

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell:
Elektrolokomotive BR 182
HUPAC

H0-model:
Electric locomotive class 182
HUPAC

Modèle H0:
Locomotive électrique série 182
HUPAC

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Table des matières

	Inbetriebnahme
	Wartung und Pflege 2

	Starting locomotive operation
	Maintenance of the model 10

	Mise en service de votre locomotive
	Entretien préventif du modèle 4

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.

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurüstsäulen 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 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. 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! • Pière de bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation! • Conservez 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 Sonneninstrahlung, 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 edgesand 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 zijkanter en uitsteeksels! • Attenzione! Un inappropriato uso comporta pericoli di ferimenti attraverso punte e spignoli taglienti! • Atencion! 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 af funktionsbetegnede skarpe kanter og spidser forvolde skade! • Προσοχή! Η ακαταλληλη χρήση εγκλειει κινδύνους μεριών ρωματισμών, εξαιπάτας κοπτέρων ακινων και προσοχισθεντός.

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 rámečků a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly rozříďte dle vyobrazení a postupně klepněte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení používejte lepidla určená pro plastikové stavebnice.





Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

Auspicken 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 gewährleistet. Hierzu empfehlen wir den **ROCO-Schienenreinigungswagen** Art.-Nr. **46400** und bei etwas stärkerer Verschmutzung den **ROCO-Schienenreinigungs-Gummi** Art.-Nr. **10002**.

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. 4 gekennzeichneten Stellen.

2. Schmierung: Versiehen Sie die im Schmierplan in Fig. 8 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**.

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: Zuerst Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (diesen sorgsam aufbewahren). Danach den Stecker des Dekoders lagerichtig einsetzen (Fig. 5).

Schleiferwechsel: siehe Fig. 9

Ausgangsbelegung

GPIO/C	1	2	Aux. 3 Fernlicht FS 1
	Plux16		
Zugbus-Clock / GPIO/B	3	4	GPIO/A / Zugbus-Data
Masse GND	5	6	DC (+) Elko
Stirnllicht FS1	7	8	Motor rechts (+)
V (+)	9	10	Motor links (-)
Verdrehschutz	11	12	Schiene rechts / Schleifer
Stirnllicht FS2	13	14	Schiene links/ Schienen
Lautsprecher A	15	16	Aux. 1 rotes Schlusslicht, FS 2
Lautsprecher B	17	18	Aux. 2 rotes Schlusslicht, FS 1
Aux. 4	19	20	Aux. 5 Fernlicht FS 2
Aux. 6	21	22	Aux. 7



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 ($R = 358$ 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.

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.

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 8. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 3). We recommend using item no. **10906, Roco oiler**. For lubrication the gearparts (e.g. cogwheels, worm) we would recommend our Roco **special grease** (item no. **10905**).

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

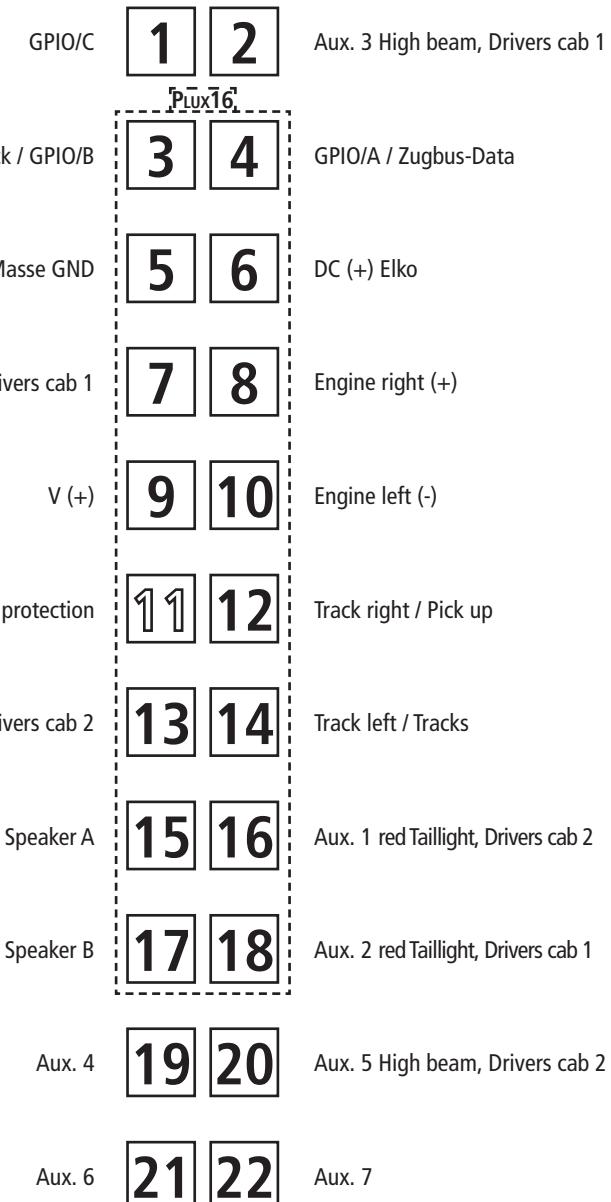
Fittings: Operation is possible with different couplings (fig. 2). We recommend using the Roco close coupling. In the enclosed accessory bag you will find small kits to be fitted on your locomotive. Please **mount them cautiously**.

