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.) • 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 recommanded 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 protêger votre modèle lorqu'il n'est pas en service. • Un wagon entièrement êquipê de ses pièces de finition ne rentre plus dans son emballage qu'après avoir dégagé la place nécessaire à l'aide d'un coûteau fin et bien guisé aux endroits cù sont montés ces piéces. La stabilité et la sécurite de l'emballage lors du transport du modèle de l'usine à votre detallant (ou même à vous) impose une réduction au stricte minimum de toute place découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces d´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 r´clamation èventuelle 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.

Achtung! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungs- gefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen • **Attention!** At an incorrect use there exists danger of hurting because of cutting edgesand tips • **Attention!** Il y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des aiguilles et arêtes vives! • **Voorzichtig!** Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondigsgevaar door scherpe zijkanten en uitsteeksels! • **Attenzione!** Un inap-propriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spignoli taglienti! • **Atencion!** Un emploe 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 spidser forvolde skade! • Προξοχη! Ηακαταλληλη χρηοη εγκλειει κινδυνους μκροτ ραυματισμν, εξαιπαξ κοπτερων ακμων και προεξοχωθν.

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 přiložený návod s vyobrazením. Jednotlivé díly oddělte od lících rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly roztřídte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebnich kroku. K lepení používejte lepidla určená pro plastikové stavebince.

Roco
Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim
Plainbachstraße 4
Tel.: +43 (0)5 7626

CE Alter/Age 14+
Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim

8073332-920 VIII/17

Roco

73332 | 73333 | 79333

Bedienungsanleitung
Operating Manual
Mode d'emploi

H0-Modell:
Elektrolokomotive BR 112, DR

H0-model:
Electric locomotive BR 112, DR

Modèle H0:
Locomotive électrique BR 112, DR

Inhaltsverzeichnis
Table of Contents
Table des matières

(D) Inbetriebnahme.....2
Wartung und Pflege.....11

(GB) Starting locomotive operation.....4
Maintenance of the model.....9

(F) Mise en service
de votre locomotive.....10
Entretien préventif du modèle.....3

Fig. 1 – 6.....6 + 7
Fig. 7 – 12.....5 + 8

Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

Auspacken des Modells: Die Lokomotive bitte vorsichtig mittels der Folie aus der Packung **herausziehen** (Fig. 1).

Betriebsbedingungen: Es empfiehlt sich, die Lok 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-Schienen-Reinigungsgummi** Art. Nr. **10002**.

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 Ihrer Lokomotive (Fig. 2), die Sie bitte **vorsichtig montieren.**

Achtung! Kleben nur mit ausdrücklichem Hinweis.

Mehrzugbetrieb:
Den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (diesen sorgsam aufbewahren).
Danach den Stecker des Steuerbausteins lagerichtig einsetzen (siehe Fig. 6).

Ausführung für Wechselstrom:
siehe Fig. 12

Dieses Modell ist nicht für echten Oberleitungsbetrieb ausgerüstet!

Wartung und Pflege des Modells

Damit Ihnen Ihre Lokomotive lange Freude bereitet, sind regelmäßig (ca. alle 30 Betriebsstunden) gewisse **Servicearbeiten** zweckmäßig:

1. Reinigung der Radstromkontakte: Radstromkontakte können auf unsauberen Schienen leicht verschmutzen. Bitte **entfernen Sie vorsichtig** mit einem kleinen Pinsel **den Schmutz** an den in Fig. 10 gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3).

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 8 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen.** Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Wir empfehlen den **ROCO-Öler** Art. Nr. **10906.** Zur Schmierung der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das **ROCO-Spezialfett 10905.** Im Falle der Schmierung diese Teile bitte nicht ölen.
⇨ Zusammenbau

3. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 5). Danach den **Radsatz** herausnehmen und den **Haftreifen** mit einer Nadel oder einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 9). Beim Aufziehen des neuen Haftreifens bitte darauf achten, dass dieser sich **nicht verdreht**.

4. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach wird der **Motor ausgebaut** und die **Kohlebürsten ausgewechselt** (Fig. 7).
⇨ Zusammenbau

Zusammenbau: siehe Fig. 11

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 (voir fig. 1).

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 present est fixé à 358 mm, soit le rayon **R2** des voies ROCO.

Une 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.**

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 dessins!

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. Veillez à la position correcte de la fiche (voir fig. 6).

Version en courant alternatif:
voir fig. 12

Ne convient pas pour alimentation par caténaire!

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 contact aux roues:
Les lames de contact risquent de s'encrasser rapidement sur des voies poussiéreuses. Veuillez **enlever la poussière** aux endroits marqués à la fig. 10 à l'aide d'un petit pinceau souple après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 3).

