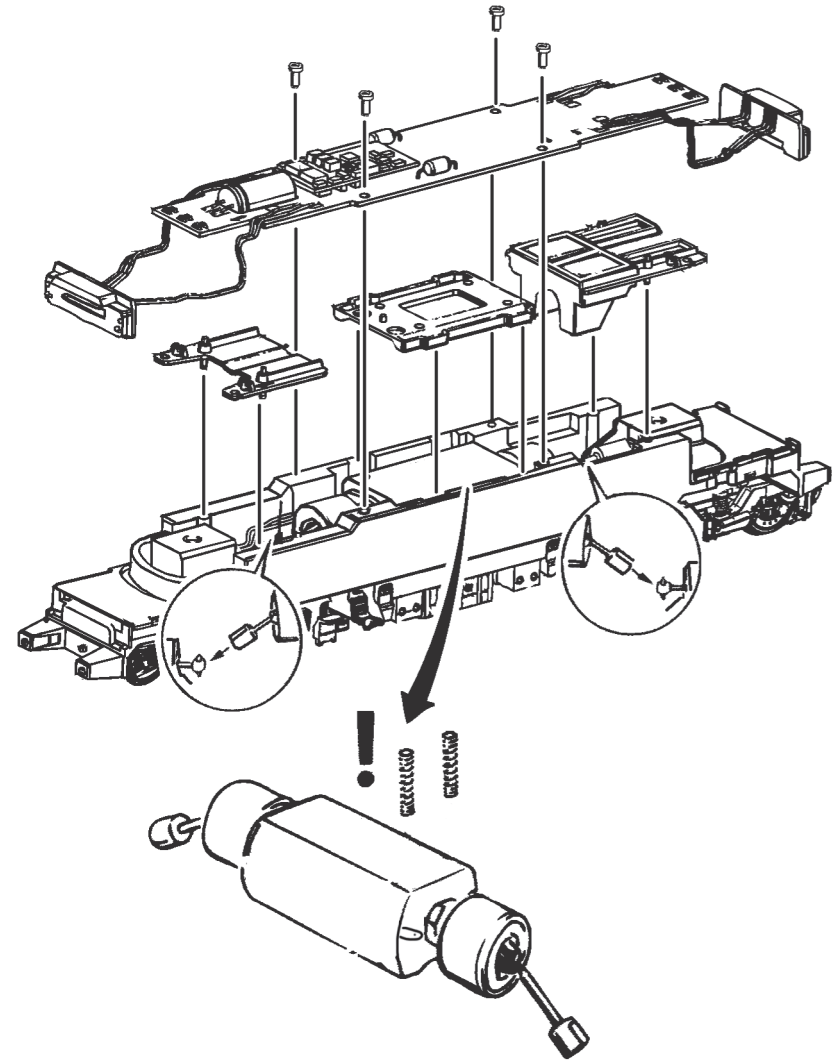


Fig. 11

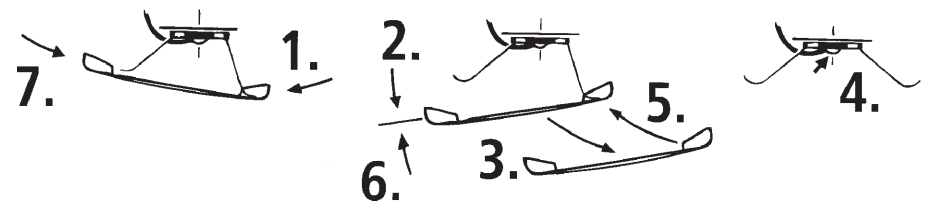
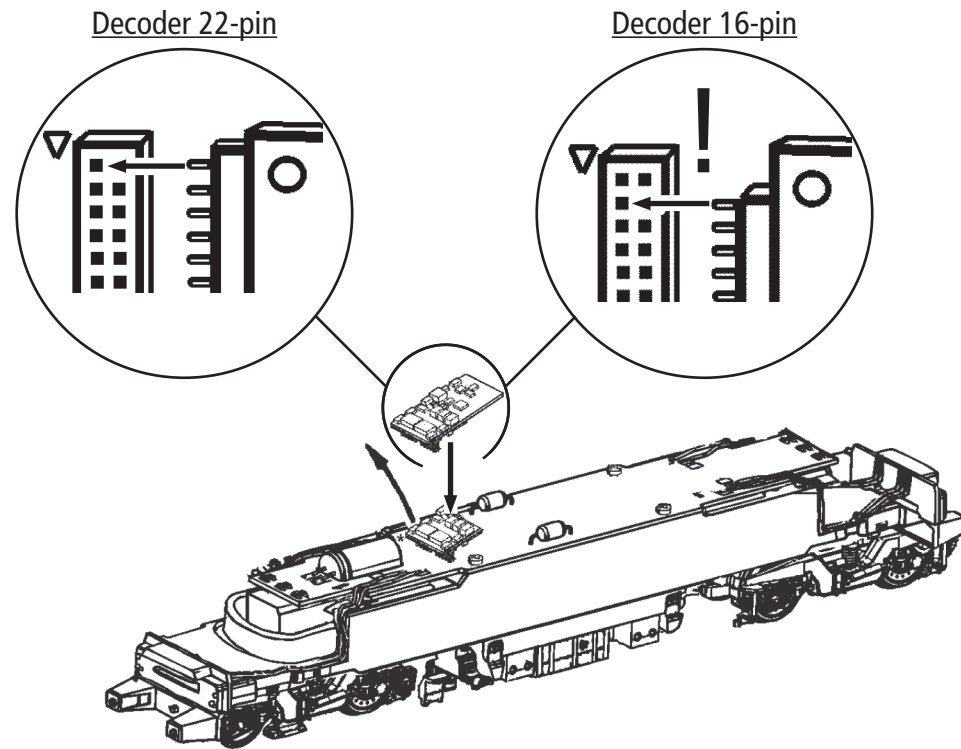


