

BR VT 11.5

Der VT 11.5 war ein Dieseltriebzug, der von der Deutschen Bundesbahn für das mit dem Sommerfahrplan 1957 eingeführte europäische TEE-Schnellverkehrsnetz beschafft wurde. Diese Baureihe wurde üblicherweise als 7-teilige Garnitur (2 Triebköpfe, 5 Zwischenwagen) eingesetzt. Geschätzt wurde dieser Luxuszug von den Reisenden wegen seiner üppigen Platzverhältnisse und dem hohen Reisekomfort. Begünstigt wurde dies durch die in jedem Wagen vorhandene Klimaanlage sowie Besonderheiten wie Zug-Telefon oder -Sekretariat. In beiden Triebköpfen arbeitete jeweils ein Dieselmotor mit einer Leistung von je 810 kW. Damit erreichte der Zug eine maximale Dienstgeschwindigkeit von 140 km/h. Ein großer Vorteil des Zuges war aber auch, dass er nur wenige Haltestationen auf seinen planmäßigen Routen zwischen deutschen und europäischen Städten einlegte. Dadurch ergaben sich sehr kurze Reisezeiten. Mit der Einführung des Computer-Nummernschemas bei der DB im Jahre 1968 wurden die Triebköpfe in Baureihe 601 umbenannt. Bis Ende der 70er-Jahre wurden diese Triebzüge dann im planmäßigen InterCity-Betrieb eingesetzt.

BR VT 11.5

The VT 11.5 was a diesel railcar train, purchased by Deutsche Bundesbahn for the European TEE high-speed rail network, which was introduced for the summer schedule 1957. This class was most commonly used as a 7-part set (2 locomotives, 5 carriages). Passengers appreciated this luxury train due to its spacious carriages and the high level of comfort. The air conditioning system in each carriage and other special features such as a train telephone or secretarial services raised this appreciation. Each of the locomotives had a diesel engine with an output of 810 kW. This enabled the train to achieve a maximum travelling speed of 140 km/h. However, another large advantage of the train was that it only made a few stops on its scheduled route between German and European cities, which considerably shortened the travelling time. The locomotives were renamed as class 601 when the computerised numerical system was introduced within DB in 1968. The trains were used on scheduled InterCity routes until the end of the seventies.

BR VT 11.5

Le VT 11.5 était une rame automotrice diesel exploitée par la Deutsche Bundesbahn lors du lancement du trafic rapide TEE européen au moment du passage à l'horaire d'été en 1957. Habituellement, cette série était composée de 7 éléments (2 véhicules moteurs et 5 voitures intermédiaires). Ce train, confortable et spacieux, était particulièrement apprécié des voyageurs qui pouvaient profiter de la climatisation dans chaque voiture ainsi que du téléphone et d'un secrétariat. Les deux véhicules moteurs de la rame étaient équipés chacun d'un moteur diesel capable de développer une puissance de 810 kW, permettant ainsi au train d'atteindre une vitesse de service maximale de 140 km/h. Ce train desservant un nombre restreint de stations lors de ses trajets entre villes allemandes et européennes, les durées de voyage étaient réduites au minimum, ce qui contribua encore à son succès auprès des voyageurs. Lors de l'introduction des schémas numériques informatiques à la Deutsche Bundesbahn en 1968, les véhicules moteurs ont été rebaptisés version 601. Ces rames ont circulé dans le réseau Inter-City jusqu'à la fin des années 70.

BR VT 11.5

De VT 11.5 was een dieseltreinstel dat door de Deutsche Bundesbahn werd aangeschaft voor het Europese TEE-verkeersnet dat vanaf de zomer van 1957 deel uitmaakte van de dienstregeling. De serie werd normaal gesproken als 7-delig treinstel (2 locomotieven en 5 tussenwagens) ingezet. Het luxueuze voertuig werd door de reizigers met name gewaardeerd wegens de ruime zitplaatsen en het hoge reiscomfort. Dit werd nog extra verhoogd door de klimaatregeling in elke wagon, evenals een treintelefoon of secretariaat. Beide locomotieven waren voorzien van een dieselmotor met een vermogen van 810 kW. Daardoor bereikte de trein een maximale snelheid van 140 km/h. Een groot voordeel van de trein was echter ook dat hij slechts enkele stopplaatsen op de vaste routes tussen de Duitse en andere Europese steden aandeed. Op deze manier werden de reistijden aanzienlijk verkort. Door de invoering van het computer-nummerschema bij de DB in 1968 kregen de locomotieven het serie-nummer 601. Tot het eind van de jaren '70 werden deze treinstellen regelmatig als InterCity-treinen ingezet.

Funktion

Diese Lokomotive bietet:

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät (max. 12 Volt), Trix Selectrix oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm.
- Die Betriebsart wird automatisch erkannt.
- Fahrtrichtungsabhängige Spitzenbeleuchtung in den Triebköpfen und Innenbeleuchtung in den Zwischenwagen gemeinsam im Digitalbetrieb schaltbar. Im Gleichstrom-Betrieb funktioniert die Beleuchtung geschwindigkeitsabhängig.
- Die Stromabnahme erfolgt von beiden Triebköpfen. Die Informationen an den Decoder erfolgen immer nur vom führenden Triebkopf. Bei langsamer Fahrt und größerem Stromunterbrechen führt dies zum Anhalten des Zuges. Es ist deshalb immer auf saubere Kontakte (Schleifer) und Schienen zu achten.
- In jedem Triebkopf ist je ein Antriebsmotor eingebaut, die von der zentralen Antriebselektronik im Triebkopf 1 gesteuert werden.
- Mehrpolige Spezialkupplung zwischen den Wagen.

Hinweis: Im Gleichstrom-Betrieb nie zu schnell von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt oder umgekehrt umschalten. Drehregler immer zuerst einen kurzen Moment in 0-Position stellen und danach erst die Geschwindigkeit für die Gegenrichtung einstellen.

Hinweise zum Digitalbetrieb:

- Ab Werk ist bei dieser Lok für den Digitalbetrieb die Adresse „01“ (Selectrix) / „03“ (DCC) programmiert. Eingestellte Anzahl der Fahrstufen: 28 (DCC) bzw. 31 (Selectrix).
- Ein Betrieb mit gegenpoliger Gleichspannung im Bremsabschnitt bei DCC-Betrieb ist **nicht** möglich.
- Die einwandfreie Programmierung des Decoders für das Selectrix-System kann nur mit den original Trix Selectrix-Komponenten garantiert werden.
- Technisch bedingt geht bei dem Fahrzeug im DCC-Betrieb bei ausgeschalteter Beleuchtungsfunktion und bei Stillstand des Modells im Halteabschnitt das Licht an.

Die bei normalem Betrieb anfallenden Wartungsarbeiten sind nachfolgend beschrieben. Ein Öffnen der Lok zu Wartungszwecken ist nicht notwendig. Die Demontage der Lok führt daher automatisch zum Erlöschen der Hersteller-Garantie. Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in TRIX-Produkte nicht von TRIX freigegebene Fremdteile eingebaut werden und / oder TRIX-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 TRIX-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.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.

Function

The locomotive offers the following features:

- Built-in electronic circuit for operation with a conventional DC power pack (maximum 12 volts), Trix Selectrix or NMRA DCC digital systems.
- The mode of operation is automatically recognized.
- Direction-dependent headlights / marker lights in the powered end units and interior lighting in the intermediate cars. All of this lighting can be turned on and off together in digital operation. In DC operation the brightness of this lighting varies with the speed of the train.
- Power is picked up by both powered end cars. The data to the decoder always comes exclusively from the powered end car at the front of the train. During slow running and with long interruptions in power this can cause the train to stop. You must therefore always pay attention to clean contacts (wheel pickups) and clean track.
- A traction motor is built into both of the powered end cars and they are controlled by the central propulsion circuit in powered end car 1.
- Multi-conductor special coupling between the cars.

Note: When in direct current operation, never switch too quickly from forward to reverse travel (and vice versa). Always first move the control knob to the 0 position for a brief moment, then set the speed for the opposite direction.

Notes on digital operation:

- This locomotive comes from the factory programmed for the digital address "01" (Selectrix) / "03" (DCC). Number of speed levels that have been set: 28 (DCC) and 31 (Selectrix).
- It is **not** possible to operate this locomotive in DCC with opposed DC power in a braking block.
- Trouble-free programming of the decoder can only be guaranteed when it is done with original Trix Selectrix components.
- The train has a technical feature in DCC operation in which its lights will go on when the lighting function is turned off and the train is stopped in a block.

