

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)
7500037-920 II/25




Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim



Roco

7500037 | = | 7510037 | 

7520037 | ~ |

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell:
Elektrolokomotive BR 146
METRONOM

H0-model:
Electric locomotive class 146
METRONOM

Modèle H0:
Locomotive électrique série 146
METRONOM

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Table des matières

	Inbetriebnahme	
	Wartung und Pflege	2
	Starting operation	
	Maintenance	10
	Mise en service	
	Entretien préventif	4

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

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 Ihres Modells ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet. Hierzu empfehlen wir den **ROCO-Schienenreinigungswagen** Art.-Nr. **46400** und bei etwas stärkerer Verschmutzung den **ROCO-Schienenreinigung-Gummi** Art.-Nr. **10002**.

Wartung und Pflege

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 Decoders lage-richtig einsetzen (Fig. 7).

Schleiferwechsel: 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 Zugzielanzeige, FS 1
	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 (-)
Verdrehschutz	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 Zugzielanzeige, FS 2



Starting operation

Unwrap model: Take out the model cautiously with foil (fig. 1).

Operating instructions: Before use is advisable to let the model 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 ($R2 = 358 \text{ mm}$).

Your model 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

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 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 model.

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. 7.

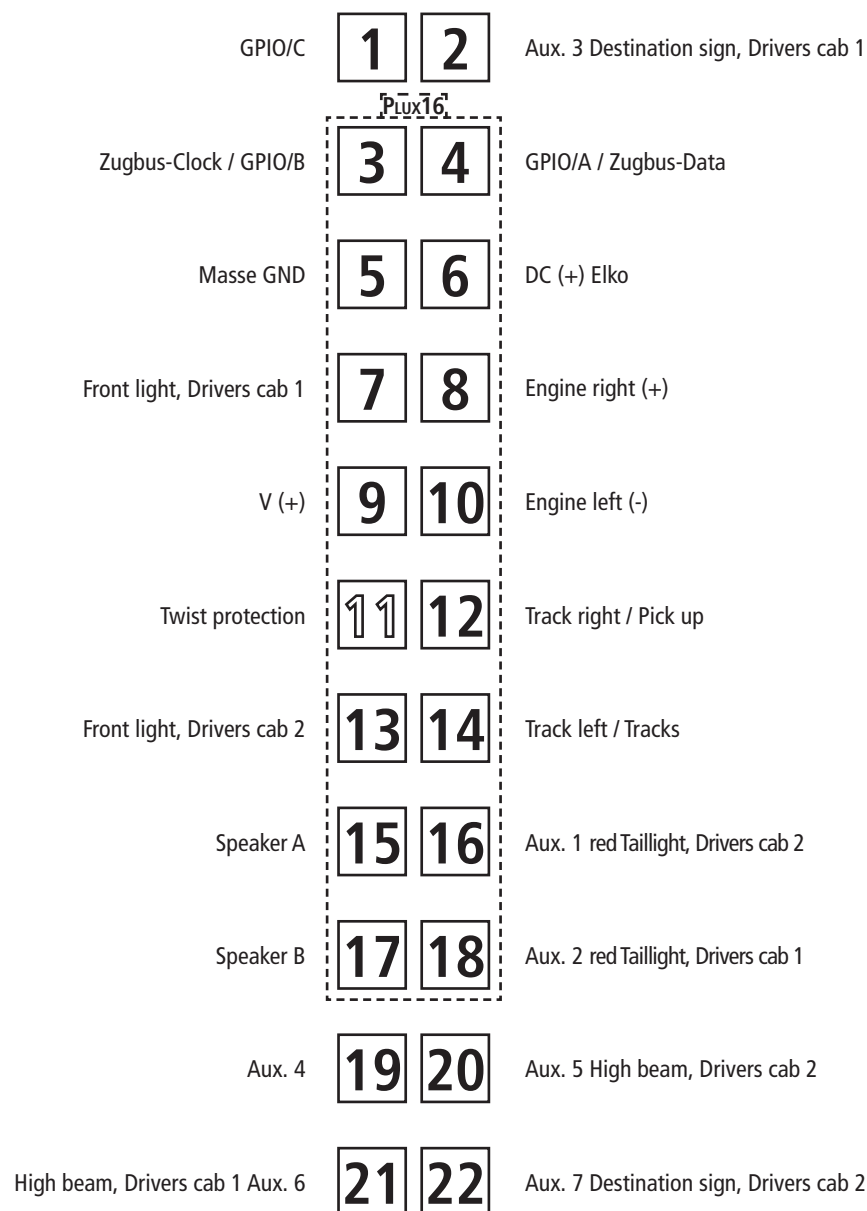
A.C. pick up: see fig. 10

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





Mise en service

Déballage du modèle: Veuillez sortir le modèle 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 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

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

2. Graissage: N'appliquez **qu'une toute petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 8) 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 des sins!

