

Roco

73239 | = | 73240 | = |

79240 | ~ |

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell:
Elektrolokomotive Rh 1116, ÖBB

H0-model:
Electric locomotive 1116, ÖBB

Modèle H0:
Locomotive électrique 1116, ÖBB

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zubehörteilen 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 montées 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 stricte minimum de toute place découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces coupes ne peuvent malheureusement pas être aménagées déjà en usine. • Quelques petites pièces de finition (des tampons p. ex.) 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.

Achtung! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungs- gefahr 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 zijkanten en uitsteeksels! • **Attenzione!** Un inappropriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spighioni taglienti! • **Atencio!** Un empleo incorrecto puede 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 funktionsbetegnede skarpe kanter og spidser forvolde skade! • **Προσοχή!** Η ακαταλληλή χρήση εγκλειει τινόνουνς μπροστάσιμων, εξαιπαλέ κοπτερων ακμων και προεξοχωθυν.

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 přiložený návod s vyobrazením. Jednotlivé díly oddělte od lících rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly roztržte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení používejte lepidla určená pro plastikové stavebnice.



Roco

Modelleisenbahn GmbH

A-5101 Bergheim
Plainbachstraße 4
Tel.: +43 (0)5 7626



8073239-920 IX/17

Inhaltsverzeichnis
Table of Contents
Table des matières

D Inbetriebnahme.....2
Wartung und Pflege.....11

GB Starting locomotive operation.....4
Maintenance of the model.....9

F Mise en service
de votre locomotive.....10
Entretien préventif du modèle.....3

Fig. 1 – 4.....6 + 7
Fig. 5 – 9.....5 + 8



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 ROCO-Gleissystems ($R2 = 358$ mm).

Der einwandfreie Lauf Ihrer Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen geährdet. 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), 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. 5).

Ausführung für Wechselstrom:

siehe Fig. 9



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 unsauberden Schienen leicht verschmutzen. Entfernen Sie **vorsichtig** mit einem kleinen Pinsel **den Schmutz** an den in Fig. 4 gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst den Getriebekopf abnehmen (Fig. 8).

2. Schmierung: Versetzen Sie die im Schmierplan in Fig. 6 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). 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. Hafltreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 8). Danach den **Radsatz** herausnehmen und die **Hafltreifen** mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 8). Beim Aufziehen der neuen Hafltreifen darauf achten, dass diese sich nicht verdrehen.

4. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach wird der Motor ausgebaut und die Kohlebürsten ausgewechselt (Fig. 7).

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



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 monimal 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), 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. 5).

Version en courant alternatif:

voir fig. 9



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'encaisser rapidement sur des voies poussiéreuses. Veuillez **enlever la poussière** aux endroits marqués à la fig. 4 à l'aide d'un petit pinceau souple. A ces fins démontez d'abord le bogie (fig. 8).

2. Graissage: N'appliquez **qu'une tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 6) 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. 8). Délogez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin, les bandages d'adhérence (fig. 8). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordues**.

4. Remplacement des balais du moteur: Démontez la caisse (voir fig. 3). Démontez ensuite le moteur et échangez le balais (fig. 7).

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



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).

Running in digital mode:

Remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the chip into the interface as shown in fig. 5.

A.C. operation: see fig. 9



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. 4. Prior to cleaning the contacts dismantle the bogie (fig. 8).

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 6. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 3). We recommend using item no. **10906, Roco oiler**. For lubrication the gear-parts (e.g. cog-wheels, worm) we would 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. 8). Take out **wheel set** and remove **traction tyre** using a pin or a fine screwdriver (fig. 8). When pressing on the new traction tyre please **avoid twisting it**.