2. Graissage: N'appliquez **qu'une tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 8) après avoir démonté la caisse de votre locomotive (fig. 3). Nous vous recommandons **le graisseur à huile ROCO réf. 10906.** Pour graisser les engrenages (roues dentées, vis sans fin) nous vous conseillons la **graisse spéciale Roco ref. 10905** pour engrenages en matières synthetiques. Lorsque vous utilisez cette graisse il faut éviter d'huiler ces composants.
⇨ L'assemblage

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord le **couvercle du carter** des engrenages (fig. 5). Déloguez ensuite les essieux bandagées et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin, les bandages d'adhérence (fig. 9). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordues.**

4. Remplacement des balais du moteur: Démontez la caisse (voir fig 3). Démontez ensuite le moteur et échangez le balais (fig. 7).
⇨ L'assemblage

L'assemblage: voir fig. 11

Starting locomotive operation

Unwrap model: **Take out** loco **cautiously** using 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 (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.

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. operation: see fig. 12

This model is not equipped for real overhead operation!

Maintenance of the model

To enjoy your locomotive 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. 10. Prior to cleaning the contacts dismantle locomotive (fig. 3).

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 8. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 3). We recommend using item no **10906, Roco oiler.** For lubrication the gear-parts (e. g. cog-wheels, worm) we would recommend our Roco **special grease** (item No. **10905**).
Attention: Please do not oil these parts when using our grease.
➪ Assembly

3. Change of traction tyre: Remove **gear cover** (fig. 8). Take out **wheel set** and remove **traction tyre** using a pin or a fine screwdriver (fig. 9). When pressing on the new traction tyre please **avoid twisting** it.

