

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell:
Diesellokomotive BR 234, DB AG

H0-model:
Diesellocomotive class 234, DB AG

Modèle H0:
Locomotive diesel série 234
DB AG

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

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.

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zutrittsstücken aufgerüstetem 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 aufgerüttete 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! • Pière de bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation!





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**.

Aufrüstung: Sie können für Ihren Fahrbetrieb unter verschiedenen Kupplungen wählen (Fig. 5). Wir empfehlen den Einsatz der ROCO-Kurzkupplung. Im beigelegten Zurüstbeutel finden Sie auch kleine vorbildgetreue Steckteile für eine erweiterte Aufrüstung Ihres Modells (Fig. 5), die Sie bitte **vorsichtig montieren**. **Achtung!** Kleben nur mit ausdrücklichem Hinweis.

Mehrzugbetrieb: Zuerst Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Danach den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (diesen sorgsam aufbewahren). Danach den Stecker des Decoders lagerichtig einsetzen (Fig. 3).

Schleiferwechsel: siehe Fig. 9

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. 4 gekennzeichneten Stellen.

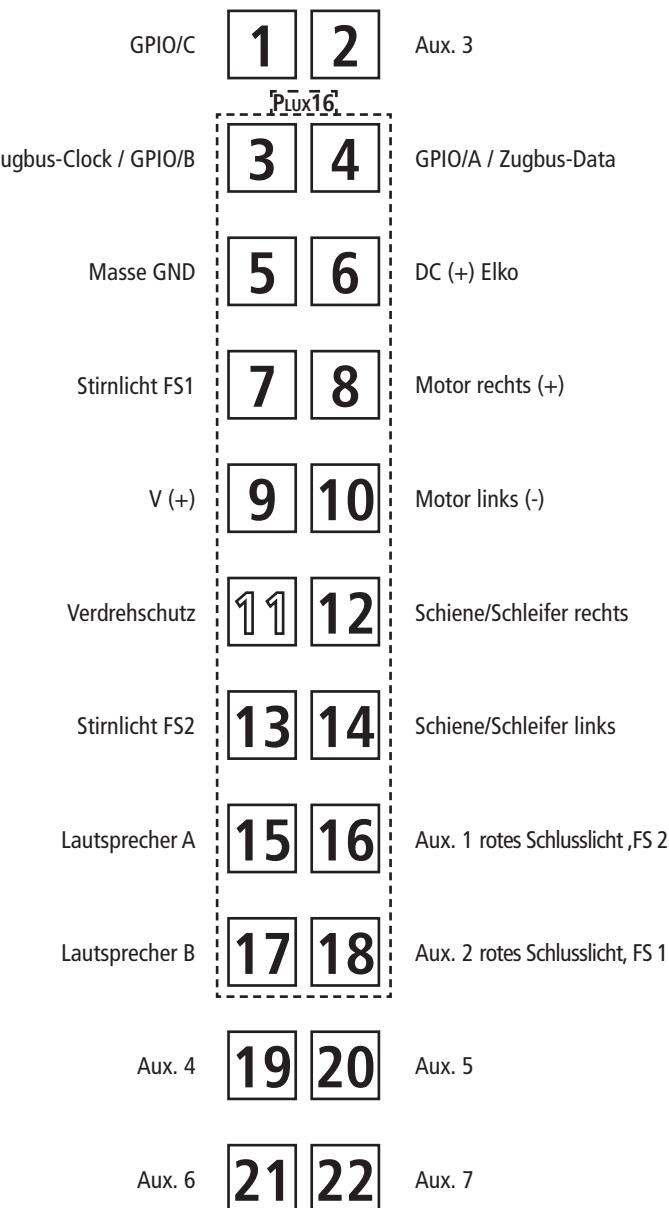
2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 6 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Wir empfehlen den ROCO **Öler Art.-Nr. 10906**. Fürs Schmieren der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das **ROCO-Spezialfett Art.-Nr. 10905**. Im Falle der Schmierung diese Teile **nicht ölen**.

3. Hafltreifenwechsel: Zuerst den Getriebekasten abnehmen (Fig. 7). Danach den **Radsatz** herausnehmen und die **Hafltreifen** mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 7). Beim Aufziehen der neuen Hafltreifen darauf achten, dass diese sich nicht verdrehen.

4. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). 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 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 ($R = 358$ mm).

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

Maintenance of the model

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

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

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 6. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 2). 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. 5). We recommend using the Roco close coupling. In the enclosed accessory bag you will find small kits to be fitted on your locomotive. Please **mount them cautiously**.

Attention! Use glue only if indicated.

Running in digital mode: Remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the decoder into the interface as shown in fig. 3.

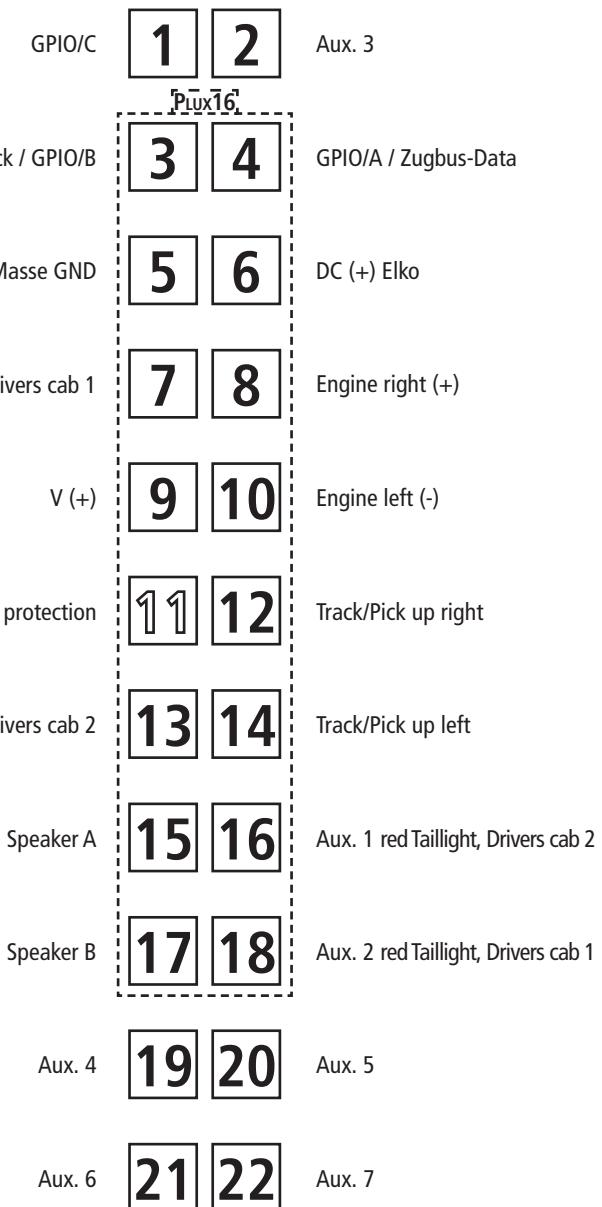
A.C. pick up: see fig. 9

3. Change of traction tyre: Remove the gear cover (fig. 7). Take out **wheel set** and remove **traction tyre** using a pin or a fine screwdriver (fig. 7). When pressing on the new traction tyre please **avoid twisting it**.

4. Carbon Brush Changing: First remove loco body (fig. 2), 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 monimal 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'encaisser rapidement sur des voies poussiéreuses. Veuillez **enlever la poussière** aux endroits marqués à la fig. 4 à l'aide d'un petit pinceau souple.

2. Graissage: N'appliquez **qu'une tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 6) après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 2). 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. 5). 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. 5), si désiré. **Attention:** N'utilisez de la colle qu'aux endroits expressément indiqués aux dessins!

Exploitation en télécommande multi-trains: Enlevez la fiche de shuntage de l'interface (à conserver!) et enfichez finalement la fiche de décodeur aux prises de l'interface. Veillez à la position correcte de la fiche (fig. 3).

Remplacement courant alternatif:
voir fig. 9

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord **le couvercle du carter des engrenages** des engrenages (fig. 7). Délogez ensuite les essieux bandagées et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin, les bandages d'adhérence (fig. 7). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordus**.

4. Remplacement des balais du moteur: Démontez la caisse (fig. 2). Démontez ensuite le moteur et échangez le balais (fig. 8).

