

Roco

73947 = 73948

79948 ~

Bedienungsanleitung Operating Manual Bruksanvisning

H0-Modell:
Elektrolokomotive 241,
HECTORRAIL

H0-model:
Electric locomotive 241,
HECTORRAIL

H0-modell:
Ellok 241, HECTORRAIL

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Innhållsförteckning

	Inbetriebnahme	
	Wartung und Pflege	2
	Starting locomotive operation	
	Maintenance of the model	10
	Börja använda loket	
	Underhåll av modellen	4

Fig. 1 – 6	6 + 7
Fig. 7 – 10	5 + 8

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurrüstteilen 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 auszuscheiden. 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 découpes 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! • Pièce de bien vouloir con- server ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation! • Conservate queste istruzioni per un futuro utilizzo! • Deze handleiding altijd bewaren.

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 veronwachtsgevaar door scherpe zijanten en uitsteeksels! • **Attenzione!** Un inap-proprio uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli 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! • Προσοχη! Η ακαταλληλη χρηση εγκλειει κινδυνους μικροτ ραυματισμν, εξαιπαζ κοπτερων ακμων και προεχοχων.

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 příložený 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 použijte lepidla určená pro plastické stavebnice.




Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim
Plainbachstraße 4
Email: roco@roco.cc
Tel.: 00800 5762 6000 
(kostenlos/ free of charge/ gratuit)

CE 14+
Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim

UK CA 

International: +43 820 200 668
(kostenpflichtig/ chargeable / avec des coûts)

(Zum Ortstarif aus dem Festnetz / local tariff for landline / prix d'une appel locale depuis du téléphone fixe - Mobilfunk / Mobile max. 0,42€/min. incl. VAT)

8073947-920 VI/21



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**.

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. 5 gekennzeichneten Stellen.

2. Schmierung: Versehen 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 Steuerbausteins lagerichtig einsetzen (siehe Fig. 7).

Ausführung für Wechselstrom: siehe Fig. 10

3. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 4). Danach den **Radsatz** herausnehmen und die **Haftreifen** mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 6). Beim Aufziehen der neuen Haftreifen darauf achten, dass diese sich nicht verdrehen.

4. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach wird der Motor ausgebaut und die Kohlebürsten ausgewechselt (Fig. 9).

Zusammenbau: Bitte achten Sie beim Zusammenbau auf die richtige Lage der Kontakte.

Ausgangsbelegung

GPIO/C	1	2	Aux. 3
	P ₁₆		
Zugbus-Clock / GPIO/B	3	4	GPIO/A / Zugbus-Data
Masse GND	5	6	DC (+) Elko
Stirnlicht FS1	7	8	Motor rechts (+)
V (+)	9	10	Motor links (-)
Verdrehenschutz	11	12	Schiene rechts / Schleifer
Stirnlicht 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
Fernlicht, FS 1 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 an 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.

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. 5.

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 should recommend our Roco **special grease** (item no. **10905**).

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. 7.

A.C. operation: see fig. 10

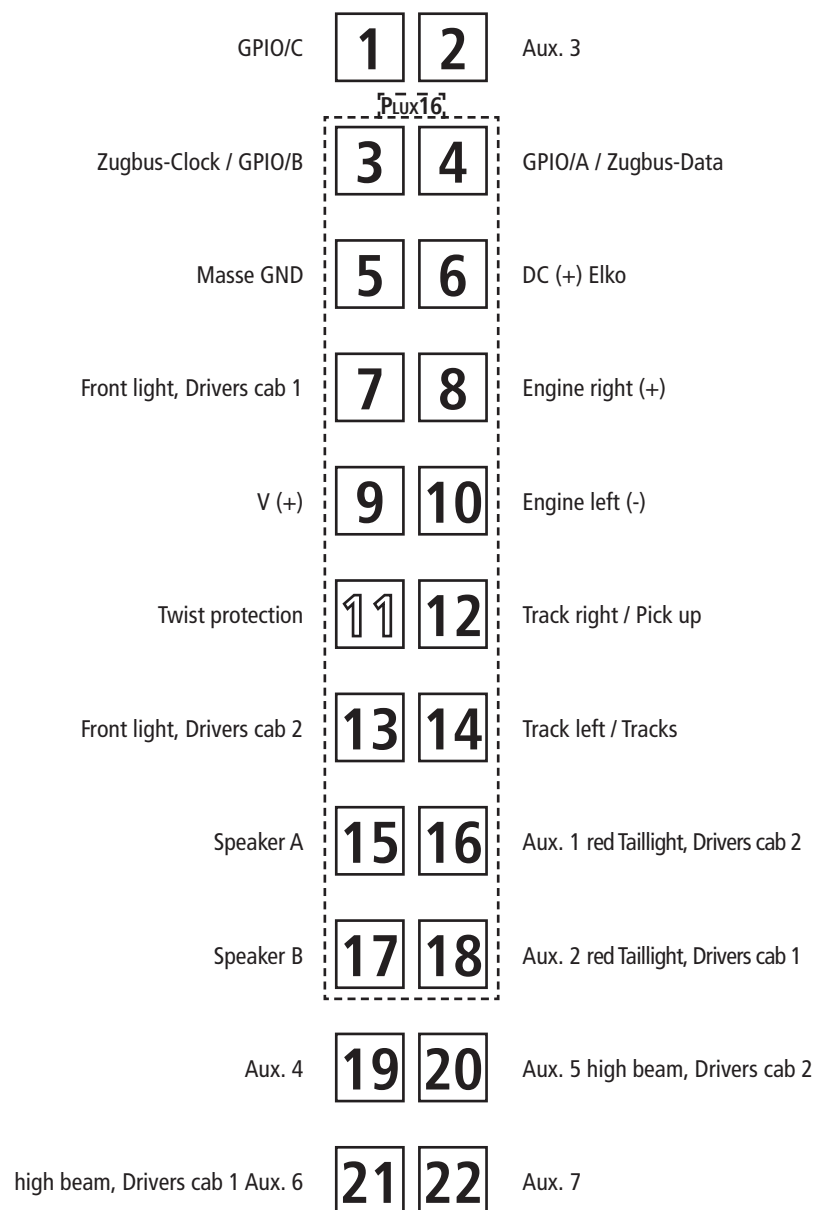
Attention: Please do not oil these parts when using our grease.