4. Carbon Brush Changing: First **remove** loco body (fig. 3), and then the **motor** (fig. 7).
➪ Assembly

Assembly: see fig. 11

Fig. 7

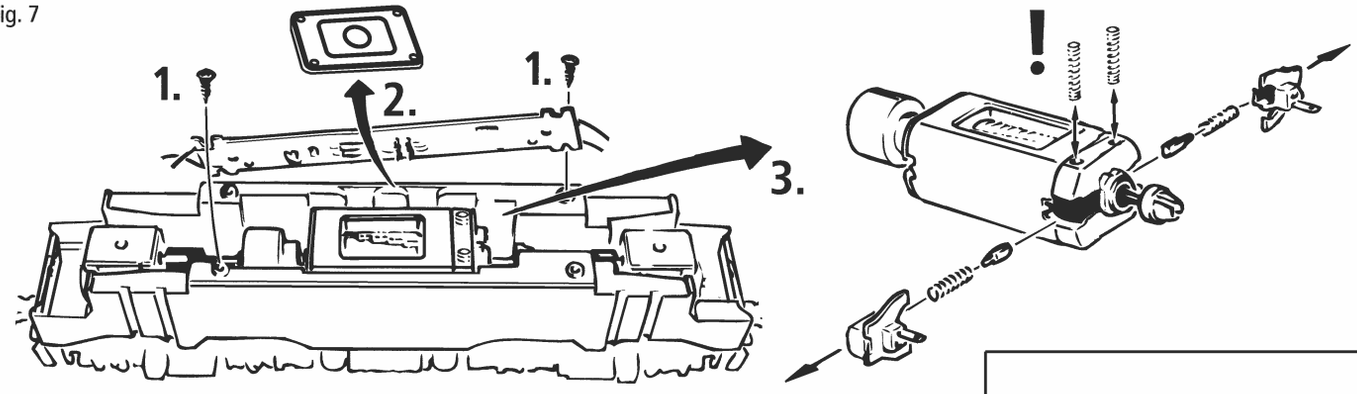


Fig. 8

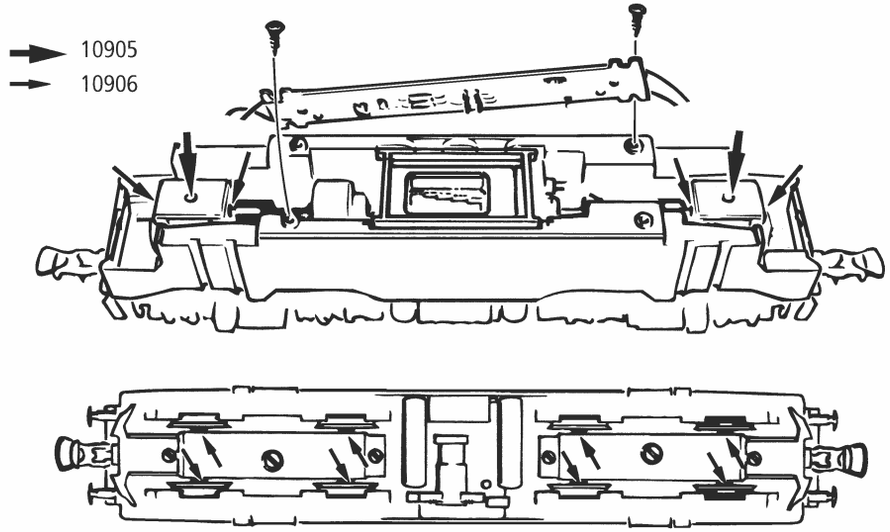


Fig. 10

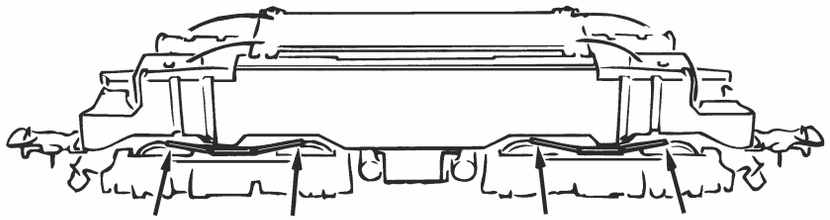


Fig. 9

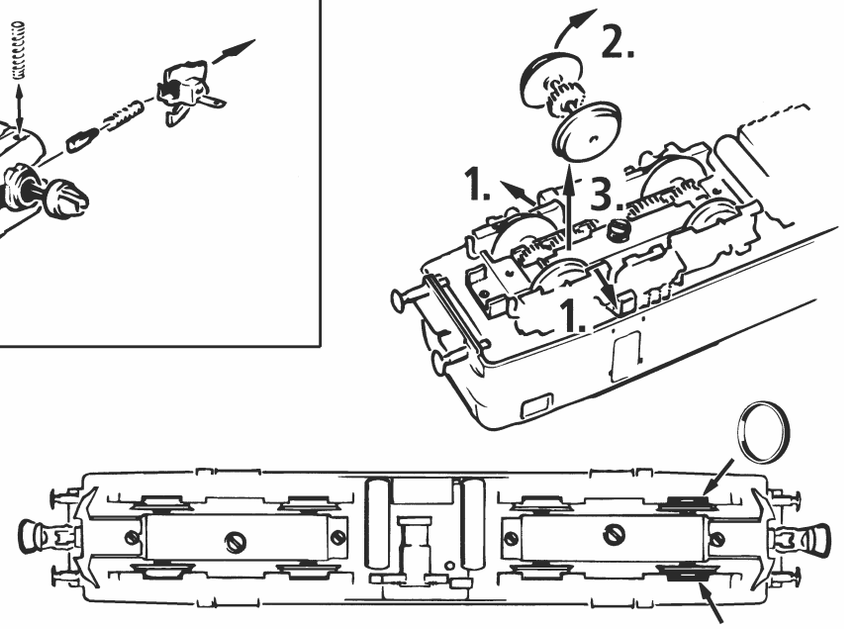


Fig. 11

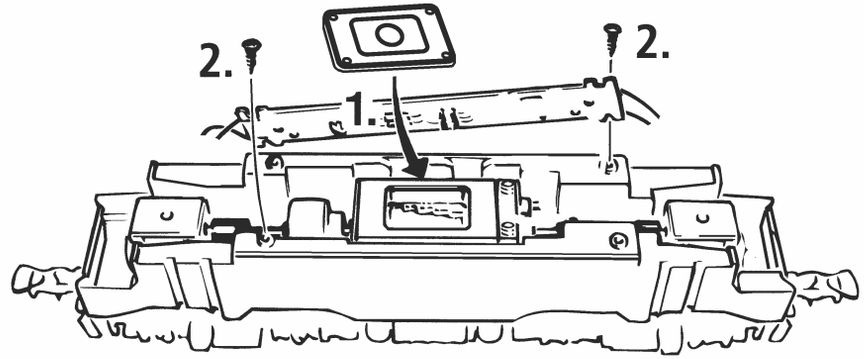


Fig. 12

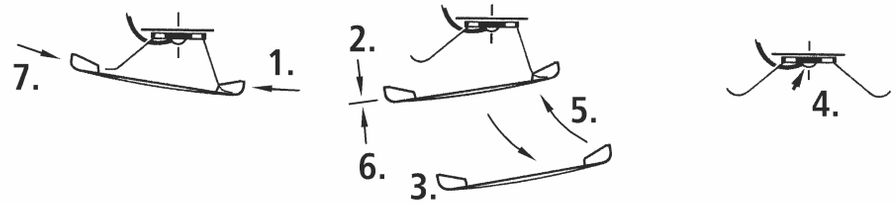


Fig. 1

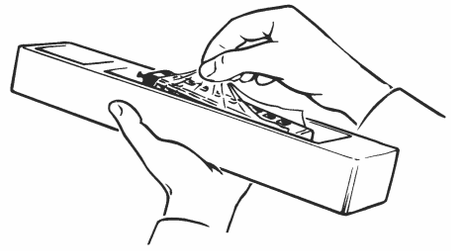
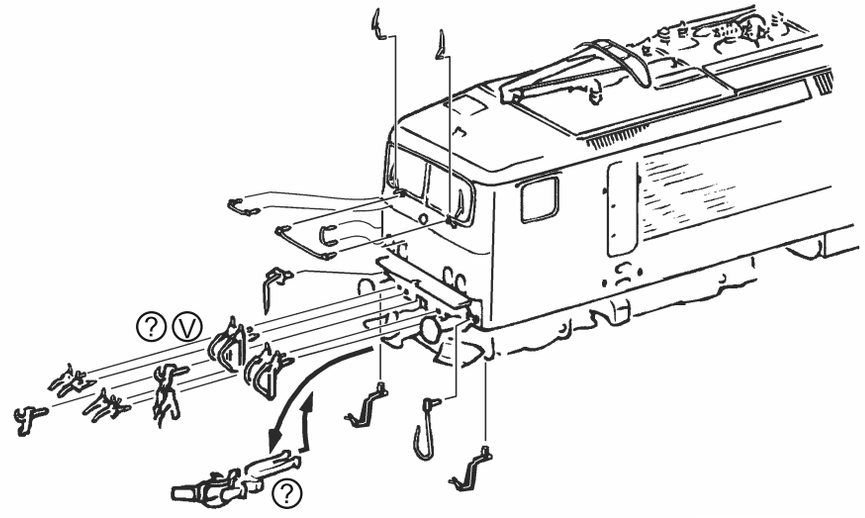
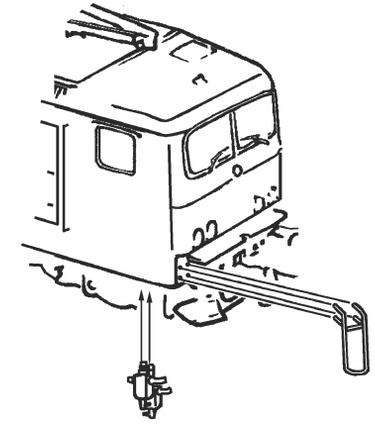


Fig. 2





? wahlweise
optional
à choisir

Ⓥ Nur für Vitrine
Only for showcase
Uniquement en vitrine

Fig. 3

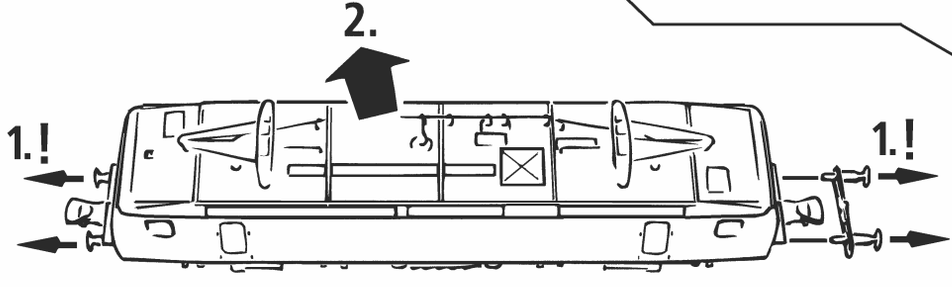


Fig. 5

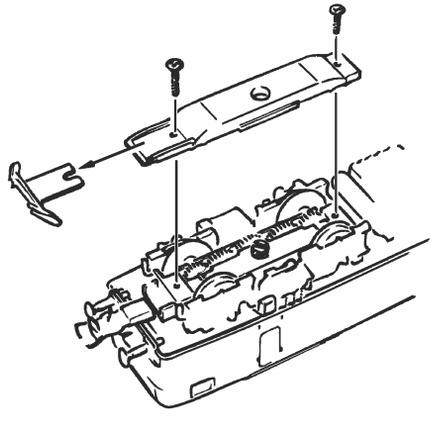
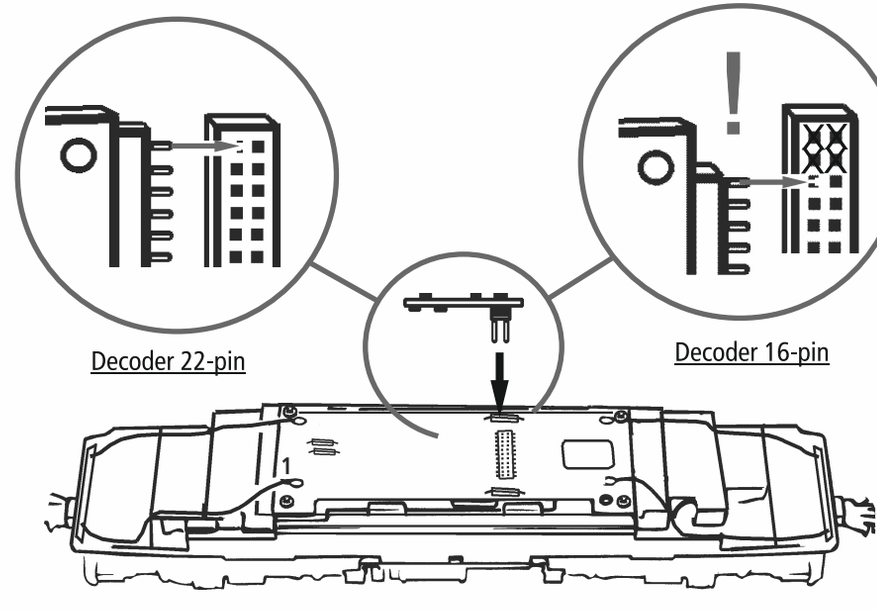
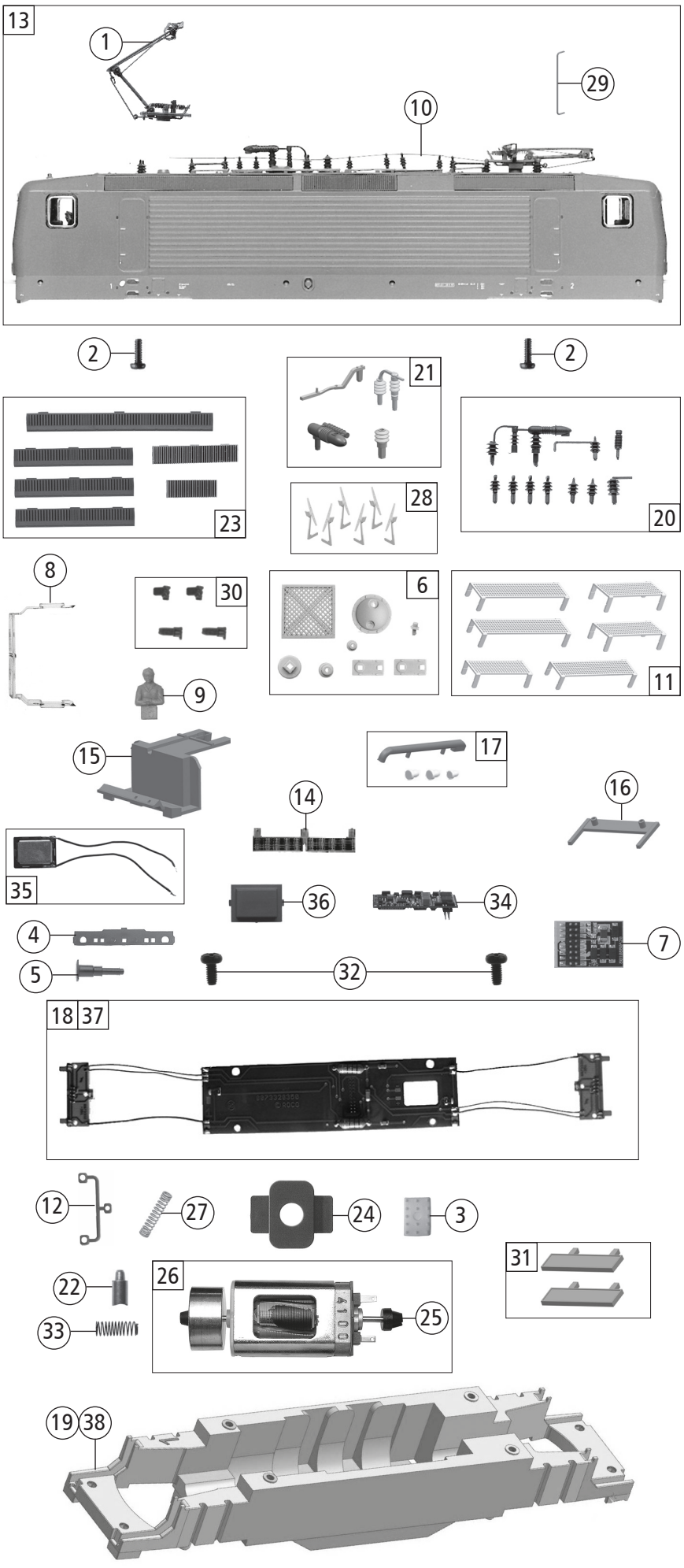


