

Bedienungsanleitung Operating Manual Istruzioni per l'uso

**H0-Modell: Elektrolokomotive
Rh 1216, ÖBB**

**H0-model: Electric locomotive class
Rh 1216, ÖBB**

**Model H0: Locomotiva elettrica
Rh 1216, ÖBB**

Inhaltsverzeichnis
Table of Contents
Indice

D Inbetriebnahme
Wartung und Pflege 2

GB Starting locomotive operation
Maintenance of the model 10

I Messa in funzione della
vostra locomotiva
Manutenzione del vostro modello.. 4

Fig. 1 – 4 6 + 7
Fig. 5 – 9 5 + 8

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Wagens sorgfältig auf. Beim Abstellen des Wagens bietet sie Ihrem Modell den besten Schutz. Ein mit den beigelegten Zurüstteilen aufgerüsteter Wagen 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 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 insteekdeelfjes, 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 heeft de beste bescherming voor uw kostbare model bereikt.

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren! • Please retain these instructions for further reference! • Pière de bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation! • Conservate queste istruzioni per un futuro utilizzo! • Deze handleiding altijd bewaren.





Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

Auspicken 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 lagerichtig einsetzen (siehe Fig. 5).

Ausführung für Wechselstrom:

siehe Fig. 9



Wartung und Pflege des Modells

Damit Ihnen Ihr Modell lange Freude bereitet, sind regelmäßige (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. 4 gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 4).

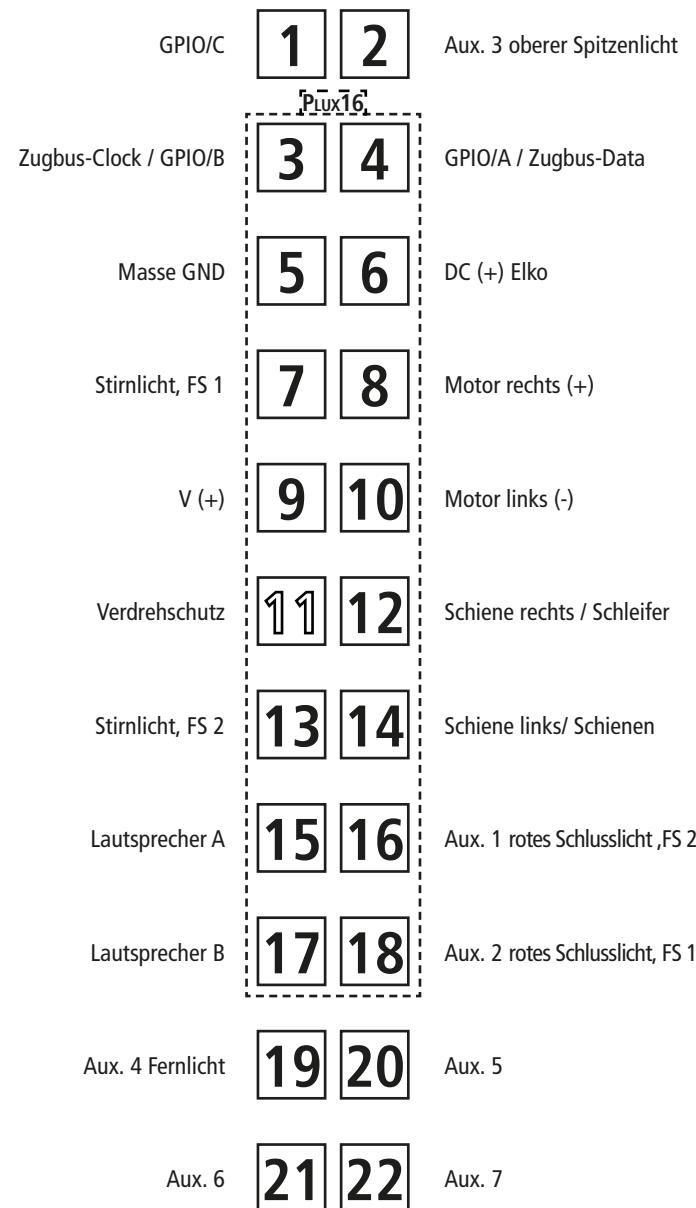
2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 8 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Wir empfehlen den ROCO **Öler Art.-Nr. 10906**. Fürs Schmieren der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das **ROCO-Spezialfett Art.-Nr. 10905**. Im Falle der Schmierung diese Teile **nicht ölen**.

3. Hafltreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 4). Danach den **Radsatz** herausnehmen und die **Hafltreifen** mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 7). 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. 6).

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

Ausgangsbelegung





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.



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. 4).

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 would recommended our Roco **special grease** (item no. **10905**).

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

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).

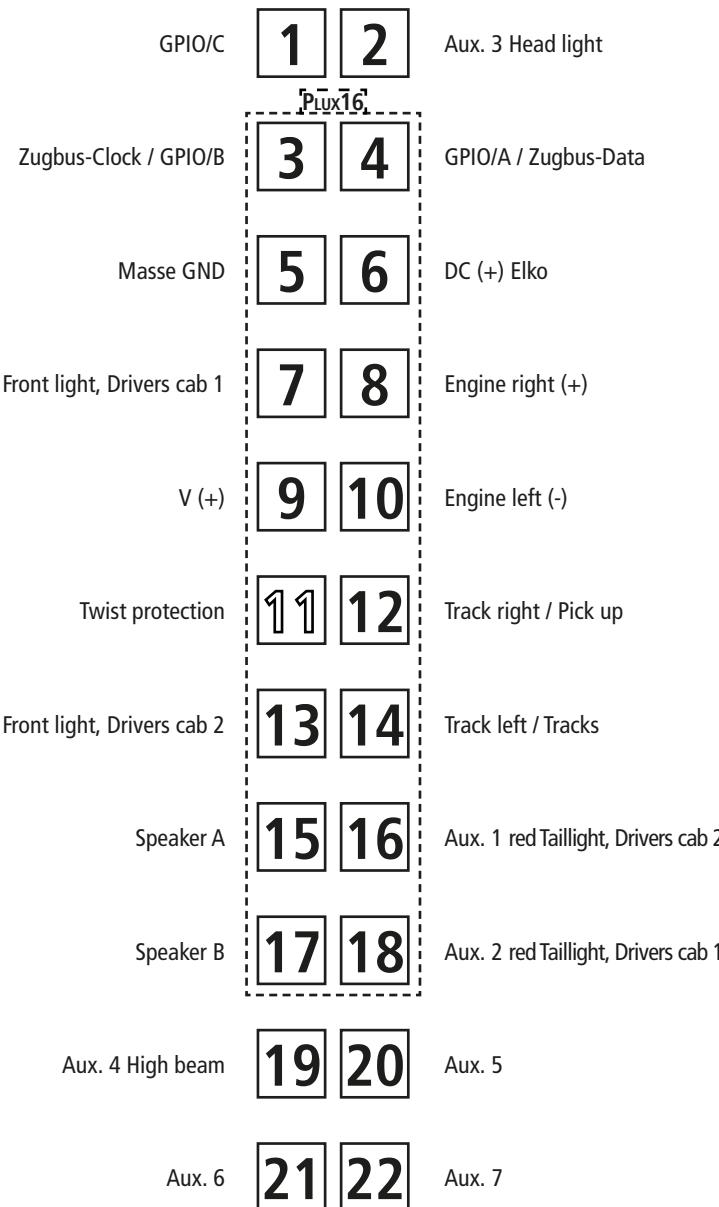
Running in digital mode:

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

Decoder interface





Messa in funzione della vostra locomotiva

Disimballaggio del modello: Estrarre con cautela la locomotiva dalla confezione, con l'aiuto della pellicola trasparente (figura 1).

Condizioni di funzionamento: Si consiglia di far la locomotiva per 30 minuti in avanti e 30 minuti all'indietro senza carico in modo che il Vostro modello ottenga una circolazione ottimale e la migliore forza di trazione. Il raggio minimo praticabile per questo modello è i'R2 del sistema di binari Roco (R2 = 385 mm). La Vostra locomotiva viaggerà perfettamente soltanto su rotaie ben pulite. A questo scopo Vi consigliamo l'uso dell'Art. nr. 46400, Carro ROCO Publizia Rotaie, per rimuovere lo sporco.

Accessori: Per la Vostra trazione potete scegliere tra diversi ganci (figura 2). Vi consigliamo l'inserimento dei ganci corti ROCO.

Nella bustina degli aggiuntivi inclusa nella confezione, troverete ulteriori piccoli accessori da montare sulla locomotiva (figura 2). Vi preghiamo di procedere con molta cautela. Attention! Fate uso di colla soltano se indicato nelle istruzioni.

Utilizzo on comando digitale: Rimuovete la placchetta dell'innesto dall'interfaccia (che è conservata). Infine inserite la placchetta del telecomando nella presa dell'interfaccia (fig. 5).

