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

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren! • Please retain these instructions for further reference! • Pière de bien vouloir con- server ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation! • Conservate queste istruczioni per un futuro utiliozzo! • 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.

Avvertenze di sicurezza:
Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso in ambienti chiusi.
Non esporre il modellino all'irradiazione solare diretta, a forti escursioni termiche o a forte umidità atmosferica.

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 edgesand tips • Attention! II y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des aiguilles et arêtes vives! • Voorzichtig! Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondigsgevaar door scherpe zijkanten en uitsteeksels! • Attenzione! Un inap-propriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spignoli taglienti! • Atencion! Un emploe incorrecto puede causar causar heridas debido a las puntas y aristas agudas! • Atencao! Por utilizacao incorrecta existe o perigo de estragos, em virtude de cortes nas abas e nas pontas! • Bemaerk! Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade! • Προξοχη! Ηακαταλληλη χρηοη εγκλειει κινδυνουζ μκροτ ραυματισμν, εξαιπαξ κοπτερων ακμων και προεξοχωθν.

Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten! • We reserve the right to change the construction and design! • Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin! • Ci riserviamo il diritto di variare la costruzione e il design! • Verandering van model en constructie voorbehouden.

CZ/SK - Návod na montáž stavebnice: Před stavbou pečlivě prostudujte přiložený návod s vyobrazením. Jednotlivé díly oddělte od licích rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly roztřídte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadi jednotlivých stavebnich kroku. K lepení používejte lepidla určená pro plastikové stavebince.

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 locale depuis du téléphone fixe - Mobilfunk / Mobile max. 0,42€/min. incl. VAT)

CE 14+ Modelleisenbahn GmbH A-5101 Bergheim

8070401-920 IX/22

Roco

70401 | 70402

Bedienungsanleitung
Operating Manual
Mode d'emploi

H0-Modell:
Elektrolokomotive ICE 1, DB

H0-model:
Electric locmotive ICE 1, DB

Modèle H0:
Locomotive électrique ICE 1, DB

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Table des matières

(D) Inbetriebnahme
Wartung und Pflege 2

(GB) Starting locomotive operation
Maintenance of the model..... 10

(F) 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 sounddecoder 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

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**.

Mehrzugbetrieb: Zuerst Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Danach den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (diesen sorgsam aufbewahren). Danach den Stecker des Steuerbausteins lagerichtig einsetzen (siehe Fig. 5).

Programmieren der Decoder: Nachgerüstete Decoder und Funktionsdecoder sollten nur einzeln programmiert oder ausgelesen werden! Daher ist jeder Triebwagen allein zu programmieren.

Bei Betrieb auf Digitalanlagen müßen beide Triebwagen zwingend mit einem PLUX Decoder ausgerüstet werden!

Passende Ergänzungssets:
Artikelnummern
74028 | 74029 | 74030 | 74031

Wartung und Pflege des Modells

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

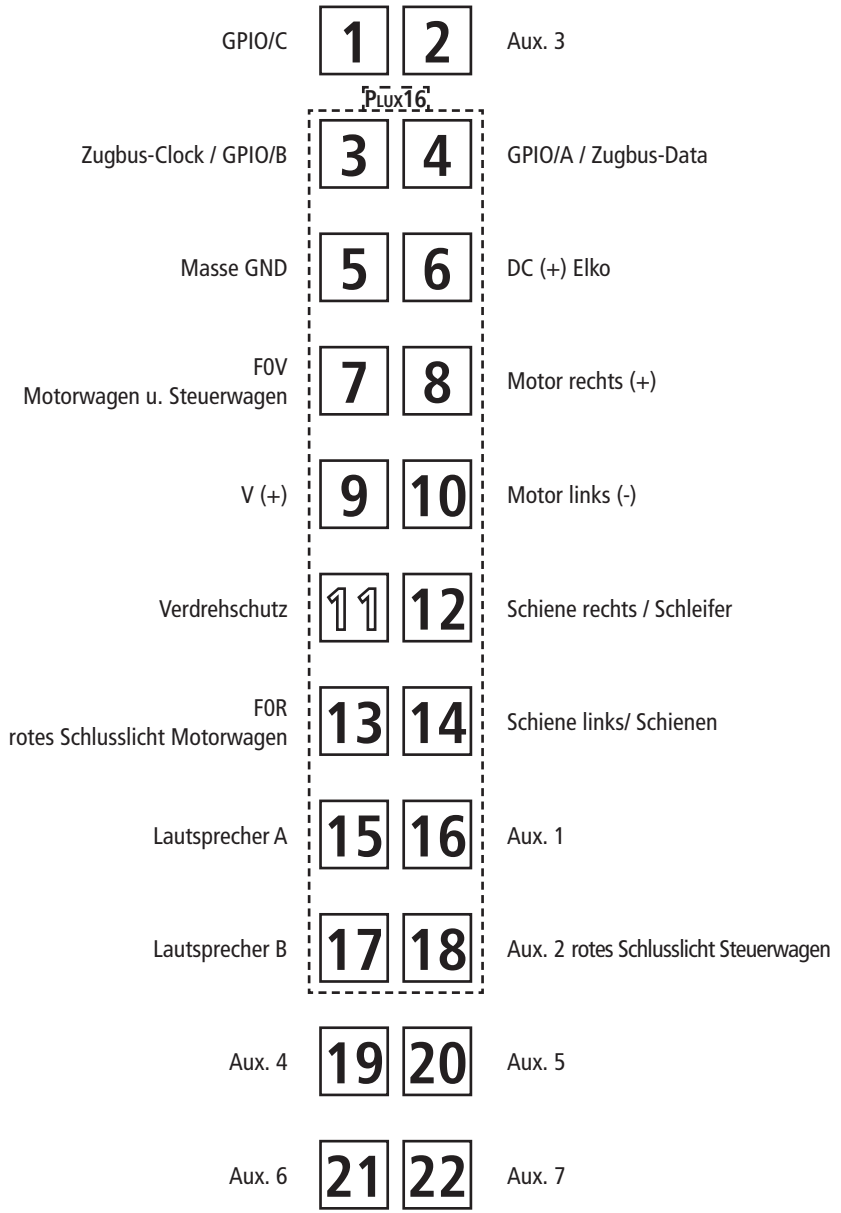
1. Reinigung der Radstromkontakte: Radstromkontakte können auf unsauberen Schienen leicht verschmutzen. Entfernen Sie **vorsichtig** mit einem kleinen Pinsel **den Schmutz** an den in Fig. 6 gekennzeichneten Stellen.

