

# Roco

70057 = 70058  
78058 ~

## Bedienungsanleitung Operating Manual Instrukcja obsługi

H0-Modell: Elektrolokomotive  
EU 46, PKP




H0-model: Electric locomotive  
EU 46, PKP

Modèle H0:  
Elektryczny lokomotywa  
EU 46, PKP

### Inhaltsverzeichnis

### Table of Contents

### Spis treści

	Inbetriebnahme.....	2
	Wartung und Pflege .....	15
	Starting locomotive operation.....	14
	Maintenance of the model .....	3
	Uruchomienie lokomotywy .....	4
	Konserwacja i pielęgnacja modelu 13	

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 Detailreue 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 strict 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.

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.

**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.

**Wskazówki bezpieczeństwa:** Ten produkt może być używany tylko w zamkniętych pomieszczeniach. Chronić model przed bezpośrednimi promieniami słonecznymi, silnymi wahaniami temperatury i wysoką wilgotnością powietrza.

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! • Voorzichtig! Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondingsgevaar door scherpe zijkanten en uitsteeksels! • Attenzione! Un inappropriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti! • Atención! Un empleo incorrecto puede 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 ακαταλληλη χρηση εγκλειει κινδυνουζ μικροτ ραυματισμ. εξαιπαζ κοπτερων ακμων και προεξοχων.

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 příložený návod s vyobrazením. Jednotlivé díly oddělte od licích rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly roztříďte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení používejte lepidla určená pro plastické stavebnice.



Modelleisenbahn GmbH  
A-5101 Bergheim  
Plainbachstraße 4  
Email: info@moba.cc  
Tel.: 00800 5762 6000   
(kostenlos/ free of charge/ gratuit)

  
Modelleisenbahn GmbH  
A-5101 Bergheim



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)  
8070057-920 1/24

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.  
Aktualną instrukcję obsługi można znaleźć na naszej stronie internetowej w sekcji pliki do pobrania przy produkcie.



## 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-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+3), 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. 8).

**Achtung!** Bei Modellen mit Zugzielanzeige ist deren Beleuchtung sowie die Fernlicht-Funktion im Analogbetrieb nicht schaltbar!

### **Schleiferwechsel:**

siehe Fig. 11



## 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 den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 5).

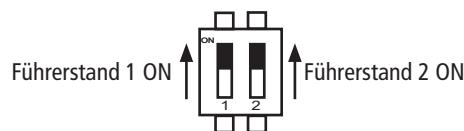
**2. Schmierung:** Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 9 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 4). Wir empfehlen den ROCO **Öler Art.-Nr. 10906**. Fürs Schmieren der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das **ROCO-Spezialfett Art.-Nr. 10905**. Im Falle der Schmierung diese Teile **nicht ölen**.

**3. Haftreifenwechsel:** Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 5). 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. Motorwechsel:** Lokgehäuse abnehmen (Fig. 4). Danach wird der Motor ausgebaut und ausgetauscht (Fig. 10).

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

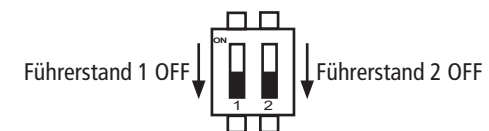
### Dip-Schalter für Analogmodell 70057



#### **Position "ON"**

**Werkseinstellung:** Stirnlicht fahrtrichtungsabhängig im Analog- und Digitalbetrieb.

### Dip-Schalter für Analogmodell 70057



#### **Position „OFF“**

Im **Analogbetrieb** ist das Stirnlicht deaktiviert.



## Starting locomotive operation

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

**Operating instructions:** Before use is advisable to let the loco go around about 30 minutes forwards and 30 minutes backwards without load, to obtain an optimal circuit and best tractive power. The smallest radius this model should run is **R2** of the ROCO track system (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+3).

### Running in digital mode:

Remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the chip into the interface as shown in fig. 8.

**Attention!** On models with train destination display, their lighting as well as the high beam function cannot be switched in analogue operation!

**A.C. pick up:** see fig. 11



## 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 bogie (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 should recommend our Roco **special grease** (item no. **10905**).

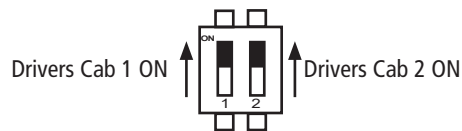
**Attention:** Please do not oil these parts when using our grease.

**3. Change of traction tyre:** Remove the gear cover (fig. 5). 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. Motor Changing:** First remove loco body (fig. 4) and then change the motor (fig. 10).

**Assembly:** During assembly please take care of correct position of contacts.

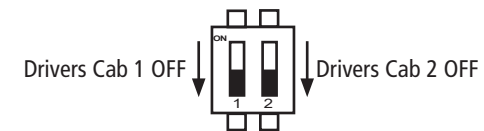
### Dip-Switch for analog model 70057



#### Position "ON"

**Works setting:** The headlight is illuminated in the analog and digital operations, depending on the direction of travel.

### Dip-Switch for analog model 70057



#### Position „OFF“

In the **analog operation**, the headlight is deactivated.



## Uruchomienie lokomotywy

**Rozpakowanie modelu:** Lokomotywę wyciągnąć ostrożnie z opakowania pociągając za folię (Fot. 1).

**Conditions de rodage:** Zalecamy krótki okres docierania. Przez pierwszych 30 minut lokomotywa powinna poruszać się ze średnią prędkością. Najmniejszy promień, po którym model ten może się poruszać to **R2** (358 mm) w systemie torów ROCO.

Lokomotywa może poruszać się bez usterek tylko na czystych szynach. Zalecamy stosowanie **wagonu do czyszczenia szyn ROCO, nr artykułu 46400**, a przy mocniejszym **zabrudzeniu gumkę do czyszczenia szyn ROCO, nr artykułu 10002**.

