

Roco

7500209 = 7510209

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell:
Elektrolokomotive BR 1116, ÖBB

H0-model:
Electric locomotive class 1116
ÖBB

Modèle H0:
Locomotive électrique série 1116
ÖBB

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Table des matières

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

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zursüßteilen 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)
7500209-920 IX/25

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-Schienenreinigungs-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. 9 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 Decoders lage-richtig einsetzen (Fig. 6).

3. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 8). Danach den **Radsatz** herausnehmen und die **Haftreifen** mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 8). 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. 7).

Zusammenbau: Bitte achten Sie beim Zusammenbau auf die richtige Lage der Kontakte.

Ausgangsbelegung

GPIO/C	1	2	Aux. 3 Fernlicht 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 (-)
Verdrehenschutz	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
Aux. 6	21	22	Aux. 7



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 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. 9. 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 model.

Please **mount them cautiously**.

Attention! Use glue only if indicated.

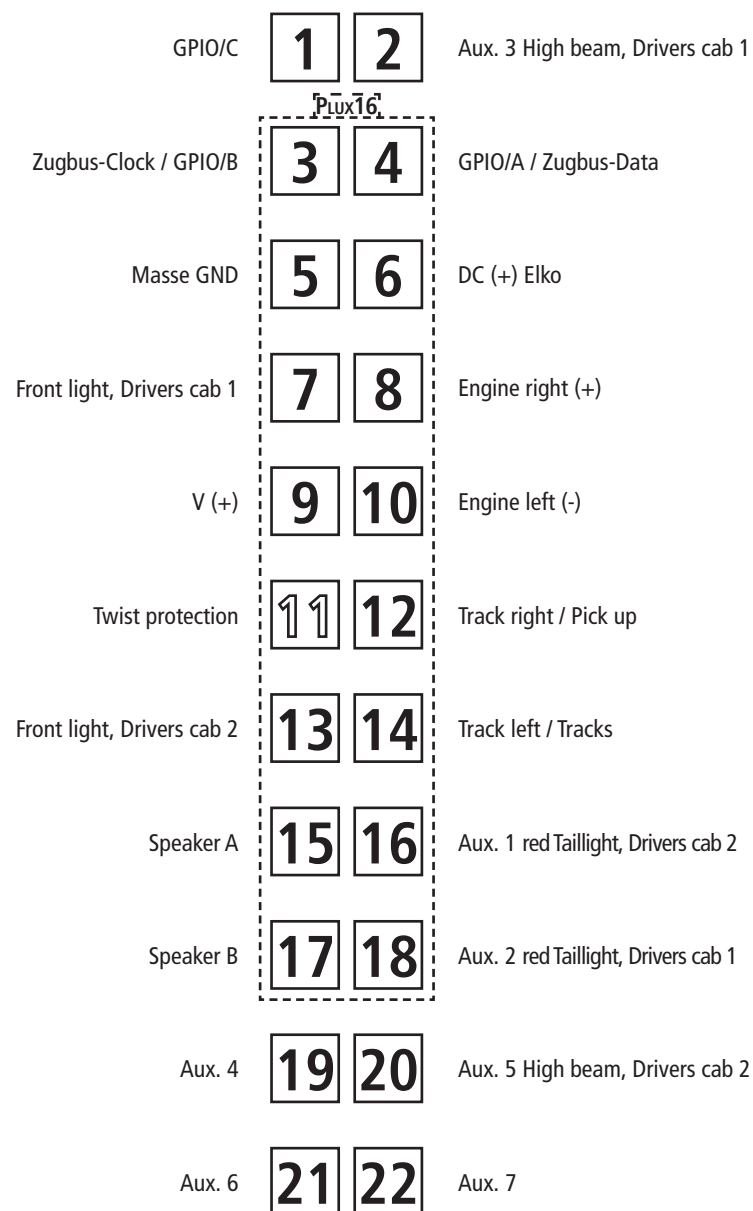
Running in digital mode: Remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the decoder into the interface as shown in fig. 6.

3. Change of traction tyre: Remove the gear cover (fig. 8). Take out **wheel set** and remove **traction tyre** using a pin or a fine screwdriver (fig. 8). 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. 7).

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 monimal admissible du modèle present 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 tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 9) 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 de décodeur aux prises de l'interface. Veuillez à la position correcte de la fiche (fig. 6).