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 4 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). 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: 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. 2). Der Motor ist im hinteren Drehgestell des Triebkopfes eingebaut. Drehgestell am Mittelsteg zusammendrücken und aus Führung nach unten herausziehen (Fig. 3).

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 an 30 minutes backwards without load, to obtain an optomal 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.

Running in digital mode:
Remove the jumper from the interface.
Finally put the plug of the chip into the interface as shown in fig. 5.

Programming the decoders: Retrofitted decoders and function decoders should only be programmed or read out individually! Therefore, each railcar is to be programmed alone.

When operating on digital systems, the jumper must be changed in both cars to PLUX Decoder !

Supplementary sets:
Article numbers
74028 | 74029 | 74030 | 74031

Maintenance of the model

To enjoy your model for a long time, it is necesary to **service** it regulary (i.e. after it has been in ope-ration 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.

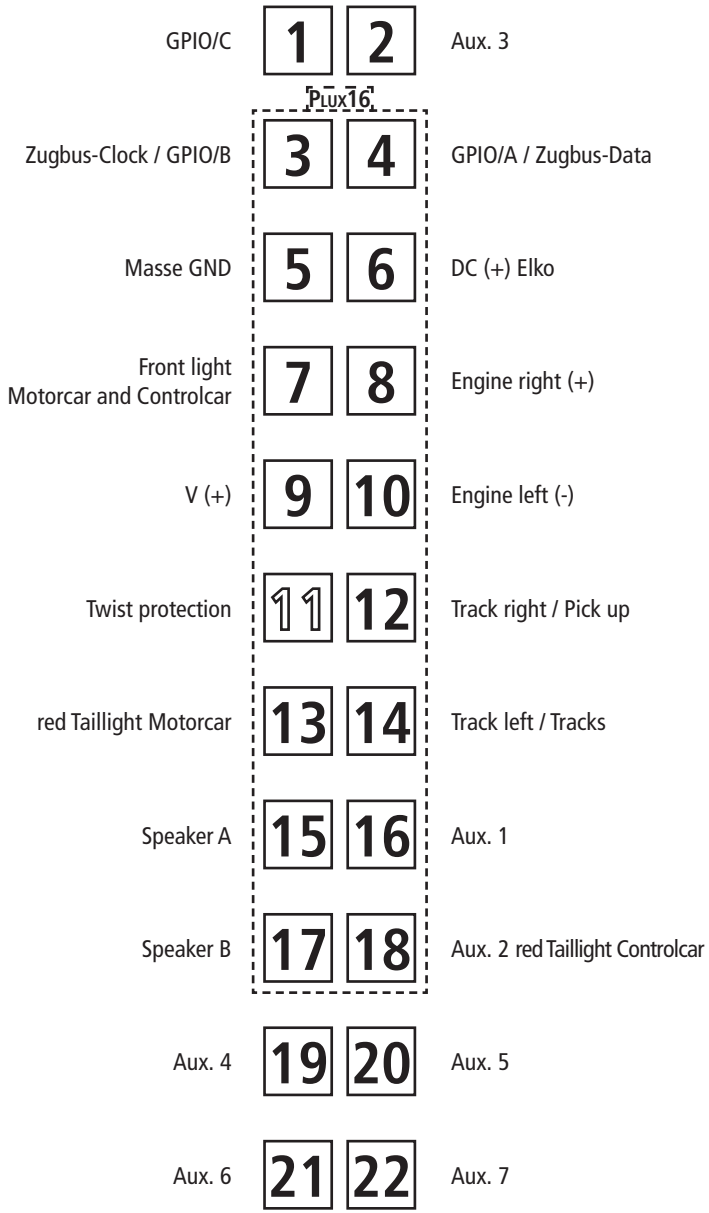
2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 4. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 2). We recommend using item no. **10906, Roco oiler**. For lubrication the gearparts (e.g. cogwheels, worm) we whould recommended our Roco **special grease** (item no. **10905**).

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

3. Change of traction tyre: 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. 2). The motor is mounted on the rear bogie of the driving coach. Press the centre of the bogie sides together and gently pull downwards out of the body (fig. 3).

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 meilleurs 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 present 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 **wagonnet-toyeur Roco réf. 46400** ou en cas d'un encrassement plus considérable de la voie notre **gomme de nettoyage Roco réf. 10002**.

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. 5).

Programmation des décodeurs : les décodeurs ajoutés ultérieurement et les décodeurs de fonctions ne doivent être programmés ou lus qu'individuellement ! C'est pourquoi chaque motrice sans moteur doit être programmée seule.

Pour une exploitation sur des installations numériques, les deux automotrices doivent impérativement être équipées d'un décodeur PLUX !

Ensembles complémentaires:
Numéros d'articles
74028 | 74029 | 74030 | 74031

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 tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 4) après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 2). 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: L'aide d'une aiguille ou d'un tournevis fin, les bandages d'adhérence (fig. 7). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordu.**

4. Remplacement du moteur: Démontez la caisse (voir fig. 2). Le moteur est placé sur le bogie arrière de la motrice. Presser légèrement le chassis du bogie et retirer l'ensemble par le bas (fig. 3).