Versione a corrente alternata:
vedi fig. 9



Manutenzione del Vostro modello

Per divertirvi con la Vostra locomotiva per molto tempo, occorre provvedere regolarmente alla dovruta manutenzione (cioè circa dopo 30 ore di funzionamento).

1. Pulizia dei contatti di corrente delle ruote:
i contatti delle ruote si sporcano facilmente su rotaie non perfettamente pulite. Utilizzate un piccolo pennello per rimuovere lo sporco dai punti indicati nella figura 4. Prima di far questo, rimuovere la copertura dei carrelli (figura 4).

2. Lubrificazione: Mettere delle piccole gocce d'olio sui punti indicati sullo schema di lubrificazione (fig. 8). A tal fine per prima cosa rimuovere la carrozzeria della locomotiva (fig. 3). Vi consigliamo l'oliatore Roco Art. nr. 10906. Per la lubrificazione delle parti del meccanismo (ruote dentate, vite senza fine) consigliamo il grasso speciale Roco 10905. In caso di lubrificazione si prega di non oliare queste parti.

3. Sostituzione gomme: Per prima cosa rimuovere la copertura dei carrelli (fig. 4). Dopodiché estrarre la ruota e sfilare la gamma con un ago o un cacciavite fine (fig. 7). Nel montare le nuove gomme, fate attenzione a non torcerle.

4. Sostituzione delle spazzole di carbone: Rimuovere la carrozzeria della locomotiva (fig. 3). Dopodiché smontare il motore e sostituire le spazzole di carbone (fig. 6).

Assemblaggio: fate attenzione durante l'assemblaggio alla posizione corretta dei contatti.

