

Roco

23398

23399

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

**N-Modell:
Elektrolokomotive Be 4/6, SBB**

**N-model:
Electric locomotive Be 4/6, SBB**

**Modèle N:
Locomotive électrique Be 4/6, CFF**



INBETRIEBNAHME IHRER LOKOMOTIVE

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 ($R2 = 228,2$ mm).

Der einwandfreie Lauf Ihrer Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet. Hierzu empfehlen wir den **ROCO-Schienenreinigungswagen** Art.Nr. **25093** und bei etwas stärkerer Verschmutzung den **ROCO-Schienenreinigungsgummi** Art.Nr. **10002**.

Einbau Kurzkupplung: Für den Einbau einer Kurzkupplung benötigen Sie den **Adapter** Art. Nr. **9572** und den **höhenverstellbaren Kopf** Art. Nr. **9570** (beide aus dem Programm der Firma Fleischmann*)(Fig.1). Für den Einbau bitte zuerst das Lokgehäuse abnehmen. (Fig. 2).

Stromabnahme: Ab Werk ist die Lokomotive auf Stromabnahme für Unter- und Oberleitung eingestellt (Prüfstellung). Wird eine Lokomotive auf einer Anlage mit funktionsfähiger Oberleitung eingesetzt, ist der Umschalter für Ober- bzw. für Unterleitungsbetrieb unbedingt in die jeweils gewünschte Betriebsart zu bringen, da sonst - bei Betrieb von mindestens zwei Elektrolokomotiven in Prüfstellung und mit gehobenen Stromabnehmern - ein **Kurzschlussrisiko** für die Unterleitung über die Stromabnehmer und die Umschalter **beider** Loks besteht (siehe Fig. 3). Dazu bitte das Gehäuse abnehmen (Fig. 2).

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. 6) gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2).

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in (Fig. 7) gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Für die regelmäßige Schmierung der Radachsen empfiehlt es sich zuerst mit größter Sorgfalt

den Getriebedeckel abzunehmen. Die dafür notwendige Vorgehensweise wird in Fig 7 b grafisch dargestellt. Zur Schmierung der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das **Roco-Spezialfett 10905**. Im Falle der Schmierung diese Teile bitte nicht ölen. \rightarrow *Zusammenbau*

3. Lämpchenwechsel: Zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Danach können Sie die **Lämpchen** wechseln. Achten Sie dabei auf die Position der Kardanwelle! (Fig. 4). \rightarrow *Zusammenbau*

4. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Danach werden die **Kohlebürsten** bzw. der **Motor ausgewechselt** (Fig. 5). \rightarrow *Zusammenbau*

Zusammenbau: Bitte achten Sie beim Zusammenbau auf die **richtige Lage der Kontakte** (Fig. 8) und die Position der Kardanwellen.

Wir wünschen gute Fahrt!

*) Fleischmann ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gebr. Fleischmann, Nürnberg.



USE OF YOUR LOCOMOTIVE

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 ($R2 = 228,2$ mm).

Your locomotive will run smoothly on clean tracks only. For this purpose we recommend using item no. **25093, Roco track cleaning van**, or item no. **10002, Roco track cleaning rubber**, for removing heavy dirt.



Installation for the close-coupling: For the installation of the close coupling the following two articles of the Fleischmann*-produktion-programm will be needed: item no. **9572 (the adapter)** and item no. **9570 (the coupling-device, adjustable for height)** (see fig. 1). Before the installation please remove the body of the loco (see fig. 2).

Collection of current: this locomotive has been constructed for both, overhead current pickup and current pickup from the tracks (please see fig. 3). If this loco will be used on a layout with intact overhead cables (not matter if with overhead current pickup or current pickup from the tracks) the switch must be set either on pure overhead current pickup or on pure current pickup from the tracks as otherwise - under us of at least two locos with extended pantographs and a switch position als shown in fig. 3 there will be a risk of a short-circuit. Prior to this remove loco body (fig. 2).

ERSATZTEILE ZUM NACHBESTELLEN

ORDER NOS FOR VARIOUS SPARE PARTS

LES RÉFÉRENCES DES PIÈCES DE RECHANGE

109088	
85610	

85085	Motor motor moteur
89741	Kohlebürsten Carbon brushes Balais de charbon

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 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 zijkanten en uitsteeksels! • **Attenzione!** Un inap-proprio 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! • **Bemaerk!** Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade! • _____

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 montá stavebnice: Před stavbou pečlivě prostudujte příložený návod s vyobrazením. Jednotlivé díly oddělte od licí rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly rozřídte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení použijte lepidla určená pro plastické stavebnice.

	Roco
	Modelleisenbahn GmbH
	A-5101 Bergheim Plainbachstraße 4 Tel.: +43 (0)5 7626
Modelleisenbahn GmbH A-5101 Bergheim	8023398-920 VIII/07

