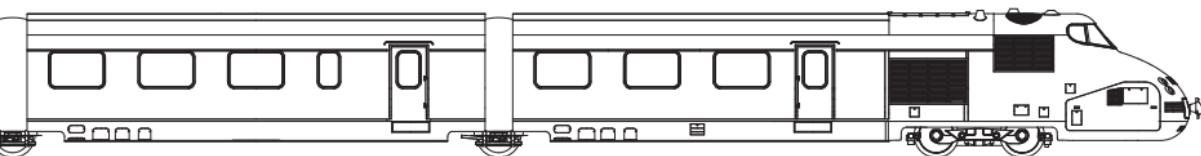


TRIX
HO



Modell des VT 10.5
22797

Informationen zum Vorbild:

VT 10.5 – „Senator“ für den Tag, „Komet“ für die Nacht.

Anfang der 50er-Jahre entwickelte die Deutsche Bundesbahn (DB) zwei Gliedertriebzüge für den Fernverkehr. Die Konstruktion entstand unter Beteiligung von Franz Kruckenberg, der sich bereits in den 30er-Jahren einen Namen mit Schnellfahrzeugen machte. Bei der Entwicklung der beiden Triebwagen konnte er auf wertvolle Erfahrungen zurückgreifen, die bereits mit dem Schienenzeppelin und dem SVT 135 155 gemacht wurden: hohe Geschwindigkeit durch weitgehenden, kompromisslosen Leichtbau aus Aluminium. Erstmals wurden die beiden Gliederzüge auf der Deutschen Verkehrsausstellung (DVA) in München 1953 vorgestellt: Der VT 10 501, gebaut von Linke-Hofmann-Busch als Tageszug „Senator“ für die DB und der von Wegmann gefertigte VT 10 551 als Nachtzug „Komet“ für die Deutsche Schlafwagen- und Speisewagengesellschaft (DSG). Abgesehen vom Einsatz und der Farbgebung wiesen die zwei Züge Bauartunterschiede auf. Während die Wagen des „Senator“ mit Einachslaufwerken ausgestattet waren, hatte der „Komet“ Jacobs-Drehgestelle zwischen den Einheiten. Bei beiden Zügen wiesen die Endwagen jeweils ein zweiachsiges Triebgestell auf. In den Motorwagen arbeiteten MAN-Dieselmotoren mit ursprünglich 118 kW, später mit 154 kW Leistung. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 120 km/h; eine geplante Erhöhung auf 160 km/h unterblieb. Die Kraftübertragung war hydraulisch mittels Viergang-Getriebe. Der „Senator“ bot seinen Fahrgästen 135 Sitze in der 1. Klasse, davon 24 Liegesitze. Mit Beginn des Sommerfahrplans 1954 nahmen die Züge den regulären Betrieb auf. Der „Senator“ war bis zum Juni 1956 im Fahrgasteinsatz.

Information about the Prototype:

VT 10.5 – “Senator” by Day, “Komet” by Night.

At the start of the Fifties, the German Federal Railroad (DB) developed two articulated powered rail car trains for long distance service. Franz Kruckenberg, who had already made a name for himself in the Thirties with fast vehicles, participated in the design. In the development of the two powered rail car trains, he was able to go back to valuable experience that had already been made with the Rail Zeppelin and the SVT 135 155: high speed resulting from largely all-aluminum lightweight construction. These two articulated powered rail car trains were presented for the first time at the German Transportation Exhibition (DVA) in Munich in 1953: The VT 10 501, built by Linke-Hofmann-Busch as a daytime train “Senator” for the DB, and the VT 10 551, built by Wegmann as the overnight train “Komet” for the German Sleeping Car and Dining Car Company (DSG). In addition to their use and paint scheme, these two trains also had design differences. While the cars for the “Senator” were equipped with single-axle running gear, the “Komet” had Jacobs trucks between the cars. The end cars on both trains each had a two-axle power truck. MAN diesel motors with originally a performance of 118 kilowatts / 158 horsepower, later with 154 kilowatts / 206 horsepower, were used in the motor cars. The maximum speed was 120 km/h / 75 mph; a planned increase to 160 km/h / 100 mph was not carried out. The power transmission was done hydraulically by means of a four-speed transmission. The “Senator” offered its passengers 135 seats in 1st class, 24 of them reclining seats.

The trains went into regular service with the beginning of the summer schedule in 1954. The “Senator” was in use until June of 1956.

Informations relatives au modèle réel :

VT 10.5 – «Sénateur» le jour, «Comète» la nuit.

Au début des années cinquante, la Deutsche Bundesbahn (DB) conçut deux rames automotrices articulées pour le trafic de grands parcours. La construction se fit sous la direction de Franz Kruckenberg, qui s'était déjà fait un nom dans les années 30 avec des véhicules rapides. Lors de la conception des deux éléments moteurs, il put s'appuyer sur des expériences précieuses déjà faites avec le «Zeppelin du rail» et le SVT 135 155 : Grande vitesse grâce à une construction légère sans compromis, autant que possible en aluminium. Les deux trains articulés furent présentés pour la première fois à la «Deutsche Verkehrsausstellung» (exposition des moyens de transport) à Munich en 1953 : Le VT 10 501, train de jour construit pour la DB par Linke-Hofmann-Busch sous le nom de «Senator», et le VT 10 551, train de nuit construit par Wegmann pour la «Deutsche Schlafwagen- und Speisewagengesellschaft» (compagnie allemande des wagons-lits et wagons-restaurants) et baptisé «Komet». Affectation et livrée mises à part, les deux trains se différenciaient par leur type de construction. Alors que les voitures du «Senator» étaient équipées de trains de roulement à essieu unique, les éléments du «Komet» étaient reliés par des bogies Jacob. Les éléments d'extrémité des deux trains possédaient chacun un bogie moteur à deux essieux. Les éléments moteurs abritaient des moteurs diesel MAN d'une puissance de 118 kW à l'origine, plus tard de 154 kW. La vitesse maximale était de 120 km/h ; un passage à 160 km/h, envisagé un moment, ne fut pas appliqué. Le système de transmission était hydraulique à 4 vitesses. Le «Sénateur» offrait à ses voyageurs 135 places en 1^e classe dont 24 sièges inclinables.

Les trains prirent le service régulier à partir de l'horaire d'été 1954. Jusqu'en juin 1956, le «Senator» était affecté au service voyageurs.

Informatie over het voorbeeld:

VT 10.5- Senator voor de dag; Komet voor de nacht.

Aan het begin van de jaren 1950 ontwikkelde de Deutsche Bundesbahn 2 gelede treinen voor het interlokale verkeer. De constructie ontstond onder deelname van Franz Kruckenberg die zich reeds in de jaren 1930 met snelle voertuigen naam gemaakt had. Bij de ontwikkeling van de beide treinstellen kon hij op waardevolle ervaringen teruggrrijpen, die reeds met de Railzeppelin en de SVT 135 155 gerealiseerd waren: hoge snelheid door zo ver mogelijk doorgevoerde, compromisloze lichte bouw uit aluminium. Voor het eerst werden de beide gelede treinen op de verkeerstentoontelling (DVA) in München 1953 voorgesteld. De VT 10 501, in 1954 gebouwd door Linke-Hofmann-Busch als dagtrein „Senator“ voor de Deutsche Bundesbahn en de reeds in 1953 door Wegman geproduceerde VT 10 551 als nachttrein „Komet“ voor de Deutsche Schlafwagen- und Speisewagengesellschaft. Afgezien van de inzet en de kleurstelling lieten de twee treinen verschillen tussen het type zien. Tervijl de rijtuigen van de „Senators“ met eenasloopwerk uitgevoerd waren, had de „Komet“ Jacobs-draaistellen tussen de eenheden. Bij beide treinen lieten de eindrijtuigen tweeassig aangedreven frames zien. In de motorwagen werkten MAN-dieselmotoren met oorspronkelijk 118 kW, later met 154 kW vermogen. De maximumsnelheid was 120 km/h: een geplande verhoging naar 160 km/h bleef uit. De krachtoverbrenging was hydraulisch via een viergangsoverbrenging. De „Senator“ bood zijn gasten 135 zitplaatsen in de 1ste klasse, waarvan 24 slaapplaatsen.