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

Running in digital mode: Remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the decoder into the interface as shown in fig. 5.

A.C. pick up: see fig. 9

Decoder interface





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**.

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. 6 à l'aide d'un petit pinceau souple.

2. Graissage: N'appliquez **qu'une tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 8) après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 3). 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.

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 **porter avec précaution** par le modéliste (fig. 2), si désiré. **Attention:** N'utilisez de la colle qu'aux endroits expressément indiqués aux sens!

Exploitation en télécommande multi-trains: Enlevez la fiche de shuntage de l'interface (à conserver!) et enfichez finalement la fiche du module de décodeur aux prises de l'interface. Veillez à la position correcte de la fiche (fig. 5).

Remplacement courant alternatif:

voir fig. 9

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord **le couvercle du carter des engrenages** des engrenages (fig. 7). Délogez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tournevis 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 (fig. 3). Démontez ensuite le moteur (fig. 9).

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

Interface électrique

GPIO/C	1	2	Aux. 3 Feux de route, Cabine 1
	Plux16		
Zugbus-Clock / GPIO/B	3	4	GPIO/A / Zugbus-Data
Masse GND	5	6	DC (+) Elko
Avant la lumière, Cabine 1	7	8	Droit du moteur (+)
V (+)	9	10	Gauche du moteur (-)
Torsion protection	11	12	Rail droit / Frotteur
Avant la lumière, Cabine 2	13	14	Rail gauche / Rails
Haut-parleur A	15	16	Aux. 1 Feu arrière rouge, Cabine 2
Haut-parleur B	17	18	Aux. 2 Feu arrière rouge, Cabine 1
Aux. 4	19	20	Aux. 5 Feux de route, Cabine 2
Aux. 6	21	22	Aux. 7

