

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

40243		40270			40070= 40075~	
111623		Motor Motor Moteur		89743	Kohlebürsten Carbon brushes Balais de charbon	
109321 (16V)						

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 auszuschnitten. 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 zijanten en uitsteeksels! • **Attenzione!** Un inap-proprio uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spignoli taglienti! • **Atencion!** Un emplease 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 κινδυνουζ μικροτ ραυματισμν, εξαπαξ κοπτερων ακμωv και προεζοχωθv.

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 rozřídíte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení používejte lepidla určená pro plastické stavebnice.



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

8072543-920 IX/13
8072544-920 IX/13



72543	=	
72544	=	

Bedienungsanleitung
Operating Manual
Mode d'emploi

H0-Modell: Elektrolokomotive
BR 181.2, DB, DBAG

H0-model: Electric locomotive
type BR 181.2, DB, DBAG

Modèle H0: Locomotive électrique
série 181.2, DB, DBAG

Inhaltsverzeichnis
Table of Contents
Table des matières

	Inbetriebnahme.....2
	Wartung und Pflege.....11
	Starting locomotive operation.....4
	Maintenance of the model.....9
	Mise en service de votre locomotive.....10
	Entretien préventif du modèle.....3

Fig. 1 – 8a.....	6 + 7
Fig. 8b – 13.....	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 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), 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. 5).

Ausführung für Wechselstrom: siehe Fig. 13 + (I-XX).

Dieses Modell ist nicht für echten Oberleitungsbetrieb ausgerüstet!



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. 11 gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3)

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 9 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. Lämpchenwechsel: Zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach können Sie die Lämpchen wechseln (Fig. 7).

4. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 4). Danach den Radsatz herausnehmen und die Haftreifen mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 10). Beim Aufziehen der neuen Haftreifen darauf achten, dass diese sich nicht verdrehen.

5. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach wird der Motor ausgebaut und die Kohlebürsten ausgewechselt (Fig. 8a+8b).



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 (fig. 1).

Conditions de rodage: Afin d'assurer les meilleurs 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 nominal 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 des-sins!

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. 13 + (I - XX).

Ne convient pas pour alimentation par caténaire!



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. 11 à l'aide d'un petit pinceau souple. A ces fins démontez la caisse de la locomotive (fig. 3).

2. Graissage: N'appliquez **qu'une tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 9) 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

3. Remplacement des ampoules: Veuillez démonter d'abord la caisse de votre locomotive (fig. 3) puis vous pouvez **échanger les ampoules** (voir fig. 7).

4. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord le **couvercle du carter** des engrenages (fig. 4). Délogez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin, les bandages d'adhérence (fig. 10). 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. 8a+8b).



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 ($R2 = 358 \text{ mm}$).

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. 13 + (I - XX).

This model is not equipped for real overhead operation!



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. 11. Prior to cleaning the contacts dismantle loco body (fig. 3).

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 9. Prior to lubrication dismantle loco body (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 lights: First remove the loco body (fig. 3) and then **change lights** (fig. 7).

4. Change of traction tyre: Remove the gear cover (fig. 4). Take out **wheel set** and remove **traction tyre** using a pin or a fine screwdriver (fig. 10). 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. 8a+8b).