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

Interface électrique

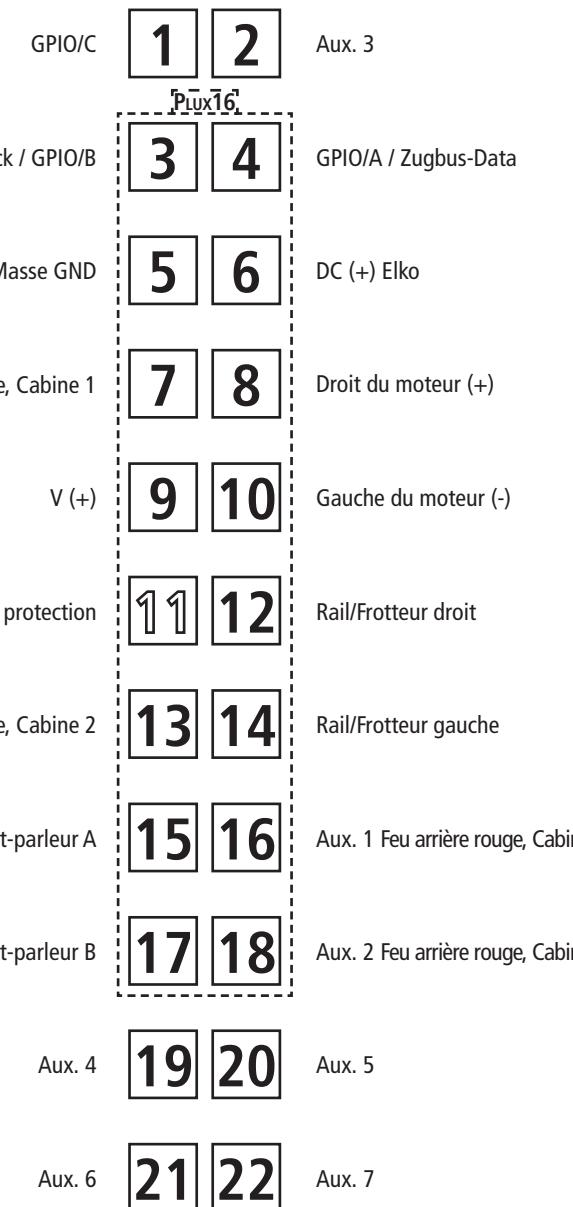


Fig. 7

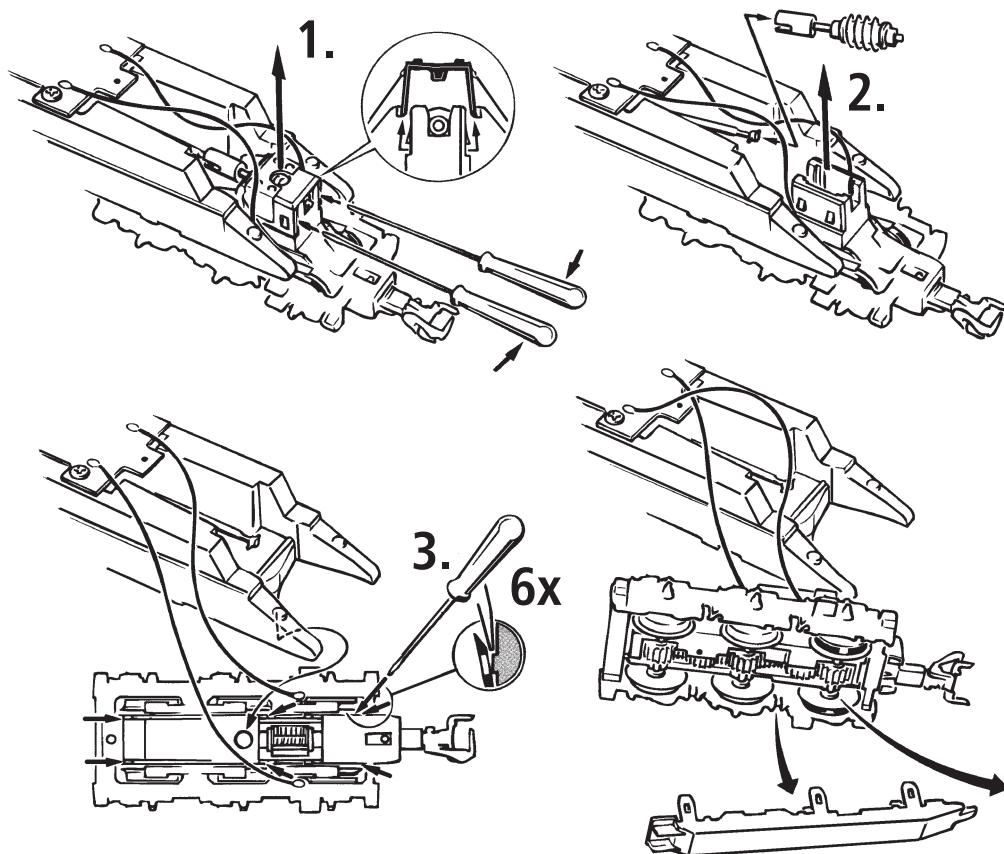


Fig. 8

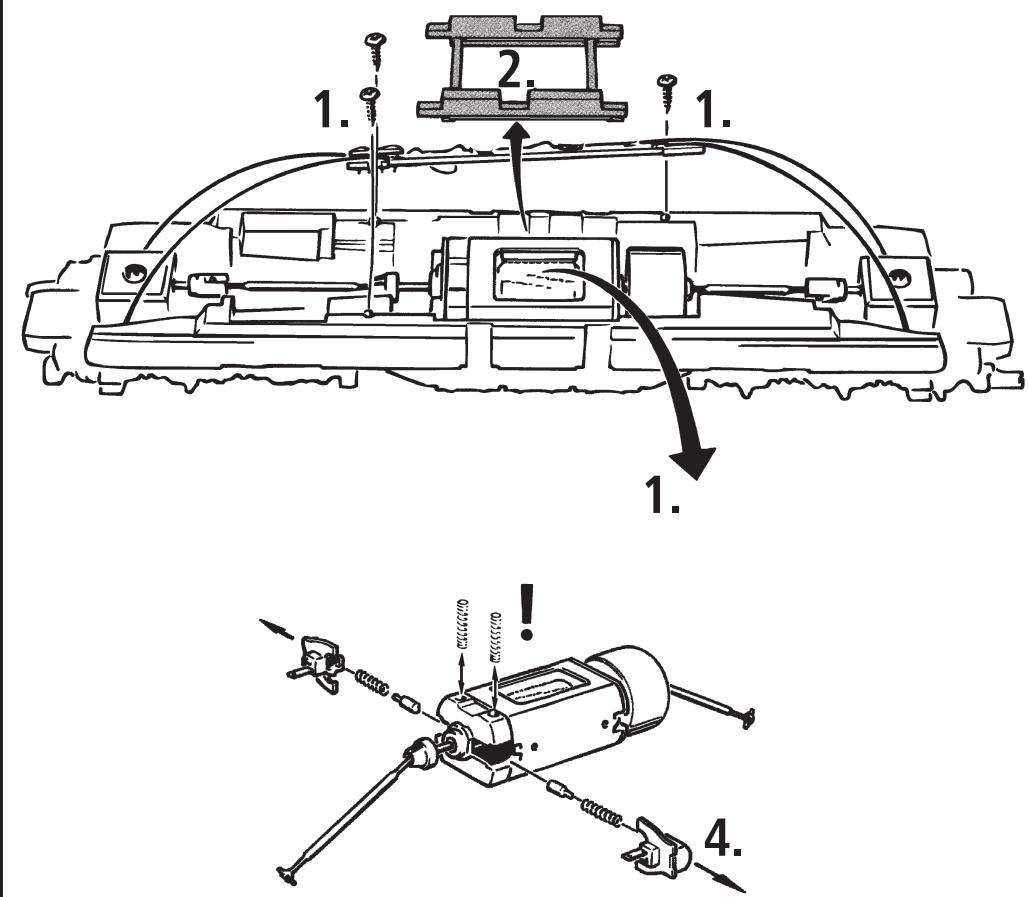


Fig. 9

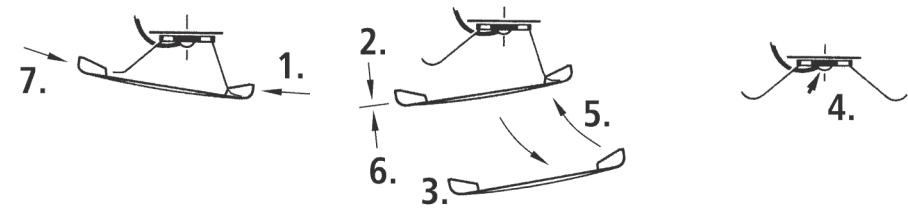


Fig. 1

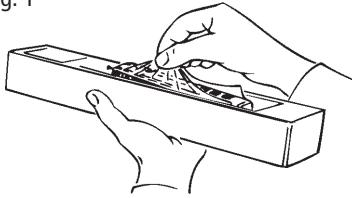


Fig. 2

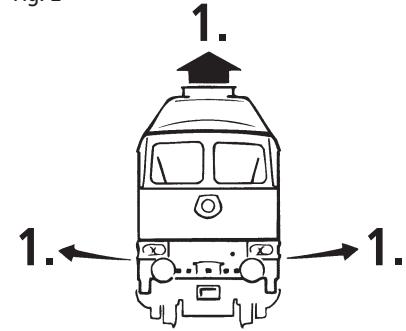


Fig. 3

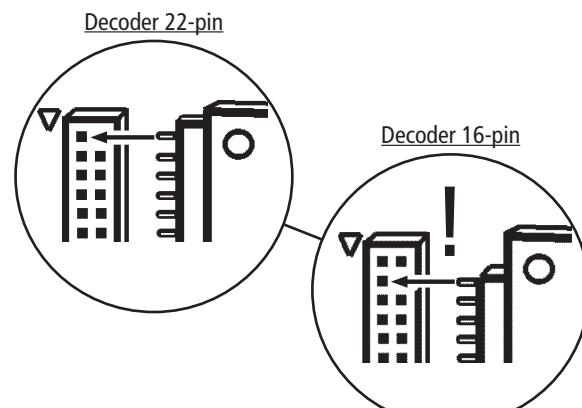
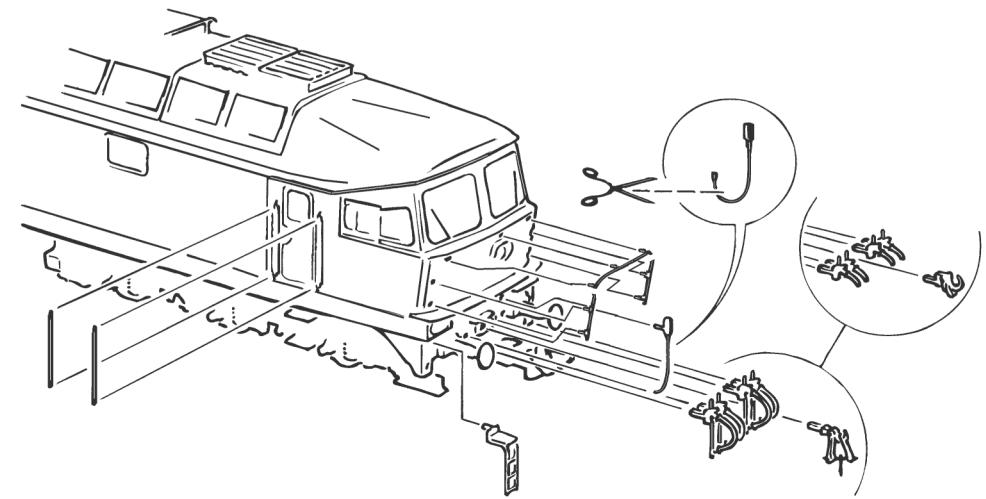


