

Ersatzteile zum Nachbestellen • Order nos for various spare parts •
 Les références des pièces de rechange • Pezzi di ricambio • Onderdelen

40243		40287			40070= 40075~	
85086		Motor Motor Moteur	89743	Kohlebürsten Carbon brushes Balais de charbon		
108616 (16V)			40500			

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurüstteilen ausgerüstetes 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 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.

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 zijkanen en uitsteeksels! • **Attenzione!** Un inap-propriato uso comporta pericolo 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! • **Bemærk!** Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade! • **Προσοχή!** Η ακατάλληλη χρήση εγκλείει κινδύνους μικροτ τραυματισμών, εξαιτίας κοπτερων ακμών και προεξοχών.

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 licích rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly rozřídte 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
 Tel.: +43 (0)5 7626




Modellbahn GmbH
A-5101 Bergheim

8073425-920 VII/14



73425 =

79425 ~

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell: Elektrolokomotive
 BR 143, D-DB

H0-model: Electric locomotive
 type BR 143, D-DB

Modèle H0: Locomotive électrique
 série BR 143, D-DB

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 – 6.....6 + 7
 Fig. 7 – 12.....5 + 8



Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

Auspacken des Modells: Die Lokomotive bitte vorsichtig mittels der Folie aus der Packung **herausziehen** (Fig. 1).

Betriebsbedingungen: Es empfiehlt sich, die Lok 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-Schienen-Reinigungsgummi** 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 Ihrer Lokomotive (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 lage-richtig einsetzen (siehe Fig. 6).

Ausführung für Wechselstrom: siehe Fig. 12 + (I - XX).

Dieses Modell ist nicht für echten Oberleitungsbetrieb ausgerüstet!



Wartung und Pflege des Modells

Damit Ihnen Ihre Lokomotive lange Freude bereitet, sind regelmäßig (ca. alle 30 Betriebsstunden) gewisse **Servicearbeiten** zweckmäßig:

1. Reinigung der Radstromkontakte: Radstromkontakte können auf unsauberen Schienen leicht verschmutzen. Bitte **entfernen Sie vorsichtig** mit einem kleinen Pinsel **den Schmutz** an den in Fig. 10 gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3).

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 8 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Für die regelmäßige Schmierung der Radachsen empfiehlt es sich zuerst mit größter Sorgfalt den Getriebedeckel abzunehmen. Die dafür notwendige Vorgehensweise wird in Fig. 5 grafisch dargestellt. Zur Schmierung der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das **ROCO-Spezialfett 10905**. Im Falle der Schmierung diese Teile bitte nicht ölen.

⇨ Zusammenbau

3. Lämpchenwechsel: Bitte nehmen Sie zuerst das Lokgehäuse ab (Fig. 3). Danach können Sie die **Lämpchen** wechseln (Fig. 4).

4. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 5). Danach den **Radsatz** herausnehmen und den **Haftreifen** mit einer Nadel oder einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 9). Beim Aufziehen des neuen Haftreifens bitte darauf achten, dass dieser sich **nicht verdreht**.

5. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach wird der **Motor ausgebaut** und die **Kohlebürsten ausgewechselt** (Fig. 7).
⇨ Zusammenbau

Zusammenbau: Bitte achten Sie beim Zusammenbau auf die richtige Lage der Kontakte (Fig. 11).

Wir wünschen gute Fahrt!

F 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 (voir fig. 1).

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.

Une 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. 6).

Version en courant alternatif; voir fig. 12 (I - XX).

Ne convient pas pour alimentation par caténaire!

F 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 contact aux roues: Les lames de contact risquent de s'encrasser rapidement sur des voies poussiéreuses. Veuillez **enlever la poussière** aux endroits marqués à la fig. 10 à l'aide d'un petit pinceau souple après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 3).

2. Graissage: N'appliquez **qu'une toute petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 8) après avoir démonté la caisse de votre 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 ref. 10905** pour engrenages en matières synthétiques. Lorsque vous utilisez cette graisse il faut éviter d'huiler ces composants.

⇨ L'assemblage

3. Remplacement des ampoules: Veuillez démonter d'abord la caisse de votre locomotive (fig. 3), puis vous pouvez **échanger les ampoules** (voir fig. 4).

4. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord le **couvercle du carter** des engrenages (fig. 5). Déloguez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin, les bandages d'adhérence (fig. 9). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordus**.

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

⇨ L'assemblage

L'assemblage: Lors de l'assemblage **veuillez veiller à la position correcte des lames de contact** (voir fig. 11).

Bon voyage!



Starting locomotive operation

Unwrap model: Take out loco cautiously using 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. 6.

A. C. operation: see fig. 12 (I - XX).

This model is not equipped for real overhead operation!



Maintenance of the model

To enjoy your locomotive 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. 10. Prior to cleaning the contacts dismantle locomotive (fig. 3).

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 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.

↪ Assembly

3. Change of lights: First remove loco body (fig. 3) and then change **lights**. (fig. 4).

4. Change of traction tyre: Remove **gear cover** (fig. 8). Take out **wheel set** and remove **traction tyre** using a pin or a fine screwdriver (fig. 9). When pressing on the new traction tyre please **avoid twisting** it.

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

↪ Assembly

Assembly: During assembly please take care of **correct position of contacts** (fig. 11).

Off you go!

Fig. 7

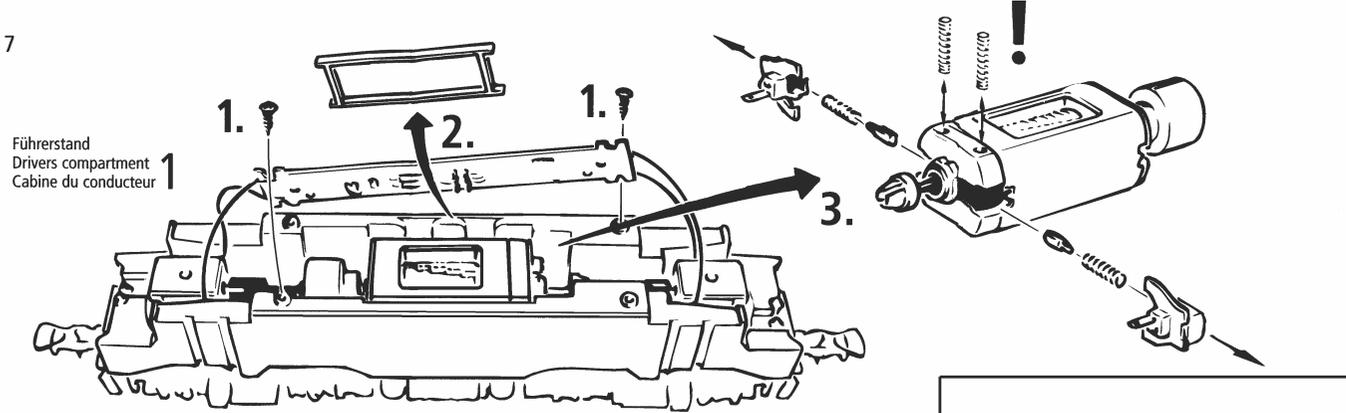


Fig. 9

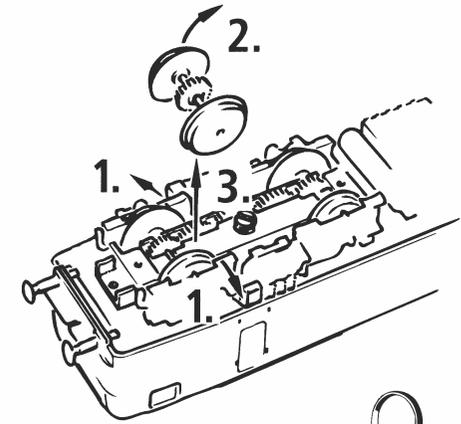


Fig. 8

→ 10905
→ 10906

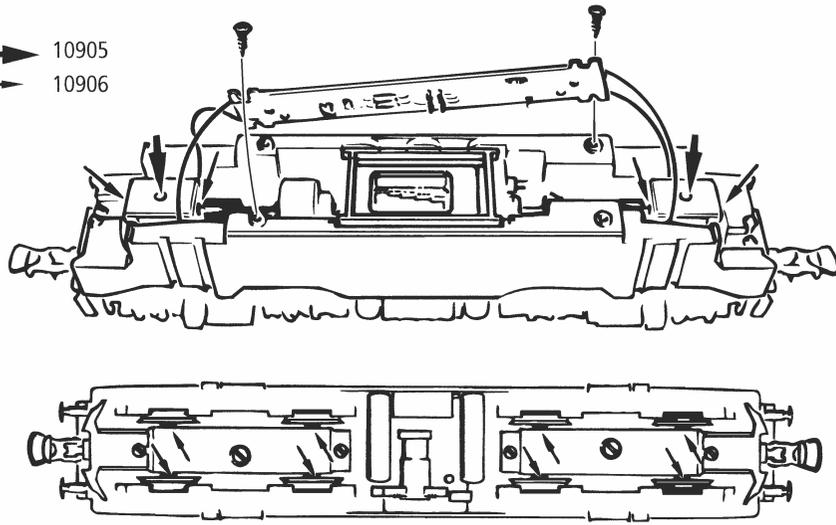


Fig. 10

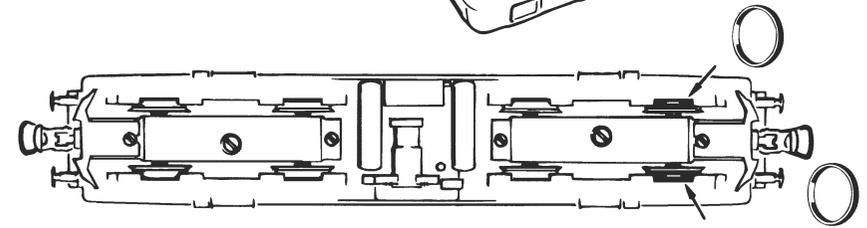
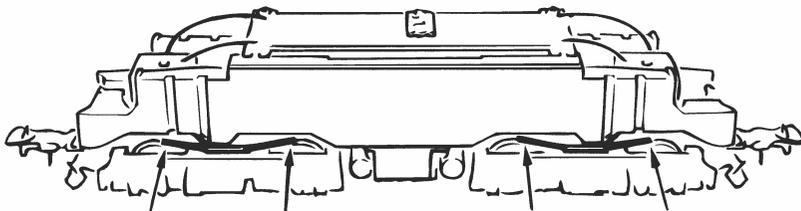


