

Roco

70692 = 70693

78693 ~

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell:
Elektrolokomotive BR 189, RFO

H0-model:
Electric locomotive BR 189, RFO

Modèle H0:
Locomotive électrique BR 189, RFO

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 auszuschnitten. Kleinere Teile des Modells, wie z.B. Puffer, sind wegen Detailtreue als aufgerüstete Steckteile ausgeführt und sind daher mit dem Grundkörper nicht ganz fest verbunden. Beim selbstverschuldeten Verlust möchten Sie bitte ein solches Teil neu bestellen. (In diesem Fall können Sie diese Teile auf dem Ersatzteilweg nachbestellen, eine Reklamation kann nicht geltend gemacht werden.) • Don't throw your box in the dustbin. If your model is not in use this box will keep it safe. If kits are mounted on a wagon it will be slightly tight when placing it in the original box. This guarantees safe transport. It is therefore recommended to cut out certain parts of the original box. To keep the model like the original, smaller parts (e.g. buffers) had been manufactured separately from the body and are not tightly fixed on it. Therefore they probably can get lost. In this case you certainly may reorder them but a complaint would not be acceptable. • Veuillez conserver ce mode d'emploi ainsi que l'emballage en vue d'un futur emploi. L'emballage se prête particulièrement bien pour stocker et protéger votre modèle lorsqu'il n'est pas en service. • Un wagon entièrement équipé de ses pièces de finition ne rentre plus dans son emballage qu'après avoir dégagé la place nécessaire à l'aide d'un couteau fin et bien guisé aux endroits où sont montés ces pièces. La stabilité et la sécurité de l'emballage lors du transport du modèle de l'usine à votre détaillant (ou même à vous) impose une réduction au strict minimum de toute place découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces 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 insteekdeeltjes, dan past deze niet meer precies in de doos. Na voorzichtig passen snijdt u met een scherp mes eerst enige stukjes uit deze doos en u heeft de beste bescherming voor uw kostbare model bereikt.

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

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.

Avvertenze di sicurezza:

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso in ambienti chiusi. Non esporre il modellino all'irradiazione solare diretta, a forti escursioni termiche o a forte umidità atmosferica.

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! • Voorzichtig! Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondingsgevaar door scherpe zijkan- ten en uitsteeksels! • Attenzione! Un inap-proprio uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti! • Atención! Un em- ploye incorrecto puede causar causar heridas debido a las puntas y aristas agudas! • Atencao! Por utilizacao incorrecta existe o perigo de estragos, em virtude de cortes nas abas e nas pontas! • Bemaerk! Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spid- ser forvolde skade! • Προσοχη! Η ακαταλληλη χρηση εγκλειει κινδυνουζ μικροτ ραυματισμν, εξαιτιαζ κοπτερων ακμων και προεζωθν.

Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten! • We reserve the right to change the construction and design! • Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin! • Ci riserviamo il diritto di variare la costruzione e il design! • Verandering van model en constructie voorbehouden.

CZ/SK - Návod na montáž stavebnice: Před stavbou pečlivě prostudujte příložený návod s vyobrazením. Jednotlivé díly oddělte od lících rámeč- ku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly roztříďte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroku. K lepení použijte lepidla určená pro plastické stavebnice.




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

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


Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim



(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)
8070692-920 VI/23

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

The latest version of the sounddecoder 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-Schienenreinigungs-Gummi** Art.-Nr. **10002**.

Wartung und Pflege des Modells

Damit Ihnen Ihr Modell lange Freude bereitet, sind regelmäßig (ca. alle 30 Betriebsstunden) gewisse **Servicearbeiten** notwendig:

1. Reinigung der Radstromkontakte: Radstromkontakte können auf unsauberen Schienen leicht verschmutzen. Entfernen Sie **vorsichtig** mit einem kleinen Pinsel **den Schmutz** an den in Fig. 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 Steuerbausteins lagerichtig einsetzen (siehe 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

GPIO/C	1	2	Aux. 3
	P1x16		
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
Aux. 6	21	22	Aux. 7



Starting locomotive operation

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

Operating instructions: Before use is advisable to let the loco go around about 30 minutes forwards an 30 minutes backwards without load, to obtain an optimal circuit and best tractive power. The smallest radius this model should run is **R2** of the ROCO track system (R2 = 358 mm).

Your locomotive will run smoothly on clean tracks only. For this purpose we recommend using item no. **46400, Roco track cleaning van**, or item no. **10002, Roco track cleaning rubber**, for removing heavy dirt.

Maintenance of the model

To enjoy your model for a long time, it is necessary to **service** it regularly (i.e. after it has been in operation for approximately 30 hours).

1. Cleaning of wheel contacts: Wheel contacts easily get dirty on tracks which are not entirely clean. Use a small brush to **remove dirt** from spots marked in fig. 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 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 (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. 6.