Fig. 5

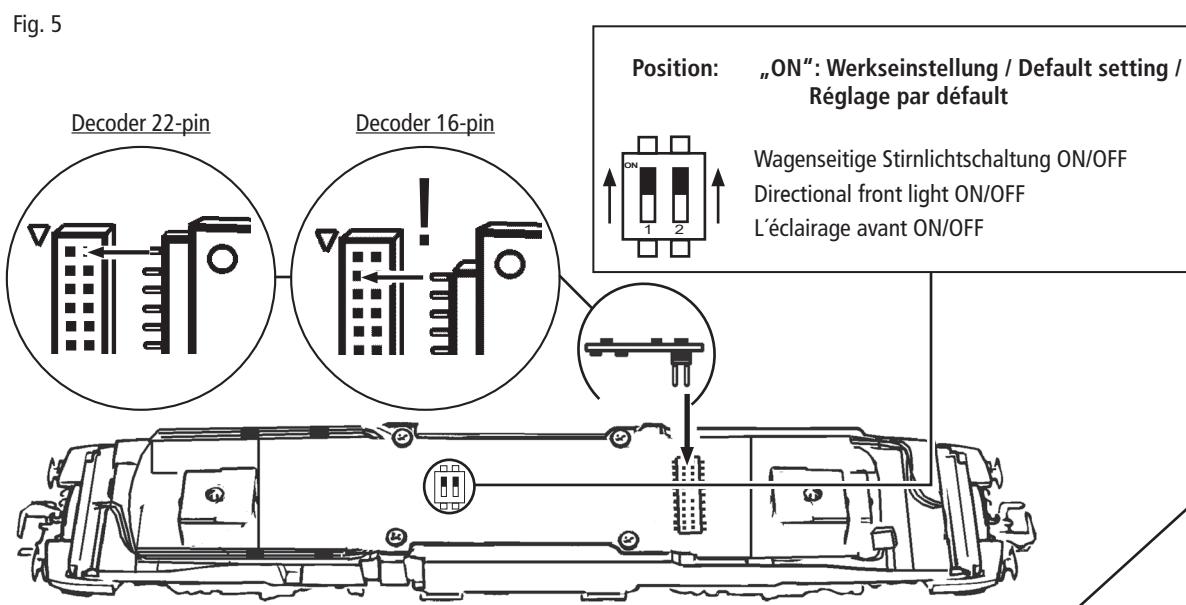


Fig. 7

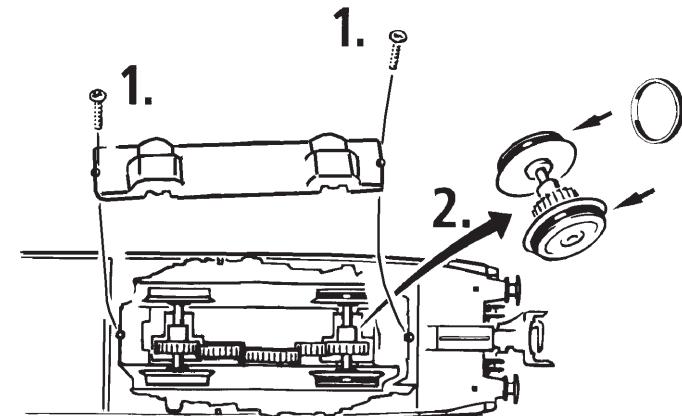


Fig. 8

Fig. 6

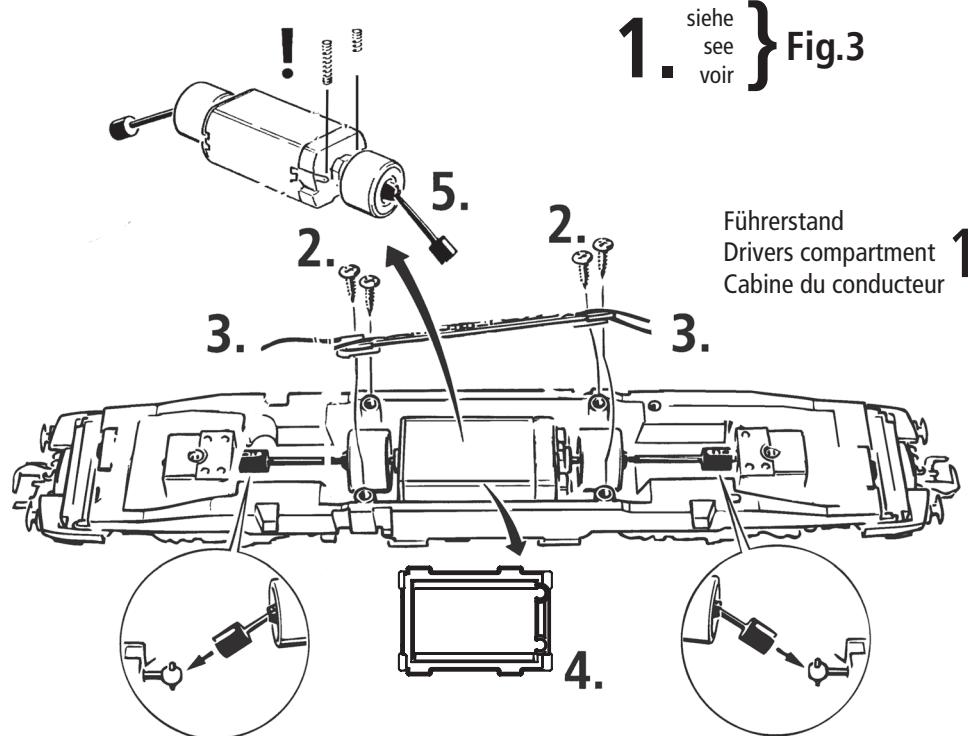


Fig. 9

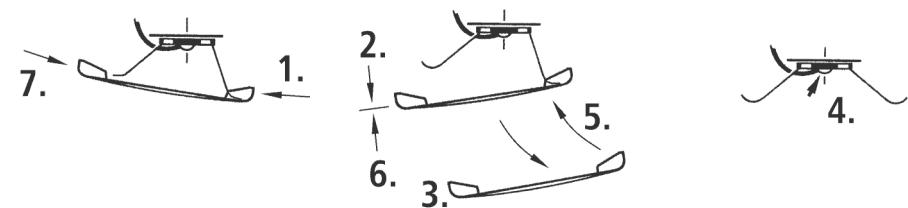