Fig. 11

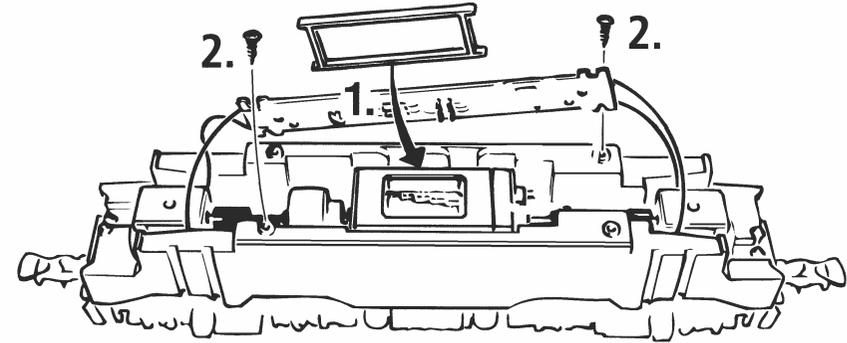


Fig. 12

Fig. 1

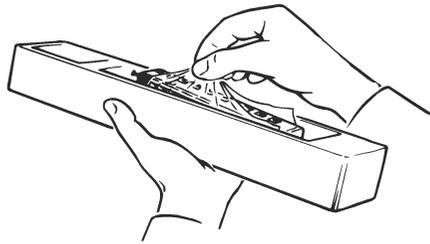


Fig. 2

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

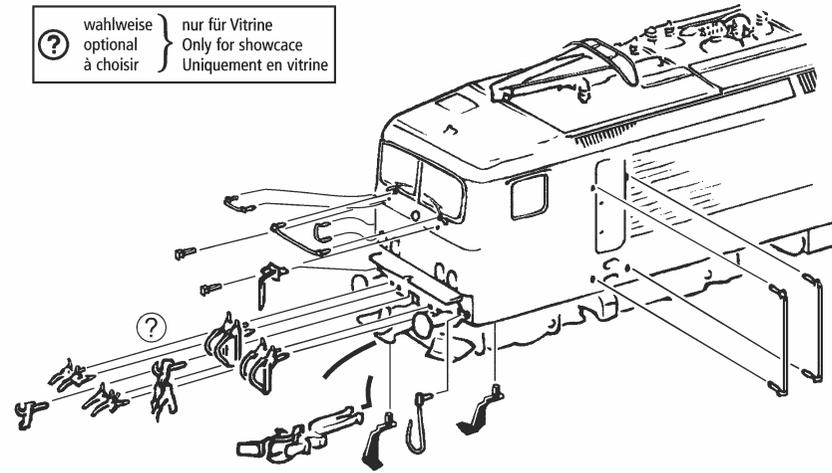


Fig. 5

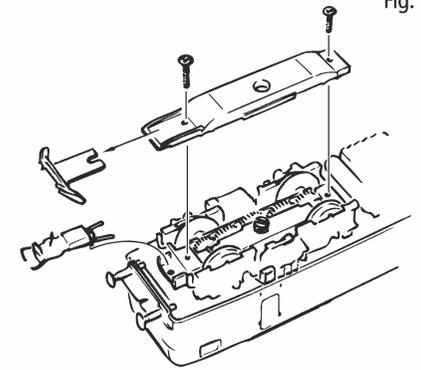