Fig. 1

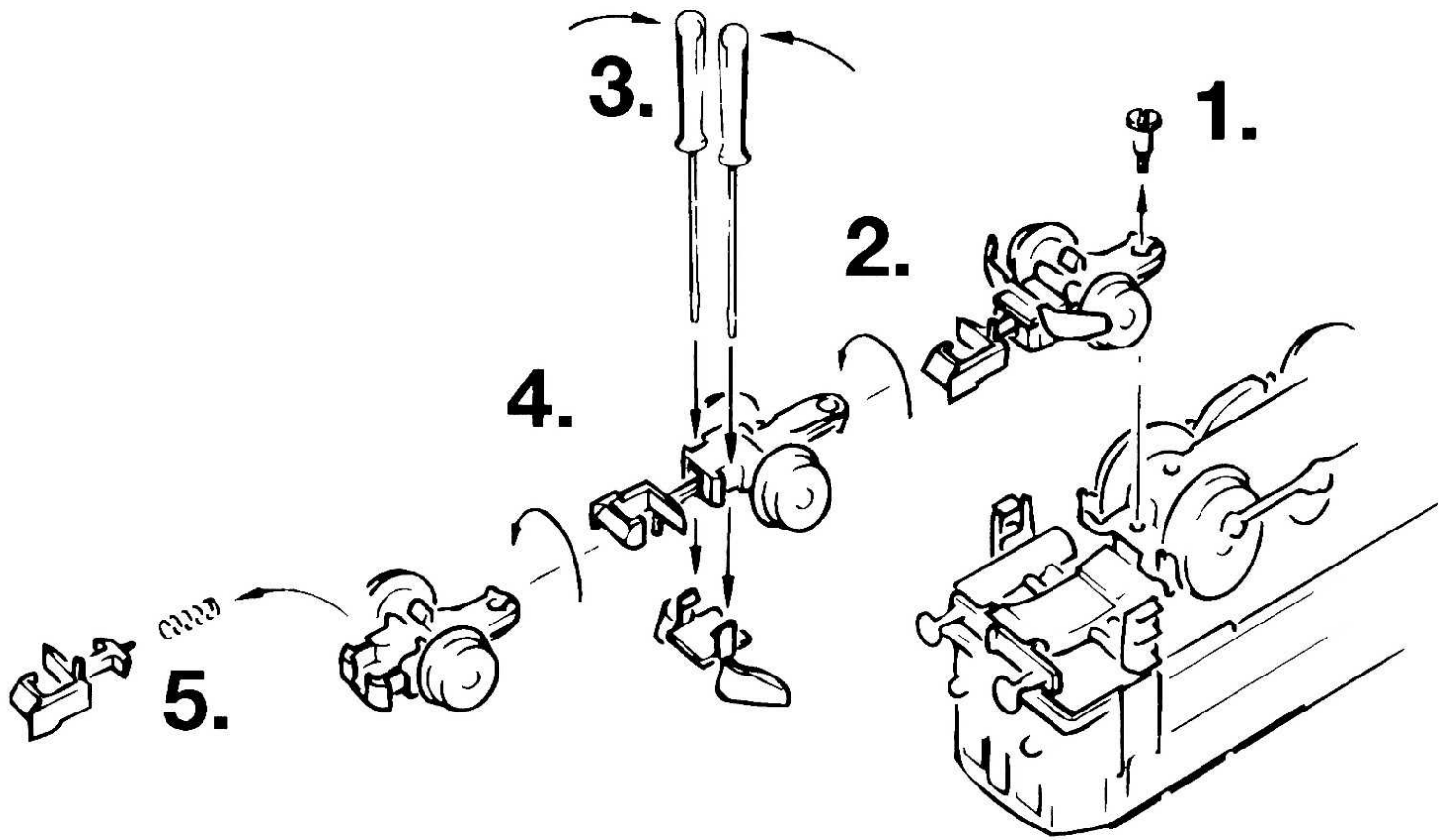


Fig. 2

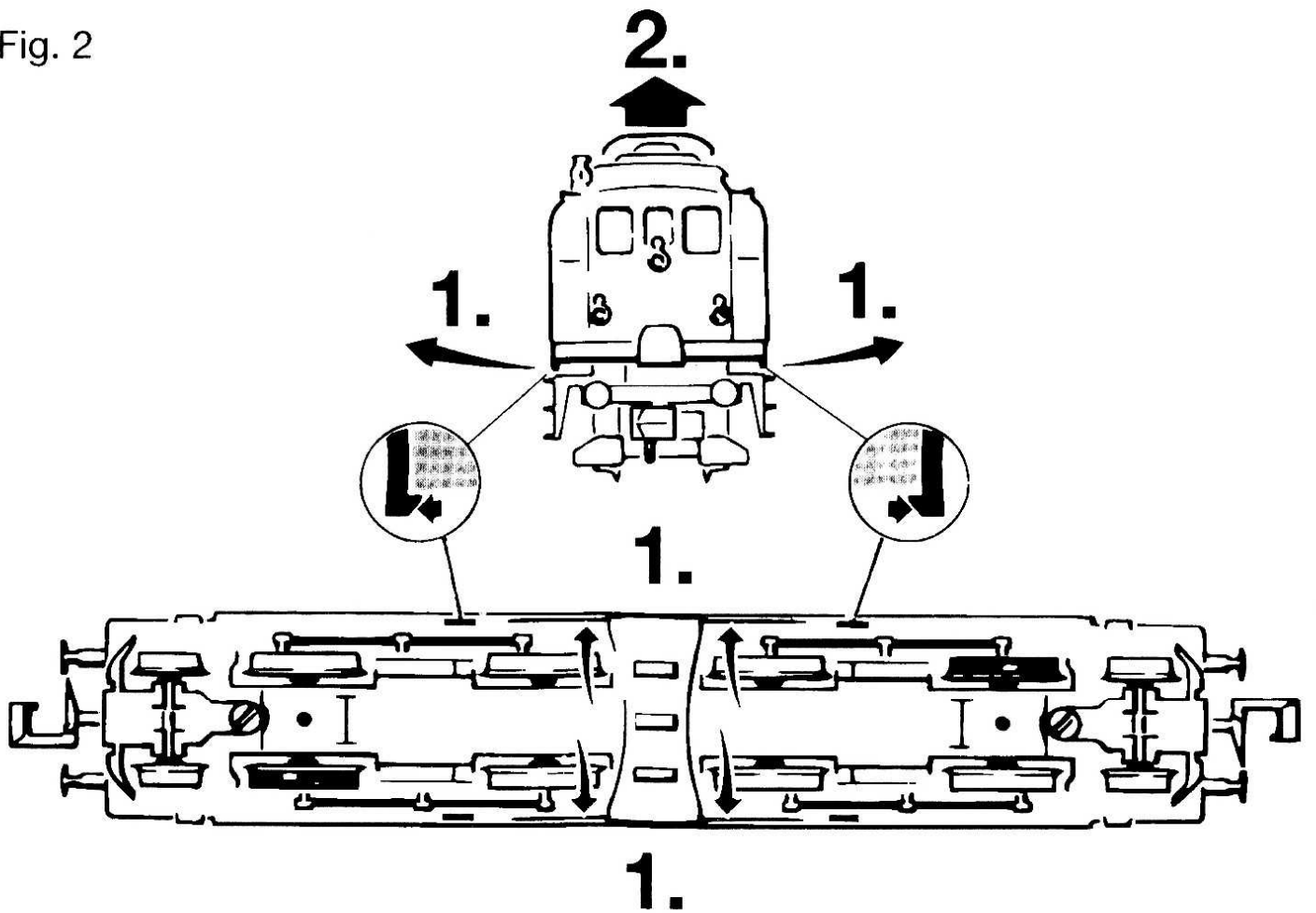