Fig. 8



Aux. 9 + Aux. 7 Schlusslicht rot rechts + links, FS 1
 Aux. 9 + Aux. 7 Taillight red right + left, Drivers cab 1
 Aux. 9 + Aux. 7 Rouge en bas à droite + à gauche, Cabine 1

Aux. 10 + Aux. 7 Schlusslicht rot rechts + links, FS 2
 Aux. 10 + Aux. 7 Taillight red right + left, Drivers cab 2
 Aux. 10 + Aux. 7 Rouge en bas à droite + à gauche, Cabine 2

! Die Lichtvarianten AUX 9, AUX 10 + AUX 7 funktionieren nur mit einem ZIMO Dekoder !
 The light variants AUX 9, AUX 10 + AUX 7 only work with a ZIMO decoder!
 Les fonctions lumineuses AUX 9, AUX 10 + AUX 7 décrites ici ne fonctionnent qu'avec un décodeur ZIMO.

Ausgangsbelegung / Decoder interface / Interface électrique

GPIO/C	1	2	
	P _{aux} 16		Aux. 3 Fernlicht, FS 1 Aux. 3 High beam, Cab 1 Aux. 3 Feux de route, Cabine 1
Aux. 9 Schlusslicht rot links, FS1 Aux. 9 Taillight red left, Drivers cab 1 Aux. 9 Rouge à gauche, Cabine 1	3	4	Aux. 10 Schlusslicht rot links, FS2 Aux. 10 Taillight red left, Drivers cab 2 Aux. 10 Rouge à gauche, Cabine 2
Masse GND	5	6	DC (+) Elko
Stirnlicht FS 1 Front light, Drivers cab 1 Avant la lumière, Cabine 1	7	8	Motor rechts (+) Engine right (+) Droit du moteur (+)
V (+)	9	10	Motor links (-) Engine left (-) Gauche du moteur (-)
Verdrehschutz Twist protection Torsion protection	11	12	Schiene rechts / Schleifer Track right / Pick up Rail droit / Frotteur
Stirnlicht FS 2 Front light, Drivers cab 2 Avant la lumière, Cabine 2	13	14	Schiene links/ Schienen Track left / Tracks Rail gauche / Rails
Lautsprecher A Speaker A Haut-parleur A	15	16	Aux. 1 Schlusslicht weiß, rechts, FS 2 Aux. 1 Taillight white, right, Cab 2 Aux. 1 Blanc clair, en bas à droite, Cabine 2
Lautsprecher B Speaker B Haut-parleur B	17	18	Aux. 2 Schlusslicht weiß, rechts, FS 1 Aux. 2 Taillight white, right, Cab 1 Aux. 2 Blanc clair, en bas à droite, Cabine 1
Aux. 4 Fernlicht, FS 2 Aux. 4 High beam, Cab 2 Aux. 4 Feux de route, Cabine 2	19	20	Aux. 5 Führerstandbeleuchtung, FS 2 Aux. 5 Drivers cab light, Cab 2 Aux. 5 Éclairage de la cabine, Cab. 2
Aux. 6 Führerstandbeleuchtung, FS 1 Aux. 6 Drivers cab light, Cab 1 Aux. 6 Éclairage de la cabine, Cab. 1	21	22	Aux. 7 Schlusslicht rot, rechts Aux. 7 Taillight red, right Aux. 7 Rouge en bas à droite