Interface électrique

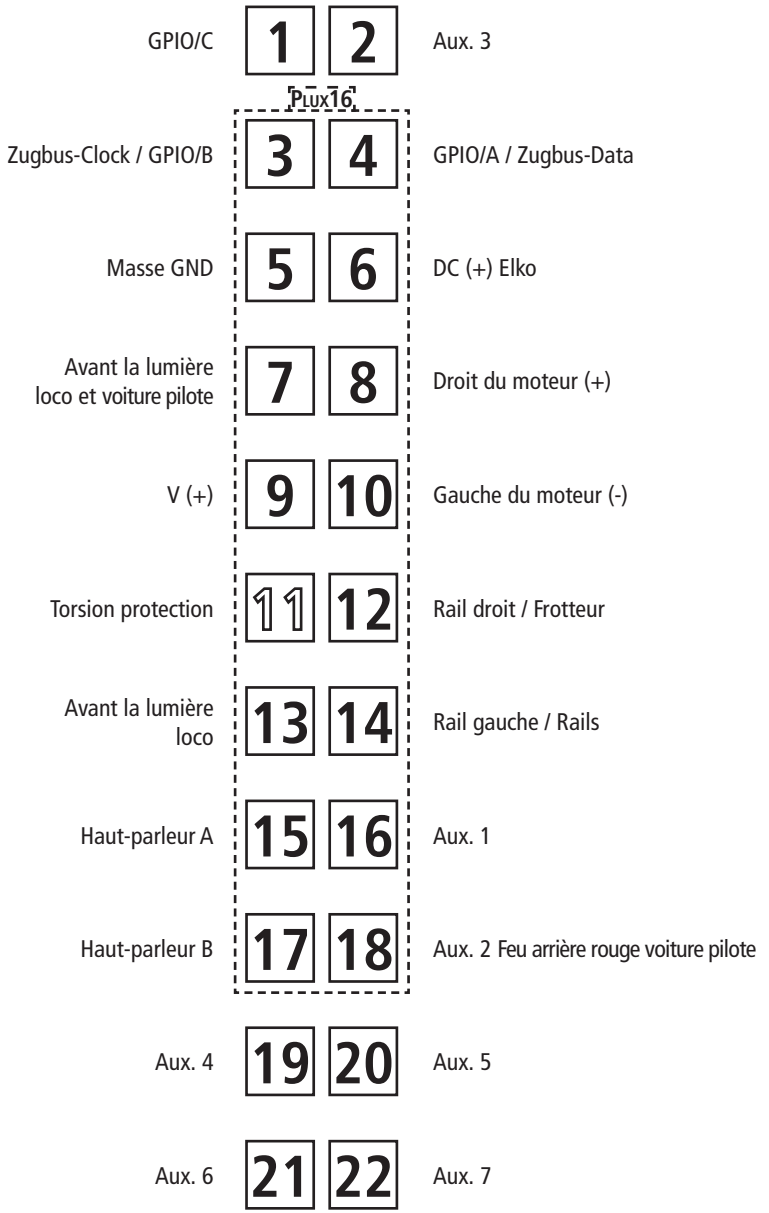
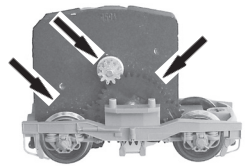