Met het begin van de zomerdienstregeling 1954 namen de treinen de reguliere dienst op. Der „Senator“ werd tot juni 1956 in het reizigersvervoer ingezet.

- Einheit gemäß nebenstehender Zeichnung kuppeln
- Couple the cars in the train as shown in the diagram nearby.
- Atteler l'unité conformément à la l'illustration ci-contre.
- De rijtuigen volgens de afbeelding hiernaast aan elkaar koppelen.
- Acoplar la unidad de tren conforme al dibujo mostrado al lado.
- Agganciare le unità conformemente allo schema situato qui accanto.
- Enheterna måste kopplas samman så som framgår av nedanstående teckning.
- Sammenkobl enheden ifølge tegningen her ved siden af.

Hinweise zur Inbetriebnahme:

- für den Fahrbetrieb werden **mindestens die beiden Triebköpfe** benötigt.
- befahrbarer Mindestradius 360 mm.

Notes about using this model for the first time:

- At least both of the powered end units are required for operation.
- Minimum radius for operation is 360 mm / 14-3/16".

Indications relatives à la mise en service :

- L'exploitation nécessite au moins les deux véhicules moteurs.
- Rayon minimal d'inscription en courbe 360 mm .

Opmerking voor de ingebruikname:

- Voor het rijden met het model zijn in elk geval de beide motorwagens nodig.
- Minimale te berijden radius: 360 mm.

Notas para la puesta en servicio:

- Para circulación se requieren únicamente ambas cabezas tractoras
- Radio mínimo describible 360 mm.

Avvertenza per la messa in esercizio:

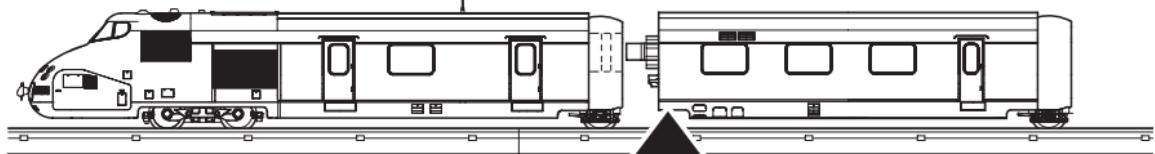
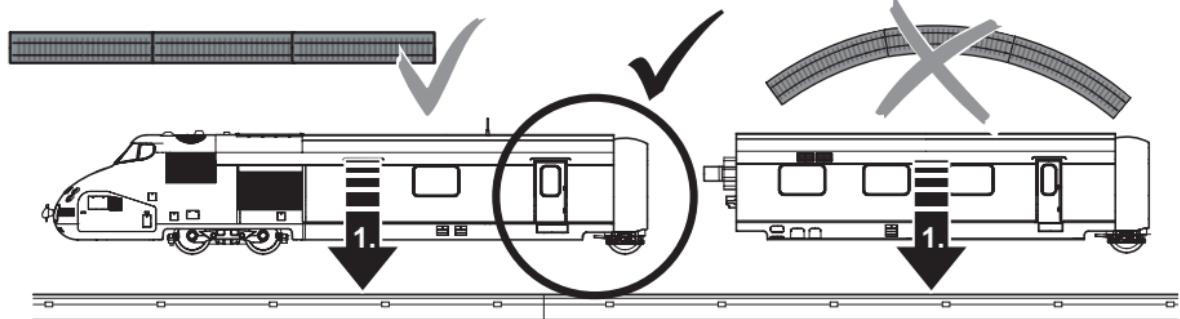
- Per l'esercizio di marcia sono necessarie come minimo entrambe le motrici di testa.
- Raggio minimo percorribile 360 mm.

Anvisningar för körsning med modellen:

- Motorvagnståget kan endast köras om tågets bägge änddelar är inkopplade.
- Kan köras på en minsta radie av 360 mm

Henvisninger til ibrugtagning:

- Ved kørsel skal der som minimum bruges to drivhoveder.
- Farbar mindsteradius 360 mm.



Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Die Lok darf nicht mit mehr als einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 611 655 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- In die 21-polige Schnittstelle darf nur der werkseitig montierte Trix-Decoder gesteckt werden.

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

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkten nicht von Trix freigegebene Frempteile eingebaut werden und / oder Trix-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Frempteile bzw. der Umbau für sodann aufgetretene Mängel und / oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Fremtteilen 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.

WARNUNG! Dieses Produkt enthält Magnete. Das Verschlucken von mehr als einem Magneten kann unter Umständen tödlich wirken. Gegebenenfalls ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

Safety Information

- This locomotive is only to be used with the operating system it is designed for.
- This locomotive must not be supplied with power simultaneously by more than one power source.
- Please make note of the safety information in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 611 655 interference suppression set is to be used for this purpose. The interference suppression set is not suitable for digital operation.
- Only the Trix decoder installed at the factory can be plugged into the 21-pin connector.

The necessary maintenance that will comes due with normal operation is described below. 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.

WARNING! This product contains magnets. Swallowing more than one magnet may cause death in certain circumstances. If necessary, see a doctor immediately.

Remarque sur la sécurité

- La locomotive ne peut être utilisée qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- La locomotive ne peut pas être alimentée électriquement par plus d'une source de courant à la fois.
- Il est impératif de tenir compte des remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Pour l'exploitation de la locomotive en mode conventionnel, la voie de raccordement doit être déparasitée. A cet effet, utiliser le set de déparasitage réf. 611 655. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.
- Seul le décodeur Trix monté d'usine peut être enfiché dans l'interface à 21 pôles.

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 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.

ATTENTION ! Ce produit contient des aimants. L'ingestion de plusieurs aimants peut être mortelle. Le cas échéant, consulter immédiatement un médecin.

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.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoort-set 611 655 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoort-set niet geschikt.
- In de 21-polige stekker mag alleen de Trix-decoder gestoken worden die vanaf de fabriek is gemonteerd.

De bij normaal gebruik noodzakelijke onderhoudspunten worden verderop beschreven. Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot Uw Trix handelaar wenden.

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 ende 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.

LET OP! Dit product bevat magneten. Het inslikken van meer dan één magneet kan onder bepaalde omstandigheden de dood tot gevolg hebben. Waarschuw direct een arts.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- La locomotora no deberá recibir corriente más que de un solo punto de abasto a la vez.
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 611 655.
- Está permitido enchufar en la interfaz de 21 polos únicamente el decoder de Trix montado en fábrica.

A continuación están relacionados los trabajos de mantenimiento necesarios para un funcionamiento normal. En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor 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.

¡ADVERTENCIA! Este producto contiene imanes. Ingerir más de un imán puede ser mortal según las circunstancias. En este caso, acudir inmediatamente a un médico.

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- Tale locomotiva non deve venire alimentata contemporaneamente con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate osservare assolutamente le avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego del Vostro sistema di funzionamento.
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 611 655. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- Nell'interfaccia a 21 poli deve venire innestato soltanto il Decoder Trix montato dalla fabbrica.

Qui di seguito vengono descritte le operazioni di manutenzione che si verificano nel normale esercizio. Per riparazioni oppure parti di ricambio Vi preghiamo di rivolger Vi al Vostro rivenditore specializzato Trix.

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.

AVVERTIMENTO! Questo prodotto contiene magneti. L'ingestione di più di un magnete può causare la morte. In caso di ingestione informare immediatamente un medico.

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med därtill avsett driftsystem.
- Loket får endast förses av en kraftkälla åt gången.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till ditt driftsystem.
- När den motorförsedda lokdelen ska köras med konventionell drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 611 655 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- Endast den av fabriken monterade Trix-dekodern får stickas in i den 21-poliga kontakten.

Vid normal användning förekommande underhållsarbeten beskrivs i följande. Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.

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

VARNING! Denna produkt innehåller magneter. Sväljandet av mer än en magnet kan under vissa omständigheter leda till döden. Om en magnet svalts: Sök omedelbart läkarhjälp.