Fig. 6



Symbolische Darstellung
Symbolic Illustration

Roco **Ersatzteilliste**
Replacement Parts



73332	DR	BR 112.1	=	
73333			=	🔊
79333			~	🔊

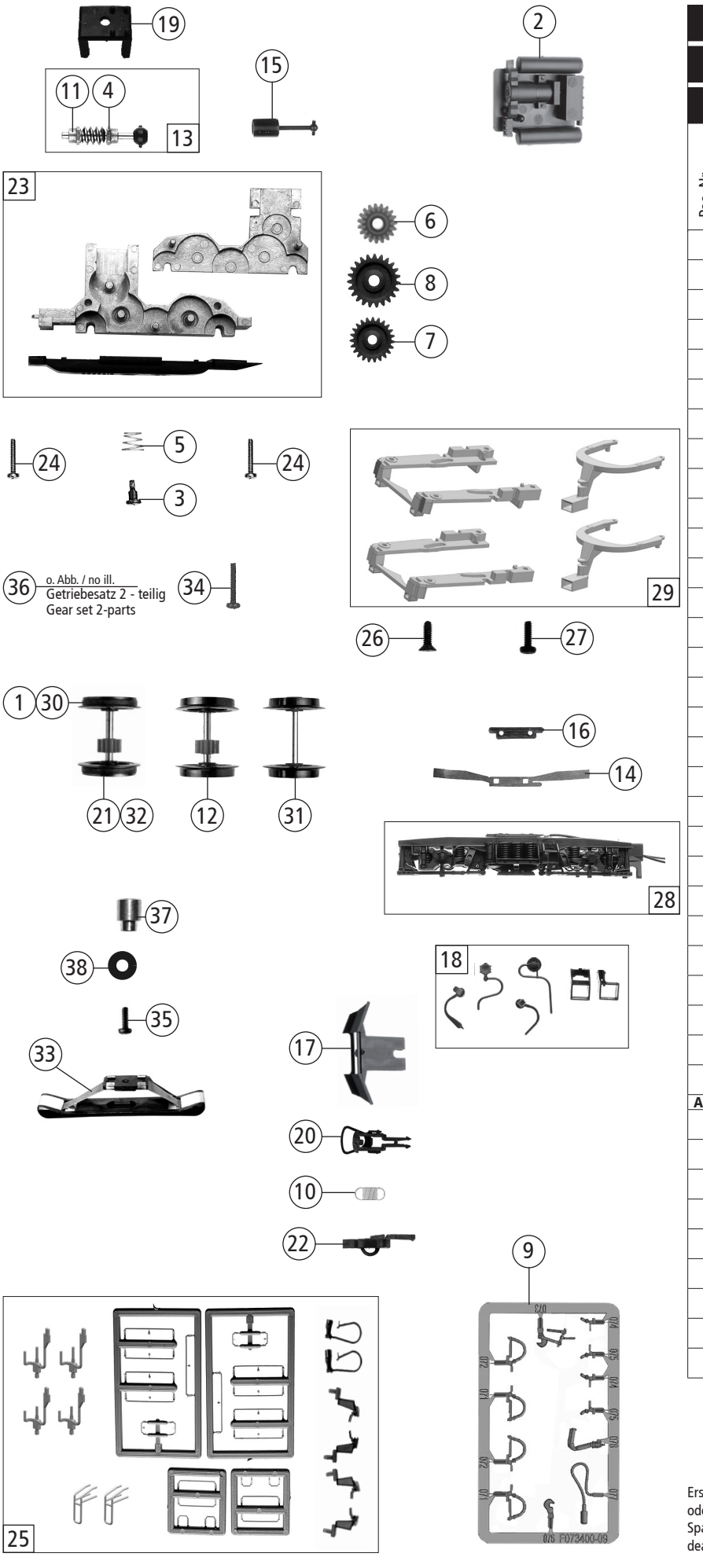
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Stromabnehmer Pantograph	85398	19
2	GF-Schraube M1,6x5 mm Self-tapping screw M1,6x5 mm	115269	3
3	Gummibettung Rubber bedding	89728	4
4	Pufferbohle Frontside framework	100327	4
5	Puffer eckig Rectangular buffer	100328	4
6	TS - Platten Part set - plates	140953	11
7	Brückenstecker Connector	133241	10
8	Stirnfenster Front window	140950	6
9	Lokführer Loco driver	110407	6
10	Hauptleitung lackiert Mains line painted	130335	8
11	TS - Dachlaufstege Part set roof runways	140368	7
12	LED-Abdeckung LED-cover	140947	4
13	Gehäuse kpl. Betr.Nr. 112 106-0 Body ass. loco no. 112 106-0	140949	33
14	Trittbrett lackiert Treadle painted	140149	6
15	Führerstand Driver's cab	137883	5
16	Kabelabdeckung Cable cover	137877	7
17	TS - Lichtleiter Part set - light conductor	140951	6
18	Platine kpl. mit LED-Platine PCB ass. with LED-PCB	140948	21
19	Grundrahmen Basic frame	140356	16
20	TS - Isolatoren Part set of isolators	113433	9
21	TS-Isolatoren,Hauptschalter Part set of isolators,main switch	140955	7
22	Kohlebürste Carbon brush	89743	6
23	TS - Lüfter Part set of ventilator	140952	9
24	Distanzplättchen Spacer chip	105764	3
25	Kardanschale kurz 1,5 mm Cardan reception short 1,5 mm	87129	4
26	Motor Motor	85086	28
27	Kontaktfeder Contact spring	116876	3
28	TS - Scheibenwischer Part set of windscreen wiper	137994	11
29	Türgriff lackiert Door handle painted	140954	5
30	TS-UIC-Dosen Part set of UIC-sockets	132355	7
31	Zugzielanzeige Destination indicator	140956	9
32	GF-Schraube M2x4 mm Self-tapping screw M2x4 mm	114877	3
33	Bürstenfeder Brush spring	114197	3
Sound			
34	Sounddecoder Sound-decoder	129000	39
35	Lautsprecher Loudspeaker	129524	16
36	Lautsprecherbox Loudspeaker box	134067	5
37	Platine kpl. mit LED-Platine PCB ass. with LED-PCB	140958	29
AC-Wechselstrom			
38	Grundrahmen AC Basic frame AC	140371	16