3. 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. 6). 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. 9).

Assembly: During assembly please take care of correct position of contacts.

Decoder interface





Börja använda loket

Uppackning: Ta upp loket mycket försiktigt ur kartongen med hjälp av lyftfolien. Se figur 1.

Att tänka på innan körning: Modellen bör köras n utan belastning (dvs. utan vagnar) i 30 minuter i vardera körriktning (total 60 minuters inkörning) för att erhålla bäst smygkörningsegenskap och maximal dragkraft. Minstra radie för loket är RO CO R2 (R2 = 358 mm). Perfekt körning är endast möjlig på ren räls. Använd **ROCO:s rengöringsvagn art. nr. 46400** och om rälsen är mycket rekommenderas **ROCO:s rengöringskloss art. nr. 10002**.

Underhåll av modellen

Akta flatkabeln till belysningen, tål ej att knäcka as/ böjas! För att loket ska fungera väl under en längre period krävs en följande service av modellen med regelbundna intervaller (ca. var 30:e körtimme):

1. Rengöring av hjulens strömupptagningsbleck: Strömupptagningsblecken kan bli smutsiga om modellen används på smutsig räls. Rengör blecken med en liten borste på punkterna som markeras på fig. 10. Tag av lokkåpan först (fig. 3).

2. Smörjning: Lägg små droppar olja på platserna som vitsas på fig. 8. **ROCO:s olja art. nr. 10906** rekommenderas för detta. Använd **ROCO:s specialfett art. nr. 10905** för smörjning av kugghjul. Om dessa delar redan är smorda/infettade vänta med smörjning/infettning till ett senare tillfälle.

Montering av extra detaljer: Välj mellan två koppeltypen för ditt lok (fig. 2). Påsen som medföljer modellen innehåller prototypriktiga detaljer som försiktigt kan monteras på loket för ett mera realistisk utseende (fig. 2). **OBS!** Använd lim endast om så markeras på ritningen.

Digitalkörning: Tag försiktigt bort pluggen som sitter i kontakten på kretskortet (spara pluggen för framtida bruk). Sätt dit dekoderns kontakt i rätt position (fig. 7).

Växelströmsversion: se fig. 10

3. Byte av slirskydd: Väkel lådskåpa (fig. 4). Tag sedan ur hjulaxlarna och dra av slirskydden med hjälp av en liten skruvmejsel. Vid påsättning av nya slirskydd - kontrollera att dessa sitter slät på hjulen (fig. 6.)

4. Byte av motorkol: Tag av lokkopån först (fig. 3). Tag ur motorn och byt motorkolen enligt (fig.9).

Inhopmontering: Se till kontakterna är på rätt ställe vid inhopmonteringen av loket.