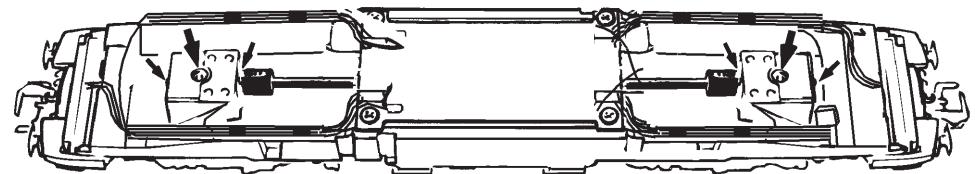
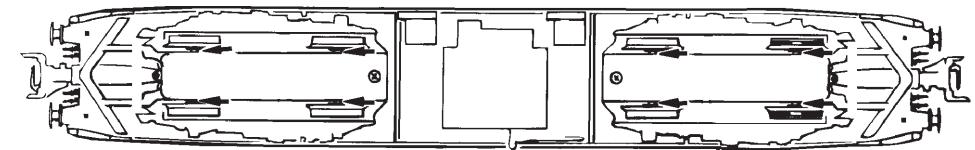


Fig. 1

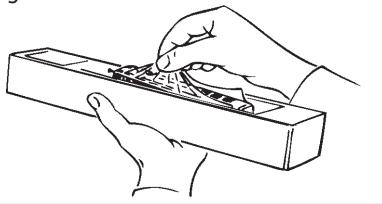
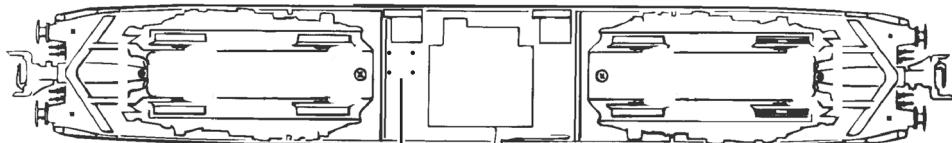
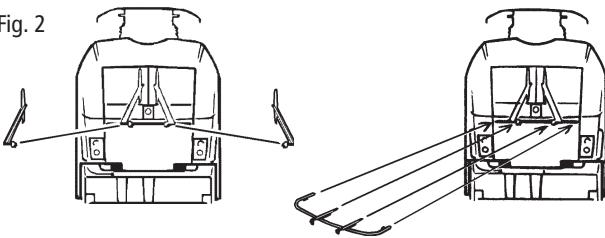


