

märklin
HO

Modell des

ICE 2 (Baureihe 402)

Information zum Vorbild

Seit Juni 1997 verkehrt die zweite Generation der Hochgeschwindigkeitszüge der Deutschen Bahn AG, der ICE 2. Die Konzeption dieser Züge der Baureihe 402 unterscheidet sich grundsätzlich von den bisherigen ICE 1-Zügen. So kann ein ICE 2 z.B. in Berlin als Langzug starten und in Hannover in zwei Halbzüge geteilt werden, von denen einer nach Bremen und einer nach Köln fährt. Diese Flexibilität ermöglicht es, Linien mit weniger starkem Fahrgastaufkommen wirtschaftlich zu bedienen.

Durch automatische Kupplungen am Triebkopf und am Steuerwagen können die Halbzüge sehr schnell gekuppelt bzw. getrennt werden. Die Speisewagen zum ICE 2 stehen inzwischen auch zur Verfügung. Ein Halbzug umfasst dann einen Triebkopf, 6 Mittelwagen und den Steuerwagen. Die Dauerleistung von 5,0 MW ermöglicht eine Höchstgeschwindigkeit von 280 km/h.

Information about the Prototype

The second generation of the German Railroad, Inc.'s high speed train, the ICE 2, has been in operation since June of 1997. The design for these trains, the class 402, differs fundamentally from the earlier ICE 1 trains. An ICE 2 can start in Berlin as one long train and in Hanover it can split into two halves, of which one will go on to Brumen and the other to Cologne. This flexibility enables economic service on lines with fewer passengers.

Automatic couplers on the power end unit and the cab control car allow the half trains to be coupled and uncoupled very quickly. A dining car has also become available on the ICE 2. A half train consists of a power end unit, 6 intermediate cars and a cab control car. The train's continuous power output of 5.0 megawatts (approximately 6,705 horsepower) allows a maximum speed of 280 km/h or 175 mph.

Informations concernant la locomotive réele

Depuis juin 1997, la seconde génération des trains à grande vitesse des Chemins de fer de la Deutsche Bahn AG, celle des ICE 2, est en circulation. La conception de ces trains de la série 402 est radicalement différente des ICE 1 précédents. Un ICE 2 peut par exemple partir de Berlin en long train constitué puis se scinder en deux, une moitié ayant Brême pour destination et l'autre se dirigeant sur Cologne. Cette souplesse permet de desservir de manière rentable des lignes dont le volume de voyageurs est moins important.

Les attelages automatiques qui équipent l'élément moteur et la voiture-pilote permettent de coupler ou de séparer très rapidement les demirames. Les voitures-restaurant de l'ICE 2 sont désormais disponibles. Une demi-rame se compose d'un élément moteur, de 6 voitures intermédiaires et de la voiturepilote. La puissance continue de 5,0 mégawatts permet d'atteindre des vitesses maximales de 280 km/h.

Informatie van het voorbeeld

Sinds juni 1997 rijdt de tweede generatie van de hogesnelheidstreinen van de Deutsche Bahn AG, de ICE 2, zijn diensten. Het concept van deze treinen uit de serie 402 verschilt wezenlijk van de huidige ICE 1-treinen. Zo kan een ICE 2 in Berlijn als lange trein starten en in Hannover in twee korte treinen gedeeld worden, waarvan er een naar Bremen en de ander naar Keulen rijdt. Deze flexibiliteit maakt het mogelijk lijnen met minder sterke reizigersbezetting economisch te bedienen.

Door automatische koppelingen op het motordeel (zeg maar locomotief) en op de stuurstanden kunnen de halve treinen zeer snel gekoppeld en ontkoppeld worden. De restaurantrijtuigen van de ICE 2 staan intussen ook ter beschikking. Een halve trein bevat dan een motordeel, 6 tussenrijtuigen en het stuurstandrijtuig. Het continu vermogen van 5,0 MW maakt topsnelheden van 280 km/h mogelijk.

Funktion

- Mögliche Betriebssysteme:
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta,
Märklin Digital, Märklin Systems.
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen: 01 – 80
- Adresse ab Werk: 02
- Veränderbare Anfahr-/ Bremsverzögerung (simultan).
Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/
Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit): Über
Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.

Die bei normalem Betrieb anfallenden Wartungsarbeiten sind nachfolgend beschrieben. Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Märklin-Produkten nicht von Märklin freigegebene Fremdteile eingebaut werden und/oder Märklin-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Fremdteile bzw. der Umbau für sodann aufgetretene Mängel und/oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Fremdteilen oder der Umbau in bzw. von Märklin-Produkten für aufgetretene Mängel und/oder Schäden nicht ursächlich war, trägt die für den Ein- und/oder Umbau verantwortliche Person und/oder Firma bzw. der Kunde.

Function

- Possible operating systems:
6646/6647 Märklin Transformer, Märklin Delta,
Märklin Digital, Märklin Systems.
- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Addresses that can be set: 01 – 80
- Address set at the factory: 02
- Adjustable acceleration/braking delay (simultaneous). Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay, maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.

The maintenance work necessary with normal operation of this locomotive is described below. Please see your authorized Märklin dealer for repairs or spare parts.

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Märklin have been installed in Märklin products or where Märklin products have been converted in such a way that the non-Märklin parts or the conversion were causal to the defects and/or damage arising. The burden of presenting evidence and the burden of proof thereof, that the installation of non-Märklin parts or the conversion in or of Märklin products was not causal to the defects and/or damage arising, is borne by the person and/or company responsible for the installation and/or conversion, or by the customer.

Fonction

- Systèmes d'exploitation possibles: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Détection du mode d'exploitation: automatique.
- Adresses disponibles: 01 – 80
- Adresse encodée en usine: 02
- Temporisation d'accélération et de freinage réglable (les 2 simultanément). Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage, vitesse maximale): via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.