Fig. 4



Fig. 6

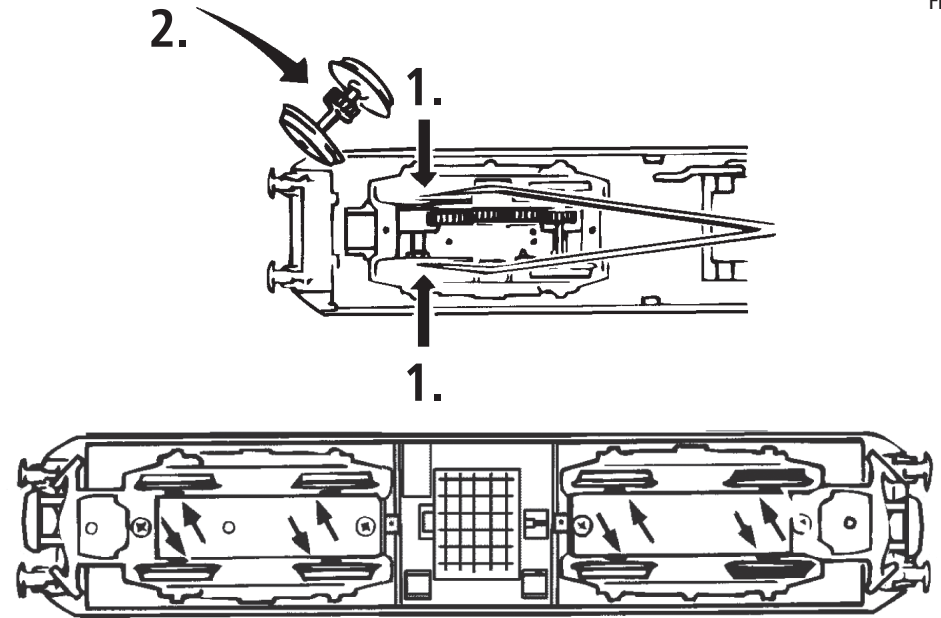


Fig. 5



Fig. 7

1. } siehe
see
voir } Fig.5



Fig. 1

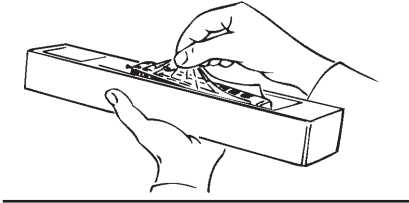