Fig. 3

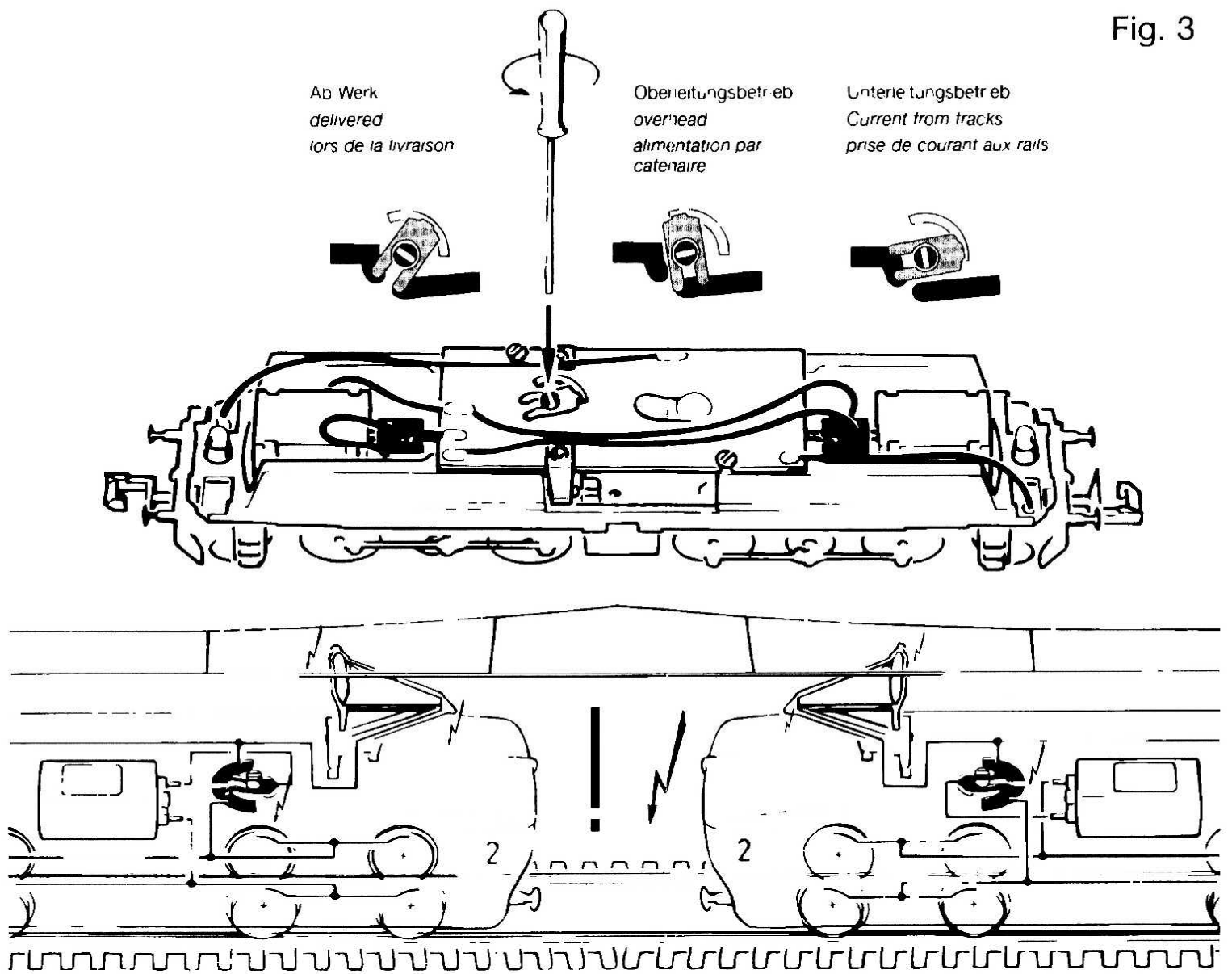


Fig. 4

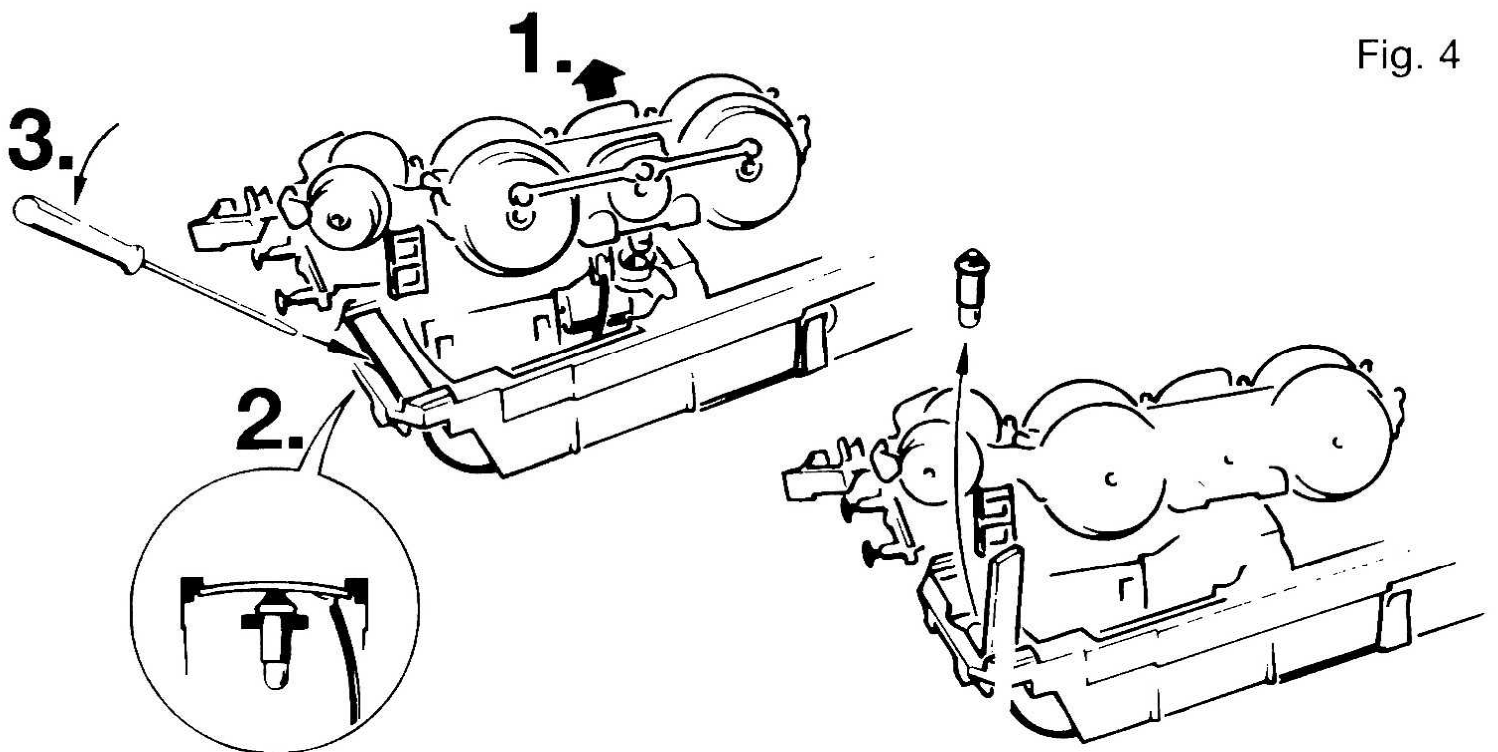