Sikkerhedshenvisninger

- Lokomotivet må kun anvendes med et driftssystem, der er beregnet dertil.
- Lokomotivet må ikke forsynes med mere end én effektkilde.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de sikkerhedshenvisninger, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 611 655. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.
- Kun den fabriksmonterede Trix-Decoder må tilsluttes til den 21-polede grænseflade.

De ved normal drift forekommende vedligeholdelsesarbejder er efterfølgende beskrevet. Angående reparationer eller reserve dele 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 fremmedde hhv. ombygningen var årsag til sådanne opståede mangler og / eller skader. Det påhviler kunden hhv. den person og / eller det fi rma, der er ansvarlig for ind- og / eller ombygningen, at påvise hhv. bevis, at indbygningen af fremmedde i, eller ombygningen af Trixprodukter ikke var årsag til opståede mangler og / eller skader.

ADVARSEL! Dette produkt indeholder magneter. Det kan i visse tilfælde have dødelige følger at sluge mere end en magnet. I givet fald skal der straks søges læge.

Funktion

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät (max. ±12 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm.
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- **SoftdriveSinus**-Antrieb mit wartungsfreiem Motor
- Keine automatische Systemerkennung zwischen Selectrix (SX) und DCC.
- Der volle Funktionsumfang ist nur unter Trix Systems und unter DCC verfügbar.
- Fahrtrichtungsabhängige Spitzenbeleuchtung.
Im Digitalbetrieb schaltbar.
- Bedingt durch die Länge des Zuges muss ein Halte- oder Bremsabschnitt relativ lang sein, damit der Zug wie gewünscht stehen bleibt.

Hinweise zum Digitalbetrieb:

- Beim ersten Betrieb in einem Digital-System (Selectrix oder DCC) muss der Decoder auf dieses Digital-System eingestellt werden. Dazu ist der Decoder einmal in **diesem** Digitalsystem zu **programmieren** (z.B. Adresse ändern).
- Die genaue Vorgehensweise zum Einstellen der diversen Parameter entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer Mehrzug-Zentrale.
- Die ab Werk eingestellten Werte sind so gewählt, dass bestmöglichstes Fahrverhalten gewährleistet ist.
- Ab Werk ist bei dieser Lok für Digitalbetrieb die Adresse „01“ (Selectrix) / „03“ (DCC) programmiert. Eingestellte Anzahl der Fahrstufen: 28 (DCC) bzw. 31 (Selectrix).
- Korrektes Programmieren mit der Mobile Station 66920 ist erst ab der Versionsnummer 034 möglich.
- Der Betrieb mit gegenpoliger Gleichspannung im Bremsabschnitt ist mit der werkseitigen Einstellung **nicht** möglich.
Ist diese Eigenschaft gewünscht, so muss auf den konventionellen Gleichstrombetrieb verzichtet werden (CV29 / Bit 2 = 0)

Schaltbare Funktionen	Analog Gleichstrom	Central Control 2000	
Spitzensignal / Schlusslicht rot / Innenbeleuchtung	Dauernd ein	Licht-Taste	Licht-Taste
Tischlampen	—		Taste 1
Geräusch: Betriebsgeräusch	—	—	Taste 2
Geräusch: Signalhorn	—	—	Taste 3
Geräusch: Bahnhofsansage	—	—	Taste 6
Geräusch: Türen schließen	—	—	Taste 7
Geräusch: Schaffnerpiff	—	—	Taste 8

CV	Bedeutung	Wert	Wert DCC	ab Werk DCC / SX1	Wert SX1
1	7-bit Adresse	1 - 127	3 / 1	0 - 111	
2	Minimalgeschwindigkeit	1 - 15	7 / —	—	
3	Anfahrbeschleunigung	0 - 255	3 / 2	1 - 7	
4	Bremsverzögerung	0 - 255	3 / 2		
5	*	Maximalgeschwindigkeit	1 - 255	133 / 5 **	1 - 7
7	Versionsnummer	10	60 / —	—	
8	Werkreset/Herstellerkennung	8	131 / —	—	
17	Erweiterte Adresse (oberer Teil)	CV 29, bit 5 = 1	255 / —	—	
18	Erweiterte Adresse (unterer Teil)	CV 29, bit 5 = 1	255 / —	—	
29	bit 0: Umpolung Fahrtrichtung bit 1: Anzahl Fahrstufen 14 oder 28/128 bit 2: DCC Betrieb mit Bremsstrecke (kein Analogbetrieb möglich) bit 5: Adressumfang 7 bit / 14 bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	—
51	*	bit 0: Motorumpolung bit 1: Umpolung Licht bit 2: Umpolung Gleis	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 - 7
—	Halteabschnitt		—	— / 1	1 oder 2
—	Impulsbreite zur Motorsteuerung		—	— / 2	1 - 4
—	Wirksamkeit ABV		—	— / 1	1 - 2
—	Regelvariante		—	— / 3	1 - 4

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

** Höhere Werte führen nicht zu einem weiteren Geschwindigkeitsanstieg!

*** Die Werte der gewünschten Einstellungen sind zu addieren!

Function

- Built-in electronic circuit for operation with a conventional DC power pack (max. ±12 volts), Trix Systems, Trix Selectrix or NMRA DCC digital systems.
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- **SoftdriveSinus** propulsion with a maintenance-free motor
- No automatic system recognition between Selectrix (SX) and DCC.
- The full range of functions is only available under Trix Systems and under DCC.
- Headlights for the locomotive change over with the direction of travel. They can be turned on and off in digital operation.
- Depending on the length of the train, a stop or braking block must be relatively long, so that the train will remain stopped as desired.

Notes on digital operation:

- The first time the locomotive is used in a digital system (Selectrix or DCC), the decoder must be set for this digital system. To do this, the decoder must be **programmed** once in **this** digital system (Example: changing an address).
- The operating instructions for your central unit will give you exact procedures for setting the different parameters.
- The values set at the factory were selected to guarantee the best possible running characteristics.
- 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).
- Correct programming with the 66920 Mobile Station is possible starting with version number 034.
- Information about DCC Operation:
The setting done at the factory **does not** permit operation with opposite polarity DC power in the braking block. If you want this characteristic, you must do without conventional DC power operation (CV29 / Bit 2 = 0).

Controllable Functions	Analog DC	Central Control 2000	
Headlights / Red marker light / Interior lights	Continuously on	Headlight button	Headlight button
Table lamps	—	—	Button 1
Sound effect: Operating sounds	—	—	Button 2
Sound effect: Horn	—	—	Button 3
Sound effect: Station announcements	—	—	Button 6
Sound effect: Doors being closed	—	—	Button 7
Sound effect: Conductor whistle	—	—	Button 8

CV	Description	Value	DCC Value	Factory-Set DCC / SX1	SX1 Value
1	*	7-bit Adress	1 - 127	3 / 1	0 - 111
2	Minimum speed		1 - 15	7 / —	—
3	Acceleration delay		0 - 255	3 / 2	1 - 7
4	Braking delay		0 - 255	3 / 2	
5	*	Maximum speed	1 - 255	133 / 5 **	1 - 7
7	Version Number		10	60 / —	—
8	Factory Reset / Manufacturer Recognition		8	131 / —	—
17	Extended address (upper part)		CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
18	Extended address (lower part)		CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
29	bit 0: Travel direction polarity reversal bit 1: number of speed levels 14 or 28/128 bit 2: DCC Operation with braking Block. DCC-, Selectrix- and DC power Operation bit 5: Adress size 7 bit / 14 bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	—
51	*	bit 0: Motor polarity reversal bit 1: Headlight polarity reversal bit 2: Track polarity reversal	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 - 7
—	Stopping Block		—	— / 1	1 oder 2
—	Pulse width for motor control		—	— / 2	1 - 4
—	ABV (Acce) effectiveness		—	— / 1	1 - 2
—	Control variations		—	— / 3	1 - 4

