

Roco

7500057 = 7510057 
7520057 ~ 

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell:
Elektrolokomotive BR 189, AKIEM

H0-model:
Electric locomotive class 189,
AKIEM

Modèle H0:
Locomotive électrique série 189,
AKIEM

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)
7500057-920 VI/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 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-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. 3 gekennzeichneten Stellen.

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 7 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 4). 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. 4). Danach den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (diesen sorgsam aufbewahren). Danach den Stecker des Dekoders lagegerecht einsetzen (Fig. 6).

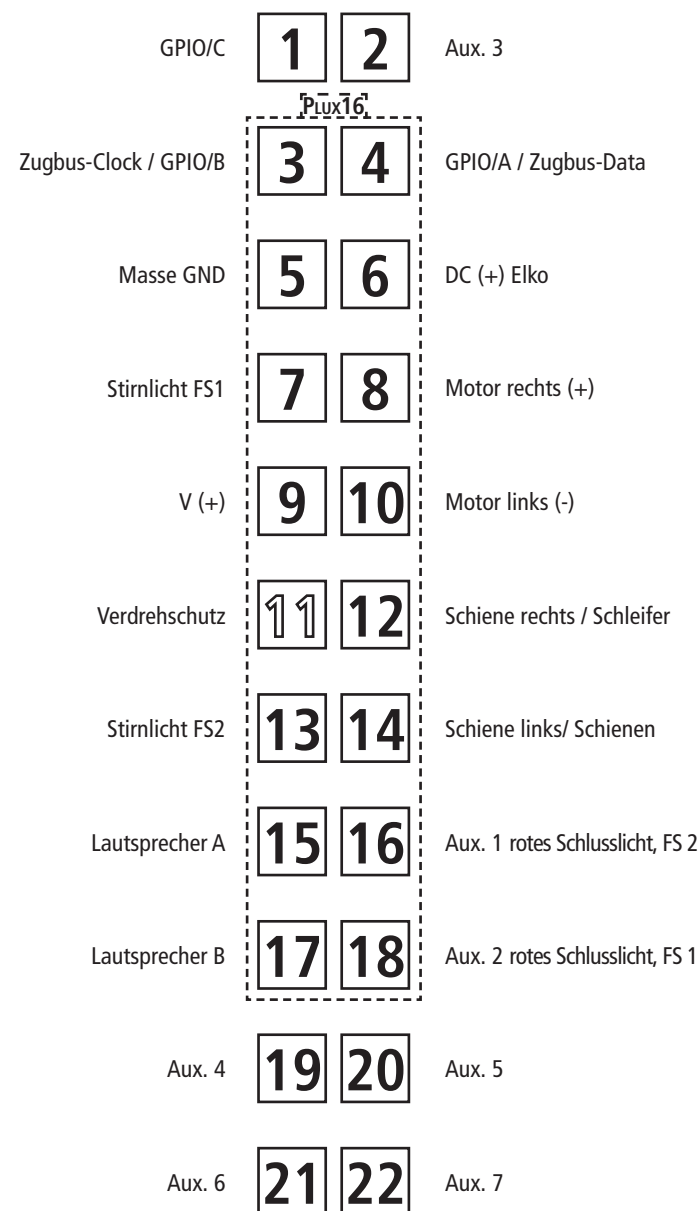
Schleiferwechsel: siehe Fig. 9

3. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 5). Danach den **Radsatz** herausnehmen und die **Haftreifen** mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 5). Beim Aufziehen der neuen Haftreifen darauf achten, dass diese sich nicht verdrehen.

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

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 7. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 4). We recommend using item no. **10906, Roco oiler**. For lubrication the gearparts (e.g. cogwheels, worm) we should 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 decoder into the interface as shown in fig. 6.

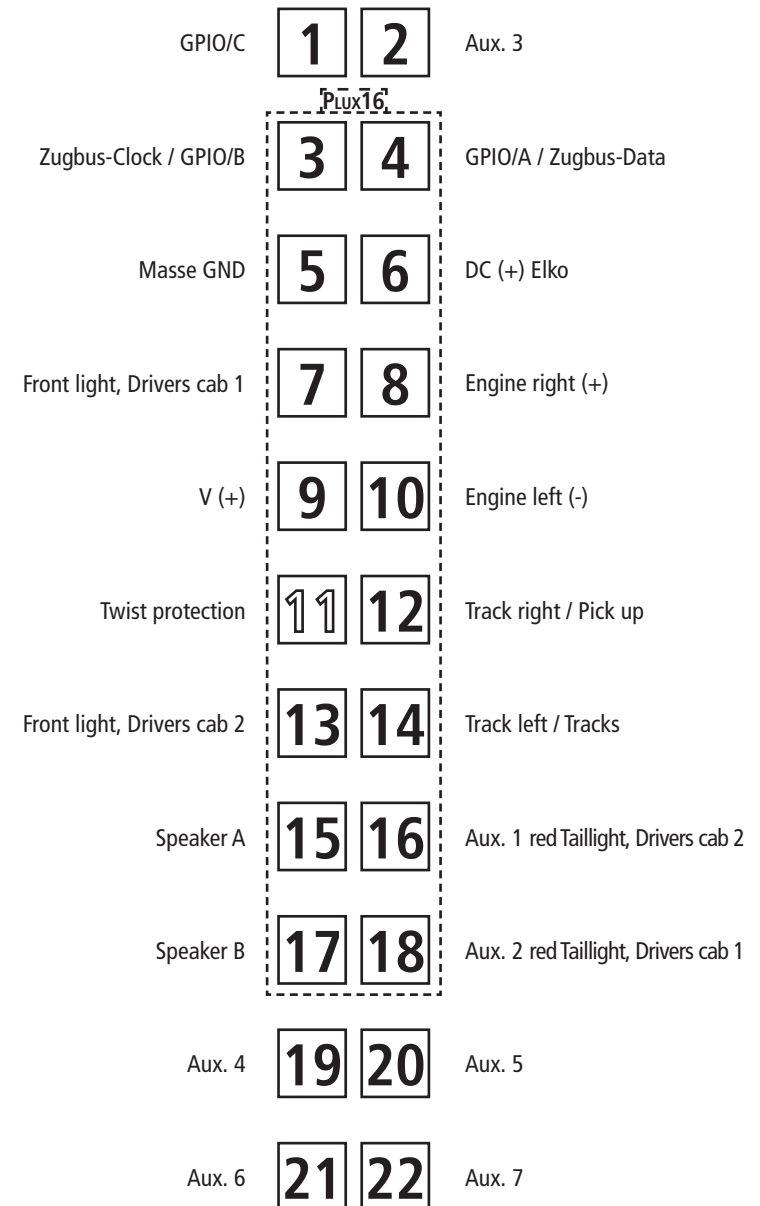
A.C. pick up: see fig. 9

3. Change of traction tyre: Remove the gear cover (fig. 5). Take out **wheel set** and remove **traction tyre** using a pin or a fine screwdriver (fig. 5). When pressing on the new traction tyre please **avoid twisting it**.