Fig. 5

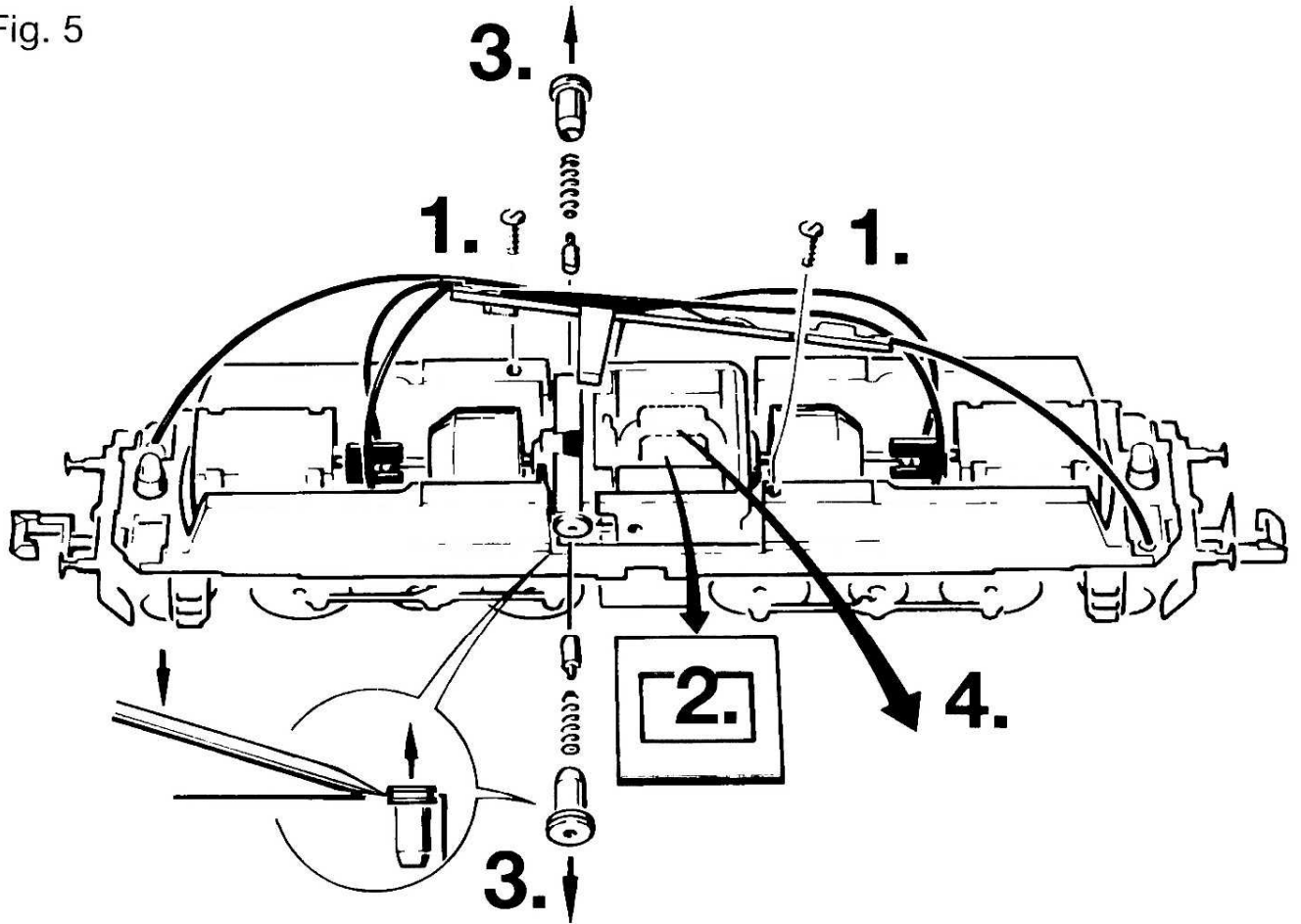


Fig. 6

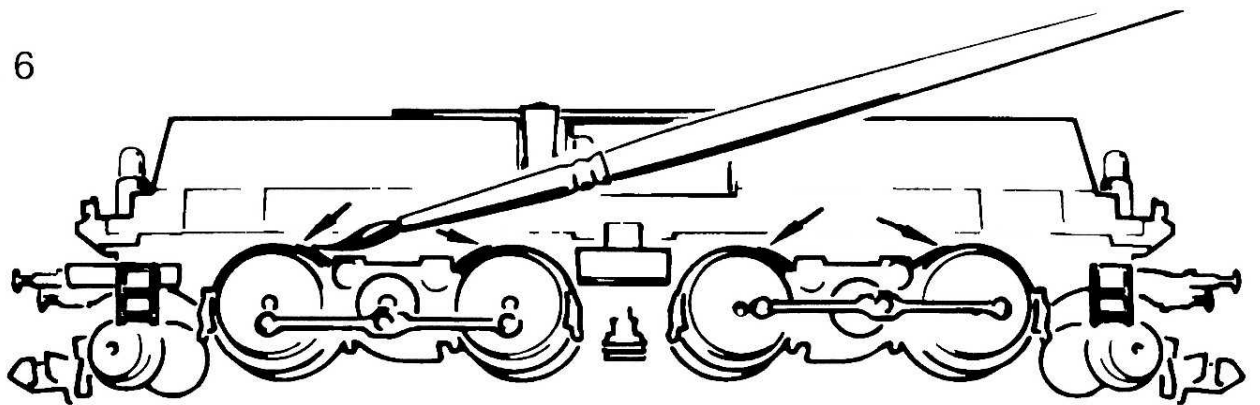