Fig. 4



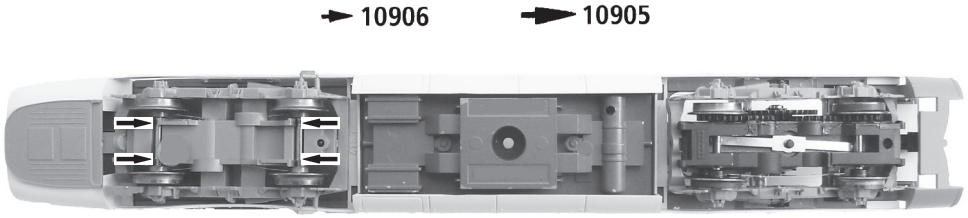


Fig. 5

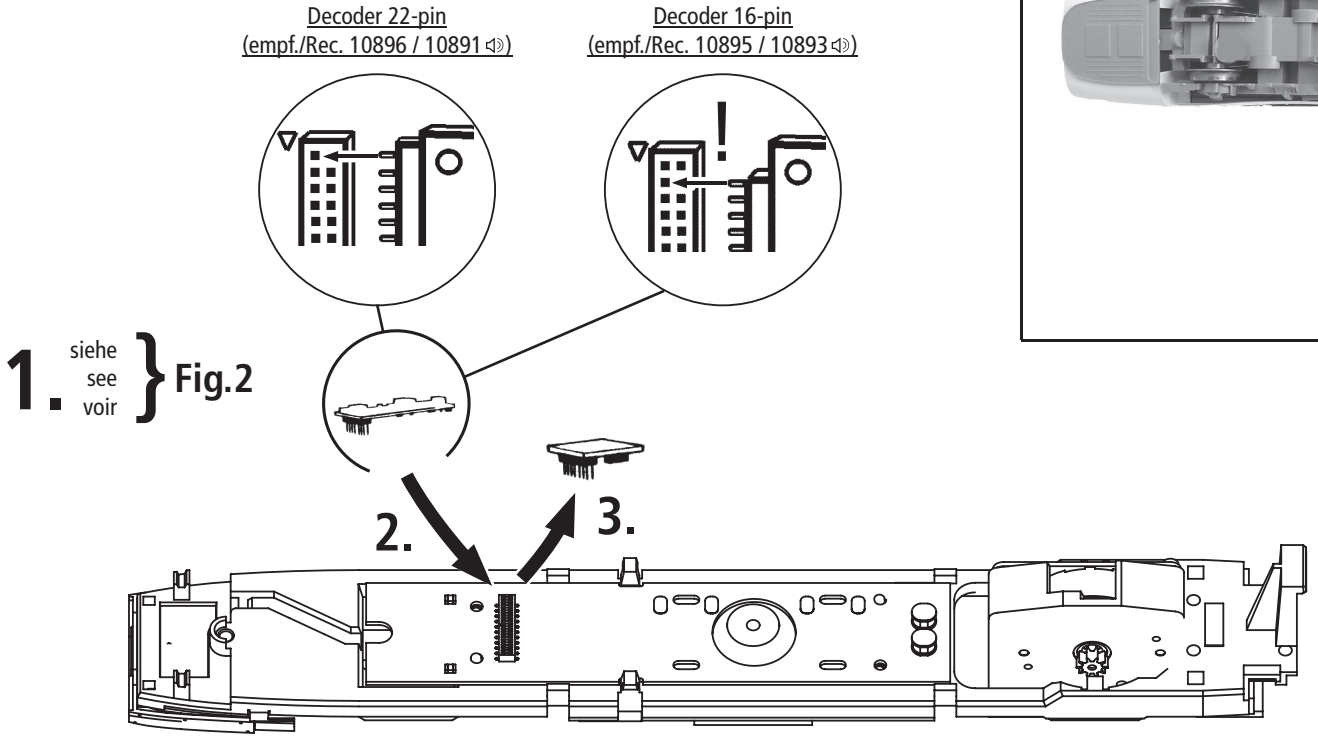


Fig. 6

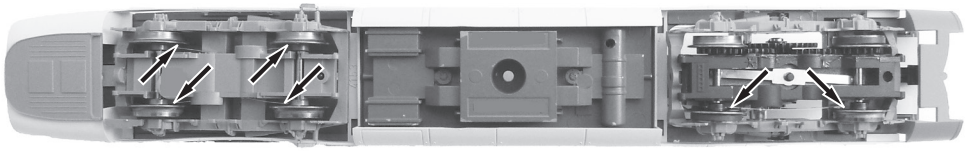


Fig. 7

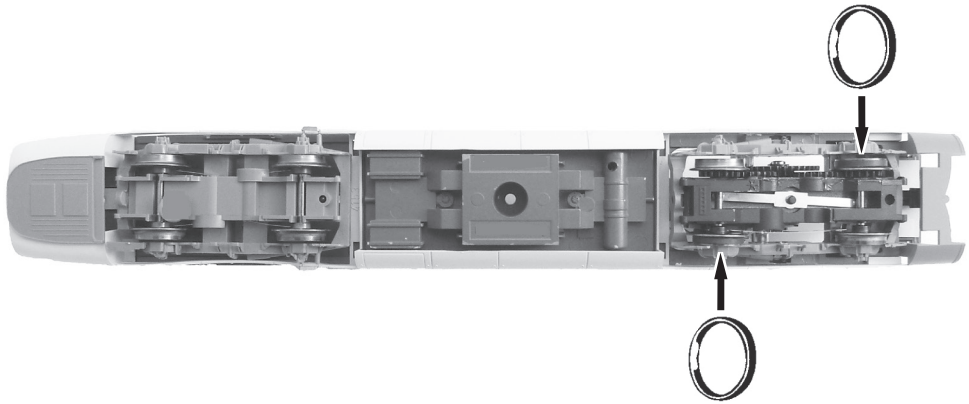


Fig. 1

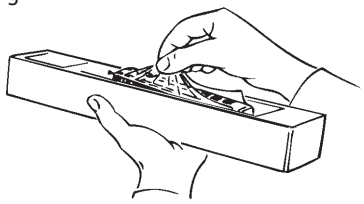


Fig. 2

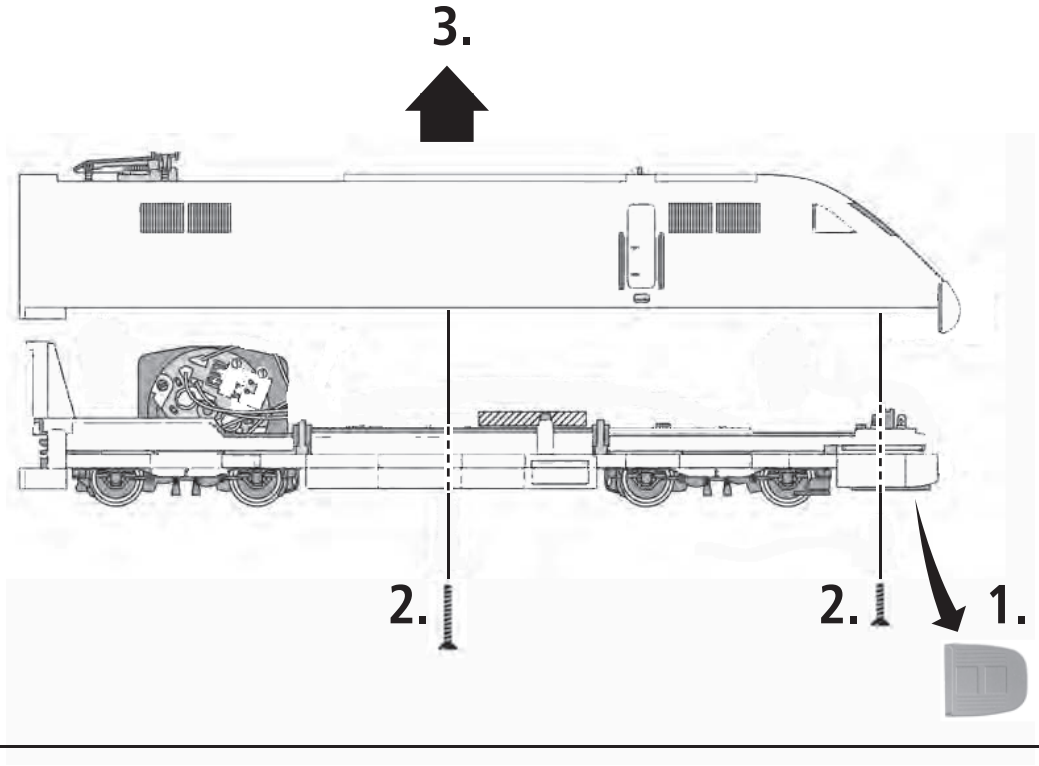


Fig. 3

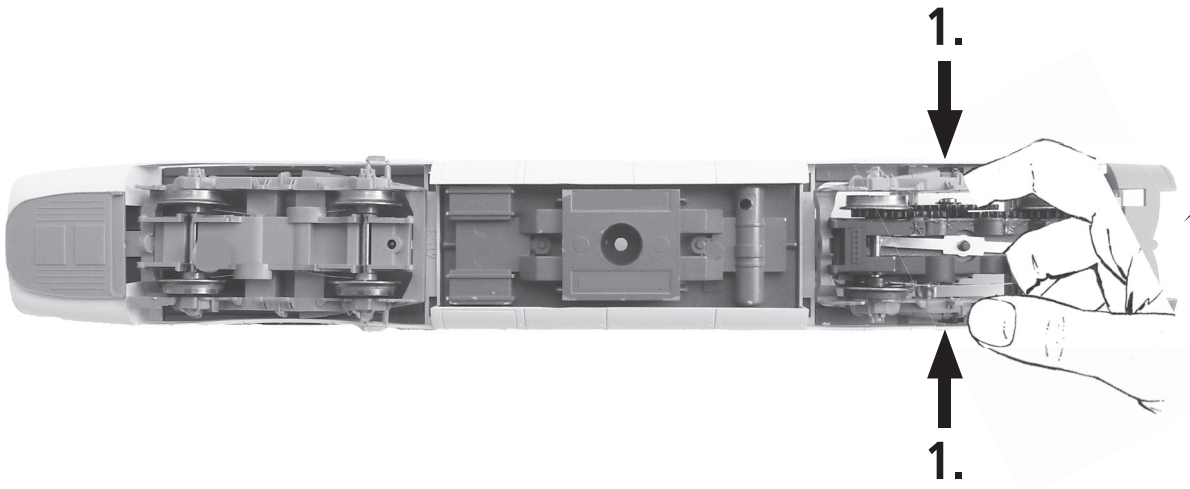
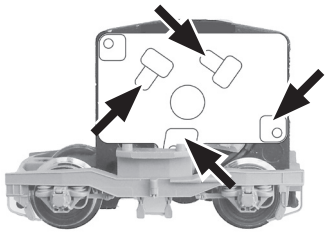


Fig. 3



3. **Hier ab- bzw. anlöten**
Here to unsolder or to solder on
A dessouder ou á souder selon le cas

Voreingestellte Adresse: DCC/NMRA / Motorola: 03

Die CV-Werte (DCC) bzw. Register-Werte (Motorola) der Tabelle gelten nur für den Sound-Decoder des **„ICE 1 (BR 401), DB AG"**.