4. Carbon Brush Changing: First remove loco body (fig. 4), and then the motor (fig. 8).

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

Decoder interface





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. 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. 7) après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 4). Nous vous recommandons **le graisseur à huile Roco réf. 10906**. Pour graisser les engrenages (roues dentées, vis sans fin) nous vous conseillons la **graisse spéciale Roco réf. 10905** pour engrenages en matières synthétiques. Lorsque vous utilisez cette graisse il faut éviter d'huiler ces composants.

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 du module de décodeur aux prises de l'interface. Veuillez à la position correcte de la fiche (fig. 6).

Remplacement courant alternatif: voir fig. 9

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord **le couvercle du carter des engrenages** des engrenages (fig. 5). Délogez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tournevis fin, les bandages d'adhérence (fig. 5). 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. 4). 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

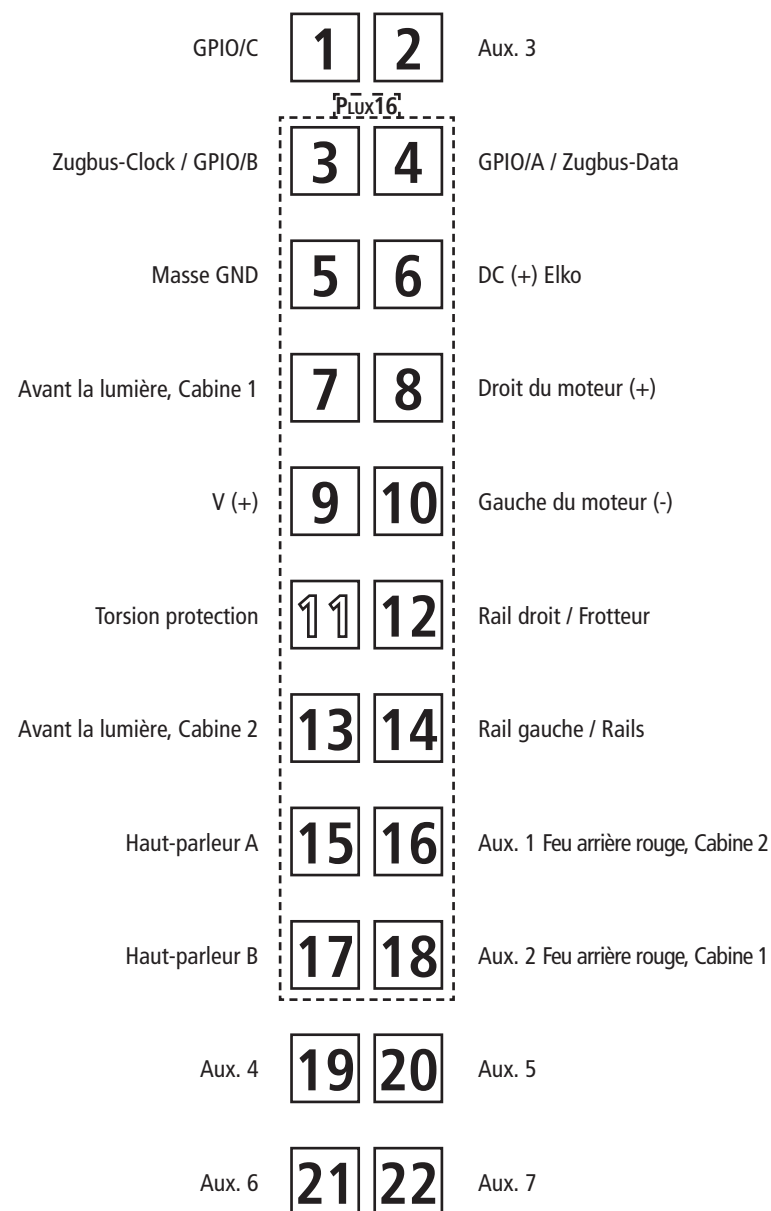


Fig. 6

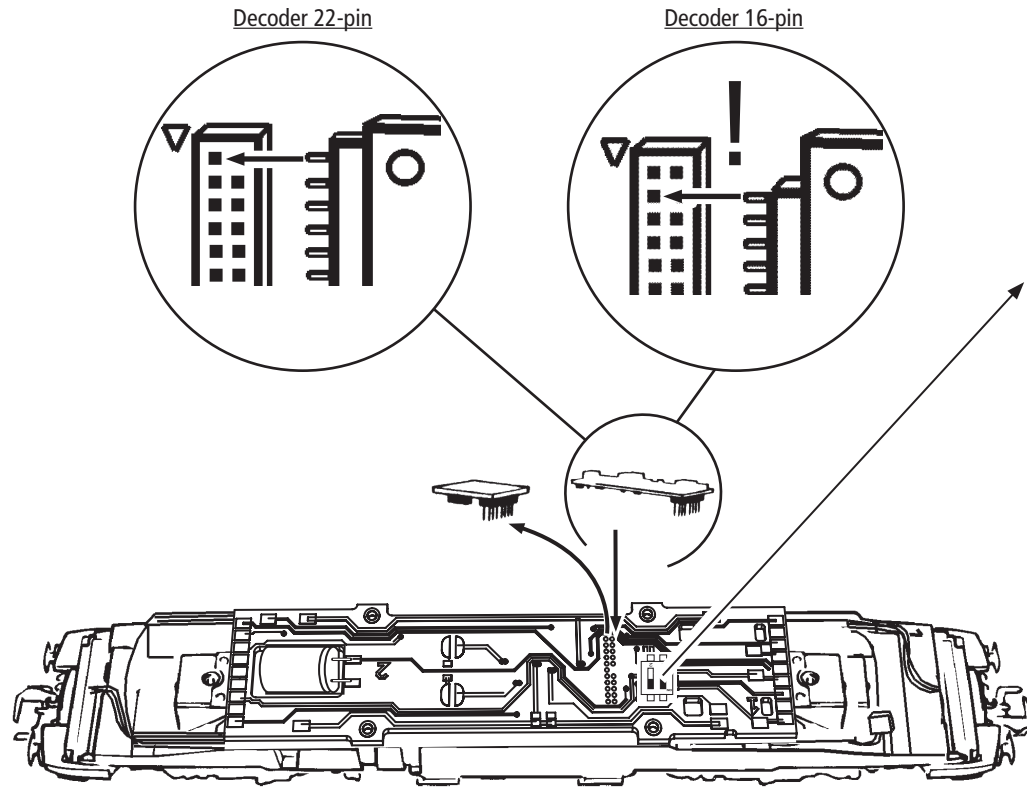


Fig. 7

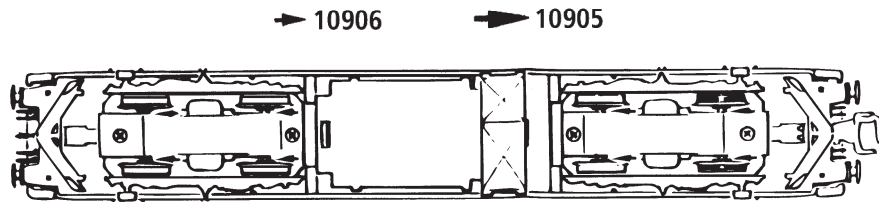
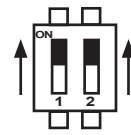


Fig. 6



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 2 / front light driver's cab 2 / Avant la lumière, Cabine 2

DIP 2: Lichtschaltung Führerstand 1 / front light driver's cab 1 / Avant la lumière, Cabine 1

Fig. 8

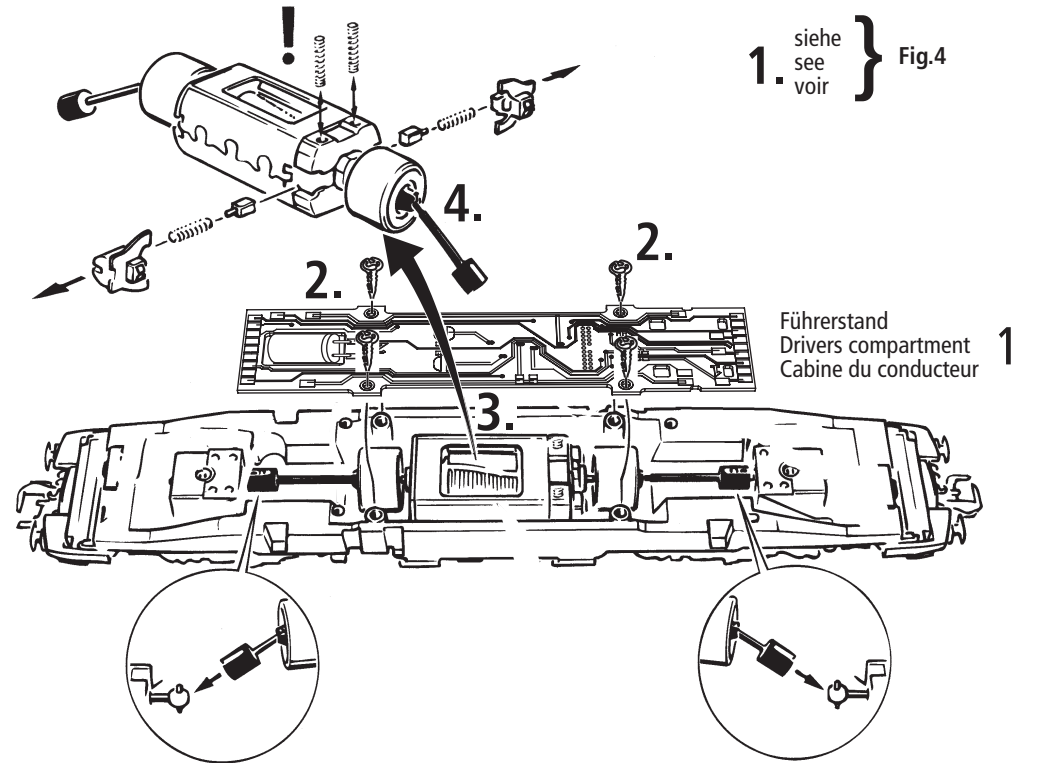


Fig. 9

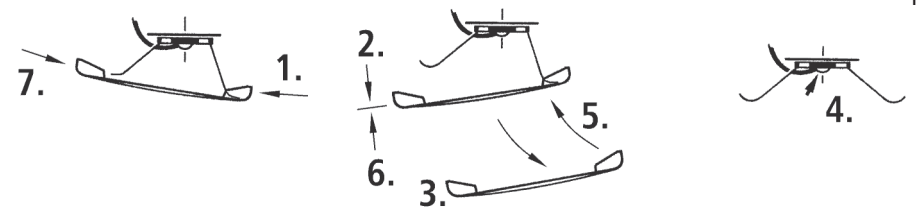


Fig. 1

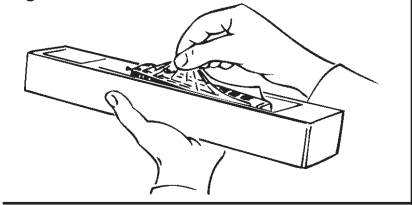


Fig. 2

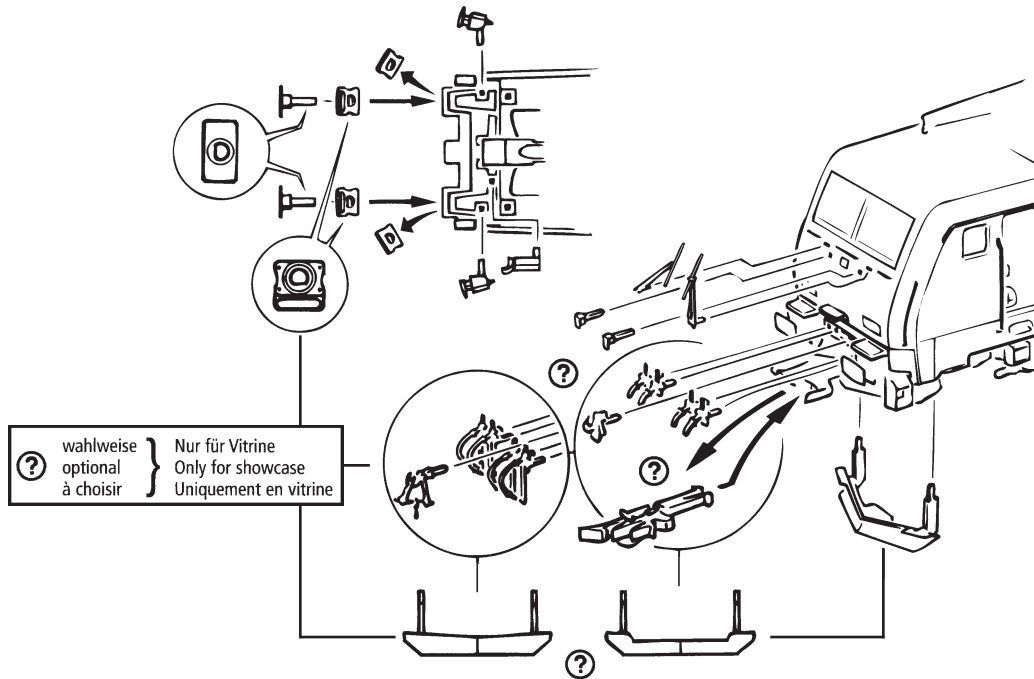


Fig. 3