**Wyposażenie:** Do łączenia kolejek można stosować różne sprzęgi (Fot. 2). Zalecamy stosowanie krótkiego sprzęgu ROCO.

W załączonym woreczku z wyposażeniem znajdują się także małe, wiernie odtworzone detale z dodatkowym wyposażeniem lokomotywy (Fot. 2+3), należy je montować bardzo ostrożnie na wtyk.

**Uwaga!** Klejenie stosować tylko wtedy, gdy nakazuje tego instrukcja.

**Jazda kilku pociągów:** Następnie wyjąć zworkę z interfejsu (starannie przechować). Na koniec osadzić prawidłowo zworkę modułu sterowania (Fot. 8).

**Wersja na prąd przemienny:** patrz fot. 11



## Konserwacja i pielęgnacja modelu

Aby lokomotywa sprawiała przez długi czas satysfakcję, należy wykonywać przy niej regularnie (co ok. 30 godzin pracy) określone czynności **serwisowe**:

**1. Czyszczenie styków kół prądowych:** Styki kół prądowych łatwo zabrudzić na zanieczyszczonych szynach. Małym pędzelkiem usunąć ostrożnie zabrudzenia z miejsc pokazanych na fot. 5.

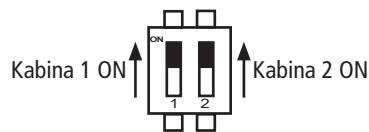
**2. Smarowanie:** W miejsca pokazane na schemacie smarowania na fot. 9 należy dać małe kropelki oleju. W tym celu najpierw zdjąć obudowę lokomotywy (fot. 4). Zalecamy stosowanie olejarki ROCO, nr art. 10906. Do smarowania elementów przekładni (koła zębate, ślimak) zalecamy stosowanie specjalnego smaru ROCO, nr art. 10905. Na tak posmarowane części nie należy dawać oleju.

**3. Wymiana opaski koła napędowego:** Opaskę koła napędowego ściągnąć igłą lub miniaturowym wkrętakiem (fot. 6+7). Podczas zakładania nowej opaski na koło napędowe nie przekręcić jej.

**4. Wymiana silnika:** Zdjąć obudowę lokomotywy (fot. 4). Następnie wymontować silnik. (fot. 10).

**Montaż:** Podczas montażu należy zwrócić uwagę na prawidłowe położenie styków.

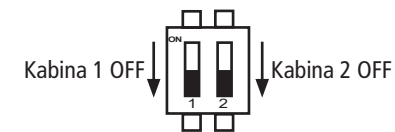
### DIP włącznik W trybie analog model 70057



#### Position "ON"

**Ustawienie fabryczne:** Oświetlenie przednie zależy od kierunku jazdy w trybie analogowym i cyfrowym.

### DIP włącznik W trybie analog model 70057



#### Position „OFF”

W trybie **analogowym** reflektor jest wyłączony.