Der Sounddecoder wurde optimal auf diesen Elektrotriebzug 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.

Hinweis: Bei Ihrem Modell ist in beiden Triebköpfen jeweils ein Sounddecoder eingebaut. Beide Decoder sind bezüglich Soundfunktionen aufeinander abgestimmt, wobei sich manche Funktionen je nach Fahrtrichtung unterschiedlich auswirken. Falls Sie Änderungen an den CV Einstellungen vornehmen, beachten Sie bitte, dass eine Programmierung sowohl über das Programmiergleis als auch mittels POM immer beide Decoder betrifft. Für das korrekte Auslesen der CVs sollte immer nur ein Lokteil am Gleis stehen. Falls Sie Ihr digitales Modell analog betreiben möchten, sollte zuerst bei dem motorlosen Triebkopf CV29=15 programmiert werden, damit die Beleuchtung korrekt funktioniert.

Für einen hohen Fahrkomfort ist der Decoder werkseitig auf 28 Fahrstufen vorprogrammiert. Damit ist er mit allen modernen DCC- (wie Z21, MULTIMAUS und Lokmaus 2) und Motorola-Steuergeräten einsetzbar. Die aktuellste Sounddecoder-Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Webseite unter Downloads beim Artikel.

Hinweis: Setzen Sie den Decoder auf Lokmaus 1-Anlagen ein, können Sie das Fahrgeräusch über die Horntaste abrufen. Für eine korrekte Lichtfunktion muss der Decoder jedoch auf 14 Fahrstufen umprogrammiert werden. **Beachten** Sie dazu die Lokmaus-Handbücher oder fragen Sie Ihren Fachhändler.

Bei diesem Decoder der neuesten Generation ist eine stärkere Verknüpfung von Fahr- und Sound-Abläufen vorhanden: So setzt sich die Lok bei eingeschaltetem Sound (Funktionstaste «F1» aktiviert) vorbildentsprechend erst dann in Bewegung, wenn die Sound-Sequenz «Lokomotive aufrüsten» vollständig abgeschlossen und der Zustand «Lokomotive betriebsbereit» erreicht ist. Umgekehrt wird die Sound-Sequenz «Lokomotive abrüsten» nur dann nach erneuter Betätigung der Funktionstaste «F1» (jetzt «Sound aus») ablaufen und anschließend in den Zustand «Lokomotive abgerüstet» übergehen, wenn die Lok beim Betätigen der Taste «F1» bereits zum Stehen gekommen ist. Ein schnelles Ein- oder Ausschalten des Sounds über die Taste «F1» ist somit nur dann möglich, wenn die Lok schon bzw. noch in Bewegung ist. Das momentane oder dauerhafte (= „Durchläuten") Aktivieren des Signales der Lok erfolgt ausschließlich nur durch Einschalten der Funktion, da die Programmierung der Funktionstaste als Schalter («ein»/«aus») und nicht als Taster (Taste gedrückt = Funktion ausgelöst, Taste losgelassen = Funktion aus) ausgelegt ist (dies ist bei bestimmten Sounds als „Durchläutesignal" nötig).

Das bedeutet: Ein zweiter Signalton kann erst nach einer 2. Betätigung der Funktion («Signalton aus») ausgelöst werden.

Gesamtablauf der Funktion :
1. Tastendruck = «Signalton ein», **2.** Tastendruck = «Signalton aus»,
3. Tastendruck = «Signalton ein», **4.** Tastendruck = «Signalton aus», etc.!

Default address: DCC/NMRA / Motorola: 03

The values for CV (DCC) or Register (Motorola) showing in the table are only obtained for the Sounddecoder of the **"ICE 1 (BR 401), DB AG"**.

The Sounddecoder was optimized for this Electric multiple-unit train. 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.

Note: Your model has a sound decoder installed in both power driver units. Both decoders are matched to each other with regard to sound functions, whereby some functions have a different effect depending on the direction of travel. If you make changes to the CV settings, please note that programming via the programming track as well as via POM always affects both decoders. For correct reading of the CVs, only one locomotive part should be on the track at a time. If you want to operate your digital model in ana¬logue mode, you should first program CV29=15 on the motorless power head to ensure that the lighting works correctly.

The decoder is factory-set to 28 running steps for optimal traveling comfort. This means the decoder can be used with all modern DCC (e.g. Z21, MULTIMAUS and Lokmaus 2) as well as Motorola control units. The latest version of the sounddecoder manual can be found on our website under downloads at the article.

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

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

The whole sequence of the function is:
1st switch pressure = signal tone one, **2nd** switch pressure = signal tone off,
3rd switch pressure = signal tone on, **4th** switch pressure = signal tone off, etc.

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

Les coëfficients suivants des variables «CV» au format «DCC» respectivement des «régistres» au format «Motorola» furent programmés en usine et **ne sont valables que** pour le décodeur spécial «**ICE 1 (BR 401), DB AG**».

Les différentes variables du décodeur ont été optimalisées en usine pour Train électrique à unités multiples. Vous avez néanmoins la possibilité de modifier un grand nombre des caractéristiques techniques selon votre gré. Pour cela, vous pouvez modifier certains paramètres (variables de configuration CV ou registres). Des renseignements plus

détaillés concernant ces paramètres se trouvent dans les chapitres «Programmation des variables de configuration en commande numérique au protocole DCC» ou «Programmation des registres en commande numérique au protocole Motorola» du mode d'emploi joint du décodeur. Cependant, avant toute modification éventuelle de la programmation des variables ou registres, veuillez vous assurez de la nécessité effective de cette modification. Une programmation inadaptée des variables ou registres peut causer des réactions inadaptées du décodeur.