interfaccia



Fig. 5

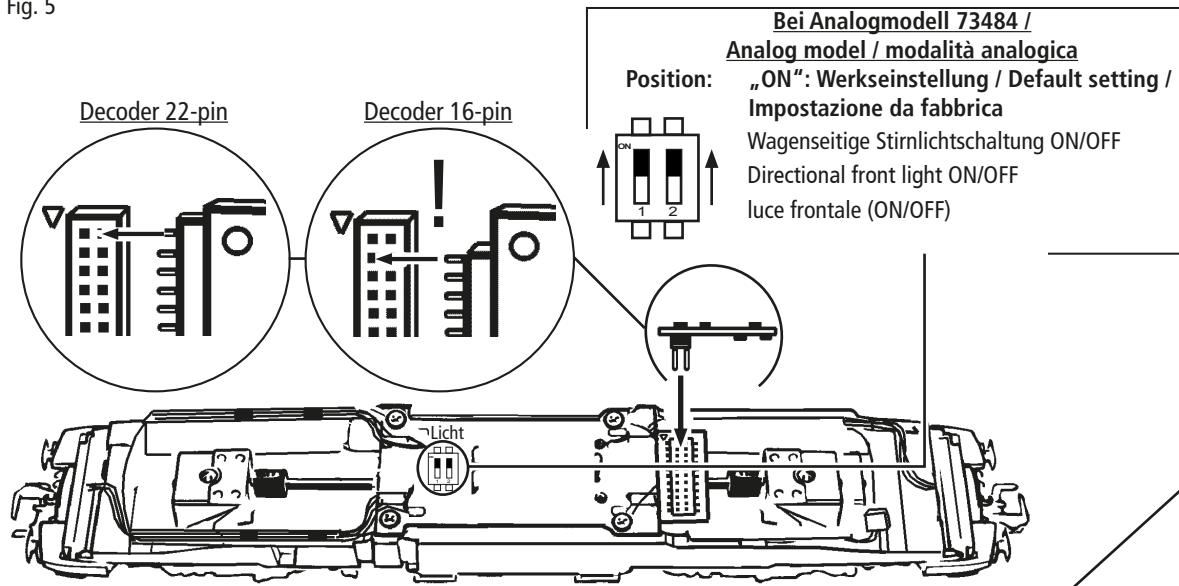


Fig. 7

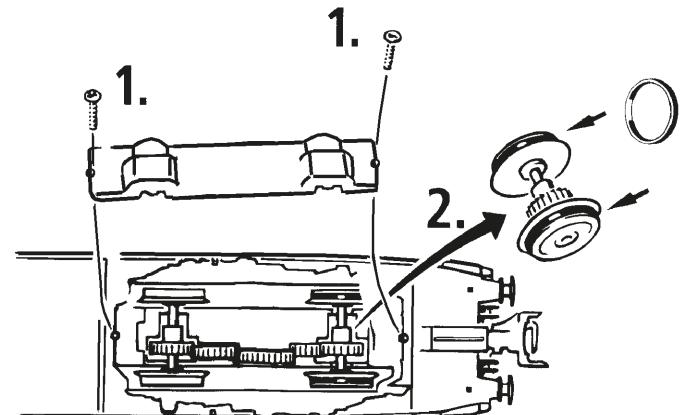


Fig. 8

Fig. 6

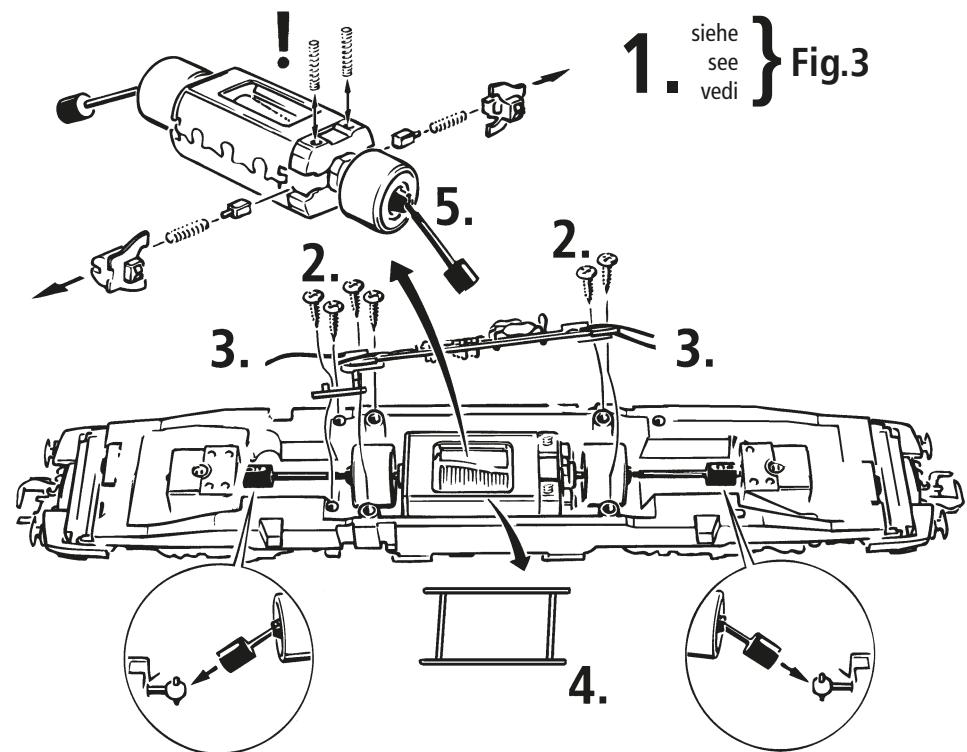


Fig. 9

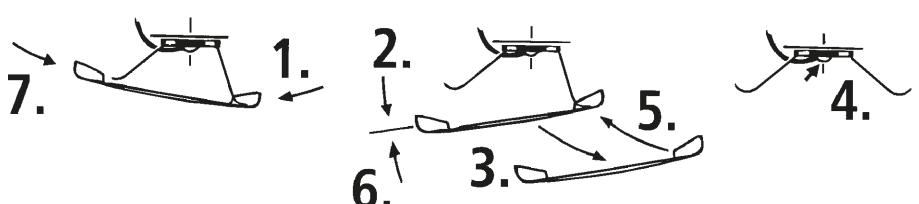
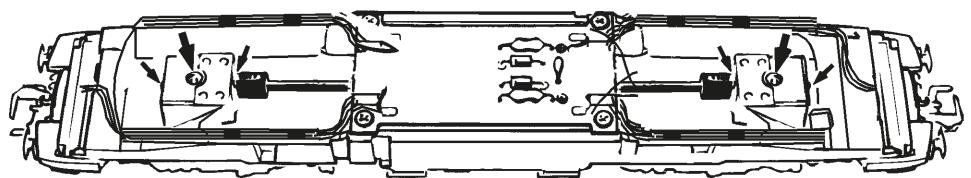
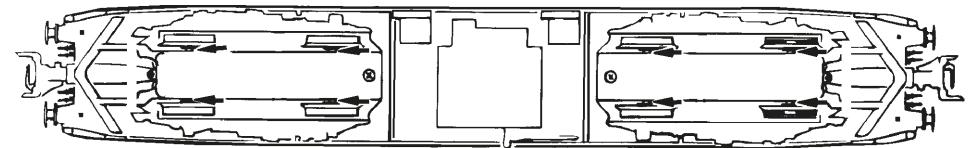


