

Roco

730037 = 7310037 
7320037 ~ 

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell:
Diesellokomotive BR 2016, ADT




H0-model:
Diesellocomotive class 2016, ADT

Modèle H0:
Locomotive diesel série 2016, ADT

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Table des matières

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

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.) • Please store the model's packaging carefully. It offers the best protection when storing the model. A model that has been upgraded with the enclosed accessories will only fit back into the original packaging to a limited extent, as the packaging must be very tight to secure it during transportation. It is advisable to cut out the original packaging in certain places with a sharp knife. Smaller parts of the model, such as buffers, are designed as upgraded plug-in parts for the sake of attention to detail and are therefore not fully attached to the main body. In the event of loss through your own fault, please order such a part again. (In this case, you can reorder these parts as spare parts, a complaint cannot be made).

• Veuillez conserver soigneusement l'emballage du modèle. Il offre la meilleure protection lorsque le modèle est posé. Un modèle amélioré avec des pièces d'équipement jointes ne rentre que partiellement dans son emballage d'origine, car celui-ci doit être très étroit pour des raisons de sécurité de transport. Il est recommandé de découper l'emballage d'origine à certains endroits avec un couteau bien aiguisé. Les petites pièces du modèle, comme les tampons par exemple, sont des pièces enfichables montées pour des raisons de fidélité au détail et ne sont donc pas tout à fait fixées au corps de base. En cas de perte par votre propre faute, vous voudrez bien commander une nouvelle pièce de ce type. (Dans ce cas, vous pouvez commander ces pièces par le biais des pièces de rechange, il n'est pas possible de faire valoir une réclamation).

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!

Sicherheitshinweise: Das Produkt darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden. Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

Safety instructions: This product may only be used in closed rooms. Do not expose the model to direct sunlight, severe temperature fluctuations or high air humidity.

Consignes de sécurité : Le produit ne doit être utilisé qu'en intérieur. Ne laissez jamais le modèle exposé au rayonnement solaire direct ou dans un endroit sujet à de grandes variations de températures ou à une humidité élevée.

Achtung! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr 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!
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!



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

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) 7300037-920 X/24

Die aktuellste Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Webseite unter Downloads beim Artikel.
The latest version of the instruction manual can be found on our website under downloads at the article.
Vous pouvez trouver le dernier mode d'emploi en date sur notre site internet, dans la rubrique Téléchargements sur la page de l'article.



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 RO-CO-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-Schienenreinigungsgummi** 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. 7 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 Decoders lagegerecht einsetzen (Fig. 4).

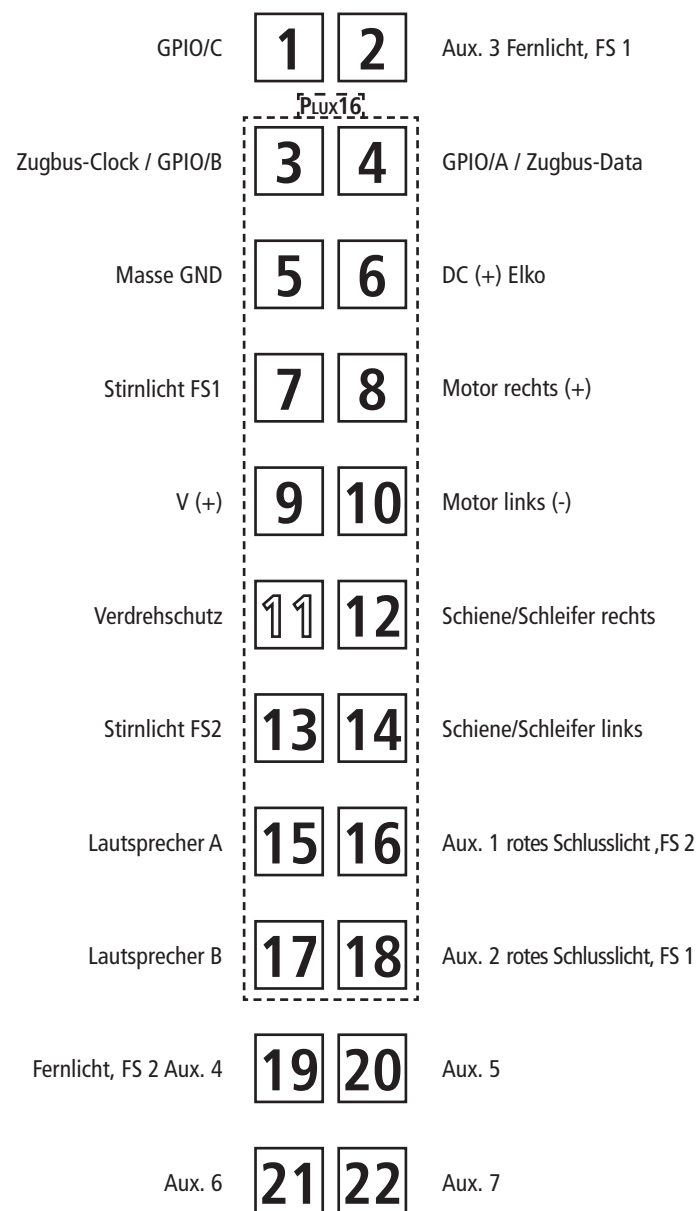
Schleiferwechsel: siehe Fig. 9

3. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 6). 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. Motorwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach wird der Motor ausgebaut und ausgetauscht (Fig. 8).

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. 6.

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 7. 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 recommend 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.

Running in digital mode: Remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the decoder into the interface as shown in fig. 4.