Remarque : Votre modèle est équipé d'un décodeur de son installé dans les deux unités d'entraînement. Les deux décodeurs sont adaptés l'un à l'autre en ce qui concerne les fonctions sonores, certaines fonctions ayant un effet différent selon le sens de la marche. Si vous modifiez les réglages des CV, veuillez noter que la programmation via la piste de programmation ainsi que via POM affecte toujours les deux décodeurs. Pour une lecture correcte des CV, une seule partie de la locomotive doit se trouver sur la voie à la fois. Si vous souhaitez faire fonctionner votre modèle numérique en mode analogique, il faut d'abord programmer CV29=15 pour la motrice sans moteur afin que l'éclairage fonctionne correctement.

Pour assurer une souplesse de marche accrue, le décodeur a été programmé en usine pour fonctionner au régime 28 crans de marche. Il fonctionne ainsi parfaitement avec les centrales modernes au format «DCC» (telles que la Z21/ MULTIMAUS et Lokmaus type 2) ou au format «Motorola». Vous pouvez trouver le dernier mode d'emploi en date pour le décodeur sonore sur notre site internet, dans la rubrique Téléchargements sur la page de l'article.

Si utilisation du décodeur avec une centrale de la loco-souris type 1, vous pouvez activer et désactiver le bruit de marche de la machine par la touche »klaxon«. Toutefois, pour assurer l'inversion correcte des feux en fonction du sens de marche, il est indispensable de reprogrammer le régime de marche du décodeur : il doit être reprogrammé au régime 14 crans de marche. Veuillez consulter à ces fins les manuels ou modes d'emploi des loco-souris du type correspondant ou consultez votre détaillant.

Ce décodeur dispose d'une correlation encore plus évoluée entre l'allure de marche du modèle et sa sonorisation : Lorsque vous voulez démarrer la locomotive avec la sonorisation, celleci doit être précédemment activée à l'arrêt avec la fonction «F1». Ensuite la machine ne démarrera que lorsque le cycle «démarrage du moteur» se soit entièrement déroulé et que la chaudière soit «l'allure de ralenti». De même pour l'arrêt de la sonorisation en actionnant, de nouveau, la touche «F1», celleci ne s'arrête qu'une fois la machine entièrement immobilisée et que le cycle «l'allure de ralenti» se soit entièrement déroulé. Une activation ou désactivation rapide de la fonction «F1» («sonorisation») n'est donc réalisable que lorsque la locomotive roule. Par ailleurs, un déclenchement momentané du sifflet ou d'un klaxon ne peut se faire qu'en activant puis en désactivant successivement cette fonction; c'est-à-dire que le deuxième coup de sifflet ou de klaxon ne sera actif qu'après avoir désactivé la première commande du sifflet qui a été effectuée.

La touche fonctionne comme un «va-et-vient», donc
1e action de la touche = «sifflet activé»,
2e action de la touche = «sifflet muet»,
3e action = «sifflet activé»,
4e action = «sifflet muet», etc...
Cette programmation du sifflet ou du klaxon fut conçue en vue d'une utilisation future sur une machine «lignes secondaires» où l'activation de la sonnerie ou du sifflet est exigée en permanence sur certaines sections de parcours.

F0	Licht ein/aus / Light on/off / Feux activée / désactivee
F1	Fahrgeräusch ein/aus / Sound on/off / Sonorisation activée / désactivee
F2	Makrofon (bei einem Triebkopf jeweils in Fahrtrichtung) / Train horn (for one drive unit in each case in the direction of travel) / Avertisseur sonore (dans le cas d'une motrice, toujours dans le sens de la marche)
F3	Schaffnerpfiff (bei einem Triebkopf jeweils in Fahrtrichtung) / Conductor whistle (for one drive unit in each case in the direction of travel) / Sifflet du contrôleur (dans le cas d'une motrice, toujours dans le sens de la marche)
F4	Kompressor ein/aus / Compresseur on/off / Compresseur on/off
F5	Ansage (unterschiedliche Ansagen je nach Fahrtrichtung) / Announcement (different announcements depending on the direction of travel) / Annonce (annonces différentes selon le sens de la marche)
F6	Rangiergang ein/aus / Shunting mode on/off / Vitesse de manœuvre activée / désactivée
F7	Kurvenquietschen ein/aus (nur mit F1 und bei Fahrt) / Curve squeaking on/off (only with F1 and whilst driving) / Grincement de virages activée / désactivee (uniquement avec F1 et en marche)
F8	Fernlicht ein/aus (nur wenn F0 ein) / Long distance light on/off (only if F0 is switched on) / Phares longue-portée activée / désactivée (seulement si F0 activé)
F9	Türen öffnen / Doors open / Ouvrir la portes
F10	Türen schließen / Doors close / Ferme la portes
F11	Klimaanlage ein/aus / Air conditioner on/off / Climatisation activée/désactivée
F12	Lichtunterdrückung Führerstand 2 / Light suppression, driver's cab 2 / Dissimulation de la lumière cabine 2
F13	Lichtunterdrückung Führerstand 1 / Light suppression, driver's cab 1 / Dissimulation de la lumière cabine 1
F14	Lautlos / Mute / Muet
F15	Magnetschienenbremse / Magnetic rail brake / Frein de rail magnétique
F16	Ansage Federspeicherbremse ein/aus (bei einem Triebkopf jeweils in Fahrtrichtung) / Announcement spring brake on/off (for one drive unit in each case in the direction of travel) / Annonce de l'activation/désactivation du frein à ressort (dans le cas d'une motrice, toujours dans le sens de la marche)
F17	Ansage AFB ein/aus (bei einem Triebkopf jeweils in Fahrtrichtung) / Announcement AFB on/off (for one drive unit in each case in the direction of travel) / Annonce AFB activée/désactivée (dans le cas d'une motrice, toujours dans le sens de la marche)
F18	Ansage Sifa ein/aus (bei einem Triebkopf jeweils in Fahrtrichtung) / Announcement Sifa on/off (for one drive unit in each case in the direction of travel) / Annonce Sifa activée/désactivée (dans le cas d'une motrice, toujours dans le sens de la marche)
F19	Scheibenwischer / Windshield wipers / essuie-glaces
F20	Zwangsbremsung ein/aus (Funktionsablauf mit F1 bei dem das Modell automatisch zum Stillstand abgebremst wird mit den passenden Führerstandsansagen)/ Forced braking on/off (function sequence with F1 where the model is automatically braked to a standstill with the appropriate driver's cab announcements) / Freinage forcé on/off (déroulement de la fonction avec F1 lors duquel le modèle est automatiquement freiné jusqu'à l'arrêt avec les annonces en cabine de conduite correspondantes)
F21	Lautstärke lauter / Volume increase / Augmentation du volume
F22	Lautstärke leiser / Volume decrease / Diminution du volume

CV	**Werkswert / Default setting / Coëfficient programmé**	**CV**	**Werkswert / Default setting / Coëfficient programmé**
1	3	**6**	1
2	10	**8**	8 = Reset
3	14	**14**	195
4	12	**29**	14
5	255	**266**	64

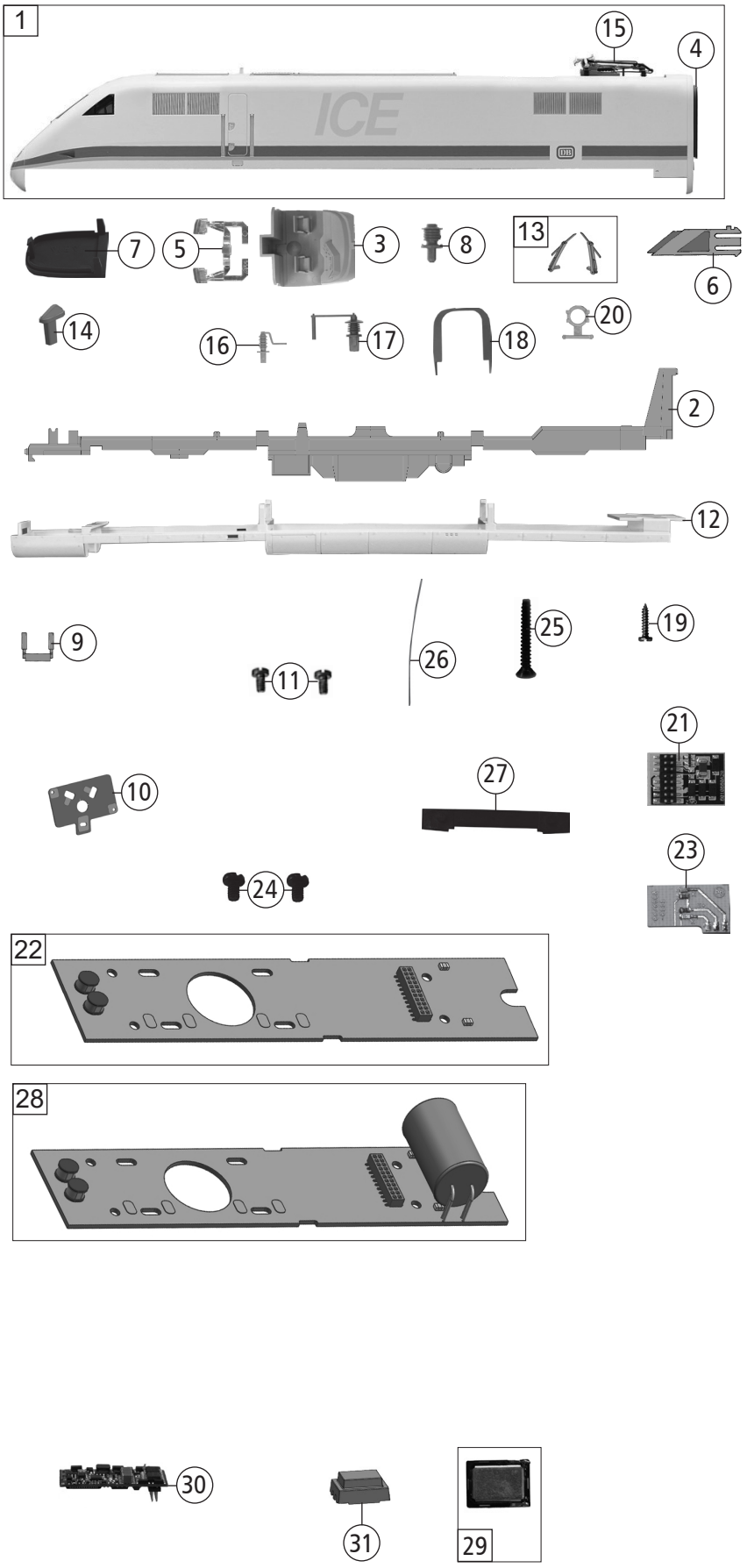
Weitere Informationen zum Sounddecoder finden Sie unter:
More information about the sounddecoder can be found here:
Vous trouverez plus d'informations sur le décodeur audio ici:

8070402940 VIII_2022.indd 2 05.08.2022 07:36:46

Symbolische Darstellung
Symbolic Illustration

Roco

Ersatzteilliste
Replacement Parts



70401	DB-AG ICE	=		N
70402		=	🔊	N

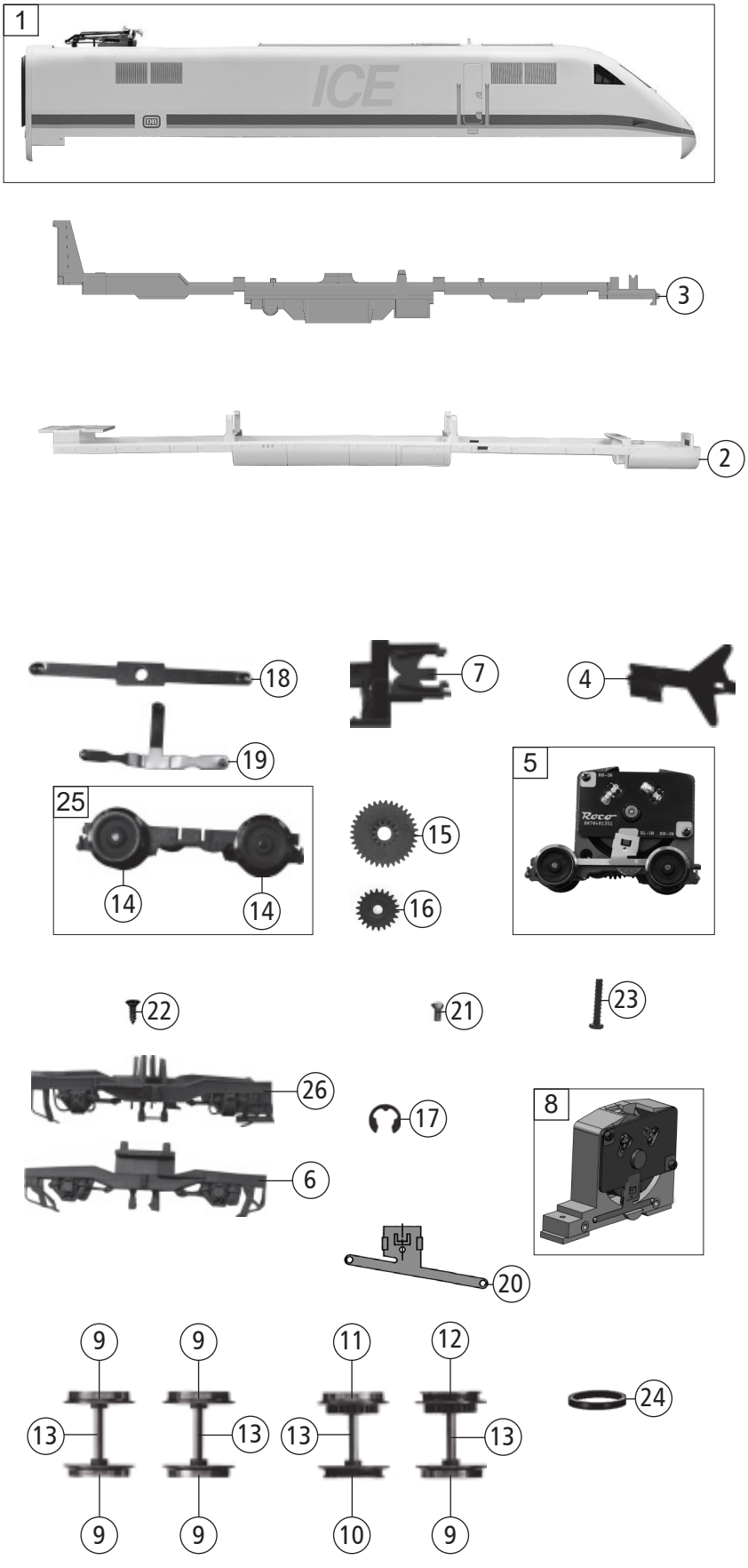
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Gehäuse MW kpl. Betr. Nr. 401 018-7 Body ass. compl. loco no. 401 018-7	148520	34
2	Lokrahmen MW Loco chassis	148532	17
3	Führerstand Drivers cab	148524	6
4	Übergang Gangway	148357	10
5	Lichtleiter Light conductor	148523	12
6	Stirnfenster Front window	148531	13
7	Frontspoiler Front spoiler	148522	5
8	Isolator Stromabn. Isolator f. panto.	148526	3
9	Tritt Treadle	148535	3
10	Motorplatine Motor PCB	148537	10
11	GF-Schraube M1,6x5 mm GF-Screw	115269	3
12	Lokunterteil MW Loco lower part	148521	18
13	Wischer l+r Wipers	148525	7
14	Antenne Antenna	148354	3
15	Stromabnehmer DSA 200-350 Pantograph	85195	21
16	Überspannungsableiter Surge arrestor	148527	5
17	Isolator Isolator	148528	3
18	Gummiwulst Rubber seal	148529	4
19	Schraube M 2,2x9,5 mm Screw	85808	3
20	Anschlag Stopper	148551	5
21	Brückenstecker Pl.16 Jumper	129630	10
22	Platine MW PCB	148533	18
23	LED-Platine LED PCB	65420600	17
24	GF-Schraube M2x4 mm GF-Screw	114877	3
25	SK-Blechschraube M2,2x16 mm SK-Screw	00714516	1
26	Richtfeder Straightening pin	00764016	2
27	Kuppelstange Coupling rod	00386006	8
Sound			
28	Platine f Sound PCB	148543	18
29	Lautsprecher Loudspeaker	129524	13
30	Sounddecoder MX645 Pl.16 Sound decoder	129300	39
31	Lautsprecherbox Loudspeaker box	134067	5

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

Auflage 11/2022 Blatt 3903 Best. Nr. 8070401930
Edition 11/2022 Page 3903 Order no 8070401930

Symbolische Darstellung
Symbolic Illustration

Ersatzteilliste
Replacement Parts



70401	DB-AG ICE	=		N
70402		=	🔊	N

Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
1	Gehäuse SW kpl. Betr. Nr. 401 518-6 Body ass. compl. loco no. 401 518-6	148540	27
2	Lokunterteil SW Loco lower part	148541	18
3	Lokrahmen SW Loco chassis	148542	17
4	Deichsel vorne o. Kreuz Draw bar front w/o cross	00384008	5
5	Motordrehgestell kpl. m. Rads. Bogie w. motor and wheelsets	148538	37
6	DG-Blende hinten Bogie frame rear	148539	12
7	Deichselführung Front framework	148530	6
8	Motor mit Drehgestellblock Motor with bogie block	148536	35
9	Lokrad o. Zahnrad o. Nut Loco wheel w/o gearwh. w/o groove	00514182	6
10	Lokrad o. Zahnrad m. Nut Loco wheel w/o gearwh. w. groove	00514183	6
11	Lokrad m. Zahnrad o. Nut Loco wheel w. gearwh. w/o groove	00514232	7
12	Lokrad m. Zahnrad m. Nut Loco wheel w. gearwh. w. groove	00514209	7
13	Achse gerändelt D=1,75 L=20 mm Axle	52401600	2
14	Radsatz o.Zahnrad o.Nut Wheelset w/o gearwheel w/o groove	00534045	11
15	Untersetzungsrad Z=13/36 Reduction gearwheel	00564101	2
16	Zahnrad Z=22 Gearwheel	00564125	2
17	Sicherungsring klein Securing ring small	00564701	1
18	Massefeder Motor-Drehgestell Contact spring	00614931	1
19	Stromabnehmerfeder Pantograph spring	00614943	2
20	Radkontakt Motordrehgest. Contact spring	00614945	1
21	SK-Schraube M2x4 mm SK-Screw	115541	3
22	Schraube M2,2x6,5 mm Screw	111066	3
23	SK-Blechschraube M2,2x16 mm SK-Screw	00714516	1
24	Haftreifen D=10,5 B=1,3 Traction tyres	00544007	1
25	Drehgestellblock m. Radsätzen Bogie block with wheelsets	00304440	17
26	DG-Blende Bogie frame	148534	12

Ersatzteile erhalten Sie direkt unter www.roco.cc, bei Ihrem Fachhändler.
Spare parts can be ordered directly at www.roco.cc and from your local dealer.