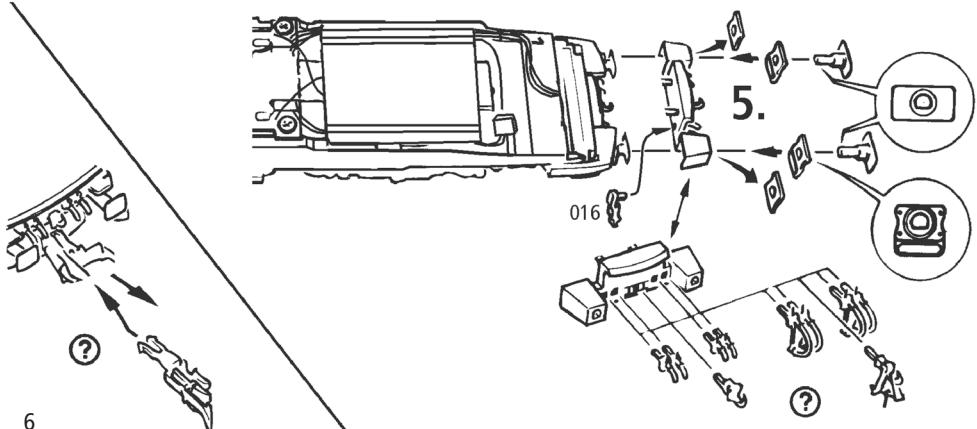
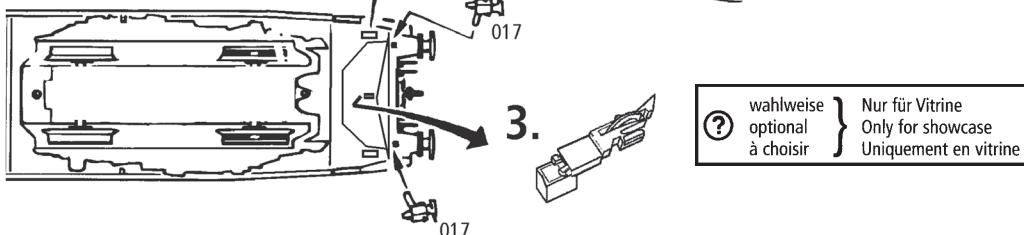
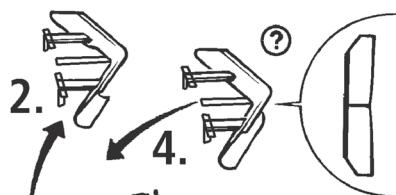
Fig. 2



nur für Vitrine
Only for showcase
Uniquement en vitrine

nur bei Modell 7520070 / only for model 7520070
uniquement avec le modèle 7520070