Fig. 7a

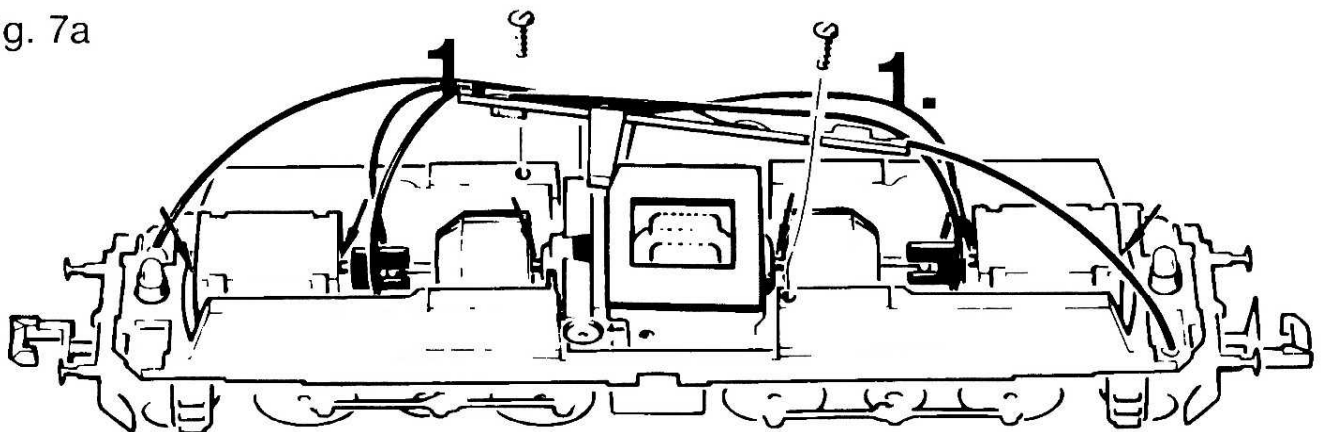


Fig. 7b

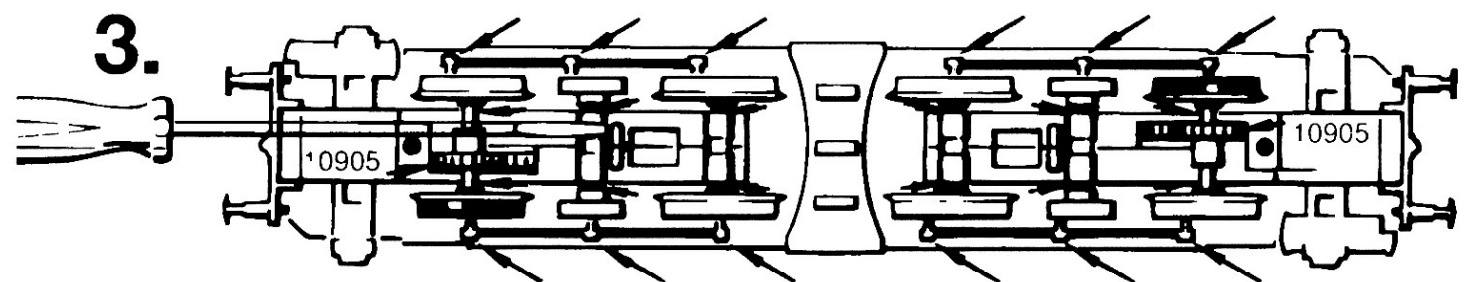
