

Roco

73618

73619

79619

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0-Modell: Elektrolokomotive
BR 155, DB-AG

H0-model: Electric locomotive
class 155, DB-AG

Modèle H0: Locomotive électrique
série 155, 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

Fig. 1 – 5.....	6 + 7
Fig. 6 – 10.....	5 + 8

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurüstteilen ausgerüstetes Modell passt nur bedingt wieder in die Originalverpackung hinein, da diese aus Gründen der Transportsicherung sehr eng sein muss. Es empfiehlt sich, die Originalverpackung an gewissen Stellen mit einem scharfen Messer auszuschnitten. Kleinere Teile des Modells, wie z.B. Puffer, sind wegen Detailtreue als aufgerüstete Steckteile ausgeführt und sind daher mit dem Grundkörper nicht ganz fest verbunden. Beim selbstverschuldeten Verlust möchten Sie bitte ein solches Teil neu bestellen. (In diesem Fall können Sie diese Teile auf dem Ersatzteilweg nachbestellen, eine Reklamation kann nicht geltend gemacht werden.) • Don't throw your box in the dustbin. If your model is not in use this box will keep it safe. If kits are mounted on a wagon it will be slightly tight when placing it in the original box. This guarantees safe transport. It is therefore recommended to cut out certain parts of the original box. To keep the model like the original, smaller parts (e.g. buffers) had been manufactured separately from the body and are not tightly fixed on it. Therefore they probably can get lost. In this case you certainly may reorder them but a complaint would not be acceptable. • Veuillez conserver ce mode d'emploi ainsi que l'emballage en vue d'un futur emploi. L'emballage se prête particulièrement bien pour stocker et protéger votre modèle lorsqu'il n'est pas en service. • Un wagon entièrement équipé de ses pièces de finition ne rentre plus dans son emballage qu'après avoir dégagé la place nécessaire à l'aide d'un couteau fin et bien guisé aux endroits où sont montés ces pièces. La stabilité et la sécurité de l'emballage lors du transport du modèle de l'usine à votre détaillant (ou même à vous) impose une réduction au stricte minimum de toute place découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces coupes ne peuvent malheureusement pas être aménagées déjà en usine. • Quelques petites pièces de finition (des tampons p. e.) ne sont pas moulées d'un seul bloc avec leurs bases, mais séparément rapportées en vue d'une réalisation plus détaillée. Cela implique le risque de perte de ces composants. Dans ce cas, vous pouvez commander ces pièces aux S.A.V. ROCO; nous ne pouvons cependant pas donner suite à une réclamation éventuelle à cause de ces pièces perdues. • Heeft u uw model voorzien van alle insteekdeeltjes, dan past deze niet meer precies in de doos. Na voorzichtig passen snijdt u met een scherp mes eerst enige stukjes uit deze doos en u heeft de beste bescherming voor uw kostbare model bereikt.

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

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 zijkanalen en uitsteeksels! • **Attenzione!** Un inap-proprio uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli 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! • **Bemaerk!** Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade! • **Προσοχη!** Η ακατάλληλη χρήση εγκλείει κινδύνους μικрот τραυματισμιν, εξαπαξ κοπτερων ακμων και προεξοχωθιν.

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 roztrďte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení použijte lepidla určená pro plastické stavebnice.

Roco

Modelleisenbahn GmbH

A-5101 Bergheim
Plainbachstraße 4

Email: roco@roco.cc

Tel.: 00800 5762 6000

(kostenlos/ free of charge/ gratuit)

International: +43 820 200 668

(kostenpflichtig/ chargeable / avec des coûts)

(Zum Ortstarif aus dem Festnetz / local tariff for landline / prix d'une appel local - depuis du téléphone fixe - Mobilfunk / Mobile max. 0,42€/min. incl. VAT)

8073618-920 VIII/18



Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim



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 RO-CO-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-Schienenreinigung-Gummi** Art.-Nr. **10002**.

Wartung und Pflege des Modells

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

1. Reinigung der Radstromkontakte: Radstromkontakte können auf unsauberen Schienen leicht verschmutzen. Entfernen Sie **vorsichtig** mit einem kleinen Pinsel den **Schmutz** an den in Fig. 6 gekennzeichneten Stellen.

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 5 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Wir empfehlen den **ROCO Öl** 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. 3). Danach den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (diesen sorgsam aufbewahren). Danach den Stecker des Steuerbausteins lagerichtig einsetzen (siehe Fig. 7).

Ausführung für Wechselstrom: siehe Fig. 10

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. 8). 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. 9).