Les travaux d'entretien occasionnels à effectuer en exploitation normale sont décrits plus loin. Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Märklin sont intégrées dans les produits Märklin et/ou si les produits Märklin sont transformés et que les pièces d'autres fabricants montées ou la transformation constituent la cause des défauts et/ou dommages apparus. C'est à la personne et/ou la société responsable du montage/de la transformation ou au client qu'incombe la charge de prouver que le montage des pièces d'autres fabricants sur des produits Märklin ou la transformation des produits Märklin n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Werking

- Mogelijke bedrijfssystemen: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen: 01 – 80
- Vanaf de fabriek ingesteld: 02
- Instelbare optrek- / afremvertraging (simultaan). Instelbare maximumsnelheid.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek- afremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.

De in het normale bedrijf voorkomende onderhoudswerkzaamheden zijn verderop beschreven. Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin winkelier wenden.

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Märklin-producten niet door Märklin vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en/of Märklin-producten omgebouwd worden en de ingebouwde vreemde onderdelen resp. de ombouw oorzaak van nadien opgetreden defecten en/of schade was. De aantoonplicht en de bewijslijst daaromtrent, dat de inbouw van vreemde onderdelen in Märklin-producten of de ombouw van Märklin-producten niet de oorzaak van opgetreden defecten en/of schade is geweest, berust bij de voor de inbouw en/of ombouw verantwoordelijke persoon en/of firma danwel bij de klant.

Función

- Sistemas operativos posibles:
Märklin transformador 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Reconocimiento del sistema: automático.
- Códigos disponibles: 01 – 80
- Código de fábrica: 02
- Arranque y frenado variable (simultáneo). Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Las luces frontales dependen del sentido de marcha.

Los trabajos de mantenimiento normales están descritos a continuación. Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.

Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos Märklin en los que se hubieran montado piezas ajenas no autorizadas por Märklin y/o sobre aquellos productos Märklin que hayan sido modificados cuando la piezas ajenas montadas o la modificación sean las causas de los desperfectos y/o daños posteriormente surgidos. La persona y/o empresa o el cliente responsable del montaje o modificación será el responsable de probar y alegar que el montaje de piezas ajenas o la modificación en/de productos Märklin no son las causas de los desperfectos y/o daños surgidos.

Funzionamento

- Possibili sistemi di funzionamento:
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Riconoscimento del tipo di funzionamento:
automatico
- Indirizzi impostabili: 01 – 80
- Indirizzo di fabbrica: 02
- Ritardo di avviamento/frenatura modificabile (simultaneamente). Velocità massima modificabile.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura, velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.

Le operazioni di manutenzione che si verificano nel normale funzionamento sono descritte nel seguito. Per riparazioni o parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgerVi al Vostro rivenditore specialista Märklin.

Märklin non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento danni in caso di montaggio sui prodotti Märklin di componenti non espressamente approvati dalla ditta. Märklin altresì non risponde in caso di modifiche al prodotto, qualora i difetti e i danni riscontrati sullo stesso siano stati causati da modifiche non autorizzate o dal montaggio di componenti esterni da lei non approvati. L'onere della prova che i componenti montati e le modifiche apportate non sono state la causa del danno o del difetto, resta a carico del cliente o della persona/ ditta che ha effettuato il montaggio di componenti estranei o che ha apportato modifiche non autorizzate.

Funktion

- Möjliga driftsystem: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbara adresser: 01 – 80
- Adress från tillverkaren: 02
- Acceleration/ bromsfördröjning (simultan) kan ändras. Toppfart kan ändras.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning, toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.

Underhållsarbeten som uppstår vid normal användning beskrivs som följer. Kontakta din Märklinfackhandlare för reparationer och reservdelar.

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten om delar används i Märklin-produkter som inte har godkänts av Märklin och/eller om Märklin-produkter har modifierats och de inbyggda främmande delarna resp. modifieringen var upphov till de därefter uppträdande felen och/eller skadorna. Bevisbördan för att inbyggnaden av främmande delar i eller ombyggnaden av Märklin-produkter inte är upphovet till de uppträdande felen och/eller skadorna, bär den person och/eller företag resp. kund som är ansvarig för in- och/eller ombyggnaden.

Funktion

- Mulige driftssystemer: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser: 01 – 80
- Adresse af fabrik: 02
- Indstillelig opstarts-/bremseforsinkelse (simultan). Indstillelig maksimalhastighed.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, opstarts-/ bremseforsinkelse, maksimalhastighed): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.

Vedligeholdelsesarbejder ved normal drift er beskrevet i det efterfølgende. For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmedele i Märklinprodukter, der ikke er frigivet dertil af Märklin og/eller hvis Märklinprodukter bygges om og de indbyggede fremmedele hhv. ombygningen var årsag til sådanne opståede mangler og/eller skader. Det påhviler kunden hhv. den person og/eller det firma, der er ansvarlig for ind- og/eller ombygningen, at påvise hhv. bevise, at indbygningen af fremmedele i, eller ombygningen af Märklinprodukter ikke var årsag til opståede mangler og/eller skader.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom-Transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.

Safety Warnings

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin 6646/6647 AC transformer, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin courant alternatif - transformateur 6647, Märklin Delta, Märklin Digital ou Märklin Systems).
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi en ce qui concerne le système d'exploitation.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin wisselstroom transformator 6647, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin corriente alterna – transformador 6647 – Märklin Delta – Märklin Digital o Märklin Systems).
- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (trasformatore per corrente alternata Märklin 6647, Märklin Delta, Märklin Digital oppure Märklin Systems).
- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.

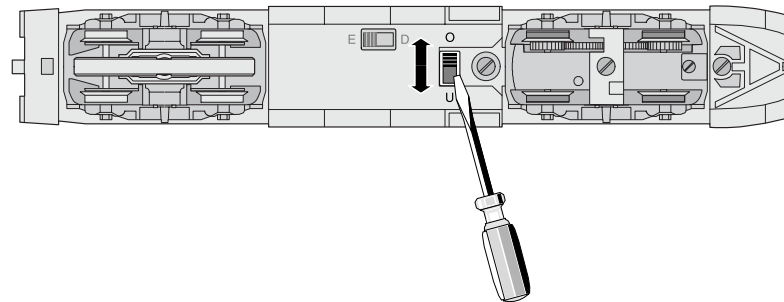
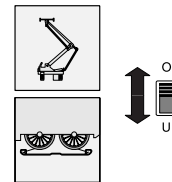
Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin Växelström-transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.





Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin vekselstrøm-transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.

Umschaltung für Oberleitungsbetrieb
Switch for selecting catenary or track operation
Commutation pour alimentation par ligne aérienne
Omschakeling op bovenleiding
Commutación a toma-corriente por catenaria
Commutazione per esercizio con linea aerea
Omkoppling till kontaktledning
Omskiftning til luftledningsdrift




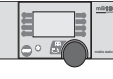


**Schaltbare Funktionen / Controllable Functions / Fonctions commutables / Schakelbare functies
Funciones posibles / Funzioni commutabili / Kopplingsbara funktioner / Styrbare funktioner**

| | 6647  | 66045  | 6021  | 60652  |
|--|--|---|--|--|
| Stirnbeleuchtung fahrtrichtungsabhängig Headlights Direction-dependent Eclairage des feux de signali- sation avec inversion selon sens de marche Frontverlichting rijrichtingafhankelijk Faros frontales dependientes del sentido de marcha Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia Frontbelysning körriktningsberoende Frontbelysning afhængig af køretning | Dauernd ein 1) Always on 1) Activé en permanence 1) Continu aan 1) Siempre encendido 1) Accesa in permanenza 1) Permanent till 1) Konstant tændt 1) | function | function/off | Licht-Taste Headlight Button Touche éclairage Verlichtingstoets Tecla alumbrado Tasto luci Ljustangent Belysningstast |

1) = Intensität abhängig von der Fahrspannung / Intensity varies according to track voltage / Intensité dépendant de la tension présente sur la voie / Intensiteit afhankelijk van de rijspanning / Intensidad depende de la tensión en la vía / Intensità dipendente dalla tensione di trazione / Intensitet beror på körsänning / Intensitet afhængig af køresänningen.

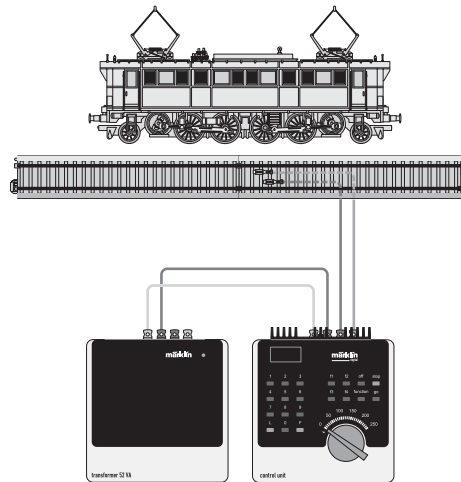
**Schaltbare Funktionen / Controllable Functions / Fonctions commutables / Schakelbare functies
Funciones posibles / Funzioni commutabili / Kopplingsbara funktioner / Styrbare funktioner**

| | 6647  | 66045  | 6021  | 60652  |
|--|--|---|--|--|
| Geräusch einer Lokpfeife Whistle sound effect Bruitage d#un avertisseur sonore Geluid van een signaalhoorn Ruido de un silbato Suono di un fischio di segnalazione Ljudet för en signalvissla Lyden af en signalfløjte | - | - | f3 | Taste bei Symbol Button next to symbol Touche à côté symbole Toets naast symbol Tecla al lado del simbolo Tasto vicino al simbolo Tangent bredvid symbol Tast ved siden af symbol |
| Rangiergang (nur ABV) Low speed Switching Range (only ABV) Mode manœuvre (uniquement ABV). Rangeerstand (alleen ABV) Marcha maniobras (ABV) Andatura da manovra (solo ABV) Rangergång (andast ABV) Rangergear (kun ABV) | - | - | f4 | Taste bei Symbol Button next to symbol Touche à côté symbole Toets naast symbol Tecla al lado del simbolo Tasto vicino al simbolo Tangent bredvid symbol Tast ved siden af symbol |

| Parameter • Parameter • Paramètre • Parameter • Parámetro • Parametro • Parameter • Parameter | Register • Register • Registre • Register • Registro • Registro • Register • Register | Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi |
|---|--|--|
| Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse | 01 | 01 - 80 |
| Anfahr-/ Bremsverzögerung • Acceleration/ Braking Delay • Temoprisation accélération freinage • Optrek- afrem- vertraging • Regulación arranque y frenado • Ritardo di avviamento/ frenatura • Acceleration/ bromsfördröjning • Opstart-/ bremseforsinkelse | 03 | 01 - 31 |
| Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale • Maximumsnelheid • Velocidad máxima • Velocità massima • Toppfart • Maksimalhastighed | 05 | 01 - 63 |
| Rückstellen auf Serienwerte • Reset to series value • Remettre aux valeurs de série • Terugzetten naar serie-instellingen • Restablecer los valores de serie • Pipristinare sui valori di serie • Återställa till standardvärden • Tilbagestil til serieværdien | 08 | 08 |

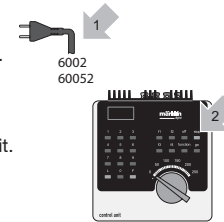
Control Unit: Parameter einstellen • Control Unit: Setting Parameters • Control Unit: Réglage des paramètres • Control Unit: Impostazione dei parametri • Control Unit: Ställ in parameter • Control Unit:

1. Aufbau • Setup • Montage • Opbouw • Dessarolo •
Installazione • Monterring • Opbygning

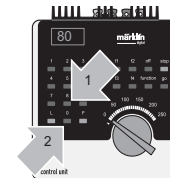


2. a: Control Unit einschalten. b: Stop-taste drücken.
a: Turn the Control Unit on. b: Press the „Stop“-button.

- a: Brancher Control Unit.
- b: Presser touche Stop.
- a: Control Unit inschakelen.
- b: Stoptoets indrukken.
- a: Conectar la Control Unit.
- b: Pulsar la tecla Stop
- a: Accendere la Control Unit.
- b: Premere il tasto Stop
- a: Koppla in Control Unit.
- b: Tryck tangent „Stop“
- a: Tænd Control Unit.
- b: Tryk på Stop-tasten



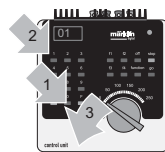
3. Adresse „80“ eingeben
Enter the address „80“
Introduire adresse „80“
Adres „80“ invoeren
Introducir el código „80“
Introdurre l'indirizzo „80“
Mata in adresse „80“
Indtast adresse „80“



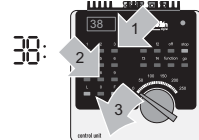
**paramètes • Control Unit: parameter instellen • Control Unit: Establecer los parámetros •
Indstilling af parameter**



4. Gleichzeitig: Umschaltbefehl + „Go“- Taste
 At the same time: Command for reversing + „Go“-button
 Simultanément: Ordre d'inversion + touche „Go“
 Gelijktijdig: Omschakelcommando + „Go“-toets
 Simultaneamente: Cambio de sentido + pulsar la tecla „Go“
 Nello stesso tempo: Comando di commutazione + tasto „Go“
 Samtidigt: Omkopplingskommando + „Go“-tangent
 Samtidig: Omskiftningskommando + „Go“-tast



5. a: Passende Registernummer (=> S. 13) eingeben. b: Umschaltbefehl.
 a: Enter an appropriate register number (=> Pg. 13). b: Command for reversing.
 a: Introduire numéro des registre adéquat (=> page 13). b: Ordre d'inversion.
 a: Juiste registernummer (=> pag. 13) invoeren. b: Omschakelcommando
 a: Introducir el n° de registro apropiado (=> S. 13). b: Cambiar de sentido.
 a: Introdure il corrispondente numero di registro (=> pag. 13). b: Comando di commutazione
 a: Mata in passende registernummer (=> sid. 13). b: Omkopplingskommando
 a: Indtast det passende registernummer (=> S. 13). b: Omskiftningskommando



6. a: Neuen Wert eingeben (=> S. 13). b: Umschaltbefehl.
 a: Enter a new value (=> Pg. 13). b: Command for reversing.
 a: Introduire nouvelle valeur (=> page 13). b: Ordre d'inversion.
 a: Nieuwe waarde (=> pag. 13). b: Omschakelcommando
 a: Introducir el nuevo valore (=> S. 13). b: Cambiar de sentido.
 a: Inserire un nuovo valore (=> pag. 13). b: Comando di commutazione
 a: Mata in nytt värde (=> sid. 13). b: Omkopplingskommando
 a: Indtast den nye værdi (=> S. 13). b: Omskiftningskommando



7. a: „Stop“-Taste. b: „Go“-Taste
 a: „Stop“-button. b: „Go“-button
 a: Touche „Stop“. b: Touche „Go“
 a: „Stop“-toets. b: „Go“-toets
 a: Tecla „Stop“. b: Tecla „Go“
 a: Tasto „Stop“. b: Tasto „Go“
 a: „Stop“-tangent. b: „Go“-tangent
 a: „Stop“-tasten. b: „Go“-tasten

Lokparameter mit der Mobile Station programmieren.

1. Nur die zu ändernde Lok darf von der Mobile Station versorgt werden.
2. Lok aus der Datenbank in die Lokliste übernehmen.
3. Zum Untermenü „LOKÄNDERN“ wechseln
4. Zum Untermenü „Adresse“, „ACC“¹⁾ oder „VMAX“ wechseln.
5. Neuen Wert einstellen und übernehmen.

Beachten Sie die Hinweise in der Anleitung zur Mobile Station.

Programming Locomotive Parameters with the Mobile Station.

1. Only the locomotive to be changed maybe present on the track powered by the Mobile Station.
2. Take the locomotive from the database to the locomotive list.
3. Go to the submenu “EDIT LOC”.
4. Change to the submenu “ADDRESS”, “ACC”¹⁾ or “VMAX”.
5. Enter the new value and accept it into the system.

Please note the information in the instructions for the Mobile Station.

1) = Die Anfahr- und Bremsverzögerung wird gleichzeitig im Untermenü „ACC“ verändert. • The acceleration and braking delay is changed simultaneously in the submenu “ACC”. • Les temporisations d’accélération et de freinage se règlent simultanément dans le sou-menu „ACC” • De optrek- en afremvertraging wordt gelijktijdig in het nevenmenu “OPTREKKEN” gewijzigd.

Programmation des paramètres de la locomotive avec la Mobile Station.

1. Seule la locomotive à modifier peut être alimentée par la Mobile Station.
2. Transcrire hors de la banque de données dans la liste de locos la locomotive.
3. Passer dans le sous-menu “MODIF LOC”.
4. Allez au sous-menu „ADRESSE“, „ACC“¹⁾ ou „VMAX“.
5. Entrez la nouvelle valeur et acceptez.

Respectez les remarques mentionnées dans l’instruction accompagnant la Mobile Station.

Locparameter programmeren met het Mobile Station.

1. Alleen de te wijzigen locomotief mag door het Mobile Station van stroom worden voorzien.
2. Loc vanuit de databank in de loclijst overnemen.
3. Ga naar het nevenmenu “WYZIG LOC”.
4. Ga naar het nevenmenu “ADRES”, “OPTREKKEN”¹⁾ of “MAX.SNELH.”.
5. Nieuwe waarde invoeren en overnemen.

Lees ook de opmerkingen in de gebruiksaanwijzing van het Mobile Station.

Programación de los parámetros con la Mobile Station.

1. La Mobile Station debe abastecer solamente la locomotora que se vaya a modificar.
2. Pasar el código del banco de datos a la lista de locomotoras.
3. Pasar al sub-menú "EDIT LOC".
4. Pasar al menú subsidiario "ADDRESS", "ACC"1) o "VMAX".
5. Introducir el nuevo código y memorizar.

Observe las indicaciones en las instrucciones de la Mobile Station.

Programmazione dei parametri della locomotiva con la Mobile Station.

1. Soltanto la locomotiva da modificare deve venire alimentata dalla Mobile Station.
2. Trasferire la locomotiva dalla banca dati nell'elenco locomotive.
3. Commutare al sottomenù „EDIT LOC“.
4. Commutare ai sottomenù ADDRESS“, „ACC“1) oppure „VMAX“.
5. Introdurre il nuovo valore e accettarlo.

Prestate attenzione alle avvertenze nelle istruzioni della Mobile Station.

1) = El arranque y el frenado progresivo se modifican simultáneamente en el sub-menu "ACC". • Il ritardo di avviamento e frenatura viene modificato allo stesso tempo nel sotto-menù „ACC“. • Accelerations- och bromsfördröjning ändras samtidigt i undermenyn „ACC“. • Opstart- og bremseforsinkelse ændres samtidigt i undermenuen „ACC“.

Programmera lokparametrarna med Mobile Station.

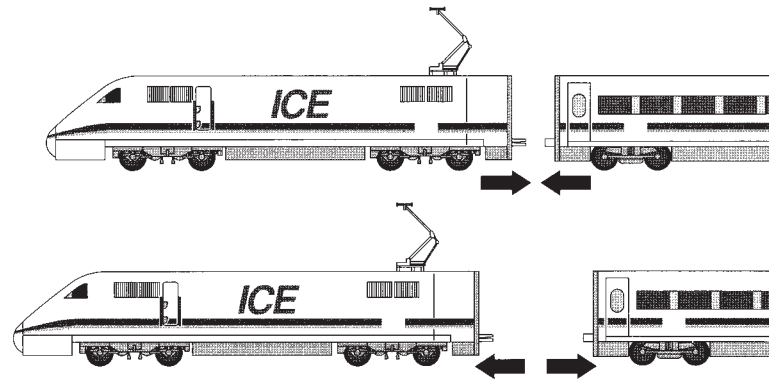
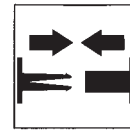
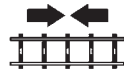
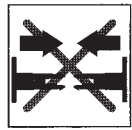
1. Endast det lok som skall ändras får vara inkopplat och styras av Mobile Station.
2. Hämta lok från databanken till loklistan.
3. Växla till undermenyn „EDIT LOC“.
4. Växla till undermenyn ADDRESS“, „ACC“1) eller „VMAX“.
5. Mata in nytt värde och acceptera.

Glöm ej: Se även i anvisningarna i bruksanvisningen för Mobile Station!

Programmering af lokomotivparametre med Mobile Station.

1. Kun det lokomotiv, som skal ændres, må forsynes af Mobile Station.
2. Overfør lokomotiv fra databasen til lokomotivlisten.
3. Skift til undermenu „EDIT LOC“.
4. Skift til undermenuen ADDRESS“, „ACC“1) eller „VMAX“.
5. Indtast den nye værdi og overtag den.

Lagttag henvisningerne i vejledningen til Mobile Station.



Zusätzliche mögliche Zwischenwagen (max. 8 Wagen): 43741, 43742.

Bei Verwendung von 43702, 43712, 43722 oder 43732: keine Innenbeleuchtung.

Das Kuppeln mit einem 2. Dummy-Zug ist nicht möglich!

Additional possible intermediate cars (max. 8 cars): 43741, 43742.

When using 43702, 43712, 43722 or 43732: no interior lighting.

It is not possible to couple this to a second dummy train!

Autres voitures intermédiaires (maximum 8 voitures): 43741, 43742.

Lors de l'utilisation des réf. 43702, 43712, 43722 ou 43732: pas d'éclairage intérieur.

L'accouplement avec une seconde rame non motorisée («Dummy») n'est pas possible!

Mogelijke uitbreiding met extra tussenwagens (max. 8 wagens): 43741, 43742.

Bij het gebruik van 43702, 43712, 43722 of 43732: geen binnenverlichting.

Het koppellen met een tweede dummy-trein is niet mogelijk!

Coches opcionales (máx. 8 coches): 43741, 43742.

Con los coches 43702, 43712, 43722 o 43732 no puede haber alumbrado interior.

¡No es posible enganchar un segundo convoy sin motor!

Ulteriori carrozza intermedie possibili (massimo 8 carrozze): 43741, 43742.

Nel caso di impiego di 43702, 43712, 43722 oppure 43732: nessuna illuminazione interna.

L'accoppiamento con un secondo treno non motorizzato non è possibile!

Möjliga extra mellanvagnar (max 8 vagnar): 43741, 43742.

Vid användning av 43702, 43712, 43722 eller 43732: ingen innerbelysning.

Koppling till et "Dummy"-tåg är inte möjlig!

Mulige ekstra mellemvogne (max 8): 43741 og 43742.

Ved anvendelse af 43702, 43712, 43722 eller 43732 er der ingen indre belysning.

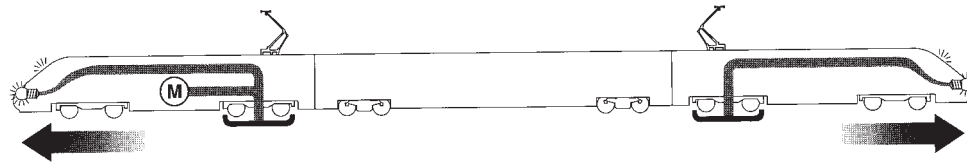
Tilkobling til et andet Dummy-tog er ikke mulig.

Schleifer

Beim ICE 29794 / 29795 versorgt der Schleifer des nicht motorisierten Triebkopfes kontinuierlich die hintere Beleuchtung. Die Beleuchtung wechselt nicht mit der Fahrtrichtung. Die beiden Schleifer sind elektrisch nicht miteinander verbunden.

Frotteur

Sur l'ICE 29794 / 29795, le frotteur du véhicule moteur non motorisé alimente continuellement l'éclairage arrière. L'éclairage ne change pas en fonction du sens de la marche. Les deux frotteurs ne sont pas reliés électriquement entre eux.