1. siehe
see
voir } Fig. 3



6

Fig. 3

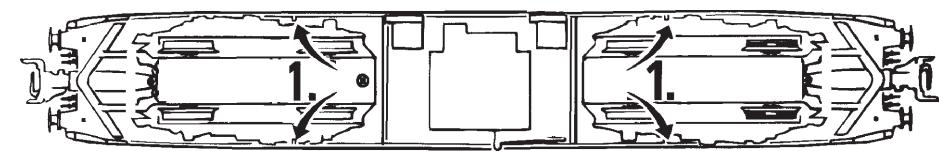
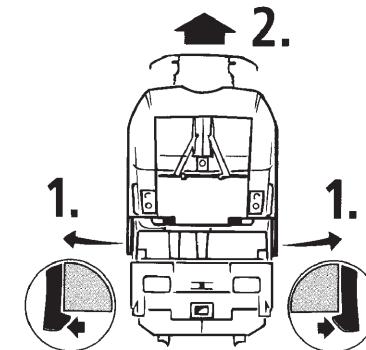
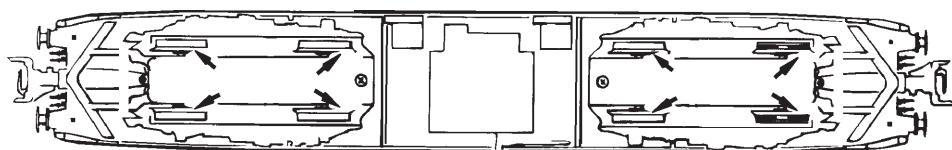
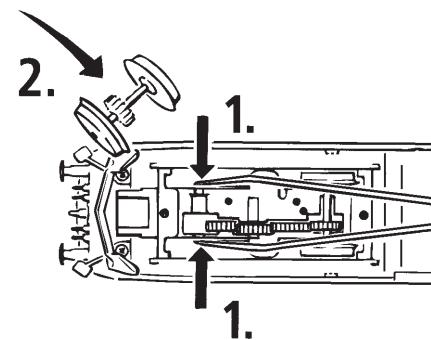
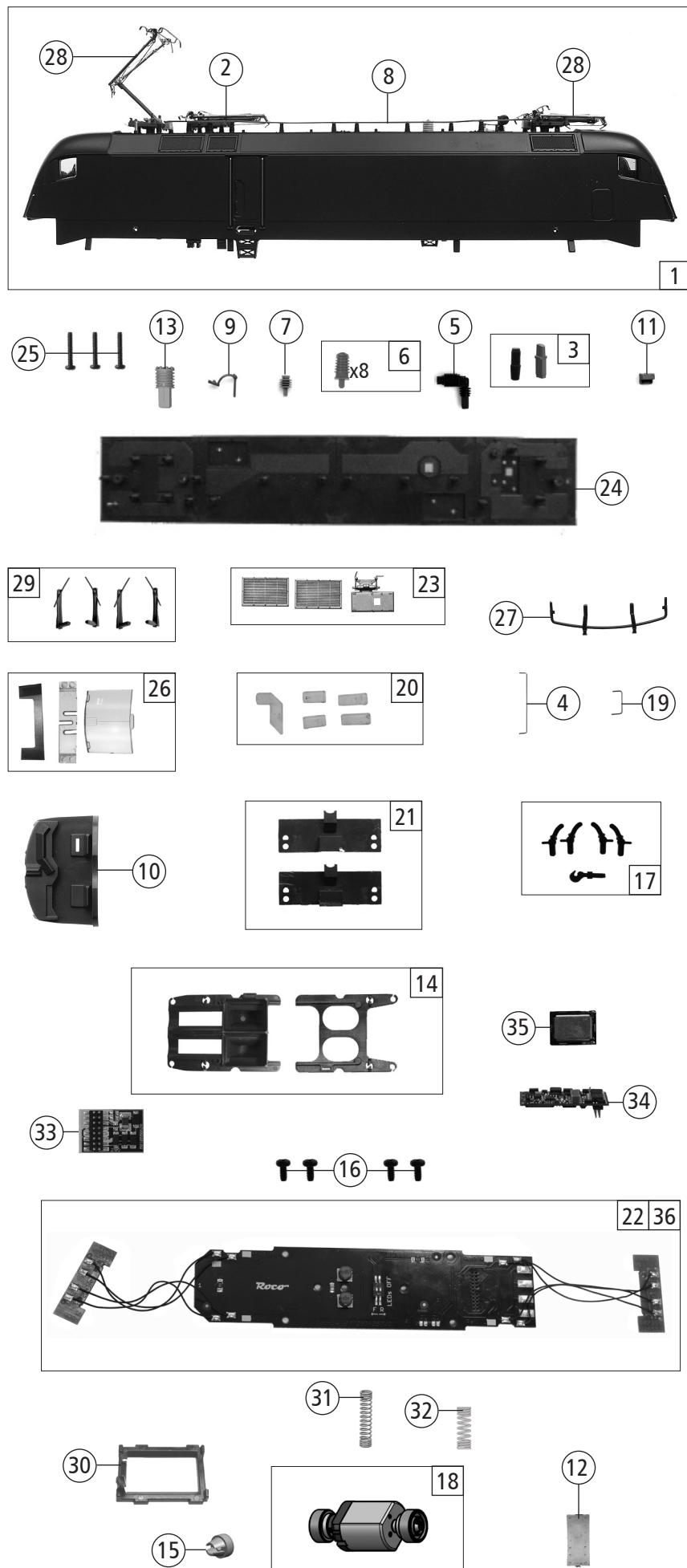