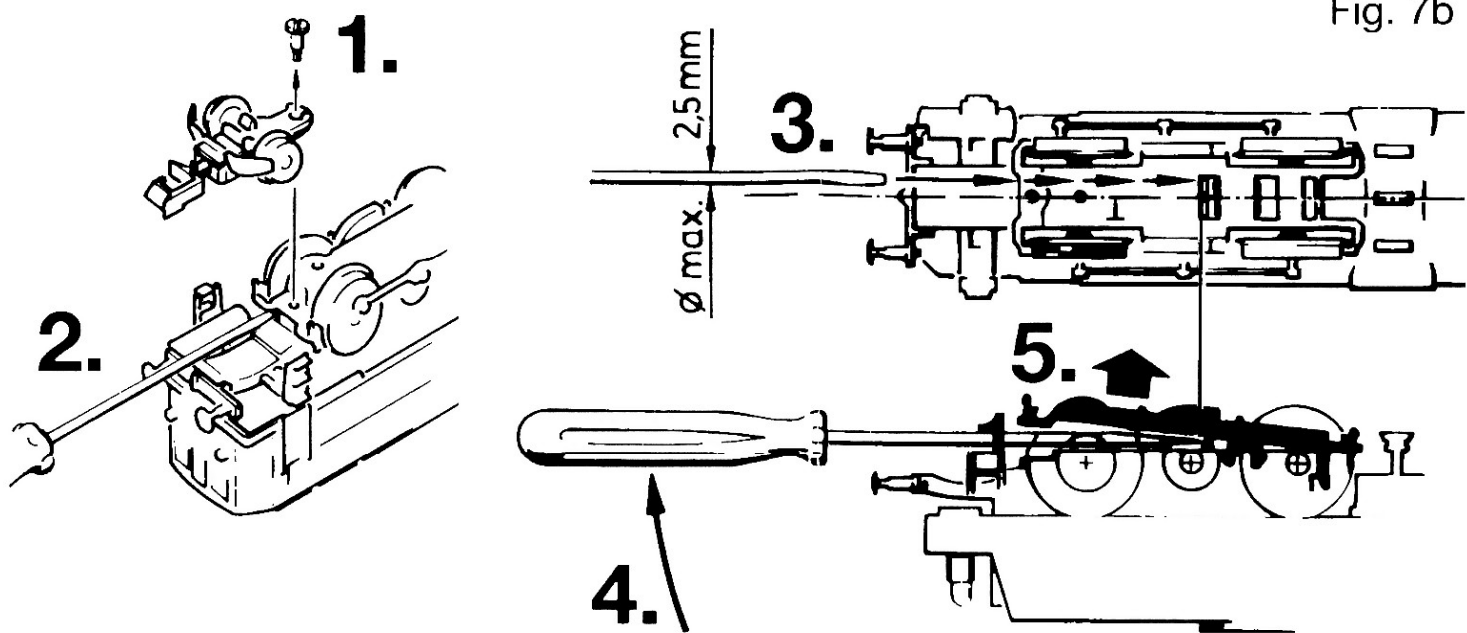
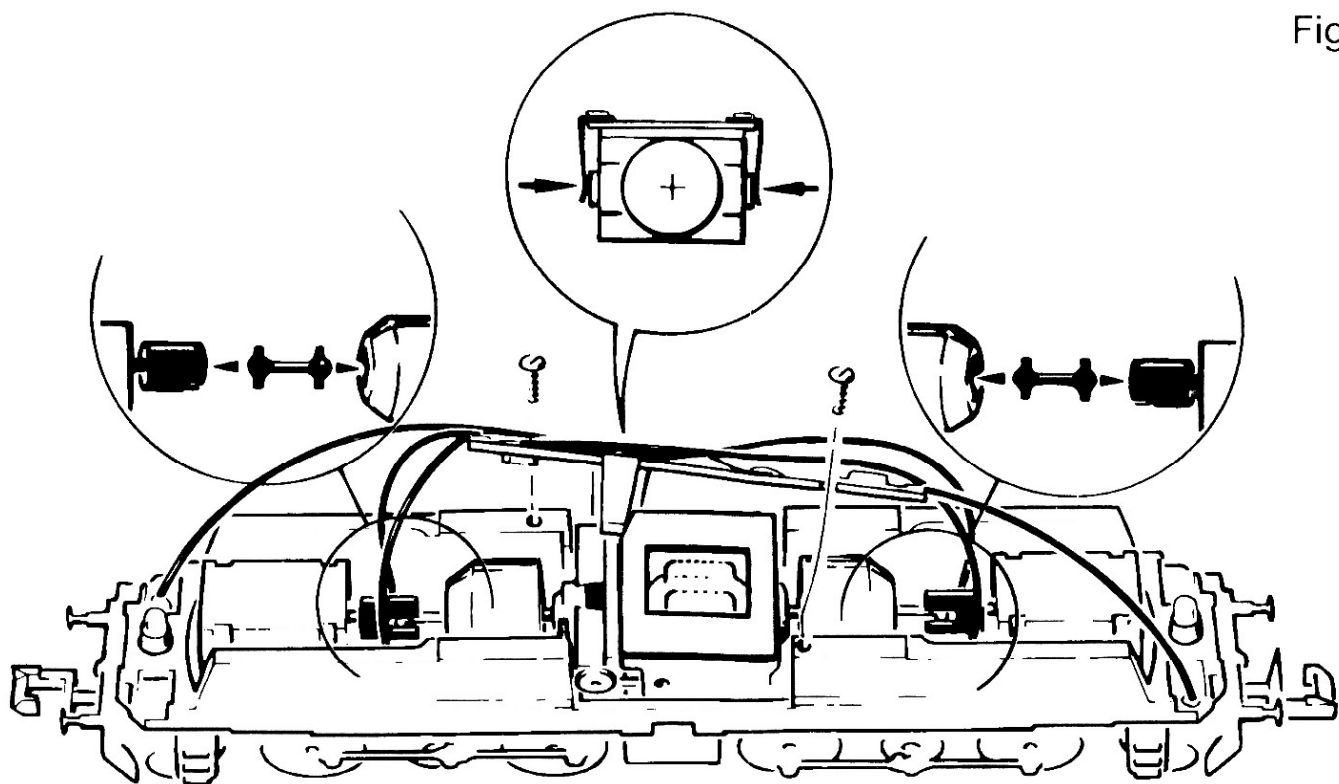