Fig. 3

Führerstand
 Drivers compartment
 Cabine du conducteur

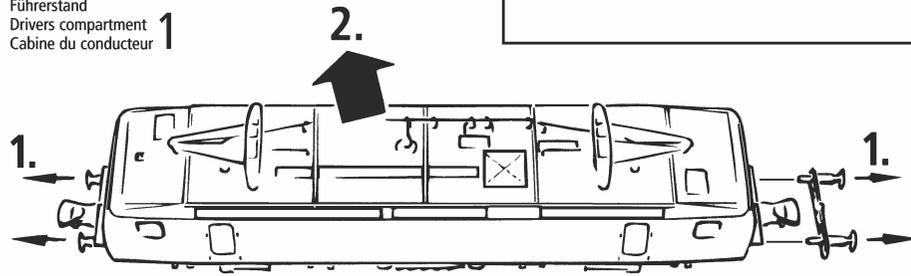


Fig. 4

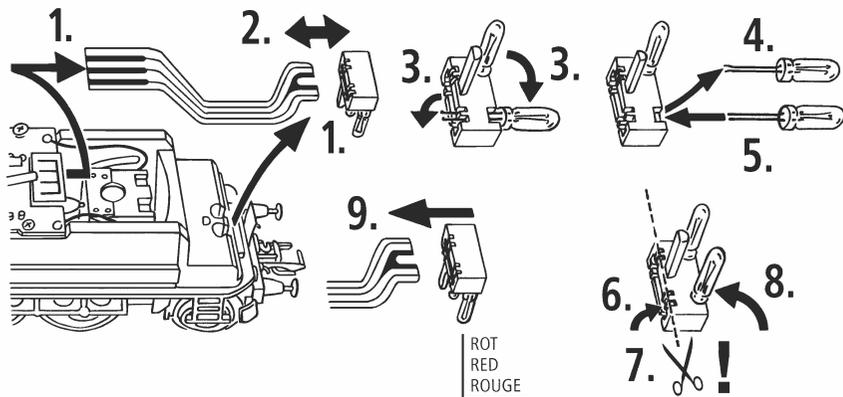
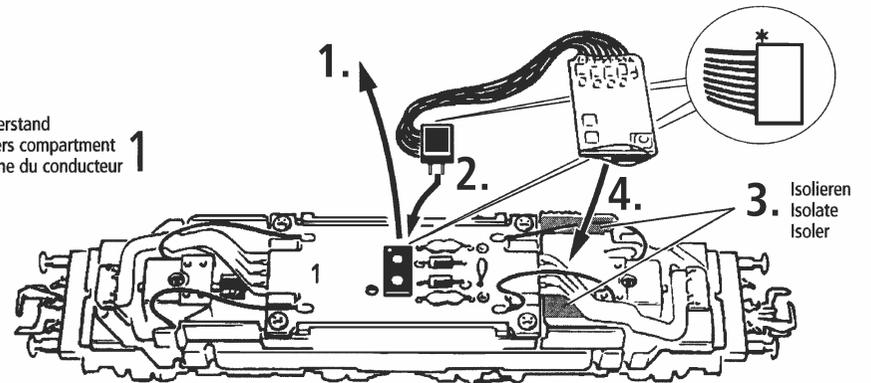
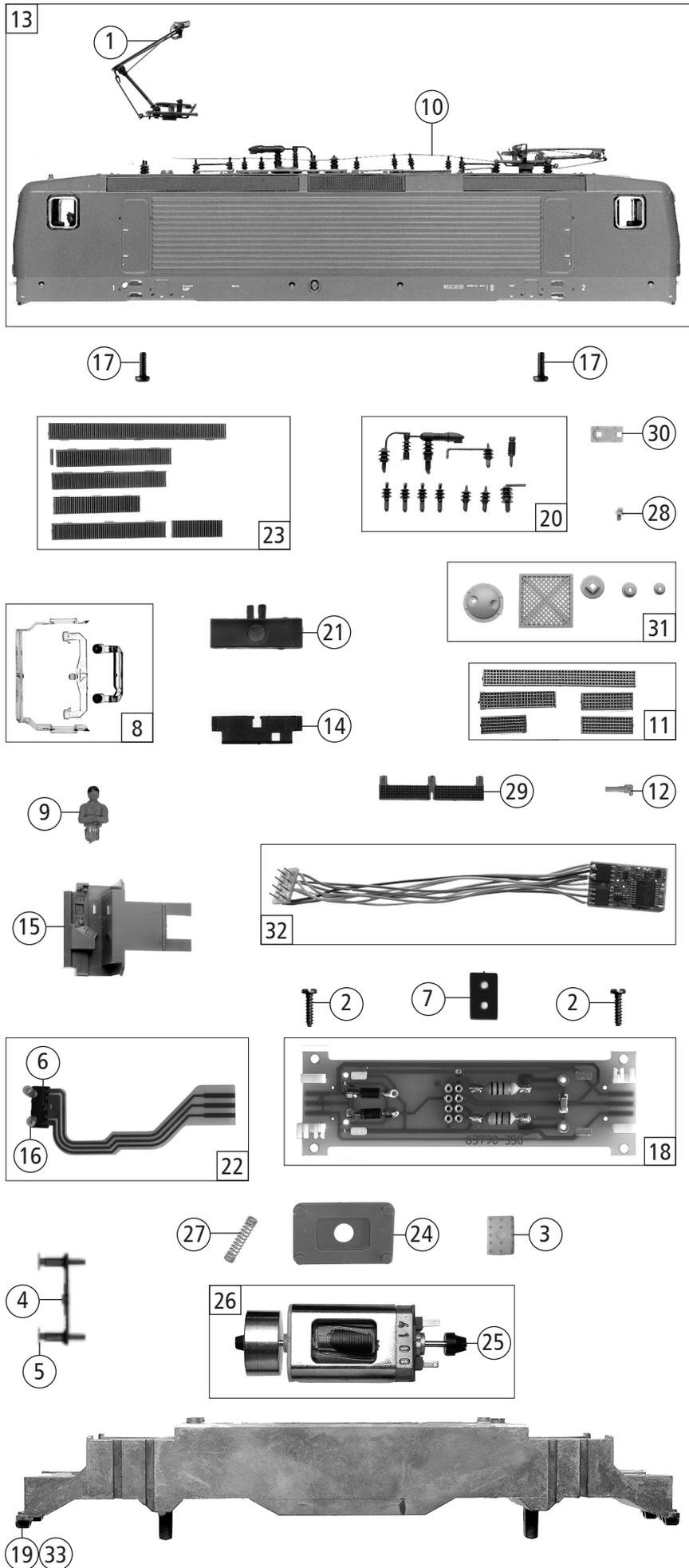


Fig. 6

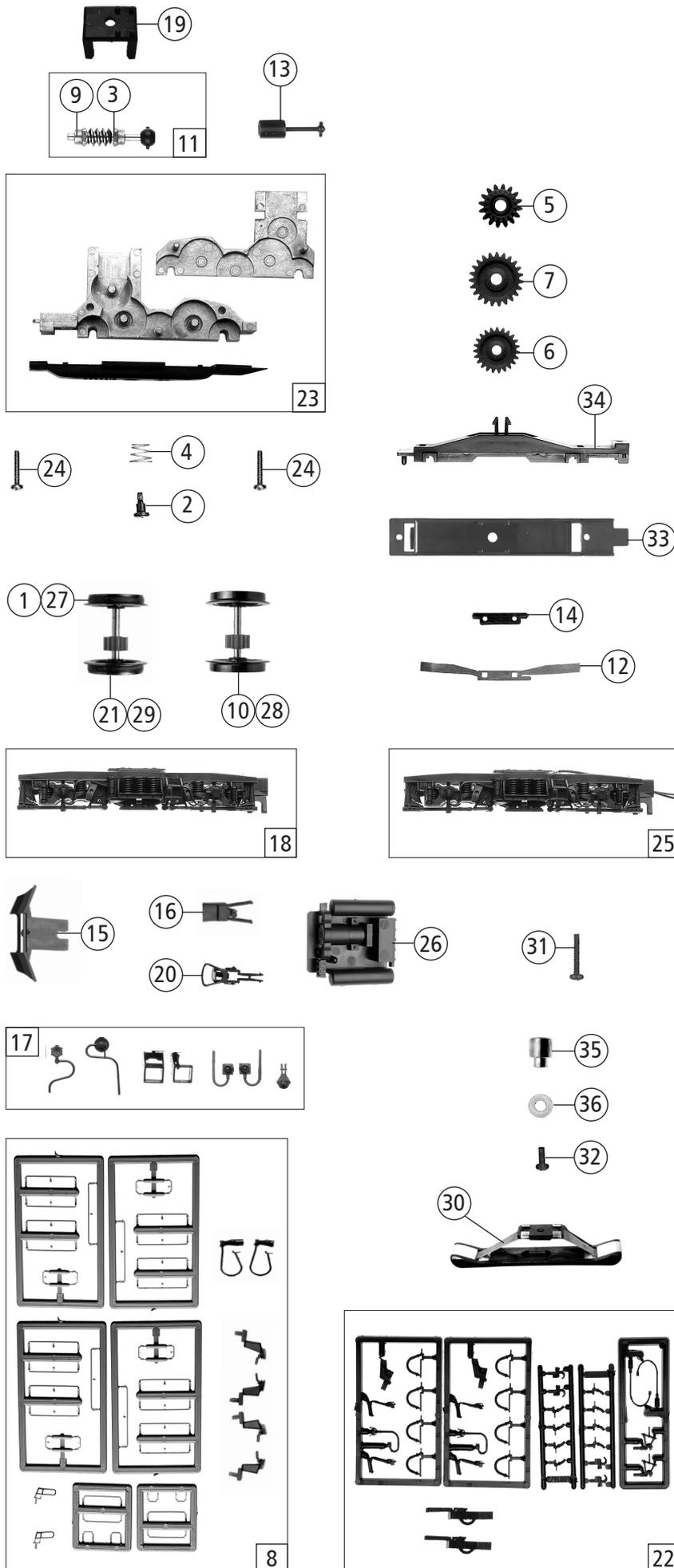
Führerstand
 Drivers compartment
 Cabine du conducteur





Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
73425	D-DB BR 143	=	
79425		~	
1	Stromabnehmer Pantograph	85336	19
2	GF-Schraube M2X5 GF-Screw M2x5	114966	3
3	Gummibettung Rubber road bed	89728	4
4	Pufferbohle Headstock	100248	4
5	Puffer rund Buffer round	105845	4
6	Lampenhalter Lamp holder	109879	3
7	Brückenstecker Connector	100644	6
8	Fenstersatz Windows set	135192	12
9	E-Lokführer E-Locho driver	110407	6
10	Hauptleitung Roof wire	107431	8
11	Laufstegsatz Part set runningboards	115221	8
12	Steckdose Outlet	107433	3
13	Gehäuse komplett Betr.Nr. 143 342-4 Body assembly loco no 143 342-4	136569	33
14	Lichtabdeckung Light cover	107447	3
15	Führerstand Drivers cab	128636	9
16	Drahtlampe T3/4 16V 30mA Light bulb T3/4 16V 30mA	108616	8
17	Schraube M1,6X5 Screw M1,6x5	110008	3
18	Platine komplett Printed circuit	129258	21
19	Grundrahmen Main frame	100486	16
20	Isolatorenatz Insulator set	113433	9
21	Stirnlichtabdeckung Front light cover	113434	3
22	Lampen-Flexplatine Bulb printed	115216	12
23	Lüftersatz Exhauster set	135193	9
24	Distanzplättchen Spacer	113326	3
25	Kardanschale Cardan bearing	87129	4
26	Motor Motor	85086	28
27	Kontaktfeder Contact spring	116876	3
28	Antenne Antennaa	107429	3
29	Trittbrett Ranningboard	107438	3
30	Platte 7,9x4 mm Plate 7,9x4 mm	107432	3
31	Teilesatz Part set	115223	11
AC-Wechselstrom			
32	Decoder Decoder	10884	---
33	Grundrahmen Main frame	113436	16

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
73425	D-DB BR 143		
79425		~	
1	Haftringsatz 10Stk.12,9-14,6mm Traction tyre set 10 part 12,9-14,6mm	40070	---
2	FK-Schraube m. Gew. M2x4,5/7,5 FK-Screw	85771	4
3	Beilagscheibe 2.1X4/0.2 MM Washer 2,1x4 / 0,2 MM	86108	3
4	Feder Spring	86202	3
5	Schneckenzahnrad doppelt Worm gear double	86419	6
6	Zahnrad Z=23 gerade M 0.4 Gear-Z=23 direct M 0.4	111679	3
7	Zahnrad Z=29/M-0.4 Gear	86467	3
8	Zurüstbeutel Bag w. Accessories	107434	14
9	Lager für Schneckenachse Rubber road bed	89749	6
10	Radsatz ohne Haftringe Wheelset without traction tyres	90828	11
11	Schneckensatz Worm set	100254	13
12	Radkontakt Wheel contact	100256	3
13	Kardanwelle Cardan shaft	100260	4
14	Kontakthalter Contact holder	100485	3
15	Schieneräumer Rail guard	105848	4
16	Kupplungskammer Coupling chamber	105849	4
17	Lagerdeckel-Treppensatz Bogiecove and stairset	105854	12
18	Blende 1 komplett Boogie frame 1 assembly	107422	18
19	Schneckendeckel Wormcover	94707	4
20	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
21	Radsatz mit 2 Haftringen Wheelset with 2 traction tyres	107423	12
22	Zurüstbeutel Bag w. accessories	107436	15
23	Getriebeatz Gear set	135190	13
24	GF-Schraube M2X6 GF-Screw M2x6	114828	3
25	Blende 2 komplett mit Litzen Boogie frame 2 assembly	115222	18
26	Mittelkasten Battery box	107418	6
AC-Wechselstrom			
27	Haftrings.10Stk.12,5-15,3mm Set with traction tires 10 pieces	40075	---
28	Radsatz ohne Haftringe Wheelset without traction tyres	90830	10
29	Radsatz mit Haftringen Wheelset with traction tyres	90831	12
30	Schleifer Slider	86030	14
31	GF-Schraube M1,6x8 GF-Screw M1,6x8	115037	3
32	GF-Schraube M1,6x4 GF-Screw M1,6x4	114850	3
33	Drehgestellboden Bogie bottom	107444	8
34	Drehgestellrahmen Bogie frame	107445	8
35	Anschlußnippel Connection nipple	111116	4
36	Scheibe Washer	112681	3

Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler, oder Ihrer Landesvertretung.
You can order your Replacement Parts at your local dealer, your country representative.