4. Carbon Brush Changing: First remove loco body (fig. 3), and then the motor (fig. 7).

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

Fig. 5

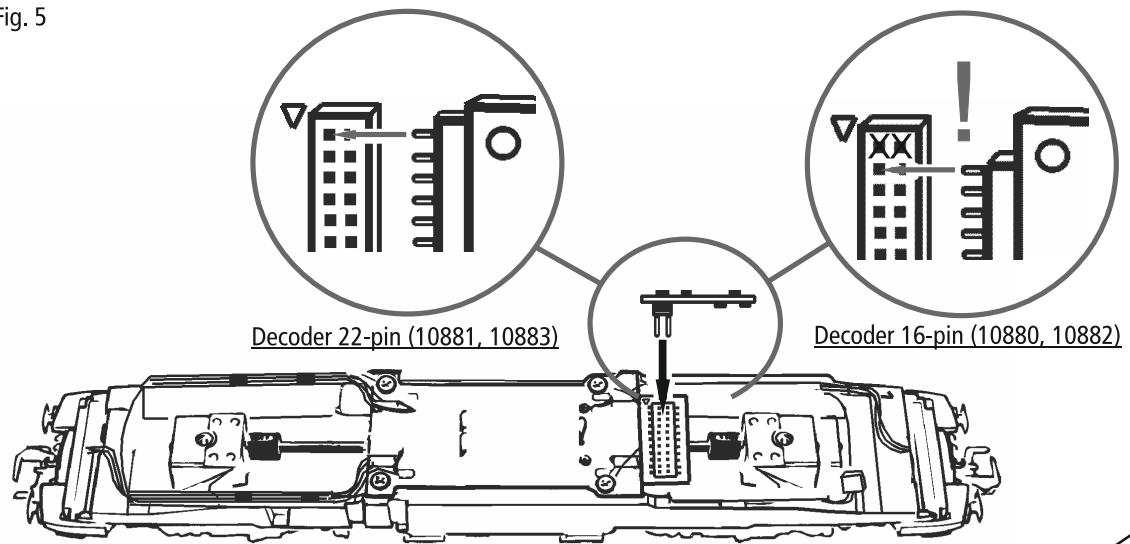


Fig. 8

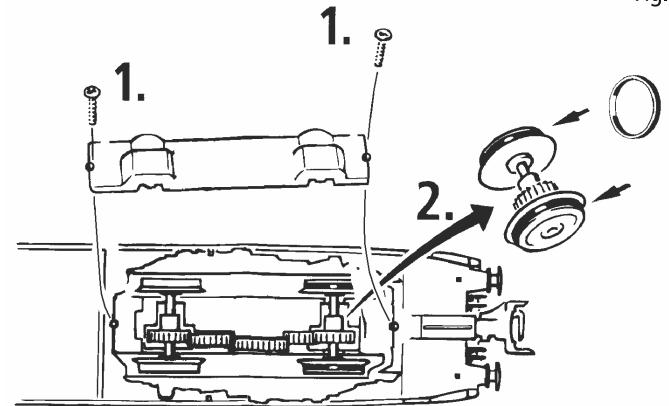


Fig. 6

Fig. 7

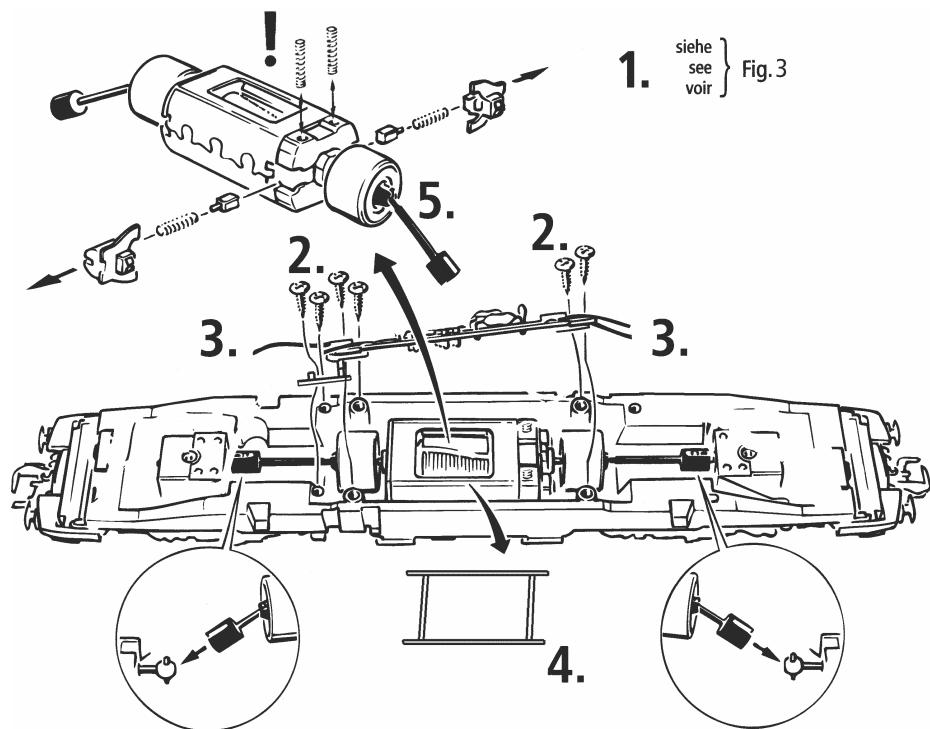