Utgångsbeläggning

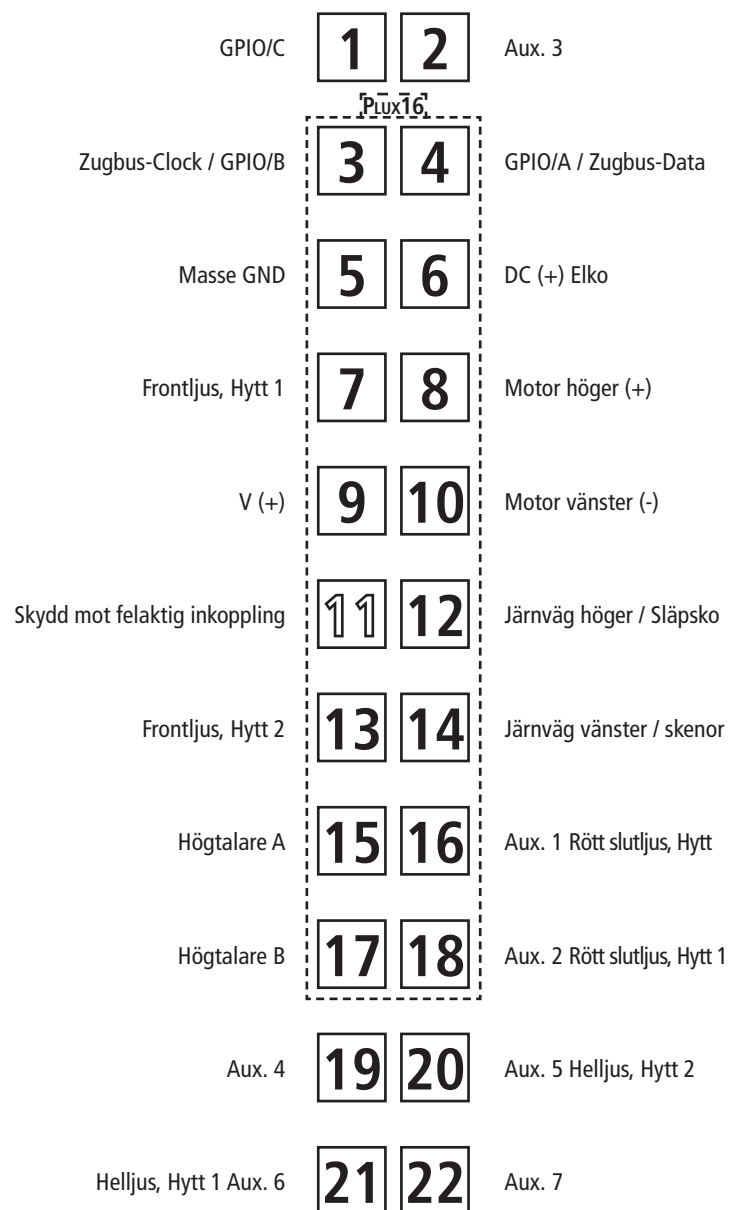


Fig. 7

Decoder 22-pin
(empf./Rec. 10896 / 10891 ⚡)

Decoder 16-pin
(empf./Rec. 10895 / 10893 ⚡)