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

** Higher values do not lead to a further increase in speed.
*** The values for the desired settings must be added.

Fonction

- Electronique intégrée pour exploitation au choix avec transformateur-régulateur conventionnel délivrant du courant continu (max. ± 12 volts), avec Trix Systems, avec Selectrix ou avec des systèmes de conduite digitale conformes aux normes NMRA.
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- **SoftdriveSinus** avec moteur sans entretien
- Pas de reconnaissance automatique entre les systèmes Selectrix (SX) et DCC.
- L'intégralité des fonctions est disponible uniquement en exploitation Trix Systems et DCC.
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche; feux commutables en exploitation digital.
- Du fait de la longueur du train, une section d'arrêt ou de freinage doit être relativement longue pour que le train s'arrête à l'endroit souhaité.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital:

- Une première exploitation en système numérique (Selectrix ou DCC) exige le réglage correspondant du décodeur. A cet effet, le décodeur doit être **programmé** une fois dans ce système numérique (par ex., modifier l'adresse).
- En ce qui concerne la procédure de réglage des divers paramètres, veuillez vous référer au mode d'emploi de votre centrale de commande multitrain.
- Les valeurs paramétrées d'usine sont choisies de manière à garantir le meilleur comportement de roulement possible.
- 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).
- Une programmation correcte avec la Mobile Station 66920 est possible uniquement à partir de la version 034.
- Remarque concernant l'exploitation DCC:
L'exploitation avec courant continu de polarité inverse dans les sections de freinage **n'est pas** possible avec le réglage d'usine. Si cette propriété est désirée, il faut alors renoncer à l'exploitation conventionnelle en courant continu (CV29 / bit 2 = 0).

Fonctions commutables	Analog DC	Central Control 2000	
Fanal / Feu de fin de convoi rouge / Eclairage intérieur	Permanence	Touche Lumière	Touche Lumière
Lampes de table	—	—	Touche 1
Bruitage : Bruit d'exploitation	—	—	Touche 2
Bruitage : trompe, signal	—	—	Touche 3
Bruitage : Annonce en gare	—	—	Touche 6
Bruitage : Fermeture des portes	—	—	Touche 7
Bruitage : Siflet Contrôleur	—	—	Touche 8

CV	Signification Valeur	Value	DCC Valeur	Parm. Usine DCC / SX1	SX1 Valeur
1	*	7-bit Adresse	1 - 127	3 / 1	0 - 111
2	Vitesse minimale		1 - 15	7 / —	—
3	Temporisation d'accélération		0 - 255	3 / 2	1 - 7
4	Temporisation de freinage		0 - 255	3 / 2	
5	*	Vitesse maximale	1 - 255	133 / 5 **	1 - 7
7	Numéro de version		10	60 / —	—
8	Réinitialisation d'usine/identification du fabricant		8	131 / —	—
17	Adresse étendue (partie supérieure)		CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
18	Adresse étendue (partie inférieure)		CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
29	bit 0: inversion de polarité, sens de marche bit 1: Nombre de crans de marche 14 ou 28/128 bit 2: Exploitation DCC avec zone de freinage. DCC, Selectrix et courant continu bit 5: taille d'adresse 7 bit / 14 bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	—
51	*	bit 0: inversion de polarité du moteur bit 1: inversion éclairage bit 2: inversion de polarité	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 / 4
—	Section d'arrêt		—	— / 1	1 oder 2
—	Largeur d'impulsion de commande moteur		—	— / 2	1 - 4
—	Efficacité accélération/freinage (Acce)		—	— / 1	1 - 2
—	Variante de régulation		—	— / 3	1 - 4

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.

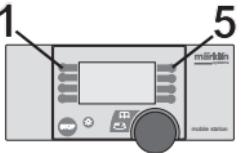
** Des valeurs supérieures ne permettent pas d'augmenter encore la vitesse. *** Les valeurs des réglages désirés sont à additionner.

Werking

- Ingebouwde elektronica die het mogelijk maakt om naar keuze met een conventionele gelijkstroomrijregelaar (max. ±12 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix of digitaalsysteem volgens NMRA-norm te rijden.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en anaaloogbedrijf.
- **Softdrive**Sinus met onderhoudsvrije motor
- Geen automatische herkenning tussen Selectrix (SX) en DCC.
- De volledige toegang tot alle functies is alleen mogelijk met Trix Systems of met DCC bedrijf.
- Rijrichtingsafhankelijke verlichting is in het digitaalsysteem schakelbaar.
- Vanwege de lengte van de trein dienen stop- en afremsecties relatief lang te zijn, zodat de trein op de juiste plaats stopt.

Aanwijzingen voor digitale besturing:

- Voor het eerste bedrijf met een digitaal-systeem (Selectrix of DCC) moet de decoder op dat digitale systeem worden ingesteld. Daarvoor moet de decoder éénmaal met **dat** digitale systeem **geprogrammeerd** worden (bijv. adres wijzigen).
- Het op de juiste wijze instellen van de diverse parameters staat beschreven in de handleiding van uw digitale Centrale.
- De vanaf de fabriek ingestelde waarden zijn zo ingesteld dat de rij-eigenschappen optimaal zijn.
- Vanaf de fabriek is deze loc geprogrammeerd op het digitale adres „01“ (Selectrix) / „03“ (DCC). Ingestelde rijstappen: 28 (DCC) oftewel 31 (Selectrix).
- Het op de juiste wijze programmeren van de decoder met het Mobile Station 66920 is pas mogelijk vanaf de versie 034.
- Opmerking voor het DCC-bedrijf:
het bedrijf met tegengepoolde gelijkspanning in de afremsectie is met de fabrieksinstelling **niet** mogelijk. Indien deze eigenschap wenselijk is, dan moet worden afgезien van het conventioneel gelijkstroombedrijf (CV29 / bit 2 = 0).

Schakelbare functies	Analog DC	Central Control 2000	
Frontverlichting / Sluitlicht rood / Binnenverlichting	continu aan	Verlichtingstoets	Verlichtingstoets
Tafelverlichting	—	—	Toets 1
Geluid: bedrijfsgeluiden	—	—	Toets 2
Geluid: signaalhoorn	—	—	Toets 3
Geluid: stationsomroep	—	—	Toets 6
Geluid: deuren sluiten	—	—	Toets 7
Geluid: conducteurfluit	—	—	Toets 8

CV	Betekenis		Waarde DCC	Af fabriek DCC / SX1	Waarde SX1
1	*	7-bit Adres	1 - 127	3 / 1	0 - 111
2		Minimumsnelheid	1 - 15	7 / —	—
3		Optrekvertraging	0 - 255	3 / 2	1 - 7
4		Afremvertraging	0 - 255	3 / 2	
5	*	Maximumsnelheid	1 - 255	133 / 5 **	1 - 7
7		Versienummer	10	60 / —	—
8		Fabrieksinstelling/fabriekherkenning	8	131 / —	—
17		Uitgebreid adres (bovenste gedeelte)	CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
18		Uitgebreid adres (onderste gedeelte)	CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
29		bit 0: ompolig richting bit 1: aantal rijstappen 14 of 28/128 bit 2: DCC-bedrijf met afremtraject. DCC-, Selectrix- en gelijkstroombedrijf bit 5: adresbereik 7 bit / 14 bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / — —
51	*	bit 0: motorompoling bit 1: ompolig licht bit 2: ompolig rails	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 / 4 0 - 7
—		Stopsectie		—	— / 1 1 of 2
—		Impulsbreedte vor de motorsturing		—	— / 2 1 - 4
—		Werkingsgraad ABV (optrekken)		—	— / 1 1 - 2
—		Regelvariant		—	— / 3 1 - 4

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

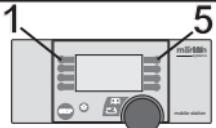
** Hogere waarden leiden niet tot een verdere toename van de snelheid. *** De waarde van de gewenste instellingen moeten bij elkaar opgeteld worden.