Fig. 4

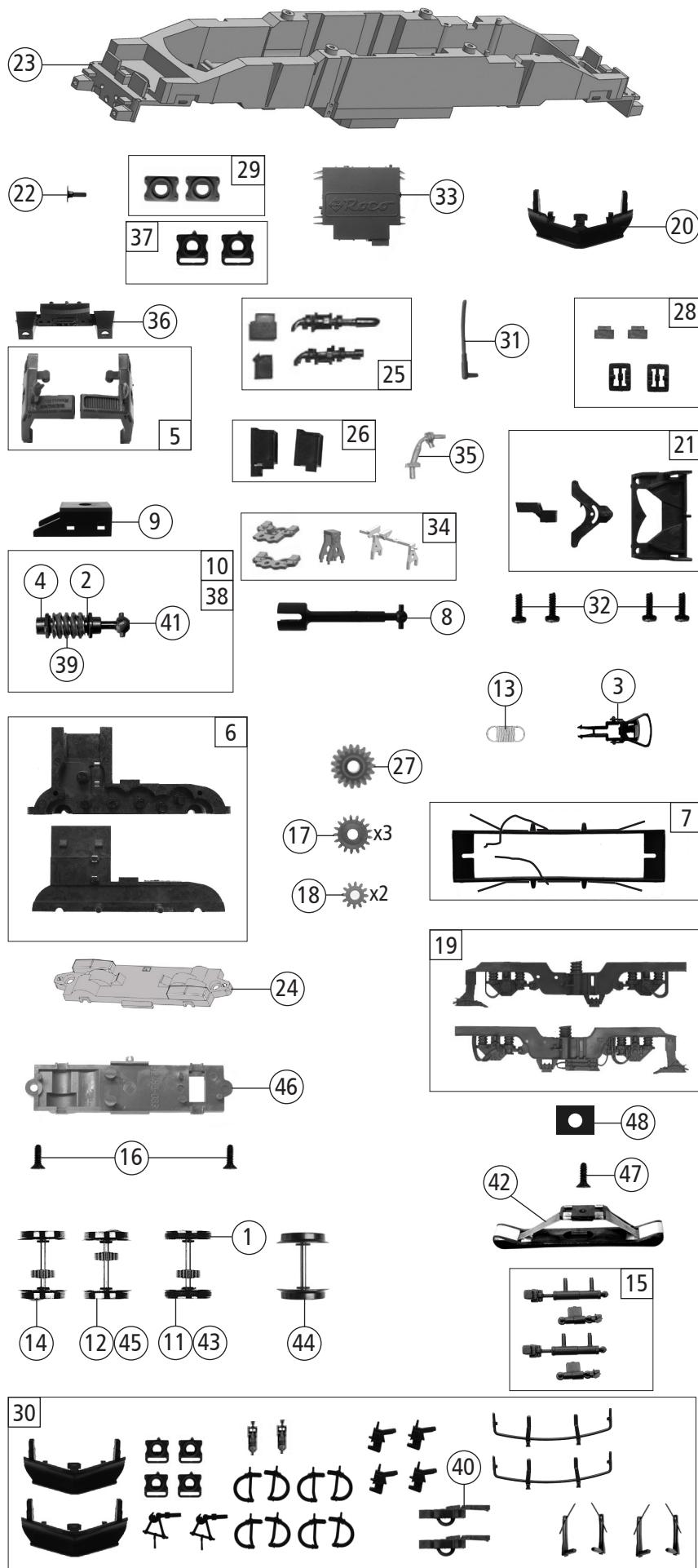


7



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Gehäuse komplett Betr. Nr. ES 64 U2-100 Body ass. compl. loco no. ES 64 U2-100	150600	37
2	Stromabnehmer Pantograph	85361	19
3	TS - Antenne kurz Part set - antenna short	131673	5
4	Türgriffstange Door handrail	110490	6
5	Hauptschalter Main switch	110493	4
6	Isolator klein Small isolator	151064	8
7	Überspannungsableiter Overvoltage diversion	110496	3
8	Dachleitung Roof wire	110498	6
9	Isolatorenverbindung Insulator connection	110499	3
10	Führerstand Drivers cab	135967	6
11	Steuerungskasten Control board	112852	3
12	Motordämpfer Motor attenuator	113376	4
13	Oberspannungswandler Contact line convert	115738	3
14	TS - Lautsprecherbox und Halter Part set - loud speaker box and holder	135884	9
15	Kardanschale kurz 1,5 mm Cardan shell short	87129	4
16	GF-Schraube M 2x5 mm GF-Screw	114966	3
17	TS - für Pufferbrust für Betrieb Part set for Buffer breast for running	127630	4
18	Motor KM Motor	146020	25
19	Griff vorne Front handle	138791	3
20	TS - Lichtleiter Part set light guide	129664	6
21	TS - Lichtabdeckung Part set light cover	144075	6
22	Platine kpl. PLUX 22 Printed complete	146019	23
23	TS - Gehäuse lackiert Part set body coated	129673	6
24	Dachdeckel f. 3 Stromabnehmer Roof cover f. 3 Pantographs	150598	6
25	GF-Schraube M 1,6x6 mm GF-Screw	114836	3
26	Fenster - Lichtleitersatz Window - light transmission set	129981	12
27	Frontgriffstange Front handrail	130035	4
28	Stromabnehmer Pantograph	85353	19
29	TS - Scheibenwischer Part set - windshield wiper	123785	6
30	Motorditanzrahmen Motor spacing frame	146021	5
31	Motorkontaktfeder lang Motor contact spring long	145560	4
32	Motorkontaktfeder kurz Motor contact spring short	145561	4
33	Brückenstecker - 16 Plux Jumper	133241	10
Sound			
34	Sounddecoder 22 Plux Sounddecoder	147377	39
35	Lautsprecher Loudspeaker	129524	13
36	Platine mit LED-Platine Printed circuit board with LED-PCB	146027	23