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. Veillez à la position correcte de la fiche (fig. 7).

Remplacement courant alternatif:
voir fig. 10

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord le **couvercle du carter des engrenages** des engrenages (fig. 4). Délogez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tournevis fin, les bandages d'adhérence (fig. 6). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordu**.

4. Remplacement des balais du moteur: Démontez la caisse (fig. 3). Démontez ensuite le moteur et échangez le balais (fig. 9).

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

Interface électrique

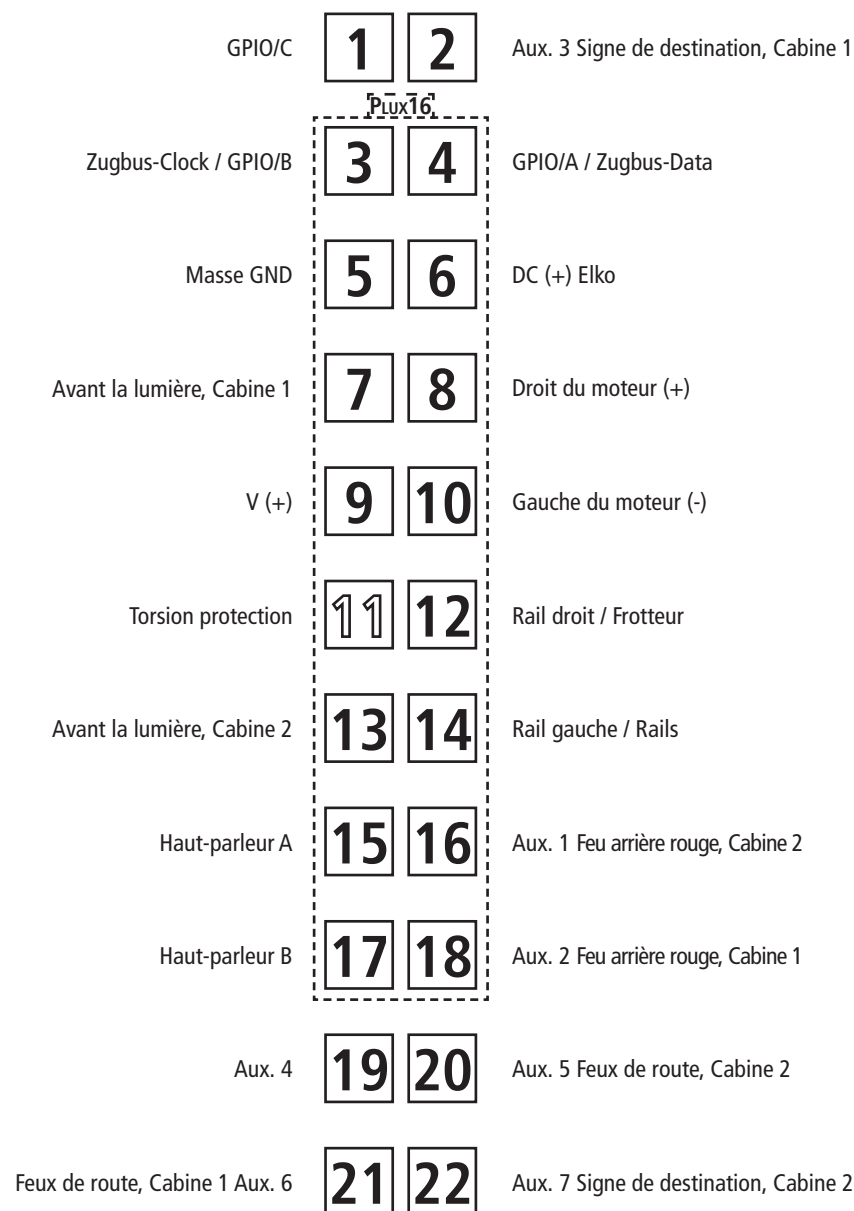


Fig. 7

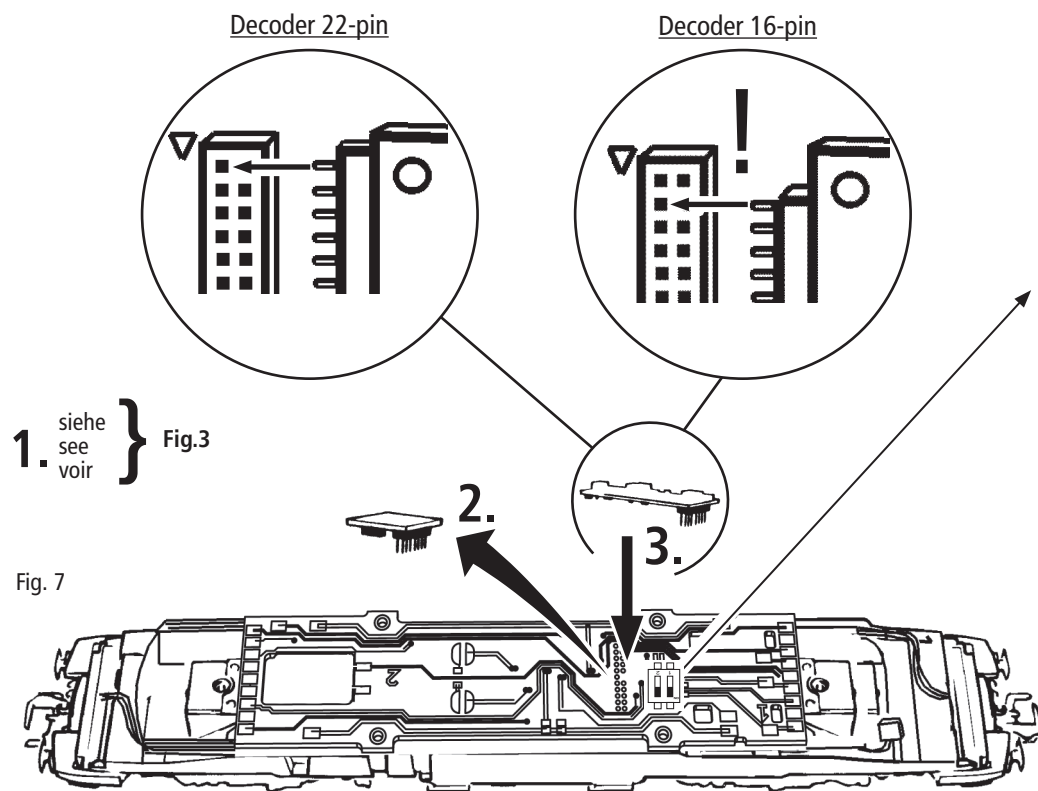


Fig. 8

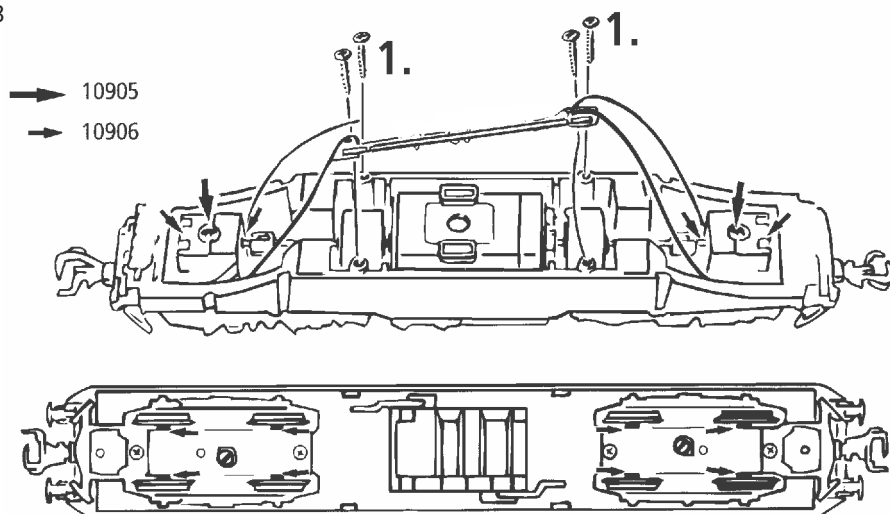
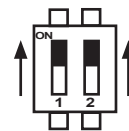


Fig. 7



Dip-Schalter für Analogmodell / Dip-Switch for analogue 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