Función

- Electrónica incorporada para un funcionamiento a discreción en corriente continua convencional (máx. ±12 V.), Trix Systems, Trix Selectrix o sistemas Digital según las normas NMRA.
- Detección automática del sistema entre los modos digital y analógico.
- **SoftdriveSinus** con motor exento de mantenimiento
- No dispone de detección automática del sistema entre Selectrix (SX) y DCC.
- La plena funcionalidad de funciones está disponible sólo en Trix Systems y en DCC.
- Faros encendidos según el sentido de marcha. En Digital se pueden encender y apagar.
- Debido a la longitud del tren, un tramo de parada o de frenado debe ser relativamente largo para que el tren pueda permanecer o detenerse de la forma deseada.

Indicaciones para el funcionamiento digital:

- En el funcionamiento por primera vez en un sistema digital (Selectrix o DCC), debe configurarse el decoder para este sistema digital. Para tal fin, el decoder debe programarse una vez en este sistema digital (p. ej. debe cambiarse la dirección).
- Deberá consultar el procedimiento exacto de configuración de los diversos parámetros en el manual de instrucciones de la central multiten que desee utilizar.
- Los valores configurados en fábrica se han elegido de modo que queden garantizadas las mejores características de conducción posibles.
- En esta locomotora viene programada de fábrica la dirección „01“ (Selectrix) / „03“ (DCC) para el modo digital y con 28 pasos de aceleración (DCC) resp. 31 (Selectrix).
- Una correcta programación con la Mobile Station 66920 sólo es posible a partir de la versión número 034.
- **No** es posible el funcionamiento con tensión de corriente continua de polaridad opuesta en el tramo de frenado en funcionamiento en modo DCC. Si se desea esta característica, debe renunciarse al funcionamiento convencional con corriente continua (CV29 / Bit 2 = 0)

Funciones posibles	Analog DC	Central Control 2000	
Faros frontales / Luces de cola rojas / Iluminación interior	Encendida perman.	Tecla luminosa	Tecla luminosa
Lámparas de mesa	—	—	Tecla 1
Ruido: ruido de explotación	—	—	Tecla 2
Ruido: Bocina de aviso	—	—	Tecla 3
Ruido: Locución hablada en estaciones	—	—	Tecla 6
Ruido: Cerrar puertas	—	—	Tecla 7
Ruido: Silbato de Revisor	—	—	Tecla 8

CV	Significado	Valor	Valor DCC	Preselección DCC / SX1	Valor SX1
1	*	7-bit Códigos	1 - 127	3 / 1	0 - 111
2	Velocidad minima		1 - 15	7 / —	—
3	Arranque progresivo		0 - 255	3 / 2	1 - 7
4	Frenado progresivo		0 - 255	3 / 2	
5	*	Velocidad máxima	1 - 255	133 / 5 **	1 - 7
7	Número de versión		10	60 / —	—
8	Reset de fábrica/código de fabricante		8	131 / —	—
17	Dirección ampliada (parte superior)		CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
18	Dirección ampliada (parte inferior)		CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
29	Bit 0: inversión de la polaridad, sentido de la marcha + luces Bit 1: pasos de velocidad 14 o 28/128 bit 2: DCC Funciona freno DCC-, Selectrix- y corriente continua Bit 5: capacidad de códigos 7 bit / 14 bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	—
51	*	Bit 0: inversión de la polaridad del motor Bit 1: sólo luces Bit 2: inversión de la polaridad de la vía	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 / 4 0 - 7
—	Tramo de parada			— / 1	1 o 2
—	Amplitud de impulsos para el gobierno del motor			— / 2	1 - 4
—	Eficacia ABV (Acce)			— / 1	1 - 2
—	Variantes de ajuste			— / 3	1 - 4

Nota: Cambio de las características marcadas (*) en funcionamiento Selectrix conllevan automáticamente un cambio de funcionamiento en DCC y viceversa. Posición de diversos parámetros:

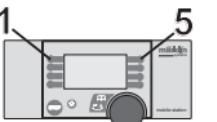
** Unos valores superiores no provocan un aumento adicional de velocidad *** ¡Los valores de los ajustes deseados deben sumarse!

Funzionamento

- Modulo elettronico incorporato per il funzionamento a scelta con un tradizionale regolatore di marcia in corrente continua (max. 12 volt), Trix Systems, Trix Selectrix oppure sistemi digitali in base alla normativa NMRA.
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- **SoftdriveSinus** con motore esente da manutenzione
- Nessun riconoscimento automatico del sistema tra Selectrix (SX) e DCC.
- La completa dotazione di funzioni è disponibile soltanto sotto Trix Systems e sotto DCC.
- Illuminazione dipendente dal senso di marcia. Commutabile nel funzionamento Digital.
- In modo condizionato dalla lunghezza del treno, una data tratta di arresto o di frenatura deve essere relativamente lunga, affinché il treno arrivi a fermarsi come desiderato.

Istruzioni per la funzione digitale:

- In occasione del primo esercizio in un sistema Digital (Selectrix oppure DCC) il Decoder deve venire impostato per questo sistema Digital. A tale scopo il Decoder si deve programmare almeno una volta in questo sistema Digital (ad es. modificare l'indirizzo).
- L'esatto procedimento per l'impostazione dei differenti parametri siete pregati di ricavarlo dalle istruzioni di servizio della Vostra centrale per molti treni.
- I valori impostati dalla fabbrica sono scelti in modo tale che sia assicurato il comportamento di marcia migliore possibile.
- Nel caso di questa locomotiva è programmato dalla fabbrica per l'esercizio Digital l'indirizzo „01“ (Selectrix) / „03“ (DCC). Numero dei livelli di marcia impostati: 28 (DCC) o rispettivamente 31 (Selectrix).
- Una corretta programmazione con la Mobile Station 66920 è possibile soltanto a partire dal numero di versione 034.
- Un funzionamento con tensione continua di polarità invertita nella sezione di frenatura, in caso di esercizio con DCC, **non è possibile**. Se si desidera questa caratteristica, si deve in tal caso rinunciare al funzionamento tradizionale in corrente continua (CV29 / Bit 2 = 0).

Funzioni commutabili	Analog DC	Central Control 2000	
Illuminazione di testa / Fanale di coda rosso / Illuminazione interna	Acceso in permanenza	Tasto delle luci	Tasto delle luci
Lampade da tavolo	—	—	Tasto 1
Rumore: rumori di esercizio	—	—	Tasto 2
Rumore: tromba di segnalazione	—	—	Tasto 3
Rumore: annuncio di stazione	—	—	Tasto 6
Rumore: chiusura delle porte	—	—	Tasto 7
Rumore: fischio di capotreno	—	—	Tasto 8

CV	Significato	Valore DCC	Di fabbrica DCC / SX1	Valore SX1
1	* 7-bit Indirizzo	1 - 127	3 / 1	0 - 111
2	Velocità minima	1 - 15	7 / —	—
3	Ritardo di avviamento	0 - 255	3 / 2	1 - 7
4	Ritardo di frenatura	0 - 255		
5	* Velocità massima	1 - 255	133 / 5 **	1 - 7
7	Numero di versione	10	60 / —	—
8	Ripristino di fabbrica/Identificazione di produzione	8	131 / —	—
17	Indirizzo ampliato (parte superiore)	CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
18	Indirizzo ampliato (parte inferiore)	CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
29	Bit 0: inversione di polarità senso di marcia+luce Bit 1: Numero dei livelli di marcia 14 o 28/128 Bit 2: DCC sistemi freni DCC-, Selectrix- e corrente continua Bit 5: Estensione dell'indirizzo 7 bit / 14 bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / — —
51	* Bit 0: inversione di polarità motore Bit 1: solo luce Bit 2: inversione di polarità binario	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 / 4 0 - 7
—	Sezione di arresto	—	— / 1	1 oppure 2
—	Aampiezza degli impulsi di comando del motore	—	— / 2	1 - 4
—	Efficacia ABV (Acce)	—	— / 1	1 - 2
—	Variabile di regolazione	—	— / 3	1 - 4

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

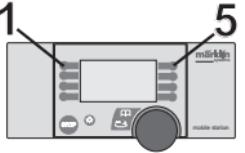
** Dei valori più elevati non conducono ad un ulteriore incremento di velocità *** I valori delle impostazioni desiderate si devono sommare!

Funktion

- Inbyggd elektronik för valfri drift med konventionell likströmskörenhet (max ± 12 Volt), Trix Systems, Trix Seletrix eller Digitalsystem enligt NMRA-standard.
- Automatisk system-igenkänning mellan digital- och analogtrafik.
- **SoftdriveSinus** med underhållsfri motor
- Ingen automatisk system-igenkänning mellan Selectrix (SX) och DCC.
- Fullständigt funktionsomfång erhålls endast vid användning av Trix Systems eller DCC.
- Körriktningsberoende belysning. Kan kopplas in vid digital drift.
- Beroende på tågets längd måste en stopp- eller bromssträcka på banan vara relativt lång, för att tåget ska stanna på avsedd plats.

Anvisningar för digital drift:

- Vid första körningen med ett digitalsystem (Selectrix eller DCC) måste dekodern ställas in för detta system. Därför måste dekodern programmeras in för just detta digitalsystem (t.ex. genom att göra en adressändring).
- Detaljerade anvisningar för att ställa in olika parametrar finns i bruksanvisningen till Er digitala flertågs-körkontroll.
- Fabriken har ställt in dekodern i detta digitala lok på följande adresser: "01" (Selectrix) / "03" (DCC).
Antal inställda körsteg: 28 (DCC) respektive 31 (Selectrix).
- Korrekt programmering med Mobile Station 66920 kan endast göras fr.o.m. version nr. 034.
- Vid DCC-drift kan man **inte** köra med tvåpolig likspänning på ett bromsavsnitt. Önskar man ändå genomföra en sådan körning, så måste man förlita sig på konventionell likströmsdrift. (CV29 / Bit 2 = 0)

Kopplingsbara funktioner	Analog DC	Central Control 2000	
Frontstrålkastare / Slutljus rött / Belysning, förarhytt	Permanent till	Belysnings-knapp	Belysnings-knapp
Bordsbelysning			Knapp 1
Ljud: Trafikljud	—	—	Knapp 2
Ljud: Signalhorn	—	—	Knapp 3
Ljud: Stationsutrop	—	—	Knapp 6
Ljud: Dörrar stängs	—	—	Knapp 7
Ljud: Konduktörvissla	—	—	Knapp 8

CV	Betydelse	Värde DCC	Fabr.inst. DCC / SX1	Värde SX1
1	*	7-bit Adress	1 - 127	3 / 1
2	Minfart	1 - 15	7 / —	—
3	Accelerationsfördröjning	0 - 255	3 / 2	1 - 7
4	Bromsfördröjning	0 - 255	3 / 2	
5	*	Maxfart	1 - 255	133 / 5 **
7	Versionsnummer	10	60 / —	—
8	Återställning till fabrikens/tillverkarens ursprungsinställningar.	8	131 / —	—
17	Utvidgad adress (övre del)	CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
18	Utvidgad adress (undre del)	CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
29	Bit 0: Polvändning körriktning + belysning Bit 1: Antal körsteg 14 eller 28/128 Bit 2: DCC Driftsystem bromser DCC-Selectrix och likström Bit 5: Adressomfång 7 bit / 14 bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —
51	*	Bit 0: Polvändning av motor Bit 1: Endast belysning Bit 2: Polvändning räls	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7
—	Stoppsträcka		—	— / 1
—	Impulsbredd för motorstyrning		—	— / 2
—	Verksamhetsform ABV (Acce)		—	— / 1
—	Regelvariant		—	— / 3

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

** Högre värden leder inte till ökad hastighet eller ökad acceleration. *** De önskade inställningarnas värden ska adderas/läggas samman!

Funktion

- Indbygget elektronik til valgfri drift med konventionelt jævnstrømskøreudstyr (maks. ± 12 volt), Trix Systems, Trix Selectrix eller Digitalsystemer efter NMRA-norm.
- Automatisk systemgenkendelse mellem digital- og analogdrift.
- **SoftdriveSinus** med vedligeholdelsesfri motor
- Ingen automatisk systemgenkendelse mellem Selectrix (SX) og DCC.
- Det komplette funktionsomfang er kun til rådighed under Trix Systems og under DCC.
- Belysning afhængig af køreretning. Kan tændes og slukkes til digitaldrift.
- Afhængigt af togets længde skal holde- eller bremseafsnittet være relativt langt, så toget bliver stående som ønsket.

Henvisninger til digitaldrift:

- Ved første drift i et Digitalsystem (Selectrix eller DCC) skal dekoderen på dette Digitalsystem indstilles. Dertil skal dekoderen programmeres (f.eks. ændring af adresse) én gang i dette Digitalsystem.
- Den nøjagtige fremgangsmåde til indstilling af de forskellige parametre findes i betjeningsvejledningen til Deres flertogscentral.
- De værdier, der er indstillet fra fabrikken, er valgt således, at der sikres de bedst mulige kørselsforhold.
- Fra fabrikken er dette lokomotiv programmeret til digitaldrift med adressen "01" (Selctrix) / "03" (DCC). Indstillet antal køreretrin: 28 (DCC) hhv. 31 (Selectrix).
- Korrekt programmering med Mobile Station 66920 er først mulig fra versionsnummer 034.
- Det er ved DCC-drift **ikke** muligt at anvende drift med modpolet jævnspænding i bremseafsnittet. Hvis denne egenskab ønskes, må der gives afkald på den konventionelle jævnstrømsdrift. (CV29 / Bit 2 = 0)

Styrbare funktioner	Analog DC	Central Control 2000	
Frontbelysning / Slutlys rødt / Indvendig belysning	Konstant tændt	Belysningskontakt	Belysningskontakt
Bordlamper	—	—	Knap 1
Lyd: Driftslyd	—	—	Knap 2
Lyd: Signalhorn	—	—	Knap 3
Lyd: Banegårdsmeddelelse	—	—	Knap 6
Lyd: Lukning af døre	—	—	Knap 7
Lyd: Billetkontrollørfløj	—	—	Knap 8

CV	Betydning	Værdi	Værdi DCC	Fra fabrikken DCC / SX1	Værdi SX1
1	*	7-bit Adress	1 - 127	3 / 1	0 - 111
2	Minimalhastighed		1 - 15	7 / —	—
3	Opstartforsinkelse		0 - 255	3 / 2	1 - 7
4	Bremseforsinkelse		0 - 255	3 / 2	
5	*	Maksimalhastighed	1 - 255	133 / 5 **	1 - 7
7	Versionsnummer	10	60 / —	—	
8	Fabriksnulstilling/Producentmærke	8	131 / —	—	
17	Udvidet adresse (Øverste del)		CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
18	Udvidet adresse (Nederste del)		CV 29, bit 5 =1	255 / —	—
29	Bit 0: Ompoling kørselsretning + lys Bit 1: Antal køretrin 14 eller 28/128 Bit 2: DCC driftssystemer med bremse DCC -selectrix og Jævnstrøm Bit 5: Adresseomfang 7 bit / 14 bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	—
51	*	Bit 0: Motorompoling Bit 1: kun lys Bit 2: Ompoling spor	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 / 4 0 - 7
—	Holdeafsnit		—	— / 1	1 eller 2
—	Impulsbredde til motorstyring		—	— / 2	1 - 4
—	Effektivitet ABV (Acce)		—	— / 1	1 - 2
—	Regelvariant		—	— / 3	1 - 4

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

** Højere værdier fører ikke til en yderligere hastighedsstigning. *** Værdierne for de ønskede indstillinger skal lægges sammen!

Gehäuse abnehmen

Removing the body

Enlever le boîtier

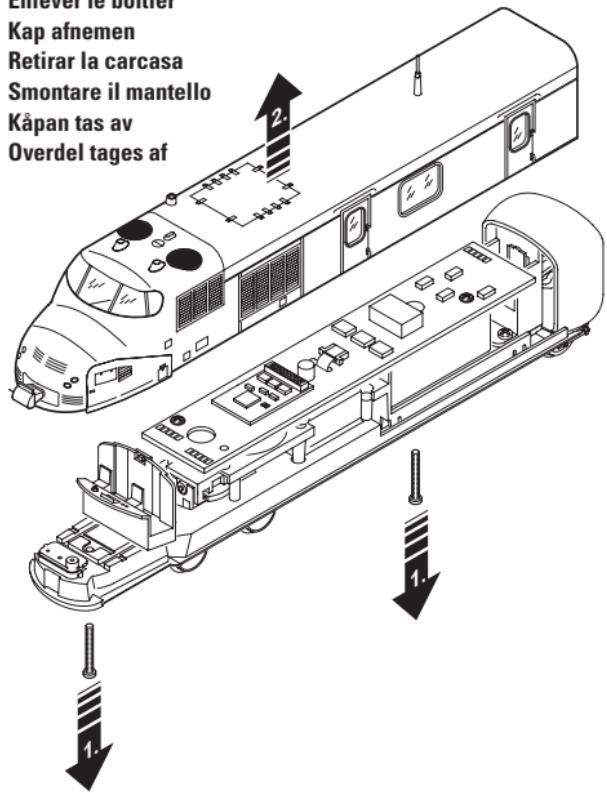
Kap afnemen

Retirar la carcasa

Smontare il mantello

Kåpan tas av

Overdel tages af



Hafstreifen auswechseln

Changing traction tires

Changer les bandages d'adhérence

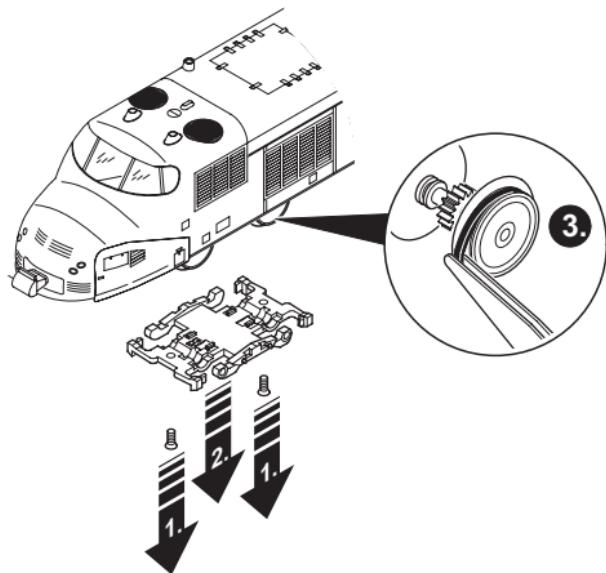
Antislipbanden vervangen

Cambio de los aros de adherencia

Sostituzione delle cerchiature di aderenza

Slirskydd byts

Friktionsringe udskiftes



Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden

Lubrication after approximately 40 hours of operation

Graissage après environ 40 heures de marche

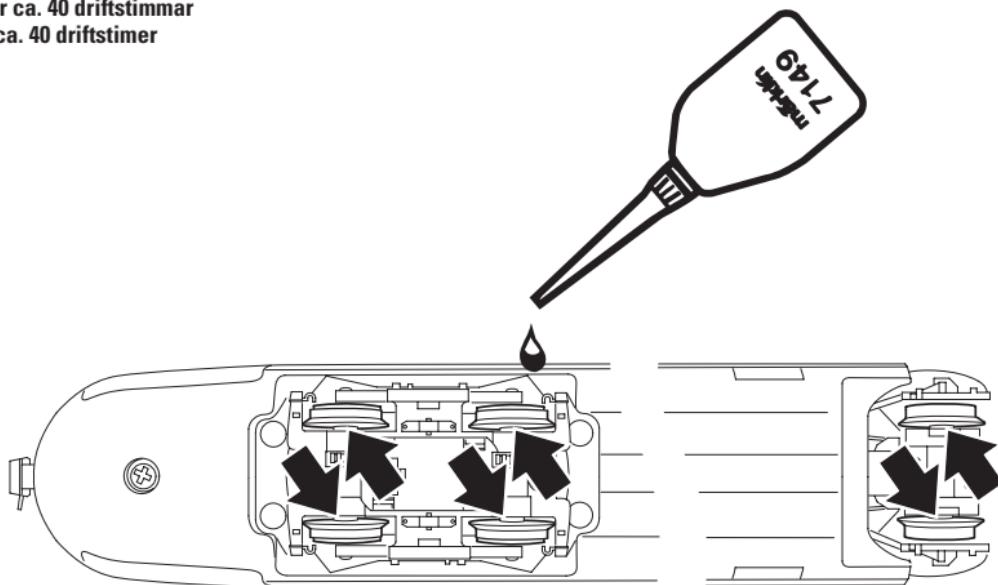
Smering na ca. 40 bedrijfsuren

Engrase a las 40 horas de funcionamiento

Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento

Smörjning efter ca. 40 driftstimmar

Smøring efter ca. 40 driftstimer



Schnecke fetten, 1 Tropfen je Bohrung

Grease the worm gear, 1 drop per opening.

Graissage de la vis sans fin, une goutte par trou.

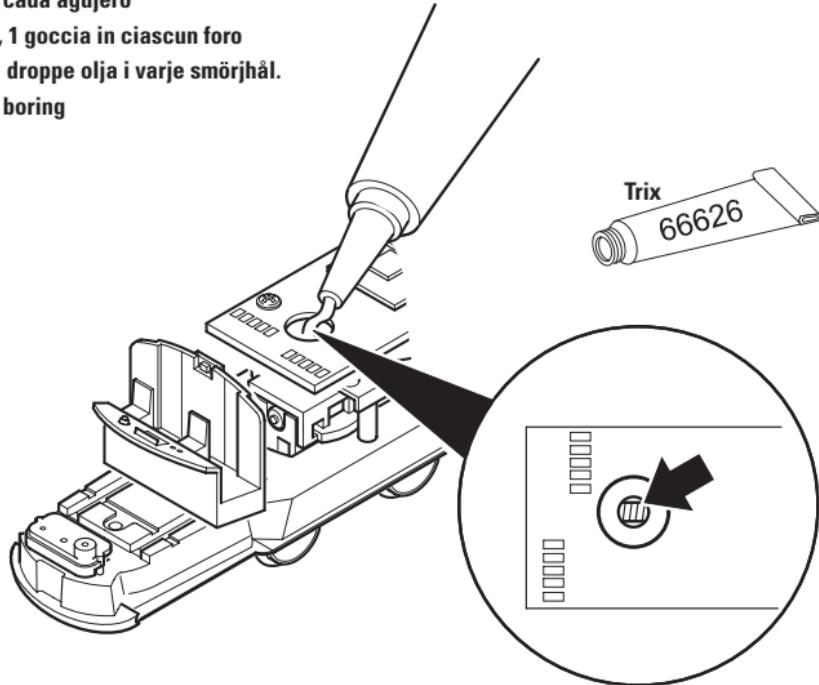
Wormwiel smeren, 1 druppel per boring.

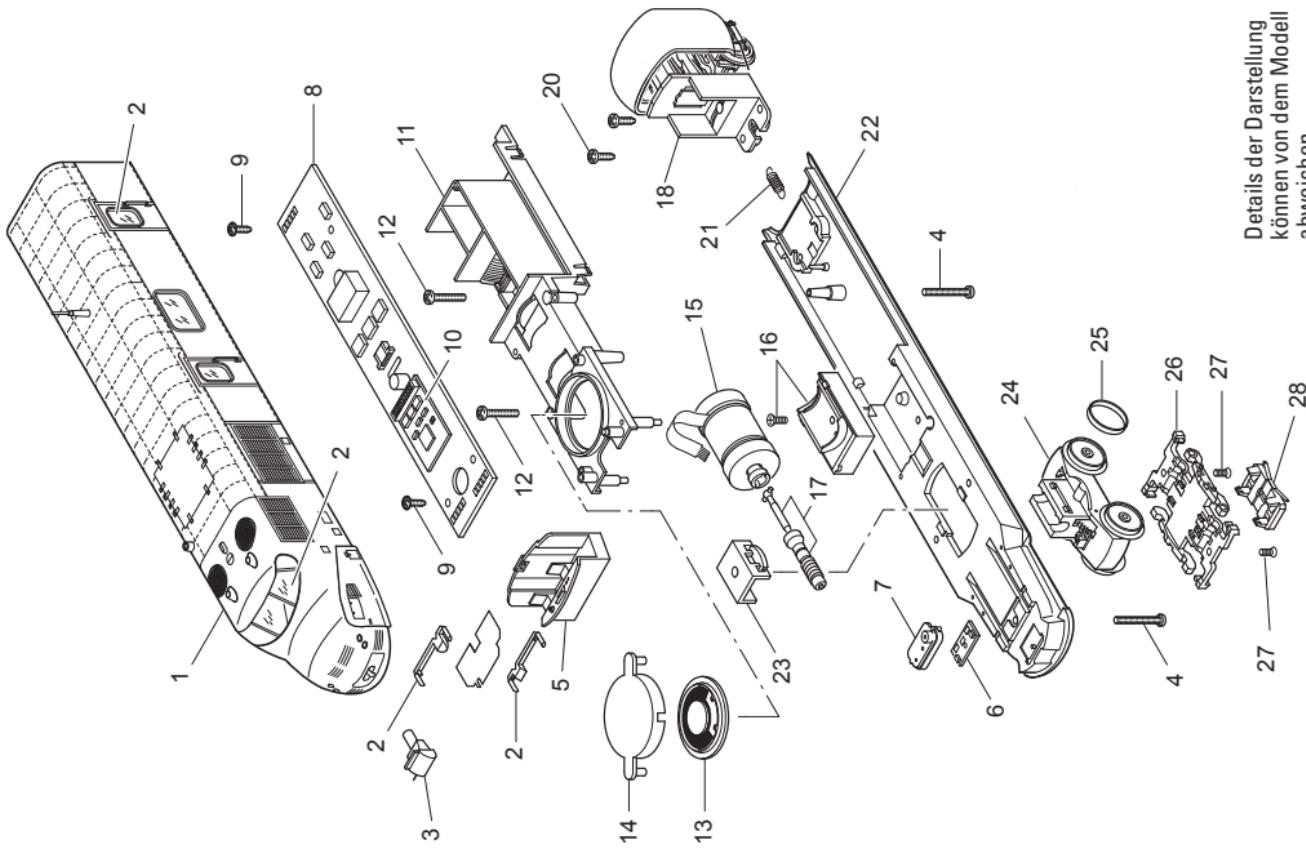
Engrasar el sin fin, 1 gota por cada agujero

Si lubrifichi la vite senza fine, 1 goccia in ciascun foro

Snäckorna smörjas mycket, 1 dropp olja i varje smörjhål.

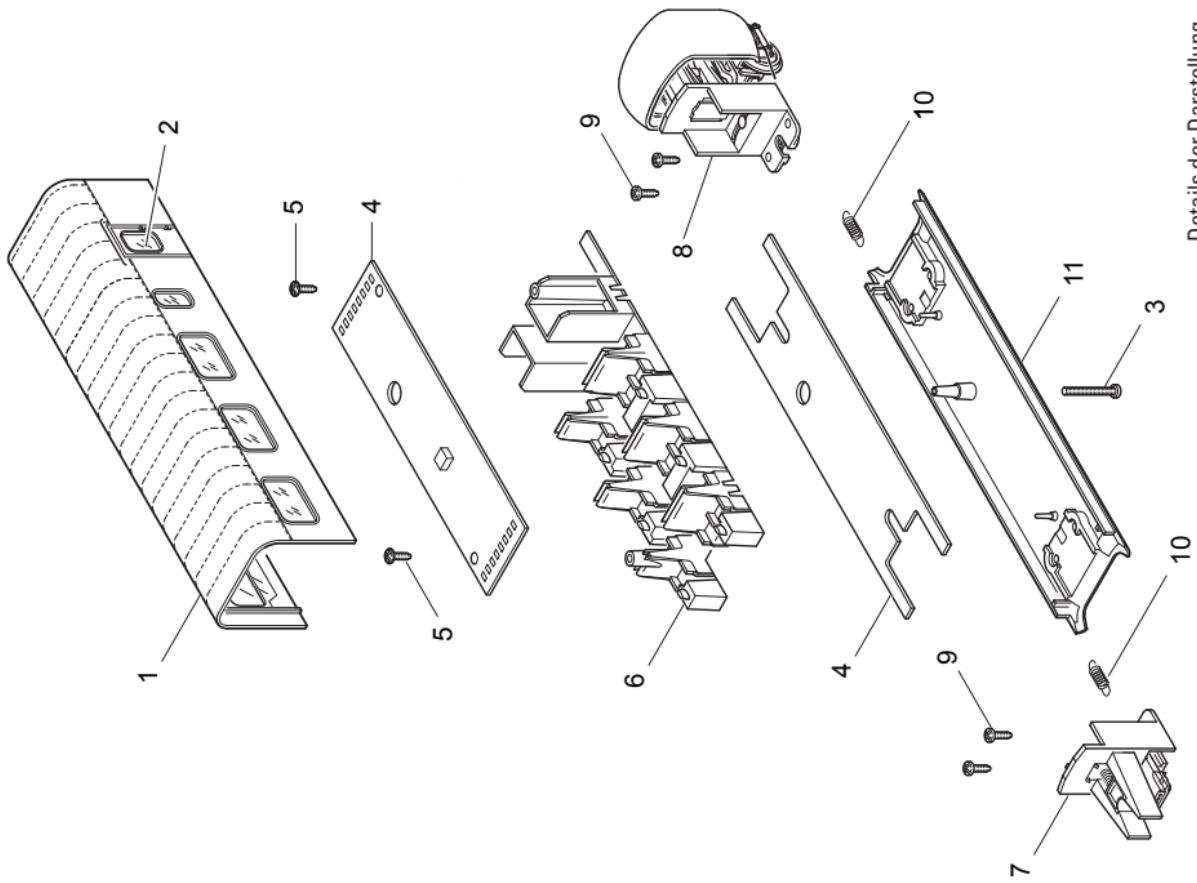
Smør snekken, 1 dråbe i hver boring





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.



	Steuer- wagen 1	Steuer- Wagen 2	Zwischen- wagen E	Zwischen- wagen G
1 Aufbau komplett	128 368	128 394	1 Aufbau	120 295
2 Glasteile	124 832	124 835	2 Glasteile	124 834
3 Kupplungsimitation	132 905	132 905		
4 Linsenschraube	786 430	786 430	3 Linsenschraube	786 430
5 Führerstand mit Beleuchtung	124 833	124 833	4 Innenbeleuchtung	120 297
6 Stirnbeleuchtung	128 378	124 952	LP Tischlampen	—
7 Maske	100 103	100 103	5 Linsenschraube	785 770
8 Leiterplatte Schnittstelle	126 546	128 402	6 Innenreinrichtung	120 167
9 Linsenschraube	786 330	785 770	7 Kupplung M	137 697
10 Decoder	126 547	—	8 Kupplung W	120 271
11 Innenreinrichtung	128 363	128 362	9 Linsenschraube	786 750
12 Linsenschraube	786 870	—	10 Zugfeder	765 630
13 Lautsprecher	116 769	—	11 Boden	120 293
14 Schaldeckel	124 572	—		120 304
15 Motor	128 377	—		
16 Motoraufnahme	127 722	—		
17 Antrieb	131 539	—		
18 Kupplung M	137 697	—		
19 Kupplung W	—	120 271		
20 Linsenschraube	786 750	786 750		
21 Zugfeder	765 630	765 630		
22 Boden	128 376	128 399		
23 Halteklammer	230 561	230 561		
24 Traggestell	138 231	138 235		
25 Hafstreifen	7 154	—		
26 Drehgestellrahmen	128 392	128 392		
27 Senkschraube	786 790	786 790		
28 Schleifer	126 551	126 551		

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.