Fig. 9

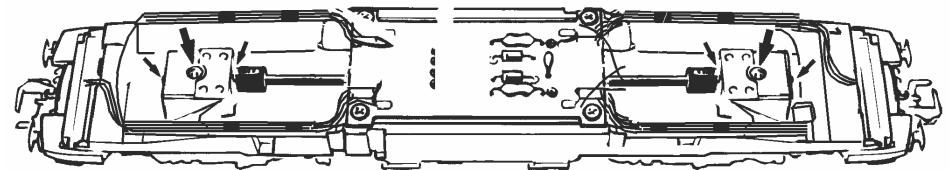
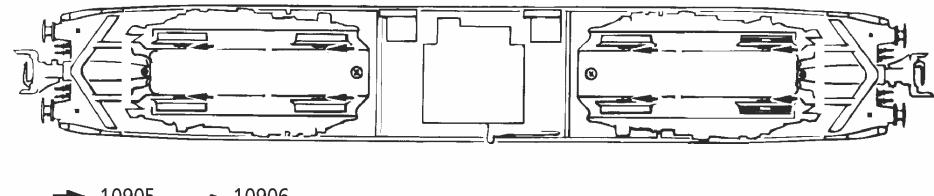


Fig. 1

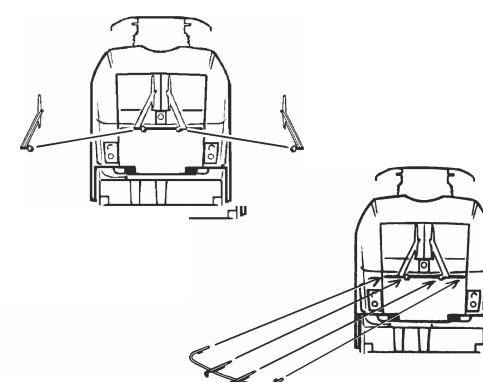
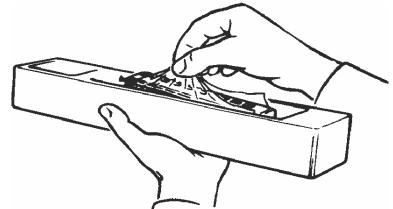


Fig. 2

? wahlweise
 optional
 à choisir } nur für Vitrine
 Only for showcase
 Uniquement en vitrine