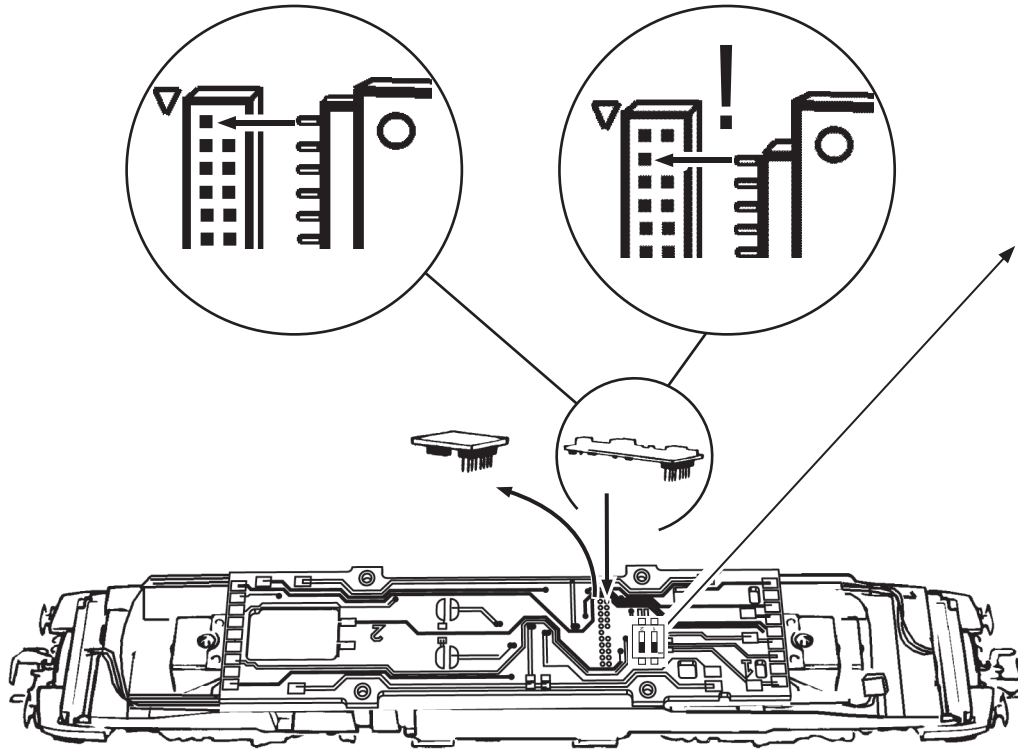


Fig. 8

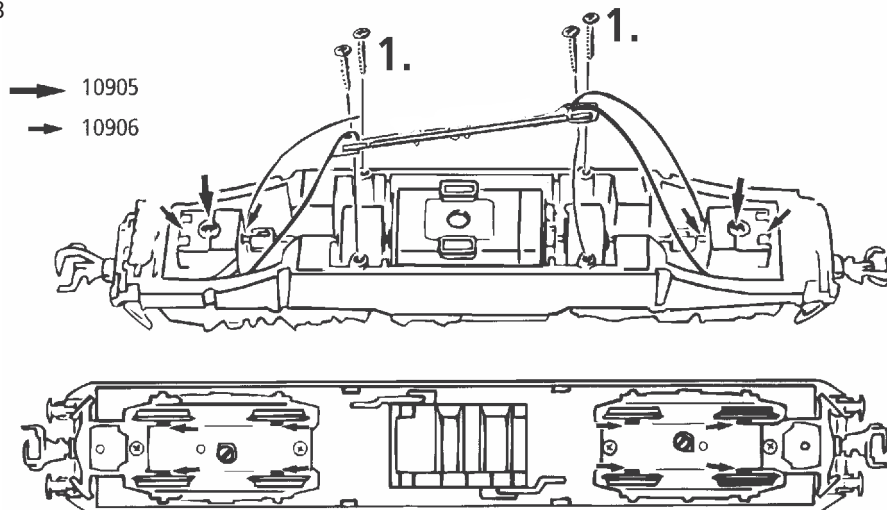


Fig. 7

Dip-Schalter für Analogmodell / Dip-Switch for analogue model /

Position „ON“: Werkseinstellung / Default setting / Fabriksinställning

Position „OFF“: Im Analogbetrieb deaktiviert / Disabled in analog mode / I analog drift är frontljuset avaktiverat

DIP 1: Lichtschaltung Führerstand 1 / front light driver's cab 1 / Frontljus, Hytt 1

DIP 2: Lichtschaltung Führerstand 2 / front light driver's cab 2 / Frontljus, Hytt 2