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

Ausgangsbelegung

GPIO/C	1	2	Aux. 3
+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 (-)
Verdrehschutz	11	12	Schiene/Schleifer rechts
Stirnlicht FS2	13	14	Schiene/Schleifer links
Lautsprecher A	15	16	Aux. 1 rotes Schlusslicht ,FS 2
Lautsprecher B	17	18	Aux. 2 rotes Schlusslicht, FS 1
Aux. 4	19	20	Aux. 5
Aux. 6	21	22	Aux. 7



Starting locomotive operation

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

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

Your locomotive will run smoothly on clean tracks only. For this purpose we recommend using item no. **46400, Roco track cleaning van**, or item no. **10002, Roco track cleaning rubber**, for remo-ving 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. 5. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 3). We recommend using item no. **10906, Roco oiler**. For lubrication the gearparts (e.g. cogwheels, worm) we should recommended our Roco **special grease** (item no. **10905**).

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. 7.

A.C. operation: see fig. 10

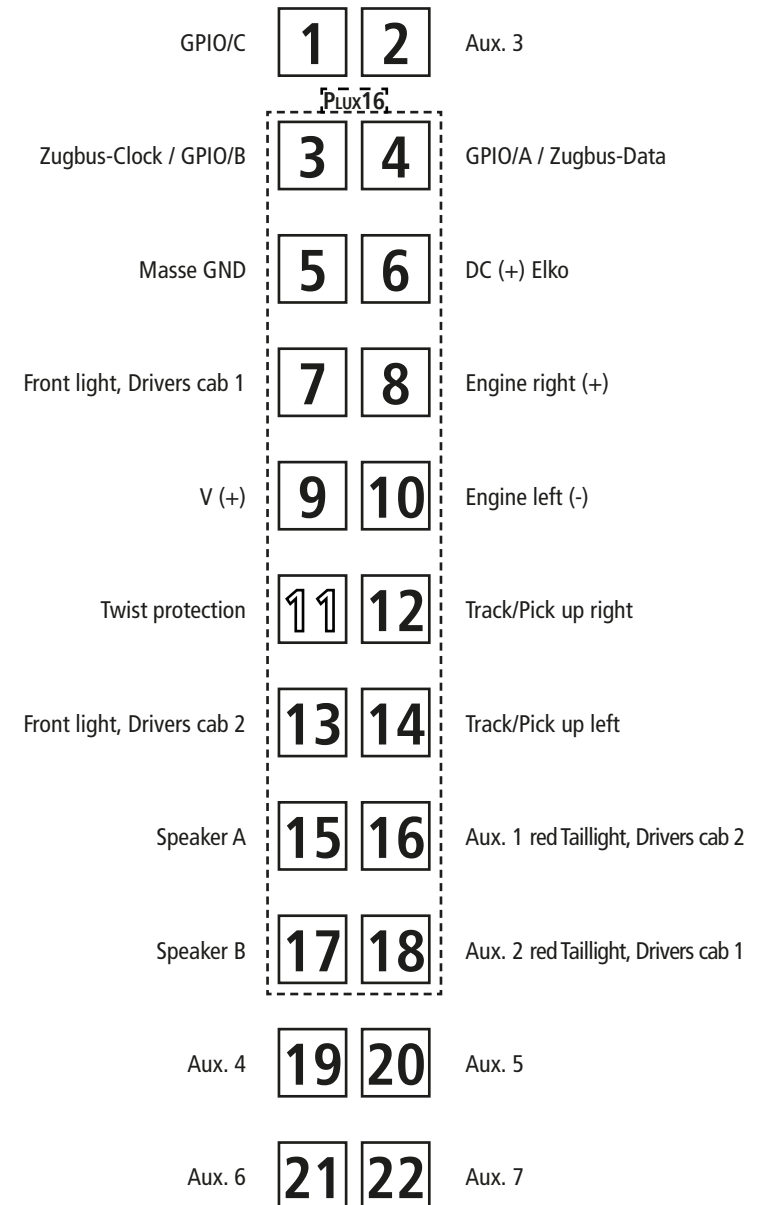
Attention: Please do not oil these parts when using our grease.

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. 8). 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. 9).

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 (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**.

Entretien préventif du modèle

Pour garantir un fonctionnement impeccable de votre modèle au fil de longues années veuillez assurer régulièrement (environ tous les 30 heures d'exploitation) certains **travaux d'entretien**:

1. Nettoyage des lames de courant aux roues: Les lames de contacts risquent de s'encrasser rapidement sur des voies poussiéreuses. Veuillez **enlever la poussière** aux endroits marqués à la fig. 6 à l'aide d'un petit pinceau souple.

2. Graissage: N'appliquez **qu'une toute petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 3) après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 5). Nous vous recommandons **le graisseur à huile Roco réf. 10906**. Pour graisser les engrenages (roues dentées, vis sans fin) nous vous conseillons la **graisse spéciale Roco réf. 10905** pour engrenages en matières synthétiques. Lorsque vous utilisez cette graisse il faut éviter d'huiler ces composants.

Les attelages: En vue d'une exploitation pratique sur votre réseau vous pouvez choisir parmi plusieurs types d'attelages conformes aux différents systèmes d'attelage pratiqués en H0 (voir fig. 2). Nous vous recommandons l'emploi de **l'attelage court Roco**. Le sachet joint comprend entre autres des petites pièces de finition conformes à la réalité et **à rapporter avec précaution** par le modéliste (fig. 2), si désiré. **Attention:** N'utilisez de la colle qu'aux endroits expressément indiqués aux des-sins!