1. siehe } Fig. 3
see voir

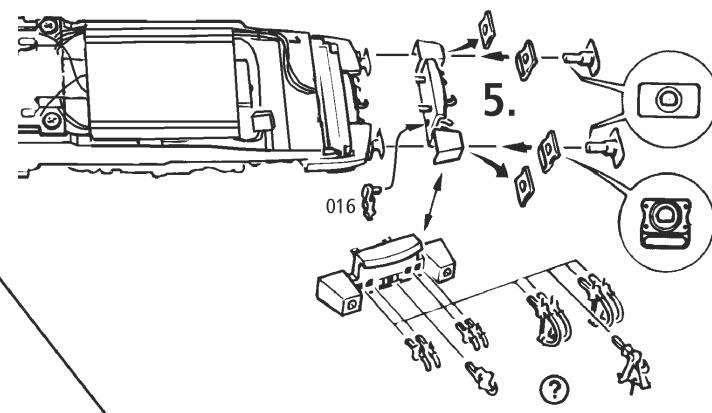
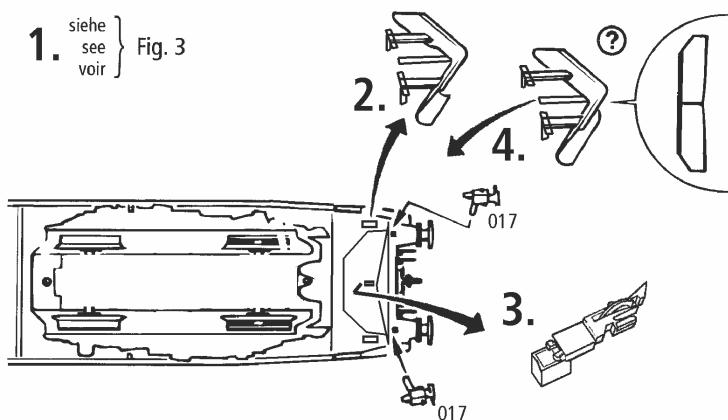


Fig. 3

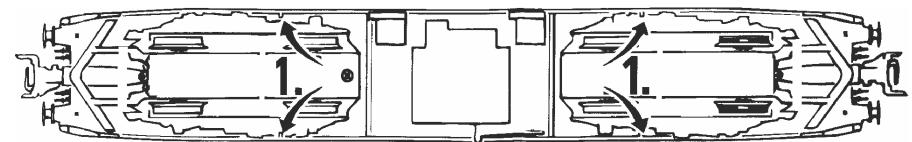
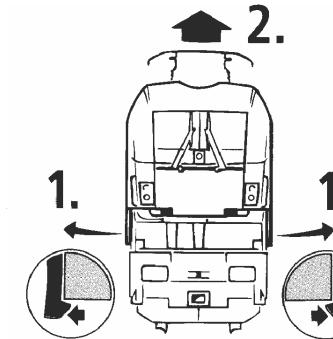