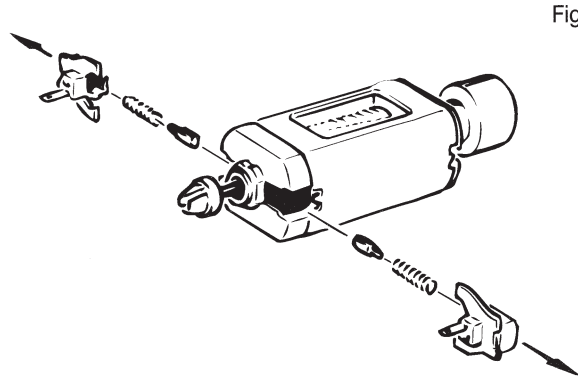


Fig. 8b

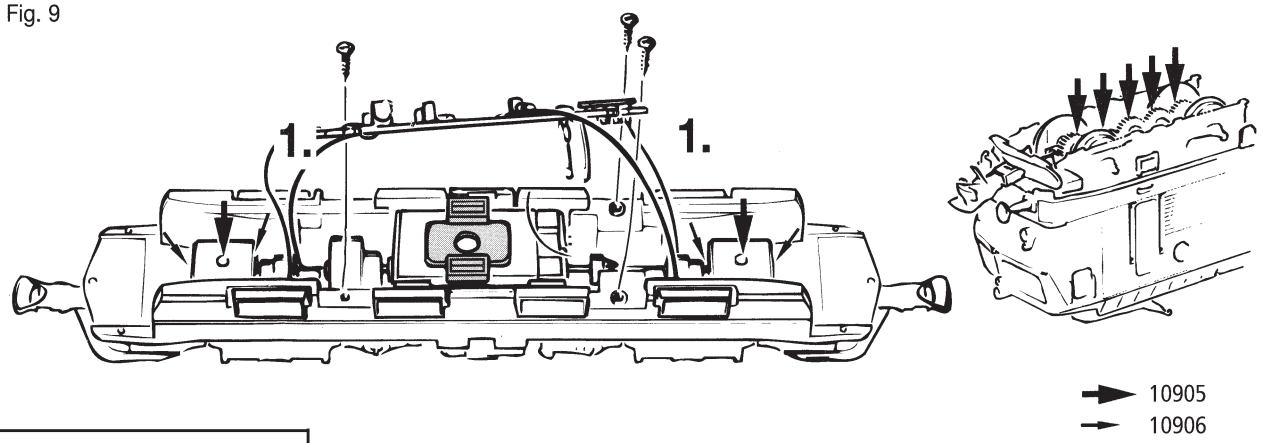


Fig. 9

Fig. 10

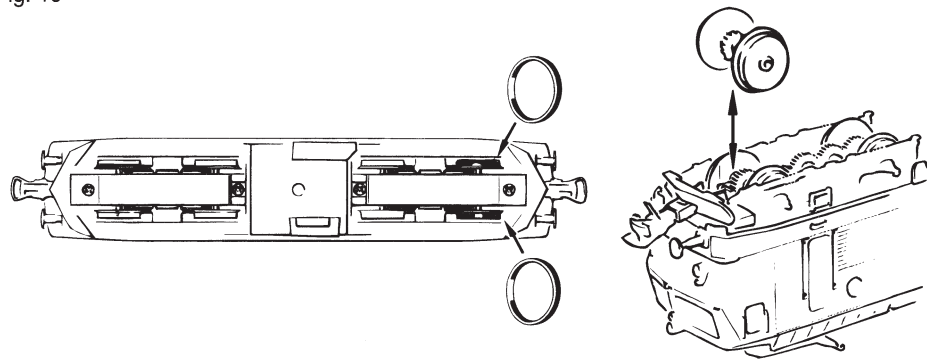


Fig. 12