Pick-up shoe

On the ICE 29794 / 29795, the pick-up shoe of the non-motorized driving unit supplies the power for the rear lighting. The lighting does not alter when the train changes direction. The two pick-up shoes are not linked to one another electrically.

Sleepcontact

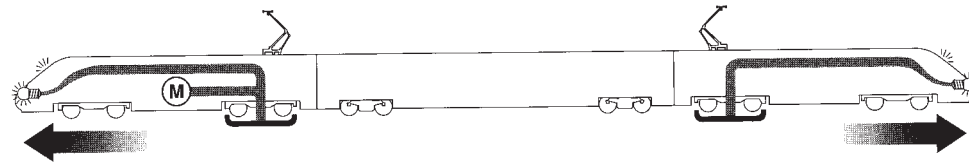
Bij de ICE 29794 / 29795 wordt de achterste verlichting permanent gevoed door het sleepcontact van de niet aandrijvende motorwagen. De verlichting wisselt niet wanneer van rijrichting wordt veranderd. De beide sleepcontacten zijn niet elektrisch met elkaar verbonden.

Cursor

En el ICE 29794 / 29795, el cursor de la cabeza de propulsión no motorizada alimenta de continuo la iluminación posterior. La iluminación no cambia al invertirse el sentido de marcha. Ambos cursores no se encuentran conectados eléctricamente entre sí.

Släpsko

På ICE 29794 / 29795 levererar släpskon kontinuerligt ström till slutlyktorna på manövervagnen. Belysningen kopplas inte om när färdriktningen ändras. De båda släpskorna är inte elektriskt förbundna med varandra.



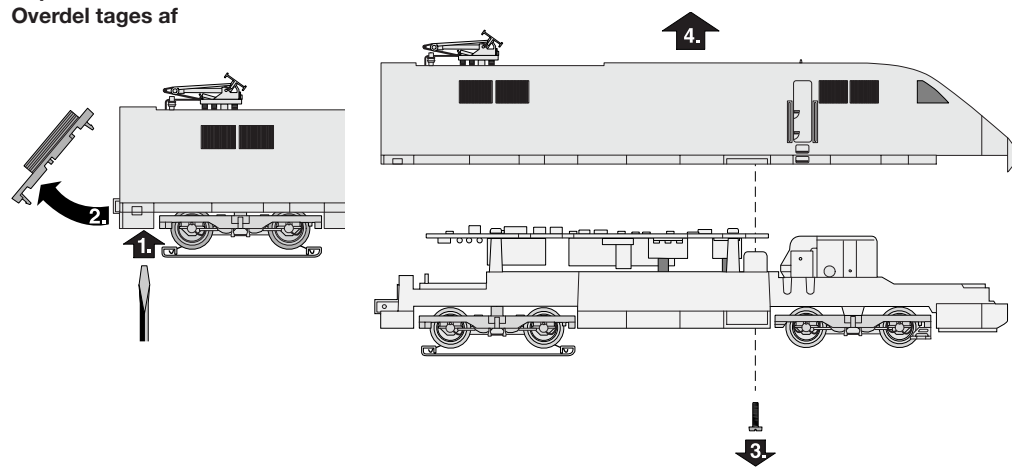
Contatto scorrevole

Nell'ICE 29794 / 29795, il contatto scorrevole della motrice non motorizzata alimenta in continuazione l'illuminazione posteriore. L'illuminazione non cambia con la direzione di marcia. I due contatti scorrevoli non sono collegati elettricamente fra loro.

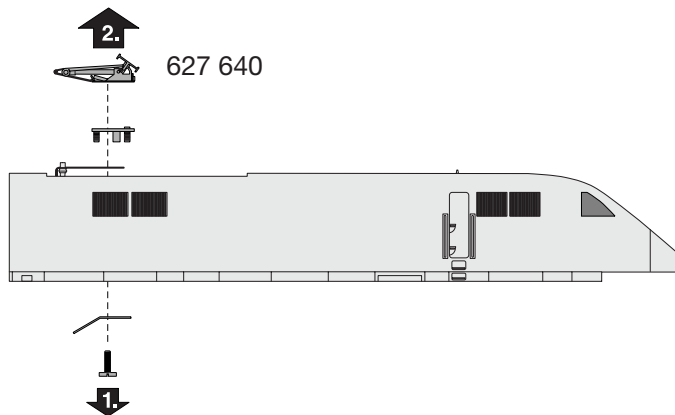
Slæbesko

Ved ICE 29794 / 29795 forsyner slæbeskoen på den ikke motoriserede motorvognsenhed løbende belysningsenheden bagtil. Belysningen skifter ikke med køreretningen. De to slæbesko er ikke indbyrdes elektrisk forbundne.

Gehäuse abnehmen
Removing the body
Enlever le boîtier
Kap afnemen
Retirar la carcasa
Smontare il mantello
Kåpan tas av
Overdel tages af



Dachstromabnehmer auswechseln
Changing pantographs
Remplacement du pantographe
Vervanging van de stroombeugel
Cambiar el pantógrafo
Sostituzione dei pantografi
Byte av strömvtagare
Udskiftning af pantograf



Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden

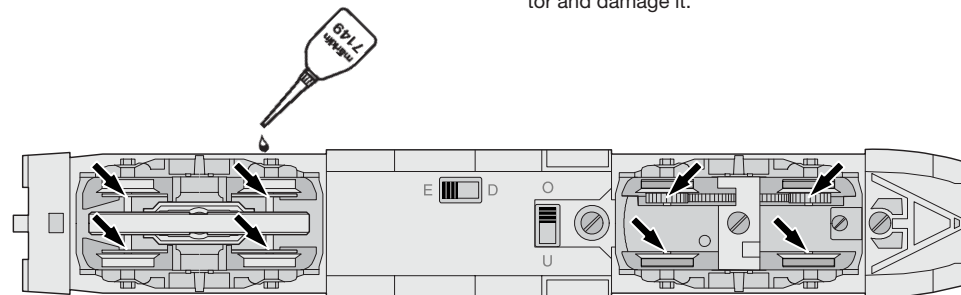
Wichtige Hinweise zum Ölen der Motorlager:

- Nur sparsam ölen (max. 1 Tropfen). Zuviel Öl führt häufig zum Verschmieren der Kollektoren und damit zur Beschädigung des Ankers.
- Nach dem Aufbringen des Öltropfens auf das Motor-Lager den Anker bewegen. Anschließend überschüssiges Öl mit einem trockenen Tuch entfernen.
- Lokomotive nach Möglichkeit nicht längere Zeit liegend lagern, da es sonst möglich ist, dass Lageröl zum Kollektor gelangt und ihn beschädigt.