Fig. 4

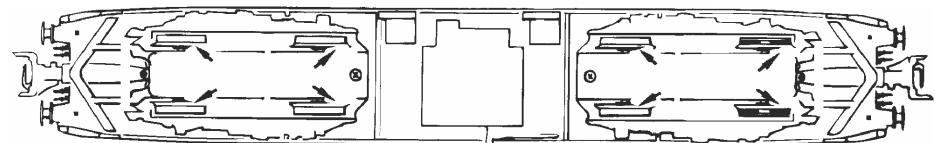
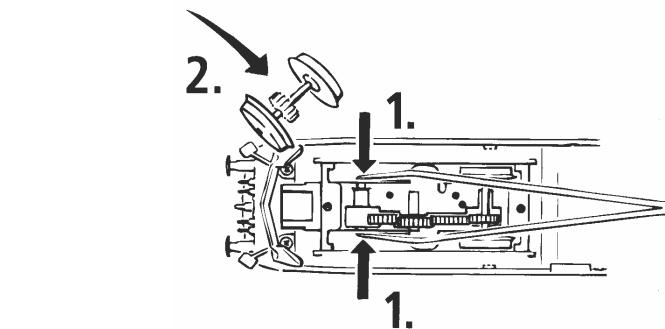
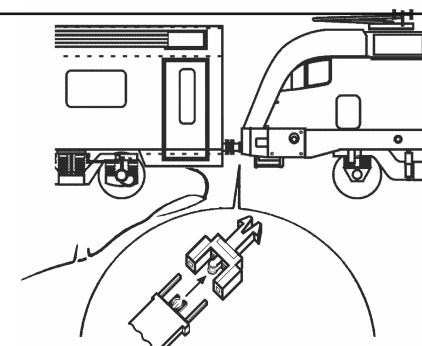
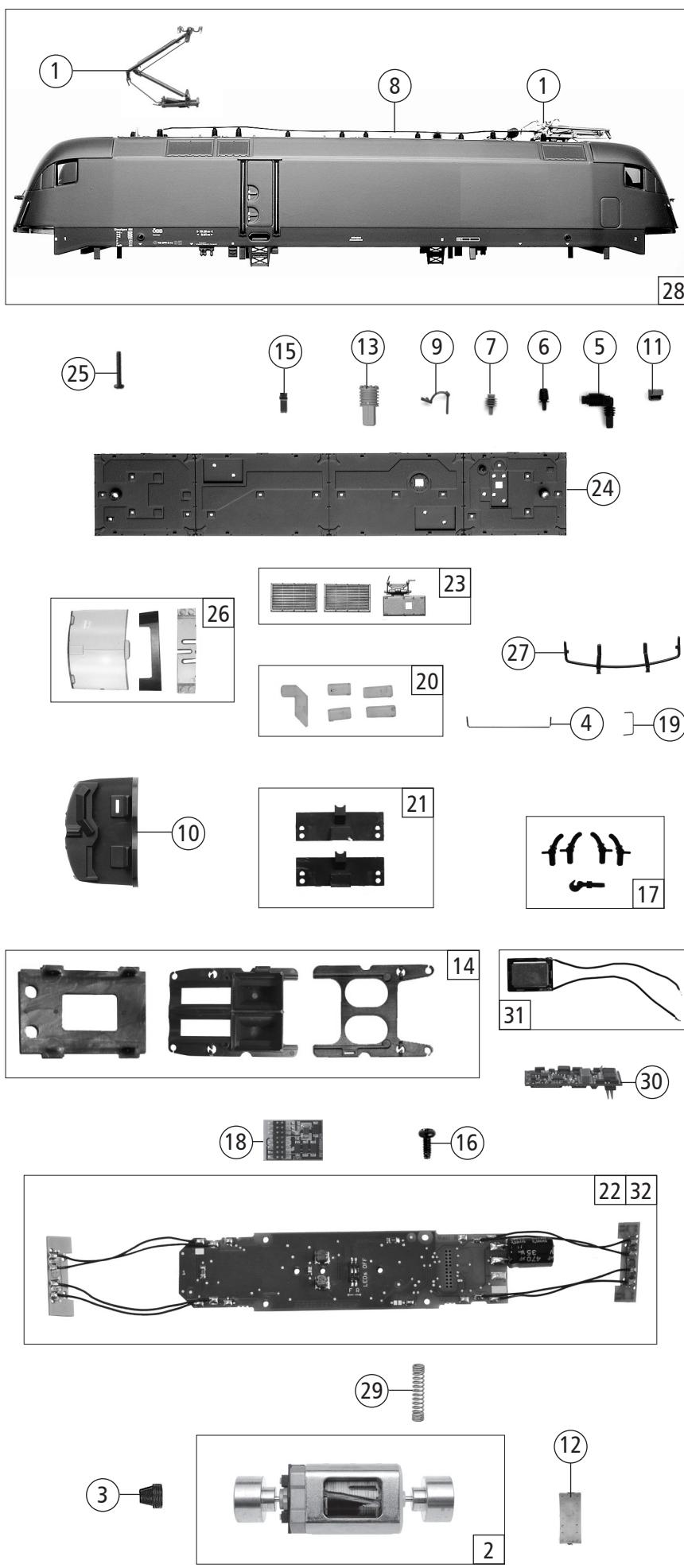
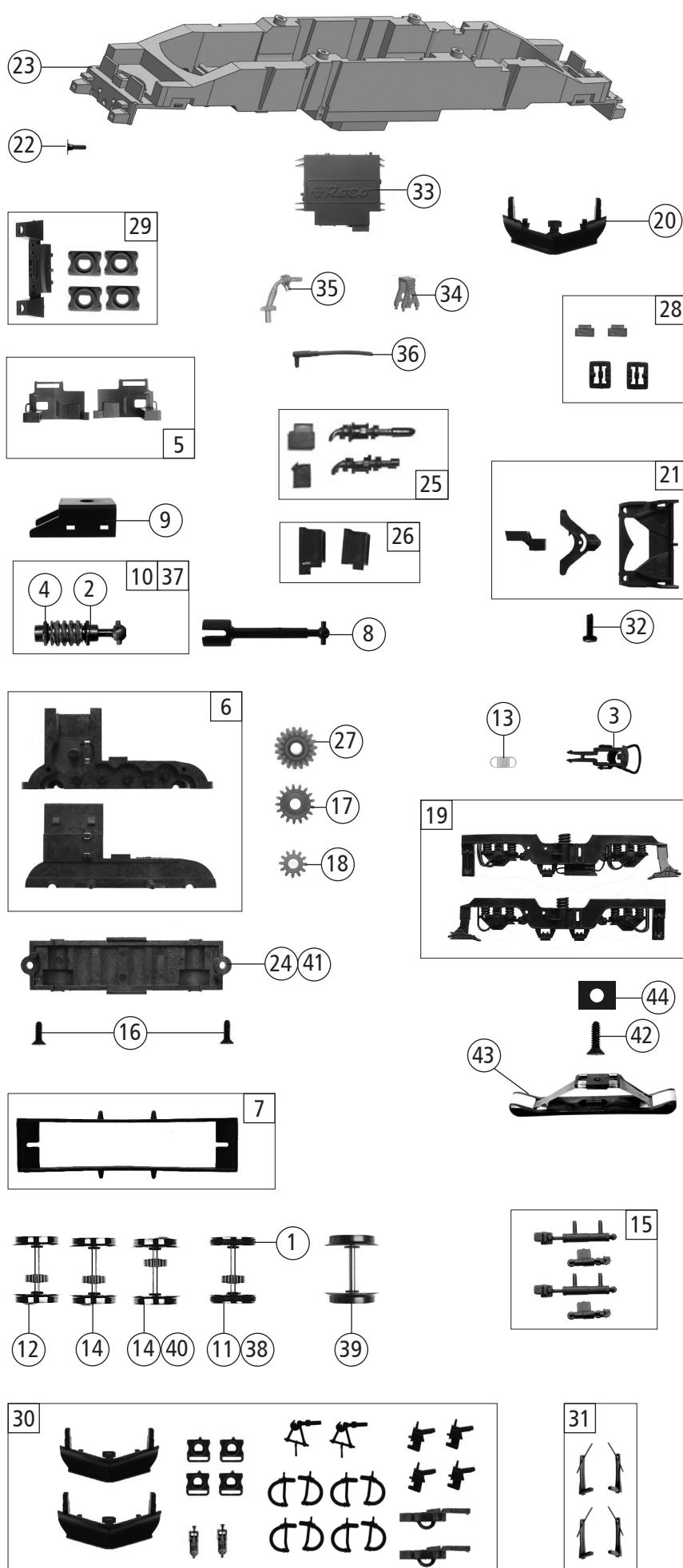