Fig. 9

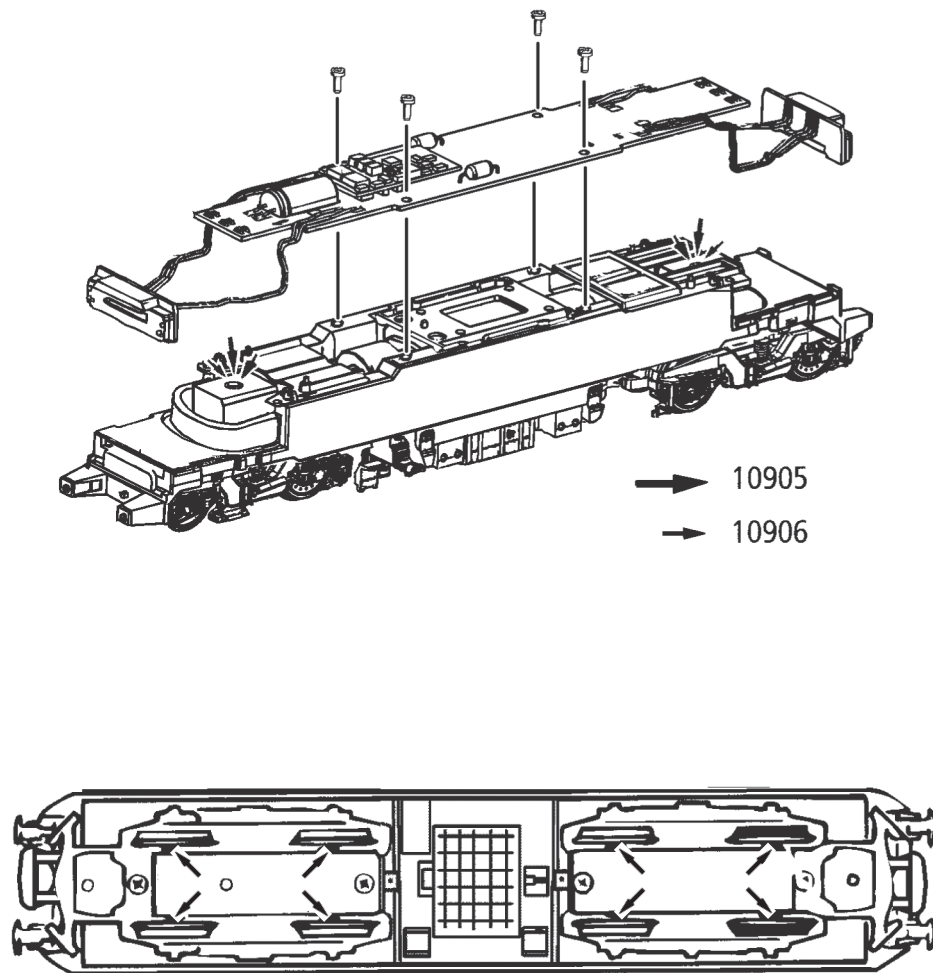


Fig. 10

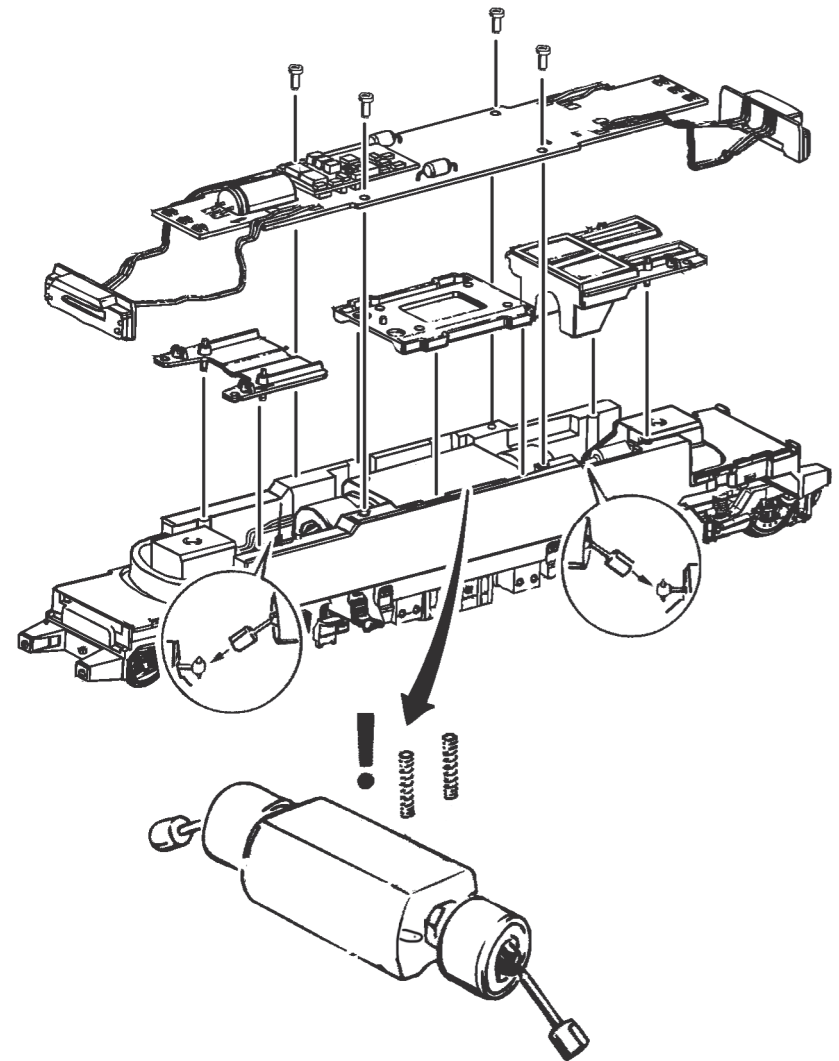
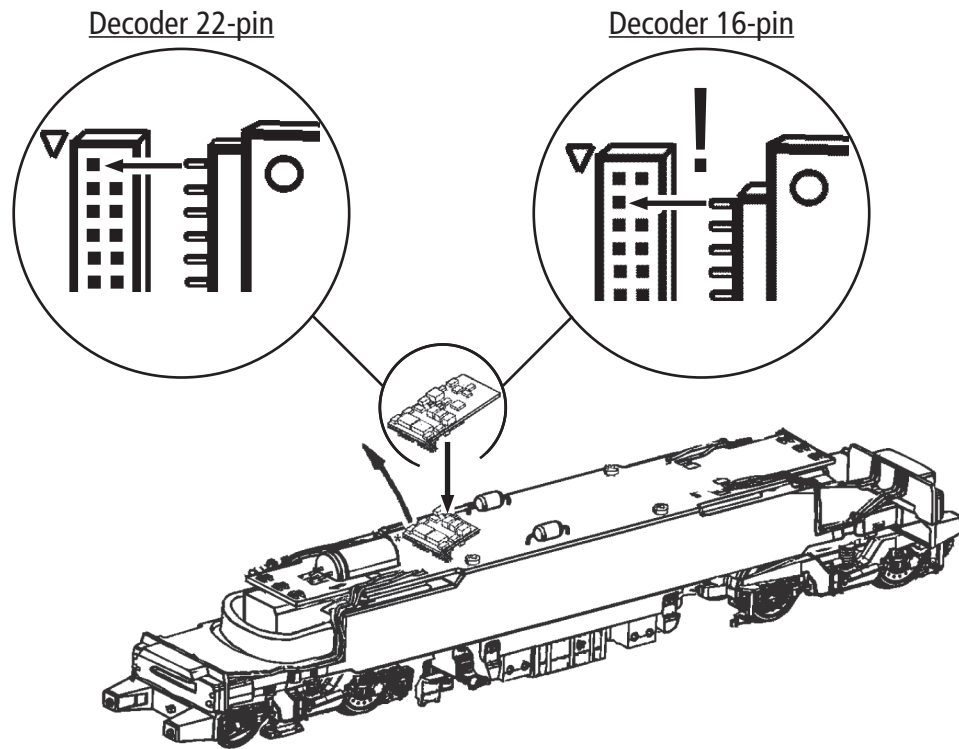


Fig. 11



Fig. 8



Um alle Lichtvarianten korrekt anzuzeigen bzw. Funktionsfehler zu vermeiden, verwenden Sie bitte bei der Digitalisierung Ihres analog Modells nur einen Decoder, welcher SUSI Pins als Funktionsausgänge nutzt.



In order to display all light variants correctly and to avoid functional errors, please use only a decoder that uses SUSI pins as function outputs when digitising your analogue model.

Aby poprawnie wyświetlić wszystkie warianty świateł i uniknąć błędów funkcjonalnych, podczas digitalizacji modelu analogowego należy używać wyłącznie dekodera, który wykorzystuje styki SUSI jako wyjścia funkcyjne.