Exploitation en télécommande multi-trains:

Enlevez la fiche de shuntage de l'interface (à conserver!) et enfichez finalement la fiche du module de télécommande aux prises de l'interface. Veuillez à la position correcte de la fiche (voir fig. 7).

Version en courant alternatif:
voir fig. 10

3. Échange des bandages d'adhérence: Démontez d'abord **le couvercle du carter des engrenages** des en-grenages (fig. 4). Délogez ensuite les essieux ban-dagées et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin, les bandages d'adhérence (fig. 8). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tor-dues**.

4. Remplacement des balais du moteur: Démontez la caisse (voir fig. 3). 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

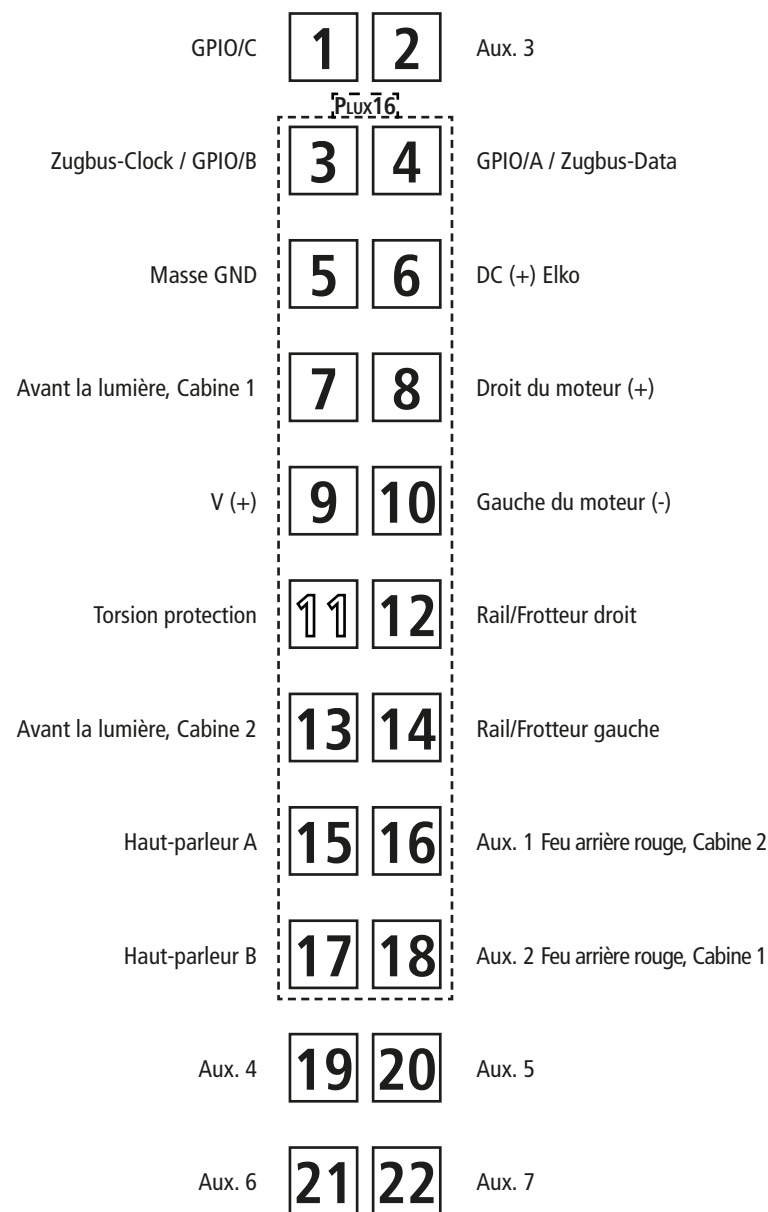


Fig. 6

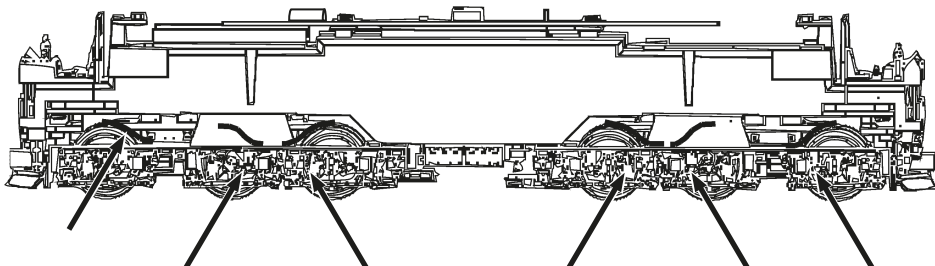
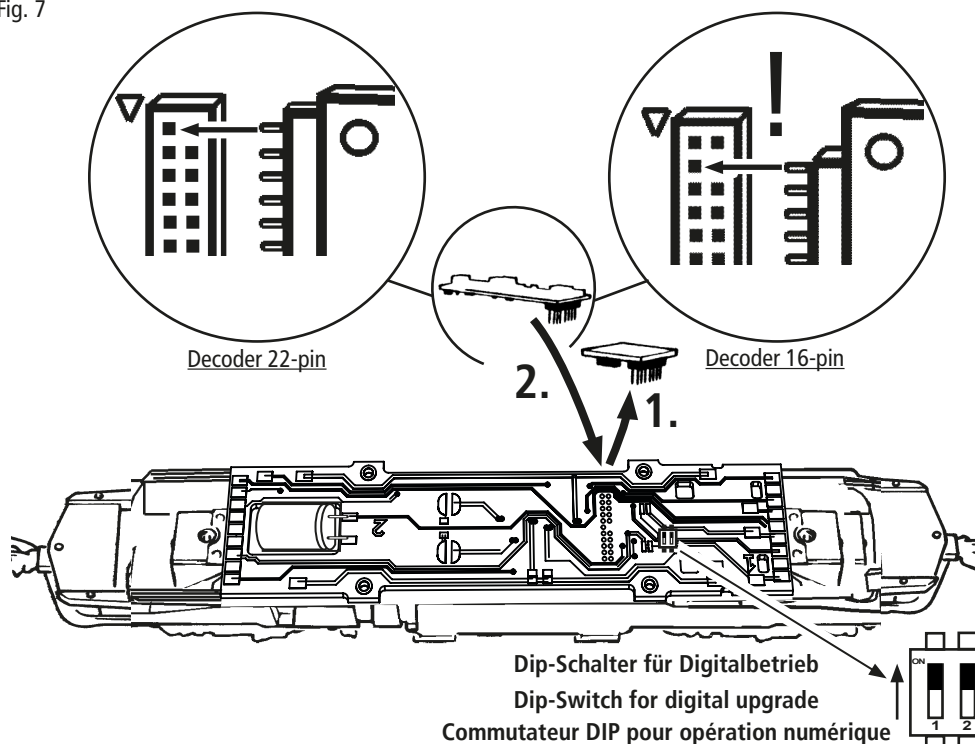


Fig. 7



Dip-Schalter für Analogmodell / Dip-Switch for analogue model /
Commutateur DIP pour modèle analogique

Position „ON“: Werkseinstellung / Default setting / Réglage par défaut

Position „OFF“: Im Analogbetrieb deaktiviert / Disabled in analog mode / Désactivé en mode analogique

DIP 1: Wagenseitige Lichtabschaltung Führerstand 2 / Carriage light deactivation from driver's cab 2 / Extinction des feux côté wagon du poste de conduite 2

DIP 2: Wagenseitige Lichtabschaltung Führerstand 1 / Carriage light deactivation from driver's cab 1 / Extinction des feux côté wagon du poste de conduite 1