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

Auflage 07/2017 Blatt 3329 Best. Nr. 8073332930
Edition 07/2017 Page 3329 Order no 8073332930

Symbolische Darstellung
Symbolic Illustration

Roco **Ersatzteilliste**
Replacement Parts



73332	DR	BR 112.1	=	
73333			=	🔊
79333			~	🔊

Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Haftrings.10Stk.12,9-14,6mm Traction tyre set 10 parts 12,9-14,6mm	40070	---
2	Mittelkasten Intermediate structure	101165	11
3	FK-Schraube FK-Screw	85771	4
4	Beilagscheibe Washer	86108	3
5	Konusfeder Cone spring	86202	3
6	Schneckenzahnrad Z=16/17 Worm gear wheel Z=16/17	86413	5
7	Zahnrad Z=23 gerade M=0,4 Gear wheel Z=23 straight M=0,4	111679	3
8	Zahnrad Z=29/M=0,4 Gear wheel Z=29/M=0,4	86467	3
9	TS-Bremsschläuche und Zughaken Part set of brake tubes & coupling hooks	139832	7
10	Zugfeder Draw spring	86208	3
11	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6
12	Radsatz ohne Haftring mit Zahnrad Wheelset w/o traction tyre w.gear wheel	140360	11
13	Schneckensatz - Kardankugel Set of worm gear incl.cardan ball	100254	13
14	Radkontakt Wheel contact	100256	3
15	Kardanwelle Cardan shaft	100260	4
16	Kontakthalter Contact holder	111018	3
17	Schienenräumer Rail guard	101039	4
18	TS - Blendensteckteile Set of cover plug-in parts	140358	12
19	Schneckendeckel Worm gear cover	94707	4
20	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
21	Radsatz mit 2 Haftringe mit Zahnrad Wheelset w.2 traction tyres w.gear wheel	140362	12
22	Kurzkupplung-Vorentkupplung Short coupling- pre-uncoupling	115550	6
23	Getriebesatz 3-teilig Gear set 3-parts	140359	13
24	GF-Schraube M2X6 mm Self-tapping screw M2x6 mm	114828	3
25	Zurüstbeutel Bag with accessories	140957	14
26	SK-Schraube M1,6x4 mm SK-Screw M1,6x4 mm	115161	3
27	GF-Schraube M1,6x5 mm Self-tapping screw M1,6x5 mm	115269	3
28	Blende kpl. mit Litzen Bogie frame assembly with leads	140357	18
29	TS - Kinematik Part set - kinematics	140364	7
AC-Wechsaelstrom			
30	Haftrings.10Stk.12,5-15,3mm Set with traction tyres 10 pieces	40075	---
31	Radsatz ohne Zahnrad,ohne Haftring AC Wheelset w/o gear wheel w/o traction tyre AC	90830	10
32	Radsatz mit 2 Haftringe mit Zahnrad AC Wheelset w.2 traction tyres w.gear wheel AC	90831	12
33	Schleifer 42 mm Center pick-up 42 mm	86030	14
34	GF-Schraube M1,6x8 mm Self-tapping screw M1,6x8 mm	115037	3
35	GF-Schraube M1,6x4 mm Self-tapping screw M1,6x4 mm	114850	3
36	Getriebesatz 2-teilig - ohne Abb. Gear set 2-parts - no ill.	140372	12
37	Anschlußnippel M 1,6 mm Connection nipple M 1,6 mm	111116	4
38	Scheibe Washer	112681	3

Ersatzteile erhalten Sie direkt unter www.roco.cc, bei Ihrem Fachhändler oder Ihrer Landesvertretung:
Spare parts can be ordered directly at www.roco.cc and from your local dealer or country representative.

