






Ersatzteile zum Nachbestellen • Order nos for various spare parts •
Les références des pièces de rechange • Pezzi di ricambio • Onderdelen


40243		40287		40070= 40075~	
85168	 Motor Motor Moteur	89743	Kohlebürsten Carbon brushes Balais de charbon		
40500					


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 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 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 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.

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 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 zijkanten en uitsteeksel! • **Attenzione!** Un inapropriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spignoli taglienti! • **Atencion!** Un empleo 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! • **Bemærk!** Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvalde skade! • **Προσοχή!** Η ακατάλληλη χρήση εγκλείει κινδύνους μικροτ τραυματισμν, εξαιτίας κοπτερων ακμω ν 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 lícich rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly rozřídíte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení použijte lepidla určená pro plastikové stavebnice.





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



Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim

8072556-920 I/14

Roco

72556 = 72557 =

78557 ~

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell: Elektrolokomotiven
BR 139, DBAG

H0-model: Electric locomotives
BR 139, DBAG

Modèle H0: Locomotives électrique
série 139, DBAG

Inhaltsverzeichnis Table of Contents Table des matières




	Inbetriebnahme.....2	2
	Wartung und Pflege.....11	11
	Starting locomotive operation.....4	4
	Maintenance of the model.....9	9
	Mise en service de votre locomotive.....10	10
	Entretien préventif du modèle.....3	3

Fig. 1 – 5.....6 + 7
Fig. 5a – 9.....5 + 8



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. 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:

Den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (diesen sorgsam aufbewahren). Danach den Stecker des Steuerbausteins lagerichtig einsetzen (siehe Fig. 2a).

Ausführung für Wechselstrom: 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. 6 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. Fürs Schmieren der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das ROCO-Spezialfett Art.-Nr. 10905. Im Falle der Schmierung diese Teile nicht ölen.

3. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 4). Danach den Radsatz herausnehmen und die Haftreifen mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 7). Beim Aufziehen der neuen Haftreifen darauf achten, dass diese sich nicht verdrehen.

4. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach wird der Motor ausgebaut und die Kohlebürsten ausgewechselt (Fig. 5 + 5a).



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 (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 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**.

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. 2a).

Version en courant alternatif: voir fig. 9



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. A ces fins démontez d'abord la caisse (fig. 3).

2. Graissage: N'appliquez **qu'une toute petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 8) après avoir démonté la caisse de la 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 réf. 10905** pour engrenages en matières synthétiques. Lorsque vous utilisez cette graisse il faut éviter d'huiler ces composants

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord le **couvercle du carter** des engrenages (fig. 4). Délogez ensuite les essieux bandagés 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 (voir fig. 3). Démontez ensuite le moteur et échangez le balais (fig. 5 + 5a).



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.

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. 2a.

A.C. operation: see fig. 9



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. Prior to cleaning the contacts dismantle the loco body (fig. 3).

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 8. Prior to lubrication dismantle loco body (fig. 3). We recommend using item no. **10906, Roco oiler**. For lubrication the gear-parts (e.g. cog-wheels, worm) we should recommend our Roco **special grease** (item no. **10905**).

Attention: Please do not oil these parts when using our grease.

3. Change of traction tyre: Remove the gear cover (fig. 4). 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. 3) and then the motor (fig. 5 + 5a).