Fig. 1

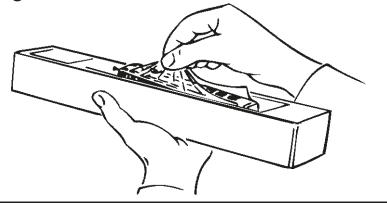
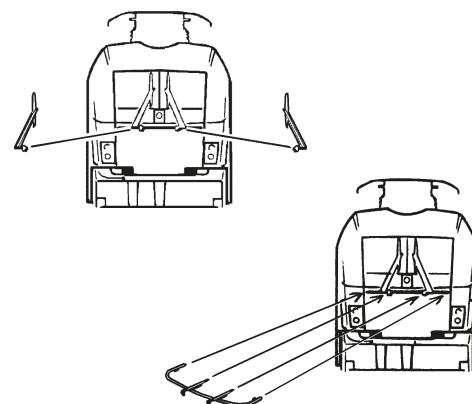
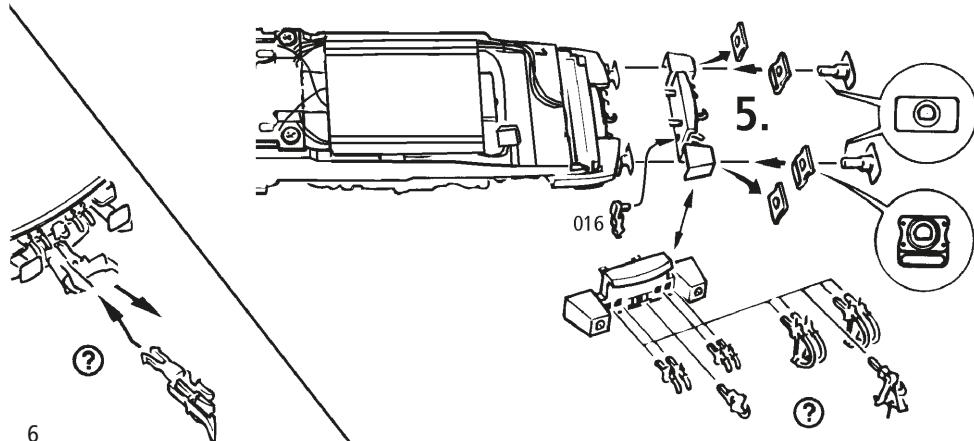
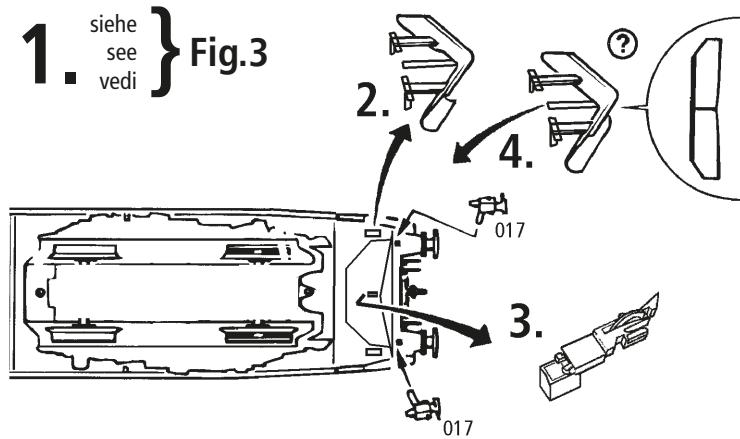


Fig. 2



(?) wahlweise
optional
a scelta } Nur für Vitrine
Only for showcase
Solo per vitrine