Fig. 5



1. siehe
see
voir } Fig. 2

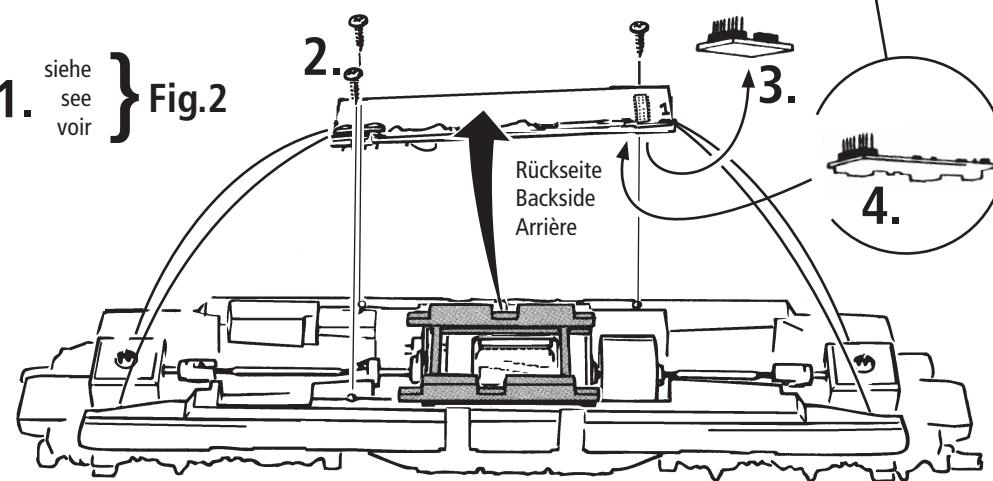


Fig. 4

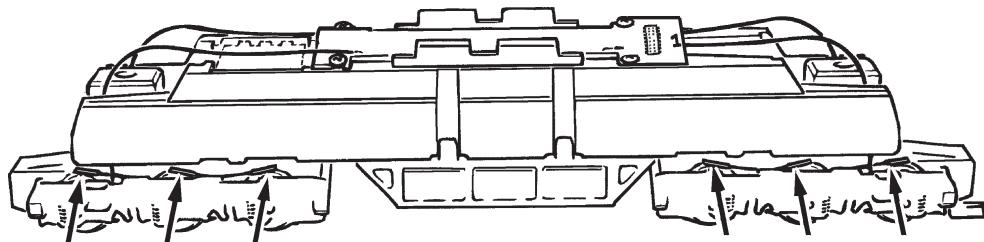
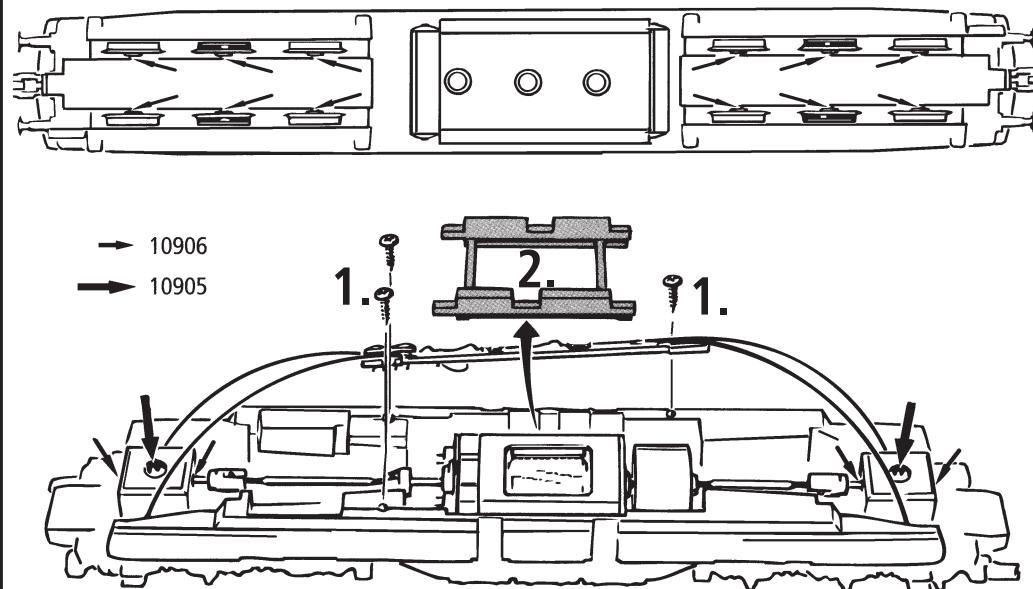
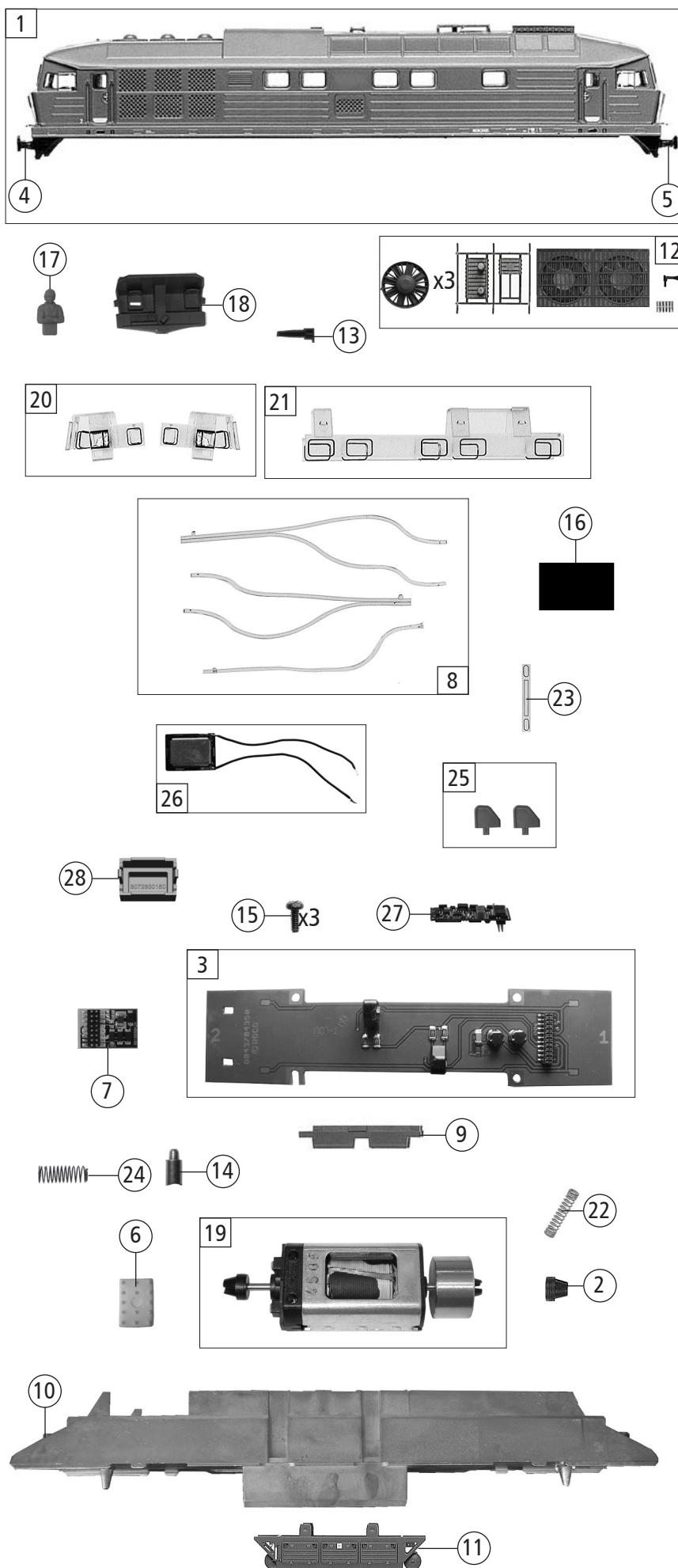
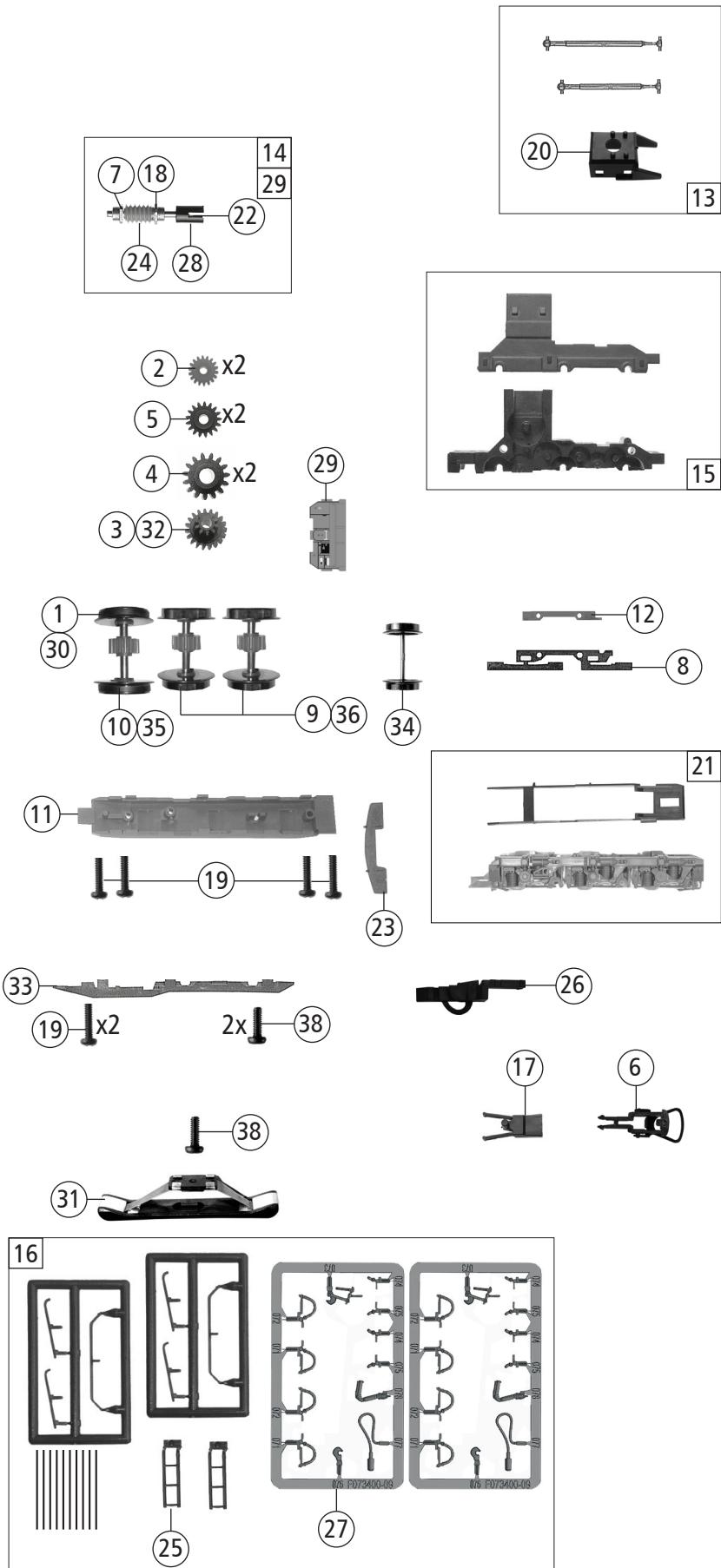