Fig. 9

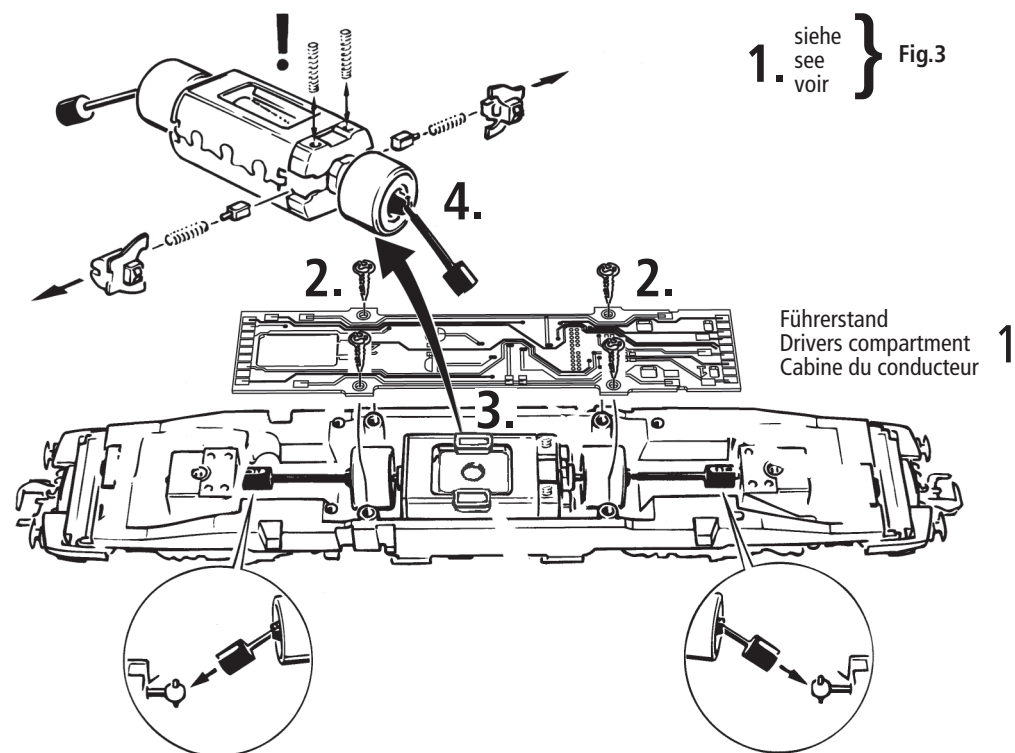


Fig. 10

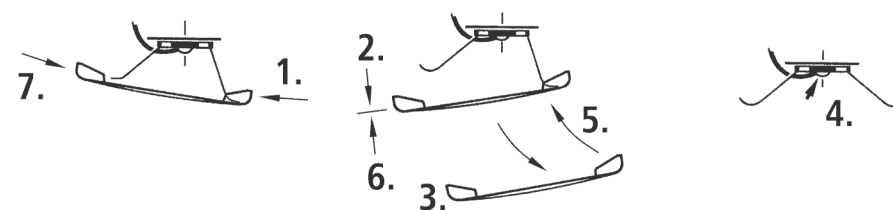


Fig. 1

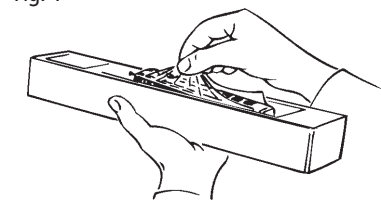