Fig. 5a

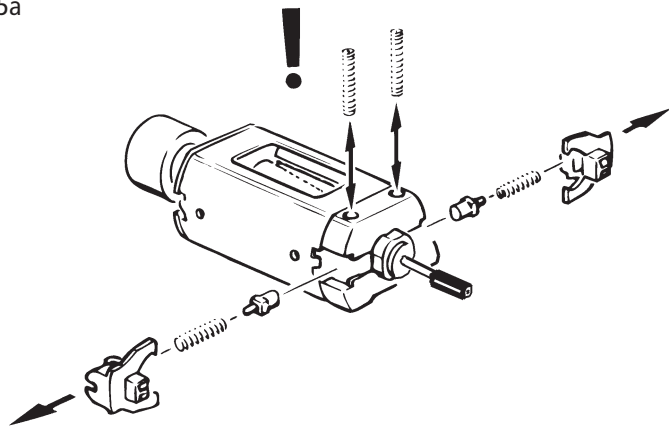


Fig. 8

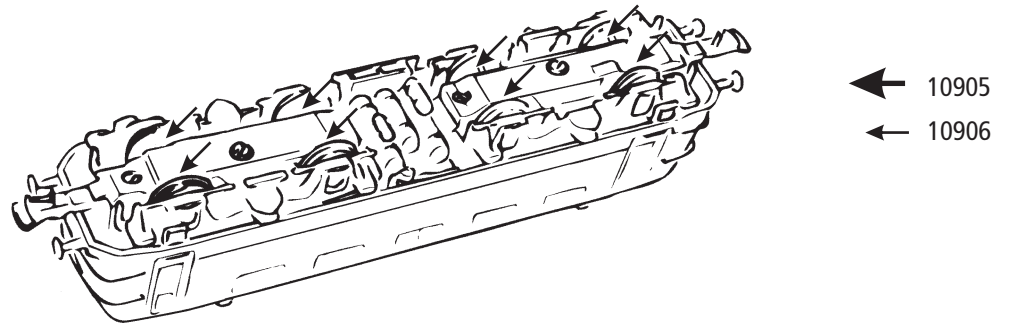


Fig. 6

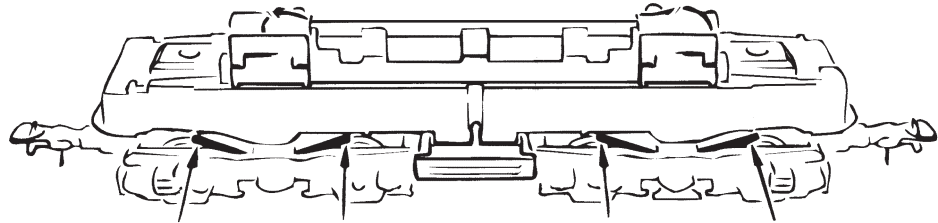


Fig. 7

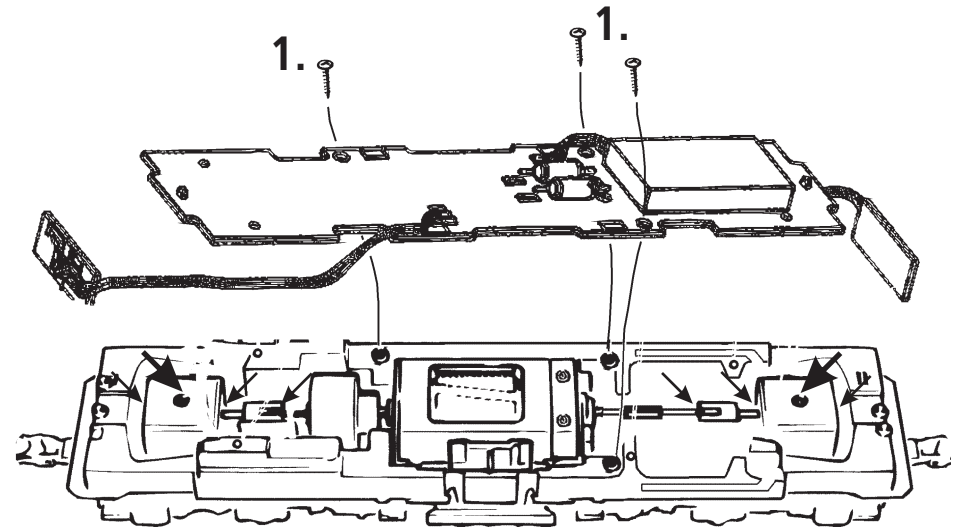
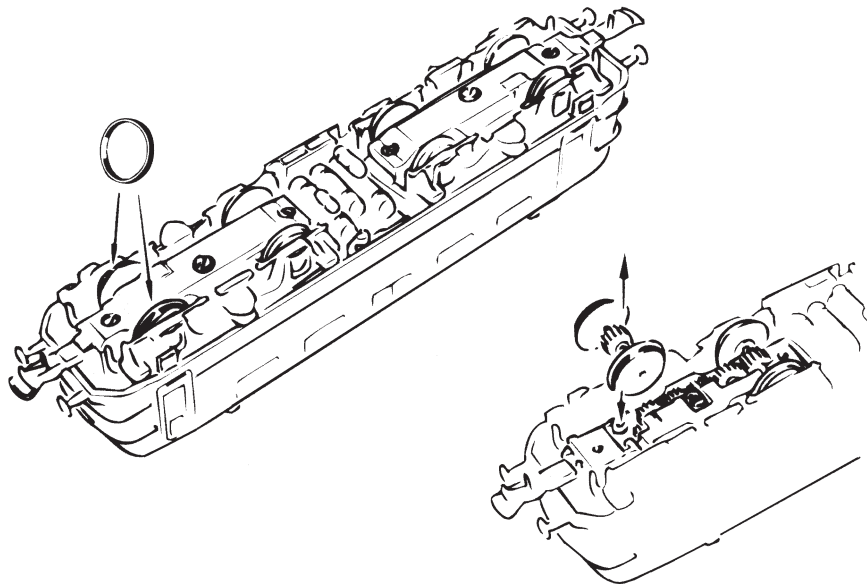