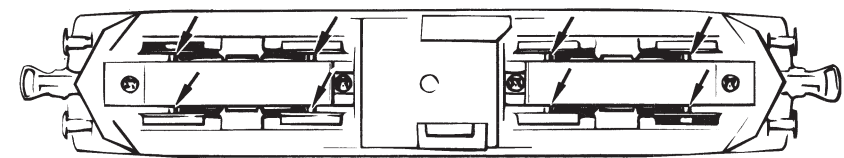
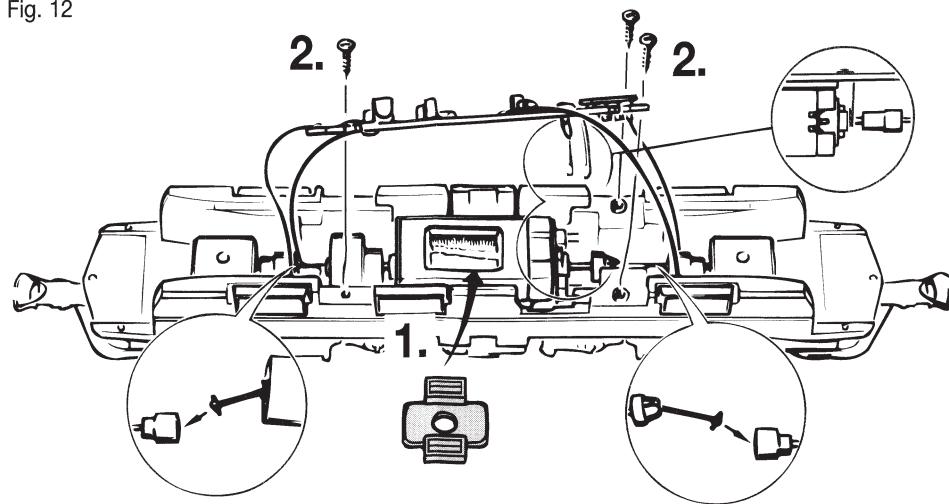


Fig. 11

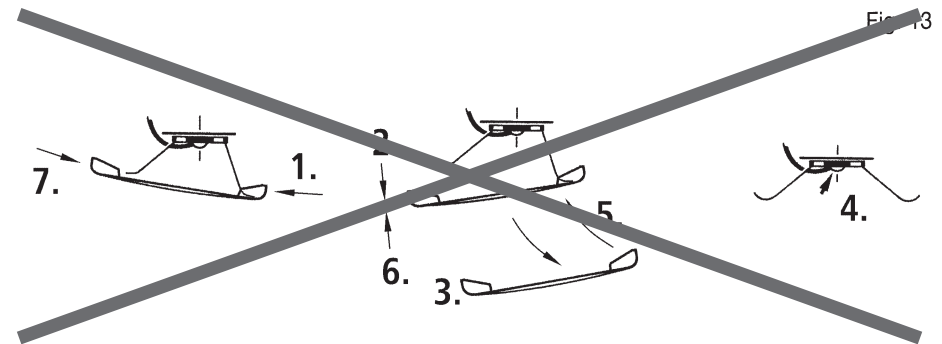
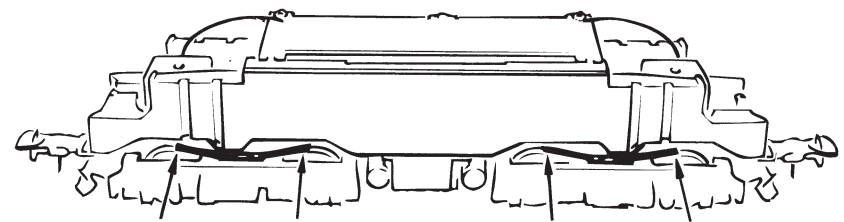


Fig. 13

Fig. 1

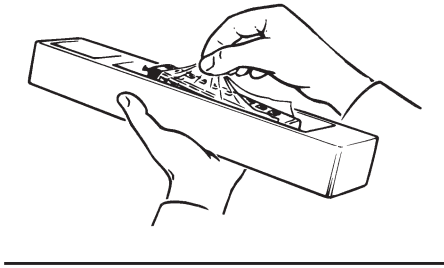


Fig. 2

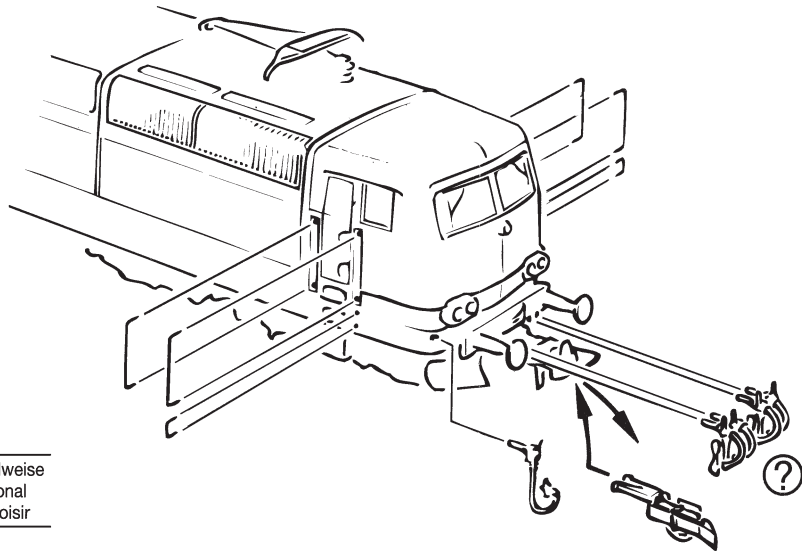


Fig. 5

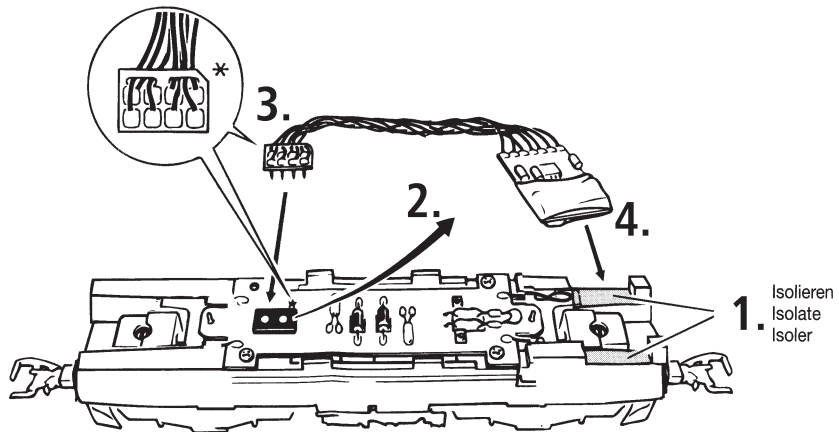


Fig. 3

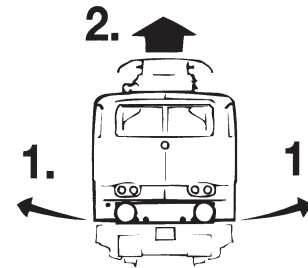


Fig. 4

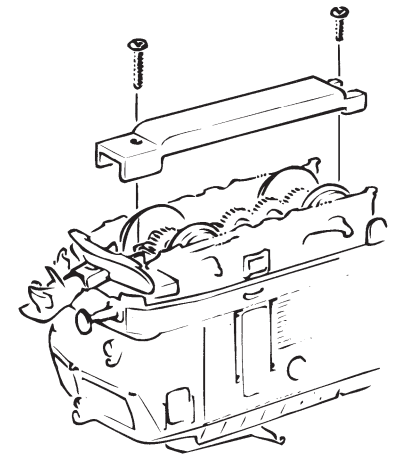


Fig. 7

→ hier ab- bzw. anlöten
Here to unsolder or to solder on.
A dessouder ou à souder selon le cas.