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord le **couvercle du carter des engrenages** des engrenages (fig. 8). Délogez ensuite les essieux bandagées et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tournevis fin, les bandages d'adhérence (fig. 8). 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

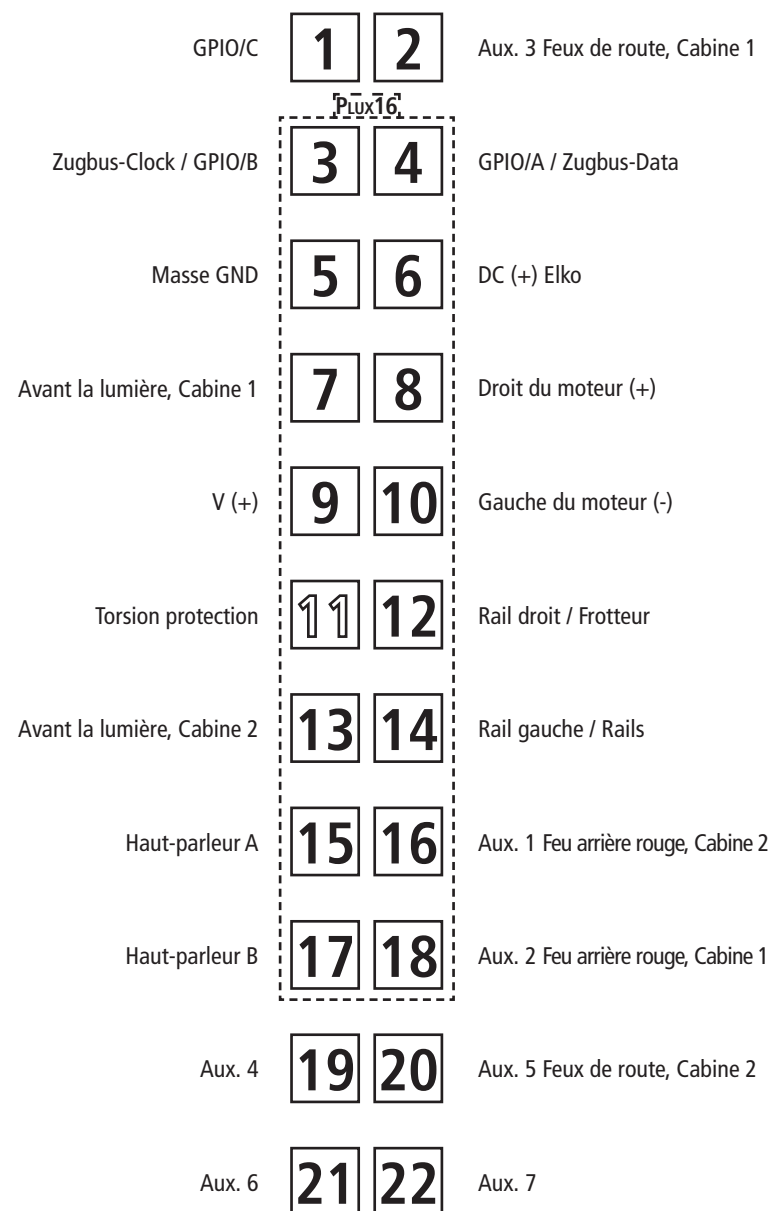


Fig. 6

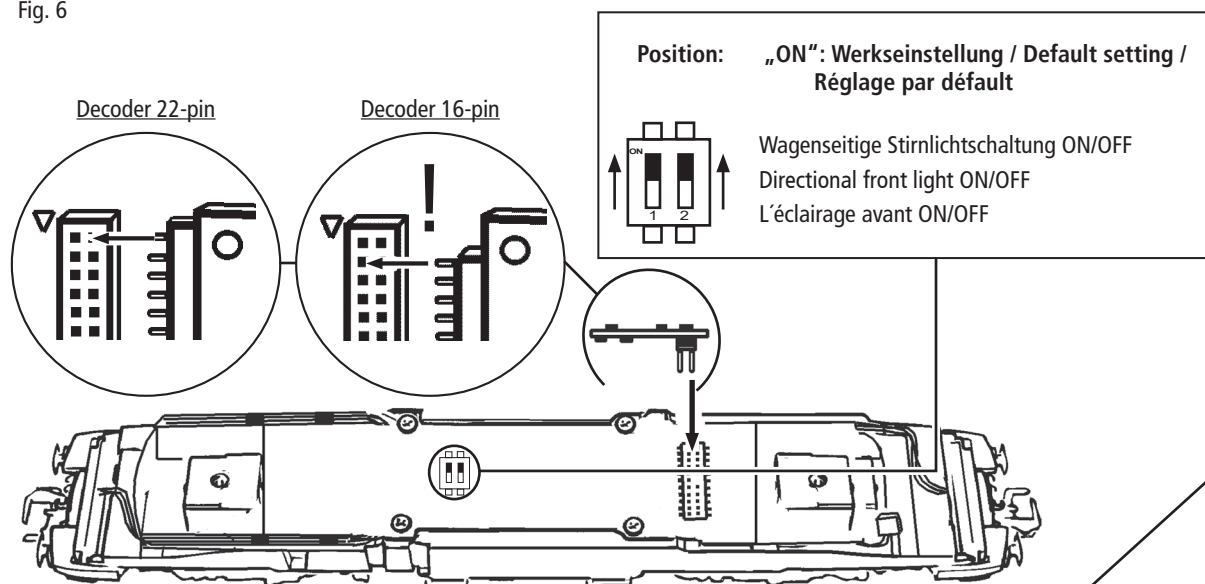


Fig. 7

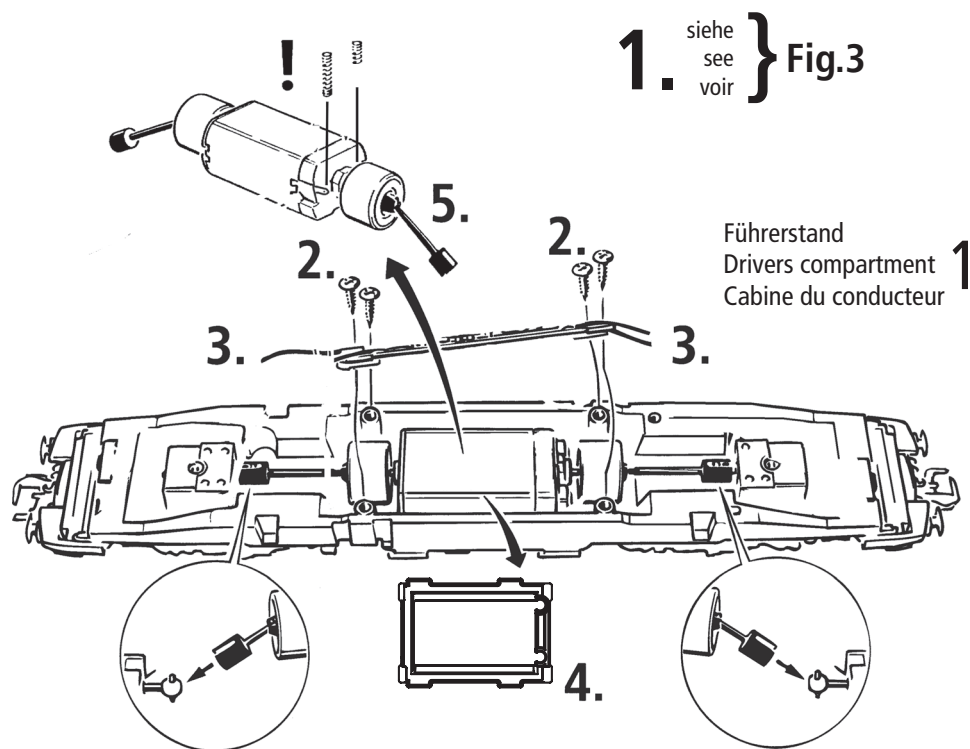


Fig. 8

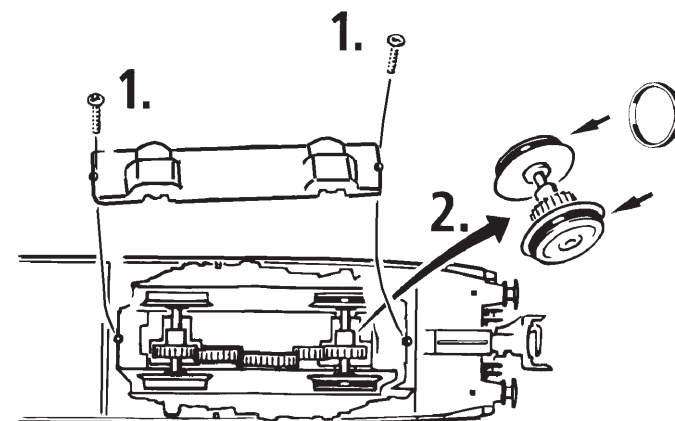


Fig. 9

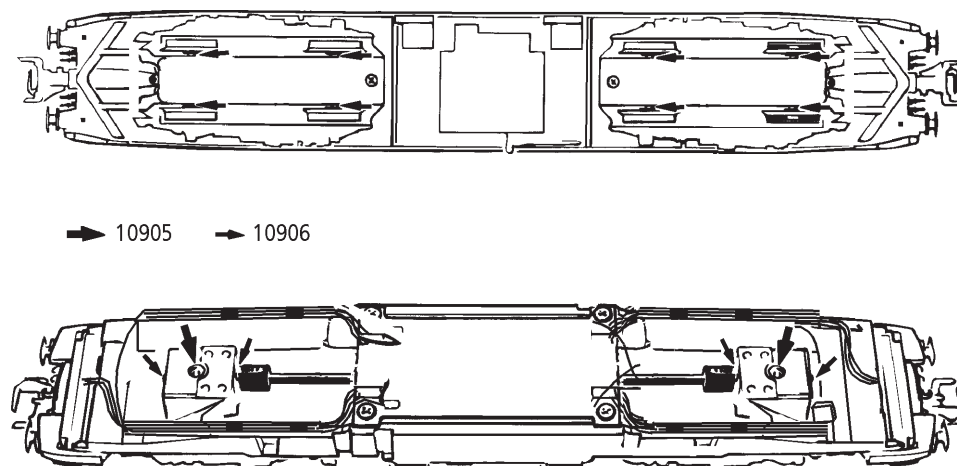


Fig. 1

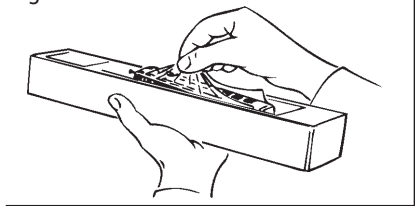
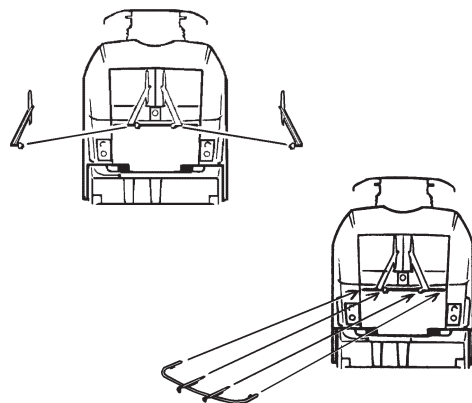


Fig. 2



? wahlweise optional à choisir } Nur für Vitrine Only for showcase Uniquement en vitrine

1. siehe see voir } Fig.3

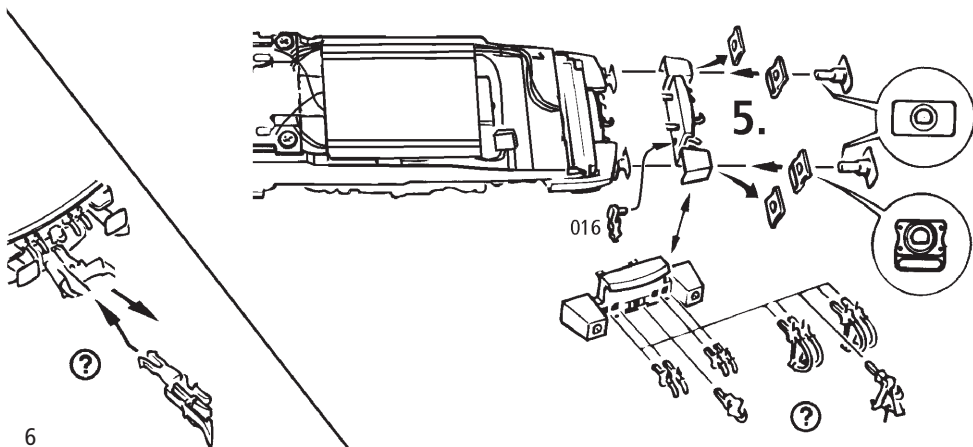
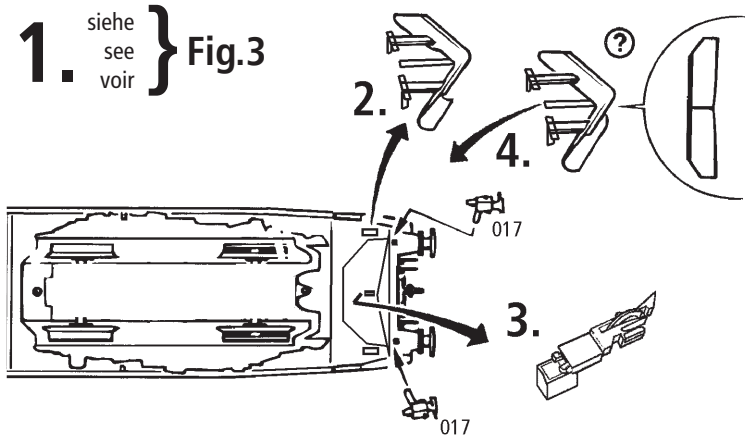


Fig. 4

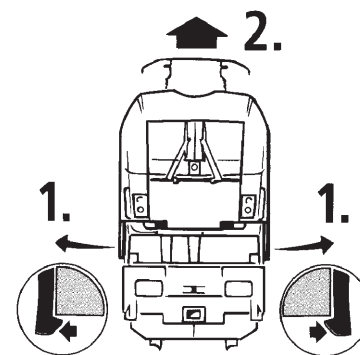
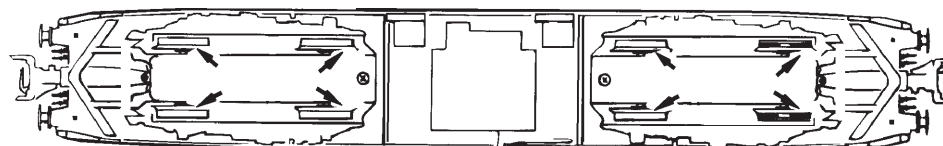
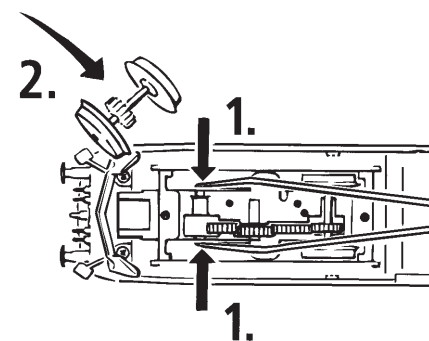
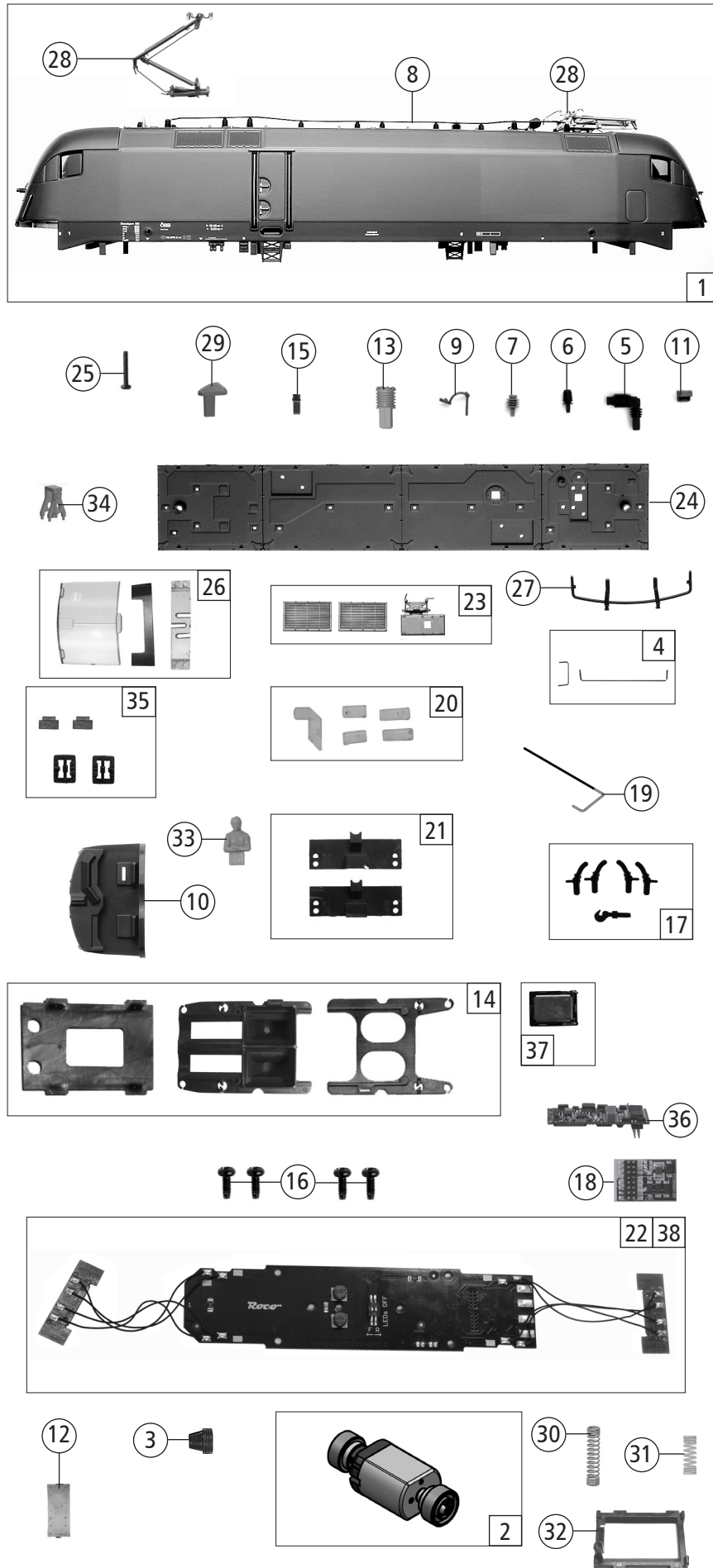
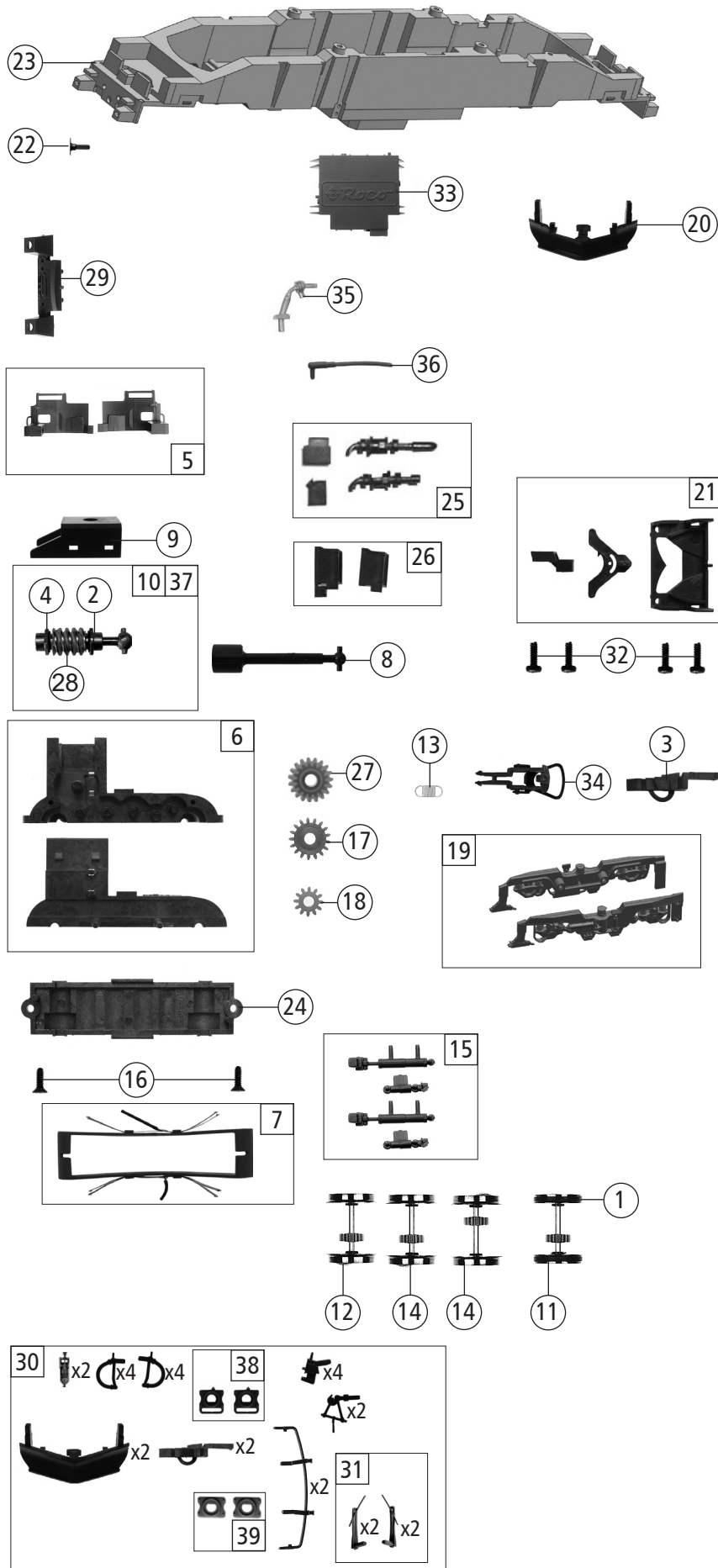


Fig. 5





7500209		ÖBB	Rh 1116	=		
7510209				=		
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description			Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket	
1	Gehäuse komplett Betr.Nr. 1116 014-2 Body ass. compl. loco no. 1116 014-2			153215	37	
2	Motor Motor			146020	25	
3	Kardanschale kurz 1,5 mm Cardan reception, short			87129	4	
4	TS-Griffstange Part set-Handrails			110490	6	
5	Hauptschalter Main switch			110493	4	
6	Stützisolator Supporting isolator			110494	3	
7	Überspannungsableiter Surge arrestor			110496	3	
8	Dachleitung Roof wiring			110498	6	
9	Isolatorenverbindung Isolator connection			110499	3	
10	Führerstand Driver's cab			111973	6	
11	Steuerungskasten Reversing gear box			112852	3	
12	Motordämpfer Motor silencer			113376	4	
13	Oberspannungswandler Surge transducer			115738	3	
14	TS - Lautsprecherbox und Halter Part set - loudspeaker box and holder			135884	9	
15	TS - Isolatoren Part set - Isolators			115978	7	
16	GF - Schraube M 2x5 mm Self-tapping screw			114966	3	
17	TS - für Pufferbrüst für Betrieb Part set buffer beam for service			127630	4	
18	Brückenstecker Jumper			133241	10	
19	Handgriff Gehäuse seitlich Lateral body handrail			122967	3	
20	TS - Lichtleiter Part set light conductor			129664	6	
21	TS - Lichtabdeckung Part set light cover			144075	6	
22	Platine kpl. PLUX 22 PCB complete			146019	23	
23	TS - Gehäuse lackiert Part set body painted			129673	6	
24	Dach Roof			144639	6	
25	GF-Schraube M1,6x6 mm Self-tapping screw			114836	3	
26	TS - Fenster und Lichtleiter Part set of window and light conductor			129981	12	
27	Frontgriffstange Front handrail			130035	4	
28	Stromabnehmer Pantograph			85353	19	
29	Antenne Antenna			141152	3	
30	Motorkontaktfeder lang Motor contact spring long			145560	4	
31	Motorkontaktfeder kurz Motor contact spring short			145561	4	
32	Motordistanzrahmen Motor spacing frame			146021	5	
33	Lokführer Loco driver			110407	6	
34	Antenne 2 Antenna			146017	3	
35	TS - LZB Antennen und Antennenbox Part set antenna and antenna box			130034	6	
Sound						
36	Sounddecoder Sound-decoder			147377	39	
37	Lautsprecher Loudspeaker			129524	13	
38	Platine mit LED-Platine Printed circuit board with LED-PCB			146027	23	