Fig. 9

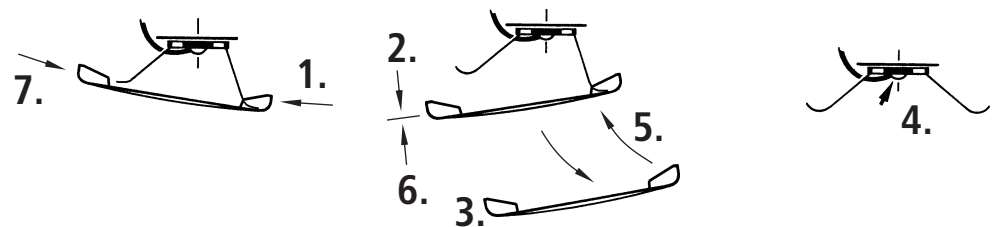


Fig. 1

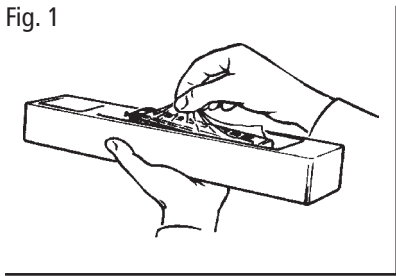
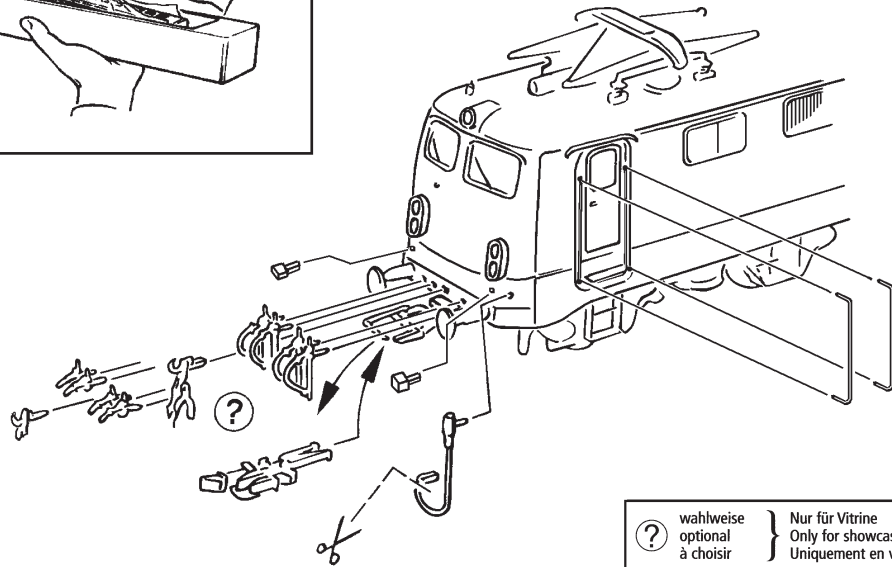


Fig. 2



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

Fig. 3

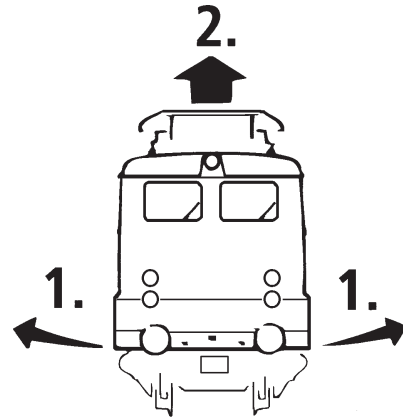


Fig. 4

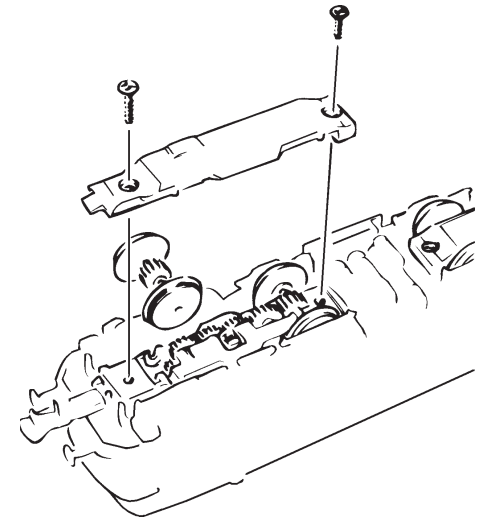


Fig. 2a

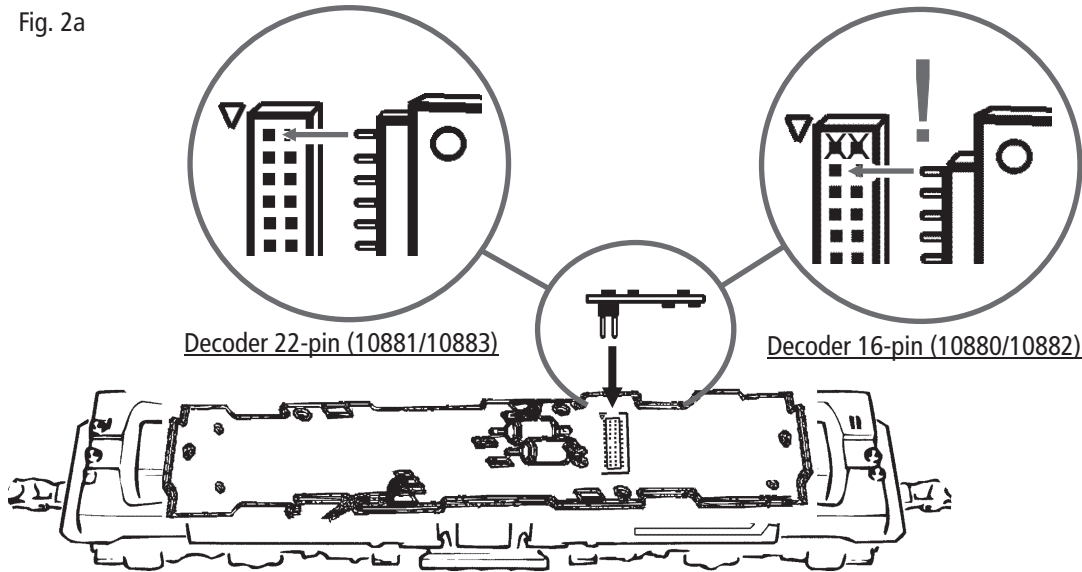
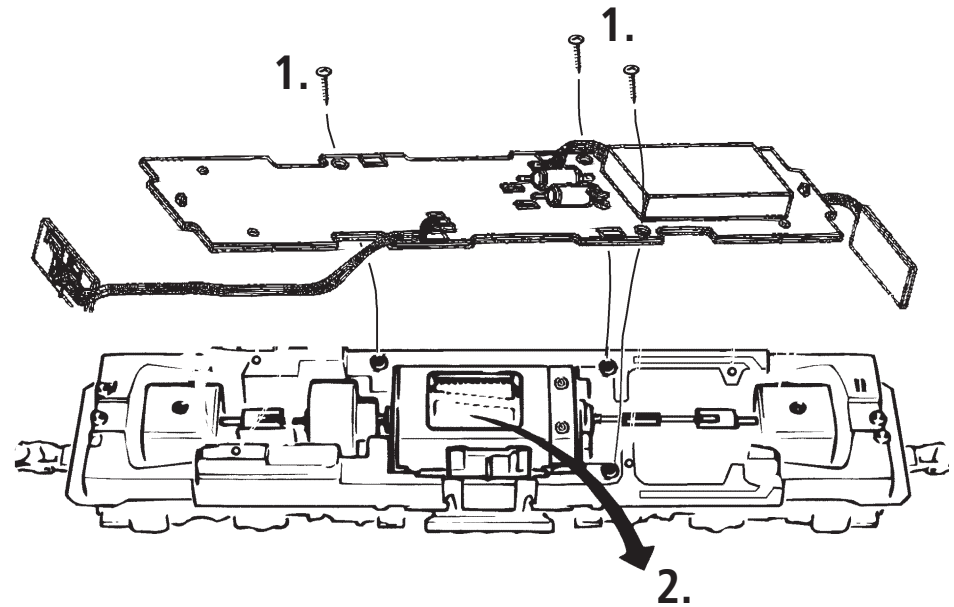
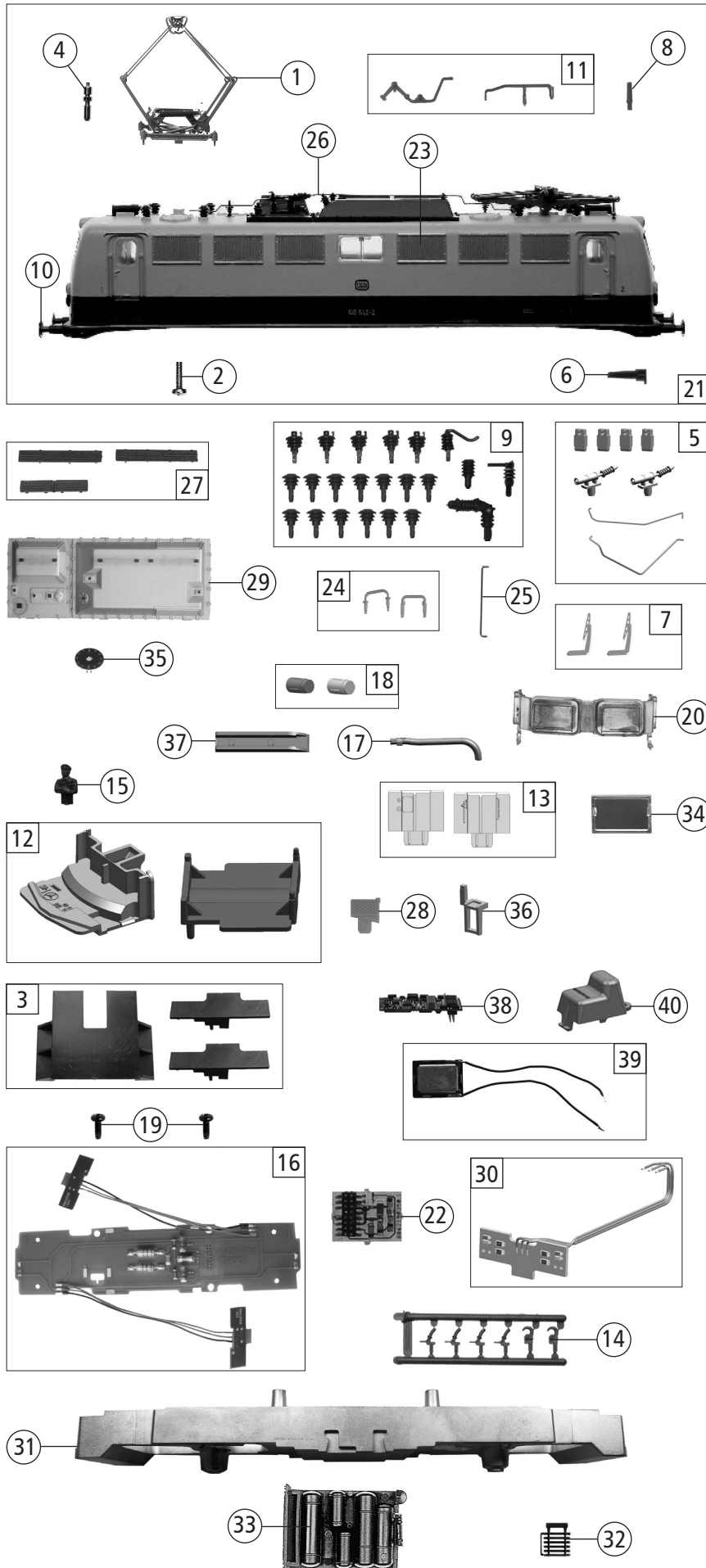
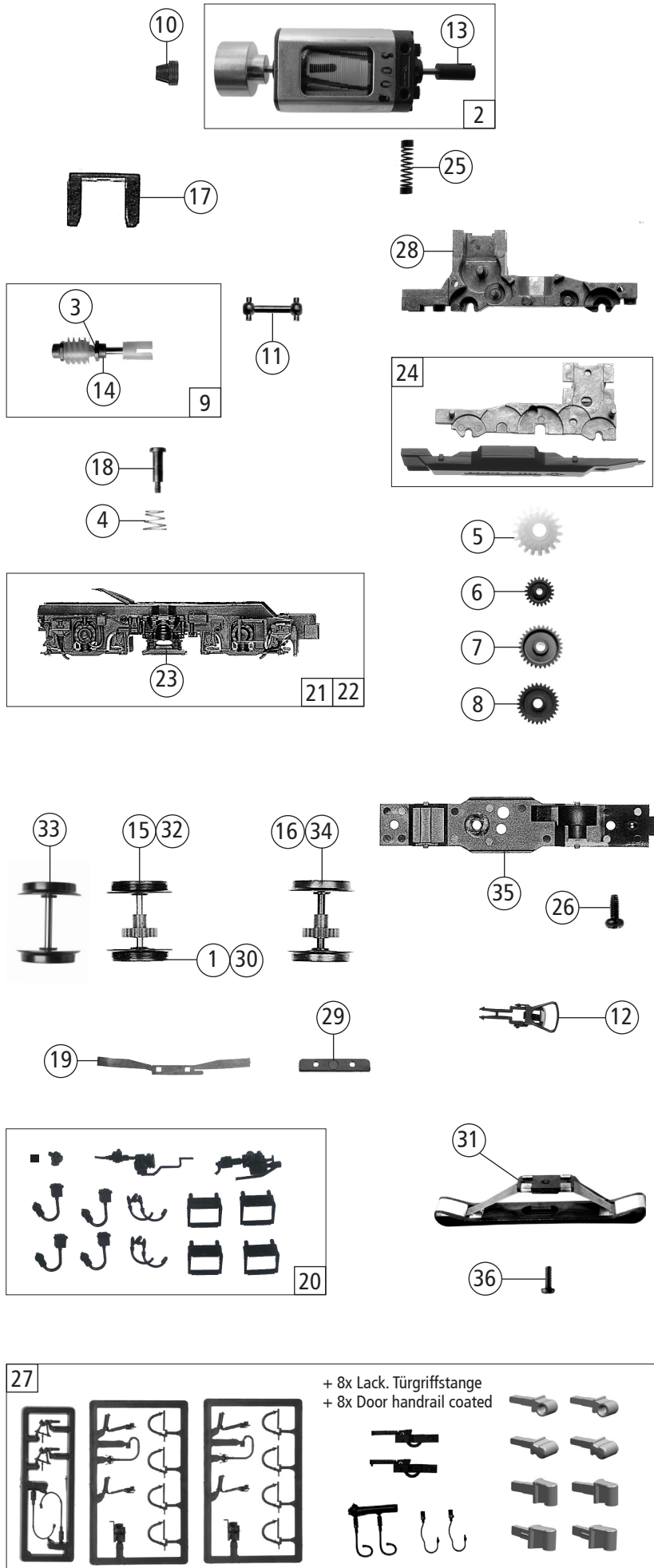


Fig. 5





Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
72556	DBAG BR 139		
72557			
78557			
1	Stromabnehmer Pantograph	85352	19
2	Schraube M2X5 Screw M2X5	85693	3
3	TS - Platinenabdeckung / Decoderplatte Part set - Cover / Decoder plate	124817	9
4	Lokpfeife Loco whistle	135336	5
5	TS - Gehäuse lackiert Part set body coated	135176	10
6	UIC - Dose UIC - female	130065	3
7	Scheibenwischer Winscren wiper	135157	7
8	Antenne Antenna	135181	3
9	Isolatorsatz Insulator set	100602	14
10	Puffer eckig Buffer square	113448	3
11	TS - Dachleitungen Roof wires	111336	8
12	TS - Inneneinrichtung Part ser - interior	129628	11
13	Fensterhintergrund Window background	136009	6
14	Atrappenrahmen klein Push in part set small	107808	4
15	Lokführer Loco driver	101208	6
16	Platine kpl. m. LED - Platinen Printed circuit assembly w. LEP printed circuit	135811	28
17	Stirnlichtleiter Front light transmissions	129633	7
18	TS - Lichtnägel Part ser - light pins	136013	6
19	GF - Schraube M2x5 GF - Screw M2x5	114966	3
20	Stirnfenster Front window	121192	8
21	Gehäuse komplett Betr. Nr. 139 164-8 Body assembly loko No. 139 164-8	136010	33
22	Brückenstecker 16Plux Connector 16Plux	129630	10
23	Lüftergitter senkrecht Fan grill	130066	6
24	TS - Frontgriffe Part set front handrail	109790	6
25	Türgriffstange Door handrail	106498	5
26	Dachleitung Roof wire	111338	8
27	TS - Dachlaufstege Part set roof running boards	130061	6
28	Treppe Steps	136014	4
29	Dachaufsatz Roof top	130072	12
30	LED - Flexplatine Flexible printed circuit for LED	135813	15
31	Grundrahmen Base frame	135812	16
32	Kühlschlange Cooling part	93895	6
33	Batteriekasten Battery box	100592	4
34	Seitenfenster eckig Side window angular	132889	6
35	Topf Pan	135183	4
36	Auftritt Entrance	136015	4
37	Stirnlichtleiterabdeckung Front light transmission cover	129730	6
Sound			
38	Sounddecoder 16Plux Sounddecoder 16Plux	129300	39
39	Lautsprecher Loud speaker	129524	16
40	Lautsprecherbox Loud speaker box	133200	4



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
72556	DBAG BR 139	=	
72557		=	🔊
78557		~	🔊
1	Hafringsatz 10Stk. 12,5-13,8mm Set with traction tyres 10 pcs. 12,5-13,8mm	40066	---
2	Motor Motor	85168	28
3	Beilagscheibe Washer	86108	3
4	Feder Spring	86202	3
5	Schnecken Zahnrad Worm gear	86419	6
6	Zahnrad Z=21 Gear Z=21	86414	3
7	Zahnrad Z=29 Gear Z=29	86467	3
8	Zahnrad Z=29 Gear Z=29	86468	3
9	Schenckensatz Worm set	100628	13
10	Kardanschale 1,5mm Cardan bearing	87129	4
11	Kardanwelle Cardan shaft	87154	3
12	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
13	Kardanschale 12mm Cardan bearing 12mm	129631	4
14	Lager für Schneckenachse Bearing for worm axle	89749	6
15	Radsatz mit Hafring, mit Zahnrad Wheelset w. traction tyre, with gear	111946	12
16	Radsatz ohne Hafring mit Zahnrad Wheelset without traction tyre with gear	111945	11
17	Schneckenendeckel Worm cover	94707	4
18	Ansatzschraube M2x8 Screw M2x8	100101	4
19	Radkontakt Wheel contact	100256	3
20	Blendensteckteilesatz Part set bogie	100605	12
21	Blende 1 kpl. mit Litzen Bogie frame 1 ass. with stranded wires	135781	13
22	Blende 2 kpl. mit Litzen Bogie frame 2 ass. with stranded wires	135782	13
23	Federblock Spring block	105753	3
24	Getriebe Gear set	111943	13
25	Motorkontaktfeder Spring	116812	3
26	GF-Schraube M2x5 GF-Screw M2x5	114966	3
27	Zurüstbeutel Bag with accessories	136011	13
28	Getriebe Gear	116995	7
29	Kontakthalter Contact holder	121194	3
Wechselstrom AC ~			
30	Hafringsatz 10 Stk. 12,5mm-15,3mm Set with traction tires 10 pieces	40075	---
31	Schleifer 46mm Slider 46mm	86031	14
32	Radsatz mit 2 Hafringen mit Zahnrad Wheelset w. 2 traction tires with gear	133461	12
33	Radsatz ohne Zahnrad ohne Hafring Wheelset without gear without gear	133462	10
34	Radsatz ohne Hafring mit Zahnrad Wheelset without traction tyre with gear	133463	11
35	Getriebeboden AC Gear bottom AC	100622	6
36	Schraube M1,6x5 Screw M1,6x5	115269	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 Sounddecoder der „BR 110, DB / BR 139, DB“.

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.

Hinweis: Setzen Sie den Decoder auf Lokmaus 1-Anlagen ein, können Sie das Fahrergeräusch 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 110, DB / BR 139, DB".

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.

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

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

The whole sequence of the function is:

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

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

Les coefficients suivants des variables «CV» au format «DCC» respectivement des «régistres» au format «Motorola**» furent programmés en usine et **ne sont valables que** pour le décodeur spécial «BR 110, DB / BR 139, DB».

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®».

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 «mise en service» se soit entièrement déroulé et que la chaudière soit «en état de marche». 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 «mise hors service» 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 ein/aus / Sound on/off / Sonorisation activée / désactivée
F2	Pfeife / Whistle / Sifflet
F3	Schaffnerpfeiff / Conductor's signal / Sifflet du contrôleur
F4	Kompressor / Compressor / Compresseur
F5	Kupplung / Coupling / Attelage
F6	Rangiergang / Shunting mode / Vitesse de manœuvre
F7	Bahnhofsansage / Station announcement / Annonce gare
F8	Sanden / Sanding / Sabler
F9	Kurvenquitschen / Curve sound / Courbe bruit
F10	Pfeife / Whistle / Siflet
F12	Mute - Taste / Mute - button / Touche muette

DCC/NMRA	Werkswert / default setting
CV / Variable «CV»	Coëfficient programmé
1	3
2	4
3	10
4	9
5	210
6	1 (entspricht 1/3 von CV5 / corresponds to approx. 1/3 of CV5 / équivaut à 1/3 de CV5)
8	08 = Reset
29	14
266	64
287	60