Fig. 2

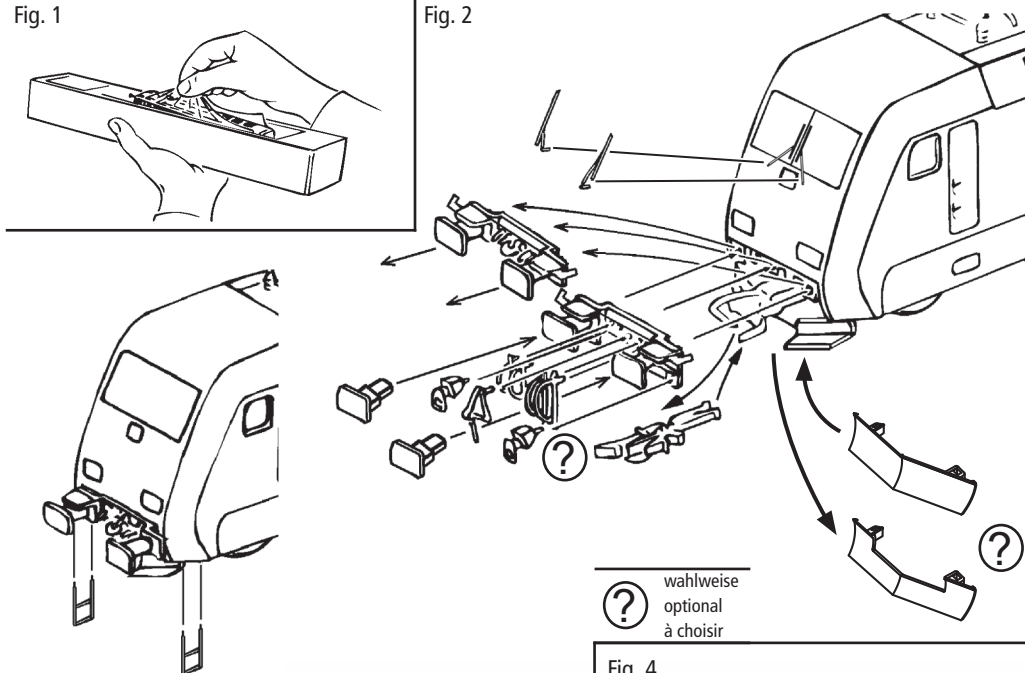


Fig. 3

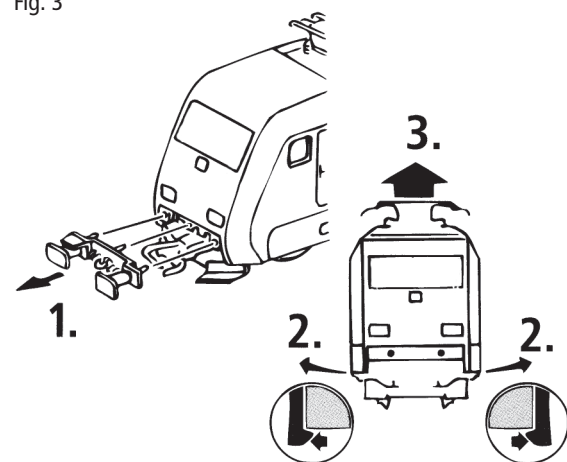


Fig. 4

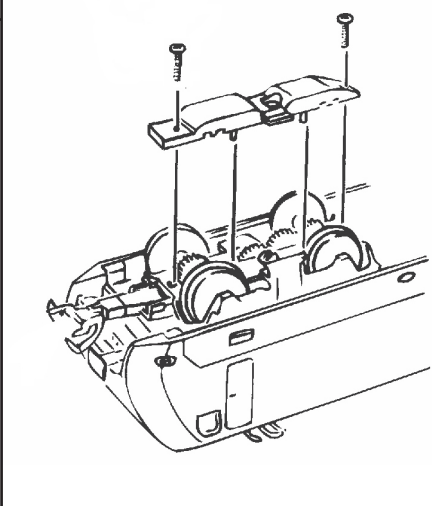


Fig. 5

1. siehe
see
voir } Fig.4

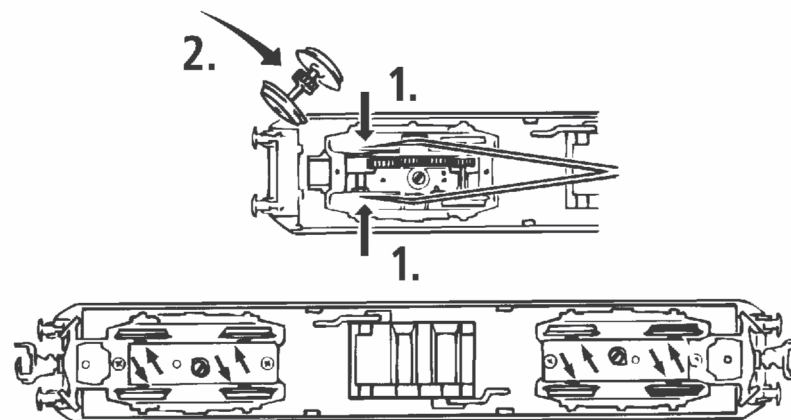
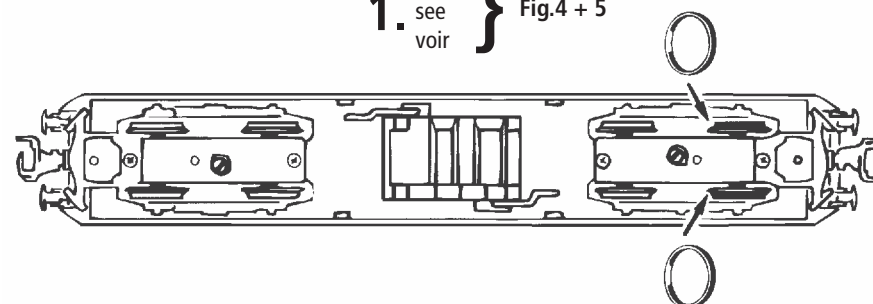
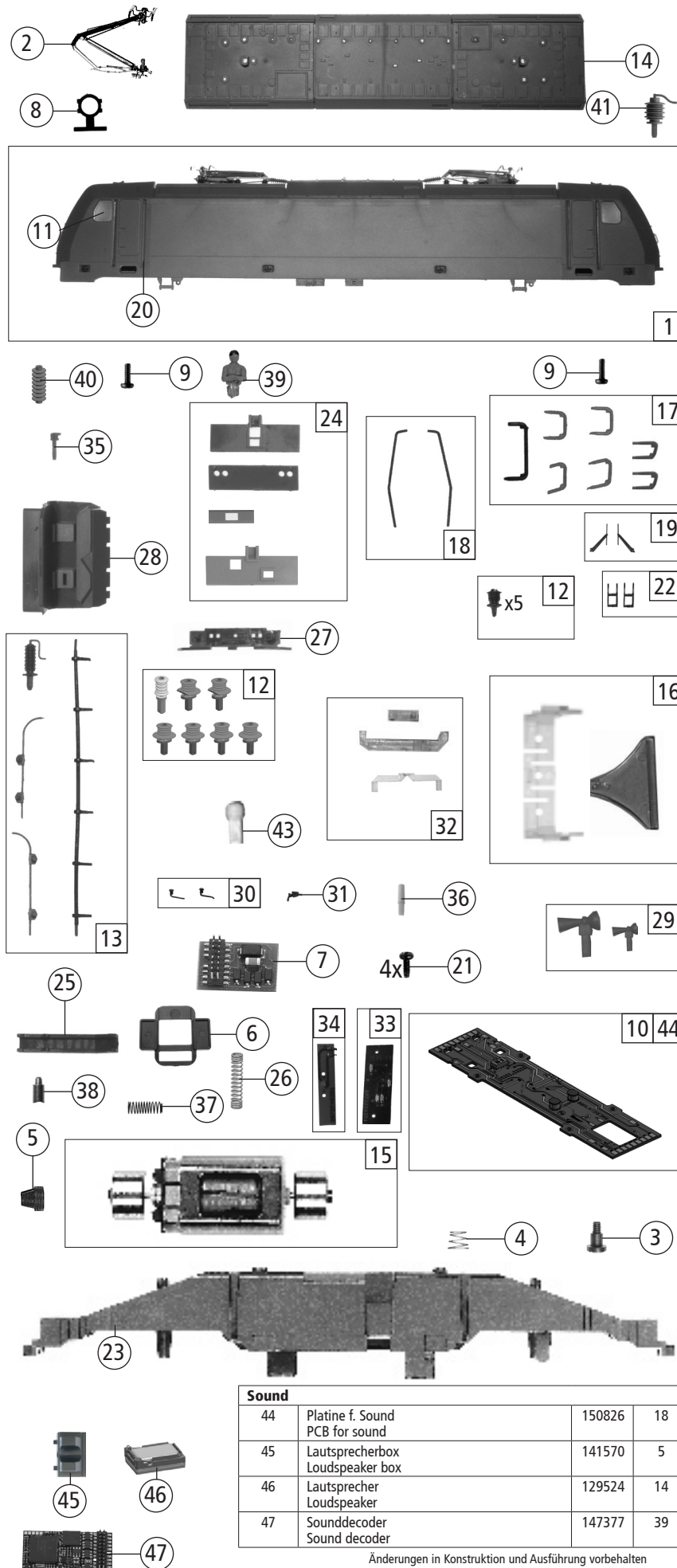