7500209		ÖBB	Rh 1116	=		
7510209				=		
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description			Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket	
1	Haftingsatz 12,5-13,8mm Set with traction tyres 12,5-13,8mm			40066	---	
2	Beilagscheibe 2,1x4/0,2 mm Washer			86108	3	
3	Kurzkupplung Shortcoupling			115550	6	
4	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle			89749	6	
5	TS - Pufferschürzen Part set buffer skirts			153216	6	
6	Getriebesatz 2-teilig Gear set 2-parts			147619	11	
7	Kontakthalter m.L. Contact holder with leads			137826	9	
8	Kardanwelle Cardan shaft			146018	4	
9	Schneckendeckel Worm gear cover			122822	4	
10	Schneckensatz mit Kardankugel Set of worm gear incl.cardan ball			122829	13	
11	Radsatz 1 m. Zahnrad m. 2 Haftringe Wheelset 1 w.gear wheel w.2 traction tyres			146025	12	
12	Radsatz 4 m. Zahnrad ohne Haftring Wheelset 4 w. gear wheel w/o trac.tyre			146023	11	
13	Zugfeder Draw spring			86208	3	
14	Radsatz 2/3 m. Zahnrad ohne Haftring Wheelset 2/3 w.gear wheel w/o traction tyre			146024	12	
15	TS-Dämpfer Part set of silencers			120769	5	
16	SK - Schraube M1,6x4 mm SK - Screw			115161	3	
17	Zahnrad Z=17 M=0,4 Gear wheel			86418	5	
18	Zahnrad Z=12 M=0,4 Gear wheel			94953	3	
19	Drehgestellblende links und rechts Bogie frame left and right			146800	12	
20	Schneepflug Snow plow			122820	6	
21	TS - Kupplung Part set coupling			130003	8	
22	Puffer eckig Rectangular buffer			110474	3	
23	Grundrahmen Basic frame			136913	16	
24	Getriebeboden Gear bottom			147644	8	
25	Kanister und Pumpensatz Can and pump set			110472	7	
26	Batteriekasten 1+2 Battery box			148635	9	
27	Schneckenrad Z=19/17 Worm gear wheel			86413	5	
28	Schnecke Wormgear			86702	6	
29	Pufferbrüst Buffer breast			146015	5	
30	Zurüstbeutel Bag with accessories			144838	15	
31	Scheibenwischer links und rechts Windscreen wiper left and right			123785	6	
32	GF - Schraube M 1,6x4 mm Self-tapping screw			114850	3	
33	Ölwanne bedruckt Oil pan marked			135882	5	
34	Standardkupplung Standard coupling			89246	6	
35	Ölleitung Oil line			136442	3	
36	Rohr rechts Pipe right			136488	4	
37	Schneckensatz mit Kardankugel Set of worm gear incl.cardan ball			138829	13	
38	Pufferflansch li+re Buffer flange L+R			136487	5	
39	Pufferflansch li+re Vitrine Buffer flange L+R			141162	4	

FUNKTIONSDATENBLATT

Functional data sheet / Fiche technique des fonctions

DCC / AC

DECODERTYP

Type of decoder / Type de décodeur



MS450P22

ELEKTROLOKOMOTIVE

Electric locomotive / Locomotive électrique

Rh 1016 / Rh 1116 / BR 182 / ES 64

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 hoch / Horn high / Sifflet aigu
F3	Horn Zweiklang / Two tone horn / Deux tons
F4	Schaffnerpfeif / Conductor's signal / Sifflet du contrôleur
F5	Fernlicht / Main beam / Phares
F6	Rangiergang / Shunting mode / Vitesse de manœuvre
F7	-
F8	Kompressor / Compressor / Compresseur
F9	Kurvenquietschen (nur mit F1 und bei Fahrt) / Curve squeaking (only with F1 and whilst driving) / Grincement de virage (uniquement avec F1 et en marche)
F10	An-/Abkuppeln / Couple/Decouple / Atteler/Dételer
F11	Rangierlicht / Shunting light / Feux de manœuvre
F12	Lichtunterdrückung Führerstand 1 / Light suppression, driver's cab 1 / Dissimulation de la lumière cabine 1
F13	Lichtunterdrückung Führerstand 2 / Light suppression, driver's cab 2 / Dissimulation de la lumière cabine 2
F14	Lautlos / Mute / Muet
F15	Ventil / Valve / Valve
F16	Horn tief / Horn low / Sifflet grave
F17	Makrofon hoch – kurz / Train horn high – short / Avertisseur sonore aigu – court
F18	Makrofon tief – kurz / Train horn deep – short / Avertisseur sonore grave – court
F19	Bahnhofsansage / Station announcement / Annonce de gare
F20	Zuglängenzähler („Roadrunner“) / Train length counter („Roadrunner“) / Compteur de longueur du train („Roadrunner“)
F21	Zwangsbremsung (kann verhindert werden, wenn die Taste innerhalb von 3 Sek. nochmal betätigt wird) / Automatic train stop (can be prevented if the key is pressed again within 3 seconds) / Freinage forcé (peut être empêché en appuyant une nouvelle fois la touche dans les 3 secondes)

F22	Federspeicherbremse (nur mit F1 und im Stillstand) / Spring-loaded brake (only with F1 and at standstill) / Frein à ressort (avec F1 et à l'arrêt seulement)
F23	Spurkranzschmierung (mit F1 und in Fahrt) / Wheel flange lubrication (with F1 and in drive) / Lubrification des boudins de roues (avec F1 et en marche)
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	16
5	252
6	60
8	8 = Reset
14	195
29	14
266	44