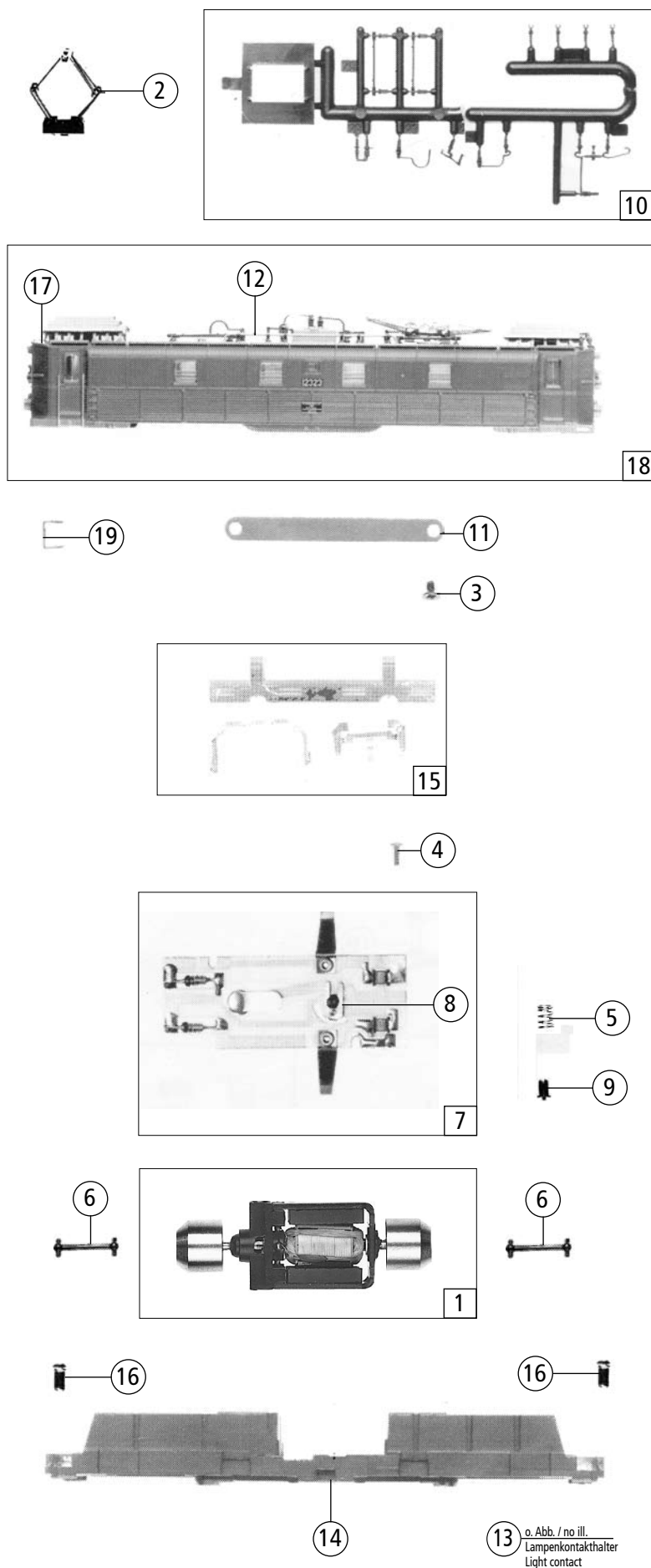
Fig. 8



Symbolische Darstellung
Symbolic Illustration

Roco

Ersatzteilliste
Replacement Parts



23398 SBB Be 4/6 =			
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Motor Motor	85085	57
2	Stromabnehmer Pantograph	85293	36
3	Schraube M1,6x2,5 Screw M1,6x2,5	85734	2
4	Schraube M1,6x4 Screw M1,6x4	85815	2
5	Druckfeder Pressure spring	86203	2
6	Kardanwelle Cardan shaft	97712	3
7	Platine komplett Printed circuit assembly	87791	38
8	Umschaltkontakt Switch contact	89709	3
9	Schaltwelle Switch pin	89715	4
10	Isolatorsatz Parts set insulator	101455	14
11	Oberleitungskontakt Overhead supply connector	101458	4
12	Dachleitung lackiert Roof wire coated	101459	8
13	Lampenkontakthalter o. Abb. Light contact no ill.	101673	3
14	Grundrahmen Main frame	101461	20
15	Fenster - Lichtleitstäbesatz Window - lights transmission bar	105551	10
16	Lampe Lamp	109088	12
17	Lokpfeife Loco whistle	122285	3
18	Gehäuse kpl. Betr.nr. 12320 Body ass. Loco no. 12320	122332	68
19	Frontgriff Front hand rail	122340	2