Lubrication after approximately 40 hours of operation

Important Information about Oiling the Motor Bearings:

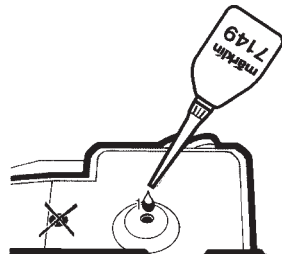
- Oil sparingly (max. 1 drop). Too much oil frequently causes the commutator to become dirty and thereby leads to damage to the armature.
- After you have placed a drop of oil on the motor bearings, move the armature back and forth a little. Now remove the excess oil with a dry cloth.
- If possible, do not store the locomotive for long periods of time on its side, because it is possible that the bearing oil will get into the commutator and damage it.



Graissage après environ 40 heures de marche

Remarque importante au sujet de la lubrification des paliers du moteur:

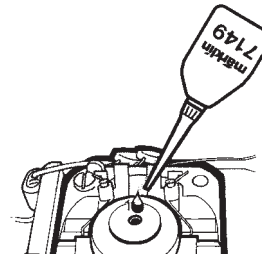
- Lubrifiez en très petite quantité (1 goutte max.). Trop d'huile entraîne souvent l'encrassement du collecteur et à des dommages à l'induit.
- Une fois la goutte d'huile déposée sur le palier de moteur, faites tourner l'induit. Ensuite, essuyez le surplus d'huile à l'aide d'un chiffon sec.
- Si possible, ne pas laisser la locomotive couchée trop longtemps car il peut arriver que l'huile emmagasinée dans les paliers parvienne dans l'induit et l'endommage.



Smering na ca. 40 bedrijfsuren

Belangrijke opmerking voor het oliën van het motorlager:

- Slechts spaarzaam oliën (max. 1 druppel). Te veel olie leidt vaak tot versmeren van de collector en daarmee tot beschadiging van het anker.
- Na het aanbrengen van de oliedruppel op het motorlager het anker ronddraaien. Aansluitend met een droge doek de overvloedige olie verwijderen.
- Locomotief indien mogelijk niet langere tijd, liggend op de zijkant, opslaan, aangezien het dan mogelijk is dat de olie van het motorlager de collector bereikt en deze beschadigt.



Engrase a las 40 horas de funcionamiento

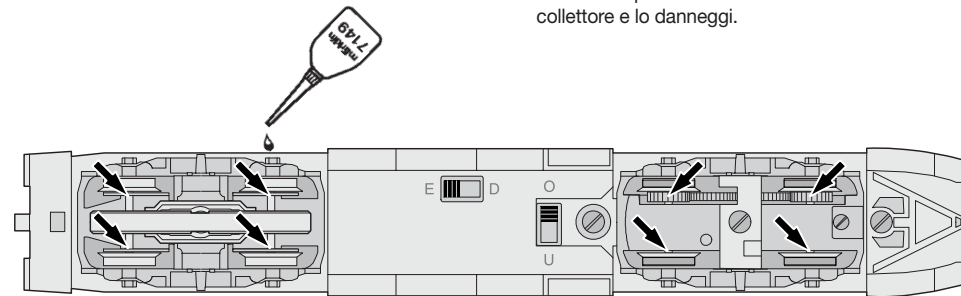
Indicaciones importantes acerca del engrase de los cojinetes del motor:

- Engrasar poco (máx. 1 gota). Demasiado aceite ensucia el colector y llega a dañar el rotor.
- Una vez colocada la gota de aceite, mover el rotor. A continuación quitar el aceite sobrante con un paño seco.
- No guardar las locomotoras tumbadas durante mucho tiempo. Es posible que el aceite llegue hasta el colector y lo dañe.

Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento

Importanti avvertenze per la lubrificazione dei cuscinetti del motore:

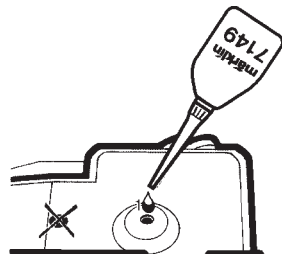
- Si lubrifici soltanto con parsimonia (al max. 1 goccia). Troppo olio conduce spesso a un insudiciamento del collettore e di conseguenza al danneggiamento del rotore.
- Dopo l'applicazione della goccia di olio ai cuscinetti del motore, si faccia muovere il rotore. Al termine, si elimini l'olio in eccedenza con un panno asciutto.
- A seconda delle possibilità, non si lasci giacente la locomotiva per un tempo alquanto lungo, poiché altrimenti è possibile che l'olio dei cuscinetti arrivi sul collettore e lo danneggi.



Smörjning efter ca. 40 driftstimmar

Viktiga råd till smörjning av motorlagren:

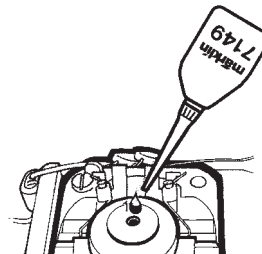
- Smörj endast sparsamt (max 1 droppe). För mycket olja leder till nedsmutsning av kollektorerna och därmed skadas ankaret.
- Snurra ankaret när oljedroppen har placerats på motorlagret. Torka bort överflödigt olja med en torr trasa.
- Loket bör inte förvaras liggande under längre tid, eftersom i så fall lagerolja kan hamna i kollektorn och skada denna.



