

Roco

73840

73841

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

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 gefordert 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. 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! • **Atención!** 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 funktionsbetegede skarpe kanter og spidser forvolde skade! • **Προσοχή!** Ήακεταλληλη χρήση εγκλειει κινδύνους μεροτ πονματισμ, εξαιπαλ κοπτερων ακμων και προεξοχωθν.

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 lícič rámce a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly roztržte dle vyobrazení a postupně slépujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení používejte lepidla určená pro plastové stavebnice.



Roco

Modelleisenbahn GmbH

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

CE Alter/Age
14+
Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim

8073840-920 V/17

**H0-Modell:
Elektrolokomotive 370, PKP**

**H0-model:
Electric locomotive 370, PKP**

**Modèle H0:
Locomotive électrique 370, PKP**

**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).

Achtung! Das Fernlicht ist im Analogbetrieb nicht schaltbar!

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

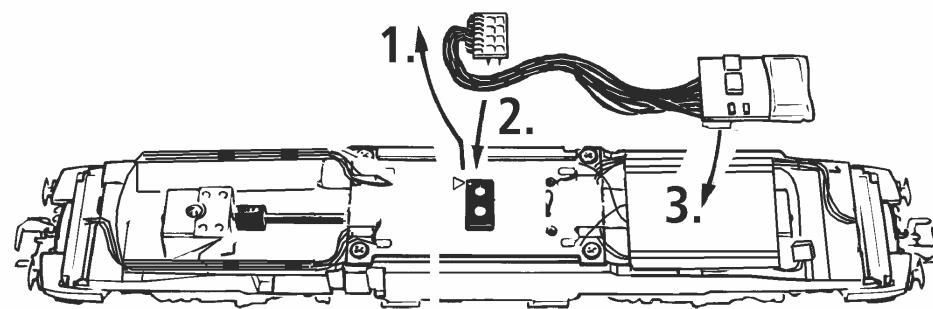


Fig. 6

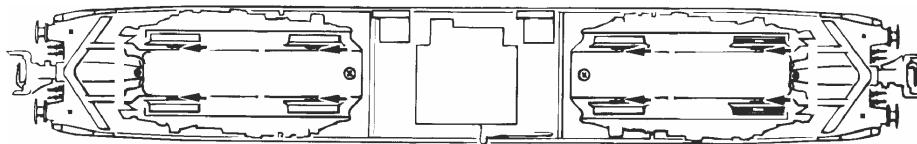
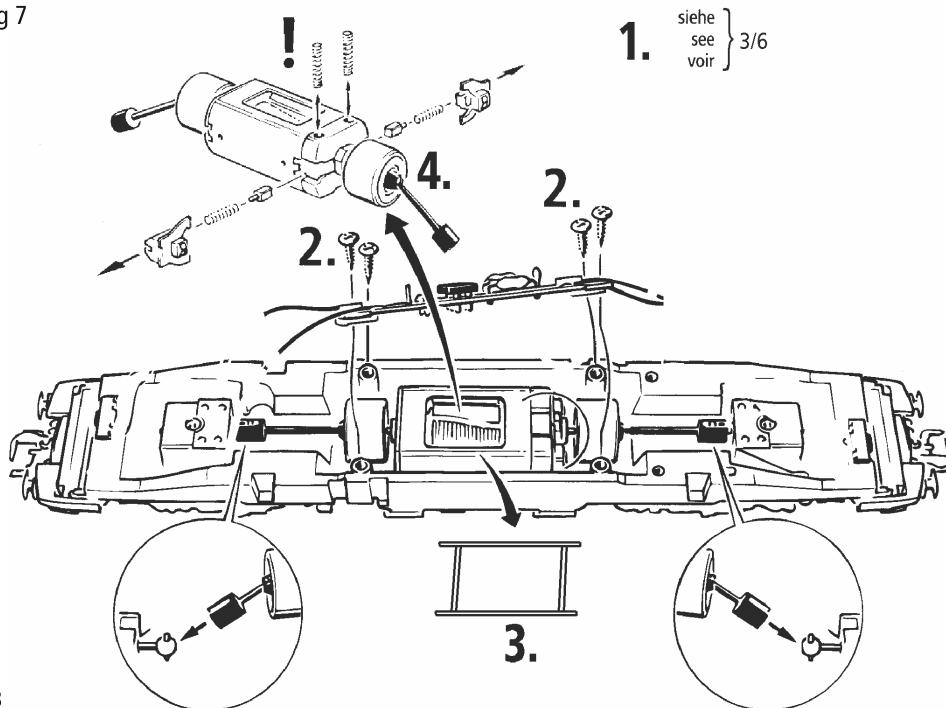