1. siehe
see
voir } Fig.4

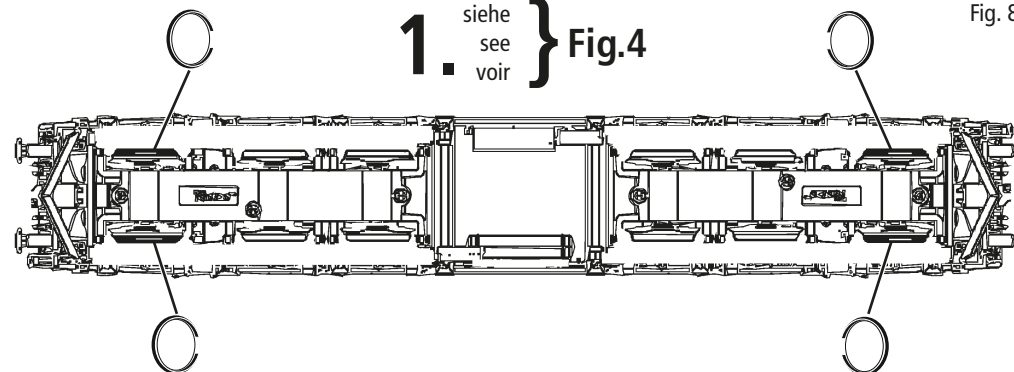


Fig. 8

Fig. 9

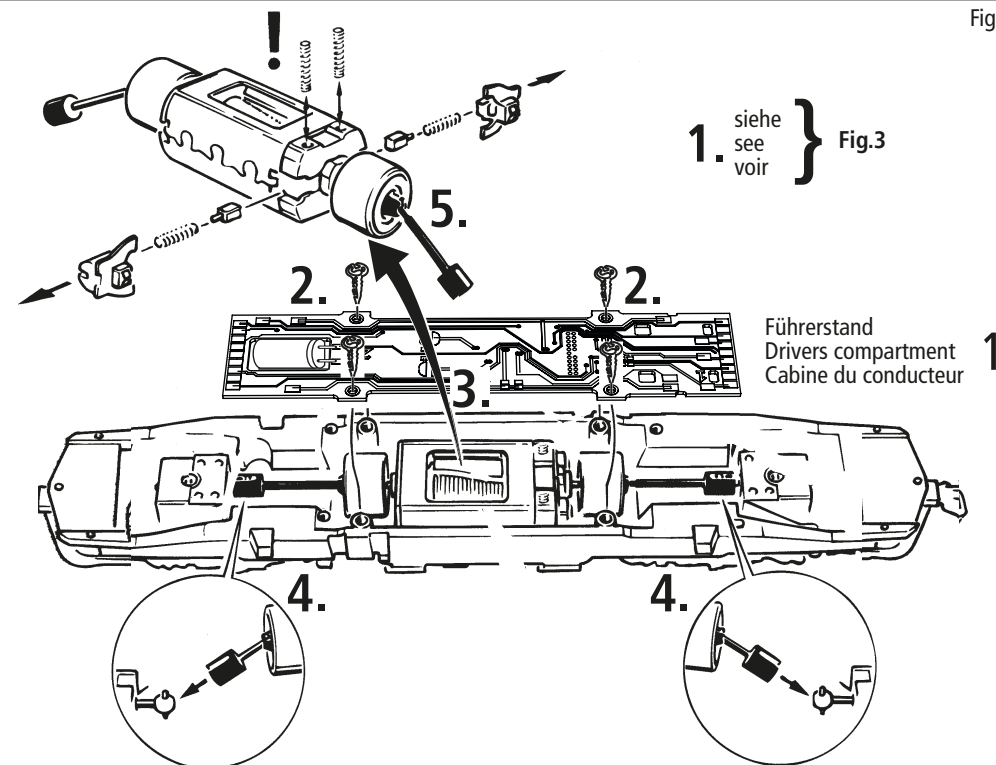


Fig. 10

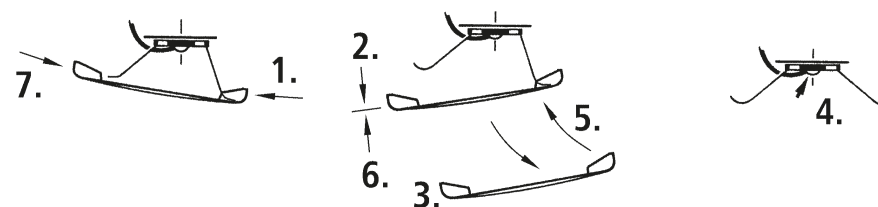


Fig. 1

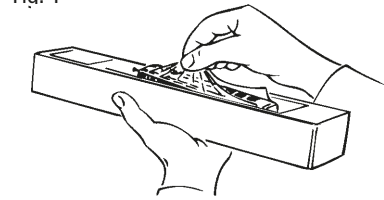
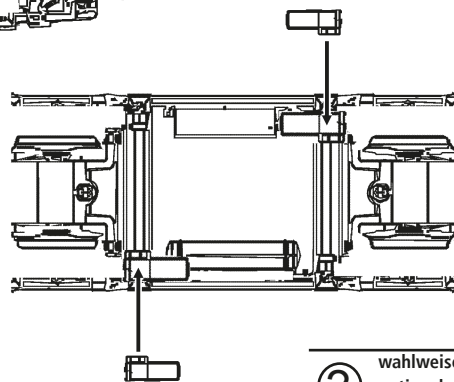
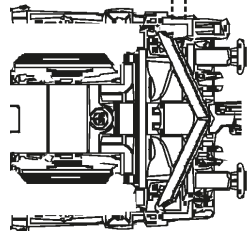
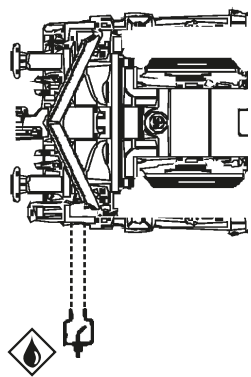
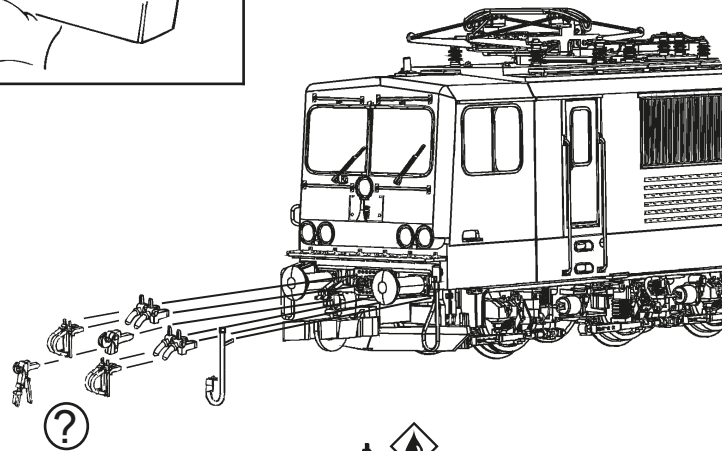