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



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.

Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Hafttringsatz 12,5-13,8mm Set with traction tyres	40066	---
2	Beilagscheibe Washer disc	86108	3
3	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
4	Lager für Schneckenachse Bearing for Worm axle	89749	6
5	Pufferschürzen li.+re. Buffer cover L+R	130498	6
6	Getriebeteilesatz 2-teilig Gear set 2-parts	147619	11
7	Kontakthalter kpl. Contact holder ass.	137826	9
8	Kardanwelle Cardan shaft	146018	4
9	Schneckendekel Worm cover	122822	4
10	Schnekkensatz kpl. Fstd. 1 Worm set ass.	122829	13
11	Radsatz 1 m. Zahnrad m. 2 Haftringe Wheelset 1 with gear with 2 traction tyres	149240	12
12	Radsatz 2 + 3 m. Zahnrad ohne Haftringe Wheelset 2 + 3 w. gear without traction tyres	149241	11
13	Zugfeder Draw spring	86208	3
14	Radsatz 4 m. Zahnrad ohne Haftringe Wheelset 4 with gear without traction tyres	149242	11
15	TS - Dämpfer Part set attenuator	120769	5
16	SK - Schraube M1,6x4 mm SK - screw	115161	3
17	Zahnrad Z=17 Gear	86418	5
18	Zahnrad Z=12 Gear	94953	3
19	TS - Drehgestellblende Part set bogies	150597	12
20	Schneepflug Snow plough	122820	6
21	TS - Kupplung Part set coupler	130003	8
22	Puffer Buffer	110474	3
23	Grundrahmen Main frame	136913	16
24	Getriebeboden Gear bottom	147620	7
25	Kanister-Abdeckung-Pumpsatz Canister-cover-pumpset	110472	7
26	TS-Batteriekasten Part set-battery box	150596	6
27	Schneckenzahnrad Z=19/17 Wormgear	86413	5
28	TS - LZB Antennen+Antennenbox Part set antenna+antenna box	130034	6
29	Pufferflansch li.+re. Buffer flange L+R	136487	5
30	Zurüstbeutel Bag with accessories	144838	15
31	Rohr rechts Pipe right	136488	4
32	Gf - Schraube M1,6x4 mm Gf - screw	114850	3
33	Olwanne bedruckt Oil pan marked	135882	5
34	TS - Antenne Part set - antenna	135965	6
35	Öleitung Oil wire	136442	3
36	Pufferbrust Buffer breast	150595	6
37	Pufferflansch li.+re. Vitrine Buffer flange left and right	141162	4
38	Schnekkensatz kpl. Fstd. 2 Worm set ass.	138829	13
39	Schnecke Wormgear	86702	6
40	Kurzkupplung - Vorentkupplung Short coupling - pre-uncoupling	115550	6
41	Kardankugel Cardan ball	109614	4
AC-Wechselstrom			
42	Schleifer Slider	86030	14
43	Radsatz mit 2 Haftringen, mit Zahnrad Wheelset with 2 traction tyres, with gear	149248	12
44	Radsatz ohne Zahnrad ohne Haftring Wheelset without gear without traction tyres	149249	10
45	Radsatz ohne Haftring mit Zahnrad Wheelset without traction tyres with gear	149250	11
46	AC-Getriebeboden (Schleifer) AC-Gear bottom (slider)	130040	8
47	SK-Schraube M 1,6x5 mm SK-Screw	115317	4
48	TS - Modulisierung Part set - Module insulation	200116	5