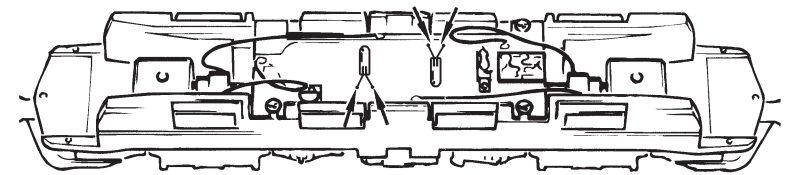
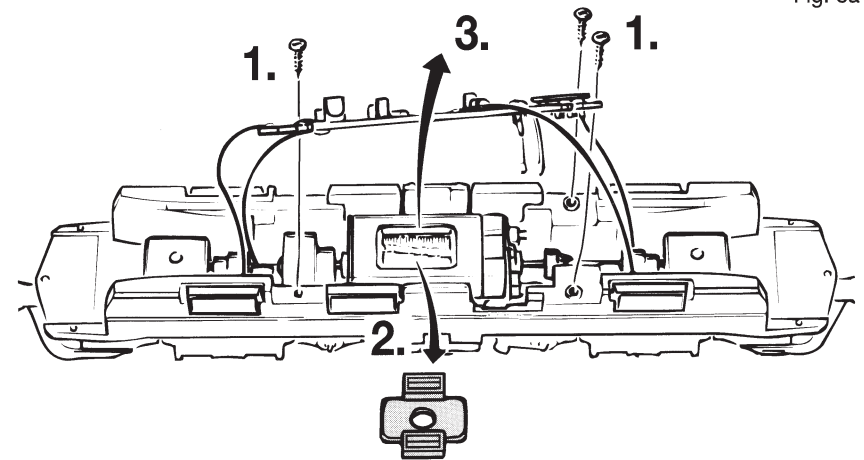
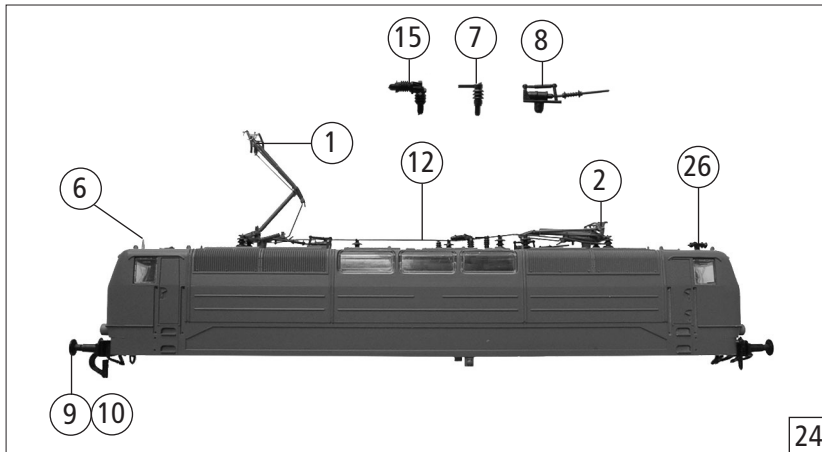
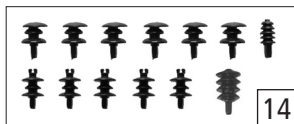
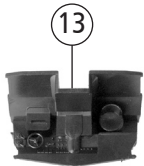