## Ausgangsbelegung / Decoder interface Przypisanie wyjścia

GPIO/C	<b>1</b>	<b>2</b>	Aux. 3 Fernlicht, FS 1 Aux. 3 High beam; Cab 1 Aux. 3 Światła długie, Kabina 1
Zugbus-Clock / GPIO/B	<b>3</b>	<b>4</b>	GPIO/A / Zugbus-Data
Masse GND	<b>5</b>	<b>6</b>	DC (+) Elko
Stirnlicht FS 1 Front light, Drivers cab 1 Światło przednie, Kabina 1	<b>7</b>	<b>8</b>	Motor rechts (+) Engine right (+) Motor prawo (+)
V (+)	<b>9</b>	<b>10</b>	Motor links (-) Engine left (-) Silnik w lewo (-)
Verdrehschutz Twist protection Torsion protection	<b>11</b>	<b>12</b>	Schiene rechts / Schleifer Track right / Pick up Szlifierka w prawo
Stirnlicht FS 2 Front light, Drivers cab 2 Światło za sobą, Kabina 2	<b>13</b>	<b>14</b>	Schiene links/ Schienen Track left / Tracks Szlifierka po lewo
Lautsprecher A Speaker A Głośnik A	<b>15</b>	<b>16</b>	Aux. 1 rotes Schlusslicht , FS 2 Aux. 1 Red Taillight, Drivers cab 2 Aux. 1 Czerwone światło tylne Kabina 2
Lautsprecher B Speaker B Głośnik B	<b>17</b>	<b>18</b>	Aux. 2 rotes Schlusslicht, FS 1 Aux. 2 Red Taillight, Drivers cab 1 Aux. 2 Czerwone światło tylne, Kabina 1
Aux. 4 Fernlicht, FS 2 Aux. 4 High beam; Cab 2 Aux. 4 Światła długie, Kabina 2	<b>19</b>	<b>20</b>	Aux. 5 Führerstandbeleuchtung FS 2 Aux. 5 Drivers cab light, Cab 2 Aux. 5 oświetlenie stanowiska maszynisty Kabina 2
Aux. 6 Führerstandbeleuchtung FS 1 Aux. 6 Drivers cab light, Cab 1 Aux. 6 oświetlenie stanowiska maszynisty Kabina 1	<b>21</b>	<b>22</b>	Aux. 7