The maintenance work necessary after normal operation of this locomotive is described below. It is not necessary to open the locomotive for service work. The manufacturer warranty is automatically canceled if the locomotive is disassembled. Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by TRIX have been installed in TRIX products or where TRIX products have been converted in such a way that the non-TRIX 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-TRIX parts or the conversion in or of TRIX 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.

Safety Warnings

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it.
- 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.

Fonction

Caractéristiques de cette locomotive:

- Electronique intégrée pour exploitation au choix avec transformateur-régulateur conventionnel délivrant du courant continu (max. 12 volts), avec Selectrix ou avec des systèmes de conduite digitale conformes aux normes NMRA.
- Le mode d'exploitation est automatiquement détecté.
- Feux de signalisation avec inversion selon le sens de marche dans les motrices de tête et éclairage intérieur dans les voitures intermédiaires commutables simultanément en exploitation Digital. En exploitation en courant continu, les éclairages fonctionnent proportionnellement à la vitesse.
- La prise de courant s'effectue par les deux motrices. Les informations destinées au décodeur sont toujours distribuées uniquement par la motrice évoluant en tête. En marche lente, si une grosse interruption de courant survient, il faut s'attendre à un arrêt de la rame. Il est donc conseillé de veiller à la propreté des contacts (frotteurs) et des rails.

- Chaque motrice de tête comporte un moteur. Les deux moteurs sont pilotés par le décodeur situé dans la motrice 1.
- Attelage spécial multipolaire entre les voitures.

Remarque: en mode courant continu, ne jamais commuter rapidement de la marche avant à la marche arrière ou inversement. Toujours mettre le commutateur rotatif d'abord en position 0 pendant un court instant et ne régler qu'ensuite la vitesse de la marche dans le sens opposé.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital:

- En usine, c'est l'adresse «01» (Selectrix) / «03» (DCC) qui est programmée pour une exploitation digitale de cette locomotive. Nombre de crans de marche encodés: 28 (DCC) ou 31 (Selectrix).
- Sur les sections de freinage et en exploitation DCC, une exploitation avec courant continu de polarité opposée **n'est pas** possible.

- Une programmation du décodeur pour le système Selectrix ne peut être garantie sans problème qu'avec des composants originaux Trix Selectrix.
- Pour des raisons techniques, en cas d'exploitation en système DCC, l'éclairage peut s'allumer lorsque la fonction éclairage est désactivée et lors de l'arrêt du train sur une section d'arrêt.

Les travaux d'entretien occasionnels en exploitation normale sont décrits plus loin. Pour l'entretien, un démontage de la locomotive n'est pas nécessaire. Tout démontage de la locomotive entraînerait donc automatiquement l'annulation de la garantie. Pour toute réparation ou obtention de pièces de rechange, veuillez vous adresser à votre détaillant-spécialiste Trix.

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par TRIX sont intégrées dans les produits TRIX et / ou si les produits TRIX 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 TRIX ou la transformation des produits TRIX n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat.
- 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.

Werking

De locomotief biedt u:

- Ingebouwde elektronica die het mogelijk maakt om naar keuze met, een conventionele gelijkstroomrijregelaar (max. 12 Volt), Trix Selectrix of digitaalsysteem volgens NMRA-norm te rijden.
- Het systeem (bedrijfsmodus) wordt automatisch herkend.
- Rijrichtingsafhankelijke frontverlichting in de aandrijfkoppen en binnenverlichting in de tussenrijtuigen gezamenlijk schakelbaar in digitaalbedrijf. In gelijkstroom-bedrijf werkt de verlichting afhankelijk van de snelheid van de trein.
- De stroomopname gebeurt via beide aandrijfkoppen. De informatie voor de decoder gebeurt altijd alleen via de voorste aandrijfkop. Bij langzaam rijden en grotere stroomonderbrekingen kan dit tot het stoppen van de trein leiden. Let er daarom op dat de contacten (wielsepers) en rails schoon gehouden worden.
- In elke aandrijfkop is een motor ingebouwd die door de centrale aandrijfelektronica in aandrijfkop 1 aangestuurd wordt.

- Meerpolige koppelingen tussen de rijtuigen.

Aanwijzing: In gelijkstroom-bedrijf nooit te snel van vooruit- op achteruitrijden of vice versa omschakelen. Draairegelaar altijd eerst even in de 0-positie zetten en vervolgens eerst de snelheid voor de tegenrichting instellen.

Aanwijzingen voor digitale besturing:

- Vanaf de fabriek is deze loc geprogrammeerd op het digitale adres "01" (Selectrix) / "03" (DCC). Ingestelde rijstappen: 28 (DCC) oftewel 31 (Selectrix).
- Een bedrijf met tegen gepoolde gelijkspanning in afremsecties is **niet** mogelijk.
- Het probleemloos programmeren van de decoder voor het Selectrix-systeem kan alleen bij het gebruik van de originele Trix Selectrix componenten gega-randeerd worden.
- Vanwege de techniek gaat bij de trein, in het DCC-bedrijf bij uitgeschakelde verlichtingsfunctie en bij het stilstaan van het model in een stopsectie, de verlichting aan.

De onder normaal bedrijf noodzakelijke onderhoudspunten worden verderop beschreven. Het openen van de loc is voor onderhoudswerk niet nodig. Hierdoor vervalt bij het demonteren van loc automatisch de fabrieksgarantie. Voor reparaties of onderdelen kunt u zich wenden tot uw Trix winkelier.

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in TRIX-producten niet door TRIX vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en / of TRIX-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 TRIX-producten of de ombouw van TRIX-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.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem 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.

Función

Esta locomotora ofrece:

- Electrónica incorporada para un funcionamiento a discreción en corriente continua convencional (máx. 12 V), Trix Selectrix o sistemas Digital según las normas NMRA.
- La forma de gobierno es reconocida automáticamente.
- Faros frontales en dependencia con el sentido de marcha, así como, iluminación interior gobernable en Digital. En funcionamiento convencional con corriente continua la luz depende del volumen de la corriente.
- La toma de corriente se efectúa desde ambas cabezas motrices. La información que pasa al decoder siempre viene de la motriz que va hacia adelante. En velocidad pequeña y con interrupciones de corriente esto produce que se llega a parar el tren. Por consiguiente, hay que tener mucho cuidado de mantener los contactos (patines) y las vías muy limpias.

- En cada cabeza motriz está montado un motor de tracción que son gobernados desde la electrónica central localizada en la cabeza motriz nº 1.
- Enganches multi-polares especiales entre los vagones.

Nota: en modo de corriente continua nunca se debe cambiar de forma demasiado rápida de marcha hacia atrás a marcha hacia adelante o viceversa. Poner primero siempre durante un breve espacio de tiempo el transformador giratorio en la posición 0 y después ajustar la velocidad del sentido contrario.

Indicaciones para el funcionamiento digital:

- Esta locomotora viene programada de fábrica para un funcionamiento en Digital con el código "01" (Selectrix) / "03" (DCC) y con 28 pasos de aceleración (DCC) resp. 31 (Selectrix).
- **No** puede funcionar en segmentos de frenado de polaridad opuesta en corriente continua DCC.

- Una programación sin problemas del decoder dentro del sistema Selectrix solamente se puede garantizar si se usan componentes originales Trix Selectrix.
- Por motivos técnicos en funcionamiento DCC la iluminación del modelo se enciende con la función luz apagada o estando el tren parado en un sector sin corriente.

Los trabajos de mantenimiento en un uso normal se describen a continuación. No es necesario abrir la locomotora para estos trabajos. El desmontaje de la locomotora anula automáticamente la garantía de fábrica. Diríjase a su proveedor habitual Trix para reparaciones y elementos de despiece.

TRIX non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento danni in caso di montaggio sui prodotti TRIX di componenti non espressamente approvati dalla ditta. TRIX 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 componente 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.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio.
- 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.

Funzionamento

Questa locomotiva presenta:

- Modulo elettronico incorporato per il funzionamento a scelta con un tradizionale regolatore di marcia in corrente continua (max. 12 volt), Trix Selectrix oppure sistemi digitali in base alla normativa NMRA.
- Il tipo di funzionamento viene riconosciuto automaticamente.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia nelle motrici di testa ed illuminazione interna nelle carrozze intermedie commutabili in comune nel funzionamento Digital. Nel funzionamento in corrente continua l'illuminazione funziona in modo dipendente dalla velocità.
- La presa di corrente avviene da entrambe le motrici di testa. Le informazioni al Decoder fluiscono sempre soltanto dalla motrice di testa che sta alla guida. In caso di marcia lenta e interruzioni di corrente piuttosto grandi questo conduce all'arresto del treno. Di conseguenza si deve sempre prestare attenzione alla pulizia dei contatti (pattino) e delle rotaie.

- In ciascuna motrice di testa è installato un rispettivo motore di azionamento, il quale viene comandato dal modulo elettronico centrale nella motrice di testa 1.
- Aggancio speciale multipolare tra le carrozze.

Nota: durante il funzionamento in corrente continua il passaggio dalla marcia in avanti alla retromarcia non deve essere troppo rapido. Lasciare per qualche istante il regolatore rotativo nella posizione 0 e solo successivamente regolare la velocità per il senso di marcia.

Istruzioni per la funzione digitale:

- Nel caso di questa locomotiva per il funzionamento digitale viene programmato dalla fabbrica l'indirizzo „01“ (Selectrix) / „03“ (DCC). Numero dei livelli di marcia impostati: 28 (DCC) o rispettivamente 31 (Selectrix).
- Un funzionamento con tensione continua di polarità contraria nella sezione di frenatura in caso di esercizio con DCC **non** è possibile.

- La programmazione senza inconvenienti del Decoder per il sistema Selectrix può venire garantita soltanto con i componenti originali Trix Selectrix.
- Per ragioni tecniche, nel rotabile nel funzionamento DCC con funzione di illuminazione disattivata e durante la fermata del modello nella sezione di arresto la luce si spegne.

Nel seguito vengono descritte le operazioni di manutenzione che si presentano nel normale funzionamento. Un'apertura della locomotiva per scopi di manutenzione non è necessaria. Lo smontaggio della locomotiva conduce pertanto automaticamente alla decadenza della garanzia del fabbricante. Per riparazioni oppure parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgerVi al Vostro rivenditore specializzato Trix.

Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos TRIX en los que se hubieran montado piezas ajenas no autorizadas por TRIX y/o sobre aquellos productos TRIX 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 TRIX no son las causas de los desperfectos y/o daños surgidos.

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa.
- 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.

Funktion

Detta lok erbjuder:

- Inbyggd elektronik för valfri drift med konventionell likströmskörenhet (max 12 Volt), Trix Seletrix eller Digitalsystem enligt NRMRA-standard.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Körriktningsberoende frontbelysning i motorvagnarna och vagnsbelysning i mellanvagnarna kan ställas gemensamt vid digital drift. Vid drift med likström är belysningen avhängig från hastigheten.
- Strömavtagning sker via de båda drivenheterna. Information till dekodern kommer alltid från den främre drivenheten. Vid krypfart och större strömavbrott leder detta till att tåget stannar. Därför måste kontaktorna (släpskorna) och spåren alltid hållas rena.
- I varje drivenhet finns en motor som styrs direkt från drivningselektroniken i drivenhet 1.
- Flerpoligt specialkoppel mellan vagnarna.

Observera: Vid likströmsdrift får aldrig omkoppling ske för snabbt från körning fram till backning eller vice versa. Vrid först körenheten till 0-läget och låt den stå kvar där ett ögonblick, innan du ställer in hastigheten för den motsatta körriktningen.

Anvisningar för digital drift:

- Från tillverkaren har loket programmerats på adresss "01" (Selectrix) / "03" (DCC). Antal inställda körsteg: 28 (DCC) respektive 31 (Selectrix).
- Drift med motpolig likspänning i bromsavsnittet är **inte** möjligt vid DCC-drift.
- Rätt programmering av dekodern för Selectrix-systemet garanteras endast med original Trix Selectrix komponenter.
- Beroende på tekniken går fordonet vid DCC-drift med släckt belysning och vid modellens stillestånd på stoppsträckan tänds belysningen.

Underhållsarbeten som förekommer vid vanlig användning beskrivs som följer. Loket behöver inte öppnas för underhåll. Demontering av lok betyder därför automatiskt att tillverkarens garanti upphör att gälla. Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten om delar används i TRIK-produkter som inte har godkänts av TRIK och / eller om TRIK-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 TRIK-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.

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.

Funktion

Dette lokomotiv tilbyder:

- Indbygget elektronik til valgfri drift med konventionelt jævnstrømskøreudstyr (maks. 12 volt), Trix Selectrix eller Digitalsystemer efter NMRA-norm.
- Driftsarten registreres automatisk.
- Køreretningsafhængig frontbelysning i motorvognene og indvendig belysning i mellemvognene kan tændes og slukkes sammen i digitaldrift. I jævnstrømsdrift er belysningen afhængig af hastigheden.
- Strømforbruget sker fra begge motorvogne. Informationerne på dekoderen stammer altid kun fra den forreste motorvogn. Større strømafbrydelser ved langsom fart medfører, at toget standser. Det skal derfor altid iagttages, at kontakter (sløjfer) og skinner er rene.
- I hver motorvogn er der indbygget en drivmotor, der styres af den centrale drivelektronik i motorvogn 1.
- Flerpolet specialkobling mellem vognene.

Bemærkning: Skift aldrig for hurtigt om fra frem-til baglænskørsel eller omvendt under jævnstrømsdrift. Lad drejeregulatoren altid først stå i 0-position et øjeblik, før hastigheden for kørsel i modsat retning vælges.

Henvisninger til digitaldrift:

- Fra fabrikken er adressen "01" (Selectrix) / "03" (DCC) programmeret til digitaldrift på dette lokomotiv. Indstillet antal køretrin: 28 (DCC) hhv. 31 (Selectrix).
- Det er ved DCC-drift **ikke** muligt at anvende drift med modpolet jævnspænding i bremseafsnittet.
- En fejlfri programmering af dekoderen for Selectrix-systemet kan kun garanteres med de originale Trix Selectrix komponenter.
- Teknisk betinget tændes lyset, når modellen ved DCC-drift står stille i holdeafsnittet med slukket belysningsfunktion.

De vedligeholdelsesarbejder, der opstår ved normal drift, er beskrevet i det følgende. Det er ikke nødvendigt at åbne lokomotivet for at udføre vedligeholdelsesarbejder. Derfor medfører en demontering af lokomotivet automatisk, at fabriksgarantien bortfalder. For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i TRIxprodukter, der ikke er frigivet dertil af TRIx og / eller hvis TRIxprodukter bygges om og de indbyggede fremmeddele 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 fremmeddele i, eller ombygningen af TRIxprodukter ikke var årsag til opståede mangler og / eller skader.

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem, 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.

Betriebshinweise

- Befahrbarer Mindestradius dieses Modells: 356 mm.
- Dieser Zug kann nur mit speziellen Trix-Zwischenwagen ergänzt werden.
Vorsicht: Die Verwendung von optisch weitestgehend gleich aussehenden Märklin-Zwischenwagen kann zu Beschädigungen der Elektronik führen.
Empfohlene maximale Anzahl an Zwischenwagen bei diesem Zug: 5
Maximal zulässige Anzahl an Zwischenwagen bei diesem Zug: 8
Vorsicht: Mehr als 8 Zwischenwagen können nicht nur zu Betriebsproblemen sondern auch zu Beschädigungen an der Zug-Elektronik führen!
- Die Triebköpfe dürfen nie alleine eingesetzt werden. Zum Testen müssen mindestens immer die beiden Triebköpfe aneinandergekuppelt sein.
- Die Triebköpfe nicht an den Lüftungsgittern anfassen. Beim Anheben darauf achten, dass die Kupplungen nicht durch herunterhängende Zugenden oder durch Verdrehen der Komponenten belastet werden.
- Zur Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen EMV-Vorschriften besitzt dieses Modell eine EMV-Beschaltung, aus der sich einige Auswirkungen ergeben:
 1. Bezüglich der Impulsbreite zur Motorsteuerung ist es empfehlenswert, den werksseitig eingestellten Wert (Selectrix = 4 / DCC = 3) nicht zu verändern.
 2. Gleiches gilt auch für den Wert der Regelvariante (Selectrix = 1 / DCC = 0).
 3. Technisch bedingt kann durch die EMV-Beschaltung beim Stillstand des Modells und bei eingeschalteter Beleuchtung im Digitalbetrieb ein Pfeifton hörbar sein.
- Der Einsatz von Betriebssystemen mit Impulsbreitensteuerung ist im Analogbetrieb nicht möglich.
- Der Einsatz von Anfahr- und Bremsverzögerungssystemen im Analogbetrieb kann zu Funktionseinschränkungen oder Betriebsproblemen führen.

- Die Überfahrt von einem Analog- in einen Digitalkreis oder umgekehrt ist nur möglich, wenn der Zug in einem Übergangsabschnitt anhält und danach die Versorgungsart in diesem Übergangsabschnitt umgeschaltet wird.
- Empfohlene maximale Steigung: 3 Prozent auf gerader Strecke. Beim Einsatz von 5 oder mehr Zwischenwagen darf dieser Wert auf keinen Fall überschritten werden.

Operating Information

- Minimum required radius for this model: 356 mm / 14-1/8".
- This train can be extended only with special Trix intermediate cars.
Caution: The Märklin intermediate cars look similar to the cars in this train but they cannot be used to lengthen this train, because it would cause damage to the electronic circuits in the train.
 Recommended maximum number of intermediate cars for this train: 5
 Maximum permissible number of Maximal of intermediate cars for this train: 8
Caution: More than 8 intermediate cars can cause operating problems as well as damage to the train's electronic circuits!
- The powered end cars may never be used by themselves. At least both of the powered end cars must be coupled together for testing purposes.
- Do not grasp the powered end cars by the ventilation grills. When lifting the powered end cars, be sure that the couplings are not strained by other cars in the train still coupled to them or by twisting the components.

- This model has an EMV circuit to conform to the legal regulations for this type of circuit and this circuit has a few idiosyncrasies:
 1. With regard to the pulse width for the motor control, we recommend that you do not change the value set at the factory (Selectrix = 4 / DCC = 3).
 2. The applies to the value for the control variant (Selectrix = 1 / DCC = 0).
 3. When the model is stopped and when the lighting is turned on in digital operation, a whistling sound can be heard that is a technical phenomenon caused by the EMV circuit.
- It is not possible to run this model with control systems that use pulse width control in analog operation.
- The use of acceleration and braking delay systems in analog operation can cause functional limitations in the model and operating problems.
- The model can run from an analog circuit into a digital circuit or vice versa only when the train stops in a transition area of track and the type of power in this transition area is then switched to the other system.
- Recommended maximum grade: 3 percent on straight track. The train should never be run on grades steeper than this when there are 5 or more intermediate cars in the train.

Remarques sur l'exploitation

- Rayon minimal d'inscription en courbe: 356 mm.
- Ce train ne peut être complété que par les voitures intermédiaires spécialement développées par Trix.
Attention: l'utilisation de voitures intermédiaires similaires proposées par Märklin peut entraîner des dégâts à l'électronique.
Nombre maximal de voitures intermédiaires recommandé pour ce train: 5.
Nombre maximal de voitures intermédiaires autorisé pour ce train: 8.
Attention: Plus de 8 voitures intermédiaires peuvent non seulement entraîner des problèmes d'exploitation, mais aussi des dégâts à l'électronique du train !
- Les motrices de tête ne peuvent être mises en service séparément. Pour des essais, toujours veiller à accoupler ensemble au moins les deux motrices.
- Ne jamais saisir les motrices au niveau des grilles d'aération. En soulevant la rame, veiller à ce que les attelages ne soient pas surchargés soit en laissant pendre une des extrémités de la rame, soit en faisant pivoter les éléments.
- Afin de respecter la législation en matière d'anti-parasitage, le modèle réduit est équipé d'un câblage adéquat qui appelle les commentaires suivants:
 1. Concernant la largeur d'impulsion du courant pour la commande du moteur, il est recommandable de ne pas modifier la valeur encodée en usine (Selectrix = 4 / DCC = 3).
 2. Idem pour la valeur de la variante de régulation (Selectrix = 1 / DCC = 0).
 3. Pour des raisons techniques et via le câblage en question, il se peut que se fasse entendre une tonalité de sifflet lors de l'arrêt du modèle et lorsque l'éclairage est activé en exploitation Digital.
- L'utilisation de systèmes d'exploitation basés sur la commande par impulsions de largeur variable n'est pas possible en exploitation analogique.
- L'utilisation de systèmes de temporisation d'accélération et de démarrage en exploitation analogique peut entraîner des limitations fonctionnelles ou des problèmes d'exploitation.

- Le passage d'une section analogique à une section digitale, et vice versa, n'est possible que si l'on arrête le train dans une zone de transition et qu'on y effectue un changement du mode d'alimentation.
- Rampe maximale recommandée: 3 % sur lignes droites. En cas de mise en service de 5 ou plus de 5 voitures intermédiaires, cette valeur ne peut en aucun cas être dépassée.

Opmerkingen over het bedrijf

- Berijdbare minimum radius voor dit model: 356 mm.
- Deze trein kan alleen met speciale Trix-tussenrijtuigen uitgebreid worden.
Let op: het gebruik van de optisch overeenkomstige uitzierende Märklin-rijtuigen kan tot beschadiging van de elektronica leiden.
 Aanbevolen aantal tussenrijtuigen voor deze trein: 5
 Maximum aantal tussenrijtuigen voor deze trein: 8
Let op: meer dan 8 tussenrijtuigen kan niet alleen tot bedrijfsproblemen leiden, maar ook de elektronica in de trein onherstelbaar beschadigen!
- De aandrijfkoppen mogen niet alleen gebruikt worden. Voor het testen moeten tenminste de beiden aandrijfkoppen aan elkaar gekoppeld zijn.
- De aandrijfkoppen niet bij de ventilatieroosters beetpakken. Bij het oppakken er op letten dat de koppelingen niet door aangekoppelde rijtuigen of verdraaien van de componenten belast worden.

- Om te voldoen aan de voorgeschreven EMV-voorschriften beschikt dit model over een EMV-schakeling, die de volgende uitwerking met zich mee brengt:
 1. Met betrekking tot de impulsbreedte van de motor-aansturing is het aan te bevelen de seriematige ingestelde waarde (Selectrix = 4 / DCC = 3) niet te veranderen.
 2. Hetzelfde geldt ook voor de waarde van de regelvariant (Selectrix = 1 / DCC = 0).
 3. Vanwege de techniek van de EMV-schakeling kan bij stilstaande trein en bij ingeschakelde verlichting een lichte fluittoon hoorbaar zijn.
- Het gebruik bij bedrijfssystemen met impulsbreedtesturing in analoogbedrijf is niet mogelijk.
- Het gebruik van optrek- en afremvertragingssystemen in analoog- bedrijf kan tot functiebeperkingen of bedrijfsproblemen leiden.
- Het overgaan van een analoog- naar een digitaal bestuurd sectie of omgekeerd is alleen mogelijk, als de trein in een overgangssectie stopt en dan in deze overgangssectie van het ene naar het andere besturingssysteem omgeschakeld wordt.
- Aanbevolen maximum stijging: 3 % op een recht traject. Bij het gebruik van 5 of meer tussenrijtuigen mag deze waarde in geen geval overschreden worden.

Instrucciones de uso

- Este modelo circula por circunferencias mínimas de 356 mm.
- El tren solamente se puede ampliar con vagones especiales Trix.
Cuidado: el uso de vagones Märklin ópticamente parecidos puede dañar la electrónica.
Cantidad de vagones intermedios: máximo 5 recomendados
Cantidad de vagones intermedios: máximo 8 permitidos
Cuidado: con más de 8 vagones intermedios surgen problemas de circulación y además se daña la electrónica del tren.
- Las cabezas motrices no deben de colocarse sueltas en la vía. Para hacer pruebas deben de estar siempre unidas las dos unidades motrices.
- No coger las unidades motrices por las rejillas de ventilación. Al levantarlas prestar mucha atención a que los enganches no deben soportar el peso ni se deben torcer por los vagones colgados.
- Para respetar las disposiciones referentes a las normas EMV, este modelo tiene una conexión EMV con las siguientes consecuencias:
 1. En lo que se refiere al ancho de la banda de impulsos para gobernar el motor, recomendamos no modificar el valor colocado de fábrica (Selectrix = 4 / DCC = 3).
 2. Lo mismo es válido para el valor de la variante de regulación (Selectrix = 1 / DCC = 0).
 3. Por motivos técnicos y debido a la conexión EMV es posible que el modelo deje sonar un pitido estando parado y con la iluminación encendida.
- No es posible un funcionamiento en sistema convencional con gobierno de banda de impulsos.
- El gobierno con sistema de arranque y frenado progresivo en funcionamiento convencional puede producir fallos y problemas.

- El paso de un circuito de vías con abasto convencional u otro digital solamente es posible si el tren queda parado en un tramo de transición aislado y al que se modifica luego el tipo de corriente.
- Rampa máxima recomendada: 3 por ciento en tramo recto. Para un tren con 5 o más vagones no se debe pasar nunca de este valor.

Avvertenze di esercizio

- Raggio minimo percorribile di questo modello: 356 mm.
- Questo treno può venire completato soltanto con le speciali carrozze intermedie Trix.
Attenzione: L'utilizzo di carrozze intermedie Märklin, che appaiono esteticamente uguali nell'aspetto nel modo più ampio, può condurre a danneggiamenti del circuito elettronico.
 Massimo numero di carrozze intermedie suggerito nel caso di questo treno: 5
 Massimo numero consentito di carrozze intermedie nel caso di questo treno: 8
Attenzione: Più di 8 carrozze intermedie possono condurre non solo a problemi di esercizio, bensì anche a danneggiamenti al circuito elettronico del treno!
- Le motrici di testa non possono mai essere impiegate da sole. Per provarle, le due motrici di testa devono sempre come minimo essere accoppiate una all'altra.
- Non si afferrino le motrici di testa sulle griglie di ventilazione. Durante il sollevamento si presti attenzione affinché i ganci non vengano sovraccaricati a causa delle estremità del treno appese verticalmente oppure tramite la torsione di tali componenti.

- Per osservanza delle disposizioni prescritte dalla legge sulle interferenze elettromagnetiche (EMI), questo modello possiede un complesso di circuiti EMI, dal quale si deducono alcune conseguenze:
 1. Relativamente all'ampiezza degli impulsi per il comando del motore, è consigliabile non modificare il valore impostato dalla fabbrica (Selectrix = 4 / DCC = 3).
 2. La stessa cosa vale anche per il valore della variabile di regolazione (Selectrix = 1 / DCC = 0).
 3. Per ragioni tecniche, a causa dei circuiti EMI, durante la fermata del modello ed in presenza di illuminazione attivata, nel funzionamento Digital può essere udibile la nota di un fischio.
- L'impiego di sistemi di funzionamento con comando a impulsi di ampiezza variabile non è possibile nel sistema analogico.
- L'impiego di sistemi di ritardo di avviamento e frenatura nel funzionamento analogico può condurre a limitazione nelle funzionalità o a problemi di esercizio.
- L'attraversamento da un circuito analogico ad uno digitale o viceversa è possibile solamente quando il treno si arresta in una sezione di transizione e successivamente viene commutato il tipo di alimentazione in questa sezione di transizione.
- Massima pendenza consigliata: 3 per cento su linea diritta. Nel caso di impiego di 5 o più carrozze intermedie questo valore non dovrà in nessun caso venire oltrepassato.

Driftanvisningar

- Minsta körbara radie för denna modell: 356 mm.
- Detta tåg kan endast kompletteras med speciella Trixmellanvagnar.
Beakta: användning av till synes i stort sett lika Märklinmellanvagnar kan medföra skador på elektroniken.
Rekommenderat maxantal mellanvagnar för detta tåg: 5
Maximalt tillåtet antal mellanvagnar för detta tåg: 8
OBS: fler än 8 mellanvagnar kan, förutom driftproblem, även orsaka skador på tågets elektronik!
- Motorvagnarna får inte sättas in ensamma.
För att testköra måste båda motorenheterna vara sammankopplade.
- Rör inte motorvagnarnas ventilationsgaller. Om du tar upp enheterna, försäkra dig om att kopplen inte belastas genom hängande tågändar eller genom vridna komponenter.

- För att följa de av lagen föreskrivna EMV-reglerna förfogar denna modell över en EMV-koppling. Detta har följande konsekvenser:
 1. Angående impulsbredd för motorstyrning rekommenderas att det av tillverkaren inställda värdet (Selectrix = 4 / DCC = 3) inte ändras.
 2. Det samma gäller även för reglervariants värdet (Selectrix = 1 / DCC = 0).
 3. På grund av tekniken kan, genom EMV-kopplingen, när modellen står stilla och vid digitaldrift med belysning på, ett visselljud höras.
- Vid analog drift kan driftsystem med impulsbreddad styrning inte användas.
- Vid analog drift kan insats av accelerations- och bromsfördröjningssystem leda till funktionsinskränkningar eller driftproblem.

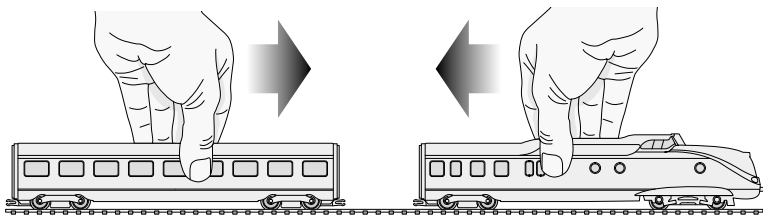
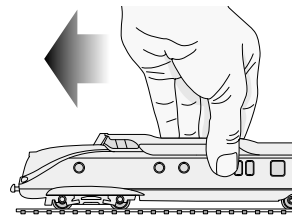
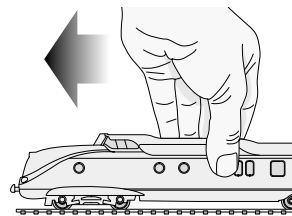
- Passagen från en analog till digitalkrets, eller vice versa, är endast möjlig om tåget stannar i ett övergångsavschnitt och försörjningssättet i detta avsnitt därefter kopplas om.
- Rekommenderad maxstigning: 3 procent på raka sträckor. Används 5 eller fler mellanvagnar får detta värde under inga omständigheter överträdas.

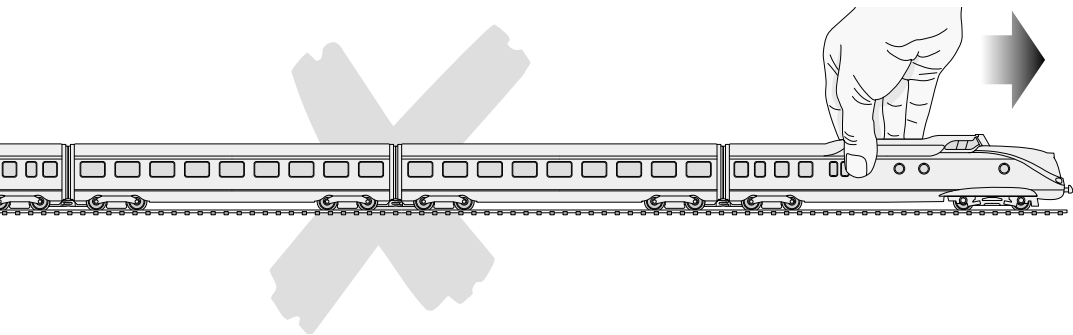
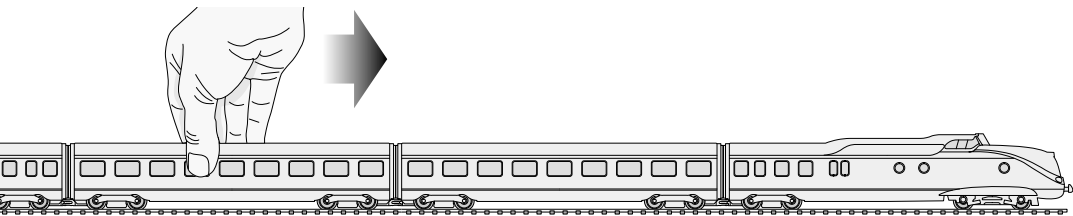
Driftshenvisninger

- Anvendelig mindsteradius for denne model: 356 mm.
- Dette tog kan kun udvides med specielle Trix-mellemvogne.
Forsigtig: Anvendelse af andre Märklin-mellemvogne med et næsten tilsvarende udseende kan medføre beskadigelse af elektronikken.
 Anbefalet maksimalt antal mellemvogne på dette tog: 5
 Maksimalt tilladt antal mellemvogne på dette tog: 8
Forsigtig: Flere end 8 mellemvogne kan ikke blot medføre driftsproblemer, men også beskadigelse af tog-elektronikken!
- Motorvognene må aldrig anvendes alene. Ved testkørsel skal altid mindst de to motorvogne kobles sammen.
- Grib ikke om motorvognene på ventilationsgitrene. Ved løftning skal det iagttages, at koblingerne ikke belastes af den underhængende togende eller ved vridning af komponenterne.

- Til overholdelse af de lovmæssigt foreskrevne EMC-forskrifter har denne model en EMC-bestykning, som har følgende virkning:
 1. Med hensyn til impulsbredden til motorstyringen anbefales det ikke at ændre den værdi (Selectrix = 4 / DCC = 3), der er indstillet fra fabrikken.
 2. Det samme gælder for værdien for reguleringsvarianten (Selectrix = 1 / DCC = 0).
 3. Teknisk betinget kan der via EMC-bestykningen lyde en fløjetone, når modellen står stille og ved tændt belysning i digitaldrift.
- Det er i analog drift ikke muligt at anvende driftssystemer med impulsbredestyring.
- Anvendelse af opstart- og bremseforsinkelses-systemer i analog drift man medføre funktionsindskrænkninger eller driftsproblemer.
- Overkørsel fra et analog- til et digitalkredsløb eller omvendt er kun mulig, hvis toget standser i et overgangsafsnit og forsyningstypen derefter omskiftes, mens toget står i dette afsnit.
- Anbefalet maksimal stigning: 3 procent på lige strækninger. Ved anvendelse af 5 eller flere mellemvogne må denne værdi under ingen omstændigheder overskrides.

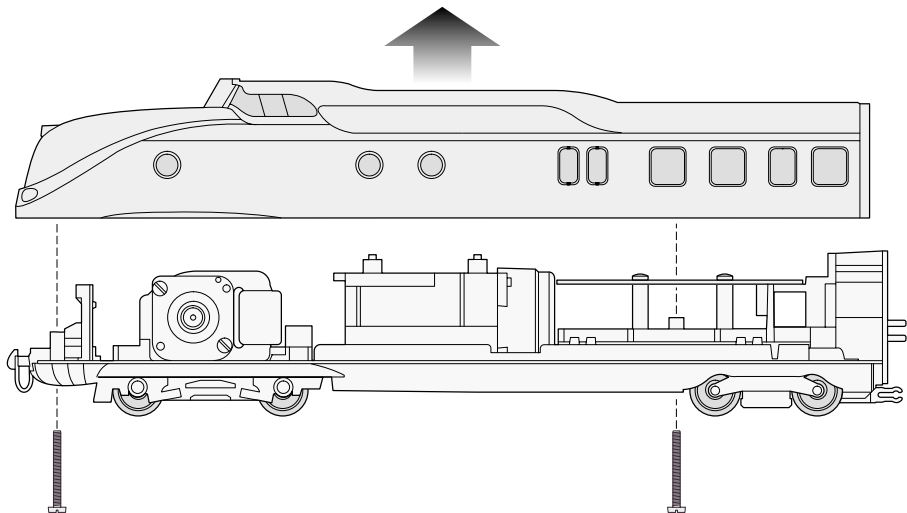
An- und Abkuppeln der Triebköpfe / Wagen
Coupling and uncoupling the locomotives / carriages
Atteler / dételer les véhicules moteurs / voitures
Aan- en afkoppelen van de locomotief / wagon
Acoplamiento y desacoplamiento de las cabezas motrices / vagones
Agganciamento e sganciamento automotrice / vagoni
Till- och fråkoppling av motorvagnar / vagnar
Til- og frakobling af drivhovederne / vognene





Gehäuse öffnen
Open housing
Ouvrir le boîtier
Kap openen
Abrir carcasa
Apertura della scatola della locomotiva
Avtagning av kåpan
Åbn huset

Vorsicht: Beim Abnehmen des Gehäuses die Faltenbälge nicht beschädigen!
Careful: Do not damage the folding bellows when removing the housing!
Attention: lors du retrait du boîtier, ne pas endommager les soufflets d'intercirculation!
Voorzichtig: de vouwbalgen niet beschadigen bij het verwijderen van de behuizing!
Cuidado: ¡Al retirar la carcasa, no deteriorar los fuelles!
Attenzione: Nello smontare la struttura fare attenzione a non danneggiare i mantici di intercomunicazione!
Försiktigt: Skada ej de veckade bälgarna vid avtagandet av kåpan!
Forsigtig: Når overdelen tages af, må foldebælgene ikke blive beskadiget!



Hinweis: Änderungen der mit * gekennzeichneten Einstellungen in der Betriebsart Selectrix führen automatisch auch zu Änderungen in der Betriebsart DCC und umgekehrt!

Zum Programmieren müssen immer beide Triebköpfe funktionsmäßig verbunden auf dem Programmiergleis stehen.

Einstellungen diverser Parameter:

CV		Bedeutung	Wert DCC	Wert Selectrix
1		Adresse	1 – 99	1 – 99
3		Anfahrverzögerung	0 – 127	1 – 7
4		Bremsverzögerung	0 – 127	1 – 7
5	*	Maximalgeschwindigkeit	1 – 7	1 – 7
17		Erweiterte Adresse (Oberer Teil)	CV 29 Bit 5 = 1	nicht notwendig
18		Erweiterte Adresse (Unterer Teil)	CV 29 Bit 5 = 1	nicht notwendig
29		bit 0: Umpolung Fahrtrichtung + Licht bit 1: Anzahl Fahrstufen 14/28 bit 5: Adressumfang 7 bit / 14 bit	0/1	nicht notwendig
49	*	Impulsbreite zur Motorsteuerung	0 – 3	1 – 4
50	*	Regelvariante	0 - 3	1 – 4
51	*	bit 0: Motorumpolung bit 1: nur Lichtumpolung bit 2: Umpolung Gleis	0/1	nicht notwendig

Andere Veränderungen sind nicht möglich. Die ab Werk eingestellten Werte sind so gewählt, dass ein problemloser Betrieb gewährleistet ist.

Die genaue Vorgehensweise zum Einstellen der diversen Parameter entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer Mehrzug-Zentrale (z. B. Central-Control 2000). Die ab Werk eingestellten Werte können bei vielen Systemen im Programmiermodus ausgelesen werden.

Important: Changes in the settings marked with * for the Selectrix mode of operation automatically lead to changes in the DCC mode of operation and vice versa!

Both powered end cars must always be functionally connected to one another on the programming track in order to program the train properly.

Settings for different parameters:

CV		Description	DCC Value	Selectrix Value
1		address	1 – 99	1 – 99
3		acceleration delay	0 – 127	1 – 7
4		braking delay	0 – 127	1 – 7
5	*	maximum speed	1 – 7	1 – 7
17		Extended address (Upper part)	CV 29 Bit 5 = 1	not necessary
18		Extended address (Lower part)	CV 29 Bit 5 = 1	not necessary
29		bit 0: Travel direction polarity reversal + lighting bit 1: number of speed levels 14 / 28 bit 5: address size 7 bit / 14 bit	0 / 1	not necessary
49	*	pulse width for motor control	0 – 3	1 – 4
50	*	Rule variant	0 - 3	1 – 4
51	*	bit 0: Motor polarity reversal bit 1: Only lighting polarity reversal Bit 2: Track polarity reversal	0 / 1	not necessary

Other changes are not possible. The values set at the factory have been selected to insure trouble-free operation.

The operating instructions for your central unit (example: Central-Control 2000) will give you exact procedures for setting the different parameters. With many systems the values set at the factory can be read in the programming mode.

Remarque: Toute modification des réglages repérés par un astérisque (*) en mode d'exploitation Selectrix entraînera automatiquement une modification dans le mode d'exploitation DCC et vice-versa.

Pour effectuer une programmation, les deux motrices de tête doivent toujours être accouplées, mécaniquement et électriquement, et se trouver sur la voie.

Réglages des divers paramètres:

CV		Signification Valeur	DCC Valeur	Selectrix Valeur
1		Adresse	1 – 99	1 – 99
3		Temporisation d'accélération	0 – 127	1 – 7
4		Temporisation de freinage	0 – 127	1 – 7
5	*	Vitesse maximale	1 – 7	1 – 7
17		Adresse étendue (partie supérieure)	CV 29 Bit 5 = 1	Non nécessaire
18		Adresse étendue (partie inférieure)	CV 29 Bit 5 = 1	Non nécessaire
29		bit 0: inversion de polarité, sens de marche + phares Bit 1: Nombre de crans de marche 14 / 28 bit 5: taille d'adresse 7 bits / 14 bits	0 / 1	Non nécessaire
49	*	Largeur d'impulsion de commande moteur	0 – 3	1 – 4
50	*	Variante de réglage	0 - 3	1 – 4
51	*	bit 0: inversion de polarité du moteur bit 1: seulement inversion de polarité des phares bit 2: inversion de polarité du rail	0 / 1	Non nécessaire

D'autres modifications ne sont pas possibles. Les valeurs encodées en usine ont été sélectionnées pour garantir une exploitation exempte de problèmes.

En ce qui concerne la procédure de réglage des divers paramètres, veuillez vous référer au mode d'emploi de votre centrale de commande multitrain (par ex. Central-Control 2000). De nombreux systèmes permettent de consulter en mode programmation les valeurs encodées en usine.

Opmerking: wijzigingen van de met een * gemerkte instellingen in de bedrijfsmodus Selectrix leiden automatisch ook tot wijzigingen in de bedrijfsmodus DCC en omgekeerd.

Voor het programmeren moeten beide aandrijfkoppen, met verbonden koppelingen, op het programmeerspoor geplaatst worden.

Instelling van de diverse parameters:

CV		Betekenis	Waarde DCC	Waarde Selectrix
1		adres	1 – 99	1 – 99
3		optrekvertraging	0 – 127	1 – 7
4		afremvertraging	0 – 127	1 – 7
5	*	maximumsnelheid	1 – 7	1 – 7
17		uitgebreid adres (bovenste gedeelte)	CV 29 Bit 5 = 1	niet nodig
18		uitgebreid adres (onderste gedeelte)	CV 29 Bit 5 = 1	niet nodig
29		bit 0: ompoling rijrichting + verlichting bit 1: aantal rijstappen 14 / 28 bit 5: adresbereik 7bit / 14 bit	0 / 1	niet nodig
49	*	impulsbreedte voor de motorsturing	0 – 3	1 – 4
50	*	Regelingsvariant	0 - 3	1 – 4
51	*	bit 0: motorompoling bit 1: alleen verlichtingompoling bit 2: ompoling rails	0 / 1	niet nodig

Andere instellingen zijn niet mogelijk. De vanaf de fabriek ingestelde waarden zijn zo gekozen dat een probleemloos bedrijf gewaarborgd is.

Het op de juiste wijze instellen van de diverse parameters staat beschreven in de handleiding van uw digitale Centrale (bijv. Central-Control 2000). De waarden die vanaf de fabriek zijn ingesteld kunnen bij vele systemen, in de programmeermodus, worden uitgelezen.

Nota: Cambio de las características marcadas * en funcionamiento Selectrix conllevan automáticamente un cambio de funcionamiento en DCC y viceversa.

Para programar los datos digitales del tren deben de estar las dos cabezas en la vía de programación y unidas eléctricamente entre si.

Posición de diversos parámetros:

CV		Significado	Valor DCC	Valor Selectrix
1		Códigos	1 – 99	1 – 99
3		Arranque progresivo	0 – 127	1 – 7
4		Frenado progresivo	0 – 127	1 – 7
5	*	Velocidad máxima	1 – 7	1 – 7
17		Dirección ampliada (parte superior)	CV 29 Bit 5 = 1	no hace falta
18		Dirección ampliada (parte inferior)	CV 29 Bit 5 = 1	no hace falta
29		bit 0: inversión de la polaridad, sentido de la marcha + luces bit 1: pasos de velocidad 14/28 bit 5: capacidad de códigos 7 bit / 14 bit	0/1	no hace falta
49	*	Amplitud de impulsos para el gobierno del motor	0 – 3	1 – 4
50	*	Variante de regulación	0 - 3	1 – 4
51	*	bit 0: inversión de la polaridad del motor bit 1: sólo inversión de la polaridad des luces bit 2: inversión de la polaridad de la vía	0/1	no hace falta

No es posible efectuar otros cambios. Los valores colocados desde fábrica han sido escogidos para garantizar un funcionamiento sin problemas.

La manera exacta de proceder para fijar los distintos parámetros está descrita en las ilustraciones de su mando Digital (p.e. Central-Control 2000). Los valores colocados desde fábrica son legibles en muchos sistemas en la forma de programar.

Avvertenza: modificazioni delle impostazioni contrassegnate con * nel tipo di funzionamento Selectrix conducono automaticamente anche a modificazioni nel tipo di funzionamento DCC e viceversa!

Per la programmazione, entrambe le motrici di testa collegate in modo atto al funzionamento devono sempre trovarsi sul binario di programmazione.

Impostazioni dei diversi parametri:

CV		Significato	Valore DCC	Valore Selectrix
1		Indirizzo	1 – 99	1 – 99
3		Ritardo di avviamento	0 – 127	1 – 7
4		Ritardo di frenatura	0 – 127	1 – 7
5	*	Velocità massima	1 – 7	1 – 7
17		Indirizzo ampliato (parte superiore)	CV 29 Bit 5 = 1	non necessario
18		Indirizzo ampliato (parte inferiore)	CV 29 Bit 5 = 1	non necessario
29		bit 0: inversione di polarità senso di marcia + luce bit 1: Numero dei livelli di marcia 14 / 28 bit 5: Estensione dell'indirizzo 7 bit / 14 bit	0 / 1	non necessario
49	*	Ampiezza degli impulsi di comando del motore	0 – 3	1 – 4
50	*	Variante di regolazione	0 - 3	1 – 4
51	*	bit 0: inversione di polarità motore bit 1: solo inversione di polarità luce bit 2: inversione di polarità binario	0 / 1	non necessario

Altre modificazioni non sono possibili. I valori impostati dalla fabbrica sono scelti in modo tale che risulti garantito un funzionamento esente da problemi.

L'esatto procedimento per l'impostazione dei diversi parametri siete pregati di desumerlo dalle istruzioni di impiego della Vostra centrale per l'esercizio di molti treni (ad es. Central-Control 2000). I valori impostati dalla fabbrica nel caso di numerosi sistemi possono venire selezionati nel modo di programmazione.

OBS: Ändras vid driftsättet Selectrix med * märkta inställningar, så medför detta automatiskt även ändringar för driftsättet med DCC och vice versa!

Vid programmering måste alltid båda drivenheterna stå funktionsklart förbundna på programmerings-spåret.

Inställning av olika parametrar:

CV		Betydelse	Värde DCC	Värde Selectrix
1		Adress	1 – 99	1 – 99
3		Accelerationsfördröjning	0 – 127	1 – 7
4		Bromsfördröjning	0 – 127	1 – 7
5	*	Maxfart	1 – 7	1 – 7
17		Utvidgad adress (övre del)	CV 29 Bit 5 = 1	behövs inte
18		Utvidgad adress (undre del)	CV 29 Bit 5 = 1	behövs inte
29		bit 0: Polvändning körriktning + belysning bit 1: Antal körsteg 14/28 bit 5: Adressomfång 7 bit/14 bit	0/1	behövs inte
49	*	Impulsbredd för motorstyrning	0 – 3	1 – 4
50	*	Regleringsvariant	0 - 3	1 – 4
51	*	bit 0: Polvändning av motor bit 1: Endast polvändning av belysning bit 2: Polvändning räls	0/1	behövs inte

Andra ändringar är inte möjliga. De värden som har inställts av tillverkaren är avsedda för att garantera problemfri drift.

Det exakta tillvägagångssättet för inställning av diverse parametrar finns i bruksanvisningen för din flertågscentral (t ex Central-Control 2000). De av tillverkaren inställda värden kan läsas av många systems programmeringsinställningar.

Henviſning: Ændringer af de med * mærkede indstillinger i driftsarten Selectrix resulterer automatisk også i ændringer i driftsarten DCC og omvendt!

Ved programmering skal begge motorvogne altid stå funktionsmæssigt forbundet på programmerings-sporet.

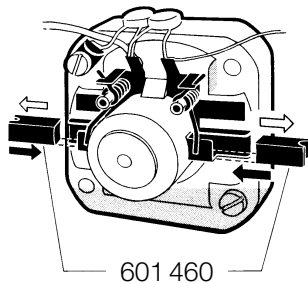
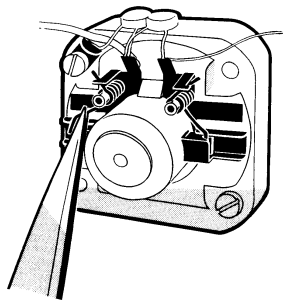
Indstilling af diverse parametre:

CV		Betydning	Værdi DCC	Værdi Selectrix
1		Adresse	1 – 99	1 – 99
3		Opstartforsinkelse	0 – 127	1 – 7
4		Bremseforsinkelse	0 – 127	1 – 7
5	*	Maksimalhastighed	1 – 7	1 – 7
17		Udvidet adresse (Øverste del)	CV 29 Bit 5 = 1	ikke nødvendig
18		Udvidet adresse (Nederste del)	CV 29 Bit 5 = 1	ikke nødvendig
29		bit 0: Ompoling kørselsretning + lys bit 1: Antal køretrin 14 / 28 bit 5: Adresseomfang 7 bit / 14 bit	0 / 1	ikke nødvendig
49	*	Impulsbredde til motorstyring	0 – 3	1 – 4
50	*	Reguleringsvarianter	0 - 3	1 – 4
51	*	bit 0: Motorompoling bit 1: kun lysompoling bit 2: Ompoling spor	0 / 1	ikke nødvendig

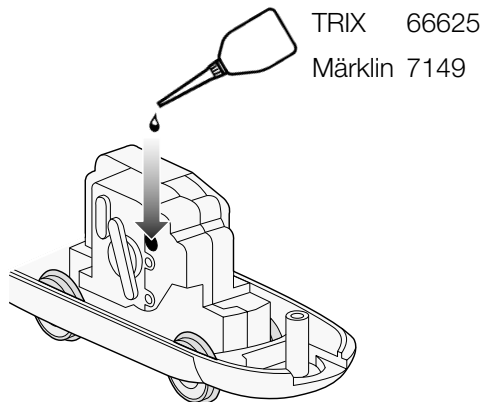
Det er ikke muligt at foretage andre ændringer. De værdier, der er indstillet fra fabrikken, er valgt således, at der sikres en problemfri drift.

Den nøjagtige fremgangsmåde til indstilling af de forskellige parametre findes i betjeningsvejledningen til Deres flertogs-central (f.eks. Central-Control 2000). De værdier, der er indstillet fra fabrikken, kan på mange systemer udlæses i programmeringsmodus.

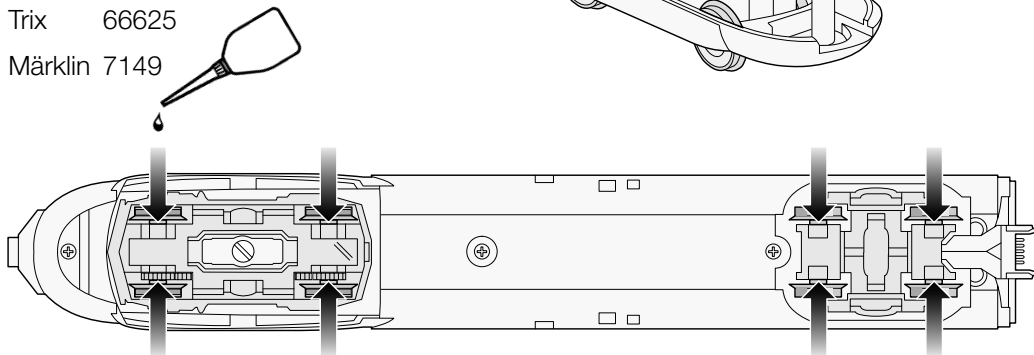
Motor-Bürsten auswechseln
Changing motor brushes
Changer les balais du moteur
Koolborstels vervangen
Cambio de las escobillas
Sostituzione delle spazzole del motore
Motorborstar byts
Motorkul udskiftes



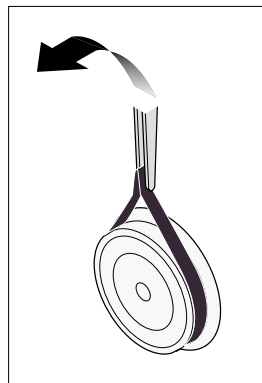
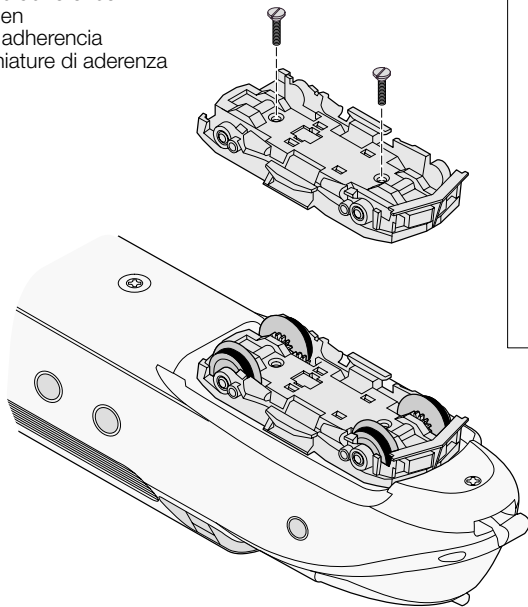
Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden
Lubrication after approximately 40 hours of operation
Graissage après environ 40 heures de marche
Smøring na ca. 40 bedrijsuren
Engrase a las 40 horas de funcionamiento
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento
Smøringjning efter ca. 40 driftstimmar
Smøring efter ca. 40 driftstimer



Trix 66625
Märklin 7149



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



7153

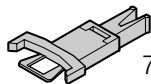
Kupplungsimitat gegen Kupplungsaufnahme tauschen.
Geeignete Kupplung: 701 630.
Zum Wechseln der Teile zuerst die Lichtabdeckung entfernen.

Exchange coupling imitation for the coupling support.
Suitable coupling: 701 630.
First remove the light covers before exchanging the parts.

Remplacer l'attelage d'imitation par le logement d'attelage.
Attelage adapté: 701 630.
Pour procéder au changement des pièces, retirer tout d'abord le cache de lumière.

Koppelingsimitaat vervangen door koppelingshouder.
Geschikte koppeling: 701 630.
Voor het vervangen van onderdelen eerst de lichtafdekking verwijderen.

Sustituir la imitación del enganche por un soporte de enganche.
Enganche apropiado: 701 630.
Para cambiar las piezas, primero hay que retirar la cubierta de la luz.

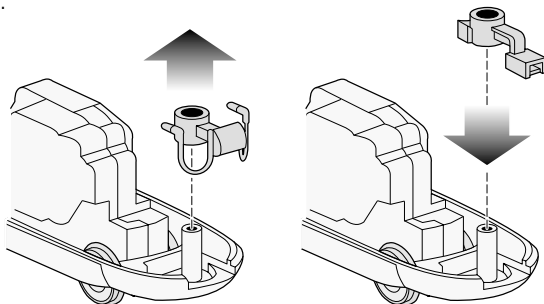


701 630

Cambiare l'inserimento di aggancio con il suo corrispondente adatto.
Aggancio adatto: 701 630.
Disconnettere innanzitutto il sistema di illuminazione prima di sostituire qualsiasi parte.

Utbyte av kopplingsimitation mot kopplingsupptagning.
Lämplig koppling: 701 630.
För byte av delar avlägsnas ljusavskärmningen först.

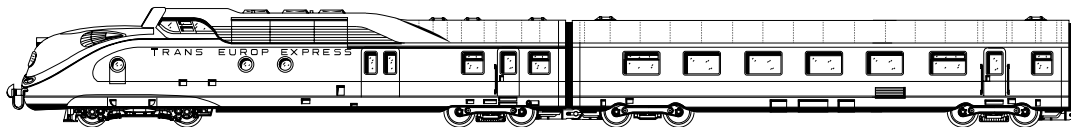
Udskiftning af koblingsimitat mod en koblingsholder.
Egnet kobling: 701 630.
Til udskiftning af delene skal man først fjerne belysningsafskærmningen.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

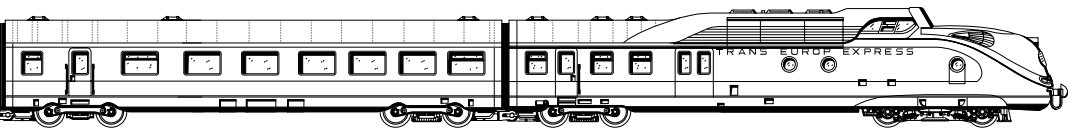
- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



TRIX Modelleisenbahn GmbH & Co. KG
Postfach 4924
D-90027 Nürnberg
www.trix.de

308 385 02 03 na
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Änderungen vorbehalten

TRIX



TRIX H0

BR VT 11.5 (601)