Fig. 8a





24



14

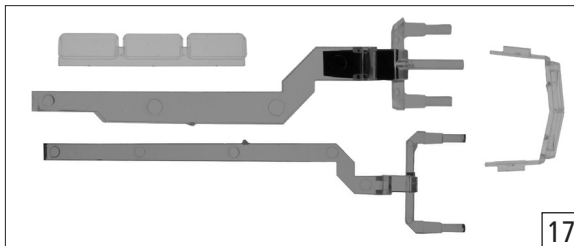


16

25



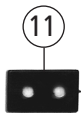
20



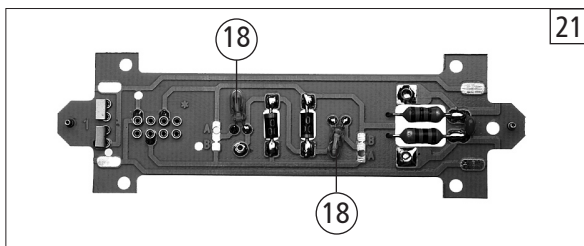
17



3

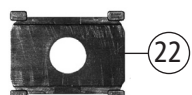


11

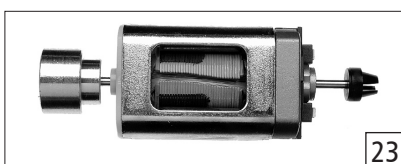


21

18



22



23

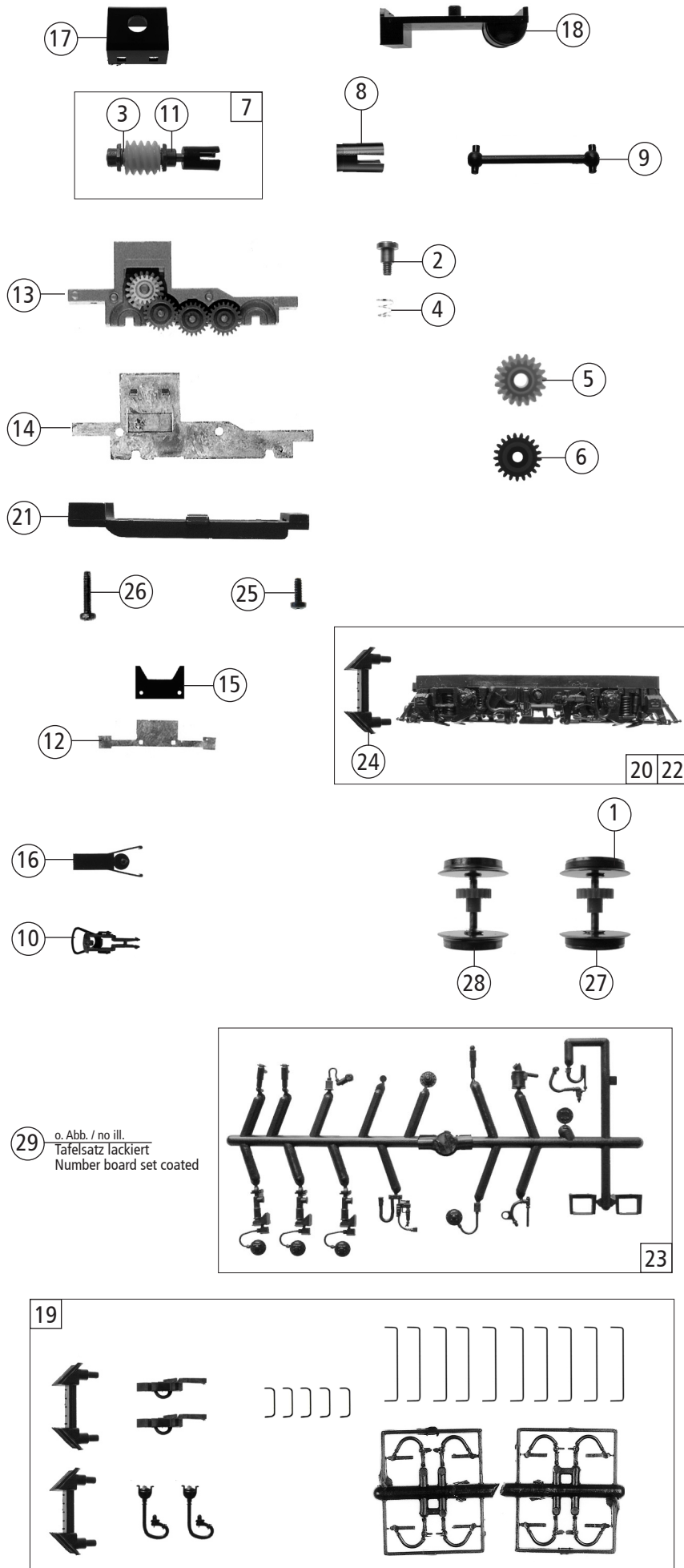
5

19



72544 DB-AG 181		=			
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket		
1	Stromabnehmer - rot SBS 67/25 Pantograph - red SBS 67/25	85285	19		
2	Stromabnehmer - rot SBS 67 Pantograph - rot SBS 67	85287	19		
3	Schraube M2,2x9,5 Screw M2,2x9,5	85808	3		
4	Schraube M1,6x6 Screw M1,6x6	85811	3		
5	Kardanschale 1,5mm Cardan bearing 1,5mm	87129	4		
6	Antenne silber Antenna silver	88030	5		
7	Isolator Insulator	88039	3		
8	Senkantrieb Pantograph cylinder	88180	3		
9	Puffer rund flach Metall Buffer around flat	88502	5		
10	Puffer rund gewölbt Metall Buffer around vaulted	88503	5		
11	Brückenstecker Connector	100644	6		
12	Dachleitung lackiert Roof wire coated	100769	7		
13	Führerstand Drivers cab	100770	6		
14	Isolatorenset Insulator set	100774	12		
15	Hauptschalter Main switch	100775	4		
16	Maschinenraumimitation Machine room imitation	100778	6		
17	Fenster - Lichtleitstäbesatz Window - light transmission bar set	100779	12		
18	Drahtlampe 16V Bulb 16V	109321	8		
19	Grundrahmen Base frame	111146	16		
20	Pufferbohle Buffer plate	100802	5		
21	Platine kpl. Printed circuit ass.	126541	21		
22	Distanzplatte Spacer	111613	3		
23	Motor Motor	111623	28		
24	Gehäuse kpl. Betr.nr. 181 214-8 Body ass. loco no. 181 214-8	134959	34		
25	Lampenbrücke Lantern base	100803	3		
26	Doppelhorn Double horn	100804	3		

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



72544 DB-AG 181					
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket		
1	Hafringsatz 10 Stk. 12,9-14,6mm Set w. traction tires 10pieces 12,9-14,6mm	40070	---		
2	FK-Schraube FK-Screw	85704	4		
3	Beilagscheibe Washer	86108	3		
4	Feder Spring	86202	3		
5	Schnecken Zahnrad Z=17/19 gelb Worm gear Z=17/19 yellow	86413	5		
6	Zahnrad Z=21 Gear Z=21	86414	3		
7	Schneckensatz kpl. Worm set ass.	86798	13		
8	Kardanschale 8,0mm Cardan bearing 8,0mm	87152	3		
9	Kardanwelle 19mm Cardan shaft 19mm	87159	3		
10	Standardkupplung Standard coupling	89246	6		
11	Lager für Schneckenachslager Bearing for worm axle	89749	6		
12	Radstromkontakt Wheel contact	89856	4		
13	Getriebekasten Gear box	93150	13		
14	Getriebedeckel Gear cover	93151	8		
15	Kontakthalter Contact holder	94302	3		
16	Kupplungskammer Coupling holder	100807	3		
17	Schneckendeckel Worm cover	107095	5		
18	Batteriekasten Battery box	100805	6		
19	Zurüstbeutel Bag with accessories	134955	14		
20	Blende 1 kp. Bogie 1 ass.	100799	18		
21	Getriebeboden Gear bottom	100809	10		
22	Blende 2 kpl. Bogie 2 ass.	100800	13		
23	Blendensteckteilesatz Bogie push in part set	100808	12		
24	Schienenräumer Snow plough	100806	5		
25	GF-Schraube M2x6 GF-Screw M2x6	114828	3		
26	GF-Schraube M2x12 GF-Screw M2x12	114944	3		
27	Radsatz m. Haftreifen u. Zahnrad Wheelset w. traction tire a. gear	134958	12		
28	Radsatz o. Haftreifen m. Zahnrad Wheelset without traction tires w. gear	134957	11		
29	Tafelsatz lackiert o. Abb. Number board set coated no ill.	134956	11		