Fig. 7



8

Fig. 8

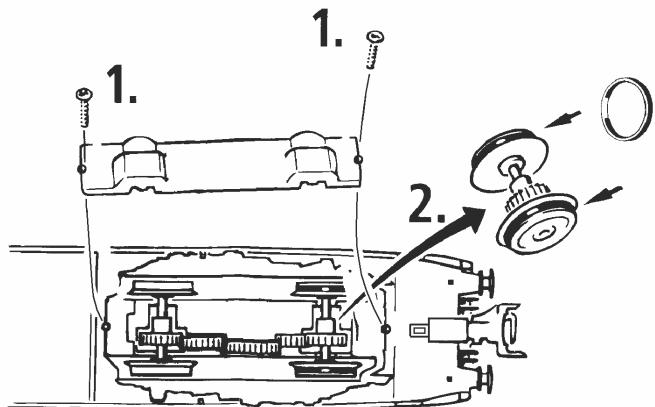


Fig. 6

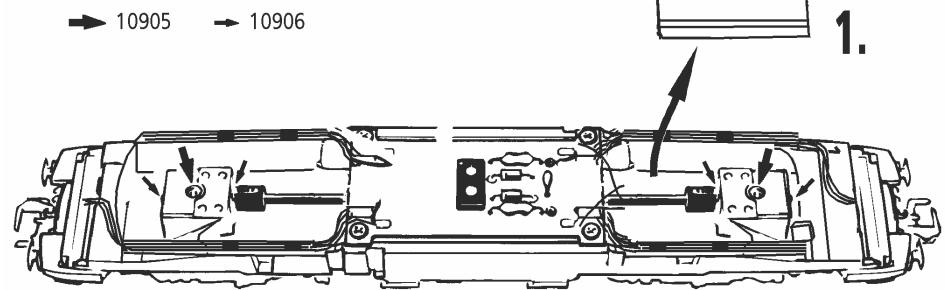
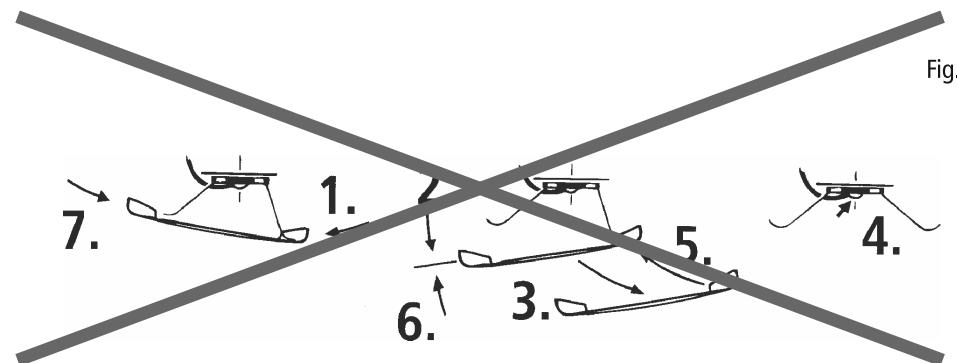


Fig. 9



5

Fig. 1

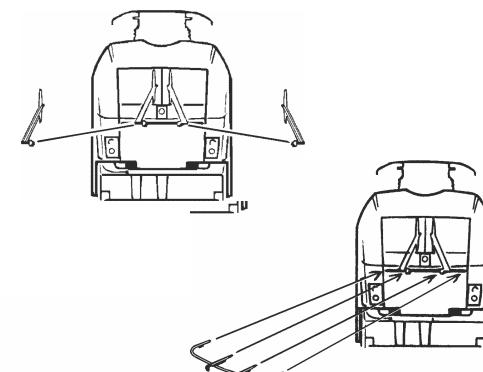
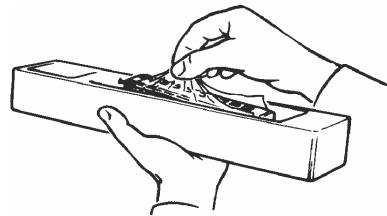


Fig. 2

① wahlweise
 optional
 à choisir } nur für Vitrine
 Only for showcase
 Uniquement en vitrine