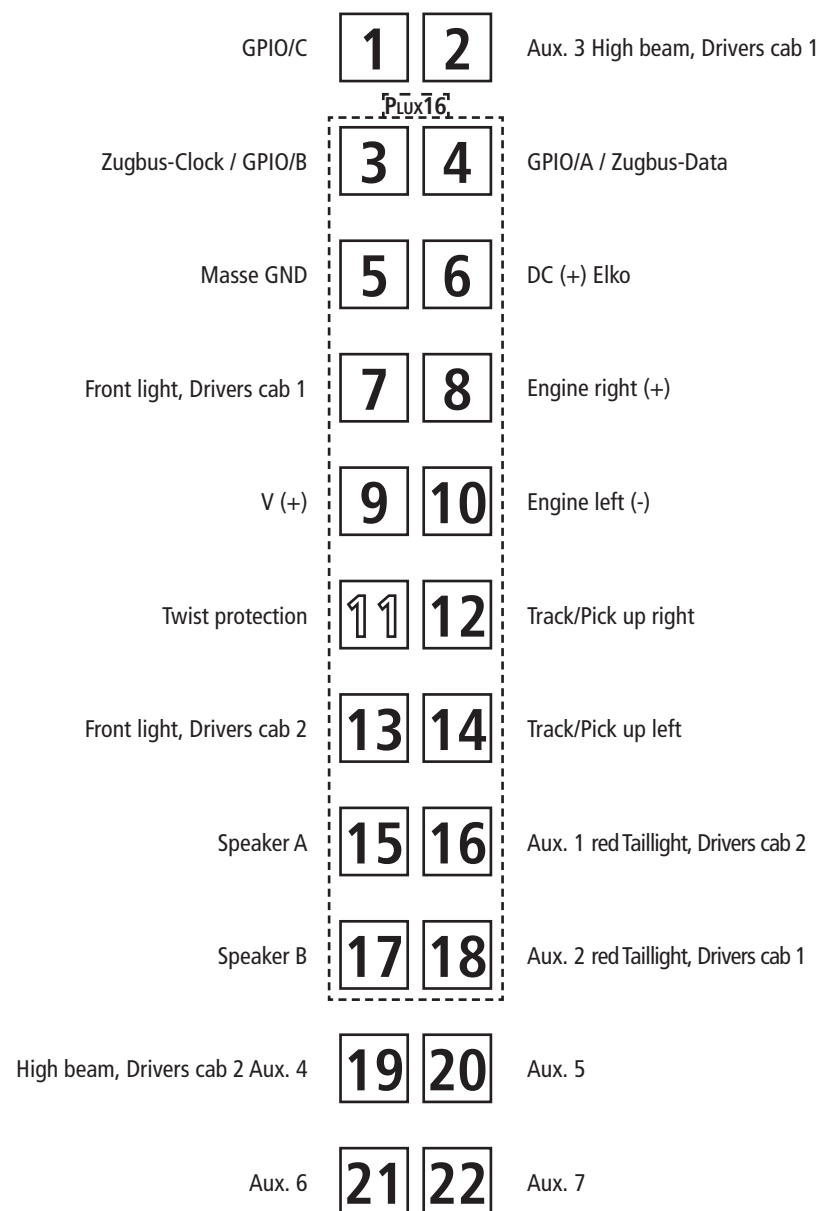
A.C. pick up: see fig. 9

3. Change of traction tyre: Remove the gear cover (fig. 6). 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. Motor Changing: First remove loco body (fig. 3), and then the motor (fig. 8).

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

Decoder interface



F

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 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 minimal 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**.

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. 5 à l'aide d'un petit pinceau souple.

2. Graissage: N'appliquez **qu'une tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 7) 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.

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 de décodeur aux prises de l'interface. Veuillez à la position correcte de la fiche (fig. 4).

Remplacement courant alternatif: voir fig. 9

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord **le couvercle du carter des engrenages** des engrenages (fig. 6). Délogez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin, les bandages d'adhérence (fig. 6). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordus**.

4. Remplacement du moteur: Démontez la caisse (fig. 3). Démontez ensuite le moteur (fig. 8).

L'assemblage: Lors de l'assemblage veuillez veiller à la position correcte des lames de contact.

Interface électrique

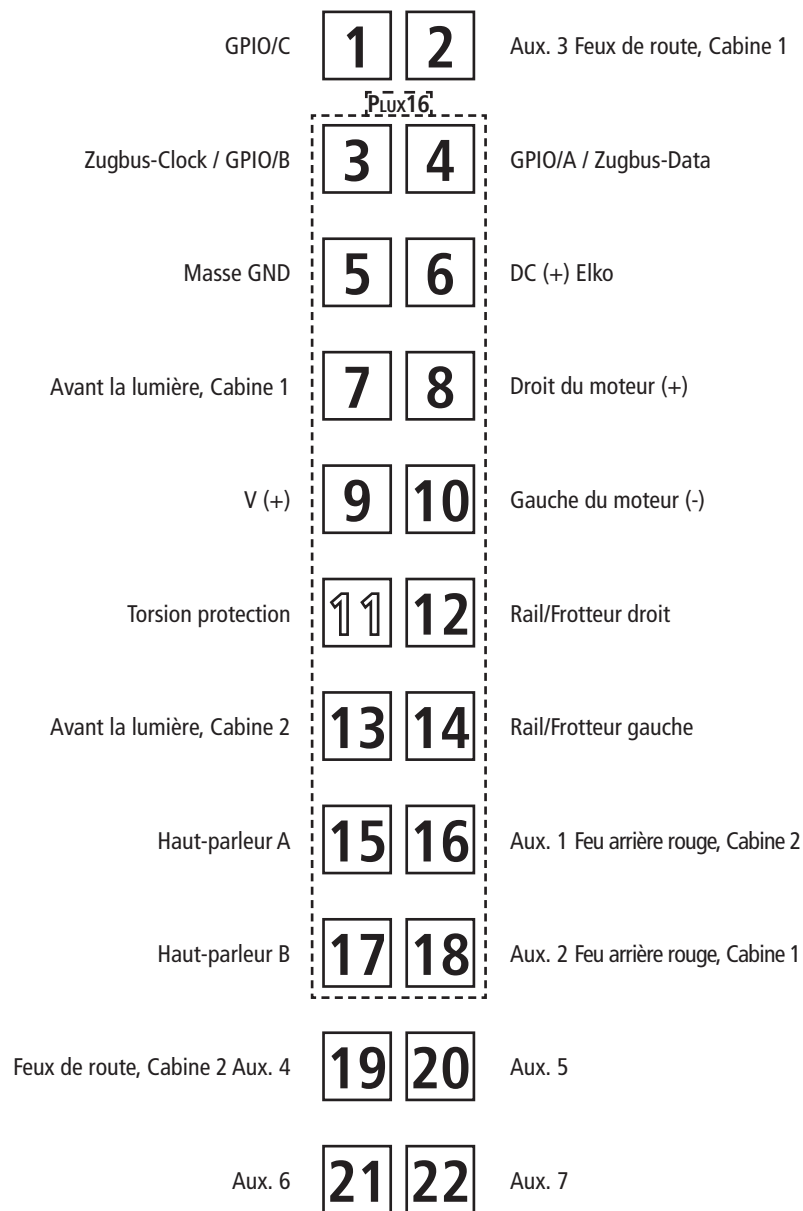


Fig. 5

1. siehe } Fig.3
see
voir

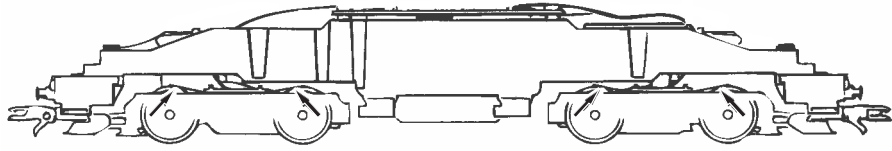


Fig. 6

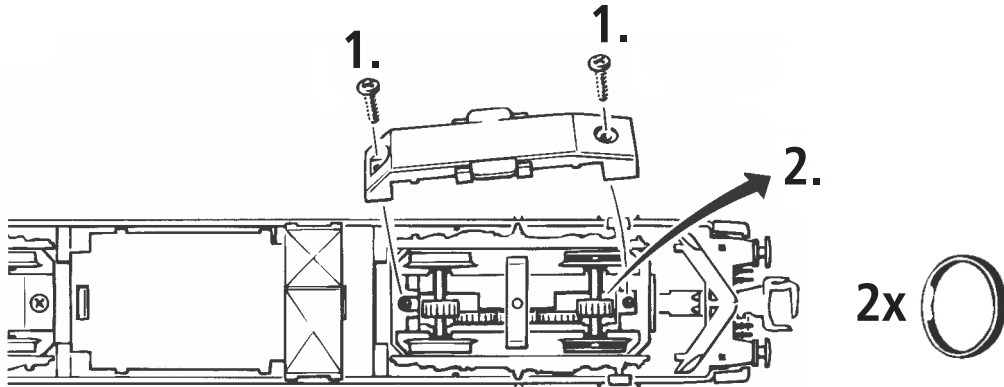


Fig. 7

1. siehe } Fig.3
see
voir

→ 10906
→ 10905

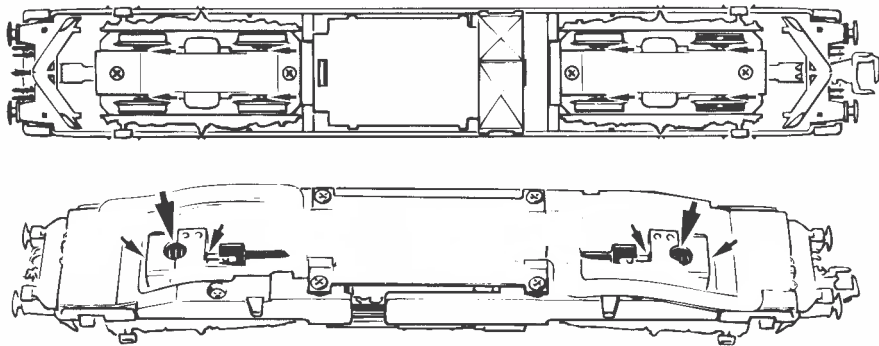


Fig. 8

1. siehe } Fig.3
see
voir

2. ↑ Hier ab- bzw. anlöten
Here to unsolder or to solder on
A dessouder ou à souder selon le cas