Fig. 4



Fig. 6

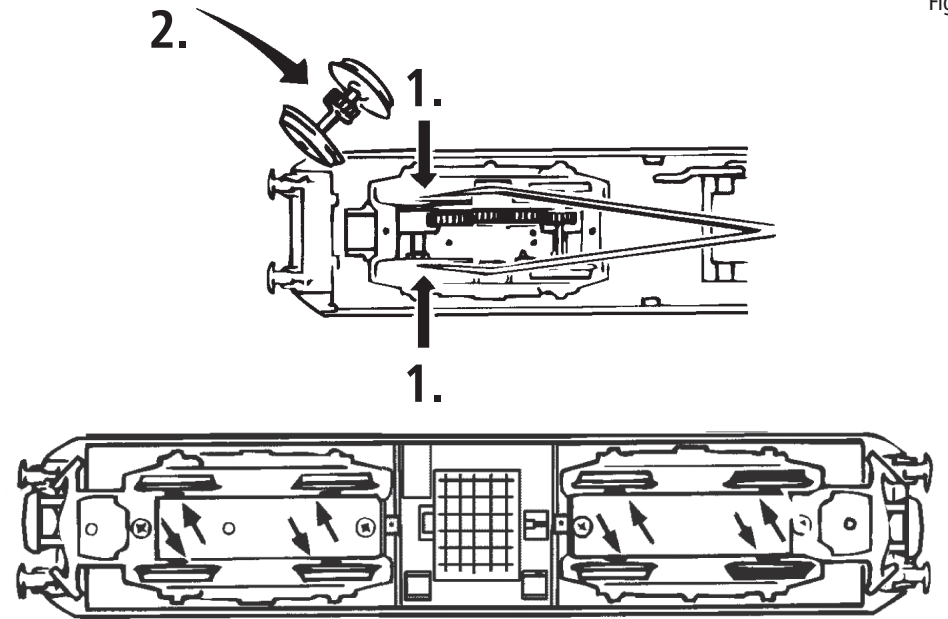


Fig. 5



Fig. 7

1. } siehe  
see  
patrz } Fig.5

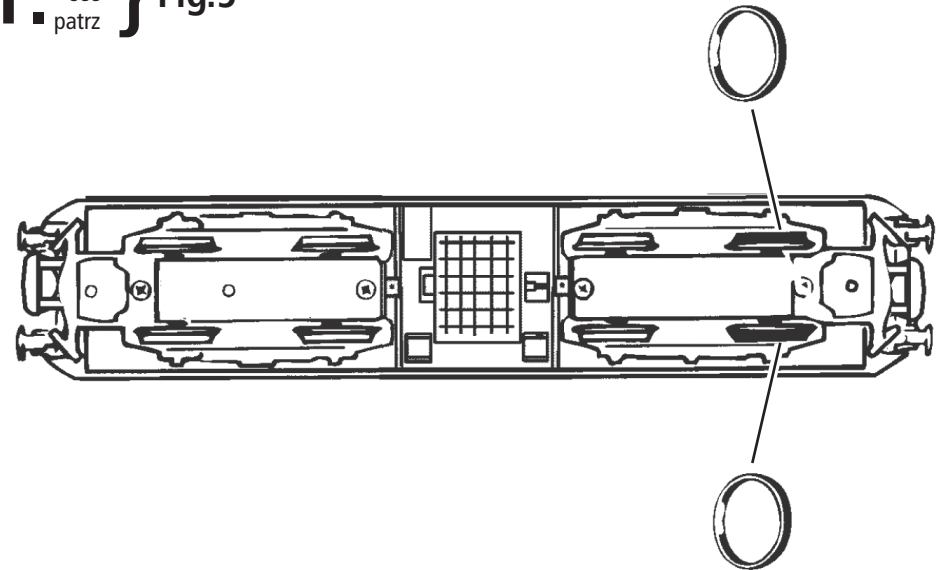


Fig. 1

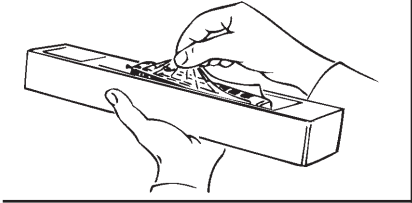
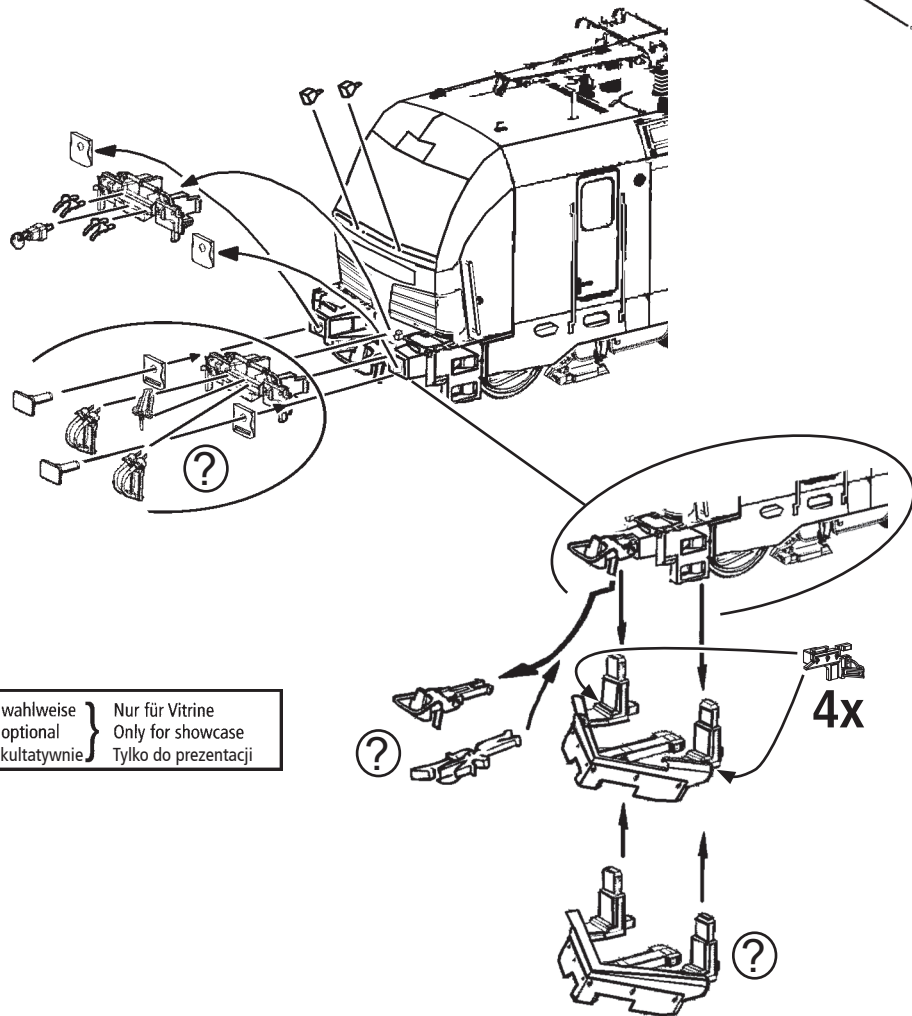
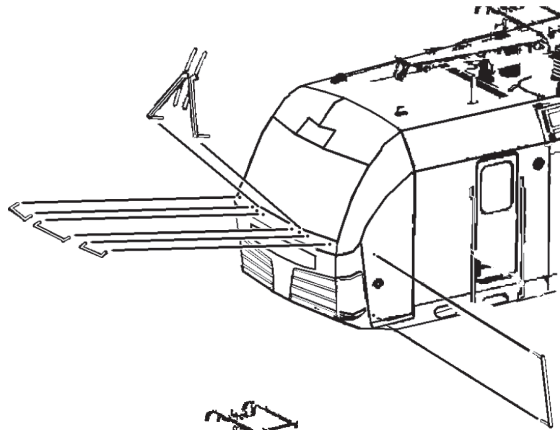


Fig. 2



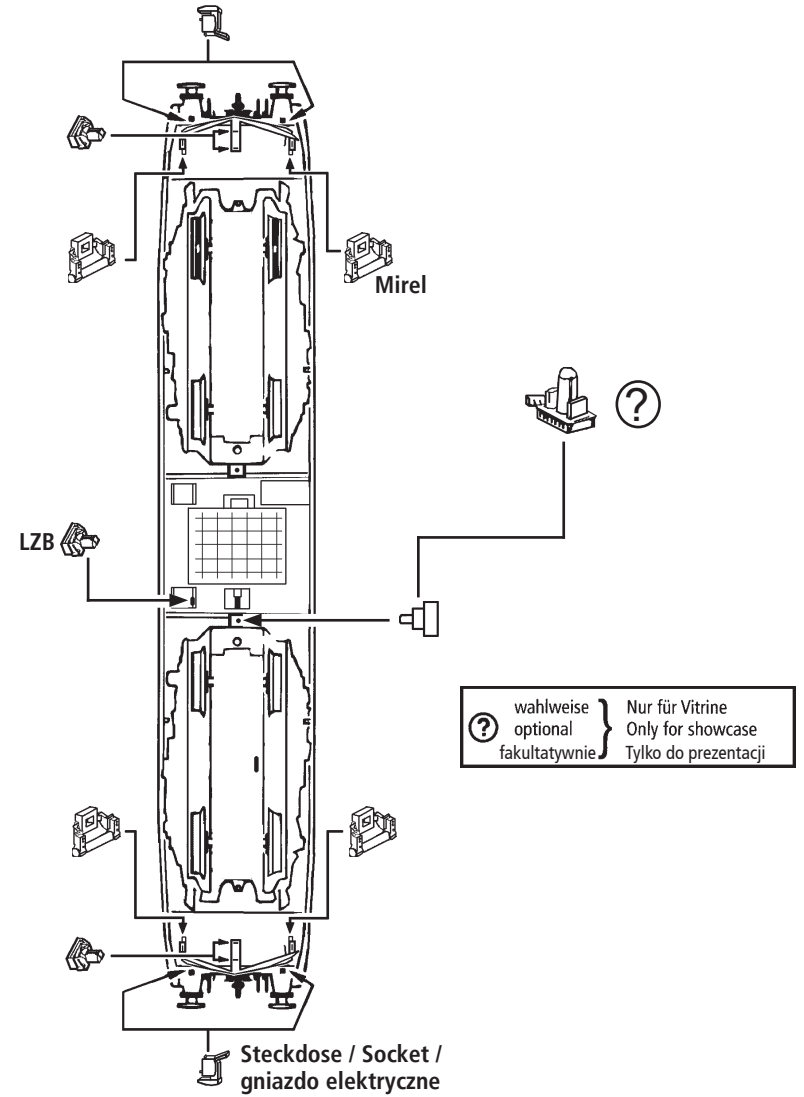
?	wahlweise optional fakultatywnie	Nur für Vitrine Only for showcase Tylko do prezentacji
---	--	--