Fig. 6

1. siehe
see
voir } Fig.4 + 5

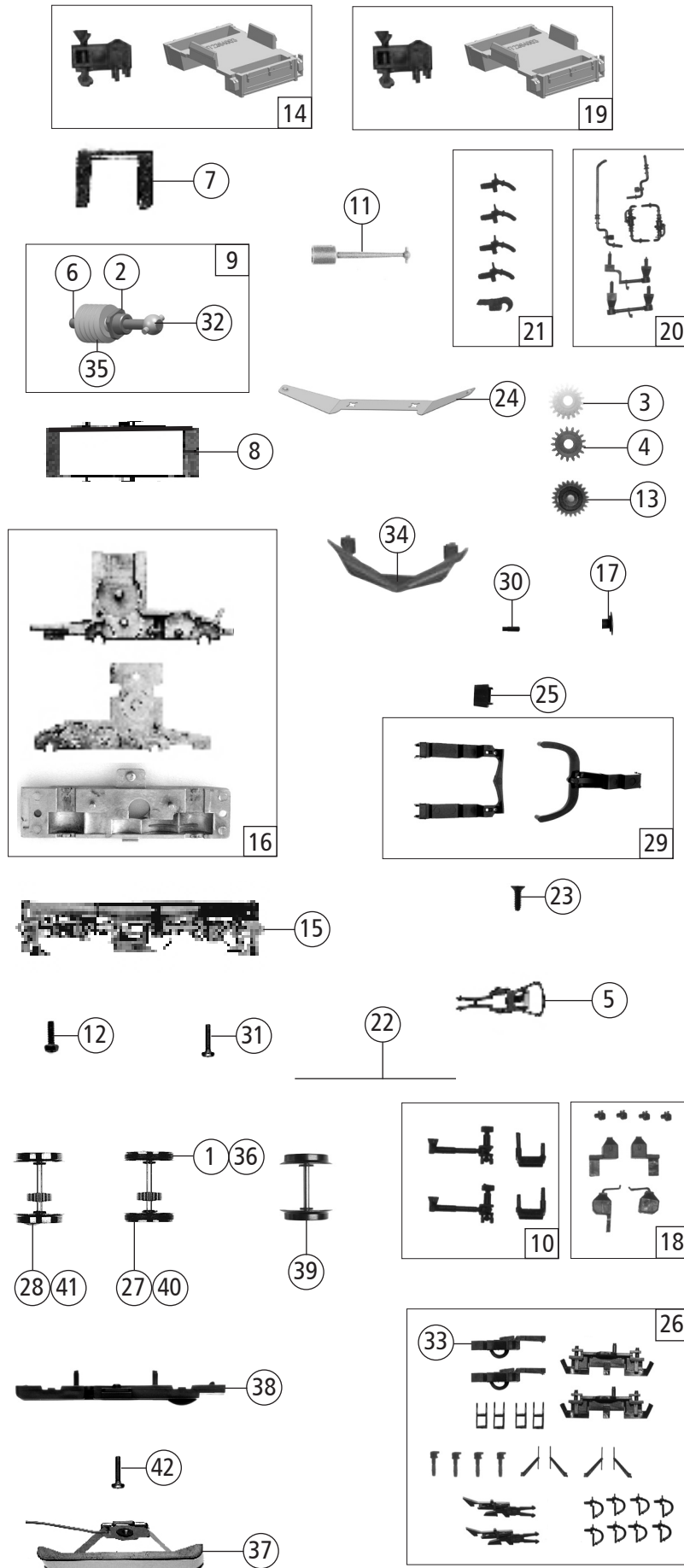




7500037	METRONOM	BR 146.2	=	
7510037			=	🔊
7520037			~	🔊
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket	
1	Gehäuse komplett 6185 389-4 Body assembly loco no. 6185 389-4	151887	34	
2	Stromabnehmer Pantograph	85383	19	
3	FK - Schraube FK - Screw	85771	4	
4	Zugfeder Spring	86202	3	
5	Kardanschale Cardan bearing	87129	4	
6	Motordistanzplatte Spacer	135856	3	
7	Brückenstecker Bridge connector	133241	10	
8	Anschlag Bedstop	123876	3	
9	GF - Schraube M1,6x5 GF - Screw M1,6x5	115269	3	
10	Platine komplett Printed circuit assembly	150823	20	
11	Seitenfenster Front window	148789	7	
12	TS - Isolatoren Part set - insulator	131663	9	
13	TS - Dachleitungen Part set roof wires	123006	9	
14	Dachdeckel Roof cover	151888	6	
15	Motor komplett Motor assembly	85111	28	
16	TS - Fenster, Lichtleiter, Part set - window, light conductor,	143993	8	
17	TS - Frontgriffe Part set front handrails	126307	6	
18	Griffstange Handrail	126305	7	
19	TS - Scheibenwischer Part set wipers	123016	6	
20	Haltegriff seitlich Handrail on the side	123017	5	
21	Schraube Screw	114966	3	
22	Stirntritt Front step	135857	6	
23	Grundrahmen Frame	143952	18	
24	TS - Lichtabdeckung Part set light cover	138256	6	
25	Kabelhalter Cable holder	123030	4	
26	Kontaktfeder Contact spring	116876	3	
27	Pufferbohle Buffer beam	135873	5	
28	Führerstand Drivers cab	143994	5	
29	Hupe kl. + gr Horn small + big	138719	5	
30	TS - Sandkastenleitung Part set - sand box wire	135877	6	
31	Dose Box	135858	3	
32	TS - Lichtleiter Part set - light transmission bar	147671	11	
33	LED - Platine unten Lower LED - PCB	143604	15	
34	LED - Platine oben Upper LED - PCB	143991	7	
35	UIC - Buchse UIC - socket	151889	3	
36	TS - Antenne Part set - antenna	131673	5	
37	Bürstenfeder Carbon brush spring	114197	3	
38	Kohlebürste Carbon brush	89743	6	
39	E-Lokführer E-LoCo driver	110407	6	
40	Isolator schräg Isolator inclined	112869	3	
41	Isolator dick Isolator thick	146238	6	
42	Isolator Isolator	149684	6	
43	Antenne Antenna	151705	3	

Sound			
44	Platine f. Sound PCB for sound	150826	18
45	Lautsprecherbox Loudspeaker box	141570	5
46	Lautsprecher Loudspeaker	129524	14
47	Sounddecoder Sound decoder	147377	39