Fig. 2



? wahlweise
optional
à choisir
 kleben
cement
coller

Fig. 3

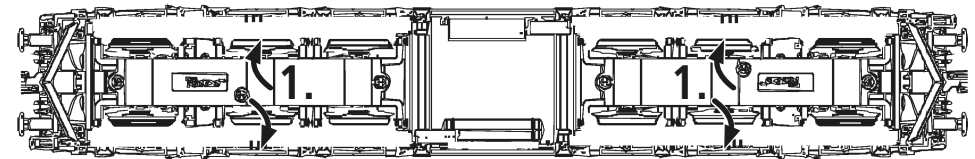
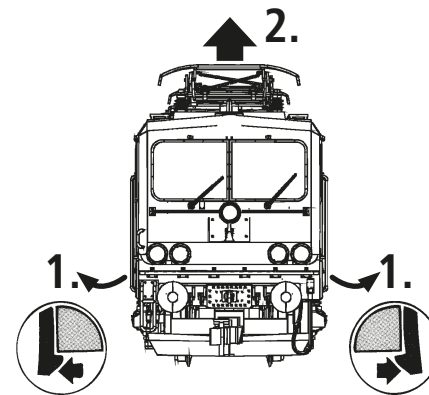


Fig. 4

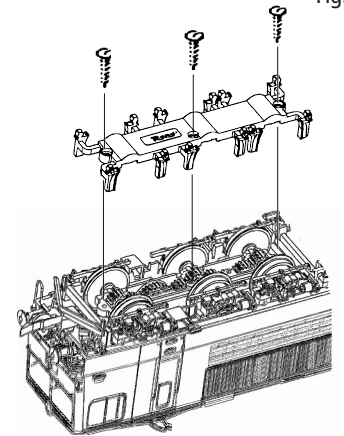
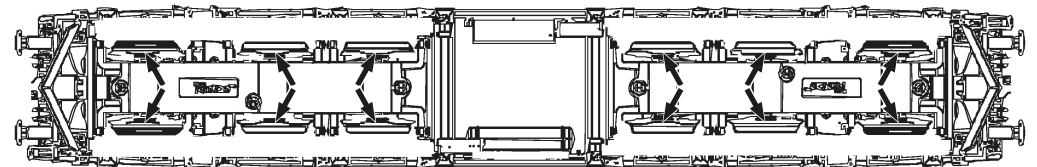
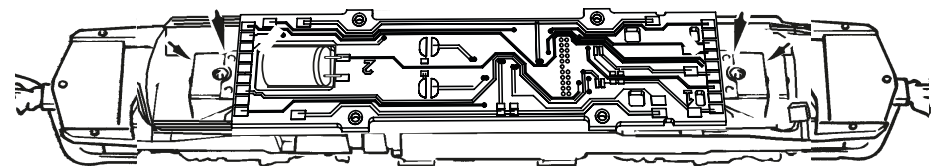
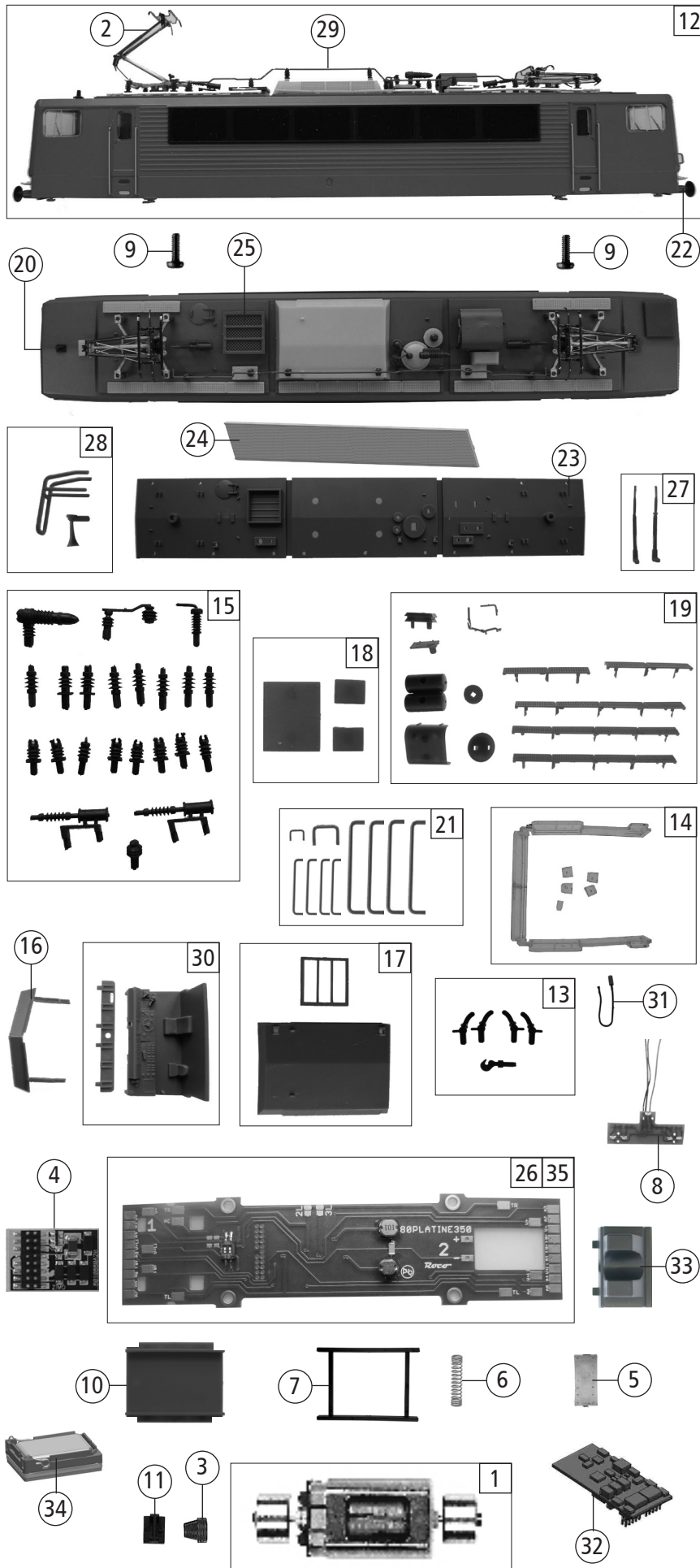