1. siehe } Fig. 3
see }
voir }

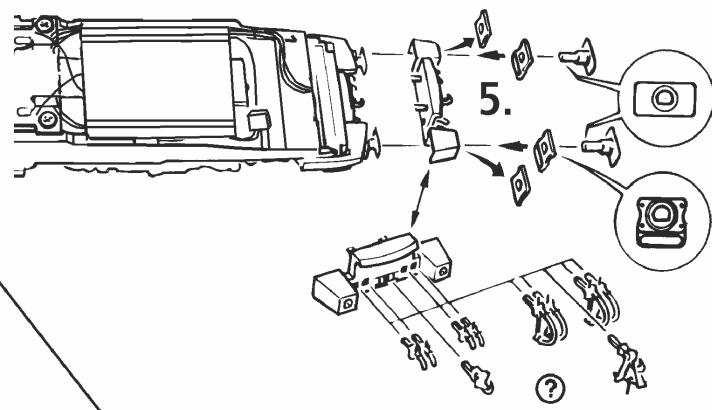
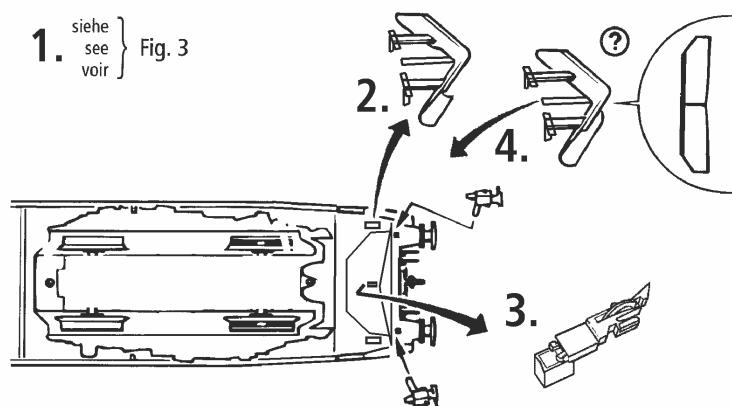


Fig. 3

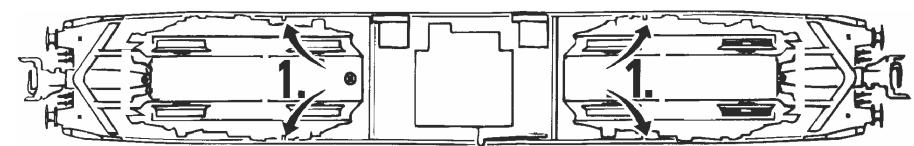
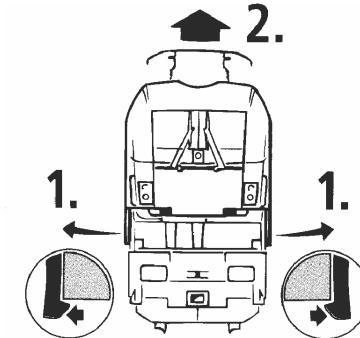
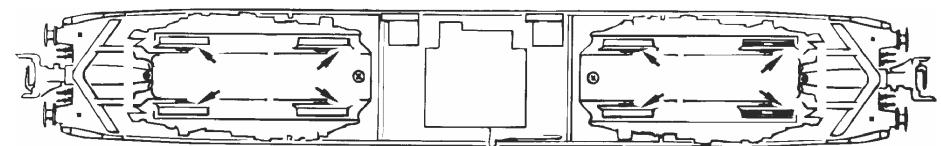
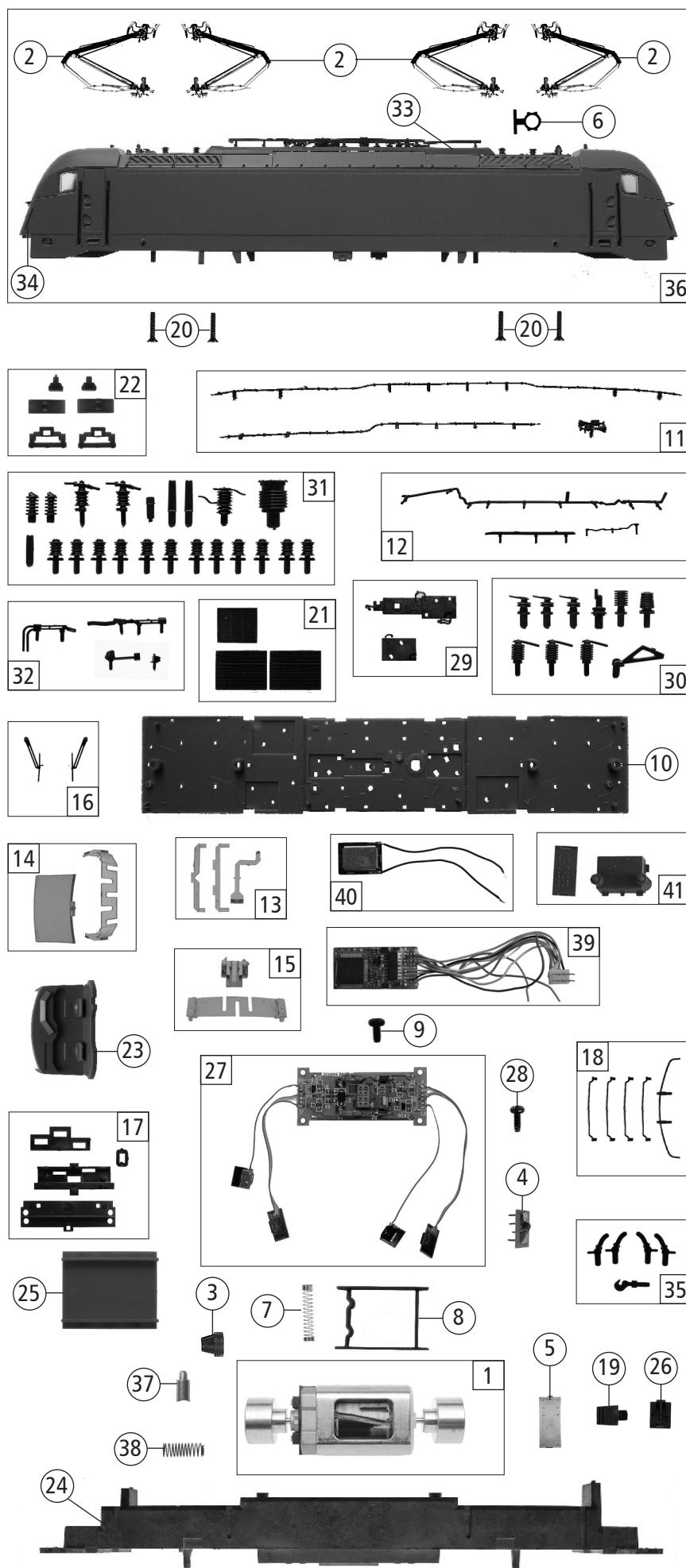