Voreingestellte Adresse: DCC/NMRA / Motorola: 03

Die CV-Werte (DCC) bzw. Register-Werte (Motorola) der Tabelle gelten nur für den Sound-Decoder der **„BR 143 / BR 243 / BR 112"**.

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 **"BR 143 / BR 243 / BR 112"**.

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 coëfficients 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 «**BR 143 / BR 243 / BR 112**».

Les différentes variables du décodeur ont été optimalisées 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 assurez 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 correlation encore plus évoluée entre l'allure de marche du modèle et sa sonorisation : Lorsque vous voulez démarrer la locomotive avec la sonorisation, celleci 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», celleci 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
1e action de la touche = «sifflet activé»,
2e action de la touche = «sifflet muet»,
3e action = «sifflet activé»,
4e 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 / désactivee
F1	Fahrgeräusch / Driving noise / Bruit de circulation
F2	Horn / Horn / Sifflet
F3	Horn / Horn / Sifflet
F4	Schaffnerpfiff / Conductor's signal / Sifflet du contrôleur
F5	Lokeinzelfahrt: Mit Hilfe von F5 kann ein alternativer Motorsound ausgewählt werden* / Single locomotive journey: The F5 key can be used to select an alternative engine sound* / Trajet simple de la locomotive : A l'aide de F5, un son de moteur alternatif peut être sélectionné*
F6	Rangierlicht / Shunting light / Feux de manoeuvre
F7	Kompressor / Compressor / Compresseur
F8	Wagenseitige Lichtabschaltung Führerstand 2 / Carriage light deactivation from driver's cab 2 / Extinction des feux côté wagon du poste de conduite 2
F9	Wagenseitige Lichtabschaltung Führerstand 1 / Carriage light deactivation from driver's cab 1 / Extinction des feux côté wagon du poste de conduite 1
F10	Führerstandsbeleuchtung (fahrtrichtungsabhängig) / Driver's cabin light (according to direction of travel) / Éclairage cabine (Direction de Voyage)
F11	Abkuppeln / Decouple / Dételer
F12	Ankuppeln / Couple / Atteler
F13	Horn / Horn / Sifflet
F14	Mute-Taste / Mute key / Touche muet
F15	Überdruckventil / Pressure relief valve / Clapet de surpression
F16	Bahnhofsansage / Station announcement / Annonce de gare
F17	Weichenquitschen (nur wenn F1 eingeschalten ist und die Lok fährt) / Points rattling (only if F1 is switched on and the Locomotive drives) / Bruitage des essieux (uniquement si F1 est activé)
F18	Rangierer / Shunter / Chaîneur
F19	Lautstärke leiser / Volume decrease / Augmentation du volume
F20	Lautstärke lauter / Volume increase / Diminution du volume
F21	Sanden / Sanding / Sabler
F22	PZB prüfen / Check PZB / PZB contrôler
F23	Deaktivierung der Anfahr- und Bremsverzögerung (CV3 und CV4) / Deactivation of the acceleration and braking delay (CV3 and CV4) / Désactivation du ralentissement au démarrage et au freinage (CV3 et CV4)

*** Vorgehensweise:** Im Stand (wenn das Standgas-Geräusch abgespielt wird) F5 einschalten. Die Lok bleibt jetzt bis zu einer Modellgeschwindigkeit von ca. 30km/h im Standgas, wie es bei Alleinfahrt der Lok üblich ist. Als Zug-Lok muss in selber Art die F5 wieder ausgeschaltet werden. (Anmerkung: F1 muss dabei eingeschalten sein. Bei eingeschalteter Funktion F5 ist die Funktion F23 automatisch deaktiviert.)

*** Procedure:** Press F5 when the vehicle is stationary (when the idling noise is being played). Now, the locomotive will remain in idling mode up to a model speed of approx. 30 km/h, as is usual in the event of an individual locomotive journey. As a towing locomotive, F5 must be switched off again in the same manner. (Note: F1 must be switched on. The F23 function is automatically deactivated when the F5 function is active.)

*** Fonctionnement :** à l'arrêt (lorsque le bruitage du moteur au ralenti est joué) activer F5. La locomotive reste à une vitesse de modèle d'env. 30km/h au ralenti, comme c'est généralement le cas pour un trajet seul de la locomotive. Comme locomotive, F5 doit être à nouveau désactivé de la même manière. (Remarque : F1 doit être enclenché. En enclenchant la fonction F5, la fonction F23 est automatiquement désactivée.)

CV	Werkswert / Default setting / Coëfficient programmé	CV	Werkswert / Default setting / Coëfficient programmé
1	3	**6**	80
2	8	**8**	8 = Reset
3	36	**29**	14
4	20	**266**	70
5	190		

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:

8073331921 IX_2022.indd 2 22.09.2022 10:15:58