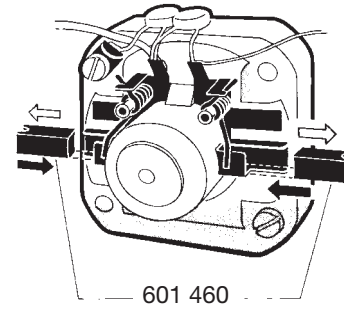
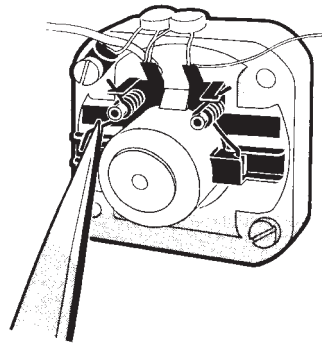
Smøring efter ca. 40 driftstimer

Vigtige henvisninger vedr. smøring af motorleje:

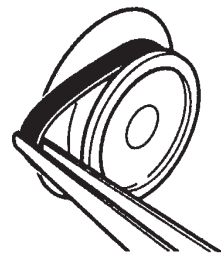
- Giv kun lidt olie (maks. 1 dråbe). For meget olie fører ofte til indsmøring af kollektorerne og dermed til beskadigelse af ankeret.
- Efter anbringelse af oliedråben på motorlejet skal ankeret bevæges. Til slut fjernes overskydendeolie med en tør klud.
- Hvis det er muligt, skal det undgås at opbevare lokomotiver i liggende stilling i længere tid, ellers kan det ske, at lejeolien kommer ind i kollektoren og beskadiger den.



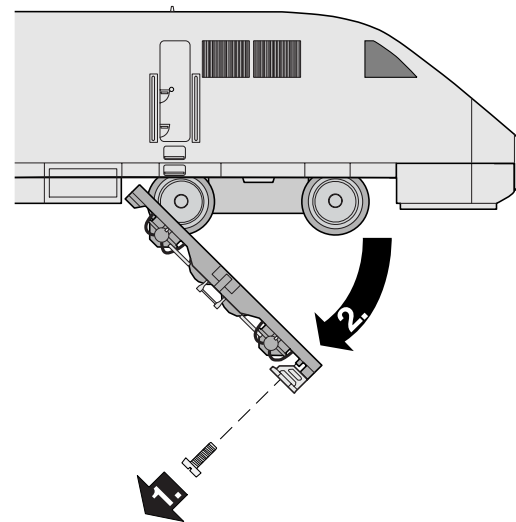
Motor-Bürsten auswechseln
Changing motor brushes
Changer les balais du moteur
Koolborstels vervangen
Cambio de las escobillas
Sostituzione delle spazzole del motore
Motorborstar byts
Motorkul udskiftes



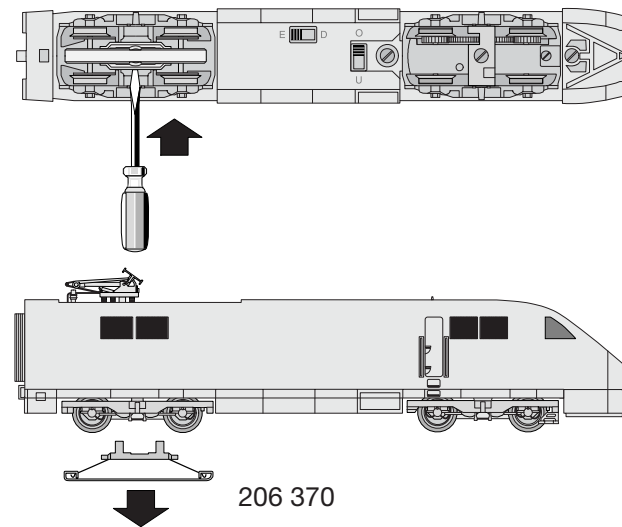
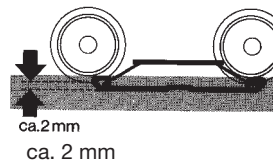
Haftreifen auswechseln
Changing traction tires
Changer les bandages d'adhérence
Antislipbanden vervangen
Cambio de los aros de adherencia
Sostituzione delle cerchiature di aderenza
Slirskydd byts
Friktionsringe udskiftes



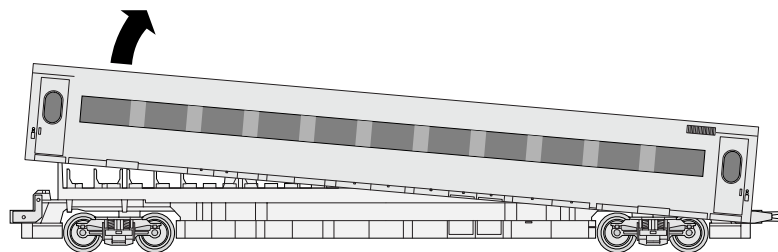
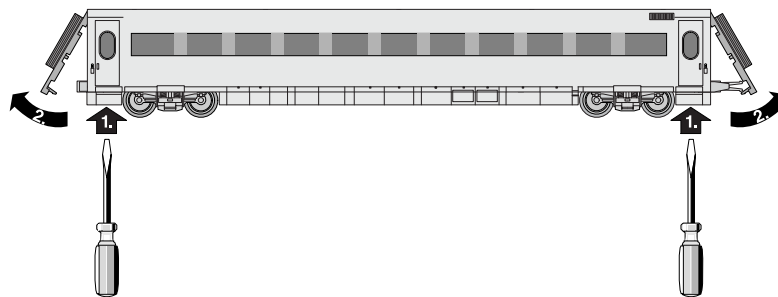
7154



Schleifer auswechseln
Changing the pickup shoe
Changer le frotteur
Vervangen van het sleepcontact
Cambio del patin toma-corriente
Sostituzione del pattino
Byt släpsko
Udskiftning af slæbesko



Gehäuse abnehmen
Removing the body
Enlever le boîtier
Kap afnemen
Retirar la carcasa
Smontare il mantello
Kåpan tas av
Overdel tages af



This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including
interference that may cause undesired operation.



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Postfach 8 60
D-73008 Göppingen
www.maerklin.com

100 309 03 05 ma na
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH