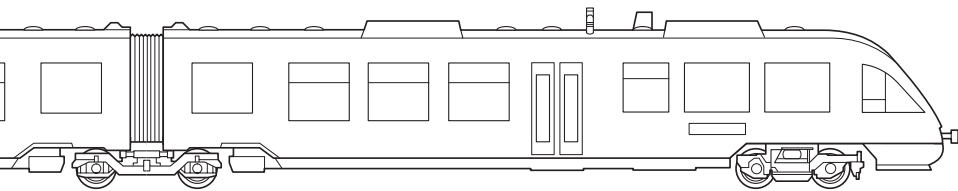


TRIX

MINITRIX



Modell der BR 648, LINT
12587

Informationen zum Vorbild

Das umfangreiche Beschaffungsprogramm der Deutschen Bahn AG bezieht sich auch auf mehrere Baureihen moderner Dieseltriebzüge. Die Baureihe 648 (LINT 41 / LINT 41 H) der DB AG soll vielerorts die Baureihe 628 ablösen und Nahverkehrsstrecken für Bahnkunden attraktiver gestalten.

Die Abkürzung LINT steht für „Leichter Innovativer Nahverkehrstriebwagen“. Die schnittigen, zweiteiligen Züge gibt es in 2 Ausführungen; mit Tief- und Hocheinstiegen und bieten 16 Sitze in der 1. Klasse, 98 in der 2. Klasse, 15 Klappsitze und 103 Stehplätze. Die Züge verfügen über großzügige Toiletten, Fahrkartenautomaten und bieten behindertengerechte Einstiegsrampen. Im Niederflurbereich ist der Boden auf 58 cm (78 cm beim LINT 41 H) abgesenkt.

Die Baureihe 648 erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h und mittels Scharfenberg-Kupplung lässt sie sich mit anderen Triebzügen leicht kuppeln und als Mehrfachtraktion einsetzen.

Information about the Prototype

The German Railroad, Inc.'s extensive procurement program encompasses several classes of modern diesel powered rail car trains. The DB AG's class 648 (LINT 41 / LINT 41 H) is intended to replace the 628 in many places and make commuter routes more attractive for railroad passengers.

The abbreviation LINT stands for "Lightweight Innovative Commuter Service Cars" in German. There are 2 versions of these streamlined, two-unit trains, with low platform and high platform steps. They offer seating for 16 in first class, 98 in second class, 15 fold-down seats, and 103 places for standing. The trains are well equipped with restrooms, ticket machines, and they offer entry ramps for handicapped people. The floor of these trains is lowered by 58 cm / 22-13/16" in the depressed floor area (78 cm / 30-11/16" on the LINT 41 H).

The class 648 reaches a maximum speed of 120 km/h / 75 mph and can be coupled easily to other powered rail car trains by means of Scharfenberg couplers and used in multiple unit operation.

Achsanordnung	B'2B'
Länge über Puffer	41 810 mm
Höchstgeschwindigkeit	120 km/h
Dienstmasse	63,5 t
Nennleistung	630 kW
Baujahr	1999

Wheel arrangement	B-4-B
Length over buffers	41 810 mm
Maximum speed	120 km/h
Service weight	63,5 metric tons
Nominal performance	630 kW
Built starting in	1999

Informations concernant le modèle réel

Le vaste programme d'acquisition de la Deutsche Bahn AG comprend également plusieurs séries de rames automotrices diesel modernes. En de nombreux endroits, la série 648 (LINT 41 / LINT 41 H) de la DB AG est censée remplacer la série 628 et rendre des lignes pour trafic à petite distance plus attrayantes pour les clients du chemin de fer.

L'abréviation LINT signifie «Leichter Innovativer Nahverkehrstriebwagen» (automotrice légère innovante pour trafic à courte distance). Il existe deux versions de ces trains aérodynamiques à deux éléments : avec accès bas et accès hauts. Ils offrent 16 places en 1re classe, 98 en seconde, 15 sièges rabattables et 103 places debout. Les rames disposent de toilettes confortables, de billetteries automatiques et de rampes d'accès pour les personnes handicapées. Dans la partie basse, le plancher est abaissé à 58 cm (78 cm pour la LINT 41 H).

La série 648 atteint une vitesse maximale de 120 km/h et l'attelage Scharfenberg permet de l'atteler facilement à d'autres rames automotrices et de l'utiliser en traction multiple.

Disposition d'essieux	B'2B'
Longueur hors tampons	41 810 mm
Vitesse maximale	120 km/h
Poids en ordre de marche	63,5 t
Puissance nominale	630 kW
Année de construction	1999

Informatie over het voorbeeld

Het omvangrijke aanschaffingsprogramma van de Deutsche Bahn AG heeft ook betrekking op meerdere series moderne dieseltreinstellen. De serie 648 (LINT 41 / LINT 41 H) van de DB AG zal op veel plaatsen de serie 628 aflossen en buurtverkeerslijnen voor spoorwegklanten attractiever vormgeven. De afkorting LINT staat voor "Leichter Innovativer Nahverkehrstriebwagen". De spitse, tweedelige treinen zijn er in 2 uitvoeringen: met lage en hoge instappen en bieden 16 zitplaatsen in de 1ste klasse, 98 in de 2 klasse, 15 klapstoelzitplaatsen en 103 staanplaatsen. De treinen beschikken over royale toiletten, plaatskaartautomaten en bieden instaphellings voor gehandicapten. In het lagevloerbereik is de vloer tot 58 cm (78 cm bij het LINT 41 H) verlaagd.

De serie 648 bereikt een maximumsnelheid van 120 km/h en via Scharfenberg-koppelingen laat hij zich met andere treintreinen licht koppelen en als meervoudige tractie inzetten.

Asopstelling	B'2B'
Lengte o. buffers	41 810 mm
Maximumsnelheid	120 km/h
Dienstmassa	63,5 t
Nominaal vermögen	630 kW
Bouwjaar vanaf	1999

Funktionen

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät, TRIX Selectrix oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm (DCC).
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Keine automatische Systemerkennung zwischen Selectrix (SX) und DCC.
- Der volle Funktionsumfang ist nur unter Selectrix 2 (SX2) und unter DCC verfügbar.
- Dreilicht-Spitzensignal vorne und hinten, mit der Fahrtrichtung wechselnd.
- Analog 14 Volt =, digital 22 Volt ~.

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 ein mal in **diesem** Digitalsystem zu **programmieren**.
- Die genaue Vorgehensweise zum Einstellen der diversen Parameter entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer Mehrzug-Zentrale.
- Ab Werk ist bei dieser Lok für Digitalbetrieb die Adresse „01“ (Selectrix) / „03“ (DCC) programmiert.
- Ein Betrieb mit gegenpoliger Gleichspannung in Bremsabschnitten bei DCC-Betrieb ist mit der werkseitigen Einstellung nicht möglich. Ist diese Eigenschaft gewünscht, so muss auf den konventionellen Gleichstrom-Betrieb verzichtet werden (CV 29 / Bit 2=0).

- Funktion:

	SX1	SX2	DCC
Licht	Licht	Licht	F0
Fahrgeräusch	Funk.	F1	F1
Geräusch: Signalhorn kurz	–	F2	F2
Geräusch: Türen schließen	–	F3	F3
Geräusch: Signalhorn lang	–	F4	F4

Sicherheitshinweise

- **WARNUNG!** Dieses Produkt enthält Magnete. Das Verschlucken von mehr als einem Magneten kann unter Umständen tödlich wirken. Gegebenenfalls ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Nicht für Fahrgeräte mit Impulsbreitensteuerung.
- Nicht für Dauerzugbeleuchtung auf Analog-Anlagen.
- Nicht für Trix ems.

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.

CV	Bedeutung	Wert DCC	ab Werk DCC / SX	Wert Selectrix
1	Adresse	1 - 127	3 / 1	1 - 99
3	Anfahrverzögerung	0 - 127	3	1 - 7
4	Bremsverzögerung	0 - 127	4	1 - 7
5	* Maximalgeschwindigkeit	1 - 7	7 / 7	1 - 7
17	Erweiterte Adresse (oberer Teil)	CV 29, Bit 5=1	195 / —	nicht notwendig
18	Erweiterte Adresse (unterer Teil)	CV 29, Bit 5=1	242 / —	nicht notwendig
29	Bit 0: Umpolung Fahrtrichtung Bit 1: Anzahl Fahrstufen 14/28 Bit 2: DCC Betrieb mit Bremsstrecke DCC-, Selectrix- und Gleichstrombetrieb Bit 5: Adressumfang 7 Bit / 14 Bit	Wert 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / — nicht notwendig
49	* Impulsbreite zur Motorsteuerung	0 - 3	2 / 3	1 - 4
50	* Regelvariante	0 - 3	2 / 3	1 - 4
51	* Bit 0: Motorumpolung Bit 1: Umpolung Licht Bit 2: Umpolung Gleis	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7 4 / —	nicht notwendig
902	Lautstärke des Sounds	0 - 255	255 / —	nicht notwendig

* Änderungen unter Selectrix führen automatisch auch zu Änderungen unter DCC und umgekehrt.
 *** Die Werte der gewünschten Einstellungen sind zu addieren!

Functions

- Built-in electronic circuit for operation with an conventional DC power pack, Trix Selectrix or NMRA DCC digital.
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- No automatic system recognition between Selectrix (SX) and DCC.
- The full range of functions is only available under Selectrix 2 (SX2) and under DCC.
- Triple headlights front and rear, that change over with the direction of travel.
- Analog 14 volts DC, digital 22 volts AC.

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.
- The operating instructions for your central unit will give you exact procedures for setting the different parameters.
- This locomotive comes from the factory programmed for the digital address "01" (Selectrix) / "03" (DCC).
- This locomotive with the settings made at the factory cannot be operated with opposed polarity DC power in braking track blocks. If this feature is desired, then you must do without conventional DC operation (CV 29 / Bit 2=0).

- Function:

	SX1	SX2	DCC
Headlights	Head-lights	Head-lights	F0
Operating Sounds	Func.	F1	F1
Sound effect: Short horn blast	–	F2	F2
Sound effect: Doors being closed	–	F3	F3
Sound effect: Long horn blast	–	F4	F4

Safety Warnings

- **WARNING!** This product contains magnets. Swallowing more than one magnet may cause death in certain circumstances. If necessary, see a doctor immediately.
- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.
- Not suitable for locomotive controllers with pulse width control.
- Not suitable for continuous train lighting on analog layouts.
- Not suitable for Trix ems.

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.

CV	Discription		DCC Value	Factory Setting, DCC / SX	Selectrix Value	
1	address		1 - 127	3 / 1	1 - 99	
3	acceleration delay		0 - 127	3	1 - 7	
4	braking delay		0 - 127	4	1 - 7	
5	*	maximum speed	1 - 7	7 / 7	1 - 7	
17	extendet address (upper part)		CV 29, Bit 5=1	195 / —	not necessary	
18	extendet address (lower part)		CV 29, Bit 5=1	242 / —	not necessary	
29		Bit 0: Travel direction polarity reversal Bit 1: number of speed levels 14/28 Bit 2: DCC Operation with braking Block DCC-, Selectrix and DC power operation Bit 5: address size 7 Bit / 14 Bit	Value 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	not necessary
49	*	pulse width for motor control	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
50	*	Rule variant	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
51	*	Bit 0: motor polarity reversal Bit 1: lighting polarity reversal Bit 2: track polarity reversal	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / —	not necessary
902		Sound volume	0 - 255	255 / —	not necessary	

* Changes done under Selectrix will automatically be carried out under DCC and vice versa.
 *** The values for the desired settings must be added.

Fonctionnement

- Electronique intégrée pour exploitation au choix avec transformateur-régulateur conventionnel délivrant du courant continu, avec Selectrix ou avec des systèmes de conduite digitale conformes aux normes NMRA.
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- Pas de reconnaissance automatique entre les systèmes Selectrix (SX) et DCC.
- L'intégralité des fonctions est disponible uniquement en exploitation Selectrix 2 (SX2) et DCC.
- Feux triples à l'avant et à l'arrière, avec alternance selon sens de marche.
- Analogique 14 volts =, digital 22 volts ~.

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.
- En ce qui concerne la procédure de réglage des divers paramètres, veuillez vous référer au mode d'emploi de votre centrale de commande multitrain.
- En usine, c'est l'adresse «01» (Selectrix) / «03» (DCC) qui est programmée pour une exploitation digitale de cette locomotive.
- En cas d'exploitation numérique DCC, une alimentation des sections de freinage avec du courant continu de polarité contraire n'est pas possible à cause des réglages faits en usine. Si cette option est désirée, il faut alors renoncer à une exploitation conventionnelle et modifier les réglages (CV 29 / Bit 2=0).

- Fonction:

	SX1	SX2	DCC
Fanal	Fanal	Fanal	F0
Bruitage de la locomotive	Fonct.	F1	F1
Bruitage : trompe, signal court	–	F2	F2
Bruitage : Fermeture des portes	–	F3	F3
Bruitage : trompe, signal long	–	F4	F4

Remarques importantes sur la sécurité

- ATTENTION ! Ce produit contient des aimants. L'ingestion de plusieurs aimants peut être mortelle. Le cas échéant, consulter immédiatement un médecin.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi en ce qui concerne le système d'exploitation.
- Pas pour appareils de commande avec pilotage par impulsion de largeur variable.
- Pas pour éclairage de train permanent sur réseaux analogiques.
- Pas pour Trix ems.

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.

CV	Signification Valeur		DCC Valeur	Parm. Usine DCC / SX	Selectrix Valeur	
1	Adresse		1 - 127	3 / 1	1 - 99	
3	Temporisation d'accélération		0 - 127	3	1 - 7	
4	Temporisation de freinage		0 - 127	4	1 - 7	
5	*	Vitesse maximale	1 - 7	7 / 7	1 - 7	
17	Adresse étendue (partie supérieure)		CV 29, Bit 5=1	195 / —	not nécessaire	
18	Adresse étendue (partie inférieure)		CV 29, Bit 5=1	242 / —	not nécessaire	
29		Bit 0: inversion de polarité, sens de marche Bit 1: Nombre de crans de marche 14/28 Bit 2: Exploitation DCC avec zone de freinage. DCC-, Selectrix et courant continu Bit 5: taille d'adresse 7 Bits / 14 Bits	Valeur 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	not nécessaire
49	*	Largeur d'impulsion de commande moteur	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
50	*	Variante de réglage	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
51	*	Bit 0: inversion de polarité du moteur Bit 1: phares seulement Bit 2: inversion de polarité	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / —	not nécessaire
902		Volume du son	0 - 255	255 / —	not nécessaire	

* Toute modification effectuée sous Selectrix entraîne automatiquement une modification sous DCC et inversement.
 *** Les valeurs des réglages désirés sont à additionner.

Funcities

- Ingebouwde elektronica die het mogelijk maakt om naar keuze met, een conventionele gelijkstroomrijregelaar, Trix Selectrix of digitaalsysteem volgens NMRA-norm te rijden.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoogbedrijf.
- Geen automatische herkenning tussen Selectrix (SX) en DCC.
- De volledige toegang tot alle functies is alleen mogelijk met Selectrix 2 (SX2) of met DCC bedrijf.
- Drievoudige frontverlichting voor en achter, wisselend met de rijrichting.
- Analoog 14 Volt =, digitaal 22 Volt ~.

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.
- Het op de juiste wijze instellen van de diverse parameters staat beschreven in de handleiding van uw digitale Centrale.
- Vanaf de fabriek is deze loc geprogrammeerd op het digitale adres "01" (Selectrix) / "03" (DCC).
- Het bedrijf met omgepoolde gelijkspanning in afremtrajecten bij het DCC-bedrijf is, met de fabrieksinstelling, niet mogelijk. Indien deze eigenschap gewenst wordt dan moet afgezien worden van het conventionele gelijdstroombedrijf (CV 29 / Bit 2=0).

- Functie:

	SX1	SX2	DCC
Licht	Licht	Licht	F0
Rijgeluid	Functie	F1	F1
Geluid: signaalhoorn kort	–	F2	F2
Geluid: deuren sluiten	–	F3	F3
Geluid: signaalhoorn lang	–	F4	F4

Veiligheidsvoorschriften

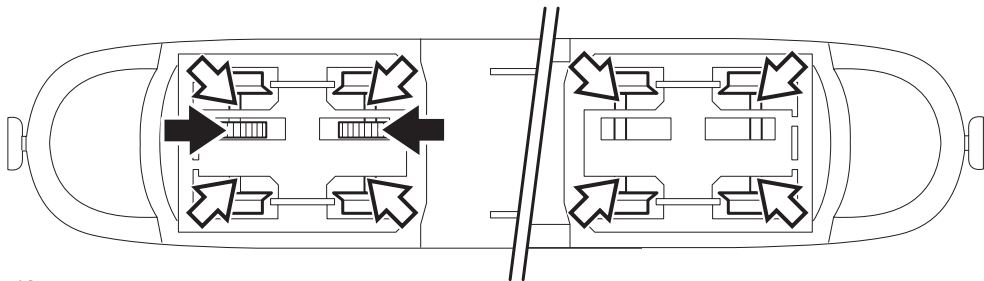
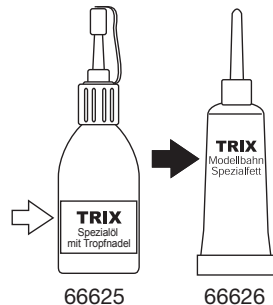
- LET OP! Dit product bevat magneten. Het inslikken van meer dan één magneet kan onder bepaalde omstandigheden de dood tot gevolg hebben. Waarschuw direct een arts.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Niet geschikt voor het gebruik met rijregelaars met impulsbreedte-sturing.
- Niet geschikt voor het gebruik op analoge banen met continue-treinverlichting.
- Niet geschikt voor het Trix-ems systeem.

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 aanspreekplicht 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.

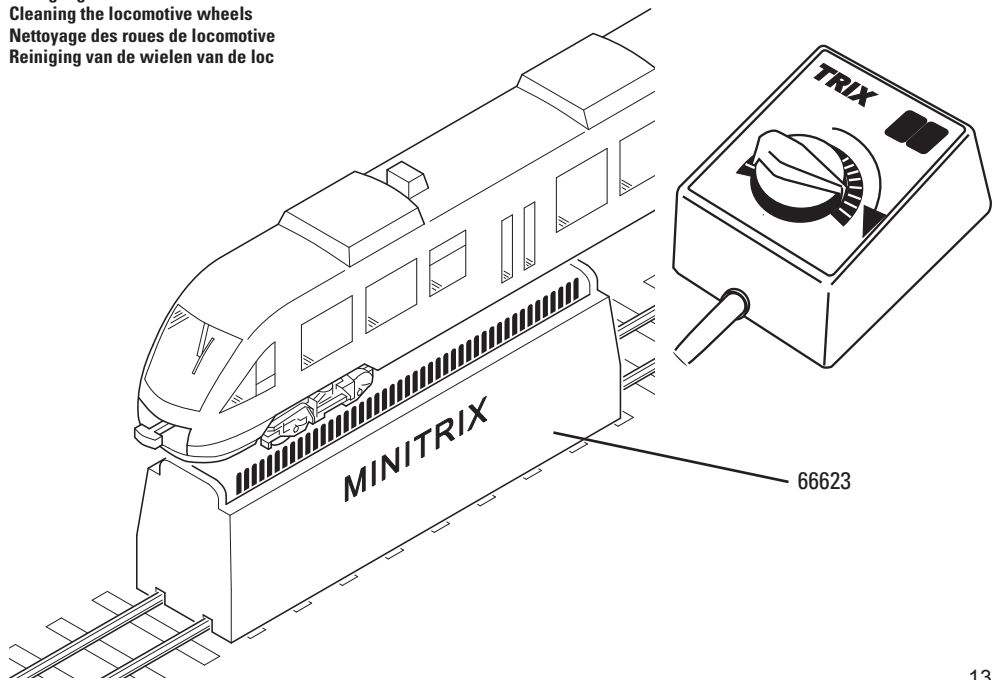
CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek	Waarde Selectrix	
1	adres	1 - 127	3 / 1	1 - 99	
3	optrekvertraging	0 - 127	3	4	1 - 7
4	afremvertraging	0 - 127	4		1 - 7
5	* maximumsnelheid	1 - 7	7 / 7	1 - 7	
17	uitgebreid adres (bovenste gedeelte)	CV 29, Bit 5=1	195 / —	niet nodig	
18	uitgebreid adres (onderste gedeelte)	CV 29, Bit 5=1	242 / —	niet nodig	
29	Bit 0: ompoling rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14/28 Bit 2: DCC-bedrijf met afremtraject. DCC-, Selectrix- en gelijkstroombedrijf Bit 5: adresbereik 7 Bit / 14 Bit	Waarde 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	niet nodig
49	* impulsbreedte voor de motorsturing	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
50	* relingsvariant	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
51	* Bit 0: motorompoling Bit 1: allen verlichting Bit 2: ompoling rails	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / —	niet nodig
902	Volume van het geluid	0 - 255	255 / —	niet nodig	

* Wijzigingen doorgevoerd met Selectrix leiden automatisch tot wijzigingen bij DCC en omgekeerd.
 *** De waarde van de gewenste instellingen moeten bij elkaar opgeteld worden.

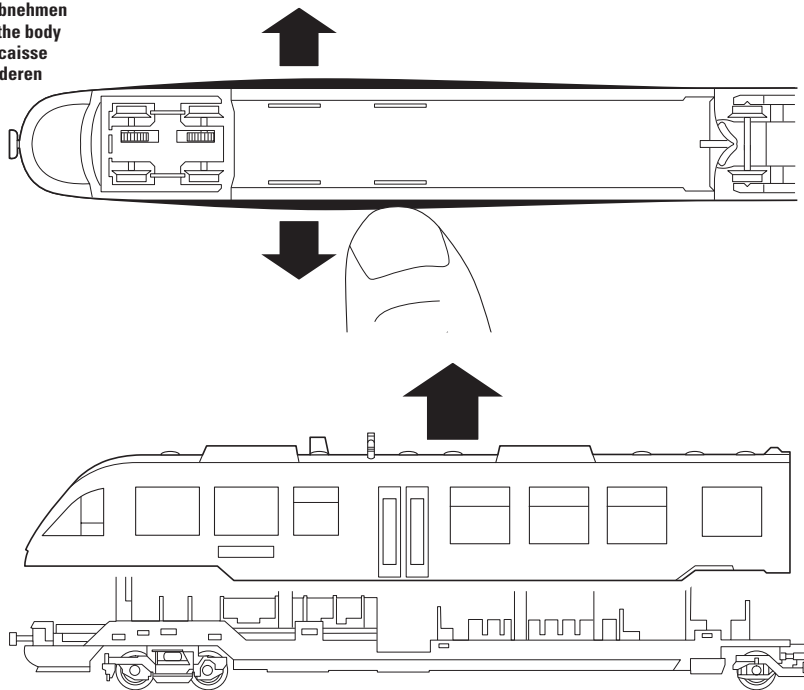
Schmierung nach etwa 50 Betriebsstunden
Lubricate after about 50 hours of operation
Graissage environ toutes les 50 heures de fonctionnement
Smeren na ongeveer 50 bedrijfsuren



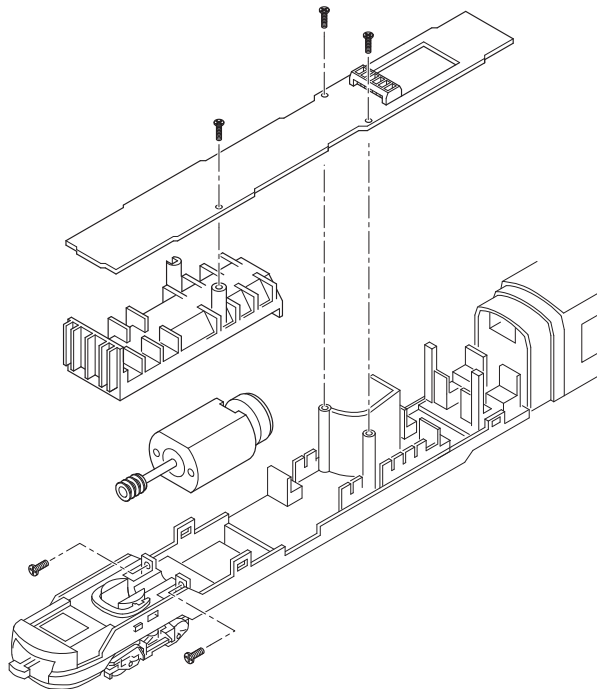
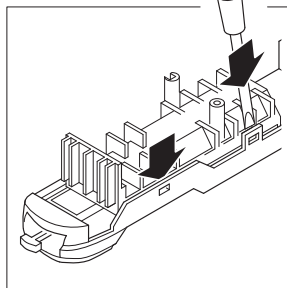
Reinigung der Lokräder
Cleaning the locomotive wheels
Nettoyage des roues de locomotive
Reiniging van de wielen van de loc



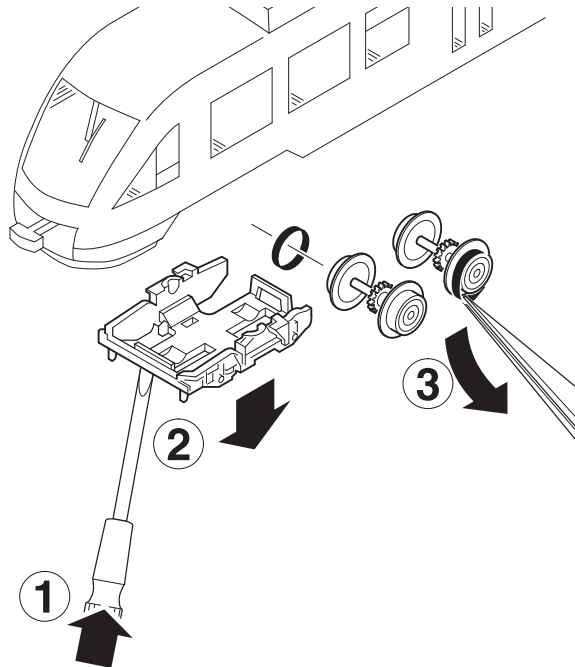
Gehäuse abnehmen
Removing the body
Enlever la caisse
kap verwijderen

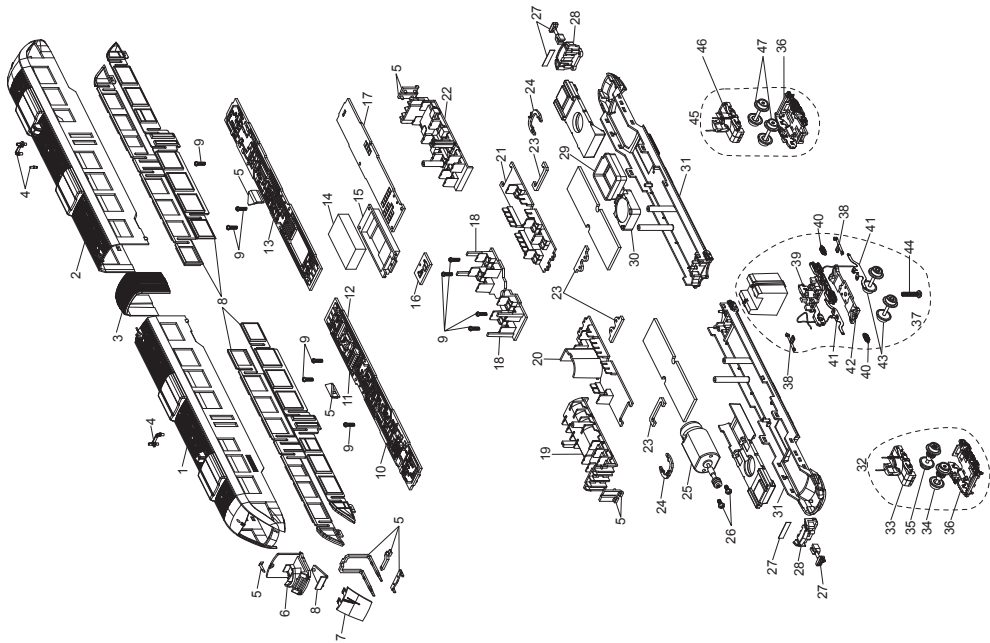


Motor ausbauen
Removing the motor
Enlever le moteur
Motor uitbouwen

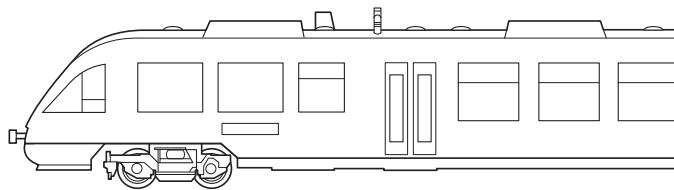


Austausch der Haftreifen
Traction tyre replacement
Remplacement des bandages
Verwisselen van de antislipbanden





1 Gehäuse Triebkopf A	122 748	35 Radsatz	126 283
2 Gehäuse Triebkopf B	122 749	36 Drehgestellblende vorn	128 459
3 Faltenbalg	128 492	37 Drehgestell Mitte	122 739
4 Dachaufbauten Sortiment	135 454	38 Schlingerdämpfer Sortiment	135 459
5 Lichtleiter Sortiment	135 455	39 Drehgestellblende Mitte	128 464
6 Führerstand	128 477	40 Zugfeder	122 717
7 Stirnfenster	123 059	41 Radschleifer Mitte	122 617
8 Fenster Sortiment	135 456	42 Kulissenführung	128 465
9 Schraube	122 656	43 Radsatz Mitte	126 286
10 Leiterplatte Triebkopf A	122 728	44 Schraube	122 719
11 Kontaktleiste	—	45 Drehgestell hinten kpl.	122 741
12 Stecker	—	46 Drehgestell hinten mont.	122 743
13 Leiterplatte Triebkopf B	—	47 Radsatz vorn	126 285
14 Soundmodul	120 630		
15 Soundmodulhalter	128 493		
16 Leiterplatte Licht	122 511		
17 Decoder Triebkopf B	122 731		
18 Inneneinrichtung Teil 3	128 486		
19 Inneneinrichtung Teil 5	128 488		
20 Inneneinrichtung Teil 4	128 487		
21 Inneneinrichtung Teil 2	128 485		
22 Inneneinrichtung Teil 1	128 478		
23 Inneneinrichtung Sortiment	135 457		
24 Drehgestellhalter vorn	128 463		
25 Motor komplett	123 277		
26 Schraube	122 718		
27 Kupplung Sortiment	135 458		
28 Abdeckung vorn	128 476		
29 Resonator	128 494		
30 Lautsprecher	101 066		
31 Rahmen Fahrgestell Triebkopf A/B	146 506		
32 Drehgestell vorn komplett	122 738		
33 Drehgestell vorn	122 742		
34 Radsatz	126 284		



Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG
Stuttgarter Str. 55-57
73033 Göppingen
www.trix.de

121588/0409/SmSk
Änderungen vorbehalten
© by Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG