

## Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurüttteilen 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 strict 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 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! • Piérez de bien vouloir conserver 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 Sonneninstrahlung, 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.

**Bezpečnostní pokyny:** Výrobek se smí používat pouze v uzavřených prostorách. Model nevystavujte přímému slunečnímu záření, velkým výkyvům teploty a vysoké vlhkosti.

Achtung! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen! • Attention! At an incorrect use there exists a 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 ondoenlijk gebruik bestaat verwondingsgevaar door scherpe zijkanteren en uitsteeksels! • Attenzione! Un inap-propriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spignoli taglienti! • Atencion! Un empleo incorrecto puede causar heridas debidas 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 funktionsbetegende skarpe kanter og spidser forvolde skade! • Προσοχή! Ηακαταλληλη χρηση εγκλειει κινδύνους μεριών ραυματισμών, εξαιπτώς κοπτέρων ακμών και προεξοχώθη.

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 licích rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly roztržte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebnich kroků. K lepení používejte lepidla určená pro plastikové stavebnice.



<b>D</b>	Inbetriebnahme
	Wartung und Pflege ..... 2

<b>GB</b>	Starting locomotive operation
	Maintenance of the model ..... 10

<b>F</b>	Mise en service
	de votre locomotive
	Entretien préventif du modèle ..... 4

Die aktuellste Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Webseite unter Downloads beim Artikel.  
The latest version of the instruction manual can be found on our website under downloads at the article.  
Vous pouvez trouver le dernier mode d'emploi en date sur notre site internet, dans la rubrique Téléchargements sur la page de l'article.



## Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

**Auspicken 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:** Im beigelegten Zurüstbeutel finden Sie kleine vorbildgetreue Steckteile für eine erweiterte Aufrüstung Ihres Modells (Fig. 2), die Sie bitte **vorsichtig montieren**. Zur individuellen Gestaltung liegen dem Modell verschiedene Decals bei (Fig. 2).

**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. 4).

**Achtung!** Beim Analogmodell ist die Innenbeleuchtung sowie die Führerstandsbeleuchtung im Analogbetrieb nicht schaltbar!

## 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:** Verehen Sie die im Schmierplan in Fig. 5 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. Hafltreifenwechsel:** Zuerst den Getriebekopf abnehmen (Fig. 7). Danach den **Radsatz** herausnehmen und die **Hafltreifen** mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 7). Beim Aufziehen der neuen Hafltreifen darauf achten, dass diese sich nicht verdrehen.

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

## Ausgangsbelegung





## 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.

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

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

**Fittings:** In the enclosed accessory bag you will find small kits to be fitted on your locomotive. Please **mount them cautiously**. Various decals are included with the model for individual design (fig. 2).

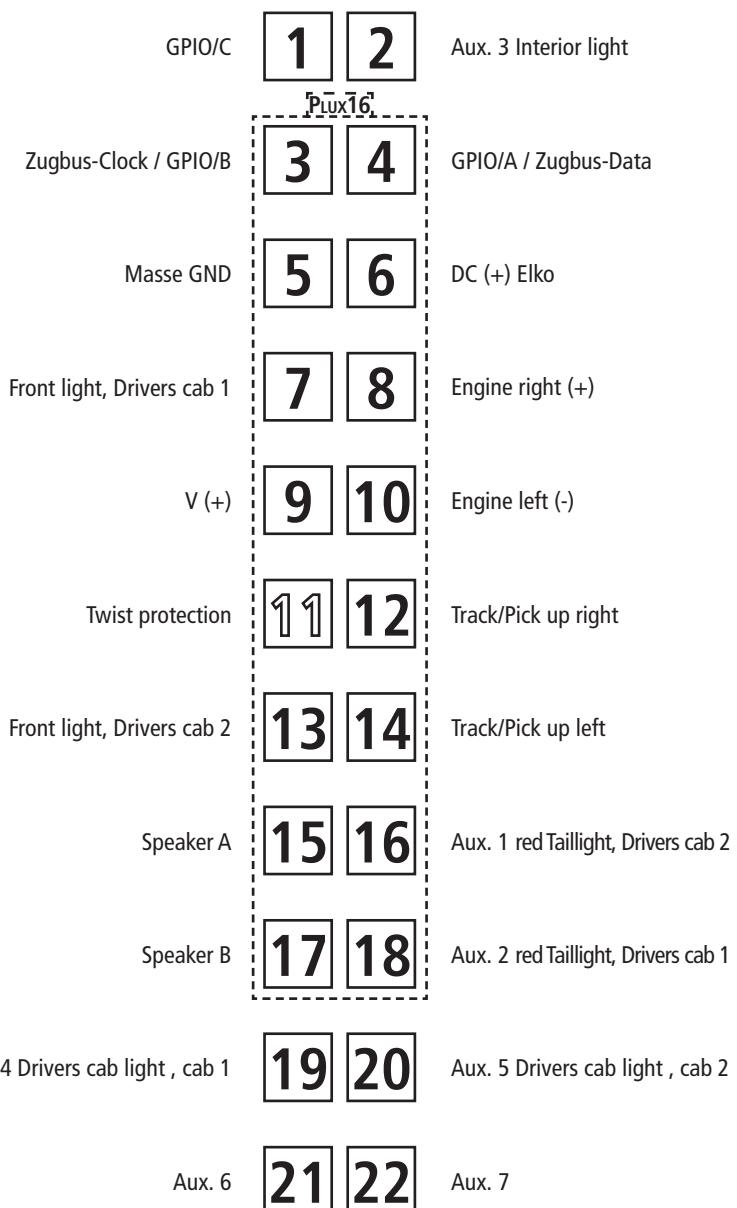
**Running in digital mode:** Remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the chip into the interface as shown in fig. 4.

**Attention!** At the analog model, the interior lighting and the cab lighting cannot be switched in analog mode!

**3. Change of traction tyre:** Remove the gear cover (fig. 7). 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**.

**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.

**Conditions de rodage:** Afin d'assurer les meilleures conditions de marche tranquille et de traction puissante à votre modèle nous vous conseillons un rodage du modèle de 30 minutes environ en marche avant et d'autres 30 minutes en marche arrière. Pendant cette période la marche doit se faire "haut le pied". Le rayon monimal admissible du modèle 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'encaisser rapidement sur des voies poussiéreuses. Veuillez **enlever la poussière** aux endroits marqués à la fig. 6 à l'aide d'un petit pinceau souple.

**2. Graissage:** N'appliquez **qu'une tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 5) 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 **graiseuse spéciale Roco réf. 10905** pour engrenages en matières synthétiques. Lorsque vous utilisez cette graisse il faut éviter d'huiler ces composants.

**Le sachet joint:** 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 muti-trains:** Enlevez la fiche de shunting de l'interface (à consigner!) et enfichez finalement la fiche du module de télécommande aux prises de l'interface. Veuillez à la position correcte de la fiche (voir fig. 4).

**Attention:** Avec le modèle analogique, l'éclairage intérieur et l'éclairage de la cabine ne peuvent pas être commutés en mode analogique!

## Interface électrique

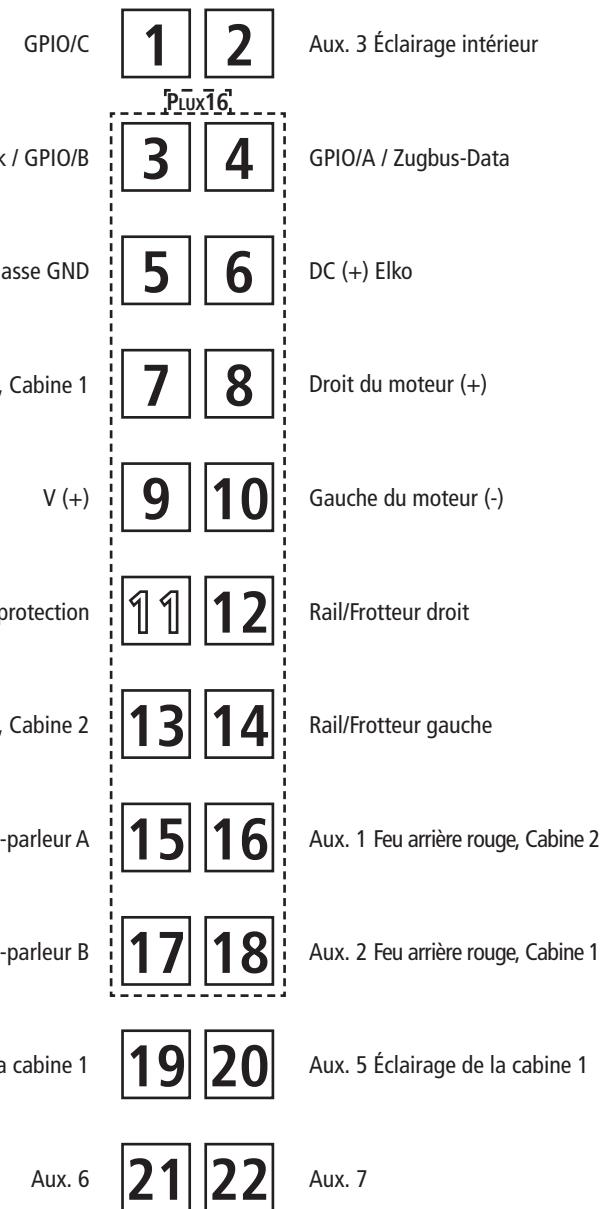
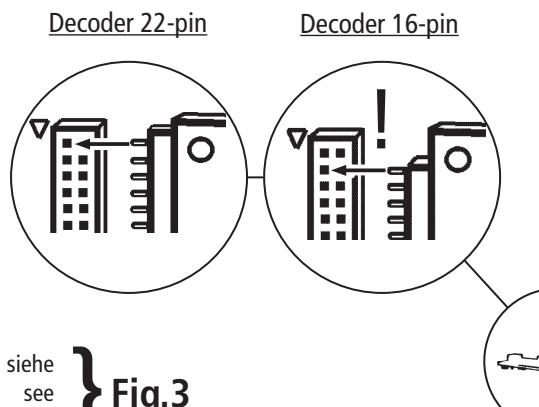


Fig. 4



1. siehe  
see  
voir } Fig.3

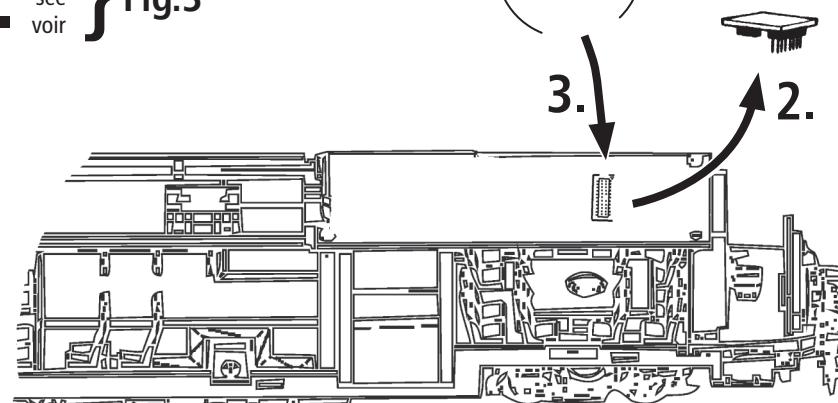


Fig. 5

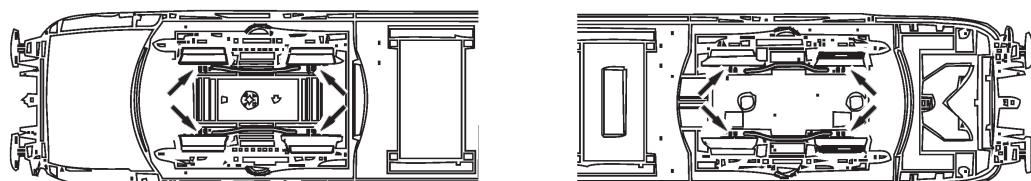


Fig. 6

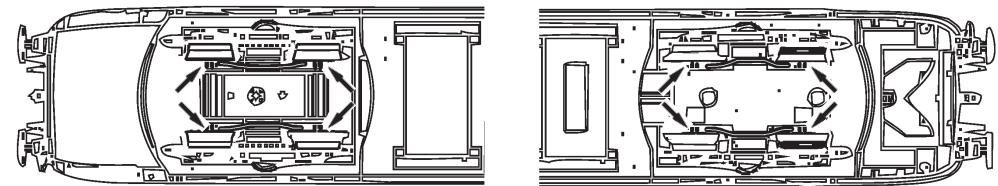


Fig. 7

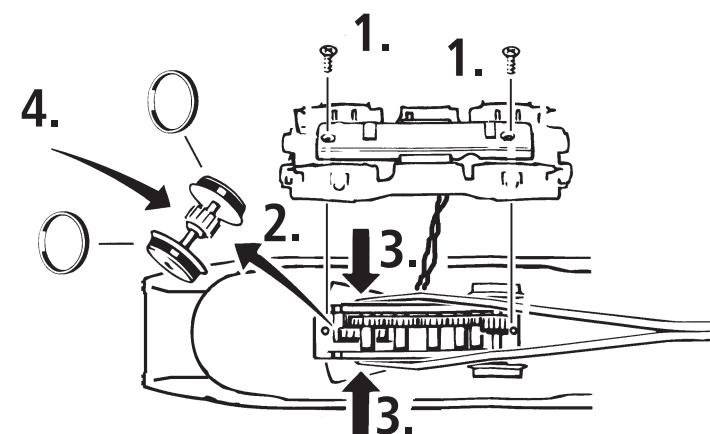


Fig. 1

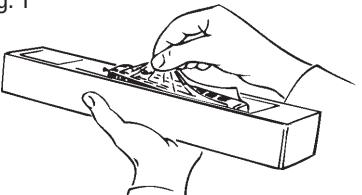
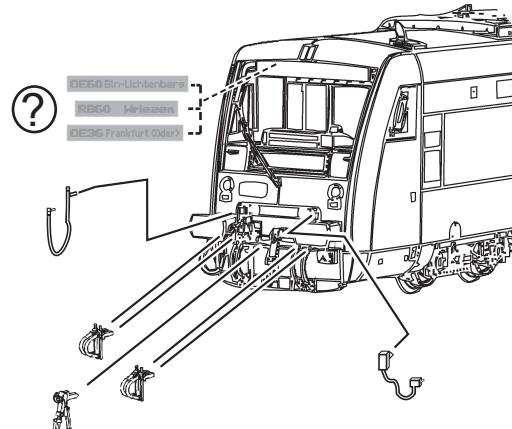


Fig. 2



wahlweise  
optional  
à choisir



?

DE50 Bin-Lichtenberg  
RB60 Wriezen  
DE36 Frankfurt (Oder)

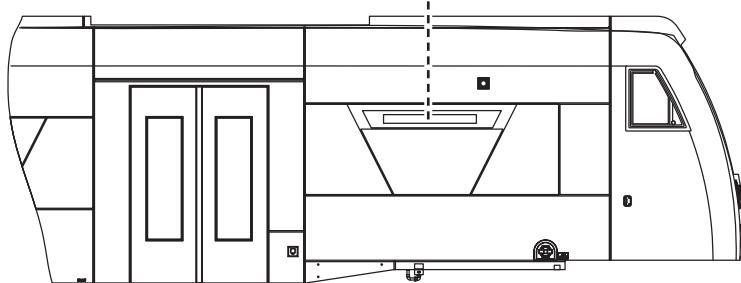


Fig. 3