1. siehe
see
vedi } Fig. 3



6

Fig. 3

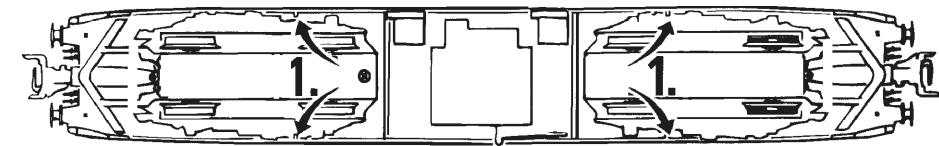
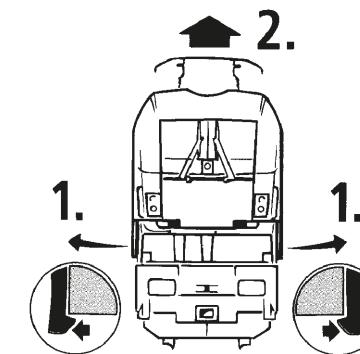
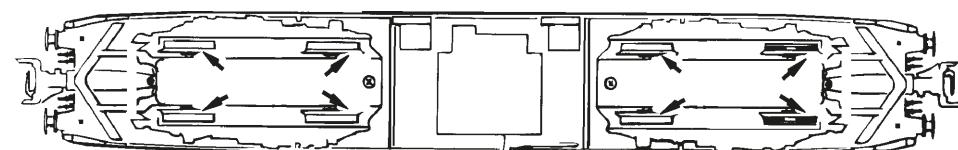
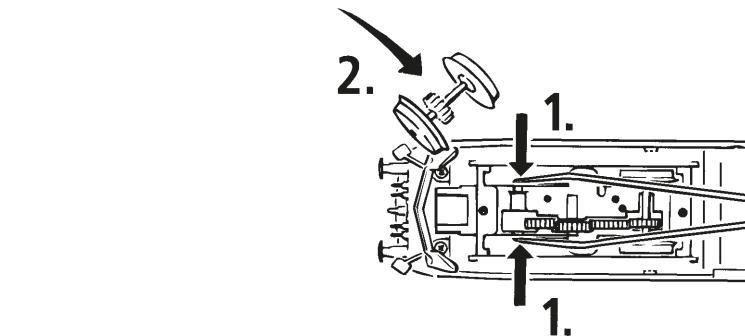
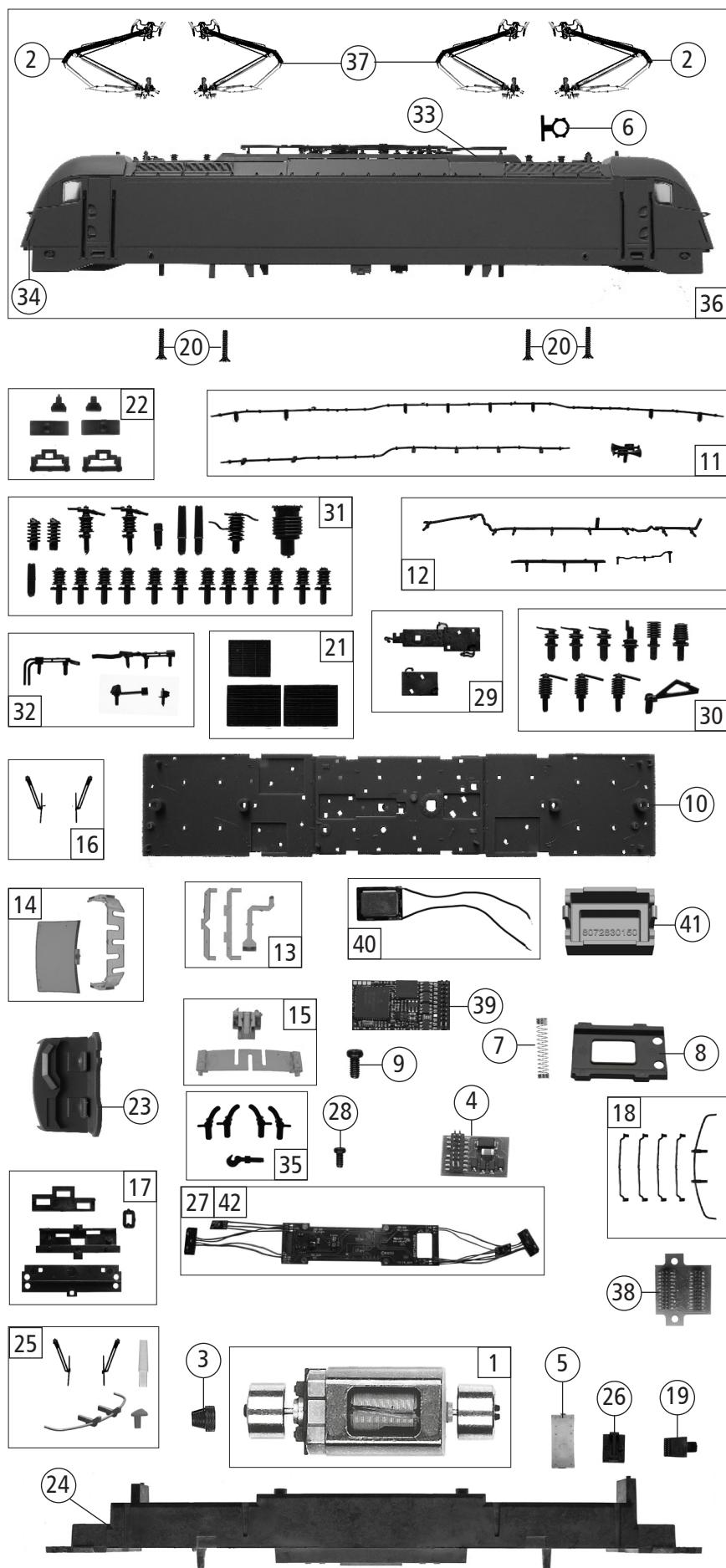