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



7500037	METRONOM BR 146.2	=	
7510037		=	🔊
7520037		~	🔊
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Hafringsatz 105tk 12,9-14,6mm Set with traction tire 10pieces	85614	10
2	Beilagscheibe Washer	86108	3
3	Schneckenzahnrad Worm gear	86419	6
4	Zahnrad Z=17/0.4 G Gear Z=17/0.4 G	86418	5
5	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
6	Schneckenachsager Worm axle bearing	89749	6
7	Schneckendeckel Worm cover	94707	4
8	Kontaktalterrahmen Contact holder	106765	6
9	Schneckensatz mit Kardankugel Worm set with cardan	108995	13
10	TS - Blendesteckteile Part set push in part bogie	132582	6
11	Kardanwelle Cardan shaft	108332	4
12	Schraube M 1,6X5 Screw M 1,6X5	115269	3
13	Zahnrad Z=23 Gear Z=23	111679	3
14	Gerätekasten Machine box	136030	8
15	Drehgestell Bogie frame	131655	13
16	TS - Getriebe Part set gear	120055	11
17	Puffer Buffer	123003	3
18	TS - Sandkasten Part set Sand box	123008	8
19	TS - Batterieasten Part set Battery box	151886	8
20	TS - Ölrohre Part set Oil pipes	123011	8
21	TS-Luftschläuche+Kupplungsimitation Part set Air hoses-Coupler imitation	123015	6
22	Kupplungsfeder Coupling spring	123024	3
23	SK-Schraube M1,6x5 SK-Screw M1,6x5	115161	3
24	Radkontakt Wheel contact	135865	4
25	Deichselendstück End of coupler arm	135859	3
26	Zurüstbeutel Bag with accessories	143996	11
27	Radsatz m. 2 Hafringen o. Zahnrad Wheel with 2 traction tires w/o gearwheel	140063	12
28	Radsatz m. Zahnrad o. Hafring Wheel with gearwheel without traction tires	140062	11
29	TS - Kupplung Part set Coupler	123029	6
30	Pufferhülse Buffer base	124668	3
31	GF-Schraube M1,6x8 mm GF-Screw M1,6x8mm	115037	3
32	Kardankugel Cardanball	109614	4
33	Kurzkupplung-Vorentkupplung Short coupling- pre-uncoupling	115550	6
34	Schieneräumer Rail guard	143605	5
35	Schnecke Wormgear	86704	6
AC - Wechselstrom			
36	Hafringsatz 105tk 12,5-15,3mm Set with traction tire 10 pieces	85619	10
37	Schleifer 42mm Slider 42mm	86030	14
38	Getriebeboden Gear bottom	113321	8
39	Radsatz o. Hafring o. Zahnrad Wheel without traction tires without gear	135879	10
40	Radsatz m. 2 Hafringen + Zahnrad Wheel with traction tires with gear	135880	12
41	Radsatz m. Zahnrad o. Hafring Wheel with gear without tractions tires	135881	11
42	GF-Schraube M1,6x8 mm GF-Screw M1,6x8mm	115037	3

FUNKTIONSDATENBLATT

Functional data sheet / Fiche technique des fonctions

DCC / AC

DECODERTYP

Type of decoder / Type de décodeur



MS450P22

ELEKTROLOKOMOTIVE

Electric locomotive / Locomotive électrique

BR 185 / ME 146

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.

Die aktuellste Decoder-Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Webseite unter Downloads beim Artikel.

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.

The latest version of the decoder manual can be found on our website under downloads at the article.

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.

Vous pouvez trouver le dernier mode d'emploi en date pour le décodeur sur notre site internet, dans la rubrique Téléchargements sur la page de l'article.

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 kurz / Horn short / Sifflet court
F3	Horn lang / Horn long / Sifflet longue
F4	Schaffnerpfeiff / 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 in Fahrt) / Curve squeaking (only with F1 and whilst driving) / Grincement de virage (uniquement avec F1 et en marche)
F8	Rangierlicht (nur mit F0) / Shunting light (only with F0) / Feux de manœuvre (uniquement avec F0)
F9	Fernlicht (nur mit F0) / Main beam (only with F0) / Phares (uniquement avec F0)
F10	Zugzielanzeige Führerstand 1 / Train destination display driver's cab 1 / Affichage de la destination du train cabine 1
F11	Zugzielanzeige Führerstand 2 / Train destination display driver's cab 2 / Affichage de la destination du train cabine 2
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	Ruhe-Modus (nur mit F1 und im Stillstand) / Idle mode (only with F1 and at standstill) / Mode veille (uniquement avec F1 et à l'arrêt)
F16	Kompressor / Compressor / Compresseur
F17	Ansage / Announcement / Annonce
F18	Federspeicherbremse (nur mit F1 und im Stillstand) / Spring-loaded brake (only with F1 and at standstill) / Frein à ressort (uniquement avec F1 et à l'arrêt)
F19	Schienenknarren (nur mit F1 und mit langsamer Geschwindigkeit) / Rail clank (only with F1 and at slow speed) / Cliquetis de rail (uniquement avec F1 et à vitesse réduite)

F20	Weichenrattern (nur mit F1 und mit langsamer Geschwindigkeit) / Points rattling (only with F1 and at slow speed) / Bruitage des essieux (uniquement avec F1 et à vitesse réduite)
F21	Zwangsbremung Funktionsablauf (nur mit F1 und in Fahrt) / Automatic train stop functional sequence (only with F1 and in drive) / Séquence de fonctionnement de l'application automatique des freins (uniquement avec F1 et en marche)
F22	Zugbeeinflussung / Train impact / Système de contrôle des trains
F23	Horn / Horn / Sifflet
F24	Horn Zweiklang / Two tone horn / Deux tons
F25	Türe öffnen/schließen / Open/close door / Ouvrir/fermer la porte
F26	Sanden / Sanding / Sabler
F27	Lautstärke lauter / Volume increase / Augmentation du volume
F28	Lautstärke leiser / Volume decrease / Diminution du volume

CV	Werkswert / Default setting / Valeur usine
1	3
2	1
3	22
4	17
5	250
6	1
8	8 = Reset
29	14
266	50