Fig. 9

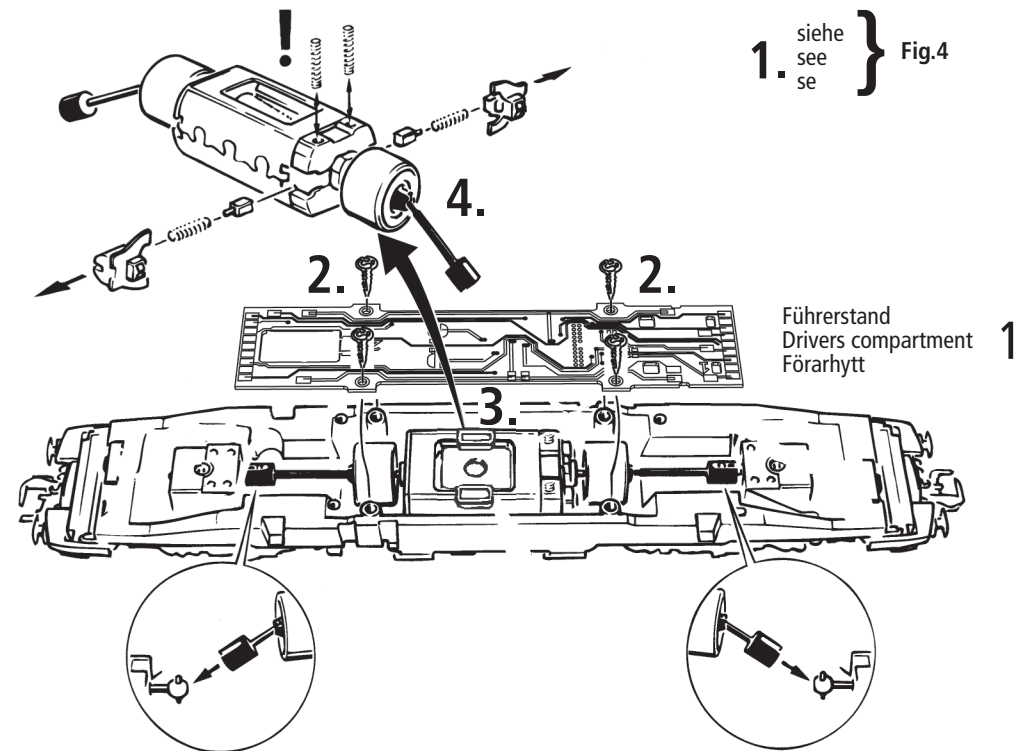


Fig. 10

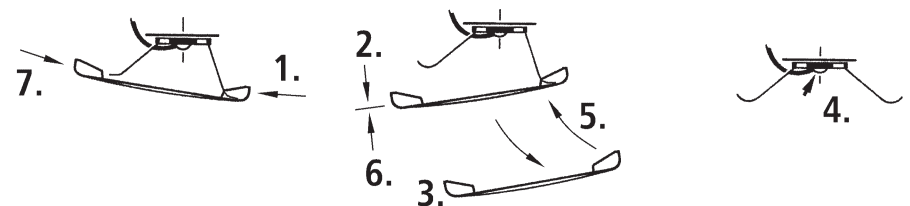


Fig. 1

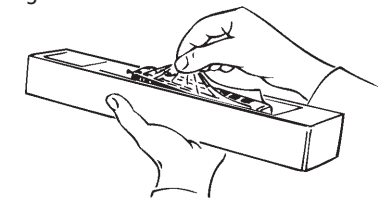


Fig. 2

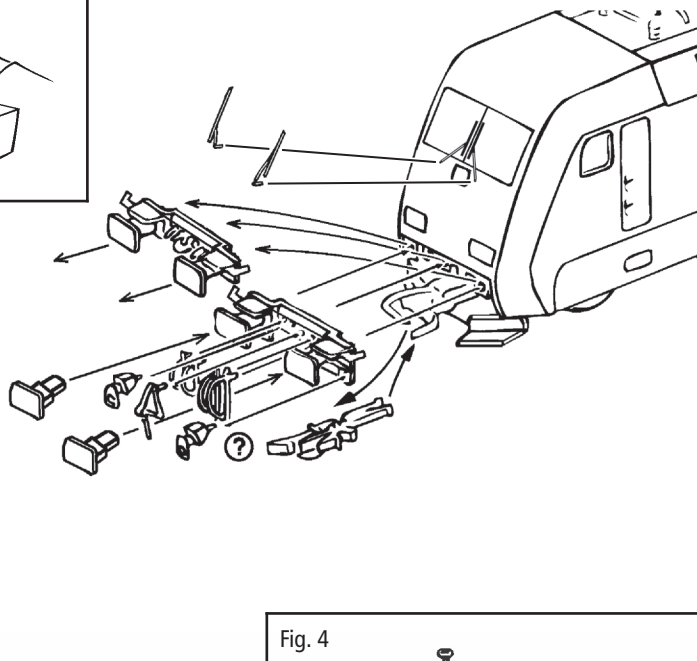


Fig. 3

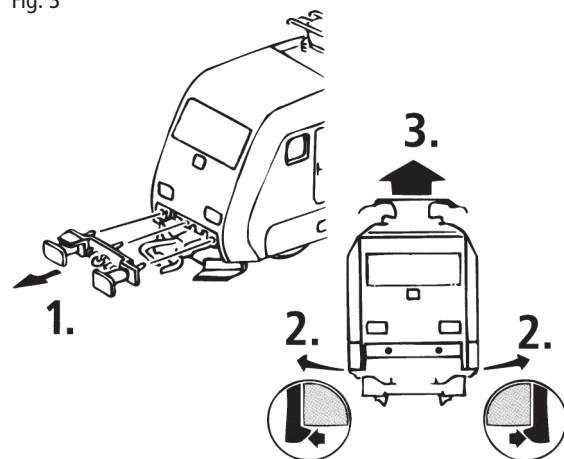


Fig. 4

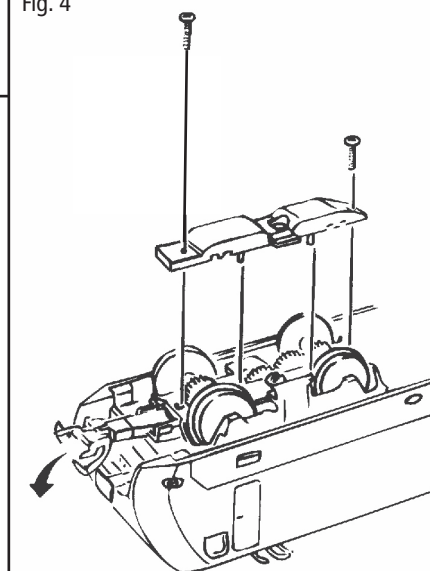


Fig. 5

1. siehe
see
se } Fig.4

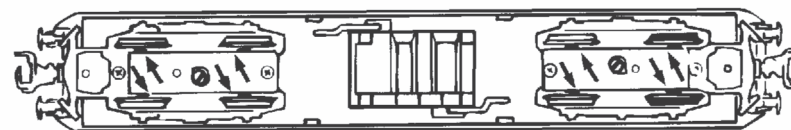
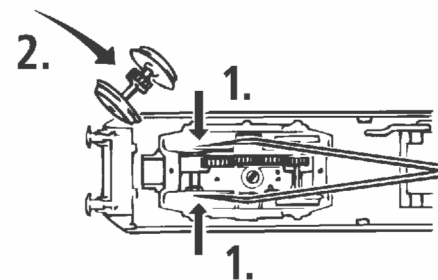
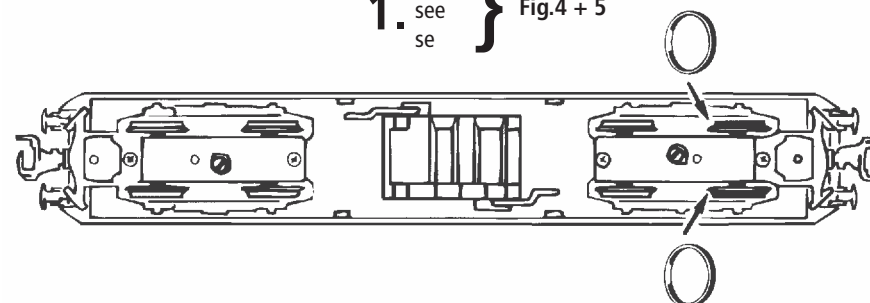
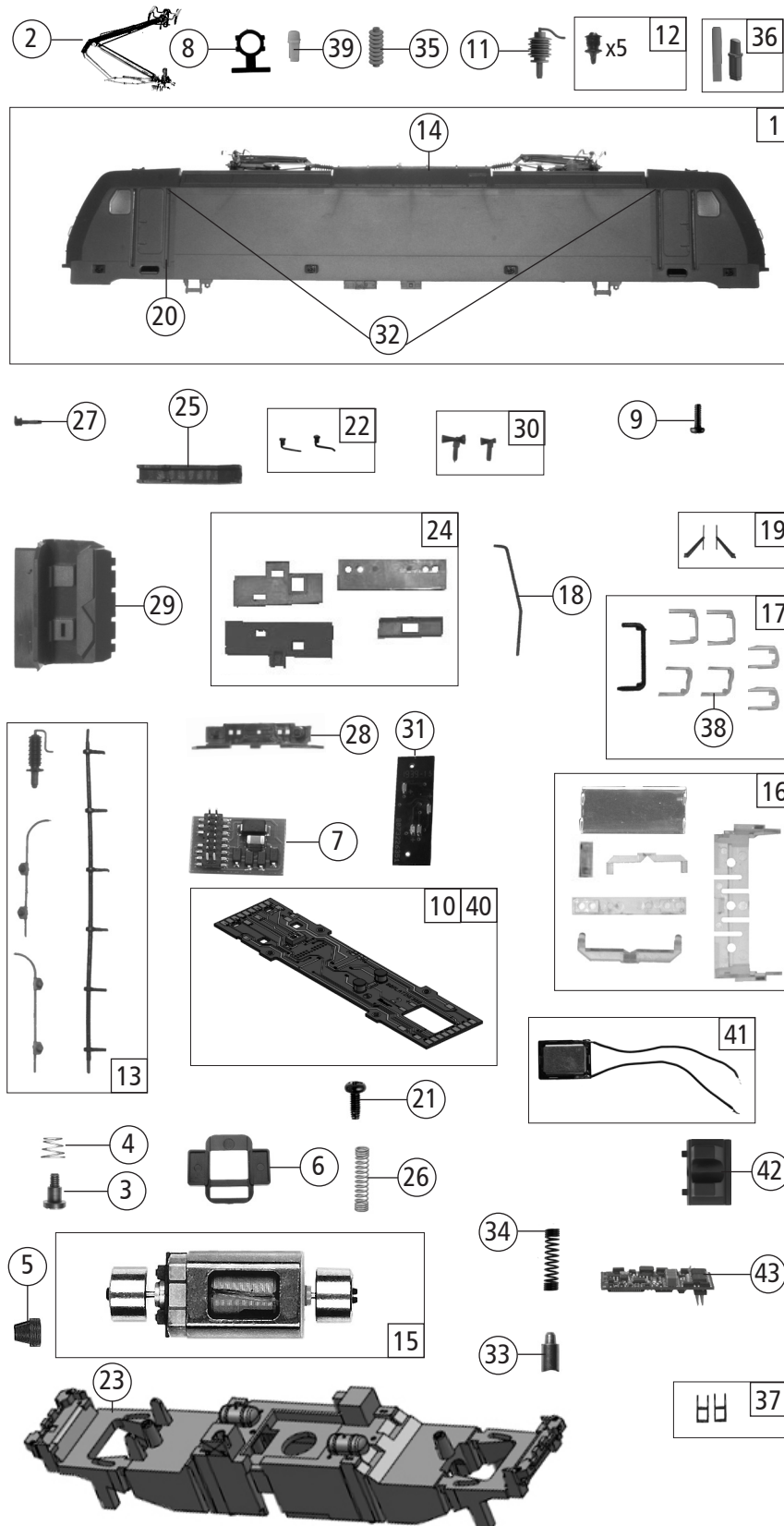