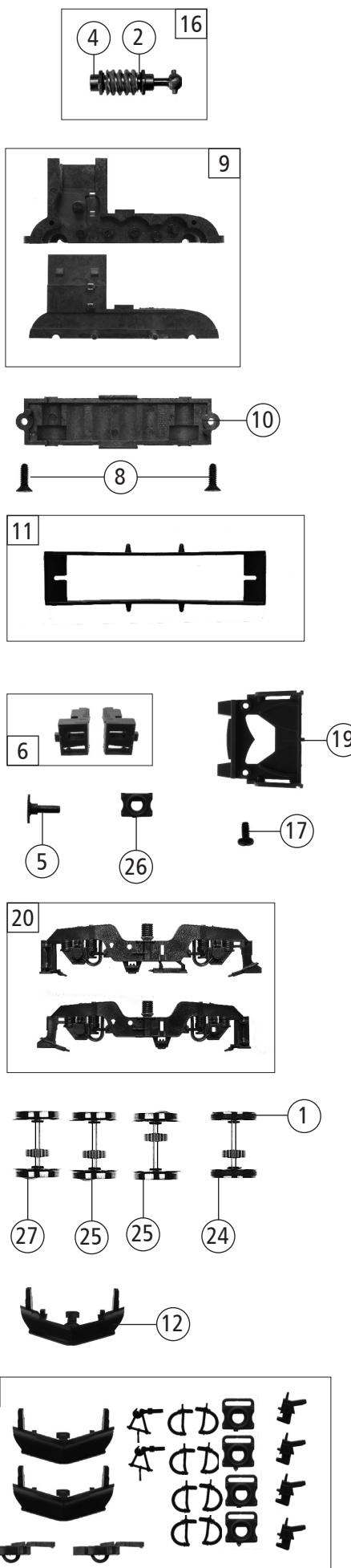
Fig. 4





73840	PKP	Rh 370	=	
73841			=	Sound
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket	
1	Motor mit 2 Schwungmassen Motor with 2 flywheels	85111	28	
2	Stromabnehmer DSA 200-350 Pantograph DSA 200-350	85443	19	
3	Kardanschale kurz 1,5 mm Cardan reception short 1,5 mm	87129	4	
4	Brückestecker m. Kondensator Connector w. Capacitor	125666	9	
5	Motordämpfer Motor silencer	113376	4	
6	Anschlag Stop	123876	3	
7	Kontaktfeder Contact spring	116876	3	
8	Motorabdeckung Motor cover	121566	3	
9	GF-Schraube M2x4 mm Self-tapping screw M2x4 mm	114877	3	
10	Dachdeckel lackiert Roof cover painted	122776	6	
11	TS - Dachleitungen und Horn Part set roof wires and horn	122777	6	
12	TS - Dachleitungen Part set roof wires	122778	6	
13	TS - Lichteiter Part set light conductor	122779	8	
14	Stirn- + Seitenfenster Front and side window	136171	7	
15	TS - Scheinwerferbügel und Spitzenlicht Part set of headlight frame and top light	140620	10	
16	Scheibenwischer links und rechts Windscreen wiper left and right	122783	6	
17	TS - Lichtabdeckung Part set light cover	122786	8	
18	TS - Griffstangen Part set handrails	124610	6	
19	Stirntrittbrett Front treadle	122796	3	
20	SK-Schraube M1,6x7 mm SK-Screw M1,6x7 mm	116493	3	
21	TS - Lüftergitter Part set ventilator grills	122800	6	
22	TS - LZB Antennen Part set antenna	122803	6	
23	Führerstand lackiert Driver's cab painted	124808	6	
24	Grundrahmen Basic frame	122807	16	
25	Decoderabdeckung Decoder cover	122810	5	
26	Drahtabdeckung Thread cover	122813	4	
27	Platine kpl. mit LED-Platinen PCB ass. with LED-PCB	131539	28	
28	GF-Schraube M1,6x4 mm Self-tapping screw M1,6x4 mm	114850	3	
29	TS - Basisplatten Part set of base plates	122953	6	
30	TS - Isolatoren 1 Part set isolator 1	122963	9	
31	TS - Isolatoren 2 Part set isolator 2	122964	6	
32	TS - Hauptschalter Part set mains switch	122965	5	
33	Abdeckblech Cover sheet	129082	5	
34	Griß seitlich Lateral handrail	122967	3	
35	TS - für Pufferbrust für Betrieb Part set buffer beam for service	127630	4	