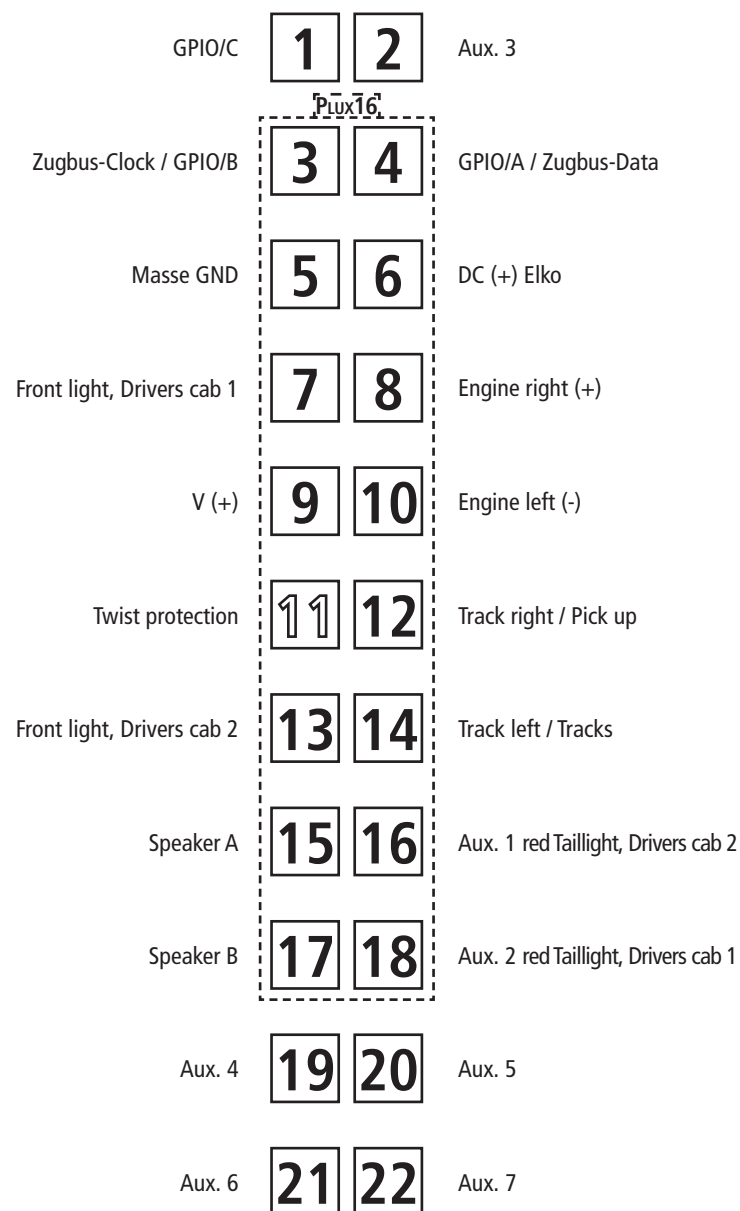
A.C. pick up: see fig. 9

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 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 **wagonnet-toyeur 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 télécommande aux prises de l'interface. Veuillez à la position correcte de la fiche (voir 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 (voir 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

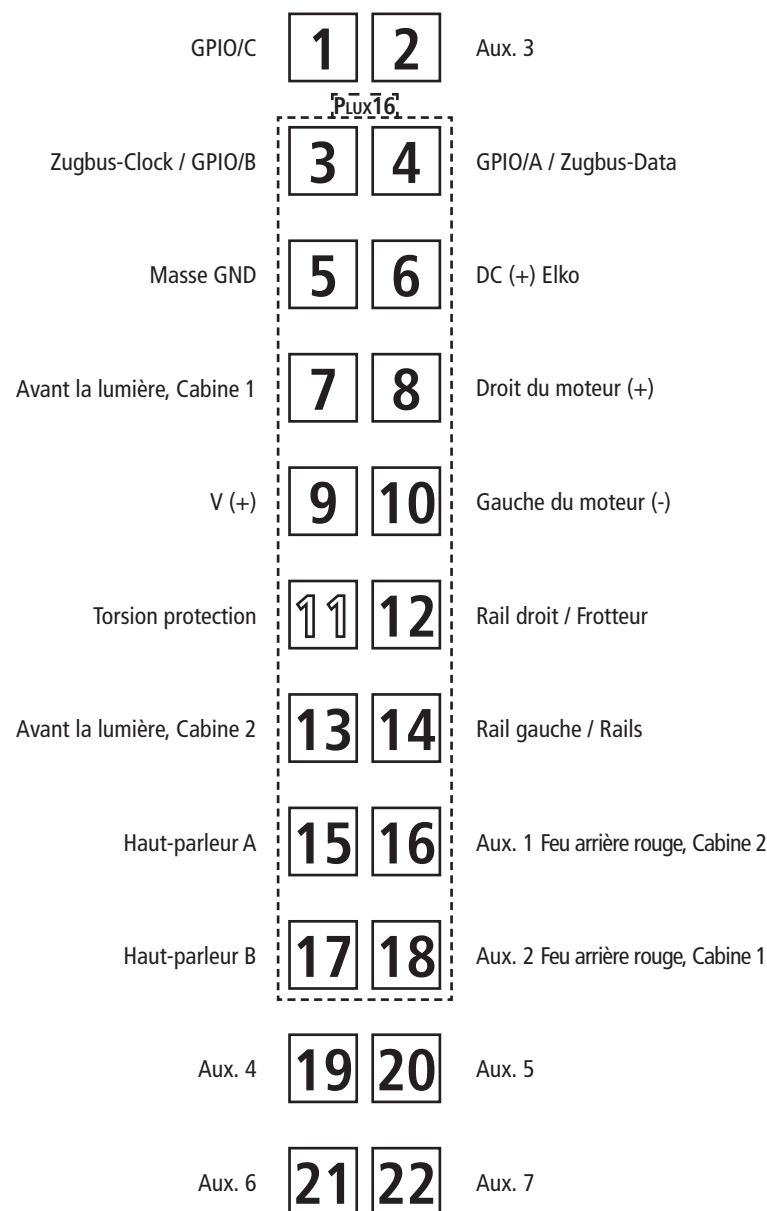


Fig. 6

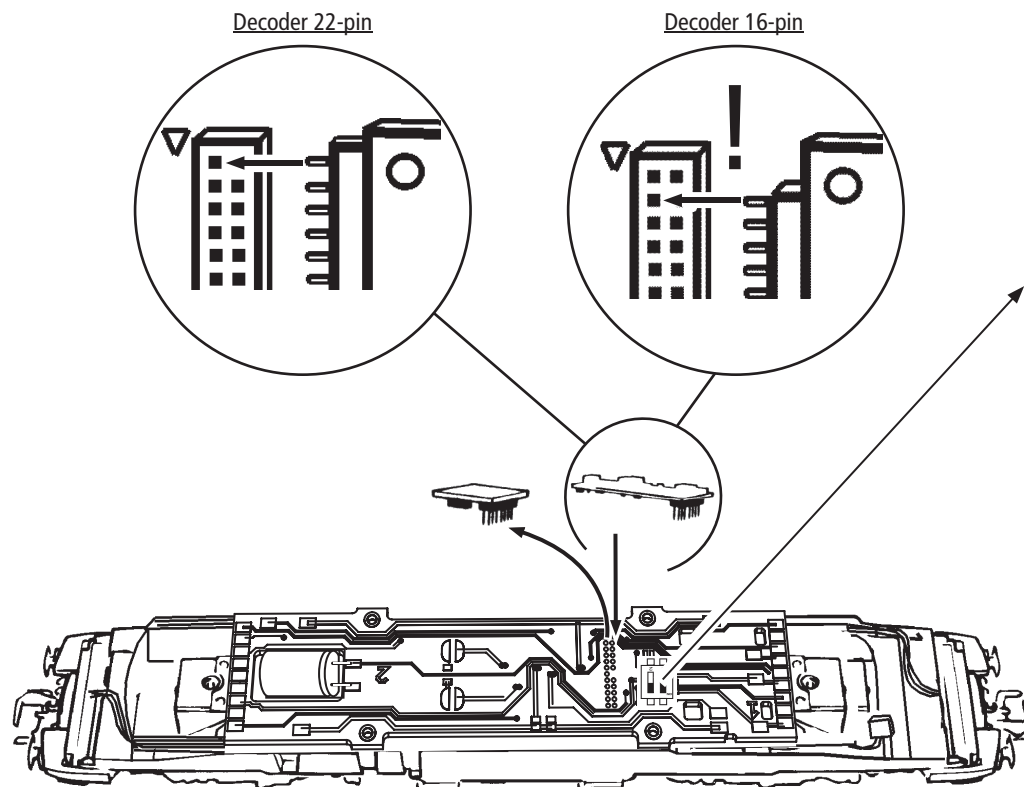


Fig. 7

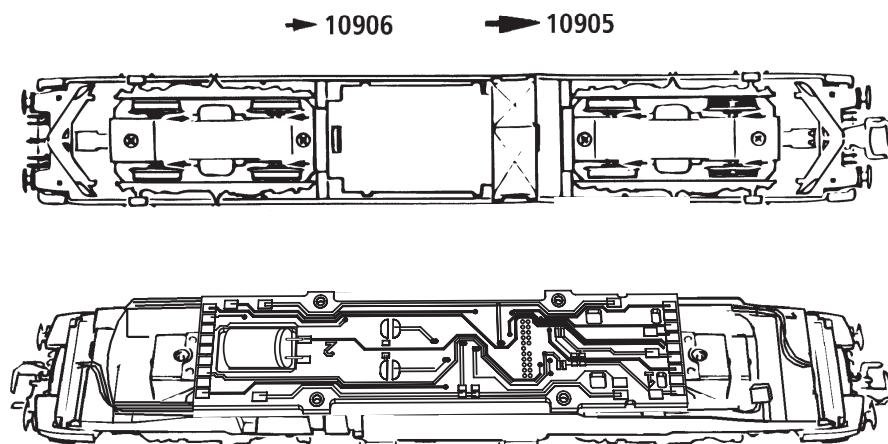


Fig. 6

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

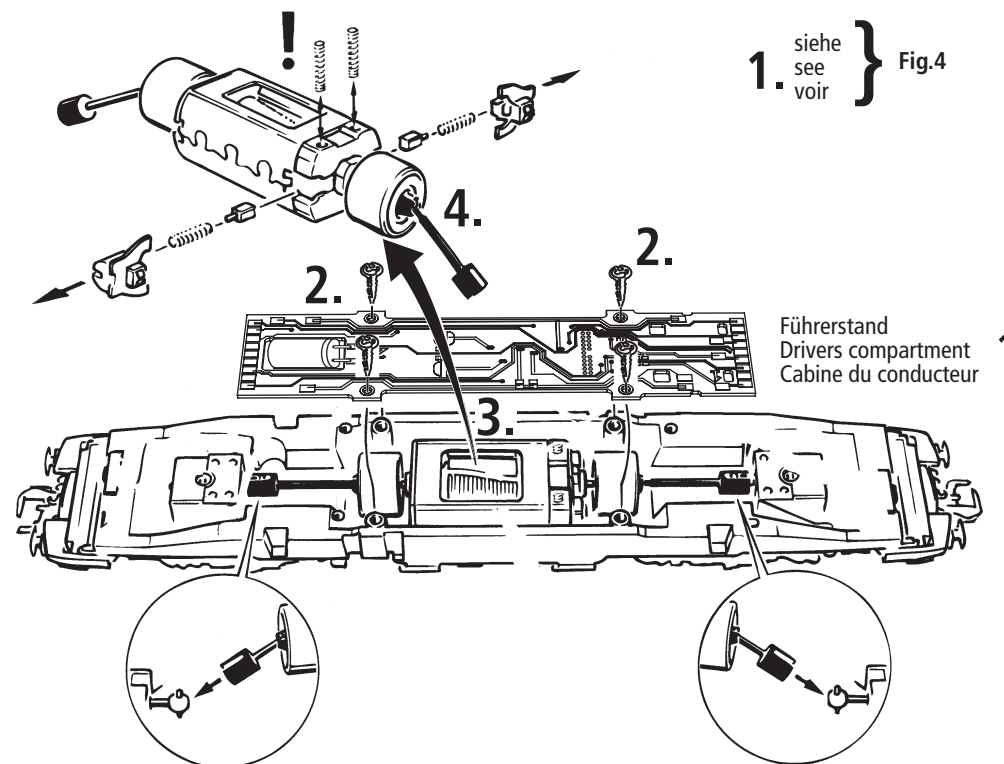


Fig. 10

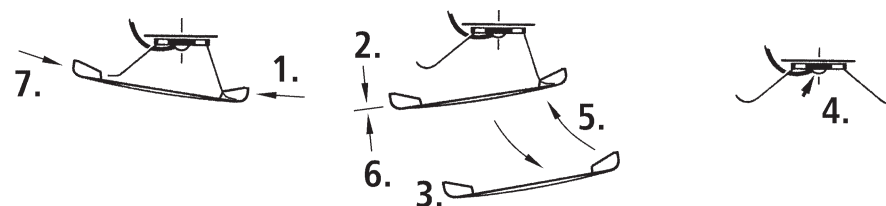


Fig. 1

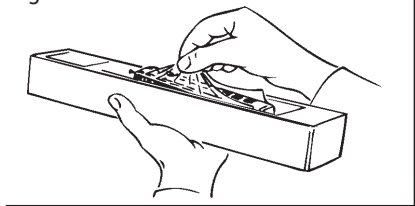


Fig. 2

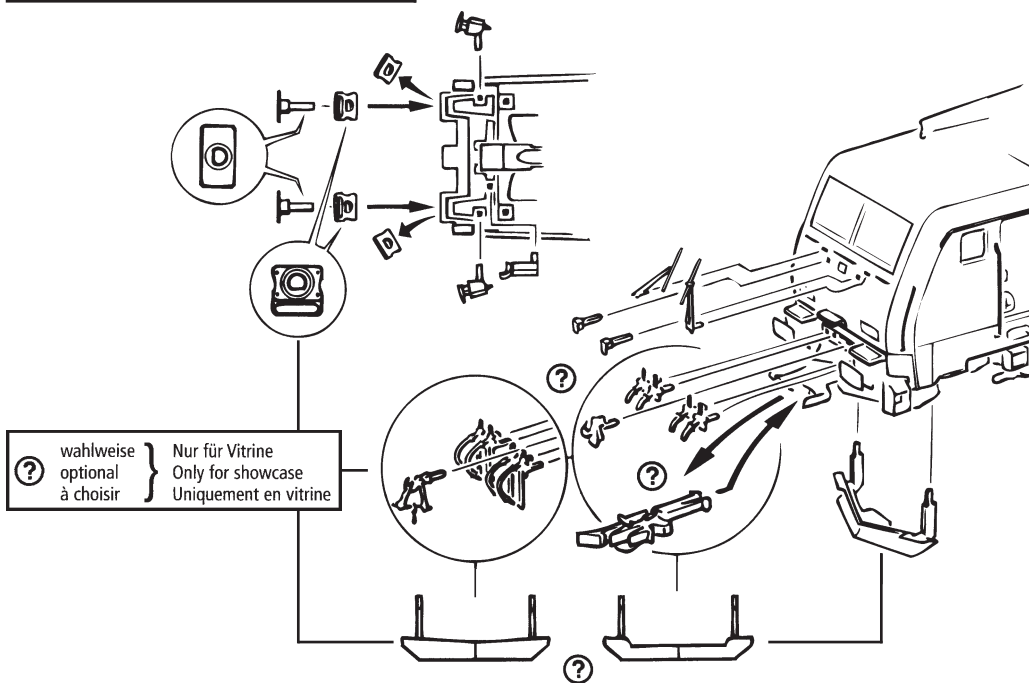


Fig. 3

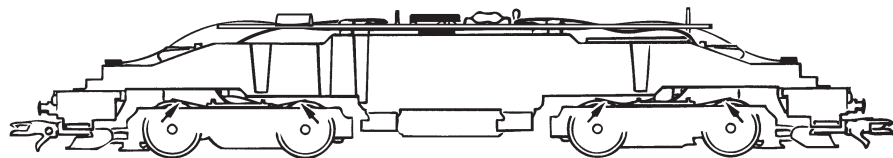


Fig. 4

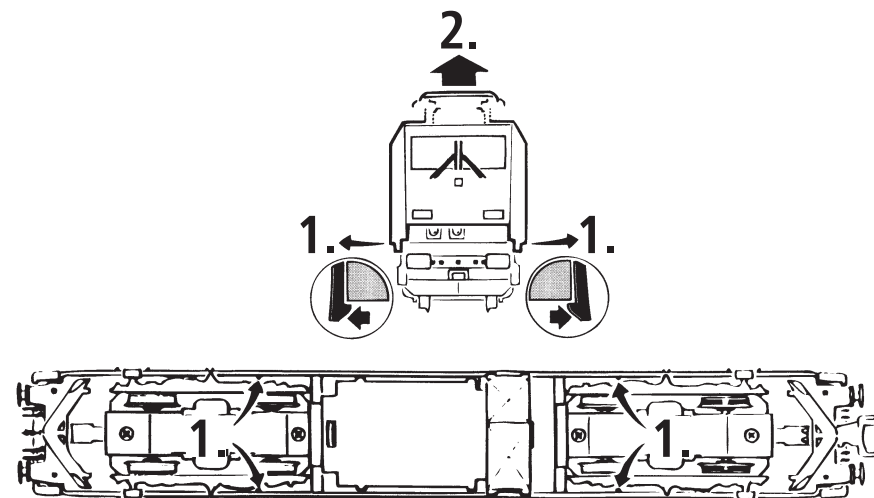
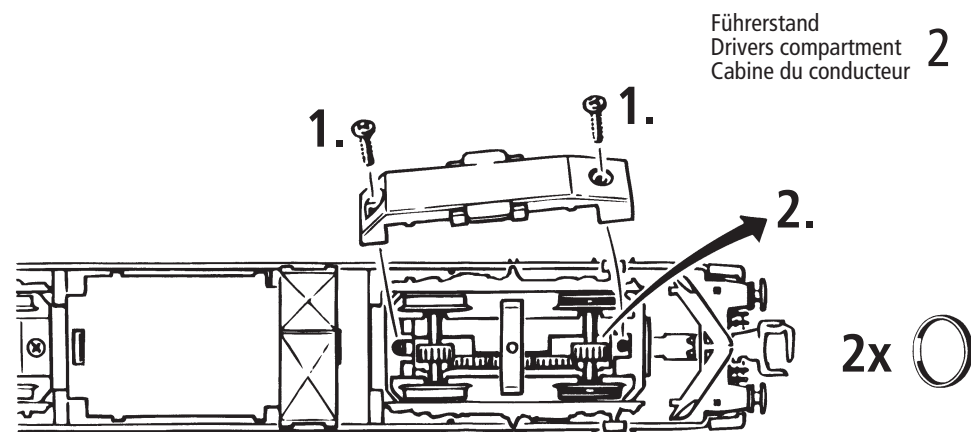


Fig. 5





Voreingestellte Adresse: DCC/NMRA / Motorola: 03

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

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

in 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 «registres» au format «Motorola» furent programmés en usine et **ne sont valables que** pour le décodeur spécial «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. Cependant, 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.