Fig. 4 a



Nur bei Wagen mit Beleuchtung
 Only for wagon with interior light
 Uniquement pour les voitures
 avec un éclairage





Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Haftringsatz 12,5-13,8mm Set with traction tyres 12,5-13,8mm	40066	---
2	Beilagscheibe 2,1x4/0,2 mm Washer 2,1x4/0,2 mm	86108	3
3	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
4	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6
5	TS - Pufferschürzen bedruckt Part set buffer skirts,printed	141085	6
6	Getriebesatz 2-teilig Gear set 2-parts	122816	11
7	Kontakthalter m.L. Contact holder with leads	137826	9
8	Kardanwelle Cardan shaft	122821	4
9	Schneckendeckel Worm gear cover	122822	4
10	Schneckenratsatz mit Kardankugel Set of worm gear incl. cardan ball	122829	13
11	Radsatz 1 m. Zahnrad m. 2 Hafringe Wheelset 1 w.gear wheel w.2 traction tyres	140551	12
12	Radsatz 4 m. Zahnrad ohne Hafring Wheelset 4 w. gear wheel w/o trac.tyre	140550	11
13	Zugfeder Draw spring	86208	3
14	Radsatz 2+3 m. Zahnrad ohne Hafring Wheelset 2+3 w.gear wheel w/o traction tyre	140549	11
15	TS-Dämpfer Part set of silencers	120769	5
16	SK - Schraube M1,6x4 mm SK - Screw M1,6x4 mm	115161	3
17	Zahnrad Z=17 M=0,4 Gear wheel Z=17 M=0,4	127541	4
18	Zahnrad Z=12 M=0,4 Gear wheel Z=12 M=0,4	127542	4
19	Drehgestellblende links und rechts Bogie frame left and right	129982	12
20	Schneepflug Snow plow	122820	6
21	TS - Kupplung Part set coupling	130003	8
22	Puffer eckig Rectangular buffer	110474	3
23	Grundrahmen Basic frame	136913	16
24	Getriebeboden Gear bottom	122817	8
25	Kanister und Pumpensatz Can and pump set	110472	7
26	Batteriekasten 1+2 Battery box 1+2	141086	6
27	Schneckenzahnrad Z=19/17 Worm gear wheel Z=19/17	129665	5
28	TS - LZB Antennen und Antennenbox Part set antenna and antenna box	130034	6
29	TS - Pufferrost mit Tritt und Bufferfl. Part set buffer breast w.treadle-buffer flange	130037	6
30	Zurüstbeutel Bag with accessories	140553	15
31	Scheibenwischer links und rechts Windscreen wiper left and right	123785	7
32	GF - Schraube M1,6x4 mm Self-tapping screw M1,6x4 mm	114850	3
33	Ölwanne bedruckt Oil pan marked	135882	5
34	Antenne Antenna	135965	6
35	Ölleitung Oil line	136442	3
36	Rohr rechts Pipe right	136488	4
37	Schneckenratsatz mit Kardankugel Set of worm gear incl. cardan ball	138829	13
AC-Wechselstrom			
38	Radsatz m. Zahnrad m. 2 Hafringe AC Wheelset w.gear wheel w.2 traction tyres AC	136496	12
39	Radsatz ohne Zahnrad o. Hafring AC Wheelset w/o gear wheel w/o trac.tyre AC	136495	10
40	Radsatz ohne Hafring mit Zahnrad AC Wheelset w/o traction tyre w. gear wheel AC	136497	11
41	AC-Getriebeboden AC-Gear bottom	130040	8
42	SK-Schraube M1,6x7 mm SK-Screw M1,6x7 mm	116493	3
43	Schleifer 42 mm Center pick-up 42 mm	86030	14
44	Platte Plate	200116	5

Ersatzteile erhalten Sie direkt unter www.roco.cc, bei Ihrem Fachhändler oder Ihrer Landesvertretung:

Spare parts can be ordered directly at www.roco.cc and from your local dealer or country representative.