Fig. 3

Authentisch für Modell / Authentic for model / Autentyczny dla modelu:

**1x**

Euroloop Zub 26



?	wahlweise optional fakultatywnie	Nur für Vitrine Only for showcase Tylko do prezentacji
---	--	--

Führerstand 1 / Driver's Cab 1 / Kabina 1



## FUNKTIONSDATENBLATT

Functional data sheet / Fiche technique des fonctions

DCC / AC

### DECODERTYP

Type of decoder / Type de décodeur



MS450P22

### ELEKTROLOKOMOTIVE

Electric locomotive / Locomotive électrique

BR 193 / Rh 1193 / BR 192 /  
BR 383 / Rh 1293 / BR EU 46

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.

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.

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.

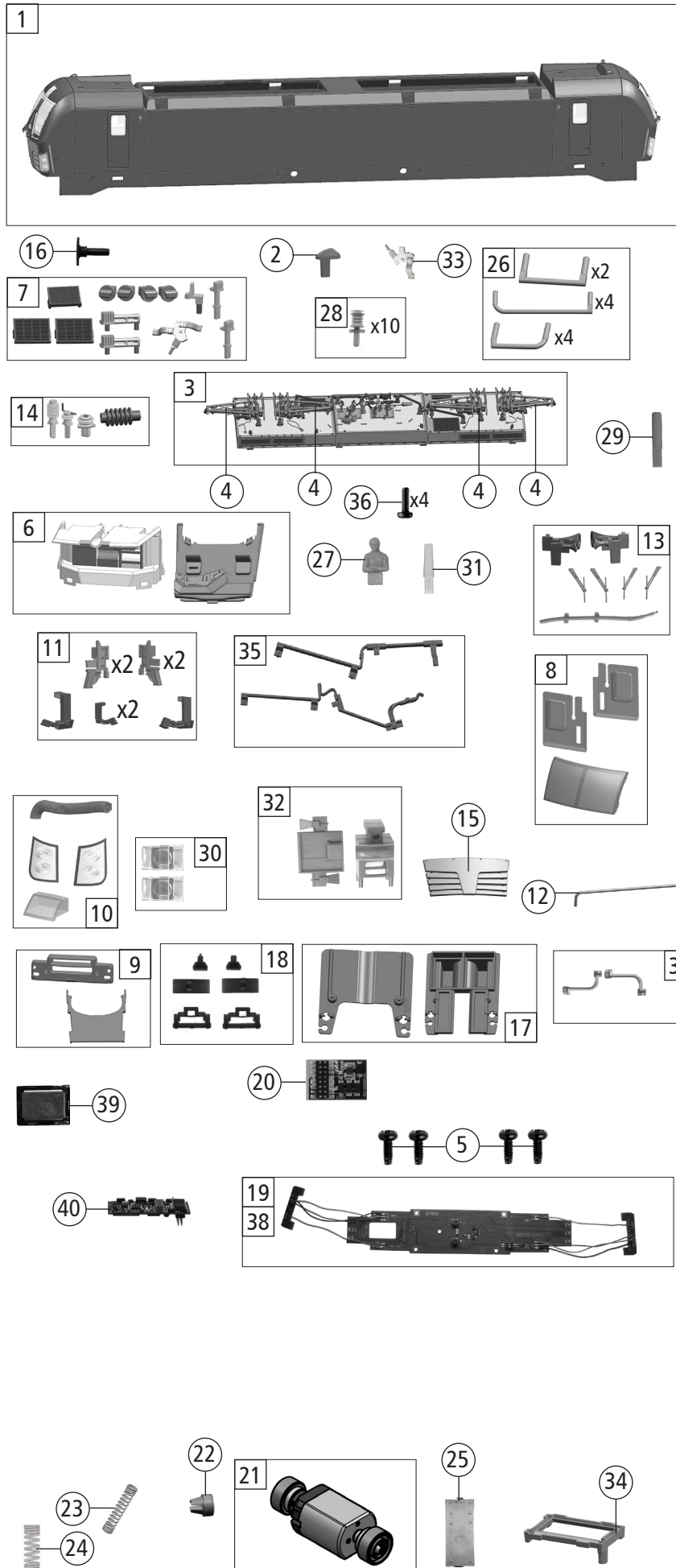
Weitere Informationen zum Decoder finden Sie unter:  
More information about the decoder can be found here:  
Vous trouverez plus d'informations sur le décodeur ici :



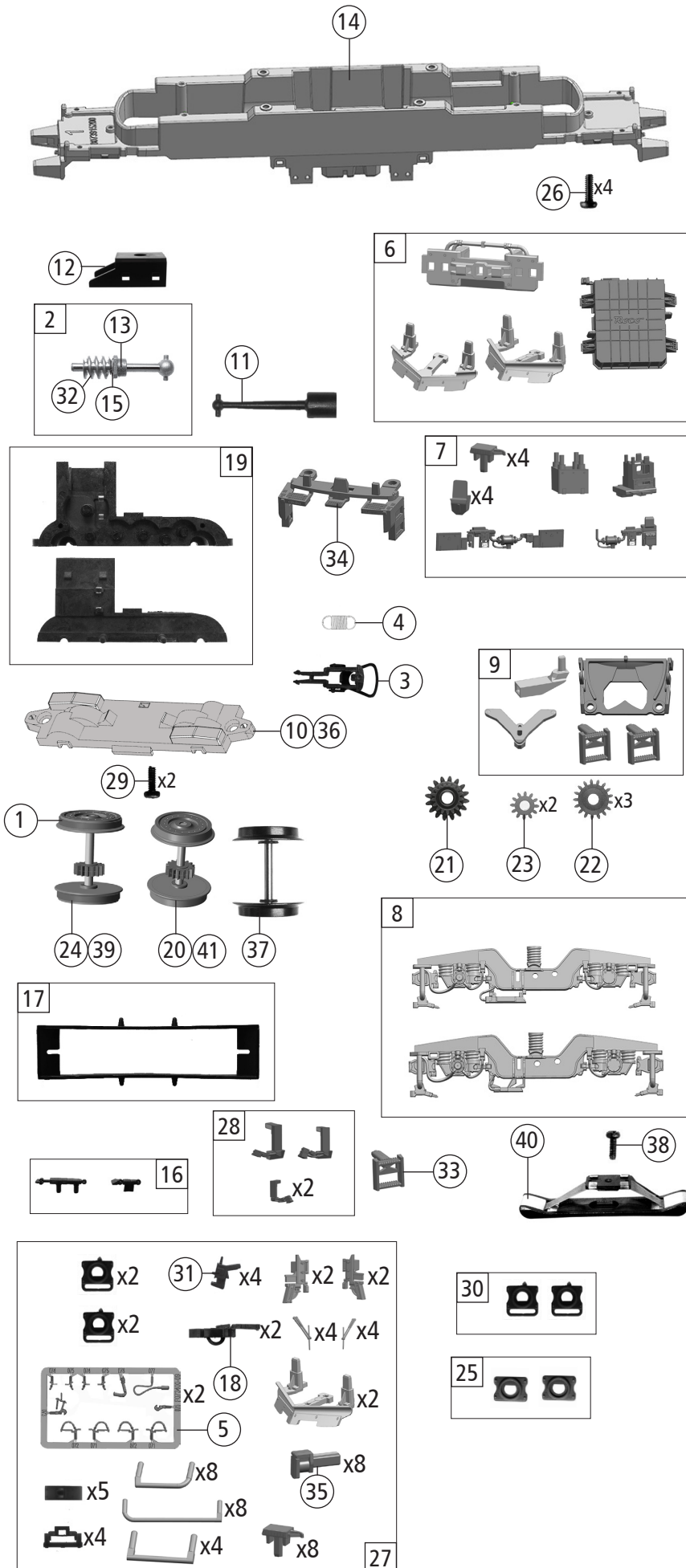
F0	Licht / Light / Feux
F1	Fahrgeräusch / Driving noise / Bruit de marche
F2	Makrofon hoch / Train horn high / Avertisseur sonore aigu
F3	Makrofon tief / Train horn deep / Avertisseur sonore grave
F4	Kompressor / Compressor / Compresseur
F5	An-/Abkuppeln / Couple/Decouple / Atteler/Dételer
F6	Rangiergang + Rangierlicht / Shunting gear + shunting light / Vitesse de manœuvre + feux de manœuvre
F7	Fernlicht (nur mit F0) / Main beam (only with F0) / Phares (uniquement avec F0)
F8	Lichtunterdrückung Führerstand 2 / Light suppression, driver's cab 2 / Dissimulation de la lumière cabine 2
F9	Lichtunterdrückung Führerstand 1 / Light suppression, driver's cab 1 / Dissimulation de la lumière cabine 1
F10	Führerstandsbeleuchtung bei Stillstand / Driver's cab lighting at standstill / Eclairage de la cabine du conducteur à l'arrêt
F11	Kurvenquietschen (nur mit F1 und bei Fahrt) / Curve squeaking (only with F1 and whilst driving) / Grincement de virage (uniquement avec F1 et en marche)
F12	Makrofon hoch – kurz / Train horn high – short / Avertisseur sonore aigu – court
F13	Makrofon tief – kurz / Train horn, deep – short / Avertisseur sonore grave – court
F14	Ausblenden/Mute / Hide/mute / Masquer/Mute
F15	Schaffnerpiff / Conductor's signal / Sifflet du contrôleur
F16	Vorbeifahrt Zug / Passing train / Passage du train
F17	Türe / Door / Porte
F18	Störung / Fault / Erreur

F19	Zugbeeinflussung / Train impact / Système de contrôle des trains
F20	Funktionsablauf Zwangsbremmung / Automatic train stop functional sequence / Séquence fonctionnelle d'arrêt automatique du train
F21	Sicherheitsfahrshalter / Safety driving switch / Interrupteur de sécurité homme mort
F22	Bremsgeräusch / Braking noise / bruit de frein
F23	Lautstärke leiser / Volume decrease / Diminution du volume
F24	Lautstärke lauter / Volume increase / Augmentation du volume

CV	Werkswert / Default setting / Valeur usine
1	3
2	1
3	28
4	25
5	200
6	70
8	8 = Reset
14	195
29	14
266	100