Fig. 6





7300059	DB AG BR 234	=	
7310059		=	Speaker
7320059		~	Speaker
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Gehäuse kpl. Betr.Nr. 234 304-4 Body ass. Loco no. 234 304-4	151959	34
2	Kardanschale kurz 1,5mm Cardan reception short 1,5mm	87129	4
3	Platine komplett Printed circuit board assembly	152030	18
4	Puffer rund flach Buffer round flat	88502	5
5	Puffer rund gewölbt Buffer round curved	88503	5
6	Gummibettung Rubber bedding	89728	4
7	Brückenstecker Connector	133241	10
8	Lichtleitstäbesatz Set of light conductors	101236	7
9	Motorauflage Motor overlay	101238	4
10	Grundrahmen Basic frame	151914	16
11	Tank Tank	151956	10
12	TS-Gehäuse lackiert Part set body painted	151918	7
13	UIC-Dose UIC-Socket	114633	3
14	Kohlebürste Carbon brush	89743	6
15	GF-Schraube M2x5 mm Self-tapping screw M2x5 mm	114966	3
16	Lichtabdeckungsfolie Light cover foil	115215	5
17	Lokführer Loco driver	110407	6
18	Führerstand lackiert Driver's cab painted	151919	5
19	Motor Motor	85091	28
20	Stirnfenster Front window	151961	5
21	Seitenfenster Side window	151921	5
22	Kontaktfeder Contact spring	116876	3
23	Scheinwerfer Headlight	140713	4
24	Burstenfeder Brush spring	114197	3
25	LED- Abdeckung LED cover	139410	4
Sound			
26	Lautsprecher Loudspeaker	129524	13
27	Sounddecoder Sounddecoder	149677	39
28	Soundbox Sound box	139681	6