36	Gehäuse kpl. Betr.nr. 370 009-0 Body ass. No. 370 009-0	140619	36	
37	Kohlebürste Carbon brush	89743	6	
38	Bürstenfeder Brush spring	114197	3	
Sound				
39	Sounddecoder Sound-decoder	129600	39	
40	Lautsprecher Loudspeaker	129524	16	
41	TS-Schallkörper Part set sonic body	130289	6	

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
1	Haftringsatz 10Stk 12,5-13,8mm Set with traction tyre 10pieces	40066	--
2	Beilagscheibe Washer	86108	3
3	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
4	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6
5	Puffer eckig Rectangular buffer	122789	3
6	Pufferschürzen links und rechts Buffer skirts left and right	122804	6
7	Zugfeder Draw spring	86208	3
8	SK-Schraube M1,6x4 mm SK-Screw M1,6x4 mm	115161	3
9	Getriebesatz 2-teilig Gear set 2-parts	122816	11
10	Getriebeboden Gear bottom	122817	8
11	Kontakthalter m. Litzen Contact holder with leads	137826	9
12	Schneepflug Snow plow	122820	6
13	Kardanwelle Cardan shaft	122821	4
14	Schneckendeckel Worm gear cover	122822	4
15	Batteriekasten 1+2 Battery box 1+2	140615	6
16	Schneekenzatz mit Kardankugel Set of worm gear incl. cardan ball	122829	13
17	GF-Schraube M2x4 mm Self-tapping screw M2x4 mm	114877	3
18	TS-Sandkasten Part set sand box	122952	8
19	Pufferbrust Buffer beam	122954	6
20	Drehgestellblende 1+2 bedruckt Bogie frame 1+2 printed	138700	8
21	TS - Blendenteile Set of cover plug-in parts	122956	5
22	TS - Kupplung Part set coupling	122957	6
23	Zurüstbeutel Bag with accessories	131540	10
24	Radsatz 1 m. Zahnrädern 2 Hafringe Wheelset 1 m. w.gear wheel 2 traction tyres	140618	12
25	Radsatz 2 + 3 m. Zahnräder o. Hafring Wheelset 2 + 3 m. w.gear wheel w/o tract.tyre	140617	11
26	Pufferflansch ohne Griff Buffer flange w/o grip	122968	3
27	Radsatz 4 m. Zahnräder o. Hafringe Wheelset 4 w. gear wheel w/o traction tyre	140616	11
28	Schneekenzahnräder Z=19/17 Worm gear wheel Z=19/17	129665	5
29	Zahnräder Z=17 M=0,4 Gear wheel Z=17 M=0,4	127541	4
30	Zahnräder Z=12 M=0,4 Gear wheel Z=12 M=0,4	127542	4