Fig. 2

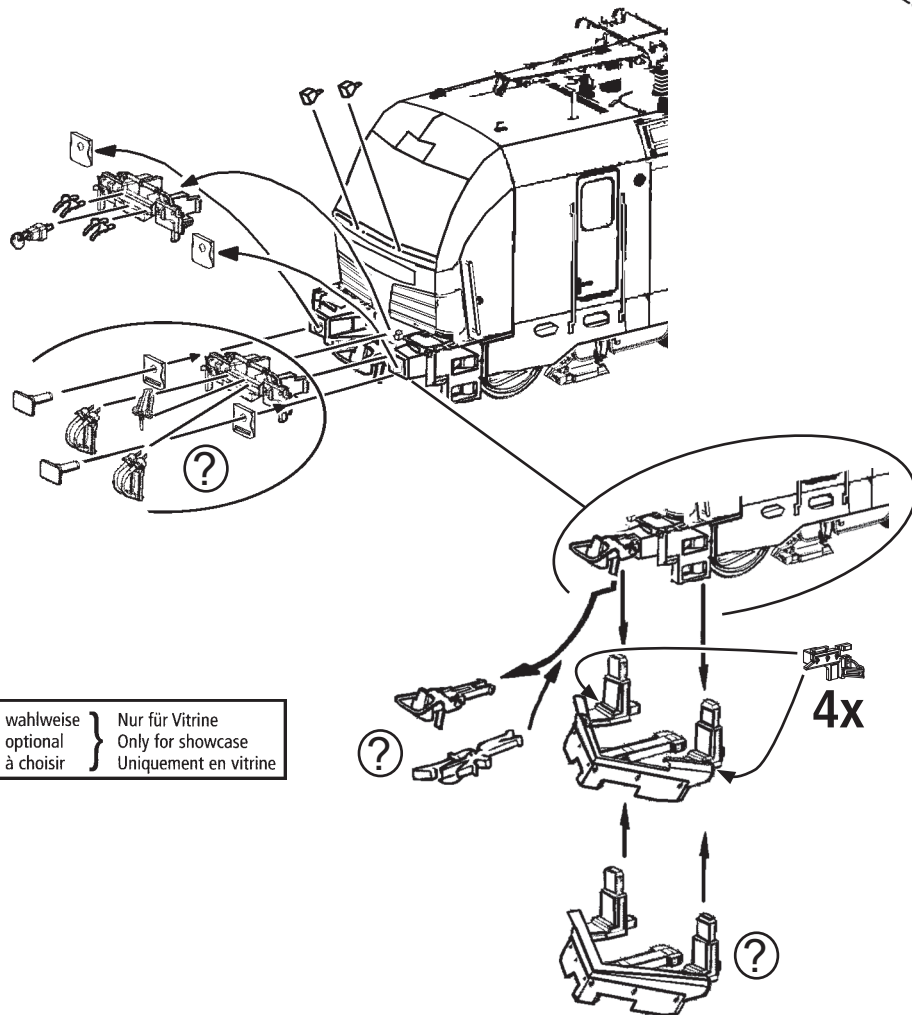
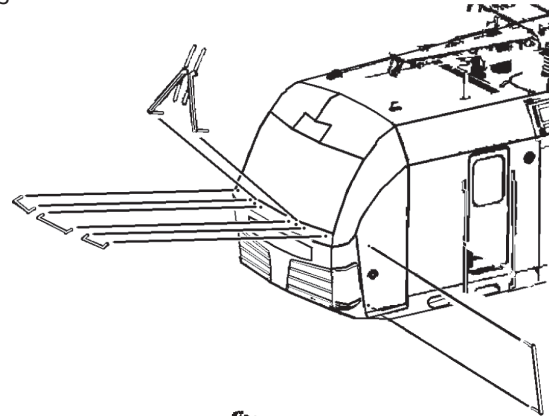
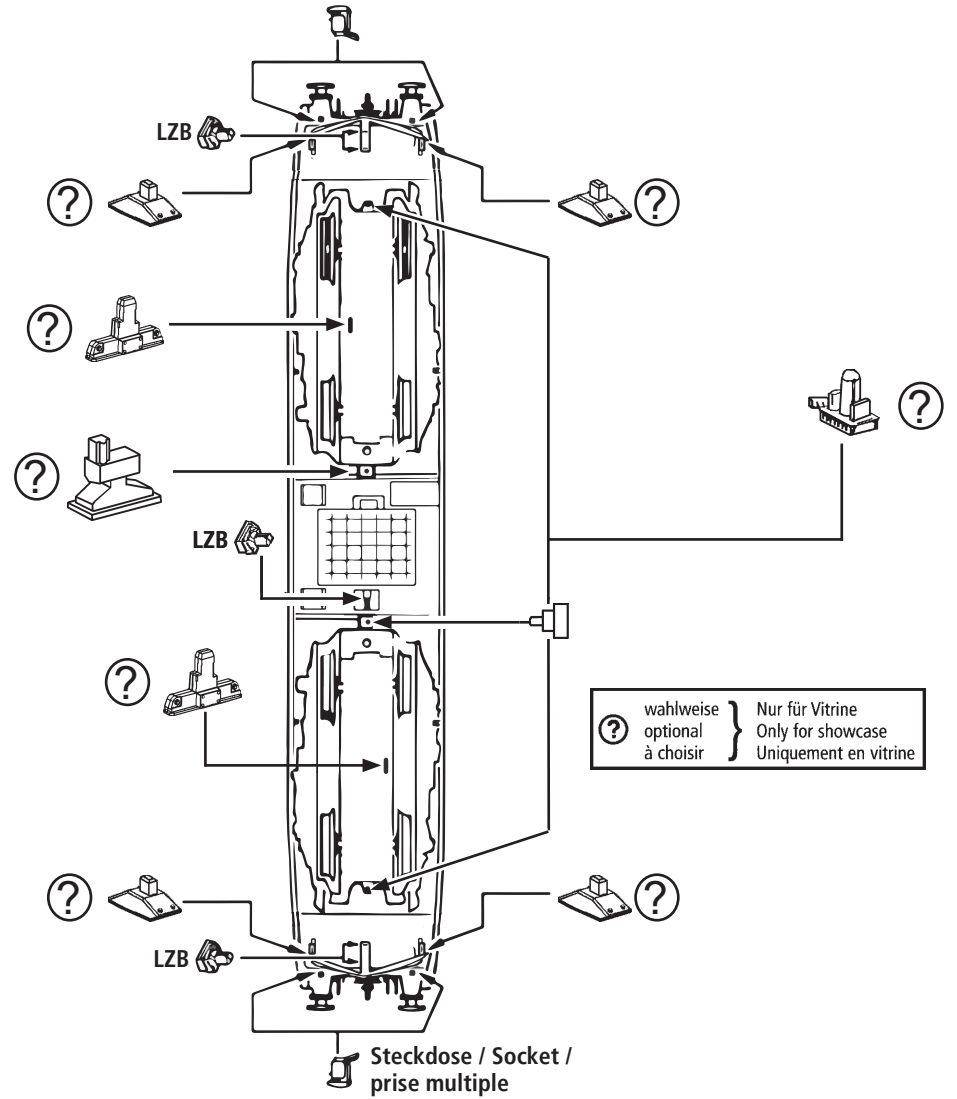