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	Makrofon hoch und tief / Train horn, high und deep / Avertisseur sonore aigu et grave
F5	Kompressor ein/aus / Compresseur on/off / Compresseur on/off
F6	Rangiergang / Shunting gear / Vitesse de manœuvre
F7	Manueller starker Lüfter (nur wenn F1ein) / Manuel strong fan (only if F1 is active) / Manuel ventilateur (seulement si F1 activé)

F8	Lichtunterdrückung Führerstand 2 / Light suppression, driver's cab 2 / Dissimulation de la lumière cabine 2
F9	Lichtunterdrückung Führerstand 1 / Light suppression, driver's cab 1 / Dissimulation de la lumière cabine 1
F10	Störung 3x / Fault 3x / Erreur 3x
F11	Zugbeeinflussung 3x / Train impact 3x / Système de contrôle des trains 3x
F12	Zwangsbremung Funktionsablauf* / Automatic train stop functional sequence* / Séquence de fonctionnement de l'application automatique des freins*
F13	Sicherheitsfahrschalter 3x / Safety driving switch 3x / Interrupteur de sécurité homme mort 3x
F14	Mute / Mute / Muette
F15	Ankuppeln / Couple / Attelage
F16	Abkuppeln / Decouple / Dételage
F17	Sanden / Sanding / Sabler
F18	Lautstärke lauter / Volume increase / Diminution du volume
F19	Lautstärke leiser / Volume decrease / Augmentation du volume

* Bei Betätigung von F12 wird automatisch eine Zwangsbremung eingeleitet, welche von den typischen führerstandsinternen Ansagen begleitet wird. Wird die Taste erneut betätigt, fährt die Lok los und beschleunigt auf die ursprüngliche Geschwindigkeit.

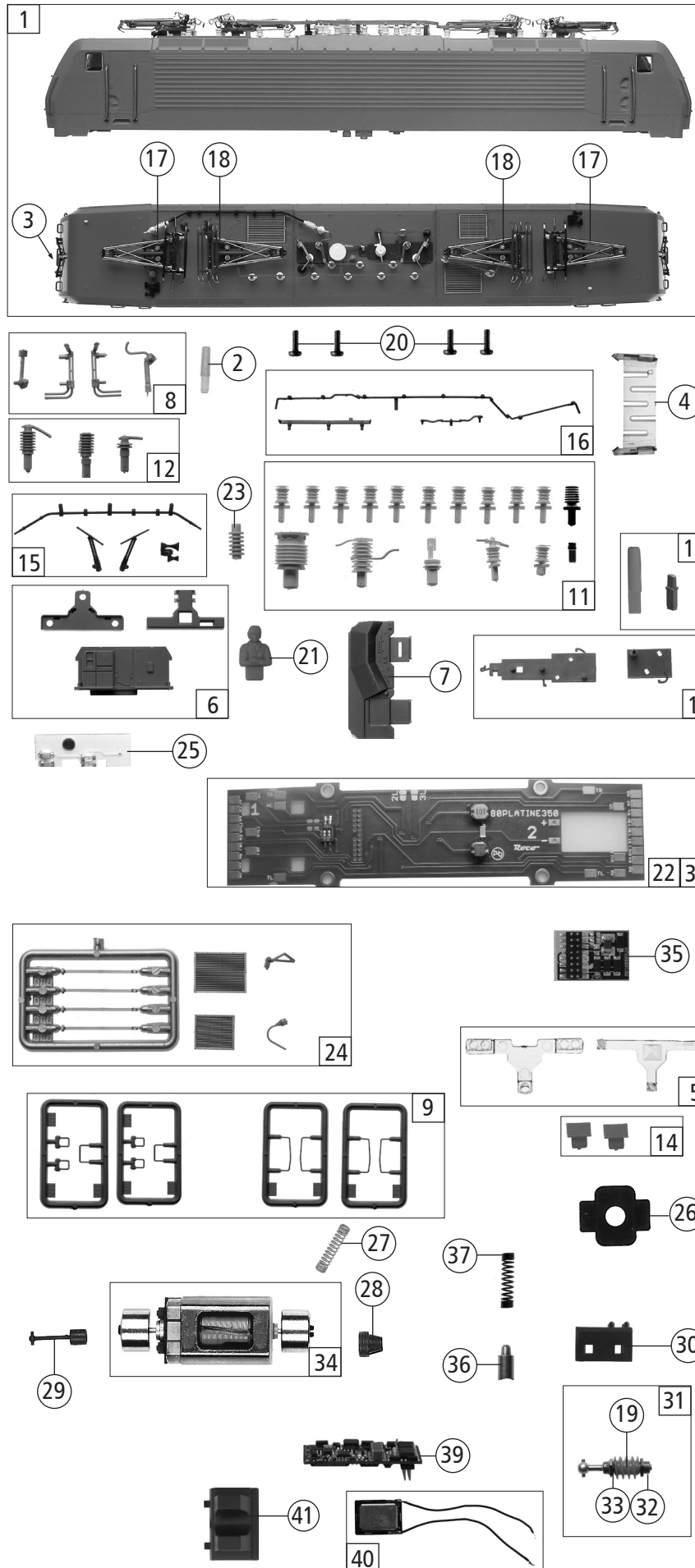
* Pressing the F12 button automatically initiates a train stop that is accompanied by the typical announcements from inside the driver's cab. Pressing the button once again results in the locomotive starting its journey and accelerating to the original speed.

* En appuyant sur la touche F12, 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.

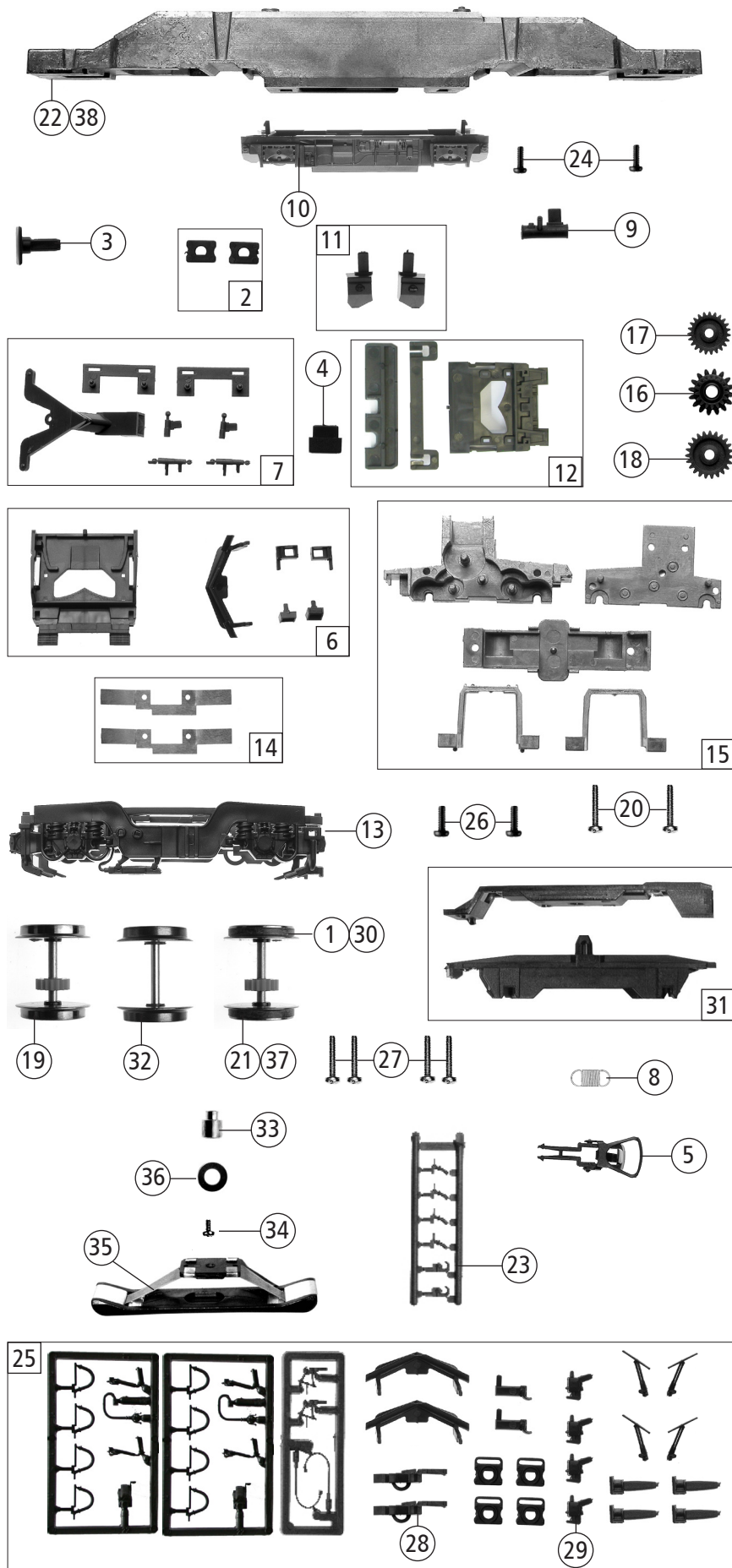
CV	Werkswert / Default setting / Coefficient programmé
1	3
2	1
3	12
4	12
5	1
6	1
8	8 = Reset
14	195
29	14
266	64

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:





70692	RFO	BR189	=	
70693			=	🔊
78693			~	🔊
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket	
1	Gehäuse kpl. Betr. Nr. 6189 091-2 Body ass. compl. loco no. 6189 091-2	148907	40	
2	Antenne lang Antenna long	132616	3	
3	Stirnfenster bedr. Front window	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.	148908	7	
10	TS - Antenne Part set antenna	131673	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 Part set of air pipes	115983	4	
17	Stromabnehmer Typ 8 Pantograph	85403	19	
18	Stromabnehmer HOLLAND Pantograph	85401	23	
19	Schnecke Wormgear	86704	6	
20	Schraube M1,6x5 mm Screw	110008	3	
21	E-Lokführer E-Locho driver	116668	6	
22	Motorplatine Motor PCB	141548	20	
23	Isolator schräg Isolator inclined	115979	3	
24	TS - Gehäuse Part set of body	115965	5	
25	Lichtplatine Light pcb	141567	8	
26	Distanzplättchen Spacer chip	106116	3	
27	Kontaktfeder D=2,4 L=11,6 mm Contacter sheet	116876	3	
28	Kardanschale kurz 1,5 mm Cardan reception short	87129	4	
29	Kardanwelle kurz Cardan shaft short	87171	3	
30	Schneckendeckel Worm gear cover	107095	5	
31	Schneckensatz m. Kardankugel Set of worm gear incl. cardan ball	115963	7	
32	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6	
33	Beilagescheibe 2,1x4/0,2mm Washer	86108	3	
34	Motor m. 2 Schwungm.+Kardansch Motor w.2 flywheel + cardan reception	85111	28	
35	Brückenstecker - Plux16 TVS Jumper	133241	10	
36	Kohlebürste Carbon brush	89743	6	
37	Bürstenfeder Carbon brush spring	114197	3	
Sound				
38	Motorplatine f. So. - Pl.22 Motor PCB f. So.	141569	22	
39	Sounddecoder Sound-decoder	147377	39	
40	Lautsprecher RA 15x11 DA 2403 Loudspeaker	129524	13	
41	Lautsprecherbox - 2 x 11x15 mm Loudspeaker box	141570	5	



70692	RFO	BR189	=	
70693			=	
78693			~	
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket	
1	Hafrings. 10Stk. 12,9 bis 14,6m Trac. tyre 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 l+r Transformer tub left + right	143045	10	
11	Sandkasten li.+re. - schwarz Sand box left + right -black	135998	5	
12	TS - Kabelklemme+LED-Abdeckung Part set of covers&cable clamps	141566	6	
13	DG-Blende bedr. - schw. Bogie frame - black	135999	8	
14	Radkontakt li.+re. Wheel contact left+right	115966	5	
15	Getriebesatz 5tlg. - schwarz Gear set 5-parts black	120280	12	
16	Schneckenzahnrad dop. 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. Hafring Wheelset w gear wheel w/o trac. tyre	115968	12	
20	GF-Schraube M2x8 mm Self-tapping screw	114923	3	
21	Radsatz m.Hafring. m.Zahnrad Wheelset w gear wheel w/o trac. tyre	115969	12	
22	Grundrahmen Basic 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 Accessory bag - E-Lok	148909	18	
26	SK-Schraube M2x5 mm SK-screw	115205	3	
27	GF-Schraube M2x10 mm GF-Screw	114854	3	
28	Kurzkupplung-Vorentkupplung Short coupling- pre-uncoupling	115550	6	
29	Vielfachsteckdose Multiple socket	115956	3	
AC-Wechselstrom				
30	Hafrings. 10Stk. 12,5 bis 15,3m Trac. tyre 10 pieces	40075	---	
31	Getriebsatz 2 tlg AC-bl. schw Set of gear 2 parts	115987	6	
32	Radsatz o. Hafr. o. Zahn. AC Wheelset w/o trac. tyre w/o gear wheel	115988	12	
33	Anschlussnippel M1,6 mm Connection nipple	111116	4	
34	Schraube M1 6x4mm. schwarz Screw black	85727	3	
35	Schleifer 46 mm. o Halteklammer Slider w/o retaining clip	86031	14	
36	Beilagscheibe - Messing Washer - brass	112681	3	
37	Radsatz m. Hafr. m Zahn. AC Wheelset w trac. tyre w gear wheel	115989	13	
38	Grundrahmen AC Basic frame	141572	14	