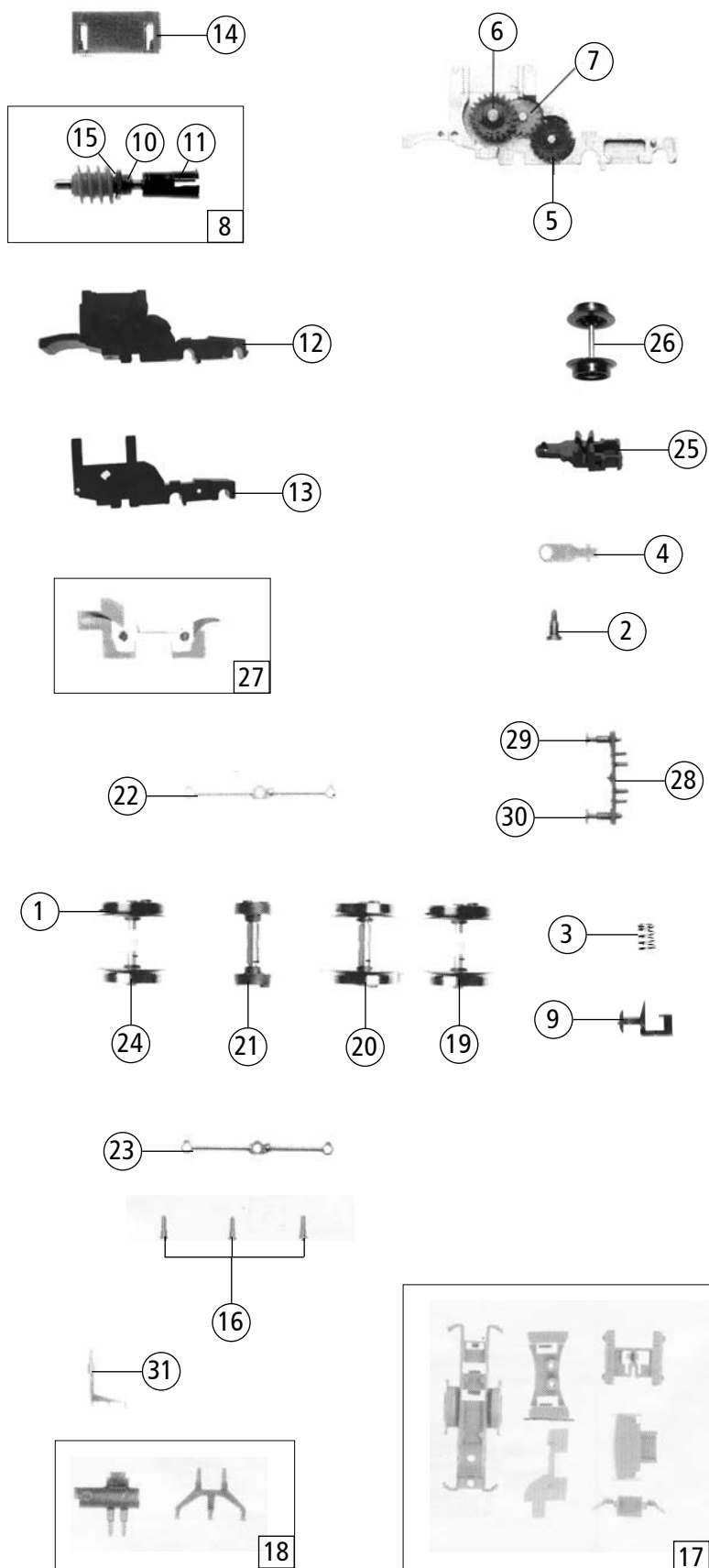
13 o. Abb. / no ill.
Lampenkontakthalter
Light contact

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

Auflage 07/2007
Edition 07/2007

Blatt 1598
Page 1598

23398 SBB Be 4/6 =



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Hafring 8.5mm Trsction tyre 8.5 mm	85610	---
2	Vorlaufgestellschraube M1.2 Pilot wheel screw M1.2	85767	3
3	Druckfeder Pressure spring	86204	2
4	Vorlaufgestellfeder Pilot wheel sprng	86239	2
5	Zahnrad Z=19R Gear Z=19R	86499	2
6	Schnecken Zahnrad Z=22/12 M=0,3 Worm gear Z=22/12 M=0,3	86482	3
7	Zahnrad Z=16 M=0,3 Gear Z=16 M=0,3	86506	2
8	Schneckensatz Worm set	86982	24
9	N-Kupplung Standard N-coupling standard	89204	3
10	Schneckenlager Worm bearing	89750	4
11	Kardanschale Cardan bearing	97735	3
12	Getriebe Gear box	101467	15
13	Getriebedeckel Gear cover	101468	12
14	Schneckendeckel Worm cover	101672	2
15	Scheibe 1.5X2.7X0.2 Washer 1.5X2.7X0.2	112394	3
16	Bolzen für Treibstange Coupling bolt	121089	2
17	TS - Drehgestell Parts set bogie	122325	22
18	Indusi + Zylinder mit Leiter Indusi cylinder with leader	122328	8
19	Radsatz o. Hafring m. Zahnrad Wheelset without traction tyre w. gear	122333	16
20	Radsatz o. Hafring o. Zahnrad Wheelset without traction tyre without gear	122335	14
21	Blindwellensatz Blind shaft set	122336	14
22	Kuppelstange links Connecting rod left	122337	9
23	Kuppelstange rechts Connecting rod right	122338	9
24	Radsatz m. Hafring m Zahnrad Wheelset w. traction tyre w. gear	122339	18
25	Vorlaufgestell Pilot frame	122341	5
26	Vorlauf radsatz Pilot wheel set	122342	14
27	Kontakthalter komplett Contact holder with contact	122344	7
28	Pufferbohle Headstock	122345	3
29	Puffer gewölbt Buffer vaulted	122346	2
30	Puffer flach Buffer flat	122347	2
31	Leiter Leader	122348	3

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