Fig. 5

→ 10906

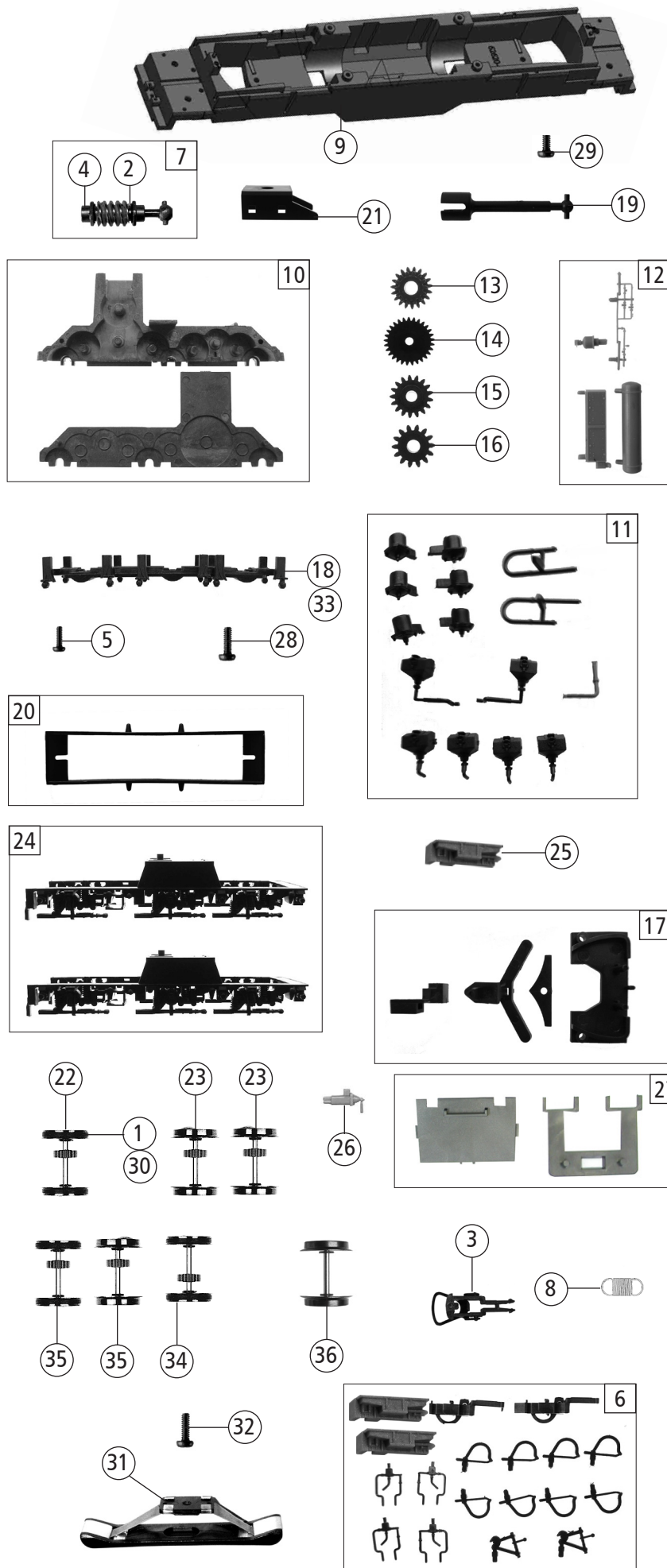
→ 10905





73618		DB-AG	BR 155	=	
73619				=	
79619				~	
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket		
1	Motor Motor	85111	28		
2	Stromabnehmer Pantograph	85476	19		
3	Kardanschale Cardan bearing	87129	4		
4	Brückenstecker Strapping plug	133241	10		
5	Motordämpfer Motor attenuator	113376	4		
6	Kontaktfeder Contact spring	116876	3		
7	Motorabdeckung Motor cover	121566	3		
8	Lichtplatine kpl Light PCB complete	137457	19		
9	Schraube M1,7x5 Screw M1,7x5	125800	3		
10	Decoderabdeckung Decoder cover	127545	5		
11	Drahtabdeckung Conductor cover	122813	4		
12	Gehäuse kpl. Betr.nr. 155 004-5 Body ass. No. 155 004-5	142030	35		
13	TS - für Pufferbrust für Betrieb Part set for Buffer breast for running	127643	4		
14	TS - Fenster + Lichtleiter Part set window + transmission light bar	127668	7		
15	Isolatorsatz Insulator set	127670	10		
16	Schienenräumer Rail guard	127671	8		
17	TS - Dachlüfter lackiert Part set roof fan grills coated	127674	7		
18	TS - Dachdeckel lackiert Part set roof cover coated	132687	10		
19	TS - Dachsteckteile lackiert Part set for roof coated	127676	10		
20	UIC - Steckdose UIC socket	127688	3		
21	TS - Griffstangen lackiert Part set handle bar coated	127689	10		
22	Puffer Buffer	127692	3		
23	Dach Roof	142070	10		
24	Entlüftung Ventilation	142071	6		
25	Ventilatorgitter lackiert Roof exauster coated	127703	5		
26	Platine komplett Printed circuit ass.	141548	20		
27	TS - Scheibenwischer Part set wiper	127705	6		
28	TS - Hupe + Leiter für Gehäuse Part set horn + front ladder for body	127707	5		
29	Dachleitung lackiert Roof cable coated	127731	6		
30	TS - Führerstand Part set of driver's cabin	142072	8		
31	Heizkabel Heating cable	137468	3		
Sound					
32	Sounddecoder Sound-decoder	141574	39		
33	Lautsprecherbox Loudspeaker box	141570	5		
34	Lautsprecher Loudspeaker	129524	14		
35	Motorplatine f. So. Motor PCB for sound	141569	22		

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



73618	DB-AG BR 155	=	
73619		=	
79619		~	
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Hafringsatz 10Stk 12,9-14,6mm Set with traction tire 10pieces	40070	---
2	Beilagscheibe Washer	113942	3
3	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
4	Schneckenachslager Worm axle bearing	89749	6
5	Schraube 1,7x4 Screw 1,7x4	114850	3
6	Zurüstbeutel Bag with accessories	142075	11
7	Schneckensatz komplett Set worm gear assembly	137453	13
8	Kupplungsfeder Coupling spring	86216	5
9	Grundrahmen lackiert Base frame coated	142027	17
10	Getriebesatz Part set gear	127648	11
11	TS - Blendesteckteile Part set for bogie	127649	10
12	TS - Fahrgestell Part set chassis	142029	7
13	Schnecken Zahnrad Z=14/19/M=04 Worm gear Z=14/19/M=04	127651	4
14	Zahnrad Z=29/M0.4 Gear Z=29/M0.4	127654	4
15	Zahnrad Z=17/M0.4 Gear Z=17/M0.4	127657	4
16	Zahnrad Z=14/M0.4 Gear Z=14/M0.4	127658	4
17	TS - Deichsel Part set for coupler	127669	10
18	Getriebeboden Gear bottom	127677	6
19	Kardanwelle Cardan shaft	127678	4
20	Kontakthalter komplett Contact holder assembly	127679	9
21	Schneckendeckel Worm cover	127680	5
22	Radsatz m. Zahnrad m. 2 Hafringen Wheelset with gear with 2 traction tyres	132689	12
23	Radsatz m. Zahnrad o. Hafringen Wheelset with gear without traction tyres	132690	11
24	Drehgestellblende Bogie frame	142028	12
25	Indusi Indusi magnet	132684	4
26	Bremsventil Brake valve	137455	4
27	Lichtabdeckung Light cover	142074	5
28	GF-Schraube GF-Screw	114850	3
29	GF-Schraube GF-Screw	114966	3
AC - Wechselstrom			
30	Hafringsatz 10Stk 12,5-15,3mm Set with traction tire 10pieces	40070	---
31	Schleifer 46mm Slide 46mm	86031	14
32	GF-Schraube M1,7x5 GF-Screw M1,7x5	115269	3
33	Getriebeboden Gear bottom	127711	6
34	Radsatz m. Zahnrad m. 2 Hafringen Wheelset with gear with 2 traction tyre	127712	12
35	Radsatz m. Zahnrad o. Hafringen Wheelset with gear without traction tyres	127713	11
36	Radsatz o. Zahnrad o. Hafringen Wheelset without gear without traction tyres	127719	10