Fig. 3

Authentisch für Modell / Authentic for model / Authentique pour le modèle:

- 3x 
Euroloop Zub 26
- 4x 
RSC4
- 1x 
Integra-Signum 2
- 2x 
Zub 262



Führerstand 1 / Driver's Cab 1 / Cabine du conducteur 1

FUNKTIONSDATENBLATT

Functional data sheet / Fiche technique des fonctions

DCC / AC

DECODERTYP

Type of decoder / Type de décodeur



MS450P22

ELEKTROLOKOMOTIVE

Electric locomotive / Locomotive électrique

BR 193 / Rh 1193 / BR 192 /
BR 383 / Rh 1293 / BR EU 46

Mit Decoder für den Digitalbetrieb unter DCC und Motorola-Protokoll.



Welche Protokolle Ihre Digitalzentrale unterstützt und wie Sie eine neue Lokomotive anlegen, entnehmen Sie bitte der Anleitung der Digitalzentrale. Wir empfehlen für einen vollen Funktionsumfang das DCC-Protokoll mit 28 bzw. 128 Fahrstufen.

Für eine vollständige Beschreibung sämtlicher CV (Decoder-Parameter) lesen Sie bitte die Decoder-Anleitung passend zu dem Decodertyp Ihres Modells.

Wie Sie CVs bei dem vorliegenden Decoder verändern können, entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihrer Digitalzentrale und achten Sie auf die Hinweise in der Decoder-Anleitung.

With decoder for digital operation under DCC and Motorola protocol.



Please refer to the manual of your digital control station to find out which protocols are supported and how to add a new locomotive.

We recommend using the DCC protocol with 28 or 128 speed steps for a full range of functions.

For a complete description of all CV (Configuration Variables), please read the manual for the decoder type of your model.

Please follow the instructions of your digital control station for changing CVs and also pay attention to the remarks in the decoder manual.

Avec décodeur sonore pour le fonctionnement numérique sous protocole DCC et Motorola.



Pour savoir quels protocoles sont supportés par votre centrale numérique et comment y créer une nouvelle locomotive, veuillez consulter le mode d'emploi de la centrale numérique. Pour une fonctionnalité complète, nous recommandons le protocole DCC avec 28 ou 128 pas de vitesse.

Pour une description complète de tous les CV (paramètres du décodeur), veuillez lire le mode d'emploi du décodeur de votre modèle.

Pour savoir comment modifier les CV de votre décodeur, consultez le mode d'emploi de votre centrale numérique et suivez les instructions du mode d'emploi du décodeur.

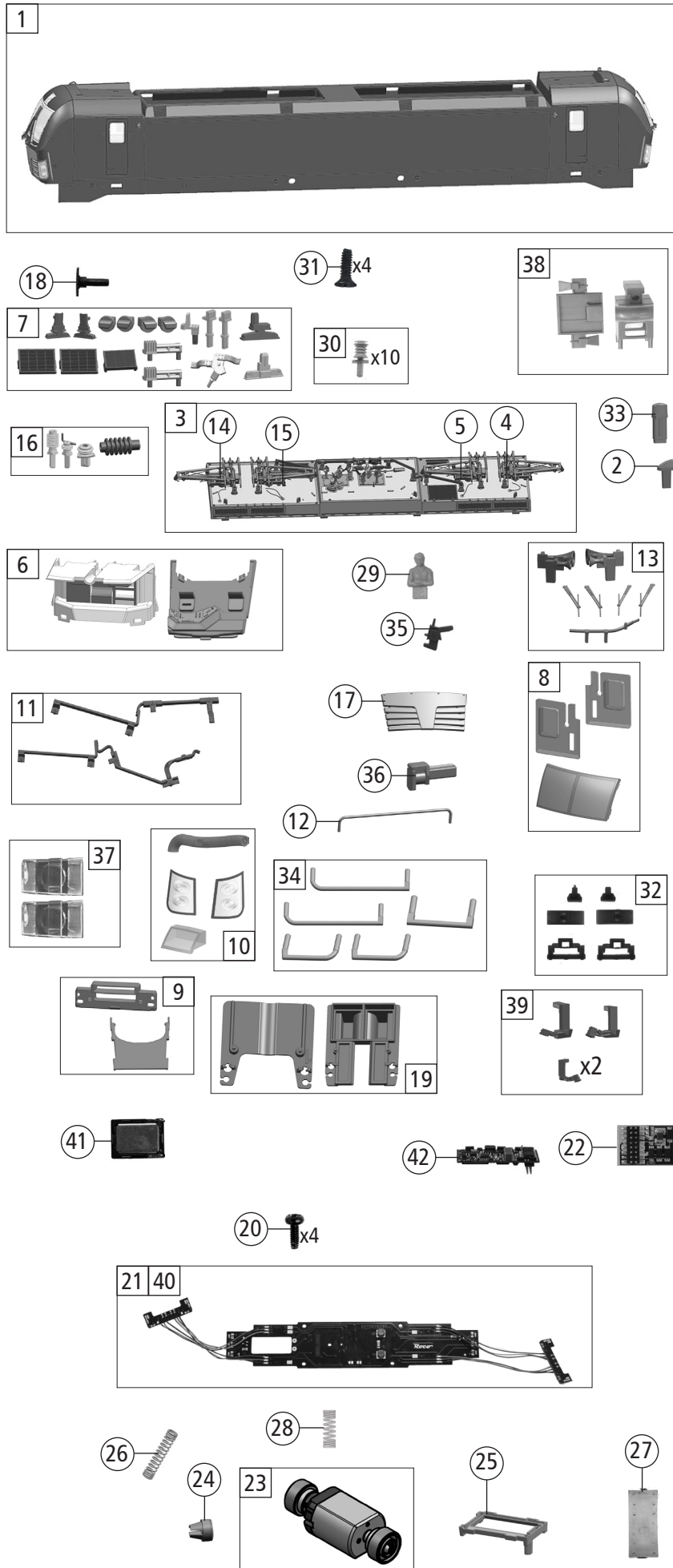
Weitere Informationen zum Decoder finden Sie unter:
More information about the decoder can be found here:
Vous trouverez plus d'informations sur le décodeur ici :



F0	Licht / Light / Feux
F1	Fahrgeräusch / Driving noise / Bruit de marche
F2	Makrofon hoch / Train horn high / Avertisseur sonore aigu
F3	Makrofon tief / Train horn deep / Avertisseur sonore grave
F4	Kompressor / Compressor / Compresseur
F5	An-/Abkuppeln / Couple/Decouple / Atteler/Dételer
F6	Rangiergang + Rangierlicht / Shunting gear + shunting light / Vitesse de manœuvre + feux de manœuvre
F7	Fernlicht (nur mit F0) / Main beam (only with F0) / Phares (uniquement avec F0)
F8	Lichtunterdrückung Führerstand 2 / Light suppression, driver's cab 2 / Dissimulation de la lumière cabine 2
F9	Lichtunterdrückung Führerstand 1 / Light suppression, driver's cab 1 / Dissimulation de la lumière cabine 1
F10	Führerstandsbeleuchtung bei Stillstand / Driver's cab lighting at standstill / Eclairage de la cabine du conducteur à l'arrêt
F11	Kurvenquietschen (nur mit F1 und bei Fahrt) / Curve squeaking (only with F1 and whilst driving) / Grincement de virage (uniquement avec F1 et en marche)
F12	Makrofon hoch – kurz / Train horn high – short / Avertisseur sonore aigu – court
F13	Makrofon tief – kurz / Train horn, deep – short / Avertisseur sonore grave – court
F14	Ausblenden/Mute / Hide/mute / Masquer/Mute
F15	Schaffnerpiff / Conductor's signal / Sifflet du contrôleur
F16	Vorbeifahrt Zug / Passing train / Passage du train
F17	Türe / Door / Porte
F18	Störung / Fault / Erreur

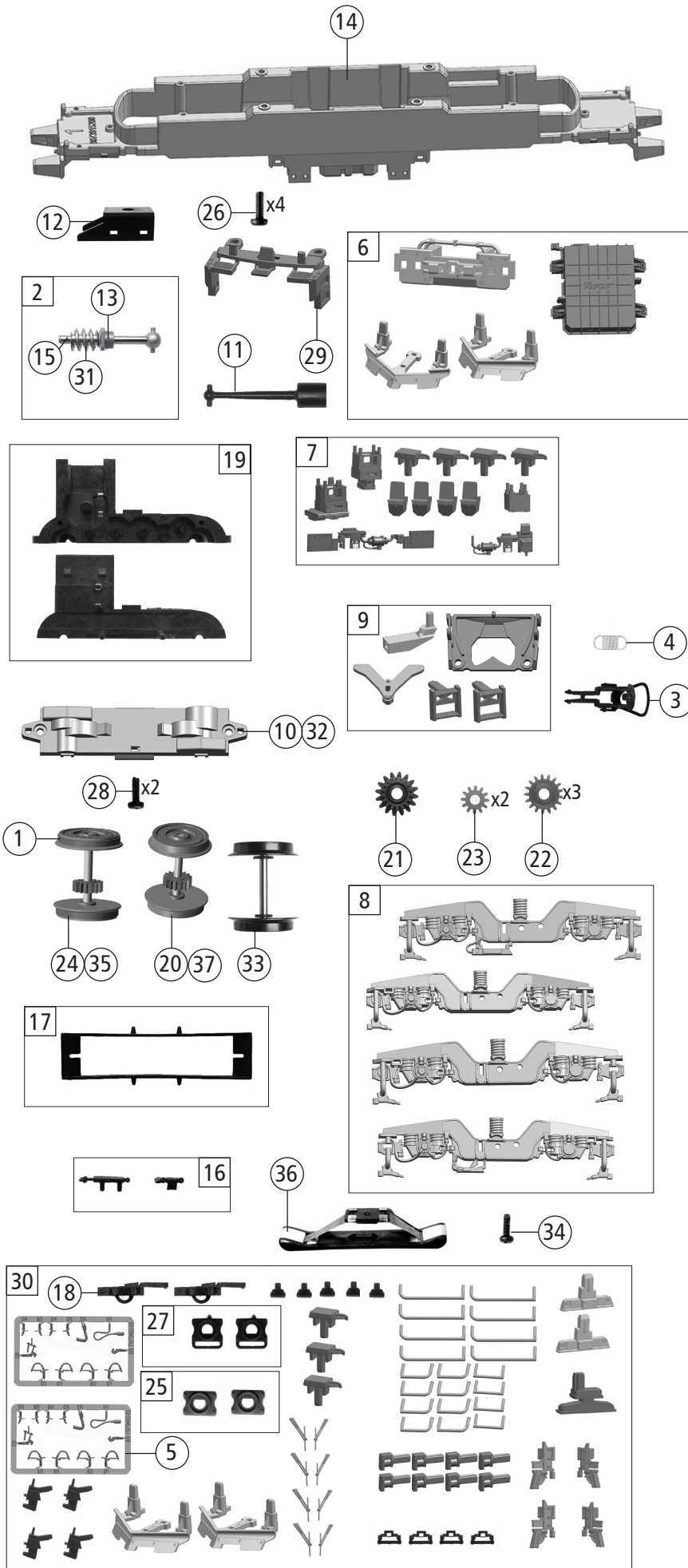
F19	Zugbeeinflussung / Train impact / Système de contrôle des trains
F20	Funktionsablauf Zwangsbremmung / Automatic train stop functional sequence / Séquence fonctionnelle d'arrêt automatique du train
F21	Sicherheitsfahrshalter / Safety driving switch / Interrupteur de sécurité homme mort
F22	Bremsgeräusch / Braking noise / bruit de frein
F23	Lautstärke leiser / Volume decrease / Diminution du volume
F24	Lautstärke lauter / Volume increase / Augmentation du volume

CV	Werkswert / Default setting / Valeur usine
1	3
2	1
3	28
4	25
5	200
6	70
8	8 = Reset
14	195
29	14
266	100