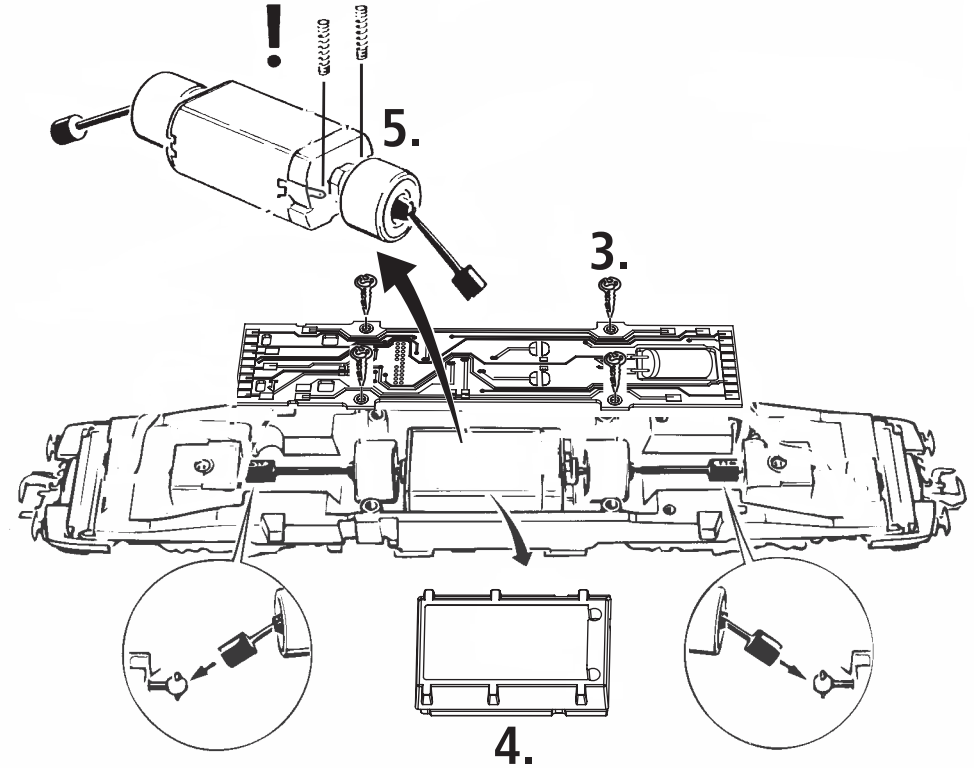
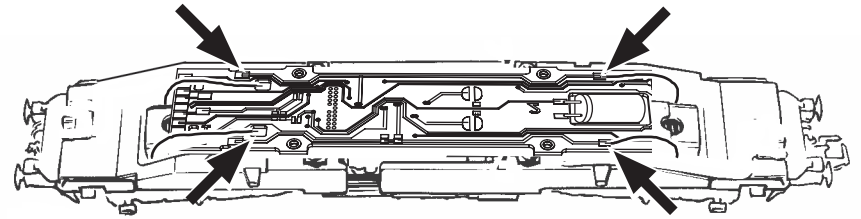


Fig. 9

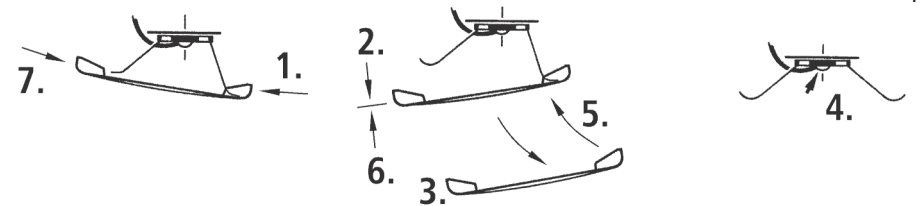
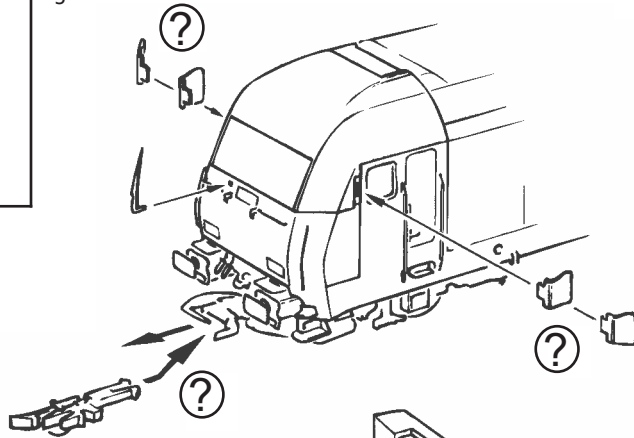


Fig. 1



Fig. 2



⊕ wahlweise optional à choisir

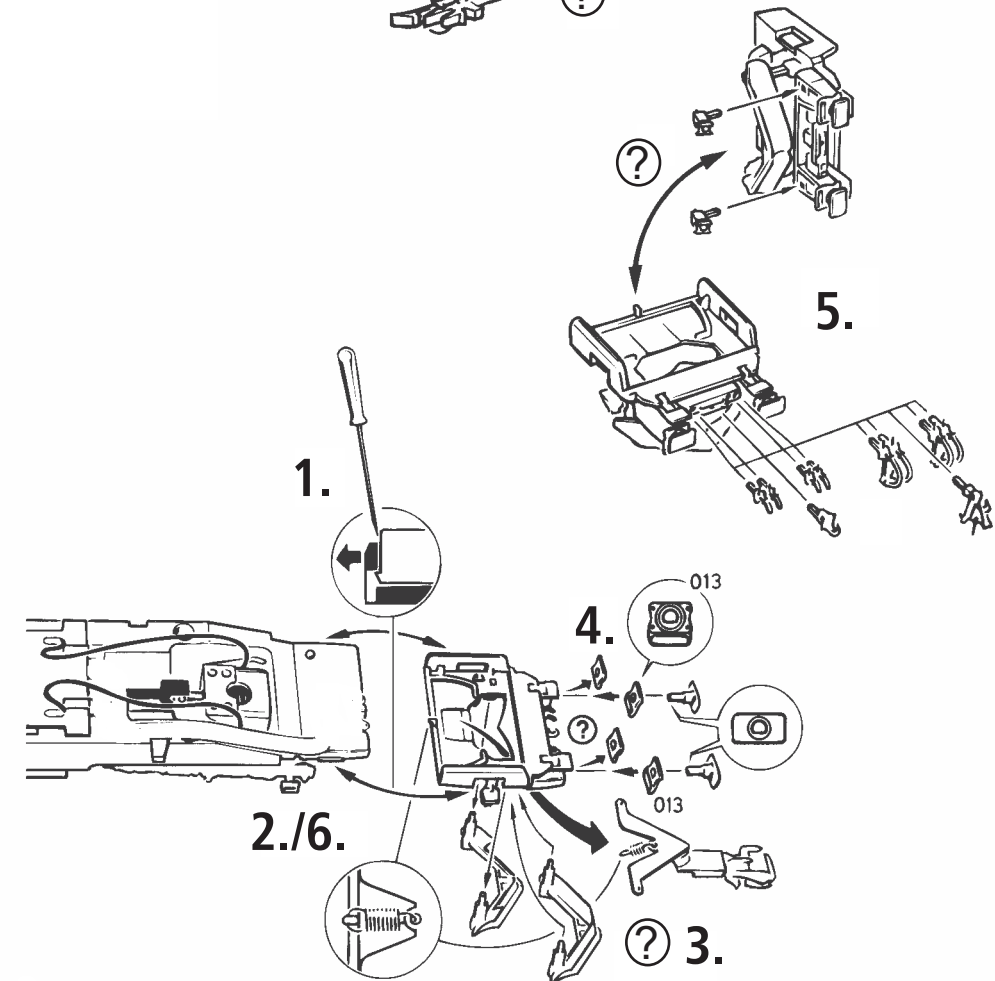


Fig. 3

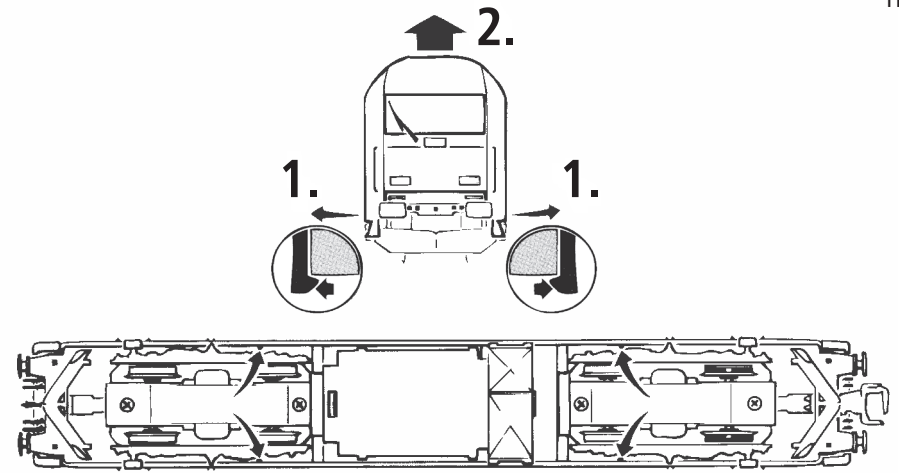
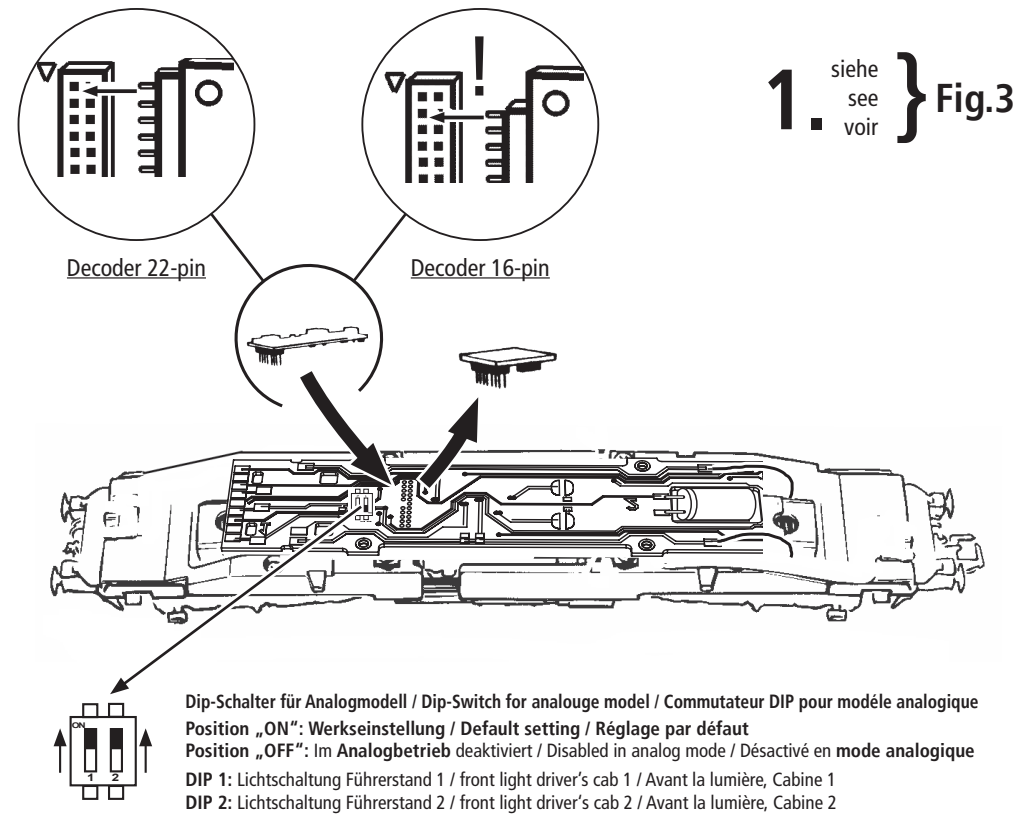


Fig. 4



1. siehe see voir } Fig.3

Dip-Schalter für Analogmodell / Dip-Switch for analouge model / Commutateur DIP pour modèle analogique
Position „ON“: Werkseinstellung / Default setting / Réglage par défaut
Position „OFF“: Im Analogbetrieb deaktiviert / Disabled in analog mode / Désactivé en mode analogique
DIP 1: Lichtschaltung Führerstand 1 / front light driver's cab 1 / Avant la lumière, Cabine 1
DIP 2: Lichtschaltung Führerstand 2 / front light driver's cab 2 / Avant la lumière, Cabine 2

FUNKTIONSDATENBLATT

Functional data sheet / Fiche technique des fonctions

DCC / AC

DECODERTYP

Type of decoder / Type de décodeur



MS450P22

DIESELLOKOMOTIVE

Diesellocomotive / Locomotive diesel

Rh 2016 / BR 223

Mit Decoder für den Digitalbetrieb unter DCC und Motorola-Protokoll.



Welche Protokolle Ihre Digitalzentrale unterstützt und wie Sie eine neue Lokomotive anlegen, entnehmen Sie bitte der Anleitung der Digitalzentrale. Wir empfehlen für einen vollen Funktionsumfang das DCC-Protokoll mit 28 bzw. 128 Fahrstufen.

Für eine vollständige Beschreibung sämtlicher CV (Decoder-Parameter) lesen Sie bitte die Decoder-Anleitung passend zu dem Decodertyp Ihres Modells.

Wie Sie CVs bei dem vorliegenden Decoder verändern können, entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihrer Digitalzentrale und achten Sie auf die Hinweise in der Decoder-Anleitung.

With decoder for digital operation under DCC and Motorola protocol.



Please refer to the manual of your digital control station to find out which protocols are supported and how to add a new locomotive.

We recommend using the DCC protocol with 28 or 128 speed steps for a full range of functions.

For a complete description of all CV (Configuration Variables), please read the manual for the decoder type of your model.

Please follow the instructions of your digital control station for changing CVs and also pay attention to the remarks in the decoder manual.

Avec décodeur sonore pour le fonctionnement numérique sous protocole DCC et Motorola.



Pour savoir quels protocoles sont supportés par votre centrale numérique et comment y créer une nouvelle locomotive, veuillez consulter le mode d'emploi de la centrale numérique. Pour une fonctionnalité complète, nous recommandons le protocole DCC avec 28 ou 128 pas de vitesse.

Pour une description complète de tous les CV (paramètres du décodeur), veuillez lire le mode d'emploi du décodeur de votre modèle.

Pour savoir comment modifier les CV de votre décodeur, consultez le mode d'emploi de votre centrale numérique et suivez les instructions du mode d'emploi du décodeur.

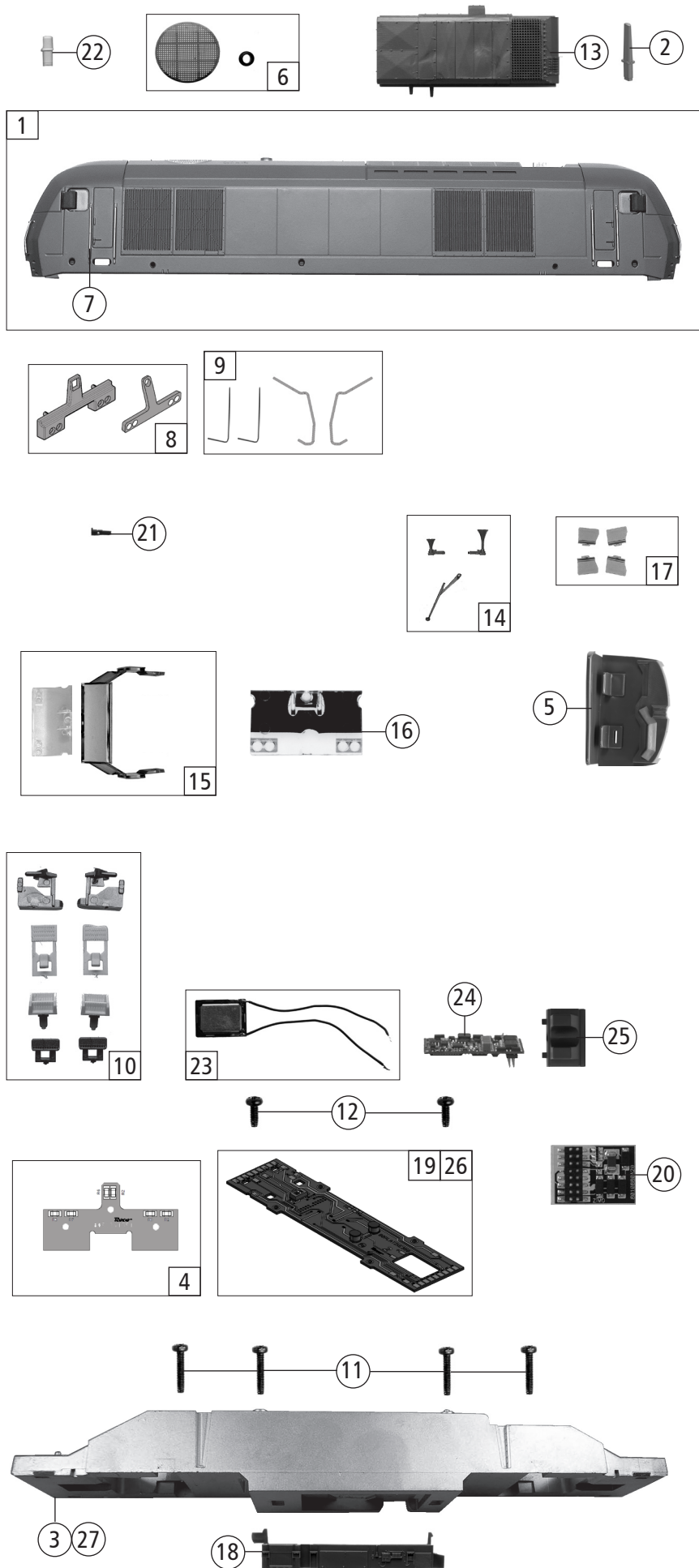
Weitere Informationen zum Decoder finden Sie unter:
More information about the decoder can be found here:
Vous trouverez plus d'informations sur le décodeur ici :



F0	Licht / Light / Feux
F1	Fahrgeräusch / Driving noise / Bruit de marche
F2	Horn hoch / Horn high / Sifflet aigu
F3	Horn tief / Horn low / Sifflet grave
F4	Schaffnerpfeif / Conductor's signal / Sifflet du contrôleur
F5	An-/Abkuppeln / Couple/Decouple / Atteler/Dételer
F6	Rangiergang / Shunting mode / Vitesse de manœuvre
F7	Kurvenquietschen (nur mit F1 und bei Fahrt) / Curve squeaking (only with F1 and whilst driving) / Grincement de virage (uniquement avec F1 et en marche)
F8	Fernlicht Stufe 1 (nur mit F0) / Long distance light level 1 (only with F0) / Phares longue-portée niveau 1 (uniquement avec F0)
F9	Fernlicht Stufe 2 (nur mit F0 + F8) / Long distance light level 2 (only with F0 + F8) / Phares longue-portée niveau 2 (uniquement avec F0 + F8)
F10	Kompressor / Compressor / Compresseur
F11	Lüfter / Fan / Ventilateur
F12	Lichtunterdrückung Führerstand 2 / Light suppression, driver's cab 2 / Dissimulation de la lumière cabine 2
F13	Lichtunterdrückung Führerstand 1 / Light suppression, driver's cab 1 / Dissimulation de la lumière cabine 1
F14	Lautlos / Mute / Muet
F15	Leerlauf (nur mit F1 und in Fahrt) / Empty running (only if F1 is switched on and the locomotive rolls) / Marche à vide (uniquement si F1 est activée et que la locomotive roule)
F16	Elektrische Bremse (nur mit F1 und bei Verzögerung) / Automatic train stop functional sequence (only with F1 and for delay) / Frein électrique (uniquement avec F1 et pour le délai)
F17	Horn Zweiklang / Two tone horn / Deux tons
F18	Führerstandstür öffnen/schließen / Cab door open/close / Bruit de porte ouvrir/fermer
F19	Tanken / Refuelling / Faire le plein

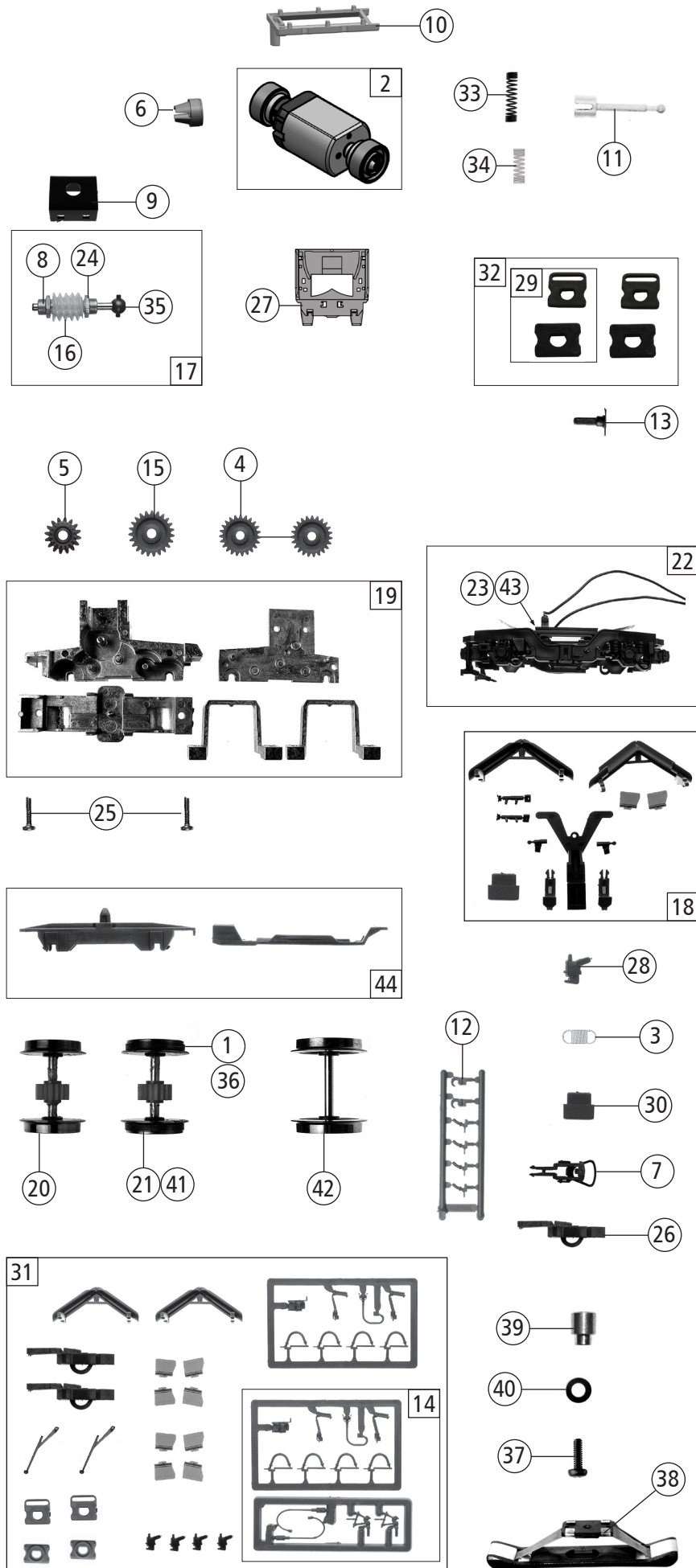
F20	Funktionsablauf Zwangsbremung / Automatic train stop functional sequence / Séquence fonctionnelle d'arrêt automatique du train
F21	Federspeicherbremse / Spring-loaded brake / Frein à ressort
F22	Bremse anlegen / Breake set / Appliquer le frein
F23	Zuglängenzähler „Roadrunner“ / Train length counter „Roadrunner“ / Compteur de longueurs de train „Roadrunner“
F24	Türen Maschinenraum / Doors machine room / Portes salle des machines
F25	Portes salle des machines
F26	Lautstärke lauter / Volume increase / Augmentation du volume
F27	Lautstärke leiser / Volume decrease / Diminution du volume

CV	Werkswert / Default setting / Valeur usine
1	3
2	4
3	18
4	16
5	240
6	1
8	8 = Reset
29	14
266	64



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
7300037	ADRIA 2016	=	
7310037		=	🔊
7320037		~	🔊
1	Gehäuse kpl. Betr.Nr. 2016 921-6 Body ass. compl. Loco no. 2016 921-6	151178	33
2	Antenne lang Antenna long	138250	3
3	Grundrahmen lackiert Basic frame painted	113805	18
4	LED-Flexplatine Flexible LED PCB	148761	15
5	Führerstand Driver's cab	147273	6
6	TS-Dachlüfter und Auspuff Part set of roof ventilator and exhaust	113818	6
7	Türgriffstange Door handrail	113819	3
8	TS-Lichtabdeckung Part set-Light covers	147271	6
9	TS-Griffe Part set-Handrails	151179	8
10	TS-Gehäuse und Fahrwerk Part set body and chassis	113824	8
11	GF-Schraube M2x10 mm Self-tapping screw	114854	3
12	GF-Schraube M2x5 mm Self-tapping screw	114966	3
13	Bremswiderstand Breaking resistor	115936	5
14	Scheibenwischer- Typhonsatz Windshield wiper- Tyfon set	115939	5
15	TS-Fenster+Lichtleiter Part set window+light conductor	113825	11
16	Scheinwerferteil bedruckt Headlight part printed	137504	4
17	Spiegelsatz Set of rear-view mirrors	123528	6
18	Tank und Batteriekasten Tank and Battery box	151040	6
19	Platine komplett Printed circuit assembly	151203	23
20	Brückenstecker Jumper	129630	10
21	Frontgriffhalter Front handrail holder	115937	3
22	Zugfunkantenne Radio antenna	117086	3
Sound			
23	Lautsprecher Loudspeaker	129524	13
24	Sounddecoder Sound decoder	147377	39
25	Lautsprecherbox Loudspeaker box	141570	5
26	Platine komplett Printed circuit assembly	151204	23
AC-Wechselstrom			
27	Grundrahmen ER20 AC Basic frame	113861	18

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
7300037	ADRIA 2016	=	
7310037		=	🔊
7320037		~	🔊
1	Haftingsatz 10Stk.12,5-13,8mm Set with traction tyres 10Stk. 12,5-13,8mm	40066	---
2	Motor m.2Schwungmassen,Kardanschale KM Motor w.2 flywheels,cardan reception	145556	25
3	Zugfeder Draw spring	86208	3
4	Zahnrad Z=21 G/M=0,4 Gearwheel	86414	3
5	Schnecken Zahnrad doppelt Z=16/17 Worm gear wheel double	86419	6
6	Kardanschale kurz 1,5 mm Cardan reception short 1,5 mm	87129	4
7	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
8	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6
9	Schneckendeckel Worm gear cover	107095	5
10	Distanzrahmen Spacer frame	147270	4
11	Kardanwelle Cardan shaft	107011	4
12	Attrappenrahmen klein Small dummy frame	107808	4
13	Puffer eckig Rectangular buffer	110474	3
14	Zubehör Rahmensatz Set of accessory frames	108322	7
15	Zahnrad Z=23 gerade M=0,4 Gearwheel	111679	3
16	Schnecke Wormgear	86704	6
17	Schneckensatz mit Kardankugel Set of worm gear incl.cardan ball	113808	13
18	Spiegel - Dämpfer - Deichsel Mirror - Silencer - Drawbar	200222	9
19	Getriebesatz 5-teilig Gear set 5-parts	113814	14
20	Radsatz ohne Hafting mit Zahnrad Wheelset w/o traction tyre w.gear wheel	113815	11
21	Radsatz mit Hafting mit Zahnrad Wheelset w.traction tyres w.gear wheel	113816	12
22	Dreigestellblende kpl. Bogie frame complete	151042	12
23	Kontaktthalter kpl. mit Litzen Contact holder complete with leads	113823	9
24	Anlaufscheibe Washer	114622	3
25	GF-Schraube M2x8 mm Self-tapping screw	114923	3
26	Kurzkupplung-Vorentkupplung Short coupling- pre-uncoupling	115550	6
27	Pufferträger Buffer bearing	147266	4
28	Vielfachsteckdose Multiple socket	115932	3
29	Pufferflansch links und rechts Buffer flange left and right	125686	6
30	Deichselstanzstück Rod spacer	116413	3
31	Zurüstbeutel Bag with accessories	116414	12
32	Pufferflanschset Buffer flange set	139324	5
33	Motorkontaktfeder lang Motor contact spring long	145560	4
34	Motorkontaktfeder kurz Motor contact spring short	145561	4
35	Kardankugel Cardan ball	109614	4
AC-Wechselstrom			
36	Haftingsatz 10Stk.10,3-12,4mm Set with traction tyres 10Stk.10,3-12,4mm	40074	---
37	Schraube M1,6x4 mm Screw	85727	3
38	Schleifer 42 mm Center pick-up	86030	14
39	Anschlussnippel M 1,6 mm Connection nipple	111116	4
40	Scheibe Washer	112681	3
41	Radsatz mit Hafting mit Zahnrad Wheelset w.traction tyres w.gear wheel	113862	12
42	Radsatz ohne Zahnrad ohne Hafting Wheelset w/o gear wheel w/o trac.tyre	113864	10
43	Kontaktthalter kpl. mit Litzen AC Contact holder complete with leads AC	113865	9
44	Getriebesatz 2-teilig AC Gear set 2-parts AC	115942	6

Ersatzteile erhalten Sie direkt unter www.roco.cc, bei Ihrem Fachhändler.
Spare parts can be ordered directly at www.roco.cc and from your local dealer.