Fig. 6

1. siehe
see
se } Fig.4 + 5



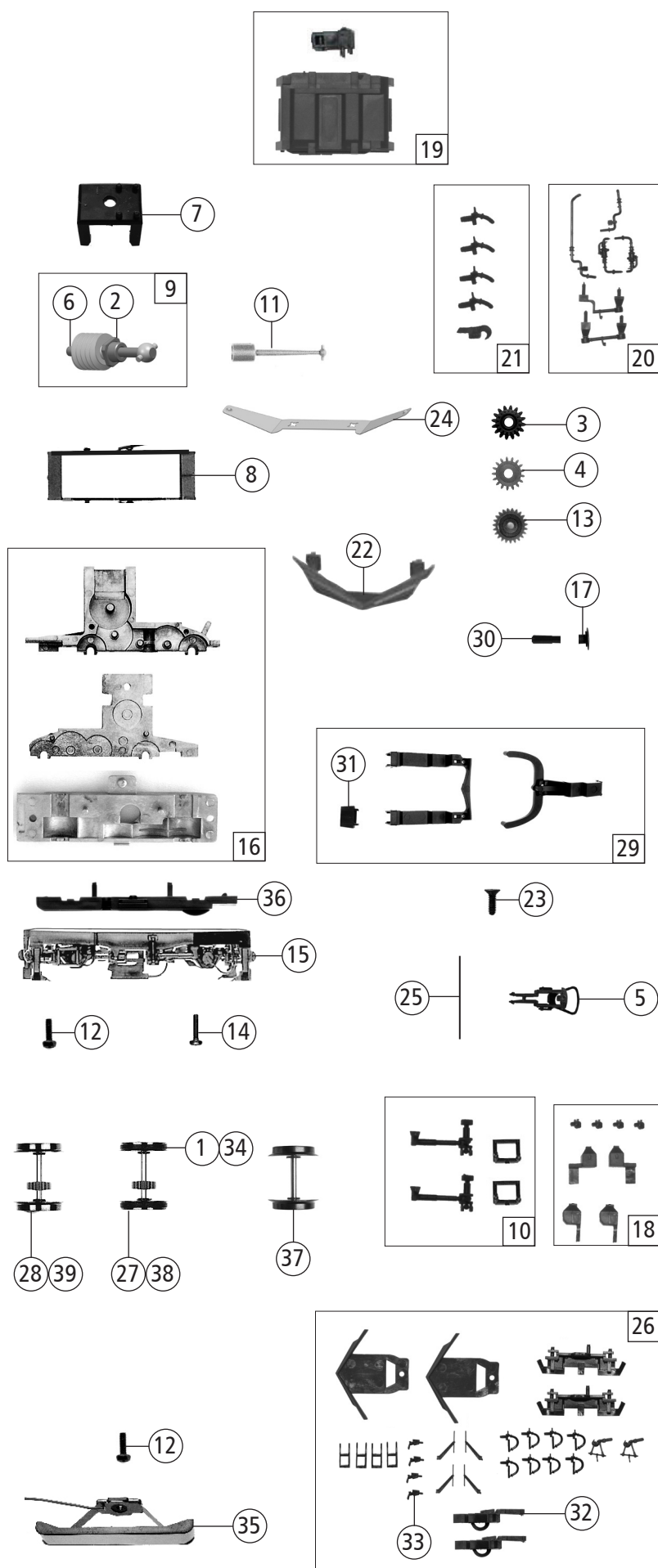


Sound			
40	Platine PluX22 f.Sound PCB PluX22 for sound	141569	22
41	Lautsprecher Loudspeaker	129524	13
42	Lautsprecherbox Loudspeaker box	141570	5
43	Sounddecoder Sound-decoder	129000	39

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

Auflage 04/2021 Blatt 3718 Best. Nr. 8073947930
Edition 04/2021 Page 3718 Order no 8073947930

73947		HECTORRAIL Br 185,2	=	
73948			=	🔊
79948			~	🔊
Pos. Nr. Pos. no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art. no.	Preisgruppe Price bracket	
1	Gehäuse komplett Betr. Nr. 6241 007-2 Body assembly loco no. 6241 007-2	146225	34	
2	Stromabnehmer DSA 200-350 Pantograph DSA 200-350	85383	19	
3	FK - Schraube FK - Screw	85771	4	
4	Konusfeder Cone spring	86202	3	
5	Kardanschale kurz 1,5mm Cardan reception, short 1,5	87129	4	
6	Motordistanzplatte Motor spacer plate	135856	3	
7	Brückenstecker PluX16 Connector	133241	10	
8	Anschlag Stop	123876	3	
9	GF - Schraube M1,6x5 mm Self-tapping screw M1,6x5	115269	3	
10	Platine PluX22 PCB PluX22	141548	20	
11	Isolator dick Isolator thick	146238	6	
12	Isolator Isolator	146240	6	
13	TS - Dachleitungen Part set roof wires	123006	9	
14	Dachdeckel Roof cover	146228	6	
15	Motor mit 2 Schwungmassen Motor with 2 flywheels	85111	28	
16	TS - Fenster und Lichtleiter Part set window and light conductor	146229	8	
17	TS - Frontgriffe Part set front handrails	125407	6	
18	Griffstange lackiert Handrail painted	146237	5	
19	TS - Scheibenwischer Part set windscreen wiper	123016	6	
20	Haltegriff seitlich Lateral handrail	123017	5	
21	GF - Schraube M2x5 mm Self-tapping screw M2x5	114966	3	
22	TS - Sandkastenleitung Set of sand box pipes	135877	6	
23	Grundrahmen bedruckt Basic frame printed	146224	18	
24	TS - Lichtabdeckungen Part set - light covers	138256	6	
25	Kabelhalter Cable holder	123030	4	
26	Kontaktfeder Contact spring	116876	3	
27	UIC - dose UIC socket	127688	3	
28	Pufferbohle Buffer beam	135873	5	
29	Führerstand Drivers cab	131669	5	
30	Hupe groß und klein Horn big and small	132587	5	
31	LED-Platine unten kpl. Lower LED-PCB complete	143604	15	
32	Videocamera links und rechts Camera left and right	125403	4	
33	Kohlebürste Carbon brush	89743	6	
34	Bürstenfeder carbon brush spring	114197	3	
35	Isolator Isolator	112869	3	
36	TS - Antenne kurz Part set - Antenna short	131673	5	
37	Stirntritt li.+re. Front steps L+R	135857	6	
38	Griff Handle	146233	3	
39	Antenne kurz Antenna short	146241	3	



73947	HECTORRAIL Br 185,2	=	
73948		=	🔊
79948		~	🔊
Pos. Nr. Pos. no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art. no.	Preisgruppe Price bracket
1	Hafringsatz 10Stk 12,9-14,6mm Set with traction tyre 10pieces	40070	---
2	Beilagscheibe Washer	86108	3
3	Schneckenzahnrad doppelt Z=16/17 Worm gear wheel double Z=16/17	86419	6
4	Zahnrad Z=17 M=0,4 mm G Gear wheel Z=17 M=0,4 G	86418	5
5	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
6	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6
7	Schneckendeckel Worm gear cover	94707	4
8	Kontakthalterahmen Contact support frame	106765	6
9	Schneckensatz mit Kardankugel Set of worm gear incl. cardan ball	108995	13
10	TS - Blendesteckteile bedr. Set of cover plug-in parts, printed	132582	6
11	Kardanwelle Cardan shaft	108332	4
12	Schraube M 1,6X5 mm Screw M 1,6X5	115269	3
13	Zahnrad Z=23 gerade M=0,4 Gear wheel Z=23 straight M=0,4	111679	3
14	GF-Schraube M1,6x8 mm Self-tapping screw M1,6x8	115026	3
15	Drehgestellblende Bogie frame	135864	13
16	Getriebeatz 3-tlg. Gear set 3-parts	120055	11
17	Puffer eckig Rectangular buffer	123003	3
18	TS - Sandkasten Part set sand box	123008	8
19	Werkzeugkasten und Batteriekasten klein Part set tool box and battery box	136030	8
20	TS - Ölleitungen lackiert Part set oil pipes, painted	123011	8
21	TS-Luftschläuche+Kupplungsimitation Part set of air pipes&coupling imitation	123015	6
22	Schienenräumer Rail guard	143605	5
23	SK-Schraube M1,6x4 mm SK-Screw M1,6x4	115161	3
24	Radkontakt Wheel contact	135865	4
25	Kupplungsfeder Coupling spring	123024	3
26	Zurüstbeutel Bag with accessories	146242	12
27	Radsatz m. 2 Hafringen und Zahnrad Wheelset w.2 traction tyres and gear wheel	140063	12
28	Radsatz m. Zahnrad o. Hafring Wheelset w. gear wheel w/o traction tyres	140062	11
29	TS - Kupplung Part set coupling	123029	6
30	Pufferhülse Buffer sleeve	124668	3
31	Deichselendstück Shaft end	135859	3
32	Kurzkupplung-Vorentkupplung Short coupling- pre-uncoupling	115550	6
33	Dose Socket	135858	3
AC - Wechselstrom			
34	Hafringsatz 10Stk 12,5-15,3mm Set with traction tyres 10pieces	40075	---
35	Schleifer 42mm Center pick-up 42	86030	14
36	Getrieboboden AC Gear bottom AC	113321	8
37	Radsatz o. Hafring o. Zahnrad AC Wheelset w/o tract. tyres and gear wheel AC	135879	10
38	Radsatz m. 2 Hafringen und Zahnrad AC Wheelset w.traction tyres w.gear wheel AC	135880	12
39	Radsatz m. Zahnrad o. Hafring AC Wheelset w.gear wheel w/o traction tyres AC	135881	11