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
7500040	SIEMENS VECTRON	=	
7510040		=	🔊
7520040		~	🔊
1	Gehäuse kpl.Betr.Nr. 6193 818-2 Body complete loco nr. 6193 818-2	150512	30
2	Antenne Antenna	141152	3
3	Dachbaugruppe kpl. Roof assy complete	150515	35
4	Stromabnehmer Typ 8 Pantograph	85353	19
5	Stromabnehmer Pantograph	85401	23
6	Führerstand und Himmel Driver's cab and ceiling	141640	8
7	TS-Dachgitter Part set roof grid	141150	10
8	TS-Stirn + Seitenfenster Part set front and side window	150514	9
9	TS-Abdeckungen Part set covers	141137	4
10	TS-Lichtleiter und Scheinwerfer Part set light conductor and headlight	141148	14
11	Dachleitungen Roof wires	141157	8
12	Türgriff Door handrail	141154	4
13	TS-Wischer links und rechts,Horn Part set wiper left and right,signal horn	141155	6
14	Stromabnehmer Pantograph	85361	19
15	Stromabnehmer Typ8 Pantograph	85491	23
16	TS-Isolatoren Part set isolators	141156	5
17	Frontplatte Front plate	150513	8
18	Puffer eckig Rectangular buffer	122789	3
19	TS-Lautsprecherbox und Platten Part set loudspeaker box and plates	141139	5
20	GF-Schraube M2x5 mm Self-tapping screw	114966	3
21	Platine kpl.m.LED-Platine PCB complete with LED-PCB	149079	22
22	Brückenstecker Plux16 Jumper	133241	10
23	Motor m.2Schwungm. und Kardanschale KM Motor with 2 flywheels and cardan reception	145556	18
24	Kardanschale kurz 1,5mm Cardan reception short	87129	4
25	Distanzplatte KM Spacer plate	145557	4
26	Kontaktfeder lang Contact spring long	145560	4
27	Motordämpfer Motor silencer	113376	4
28	Kontaktfeder kurz Contact spring short	145561	4
29	Lokführer Loco driver	110407	6
30	Stromabnehmerisolatoren Pantograph isolator	141206	6
31	SK-Schraube M1,6x5 mm SK - Screw	115317	4
32	TS-LZB Antennen Part set antenna	122803	6
33	Antenne kurz Antenna short	141151	3
34	TS-Griffe Part set handles	149765	6
35	Steckdose Socket	141163	3
36	UIC-Dose UIC-socket	141559	3
37	Innenbeleuchtung Interior lighting	141659	4
38	S-ACT Balsantenne Antennas	146560	5
39	TS-Flansch+Kabelbaum Part set-Flange+ wiring harness	147678	9
Sound			
40	Platine kpl.m.LED-Platine PCB complete with LED-PCB	149080	23
41	Lautsprecher Loudspeaker	129524	13
42	Sounddecoder Sound-decoder	147377	39

Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten
We reserve the right to change the construction and specification



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
7500040	SIEMENS VECTRON	=	
7510040		=	🔊
7520040		~	🔊
1	Hafttrings. 10Stk. 12,9-14,6 mm Traction tyre set, 10 pcs.	40070	---
2	Schneckenatz mit Kardankugel Set of worm gear incl. cardan ball	148576	13
3	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
4	Zugfeder Draw spring	86208	3
5	TS-Bremsschläuche und Zughaken Part set of brake tubes & coupling hooks	139832	7
6	TS-Schienenräumer, Trafowanne Part set rail guard, transformer tub	141140	12
7	TS-Sandkasten, Antenne Part set sand box, antenna	141144	7
8	TS-Drehgestellblende Part set bogie	142024	15
9	TS-Kinematik und Deichsel Part set kinematics and drawbar	141136	8
10	Getriebeboden Gear bottom	147620	7
11	Kardanwelle Cardan shaft	108332	4
12	Schneckendeckel Worm gear cover	122822	4
13	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6
14	Grundrahmen Basic frame	141135	16
15	Beilagscheibe Washer	86108	3
16	TS-Blendensteckteile Set of cover plug-in parts	122956	5
17	Kontakthalter mit Litzen Contact support with leads	137826	9
18	Kurzkupplung-Vorentkupplung Short coupling- pre-uncoupling	115550	6
19	Getriebeatz 2-teilig Gear set 2-parts	147619	11
20	Radsatz m. Zahnrad o. Hafttring Wheelset w. gear wheel w/o traction tyre	141160	12
21	Schneckenrad doppel Z=16/17 Worm gear wheel double	86419	6
22	Zahnrad Z=17 M=0,4 Gear wheel	86418	5
23	Zahnrad Z=12 M=0,4 Gear wheel	94953	3
24	Radsatz m. 2 Hafttringen m. Zahnrad Wheelset w. 2 traction tyres w. gear wheel	141161	13
25	Pufferflansch links und rechts Buffer flange left and right	136487	5
26	GF-Schraube M2x6 mm Self-tapping screw	114828	3
27	Pufferflansch links und rechts Vitrine Buffer flange left and right for showcase	141162	4
28	GF-Schraube M1,6x4 mm Self-tapping screw	114850	3
29	Schürze Skirt	141190	6
30	Zurüstbeutel Bag of accessories	150516	25
31	Schnecke Worm gear	86704	6
AC-Wechselstrom			
32	Getriebeboden AC Gear bottom AC	130040	8
33	Radsatz o. Hafttring o. Zahnrad AC Wheelset w/o traction tyre w/o gear wheel AC	141242	11
34	Schraube M1,5x5 mm Screw	108137	3
35	Radsatz m. 2 Hafttringen m. Zahnrad AC Wheelset w. 2 traction tyres w. gear wheel AC	141168	13
36	Schleifer 42 mm Slider	86030	14
37	Radsatz m. Zahnrad o. Hafttring AC Wheelset w. gear wheel w/o traction tyre AC	141167	12

Ersatzteile erhalten Sie direkt unter www.roco.cc, bei Ihrem Fachhändler.
Spare parts can be ordered directly at www.roco.cc and from your local dealer.