Fig. 4



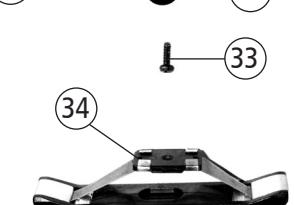
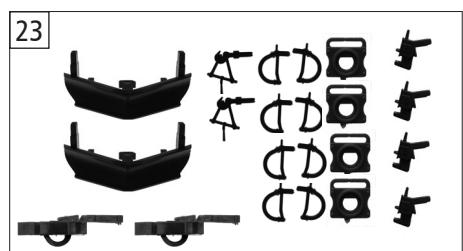
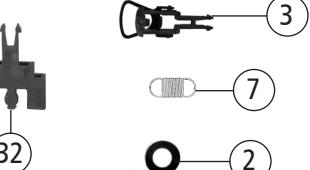
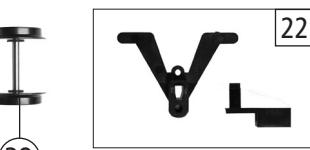
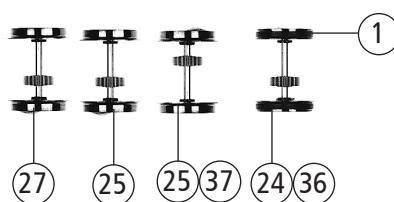
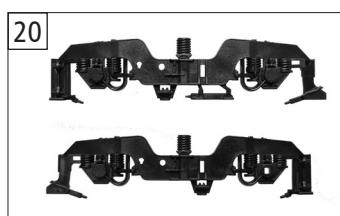
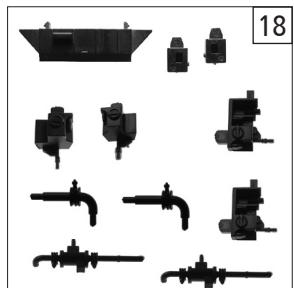
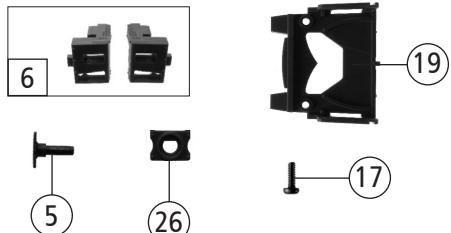
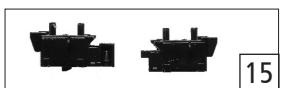
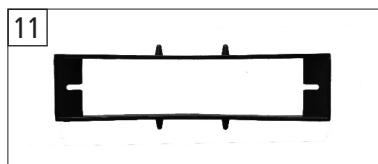
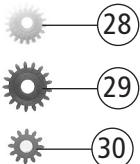
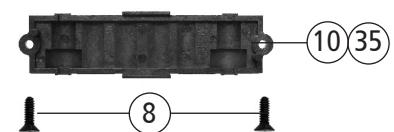
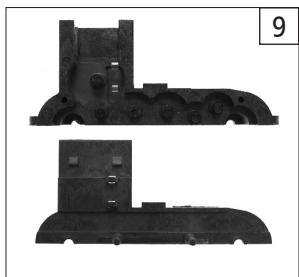
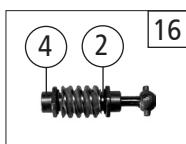
7



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Motor Motor	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	Brückenstecker Jumper	133241	10
5	Motordämpfer Motor damper	113376	4
6	Anschlag Stop	123876	3
7	Kontaktfeder Contact spring	116876	3
8	Motordistanzplatte Motor spacer	142212	5
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 - Lichtleiter Part set light conductor	122779	8
14	TS - Fenster Part set window	136171	7
15	TS - Scheinwerfereinsatz u. Stirnlicht Part set headlight inset and front light	138702	12
16	TS - Scheibenwischer Part set windscreen wiper	122783	6
17	TS - Lichtabdeckung Part set light cover	122786	8
18	TS - Griffstangen Part set handles	122787	6
19	Trittbrett 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	142912	16
25	TS - Gehäuse Part set - body	142113	8
26	Drahtabdeckung Thread cover	122813	4
27	Platine kpl. mit LED-Platine PCB ass. with LED-PCB	142210	28
28	GF-Schraube M1,6x4 mm Self-tapping screw M1,6x4 mm	114850	3
29	TS - Basisplatten Part set base plates	122953	6
30	TS - Isolatoren 1 Part set isolators 1	122963	9
31	TS - Isolatoren 2 Part set isolators 2	122964	6
32	TS - Hauptschalter Part set mains switch	122965	5
33	Abdeckblech bedruckt Cover sheet printed	143367	5
34	Griff seitlich vorne Front lateral handrail	122967	3
35	TS - für Pufferbrust für Betrieb Part set buffer beam for service	127630	4
36	Gehäuse kpl. Btr.nr. 1216 019-0 Body ass. No. 1216 019-0	143366	43
37	Stromabnehmer DSA 150 Pantograph DSA 200-150	85442	19
38	Adapterplatine Adapter PCB	131375	12
39	Sounddecoder Sound-decoder	129000	39
40	Lautsprecher Loudspeaker	129524	14
41	Soundbox Soundbox	139681	6
42	Platine f. sound PCB for sound	142848	28

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

Auflage 06/2019 Blatt 3528 Best. Nr. 8073484930
Edition 06/2019 Page 3528 Order no 8073484930



73484	ÖBB	Rh 1216	=
73485			= ⚡
79485			⚡ ⚡

Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Haftringsatz 10Stk 12,5-13,8mm Set with traction tyres 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	TS - Pufferschürzen bedruckt Part set buffer skirts printed	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 mit Litzen Contact support with leads	137826	9
12	Schneepflug Snow plow	122820	6
13	Kardanwelle Cardan shaft	122821	4
14	Schneckendeckel Worm gear cover	122822	4
15	Batteriekästen 1 und 2 Battery box 1 and 2	143334	6
16	Schnecksatz mit Kardankugel Set of worm gear incl. cardan ball	122829	13
17	GF-Schraube M2x4 mm Self-tapping screw M2x4 mm	114877	3
18	Teilesatz - Sandkasten Part set sand box	122952	8
19	Pufferbrust Buffer beam	122954	6
20	TS - Drehgestellblende bedruckt Part set bogie frame printed	138700	8
21	TS - Blendensteckteile 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. Zahnrad m. 2 Haftringe Wheelset 1 w. gear wheel w. traction tyres	140618	12
25	Radsatz m. Zahnrad o. Haftring Wheelset w. gear wheel w/o traction tyre	140617	11
26	Pufferflanz ohne Griff Buffer flange w/o grip	122968	3
27	Radsatz 4 m. Zahnrad o. Haftring Wheelset 4 w. gear wheel w/o traction tyre	140616	11
28	Schneckenzahnrad Z=19/17 Worm gear wheel Z=19/17	129665	5
29	Zahnrad Z=17 M=0,4 G Gear wheel Z=17 M=0,4 G	127541	4
30	Zahnrad Z=12 M=0,4 Gear wheel Z=12 M=0,4	127542	4
31	Feuerlöscher Li+Re Extinguisher L+R	143365	9
32	Kuppeladapter Dome adapter	140452	7

AC - Wechselstrom

33	Schraube M1,5x5 mm Screw M1,5x5 mm	108137	3
34	Schleifer Center pick-up	86030	14
35	Getriebeboden AC Gear bottom AC	130040	8
36	Radsatz m. Zahnrad m. 2 Haftringe AC Wheelset w. gear wheel w. traction tyres AC	135130	12
37	Radsatz m. Zahnrad o. Haftring AC Wheelset w. gear wheel w/o traction tyre AC	135132	11
38	Radsatz o. Zahnrad o. Haftring AC Wheelset w/o gear wheel w/o tract. tyre AC	135131	10

Ersatzteile erhalten Sie direkt unter www.roco.cc, bei Ihrem Fachhändler oder Ihrer Landesvertretung:

Spare parts can be ordered directly at www.roco.cc and from your local dealer or country representative.