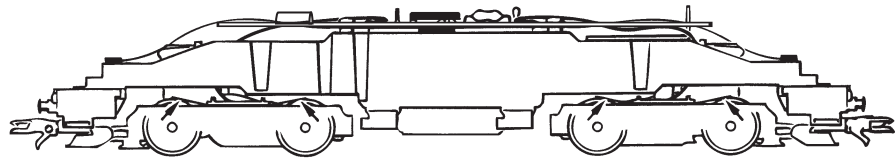


Fig. 4

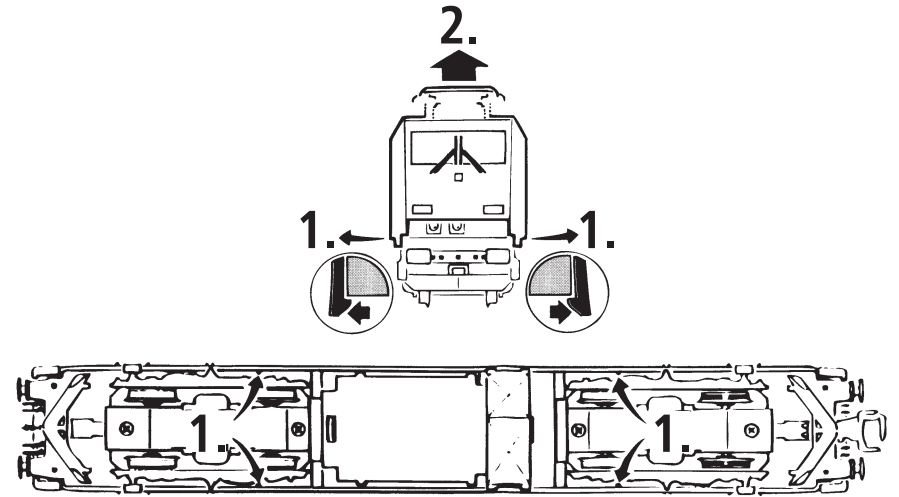
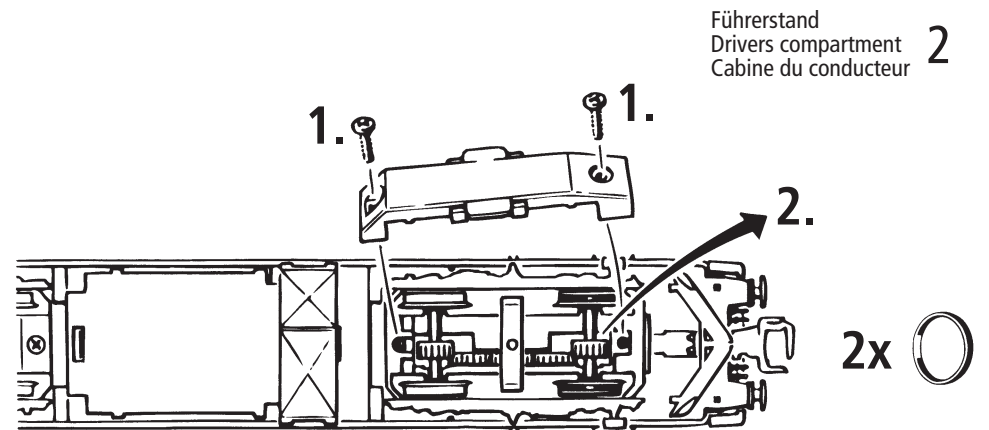
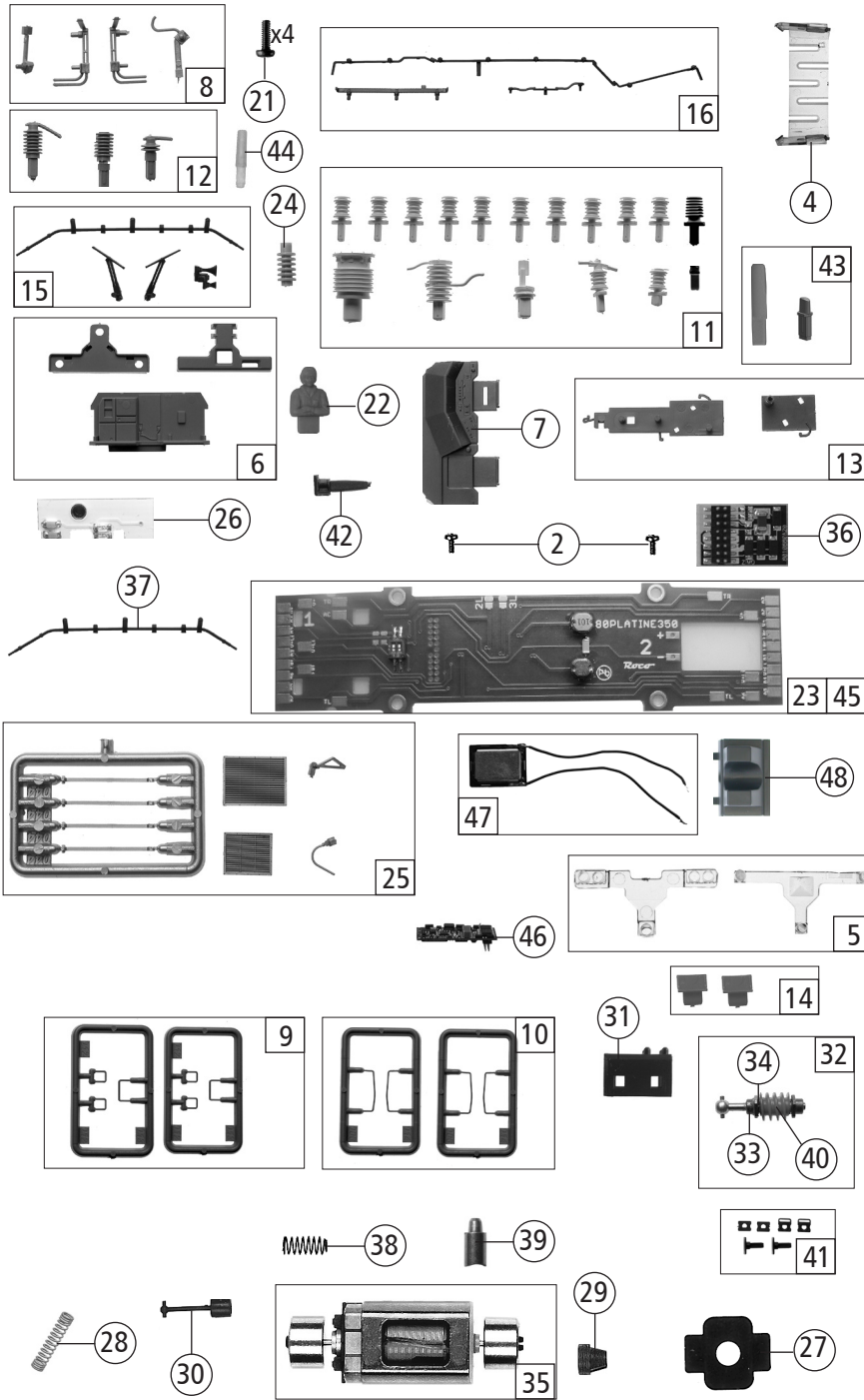
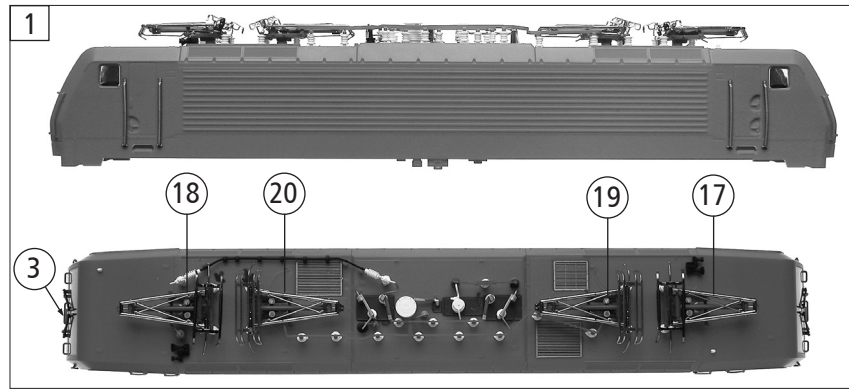


Fig. 5



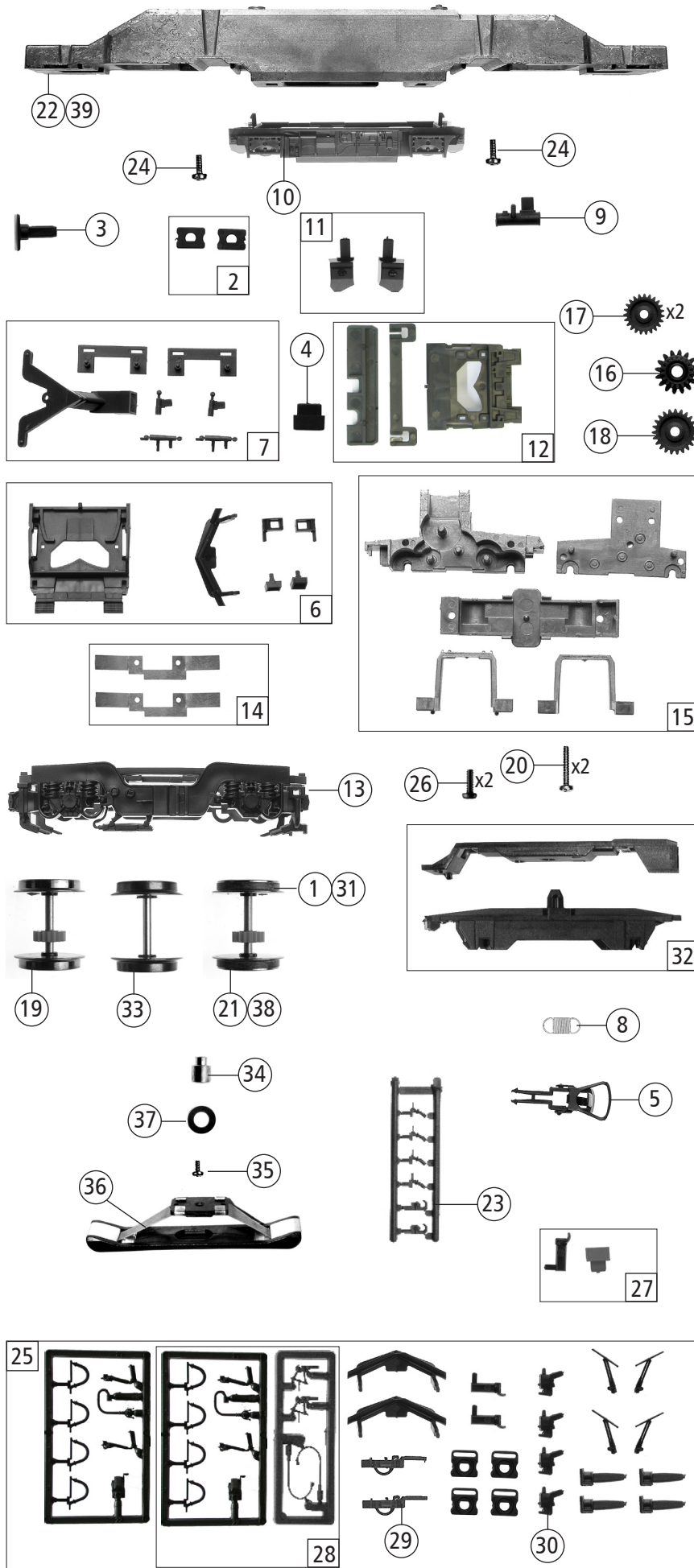


Sound			
45	Motorplatine f. So. - Pl.22 Motor PCB f. So. - Pl.22	141569	22
46	Sounddecoder - 22 Plux ZIMO Sound-decoder with Plux	147377	39
47	Lautsprecher RA 15x11 DA 2403 Loudspeaker	129524	13
48	Lautsprecherbox - 2 x 11x15 mm Loudspeaker box	141570	5

7500057	AKIEM	BR189	=	
7510057			=	🔊
7520057			~	🔊

Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Gehäuse kpl. Betr. Nr. 6189 112-6 Body ass. compl. loco no.6189 112-6	150322	40
2	GF-Schraube M2x10 mm Self-tapping screw	114854	3
3	Stirnfenster bedr. - BR189 Front window - BR189	115971	8
4	Führerstandsfenster Driver's cab window	115972	3
5	TS - Scheinwerfer+Lichtleiter Headlight set + light conductor	115973	4
6	TS - Lichtabdeck., Führerstand Light cover set + driver's cab	115974	4
7	Bedienpult - taubenblau Operating panel	115975	3
8	TS - Hauptschalter - kupfermix Set of mains switch	115976	5
9	TS - Griffstangen vorne Hand-rail -set, front side.	150323	6
10	Griffstangen li.+re. Hand-rail left+right	150324	5
11	TS - Isolatoren - lichtgrau Part set of isolators	115978	7
12	TS - Isolatoren - fernblau Part set of isolators	115980	4
13	Hauptschalterplattensatz Mains switch plate set	116062	6
14	Auftritt vorne - schwarz Treadle front side, black	124564	4
15	TS - Scheibenwischer, Tröte,.. Part set of windshield wipers, horn	115982	5
16	TS - Leitungen BR189 - karminr Part set of air pipes BR189	115983	4
17	Stromabnehmer Typ 8 Pantograph type 8	85353	19
18	Stromabnehmer Typ 8 Pantograph type 8	85361	19
19	Stromabnehmer Holland Pantograph Holland	85401	23
20	Stromabnehmer SBB Pantograph SBB	85489	23
21	Schraube M1,6x5 mm Screw	110008	3
22	E-Lokführer - fehgrau E-Locho driver	116668	6
23	Motorplatine o. So. Motor PCB	141548	20
24	Isolator schräg - grün Isolator inclined, green	115979	3
25	TS - Gehäuse Part set of body	115965	5
26	Lichtplatine Light pcb	141567	8
27	Distanzplättchen Spacer chip	106116	3
28	Kontaktfeder D=2,4 L=11,6 mm Contact spring	116876	3
29	Kardanschale kurz 1,5 mm Cardan bearing short	87129	4
30	Kardanwelle kurz Cardan shaft short	87171	3
31	Schneckendeckel Worm gear cover	107095	5
32	Schneckensatz m. Kardankugel Set of worm gear incl. cardan ball	115963	7
33	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6
34	Beilagescheibe 2,1x4/0,2mm Washer	86108	3
35	Motor m. 2 Schwungm.+Kardansch Motor w.2 flywheel + cardan reception	85111	28
36	Brückenstecker - Plux16 TVS Jumper	133241	10
37	Leitung schräg Slanted line	149751	5
38	Bürstenfeder Carbon brush	114197	3
39	Kohlebürste Carbon brush	89743	6
40	Schnecke Wormgear	86704	6
41	TS - Pufferflansch Part set - Buffer flange	115953	6
42	UIC-Dose UIC-socket	150326	3
43	TS - Antenne Part set antenna	131673	5
44	Antenne lang Antenna long	132616	3

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
7500057	AKIEM BR189	=	
7510057		=	🔊
7520057		~	🔊
1	Haftrings.10Stk.12,9 bis 14,6m Traction tyres 10 pieces	40070	---
2	Pufferflansch li.+re. schwarz Buffer flange left + right, black	120276	6
3	Puffer - schwarz Buffer - black	120277	3
4	Deichseldistanzstück - schwarz Rod spacer - black	115954	3
5	Standardkupplung Clip-in exchange coupling	89246	6
6	TS - Kinematik, Treppe Set of parts, kinematics, steps	120278	6
7	TS - Drehgestell - schwarz Part set bogie	115958	6
8	Zugfeder - 2,5x5,8x0,15 mm Draw spring	86208	3
9	Kessel - schwarz Boiler - black	138749	3
10	Trafowanne Transformer tub	150320	10
11	Sandkasten li.+re. - schwarz Sand box left + right - black	149747	5
12	TS - Kabelklemme+LED-Abdeckung Part set of covers&cable clamps	141566	6
13	DG-Blende BR189 bedr. - schw. Bogie frame - black	150321	8
14	Radkontakt li.+re. - BR189 Wheel contact left+right	115966	5
15	Getriebebesatz 5tlg. - schwarz Gear set 5-parts black	120280	12
16	Schneckenrad Z=16/17 Worm gear wheel double	86419	6
17	Zahnrad Z=21 G/M=0,4 Gear wheel	86414	3
18	Zahnrad Z=23 gerade M0,4 Gear wheel	111679	3
19	Radsatz m. Zahnrad o. Haftring Wheelset w gear wheel w/o trac. tyre	115968	12
20	GF-Schraube M2x8 mm Self-tapping screw	114923	3
21	Radsatz m.Haftring. m.Zahnrad Wheelset w gear wheel w/o trac. tyre	115969	12
22	Grundrahmen BR189 Base frame	141564	14
23	Attrappenrahmen klein schwarz Small dummy frame black	107808	4
24	GF-Schraube M2x5 mm Self-tapping screw	114966	3
25	Zurüstbeutel - E-Lok BR189 Accessory bag	150325	15
26	SK-Schraube M2x5 mm SK-screw	115205	3
27	Dose + Auftritt Socket + step	115955	4
28	Zubehörrahmensatz Frame w. accessories	108322	7
29	Kurzkupplung Short coupling	115550	6
30	Vielfachsteckdose Multiple socket	115956	3
AC-Wechselstrom			
31	Haftrings. 10Stk. 12,5 bis 15,3m Traction tyres 10 pieces	40075	---
32	Getriebebesatz 2 tlg AC-bl. schw Set of gear 2 parts AC	115987	6
33	Radsatz o. Haftr. o. Zahnr. AC Wheelset w/o trac. tyre w/o gear wheel	115988	12
34	Anschlussnippel M1,6 mm Connection nipple	111116	4
35	Schraube M1 6x4mm. schwarz Screw black	85727	3
36	Schleifer 46 mm. o Halteklammer Slider w/o retaining clip	86031	14
37	Beilagscheibe - Messing Washer - brass	112681	3
38	Radsatz m. Haftr. m Zahnr. AC Wheelset w trac. tyre w gear wheel	115989	13
39	Grundrahmen BR189 AC Base frame	141572	14



Voreingestellte Adresse: DCC/NMRA / Motorola: 03

Die CV-Werte (DCC) bzw. Register-Werte (Motorola) der Tabelle gelten nur für den Sound-Decoder der **Elektrolokomotive „BR 189“**.

Der Sounddecoder wurde optimal auf diese Lok eingestellt. Dennoch können Sie viele Decoder-Eigenschaften Ihren Wünschen anpassen. Dazu lassen sich bestimmte Parameter (die so genannten CVs – Configuration Variable – oder Register) verändern.

Beachten Sie dazu die Kapitel „Einstellmöglichkeiten im DCC-Digitalbetrieb“ und „Einstellmöglichkeiten im Motorola-Digitalbetrieb“ in der Sounddecoder-Betriebsanleitung. Prüfen Sie aber vor jeder Programmierung, ob diese tatsächlich notwendig ist. Falsche Einstellungen können dazu führen, dass der Decoder nicht richtig reagiert.

Für einen hohen Fahrkomfort ist der Decoder werkseitig auf 28 Fahrstufen vorprogrammiert. Damit ist er mit allen modernen DCC- (wie Z21, MULTIMAUS und Lokmaus 2) und Motorola-Steuergeräten einsetzbar. Die aktuellste Sounddecoder-Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Webseite unter Downloads beim Artikel.

Hinweis: Setzen Sie den Decoder auf Lokmaus 1-Anlagen ein, können Sie das Fahrgeräusch über die Horntaste abrufen. Für eine korrekte Lichtfunktion muss der Decoder jedoch auf 14 Fahrstufen umprogrammiert werden. **Beachten** Sie dazu die Lokmaus-Handbücher oder fragen Sie Ihren Fachhändler.

Bei diesem Decoder der neuesten Generation ist eine stärkere Verknüpfung von Fahr- und Sound-Abläufen vorhanden: So setzt sich die Lok bei eingeschaltetem Sound (Funktionstaste «F1» aktiviert) vorbildentsprechend erst dann in Bewegung, wenn die Sound-Sequenz «Lokomotive aufrüsten» vollständig abgeschlossen und der Zustand «Lokomotive betriebsbereit» erreicht ist. Umgekehrt wird die Sound-Sequenz «Lokomotive abrüsten» nur dann nach erneuter Betätigung der Funktionstaste «F1» (jetzt «Sound aus») ablaufen und anschließend in den Zustand «Lokomotive abgerüstet» übergehen, wenn die Lok beim Betätigen der Taste «F1» bereits zum Stehen gekommen ist. Ein schnelles Ein- oder Ausschalten des Sounds über die Taste «F1» ist somit nur dann möglich, wenn die Lok schon bzw. noch in Bewegung ist. Das momentane oder dauerhafte (= „Durchläuten“) Aktivieren des Signales der Lok erfolgt ausschließlich nur durch Einschalten der Funktion, da die Programmierung der Funktionstaste als Schalter («ein»/«aus») und nicht als Taster (Taste gedrückt = Funktion ausgelöst, Taste losgelassen = Funktion aus) ausgelegt ist (dies ist bei bestimmten Sounds als „Durchläutesignal“ nötig). **Das bedeutet:** Ein zweiter Signalton kann erst nach einer 2. Betätigung der Funktion («Signalton aus») ausgelöst werden.

Gesamtablauf der Funktion :

- 1. Tastendruck = «Signalton ein», 2. Tastendruck = «Signalton aus»,
- 3. Tastendruck = «Signalton ein», 4. Tastendruck = «Signalton aus», etc.!

Default address: DCC/NMRA / Motorola: 03

The values for CV (DCC) or Register (Motorola) showing in the table are only obtained for the Sounddecoder of the **electric locomotive “BR 189”**.

The Sounddecoder was optimized for this locomotive. However, many of the decoder properties can be adjusted to meet your specific needs. Certain

parameters (the so-called configuration variables [CVs] or registers) are used for this purpose.

Please consult the chapter “Adjustment Options with DCC Digital Mode” and “Adjustment Options with Motorola Digital Mode” of the included Sounddecoder operating manual for further details. Before starting any type of programming, please make sure that this action is really necessary. Wrong settings may cause the decoder to respond incorrectly.

The decoder is factory-set to 28 running steps for optimal traveling comfort. This means the decoder can be used with all modern DCC (e.g. Z21, MULTIMAUS and Lokmaus 2) as well as Motorola control units. The latest version of the sounddecoder manual can be found on our website under downloads at the article.

Note: The running sound can be triggered with the horn button when using the decoder with Lokmaus 1 systems. However, the decoder must be reset to 14 running steps in order for the light function to work properly. Please consult the Lokmaus manuals for further details or contact your retailer.

A stronger link between driving and sound sequences is available in the case of this newest generation sound decoder: therefore the engine will not start to move correspondingly when the sound model is switched on ('F1' function key activated) until the 'placing in service' sound sequence is completely closed and 'in running order' status has been reached. Conversely, the 'placing out of service' sound sequence will then only run and subsequently convert to the 'placed out of service' status, following the operation of the 'F1' function key (now: 'Sound Off') again, if the engine had already stopped when the 'F1' key was operated. Therefore, switching the sound on or off quickly by means of the 'F1' key will only be possible if the engine is already or still in movement. The momentary or longterm (= 'Sounding Through') activation of the signal of the engine will take place exclusively by switching on the function, because the programming of the function has been designed as a switch ('on/off'), not as a key (key pressed = function triggered: key released = function off); this is necessary as a 'sounding through signal' in the case of certain engine sounds. This means that a second signal sound can only be triggered after the second operation of the function.

The whole sequence of the function is:

- 1st switch pressure = signal tone one, 2nd switch pressure = signal tone off,
- 3rd switch pressure = signal tone on, 4th switch pressure = signal tone off, etc.

Adresse programmée en usine: format «DCC» du NMRA / Motorola: 03

Les coefficients suivants des variables «CV» au format «DCC» respectivement des «régistres» au format «Motorola» furent programmés en usine et **ne sont valables que** pour le décodeur spécial de la **locomotive électrique «BR 189»**.

Les différentes variables du décodeur ont été optimisées en usine pour cette machine. Vous avez néanmoins la possibilité de modifier un grand nombre des caractéristiques techniques selon votre gré. Pour cela, vous pouvez modifier certains paramètres (variables de configuration CV ou registres). Des renseignements plus détaillés concernant ces paramètres se trouvent dans les chapitres «Programmation des variables de configuration en commande numérique au protocole DCC» ou «Programmation des registres en commande numérique au protocole Motorola» du mode d'emploi joint du décodeur. Ce-

pendant, avant toute modification éventuelle de la programmation des variables ou registres, veuillez vous assurer de la nécessité effective de cette modification. Une programmation inadaptée des variables ou registres peut causer des réactions inadaptées du décodeur.

Pour assurer une souplesse de marche accrue, le décodeur a été programmé en usine pour fonctionner au régime 28 crans de marche. Il fonctionne ainsi parfaitement avec les centrales modernes au format «DCC» (telles que la Z21/MULTIMAUS et Lokmaus type 2) ou au format «Motorola». Vous pouvez trouver le dernier mode d'emploi en date pour le décodeur sonore sur notre site internet, dans la rubrique Téléchargements sur la page de l'article.

Si utilisation du décodeur avec une centrale de la loco-souris type 1, vous pouvez activer et désactiver le bruit de marche de la machine par la touche «klaxon». Toutefois, pour assurer l'inversion correcte des feux en fonction du sens de marche, il est indispensable de reprogrammer le régime de marche du décodeur : il doit être reprogrammé au régime 14 crans de marche. Veuillez consulter à ces fins les manuels ou modes d'emploi des loco-souris du type correspondant ou consultez votre détaillant.

Ce décodeur dispose d'une corrélation encore plus évoluée entre l'allure de marche du modèle et sa sonorisation : Lorsque vous voulez démarrer la locomotive avec la sonorisation, celle-ci doit être précédemment activée à l'arrêt avec la fonction «F1». Ensuite la machine ne démarrera que lorsque le cycle «démarrage du moteur» se soit entièrement déroulé et que la chaudière soit «l'allure de ralenti». De même pour l'arrêt de la sonorisation en actionnant, de nouveau, la touche «F1», celle-ci ne s'arrête qu'une fois la machine entièrement immobilisée et que le cycle «l'allure de ralenti» se soit entièrement déroulé. Une activation ou désactivation rapide de la fonction «F1» («sonorisation») n'est donc réalisable que lorsque la locomotive roule. Par ailleurs, un déclenchement momentané du sifflet ou d'un klaxon ne peut se faire qu'en activant puis en désactivant successivement cette fonction; c'est-à-dire que le deuxième coup de sifflet ou de klaxon ne sera actif qu'après avoir désactivé la première commande du sifflet qui a été effectuée.

La touche fonctionne comme un «va-et-vient», donc

1^e action de la touche = «sifflet activé»,

2^e action de la touche = «sifflet muet»,

3^e action = «sifflet activé»,

4^e action = «sifflet muet», etc...

Cette programmation du sifflet ou du klaxon fut conçue en vue d'une utilisation future sur une machine «lignes secondaires» où l'activation de la sonnerie ou du sifflet est exigée en permanence sur certaines sections de parcours.

CV	Werkswert / Default setting / Coefficient programmé
1	3
2	1
3	15
4	14
5	240
6	1
8	8 = Reset
14	195
29	14
266	64

F0	Licht ein/aus / Light on/off / Feux activée / désactivée
F1	Fahrgeräusch / Driving noise / Bruit de circulation
F2	Makrofon hoch / Train horn, high / Avertisseur sonore aigu
F3	Makrofon tief / Train horn, deep / Avertisseur sonore grave
F4	Schaffnerpfeif / Conductor's signal / Sifflet du contrôleur
F5	An-/Abkuppeln / Couple/découple / Attelage/dételage
F6	Rangiergang / Shunting gear / Vitesse de manœuvre
F7	Kurvenquietschen ein/aus (nur mit F1 und bei Fahrt) / Curve squeaking on/off (only with F1 and whilst driving) / Grincement de virages activée/ désactivée (uniquement avec F1 et en marche)
F8	Kompressor / Compressor / Compresseur
F9	Zugbeeinflussung / Train impact / Système de contrôle des trains
F10	Manueller starker Lüfter (nur wenn F1 ein) / Manuel strong fan (only if F1 is active) / Manuel ventilateur (seulement si F1 activé)
F11	Horn Zweiklang / Two tone horn / Deux tons
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	Zwangsbremsung (nur wenn F1 ein)* / Automatic train stop (only if F1 is active)* / Arrêt automatique des trains (seulement si F1 activé)*
F16	Federspeicherbremse ein/aus (nur mit F1 und im Stillstand) - solange die Taste aktiv ist, wird Losfahren verhindert / Spring-loaded brake on/off (only with F1 and at standstill) - As long as the button is active, driving off is prevented / Frein à ressort activée / désactivée (avec F1 et à l'arrêt seulement) - tant que la touche est active, le départ est empêché
F17	Sanden / Sanding / Sabler
F18	Lautstärke lauter / Volume increase / Diminution du volume
F19	Lautstärke leiser / Volume decrease / Augmentation du volume

* Bei Betätigung von F15 wird automatisch eine Zwangsbremsung eingeleitet, welche von den typischen führerstandsinternen Ansagen begleitet wird. Wird die Taste erneut betätigt, fährt die Lok los und beschleunigt auf die ursprüngliche Geschwindigkeit.

* Pressing the F15 button automatically initiates a train stop that is accompanied by the typical announcements from inside the driver's cab. Pressing the button once again results in the locomotive starting its journey and accelerating to the original speed.

* En appuyant sur la touche F15, un freinage forcé est automatiquement déclenché, lequel est accompagné des annonces typiques du poste de conduite. En appuyant une seconde fois sur la touche, la locomotive démarre et accélère jusqu'à atteindre la vitesse originale.

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