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Haftringsatz 10 Stk., 12,5-13,8mm Set with traction tyres 10 pieces	40066	---
2	Zahnrad Z=17 M=0,4G Gear wheel Z=17 M=0,4G	86418	5
3	Schneckenzahnrad doppelt Z=16/17 Worm gear wheel double Z=16/17	86419	6
4	Zahnrad Z=18 gerade M=0,4 Gear wheel Z=18 straight M=0,4	86460	3
5	Zwischenzahnrad Z=14 Intermediate gear wheel Z=14	86480	3
6	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
7	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6
8	Radkontakte Wheel contact	89956	5
9	Radsatz m. Zahnrad o. Haftring Wheelset w/gear w/o traction tyre	140730	11
10	Radsatz m. Haftringen m. Zahnrad Wheelset w/gear w/traction tyres	140732	12
11	Getriebedeckel Gear cover	126659	6
12	Kontakthalter Contact holder	101626	5
13	TS-Kardanwelle und Schneckendeckel Part set cardan shaft & worm gear cover	101240	8
14	Schneckensatz mit Kardanschale Set of worm gear incl.cardan reception	101242	13
15	Getriebesatz 2-teilig Gear set 2-parts	101244	11
16	Zurüstbeutel Bag with accessories	151962	13
17	Kupplungskammer Coupling reception	109521	4
18	Anlaufscheibe Washer	114622	3
19	GF-Schraube M1,6x6 mm Self-tapping screw M1,6x6 mm	114836	3
20	Schneckendeckel Worm gear cover	121285	4
21	TS - Blende, Abdeckung Part set bogie, cover	151958	12
22	Kardanschale 8,0 mm Cardan reception	87152	3
23	Laufblech Runway	151960	5
24	Schnecke Wormgear	86704	6
25	Leiter Stair	101625	4
26	Kurzkupplung Short coupling	115550	6
27	TS-Bremsschläuche und Zughaken Part set of brake tubes & coupling hooks	139832	7
28	Kardanschale 8,0 mm Cardan reception	87152	3
29	Aufkleber Führerstand Sticker for driver's cab	151207	8
AC-Wechselstrom			
30	Haftringsatz 10 Stk., 10,3-12,4mm Set with traction tyres 10 pieces	40074	---
31	Schleifer 46mm Center pick-up 46mm	86031	14
32	Schneckenzahnrad Z=17/19 Worm gear wheel Z=17/19	86413	5
33	Getriebedeckel AC Gear cover AC	140738	7
34	Radsatz o. Zahnrad o. Haftring AC Wheelset w/o gear w/o traction tyre AC	90895	10
35	Radsatz m. Haftringen m. Zahnrad AC Wheelset w/gear w/traction tyres AC	90896	12
36	Radsatz m. Zahnrad o. Haftring AC Wheelset w/gear w/o traction tyre AC	90917	11
37	Schneckensatz mit Kardanschale Set of worm gear incl.cardan reception	101253	13
38	GF-Schraube M1,6x5 mm Self-tapping screw M1,6x5 mm	115269	3

FUNKTIONSDATENBLATT

Functional data sheet / Fiche technique des fonctions

DCC / AC**DECODERTYP**

Type of decoder / Type de décodeur

**MS450P16****DIESELLOKOMOTIVE**

Diesellocomotive / Locomotive diesel

BR 232 / BR 234 / V300

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

(D)

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 sämlicher 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.

(GB)

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.

(F)

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 l'e 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 tief kurz / Horn low short / Siffler basse court
F3	Horn tief lang / Horn low long / Siffler basse longue
F4	Schaffnerpiff / Conductor's signal / Siffler du contrôleur
F5	An-/Abkuppeln / Couple/Decouple / Atteler/Dételer
F6	Rangiergang / Shunting mode / Vitesse de manœuvre
F7	Kurvenquietschen (nur mit F1 und bei Fahrt) / Curve squeaking (only with F1 and whilst driving) / Grincement de virage (uniquement avec F1 et en marche)
F8	Rangierlicht / Shunting light / Feux de manœuvre
F9	Leerlauf (nur mit F1 und in Fahrt) / Empty running (only if F1 is switched on and the locomotive rolls) / Marche à vide (uniquement si F1 est activée et que la locomotive roule)
F10	Speed Lock Taste (Geschwindigkeit ändert sich nicht, auch wenn Drehregler betätigt wird) / Speed lock (speed does not change even if the rotary control is operated) / Bouton de verrouillage de la vitesse (la vitesse ne change pas, même si l'on actionne le bouton rotatif)
F11	Lüfter / Fan / Ventilateur
F12	Lichtunterdrückung Führerstand 2 / Light suppression driver's cab 2 / Dissimulation de la lumière cabine 2
F13	Lichtunterdrückung Führerstand 1 / Light suppression driver's cab 1 / Dissimulation de la lumière cabine 1
F14	Lautlos / Mute / Muet
F15	Horn hoch kurz / Horn high short / Siffler aigu court
F16	Lokfahrt-Taste für Lok-Einzelfahrt (mit F1 und in Fahrt) / Loco drive button for loco individual drive (only if F1 is switched on and the locomotive rolls) / Bouton d'entraînement de la loco pour l'entraînement individuel de la loco (uniquement avec F1 et en marche)
F17	Kompressor / Compressor / Compresseur
F18	Hilfskompressor / Auxiliary compressor / Compresseur auxiliaire

F19	Elektrische Bremse (nur mit F1 und bei Fahrt) / Electric brake (only with F1 and whilst driving) / Frein électrique (uniquement avec F1 et en marche)
F20	Spurkranzschmierung (mit F1 und in Fahrt) / Wheel flange lubrication (with F1 and in drive) / Lubrification des boudins de roues (avec F1 et en marche)
F21	Zwangsbremsung / Forced braking / Freinage forcé
F22	Webasto-Heizung / Webasto heating / Chauffage du train Webasto
F23	Gleitschutz / Sliding protection / Antidérapants
F24	Türe öffnen/schließen / Open/close door / Ouvrir/fermer la porte
F25	Sanden / Sanding / Sabler
F26	Lautstärke lauter / Volume increase / Augmentation du volume
F27	Lautstärke leiser / Volume decrease / Diminution du volume

CV	Werkswert / Default setting / Valeur usine
1	3
2	4
3	22
4	17
5	200
6	60
8	8 = Reset
266	80