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
70057	PKP VECTRON	=	
70058		=	🔊
78058		~	🔊
1	Gehäuse kpl. Betr. Nr. 5370 058-7 Body ass. compl. loco nr. 5370 058-7	150313	32
2	Antenne Antenna	141152	3
3	Dachbaugruppe kpl. Roof assy complete	150316	35
4	Stromabnehmer Typ 8 Pantograph	85353	19
5	GF-Schraube M2x5 mm Self-tapping screw	114966	3
6	Führerstand und Himmel Driver's cab and ceiling	141149	8
7	TS-Dachgitter Part set roof grid	141150	10
8	TS-Stirn + Seitenfenster Part set front and side window	144603	9
9	TS-Abdeckungen Part set covers	141137	4
10	TS-Lichtleiter und Scheinwerfer Part set light conductor and headlight	141148	14
11	TS- Antennen, Flansch Part set -Antenna, flange	146345	9
12	Türgriff Door handrail	141154	4
13	TS-Wischer links und rechts, Horn Part set wiper left and right, signal horn	141155	6
14	TS-Isolatoren Part set isolators	141156	5
15	Frontplatte Front plate	150314	8
16	Puffer eckig Rectangular buffer	122789	3
17	TS-Lautsprecherbox und Platten Part set loudspeaker box and plates	141139	5
18	TS-LZB Antennen Part set antenna	122803	6
19	Platine kpl.m.LED-Platine PCB complete with LED-PCB	145652	23
20	Brückenstecker Jumper	133241	10
21	Motor m. 2 Schwungm.+Kardansch. KM Motor with 2 flywheels and cardan reception	145556	25
22	Kardanschale kurz 1,5mm Cardan reception short	87129	4
23	Kontaktfeder lang Contact spring long	145560	4
24	Motorkontaktfeder kurz Motor contact spring short	145561	4
25	Motordämpfer Motor silencer	113376	4
26	TS-Griffe Part set handles	150319	10
27	Lokführer Loco driver	110407	6
28	TS-Isolatoren Part set of isolators	141206	6
29	Antenne Antenna	150315	3
30	Innenbeleuchtung Interior lighting	141659	4
31	Antenne lang Antenna long	141200	3
32	S-ACT Basisantenne Base antenna	146560	5
33	Verteilerplatte Distribution plate	141583	3
34	Motordistanzplatte KM Motor spacer	145557	4
35	Dachleitungen Roof wires	141157	8
36	SK-Schraube M1,6x5 mm SK-Screw	115317	4
37	Türgriff li.+re. Door handrail L+R	149703	6
<b>Sound</b>			
38	Platine kpl.m.LED-Platine f. So. PCB complete with LED-PCB f. S.	145656	24
39	Lautsprecher Loudspeaker	129524	13
40	Sounddecoder MS450 Plux-22 Sound-decoder	147377	39



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
70057	PKP VECTRON	=	
70058		=	🔊
78058		~	🔊
1	Haftrings. 10Stk. 12,9-14,6 mm Traction tyre set.10 pcs.	40070	---
2	Schneckensatz mit Kardankugel Set of worm gear incl.cardan ball	148576	13
3	Standardkupplung Standard coupling	89246	6
4	Zugfeder Draw spring	86208	3
5	TS-Bremsschläuche und Zughaken Part set of brake tubes & coupling hooks	139832	7
6	TS-Schienenräumer, Trafowanne Part set rail guard, transformer tub	141140	12
7	TS-Sandkasten, Antenne Part set sand box, antenna	141144	7
8	Drehgestellblende links und rechts Bogie left and right	150317	15
9	TS-Kinematik und Deichsel Part set kinematics and drawbar	141136	8
10	Getriebeboden Gear bottom	147620	7
11	Kardanwelle Cardan shaft	108332	4
12	Schneckendeckel Worm gear cover	122822	4
13	Lager für Schneckenachse Bearing for worm gear axle	89749	6
14	Grundrahmen Basic frame	141135	16
15	Beilagscheibe Washer	86108	3
16	TS-Blendensteckteile Set of cover plug-in parts	122956	5
17	Kontakthalter mit Litzen Contact support with leads	137826	9
18	Kurzkupplung-Vorentkupplung Short coupling- pre-uncoupling	115550	6
19	Getriebesatz 2-teilig Gear set 2-parts	147619	11
20	Radsatz m.Zahnrad o.Haftring Wheelset w.gear wheel w/o traction tyre	141160	12
21	Schnecken Zahnrad doppelt Z=16/17 Worm gear wheel double	86419	6
22	Zahnrad Z=17 M=0,4 Gear wheel	86418	5
23	Zahnrad Z=12 M=0,4 Gear wheel	94953	3
24	Radsatz m.2 Haftringen m.Zahnrad Wheelset w.2 traction tyres w.gear wheel	141161	13
25	Pufferflansch links und rechts Buffer flange left and right	136487	5
26	GF-Schraube M2x6 mm Self-tapping screw	114828	3
27	Zurüstbeutel Bag of accessories	150318	19
28	TS-Flansch+Kabelbaum Part set-Flange+ wiring harness	147678	9
29	GF-Schraube M1,6x4 mm Self-tapping screw	114850	3
30	Pufferflansch links und rechts Vitrine Buffer flange left and right	141162	4
31	Steckdose Socket	141163	3
32	Schnecke Wormgear	86704	6
33	Treppe Step	149305	4
34	Schürze lang Long skirt	144616	6
35	UIC-Dose UIC-socket	141559	3
<b>AC-Wechselstrom</b>			
36	Getriebeboden AC Gear bottom AC	130040	8
37	Radsatz o.Haftring o.Zahnrad AC Wheelset w/o traction tyre w/o gear wheel AC	141242	11
38	Schraube M1,5x5 mm Screw	108137	3
39	Radsatz m.2 Haftringen m.Zahnrad AC Wheelset w.2 traction tyres w.gear wheel AC	141168	13
40	Schleifer 42 mm Slider	86030	14
41	Radsatz m.Zahnrad o.Haftring AC Wheelset w.gear wheel w/o traction tyre AC	141167	12