

TRIX
MINITRIX



Modell der Elektrolokomotive E 186 012

16875

D

GB

USA

F

Inhaltsverzeichnis:	Seite
Informationen zum Vorbild	4
Sicherheitshinweise	6
Wichtige Hinweise	6
Funktionen	6
Hinweise zum Digitalbetrieb	6
Schaltbare Funktionen	7
Configurations Variablen (CVs)	8
Wartung und Instandhaltung	18
Ersatzteile	22

Sommaire :	Page
Informations concernant le modèle réelle	5
Remarques importantes sur la sécurité	14
Information importante	14
Fonctionnement	14
Remarques relatives au fonctionnement en mode digital	14
Fonctions commutables	15
Variables de configuration (CVs)	16
Entretien et maintien	18
Pièces de rechange	22

Table of Contents:	Page
Information about the prototype	5
Safety Notes	10
Important Notes	10
Functions	10
Notes on digital operation	10
Controllable Functions	11
Configuration Variables (CVs)	12
Service and maintenance	18
Spare Parts	22

Informationen zum Vorbild

Die 160 km/h schnellen TRAXX-Renner der Baureihe (E) 186 haben bei den Niederländischen Eisenbahnen (NS) nicht nur deren Hochgeschwindigkeitsstrecke erobert, sondern sind auch im gehobenen Schnellzugdienst zu finden. Für den Verkehr auf der niederländischen Hochgeschwindigkeitsstrecke HSL-Zuid waren eigentlich die HVG-Züge V250 von AnsaldoBreda vorgesehen. Ersatzweise mussten jedoch gemietete, für 160 km/h ausgelegte E 186 einspringen, welche ab September 2009 auf der Strecke Amsterdam – Schiphol – Rotterdam – Breda planmäßig zum Einsatz kamen.

Nach erfolgreicher Bewährung sehen heutige Planungen die Führung aller ICRm-Züge mit PRIO-Wagen in Sandwich-Traktion (eine Lok an jedem Ende des Zuges) mit den E 186 vor. Dafür stehen den NS momentan 20 gemietete E 186 sowie etwa 30 Exemplare der neu bestellten E 186 001-045 zur Verfügung.

Information about the prototype

The class (E) 186 TRAXX racers can do 160 km/h / 100 mph on the Dutch Railways (NS) and they have not only conquered its high-speed routes but have also found a place in high quality express train service. The V250 HVG trains from AnsaldoBreda were actually planned for service on the Dutch high-speed route HSL-Zuid. E 186 units designed for 160 km/h / 100 mph had to be leased as replacements and they were placed in scheduled service starting in September of 2009 on the route Amsterdam – Schiphol – Rotterdam – Breda.

After successful results, there are now plans for all ICRm trains to have PRIO cars with “Sandwich” multiple unit motive power (one locomotive at each end of the train) using the E 186. At present, the NS has available 20 leased E 186 units as well as about 30 newly ordered road numbers E 186 001-045.

Informations concernant le modèle réel

Les coursiers TRAXX de la série (E) 186, capables d’atteindre une vitesse de 160 km/h, n’ont pas seulement conquis la ligne à grande vitesse des chemins de fer néerlandais, mais également leur service de trains rapides de prestige. Pour le trafic sur la ligne à grande vitesse néerlandaise HSL-Zuid étaient normalement prévus les trains HVG V250 d’AnsaldoBreda. Ponctuellement, ils durent toutefois être remplacés par des E186 de location, conçues pour une vitesse de 160 km/h, et qui à partir de septembre 2009 intégrèrent le service régulier sur la ligne Amsterdam – Schiphol – Rotterdam – Breda.

Après avoir fait leurs preuves, tous les trains ICRm sont aujourd’hui planifiés en traction sandwich (une locomotive à chaque extrémité du train) avec les E 186 et des voitures PRIO. A cet effet, les NS disposent actuellement de 20 E 186 de location et de 30 exemplaires de la E 186 001-045 nouvellement commandée.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Die Lok darf nicht mit mehr als einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Analog 14 Volt~, digital 19 Volt~.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 14972 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Das verwendete Gleisanschlusskabel darf maximal 2 Meter lang sein.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Verbaute LED`s entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.

Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen:

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist ein permanenter, einwandfreier Rad-Schiene-Kontakt der Fahrzeuge erforderlich. Führen Sie keine Veränderungen an stromführenden Teilen durch.

Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteile des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantiekunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät (max. ± 14 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix (SX) oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm.
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Keine automatische Systemerkennung zwischen den Digital-Systemen.
- Dreilicht-Spitzensignal vorne, zwei rote Schlusslichter hinten, mit der Fahrtrichtung wechselnd.

Hinweise zum Digitalbetrieb

- Beim ersten Betrieb in einem Digital-System (SX 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).

Schaltbare Funktionen			DC	SX	DCC
Spitzensignal fahrtrichtungsabhängig	F0				
Führerstandsbeleuchtung	F1				
Geräusch: Betriebsgeräusch ¹	F2				
Fernlicht	F3				
Direktsteuerung (ABV)	F4				
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F5				
Spitzensignal Führerstand 2 ²	F6				
Geräusch: Signalhorn tief	F7				
Spitzensignal Führerstand 1 ²	F8				
Geräusch: Bahnhofsansage	F9				
Geräusch: Lüfter	F10				
Geräusch: Druckluft ablassen	F11				
Geräusch: Kompressor	F12				
Geräusch: Signalhorn hoch	F13				
Geräusch: Schaffnerpfeif	F14				
Sound ausblenden/einblenden	F15				
Spitzensignal, nur vorn ³	F16				

Schaltbare Funktionen			DC	SX	DCC
Rangierlicht, 1 x weiß	F17				
Geräusch: Bahnhofsansage	F18				
Geräusch: Bahnhofsansage	F19				
Geräusch: Zugdurchsage	F20				
Geräusch: Zugdurchsage	F21				
Geräusch: Ansage Zugbeeinflussung	F22				
Geräusch: Ansage Sifa	F23				
Geräusch: Ansage Sifa	F24				
Geräusch: Ansage	F25				
Geräusch: Ansage	F26				
Geräusch: Doppelhorn	F27				
Geräusch: Ankuppeln	F28				

¹ mit Zufallsgeräuschen

² nur in Verbindung mit F0

Zusammen geschaltet: Rangierlicht Doppel A

³ nur ohne F0

CV	Bedeutung	Wert DCC	ab Werk
1	Adresse	1 – 127	3
2	Minimalgeschwindigkeit	0 – 15	5
3	Anfahrverzögerung	0 – 255	5
4	Bremsverzögerung	0 – 255	5
5	Maximalgeschwindigkeit	0 – 127	99
17	Erweiterte Adresse (oberer Teil) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Erweiterte Adresse (unterer Teil) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Traktionsadresse (0 = inaktiv, Wert + 128 = inverse Fahrtrichtung)	0 – 127	0
21	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	0
22	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	0
29	Bit 0: Umpolung Fahrtrichtung Bit 1: Anzahl Fahrstufen 14 – 28/126 Bit 2: DCC Betrieb mit Bremsstrecke DCC-, Selectrix- und Gleichstrombetrieb Bit 5: Adressumfang 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	14

Werkseinstellung für SX1: 01-632, erweitert: 00-274

Safety Notes

- This locomotive is only to be used with the operating system it is designed for.
- This locomotive must not be supplied with power from more than one power pack.
- Pay close attention to the safety notes in the instructions for your operating system.
- Analog 14 volts DC, digital 19 volts AC.
- 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 14972 interference suppression set is to be used for this purpose. The interference suppression set is not suitable for digital operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- The wire used for feeder connections to the track may be a maximum of 2 meters / 78 inches long.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- The LEDs in this item correspond to Laser Class 1 according to Standard EN 60825-1.

General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed. Do not make any changes to current-conducting parts.

Important Notes

- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.
- Disposing: www.maerklin.com/en/imprint.html

Functions

- Built-in electronic circuit for optional operation with a conventional DC train controller (max. ± 14 volts), Trix Systems, Trix Selectrix (SX), or digital systems adhering to the NMRA standards.
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- No automatic system recognition between the digital systems.
- Triple headlights in the front, dual red marker lights in the rear, that change over with the direction of travel.

Notes on digital operation

- When operating in a digital system for the first time (SX or DCC), the decoder must be set to this digital system. To do this, the decoder must be programmed once in this digital system (example: change the address).

Controllable Functions				
		DC	SX	DCC
Headlights	F0	■	■	■
Engineer's cab lighting	F1		■	
Sound effect: Operating sounds ¹	F2			
Long distance headlights	F3			
Direct control (ABV)	F4			
Sound effect: Squealing brakes off	F5			
Headlights Engineer's Cab 2 ²	F6			
Sound effect: Low pitched horn	F7			
Headlights Engineer's Cab 1 ²	F8			
Sound effect: Station announcements	F9			
Sound effect: Blower	F10			
Sound effect: Letting off air	F11			
Sound effect: Compressor	F12			
Sound effect: High pitched horn	F13			
Sound effect: Conductor whistle	F14			
Blending sound in and out	F15			
Headlights, only on the front ³	F16			■

Controllable Functions				
		DC	SX	DCC
Switching light, 1 x white	F17			■
Sound effect: Station announcements	F18			
Sound effect: Station announcements	F19			
Sound effect: Train announcement	F20			
Sound effect: Train announcement	F21			
Sound effect: Announcement Train control	F22			
Sound effect: Announcement Sifa	F23			
Sound effect: Announcement Sifa	F24			
Sound effect: Announcement	F25			
Sound effect: Announcement	F26			
Sound effect: Double horn	F27			
Sound effect: Coupling together	F28			■

¹ with random sounds

² only in conjunction with F0

Switched together: „Double A“ switching lights

³ only without F0

CV	Discription	DCC Value	Factory Setting
1	Address	1 – 127	3
2	Minimum Speed	0 – 15	5
3	Acceleration delay	0 – 255	5
4	Braking delay	0 – 255	5
5	Maximum speed	0 – 127	99
17	Extendet address (upper part) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Extendet address (lower part) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Consist address (0 = inactive, Value + 128 = inverse direction)	0 – 127	0
21	Motive Power Mode; Bit 0 – 7 Δ F1 – F8	0 – 255	0
22	Motive Power Mode; Bit 0 – 1 Δ FLf – FLr, Bit 2 – 5 Δ F9 – F12	0 – 63	0
29	Bit 0: Travel direction polarity reversal Bit 1: number of speed levels 14 – 28/126 Bit 2: DCC Operation with braking Block DCC-, Selectrix and DC power operation Bit 5: address size 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	14

Factory setting for SX1: 01-632, advanced: 00-274

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être utilisée qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- 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.
- Analogique 14 volts=, digital 19 volts ~.
- 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. 14972. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- Le câble de raccordement à la voie utilisé ne doit en aucun cas dépasser deux mètres.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Les DEL installées correspondent à la classe laser 1 selon la norme EN 60825-1.

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

Information importante

- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez vous à votre détaillant-spécialiste Trix.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctionnement

- Module électronique intégré pour exploitation au choix avec régulateur de marche conventionnel c.c. (max. ± 14 volts), Trix Systems, Trix Selectrix (SX) ou systèmes numériques conformes à la norme NMRA.
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- Pas de reconnaissance automatique du système entre les systèmes numériques.
- Feux de signalisation triples à l'avant, deux feux rouges de fin de convoi à l'arrière avec inversion selon sens de marche.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital

- Une première exploitation en système numérique (SX ou DCC) exige un réglage correspondant du décodeur. A cet effet, le décodeur doit être programmé une fois dans ce système numérique (modification de l'adresse par ex.).

Fonctions commutables		Fonctions commutables		
		DC	SX	DCC
Fanal éclairage	F0	■	■	■
Eclairage de la cabine de conduite	F1		■	
Bruitage : Bruit d'exploitation ¹	F2			
Phares à longue portée	F3			
Temporisation d'accélération et de freinage	F4			
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F5			
Fanal cabine de conduite 2 ²	F6			
Bruitage : trompe, signal grave	F7			
Fanal cabine de conduite 1 ²	F8			
Bruitage : Annonce en gare	F9			
Bruitage : ventilateur	F10			
Bruitage : Échappement de l'air comprimé	F11			
Bruitage : Compresseur	F12			
Bruitage : trompe, signal aigu	F13			
Bruitage : Sifflet Contrôleur	F14			
Désactiver/activer son	F15			
Fanal éclairage, uniquement à l'avant ³	F16			■

Fonctions commutables		Fonctions commutables		
		DC	SX	DCC
Feu de manœuvre, 1 x blanc	F17			■
Bruitage : Annonce en gare	F18			
Bruitage : Annonce en gare	F19			
Bruitage : Annonce en train	F20			
Bruitage : Annonce en train	F21			
Bruitage : Annonce	F22			
Bruitage : Annonce Sifa	F23			
Bruitage : Annonce Sifa	F24			
Bruitage : Annonce	F25			
Bruitage : Annonce	F26			
Bruitage : Double trompe	F27			
Bruitage : Attelage	F28			■

¹ avec bruits aléatoires

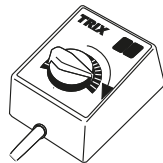
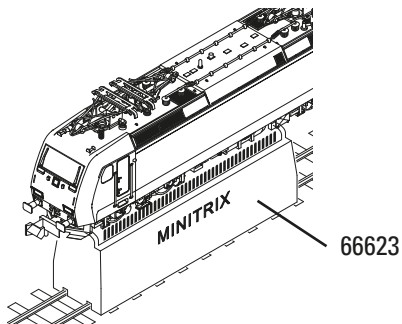
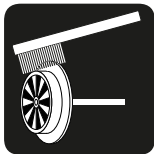
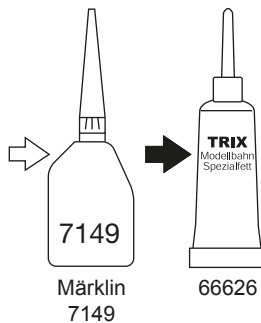
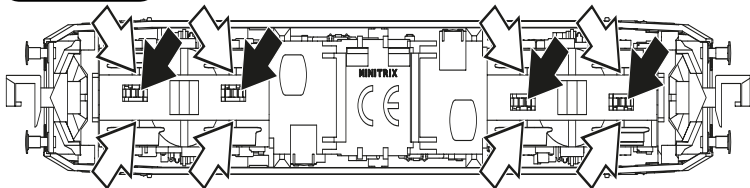
² Uniquement en combinaison avec F0

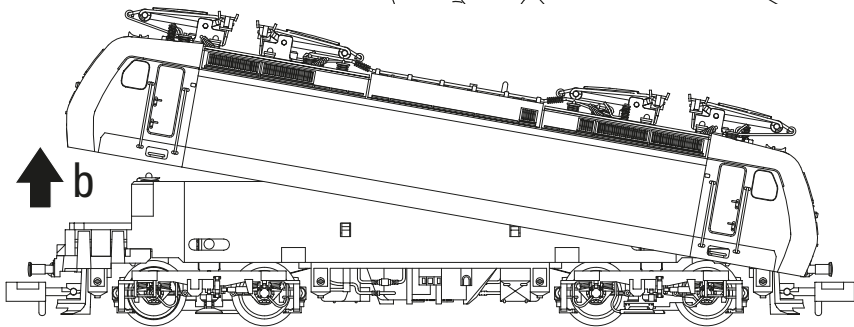
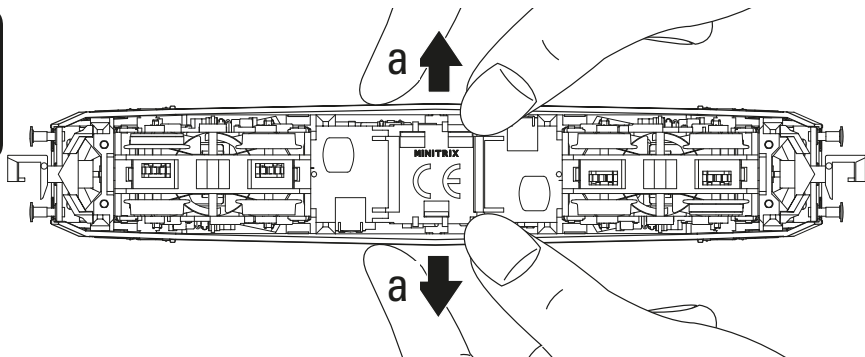
Commutés simultanément : feux de manœuvre double A

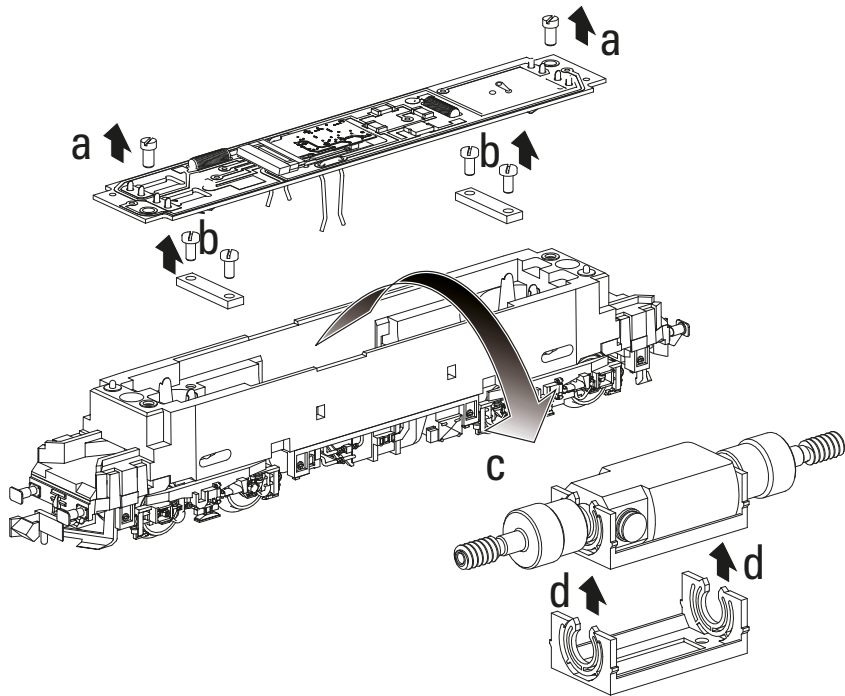
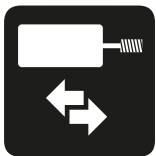
³ uniquement sans F0

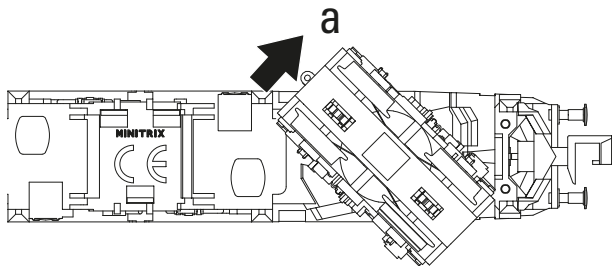
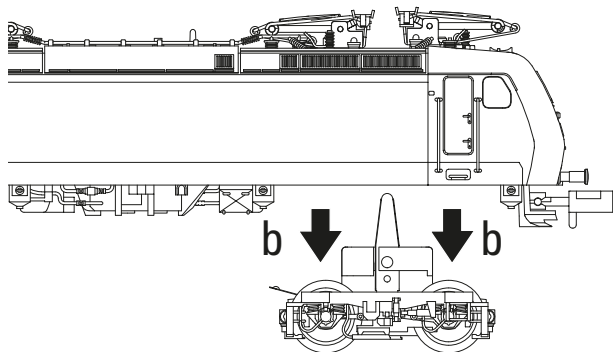
CV	Signification Valeur	DCC Valeur	Parm. Usine
1	Adresse	1 – 127	3
2	Vitesse min	0 – 15	5
3	Temporisation d'accélération	0 – 255	5
4	Temporisation de freinage	0 – 255	5
5	Vitesse maximale	0 – 127	99
17	Adresse étendue (partie supérieure) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Adresse étendue (partie inférieure) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Adresse pour la traction (0 = inactif, Valeur + 128 = direction inverse)	0 – 127	0
21	Mode traction, bit 0 à 7 \triangleq F1 à F8	0 – 255	0
22	Mode traction; bit 0 à 1 \triangleq FLf à FLr, Bit 2 à 5 \triangleq F9 à F12	0 – 63	0
29	Bit 0: inversion de polarité, sens de marche Bit 1: Nombre de crans de marche 14 – 28/126 Bit 2: Exploitation DCC avec zone de freinage. DCC-, Selectrix et courant continu Bit 5: taille d'adresse 7 Bits / 14 Bits	0 – 255	14

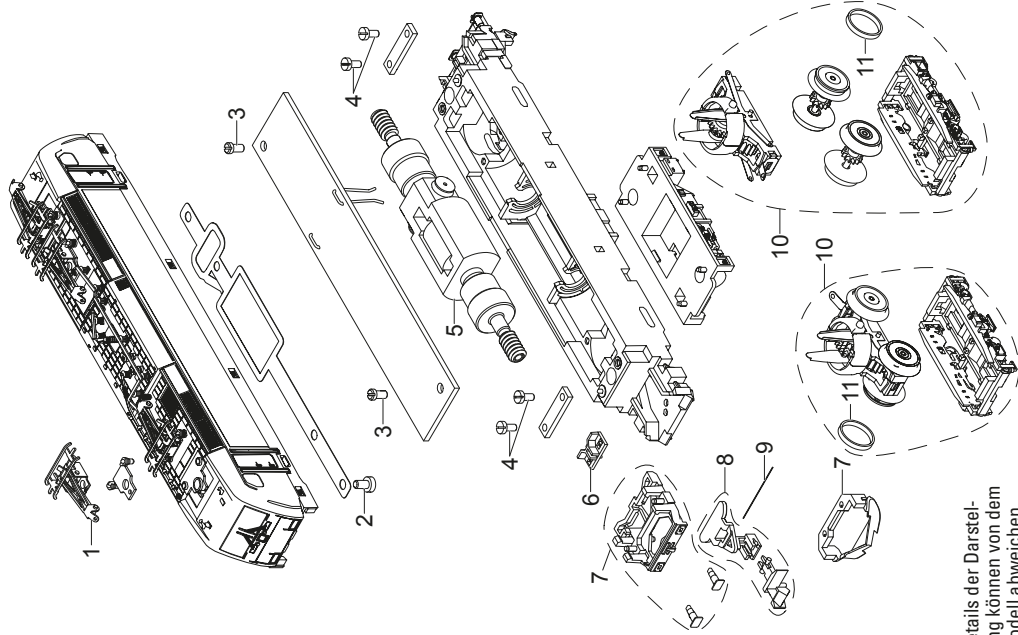
Paramètres d'usine pour SX1: 01 à 632, étendus : 00 à 274











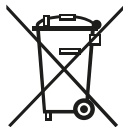
1	Stromabnehmer	E119 137
2	Schraube	E19 8004 28
3	Schraube	E19 7099 28
4	Schraube	E19 8001 28
5	Motor	E115 480
6	Beleuchtungseinheit	E254 992
7	Pufferbohle/Schienenräumer	E167 442
8	Kupplung	E175 466
9	Federstab	E15 0949 00
10	Drehgestell	E255 019
11	Haftreifen	E12 2258 00
	Treppe	E139 911
	Lautsprecher	E321 205

Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten. Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin-Reparatur-Service repariert werden.

Several parts are offered unpainted or in another color. Parts that are not listed here can only be repaired by the Märklin repair service department.

Certains éléments sont proposés uniquement sans livrée ou dans une livrée différente. Les pièces ne figurant pas dans cette liste peuvent être réparées uniquement par le service de réparation Märklin.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.trix.de




www.maerklin.com/en/imprint.html

332594/0819/Sm1Cl
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH

TRIX
MINITRIX



Modell der Elektrolokomotive E 186 012

16875

NL E I

Inhoudsopgave:	Pagina
Informatie van het voorbeeld	4
Veiligheidsvoorschriften	6
Belangrijke aanwijzing	6
Functies	6
Aanwijzing voor digitale besturing	6
Schakelbare functies	7
Configuratie variabelen (CV's)	8
Onderhoud en handhaving	18
Onderdelen	22

Elenco del contenuto:	Pagina
Informazioni sul prototipo	5
Avvertenze per la sicurezza	14
Avvertenze importanti	14
Funzioni	14
Istruzioni per la funzione digitale	14
Funzioni commutabili	15
Variabili di configurazione (CV)	16
Assistenza e manutenzione	18
Parti di ricambio	22

Índice:	Página
Informaciones sobre el modelo real	5
Aviso de seguridad	10
Notas importantes	10
Funciones	10
Indicacione para el funcionamiento digital	10
Funciones conmutables	11
Variables de Configuración (CVs)	12
Mantenimiento y conservación	18
Piezas de repuesto	22

Informatie over het voorbeeld

De 160 km/u snelle TRAXX-locomotieven van de serie (E) 186 hebben bij de Nederlandse Spoorwegen (NS) niet alleen het hoge-snelheidstraject veroverd, maar zijn ook te vinden in de sneltreindienst. Voor het verkeer op het Nederlandse hogesnelheidstraject HSL-Zuid waren eigenlijk de HVG-treinen V250 van AnsaldoBreda voorzien. In plaats daarvan moesten echter gehuurde, voor 160 km/u ontworpen E 186 inspringen, die vanaf september 2009 op het traject Amsterdam – Schiphol – Rotterdam – Breda volgens het dienstrooster werden ingezet.

Na het succesverhaal voorzien huidige dienstroosters dat alle ICRm-treinen met PRIO-wagens in sandwichtractie (een locomotief aan elk uiteinde van de trein) met de E 186 worden gereden. Hiertoe heeft de NS momenteel 20 gehuurde E 186's en ongeveer 30 exemplaren van de nieuw bestelde E 186 001-045 ter beschikking.

Informaciones sobre el modelo real

Las locomotoras TRAXX de la serie (E) 186, capaces de circular a 160 km/h, conquistaron en los Ferrocarriles Holandeses (NS) no solo su línea de alta velocidad, sino que también se hicieron un hueco en el servicio de expresos de alto nivel. En realidad, los trenes HVG V250 de AnsaldoBreda estaban previstos para la circulación por la línea de alta velocidad holandesa HSL-Zuid. Sin embargo, en el servicio regular fue preciso utilizar como sustitutas las E 186 alquiladas, dimensionadas para 160 km/h, a partir de septiembre de 2009 en la línea Amsterdam – Schiphol – Rotterdam – Breda. Tras demostrar con éxito su eficacia, las actuales planificaciones prevén explotar todos los trenes ICRm con coches PRIO en tracción tipo sándwich (una locomotora en cada extremo del tren) con la E 186. Para tal fin, los NS cuentan en la actualidad con un total de 20 E 186 alquiladas así como aproximadamente 30 ejemplares de las nuevas E 186 001-045 pedidas.

Informazioni sul prototipo

Le corritrici TRAXX dalla velocità di 160 km/h del Gruppo (E) 186 presso le Ferrovie Olandesi (NS) non solo hanno conquistato la linea ad alta velocità di queste, bensì si possono anche ritrovare nel servizio di rango elevato dei treni rapidi. Per il traffico sulla linea ad alta velocità olandese HSL-Zuid erano effettivamente previsti i treni HVG V250 di AnsaldoBreda. In sostituzione dovettero tuttavia subentrare delle E 186 noleggiate, attrezzate per 160 km/h, le quali a partire da settembre 2009 entrarono in esercizio in orario regolare sulla tratta Amsterdam – Schiphol – Rotterdam – Breda. In seguito a una sperimentazione coronata da successo, i progetti attuali prevedono la conduzione di tutti i treni ICRm con carrozze PRIO in trazione „sandwich“ (una locomotiva a ciascuna estremità del treno) con la E 186. A questo scopo a disposizione delle NS vi sono al momento 20 E 186 noleggiate nonché circa 30 esemplari delle E 186 001-045 di nuova ordinazione.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- De loc mag niet vanuit meer dan een stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Analooq max. 14 Volt~, digitaal max. 19 Volt~.
- 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 ontstoor-set 14972 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- De gebruikte aansluitkabel mag maximaal 2 meter lang zijn.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:

Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk. Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

Belangrijke aanwijzing

- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot Uw Trix handelaar wenden.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funcities

- Ingebouwde elektronica naar keuze toepasbaar met conventionele gelijkstroomregelaar (max. ± 14 volt), Trix Systems, Trix Selectrix (SX) of digitaalsystemen volgens NMRA-norm.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoogbedrijf.
- Geen automatische herkenning tussen de digitale systemen.
- Drie-lichts frontsein voor, twee rode sluitseinen achter, wisselend met de rijrichting.

Aanwijzingen voor digitale besturing

- Bij het voor het eerst in bedrijf nemen in een digitaal-systeem (Sx of DCC) moet de decoder ingesteld op dit digitale systeem. Hiervoor moet de decoder éénmaal in dat digitale systeem geprogrammeerd worden (bijv. het adres wijzigen).

Schakelbare functies		DC	SX	DCC
Frontsein rijrichtingafhankelijk	F0	■	■	■
Cabineverlichting	F1		■	
Geluid: bedrijfsgeluiden ¹	F2			
Schijnwerper	F3			
Directe aansturing optrek- afrem vertraging (ABV)	F4			
Geluid: piepende remmen uit	F5			
Frontsein cabine 2 ²	F6			
Geluid: signaalhoorn laag	F7			
Frontsein cabine 1 ²	F8			
Geluid: stationsomroep	F9			
Geluid: ventilator	F10			
Geluid: perslucht afblazen	F11			
Geluid: compressor	F12			
Geluid: signaalhoorn hoog	F13			
Geluid: conducteurfluit	F14			
Geluid langzaam zachter/harder	F15			
Frontsein, alleen voorzijde ³	F16			■

Schakelbare functies		DC	SX	DCC
Rangeerlicht, 1 x wit	F17			■
Geluid: stationsomroep	F18			
Geluid: stationsomroep	F19			
Geluid: treinomroep	F20			
Geluid: treinomroep	F21			
Geluid: omroepbericht treinbeïnvloeding	F22			
Geluid: omroepbericht Sifa	F23			
Geluid: omroepbericht Sifa	F24			
Geluid: omroepbericht	F25			
Geluid: omroepbericht	F26			
Geluid: dubbele hoorn	F27			
Geluid: aankoppelen	F28			■

¹ met toevalsgeluiden

² alleen in combinatie met F0

Tezamen geschakeld: Rangeerlicht dubbel A

³ alleen zonder F0

CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek
1	adres	1 – 127	3
2	Minimalgeschwindigkeit	0 – 15	5
3	optrekvertraging	0 – 255	5
4	afremvertraging	0 – 255	5
5	maximumsnelheid	0 – 127	99
17	uitgebreid adres (bovenste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	uitgebreid adres (onderste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Adres voor tractie (0 = inactief, Waarde + 128 = omgekeerde richting)	0 – 127	0
21	Tractie-modus ; bit 0 - 7 Δ F1 - F8	0 – 255	0
22	Tractie-modus ; bit 0 - 1 Δ FLf - FLr, bit 2 - 5 Δ F9 - F12	0 – 63	0
29	Bit 0: ompoling rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14 – 28/126 Bit 2: DCC-bedrijf met afremtraject DCC-, Selectrix- en gelijkstroombedrijf Bit 5: adresbereik 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	14

Fabrieksinstelling voor SX1: 01-632 , uitgebreid: 00-274

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- La alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- Analógico 14 voltios=, digital 19 voltios~.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora, deben eliminarse las corrientes parasitarias de la vía de conexión. Para tal fin se debe utilizar el set antiparasitario 14972. Para funcionamiento en modo digital, el set antiparasitario no es adecuado.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- El cable de conexión a la vía utilizado debe tener una longitud máxima de 2 metros.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

Consejo general para evitar las interferencias electromagnéticas:

Para garantizar un funcionamiento según las previsiones se requiere un contacto rueda-carril de los vehículos permanente sin anomalías. No realice ninguna modificación en piezas conductoras de la corriente.

Notas importantes

- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor Trix.
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- Eliminación: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funciones

- Electrónica integrada para funcionamiento opcional con el aparato de conducción de corriente continua convencional (máx. ± 14 voltios), Trix Systems, Trix Selectrix (SX) o sistemas digitales según norma NMRA.
- Reconocimiento automático del sistema entre funcionamiento digital y analógico.
- No existe reconocimiento automático del sistema entre los sistemas digitales.
- Señal de cabeza de tres luces en cabeza, dos luces de cola rojas detrás, con alternancia en función del sentido de la marcha.

Indicaciones para el funcionamiento digital

- En el funcionamiento por primera vez con un sistema digital (SX o DCC), el decoder se debe configurar para este sistema digital. Para tal fin, se debe programar el decoder una vez en este sistema digital (p. ej., cambiar la dirección).

Funciones conmutables					
Señal de cabeza en función del sentido de la marcha	F0				
Alumbrado interior de la cabina	F1				
Ruido: Ruido de explotación ¹	F2				
Faros de largo alcance	F3				
Control directo (ABV)	F4				
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F5				
Señal de cabeza cabina de conducción 2 ²	F6				
Ruido: Bocina de aviso, sonido grave	F7				
Señal de cabeza cabina de conducción 1 ²	F8				
Ruido: Locución hablada en estaciones	F9				
Ruido: Ventilador	F10				
Ruido: Purgar aire comprimido	F11				
Ruido: Compresor	F12				
Ruido: Bocina de aviso, sonido agudo	F13				
Ruido: Silbato de Revisor	F14				
Suprimir/activar sonido	F15				
Señal de cabeza, solo delante ³	F16				

Funciones conmutables					
Luz de maniobra, 1 lámpara blanco	F17				
Ruido: Locución hablada en estaciones	F18				
Ruido: Locución hablada en estaciones	F19				
Ruido: Locución en tren	F20				
Ruido: Locución en tren	F21				
Ruido: Locución	F22				
Ruido: Locución Sifa	F23				
Ruido: Locución Sifa	F24				
Ruido: Locución	F25				
Ruido: Locución	F26				
Ruido: Doble accionamiento del claxon	F27				
Ruido: Enganche de coches/vagones	F28				

¹ con ruidos aleatorios

² Sólo junto con F0

Interconectados: Luz de maniobra Doble A

³ solo sin F0

CV	Significado	Valor DCC	Preselec- ción
1	Códigos	1 – 127	3
2	Velocidad mínima	0 – 15	5
3	Arranque progresivo	0 – 255	5
4	Frenado progresivo	0 – 255	5
5	Velocidad máxima	0 – 127	99
17	Dirección ampliada (parte superior) (CV 29, bit 5=1)	0 – 255	192
18	Dirección ampliada (parte inferior) (CV 29, bit 5=1)	0 – 255	0
19	Dirección de tracción (0 = inactiva, valor + 128 = sentido de marcha inverso)	0 – 127	0
21	Modo de tracción; bit 0 – 7 Δ F1 – F8	0 – 255	0
22	Modo de tracción; bit 0 – 1 Δ FLf – FLr, Bit 2 – 5 Δ F9 – F12	0 – 63	0
29	Bit 0: Cambio de sentido de marcha Bit 1: Número de niveles de marcha 14 – 28/126 Bit 2: Modo DCC con tramo de frenado Modo DCC, Selectrix y corriente continua Bit 5: Alcance de direcciones 7 bits / 14 bits	0 – 255	14

Configuración de fábrica para SX1: 01-632, ampliada: 00-274

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- 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.
- Analogica 14 Volt~, digitale 19 Volt~.
- Per l'esercizio tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve venire liberato dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo anti-disturbi 14972. Per il funzionamento Digital tale corredo anti-disturbi non è adatto.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- Il cavo di collegamento al binario impiegato deve essere lungo al massimo soltanto 2 metri.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- I LED incorporati corrispondono alla categoria di laser 1 secondo la Norma EN 60825-1.

Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:

Per garantire l'esercizio conforme alla destinazione è necessario un contatto ruota-rotaiia dei rotabili permanente, esente da interruzioni. Non eseguite alcuna modificazione ai componenti conduttori di corrente.

Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Trix.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accluso certificato di garanzia.
- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funzioni

- Modulo elettronico incorporato per il funzionamento a scelta con un tradizionale regolatore di marcia a corrente continua (max. ± 14 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix (SX) oppure sistemi Digital secondo le norme NMRA.
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- Nessun riconoscimento automatico del sistema tra i sistemi digitali.
- Segnale di testa anteriore a tre fanali, due fanali di coda rossi dietro, commutati secondo il senso di marcia.

Istruzioni per la funzione digitale

- Al momento del primo esercizio in un sistema Digital (SX oppure DCC) il Decoder deve venire impostato su questo sistema Digital. A tale scopo si deve programmare il Decoder una volta in questo sistema Digital (ad es. modificare l'indirizzo).

Funzioni commutabili		DC	SX	DCC
Segnale di testa dipendente dal senso di marcia	F0	■	■	■
Illuminazione della cabina	F1		■	
Rumore: rumori di esercizio ¹	F2			
Faro di profondità	F3			
Comando diretto (ABV)	F4			
Rumore: stridore dei freni escluso	F5			
Segnale di testa cabina di guida ²	F6			
Rumore: Tromba di segnalazione grave	F7			
Segnale di testa cabina di guida ^{1 2}	F8			
Rumore: annuncio di stazione	F9			
Rumore: Ventilatori	F10			
Rumore: scarico dell'aria compressa	F11			
Rumore: Compressore	F12			
Rumore: Tromba di segnalazione acuta	F13			
Rumore: Fischio di capotreno	F14			
Dissolvenza sonora uscente /entrante	F15			
Segnale di testa, solo anteriori ³	F16			■

Funzioni commutabili		DC	SX	DCC
Fanale di manovra, 1 x bianche	F17			■
Rumore: annuncio di stazione	F18			
Rumore: annuncio di stazione	F19			
Rumore: Annuncio al treno	F20			
Rumore: Annuncio al treno	F21			
Rumore: annuncio Influenza sul treno	F22			
Rumore: annuncio Sifa	F23			
Rumore: annuncio Sifa	F24			
Rumore: annuncio	F25			
Rumore: annuncio	F26			
Rumore: Doppia tromba	F27			
Rumore: agganciamento	F28			■

¹ con rumori casuali

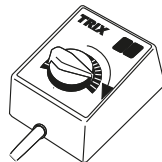
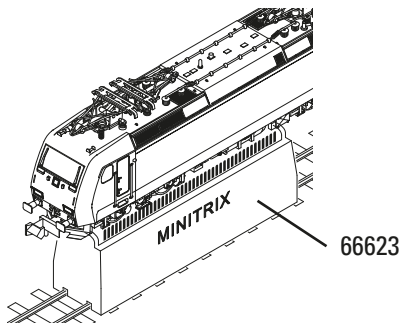
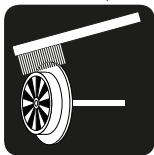
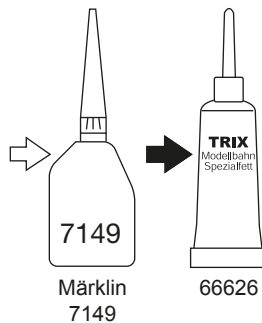
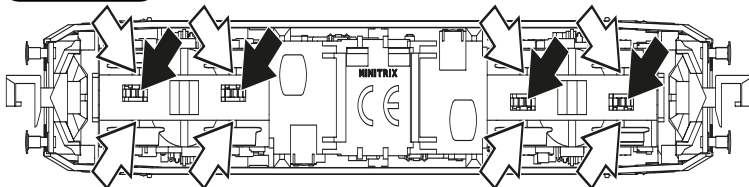
² soltanto in abbinamento con F0

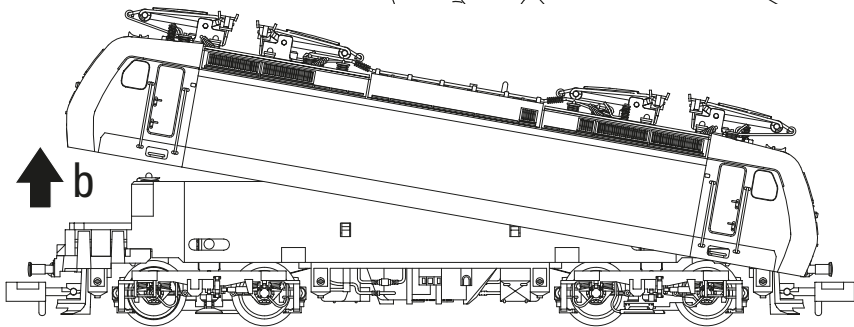
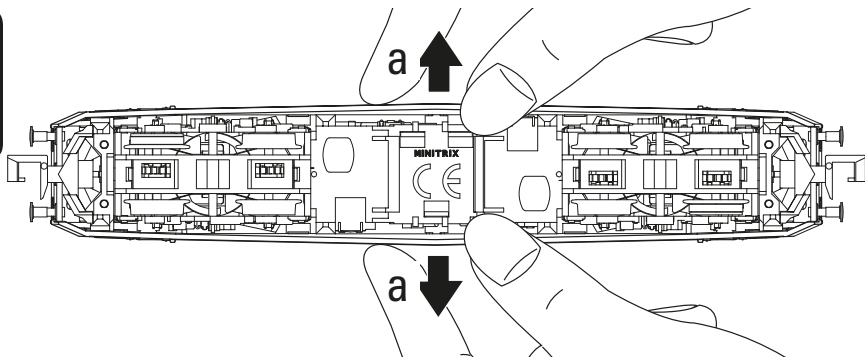
Commutati assieme: Fanale di manovra a doppia A

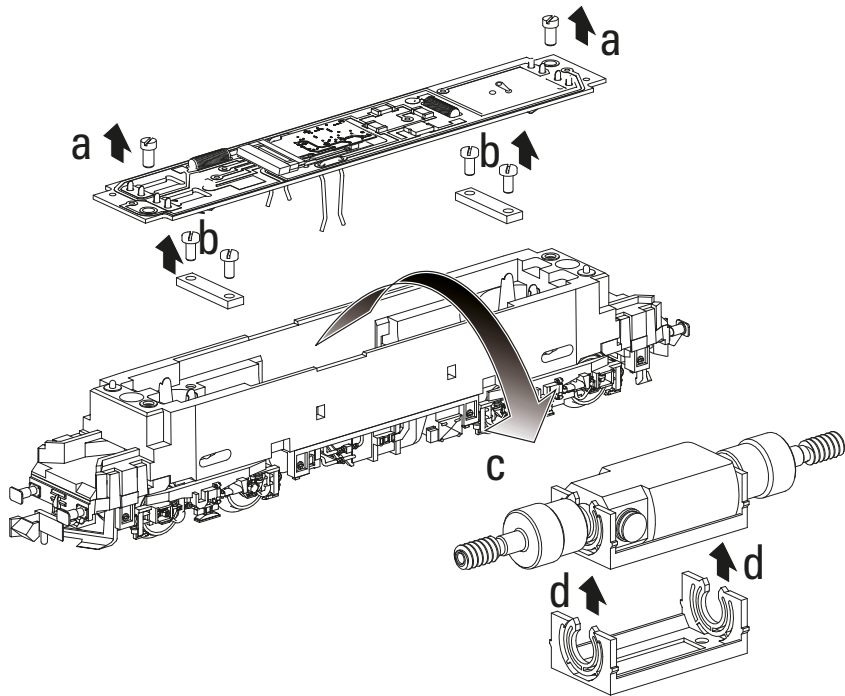
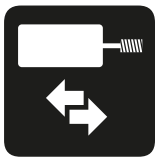
³ soltanto senza F0

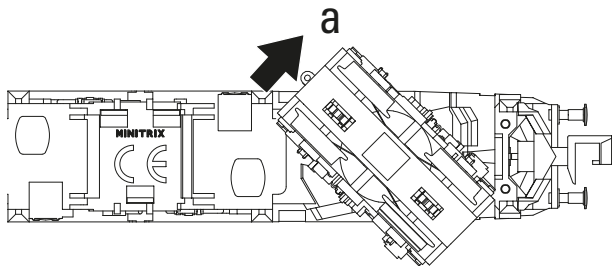
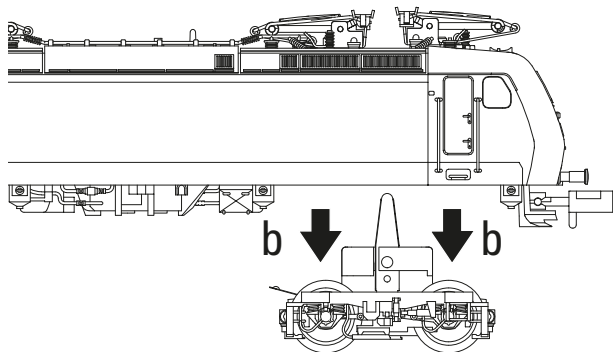
CV	Bedeutung	Wert DCC	ab Werk
1	Indirizzo	1 – 127	3
2	Velocità minima	0 – 15	5
3	Ritardo di avviamento	0 – 255	5
4	Ritardo di frenatura	0 – 255	5
5	Velocità massima	0 – 127	99
17	Indirizzo esteso (parte superiore) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Indirizzo esteso (parte inferiore) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Indirizzo trazione multipla (0 = inattiva, valore + 128 = senso di marcia inverso)	0 – 127	0
21	Modalità di trazione; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	0
22	Modalità di trazione; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	0
29	Bit 0: Cambio polarità del senso di marcia Bit 1: Numero gradazioni di marcia 14 – 28/126 Bit 2: Esercizio DCC con tratta di frenatura Esercizio DCC, Selectrix e corrente continua Bit 5: Estensione indirizzo 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	14

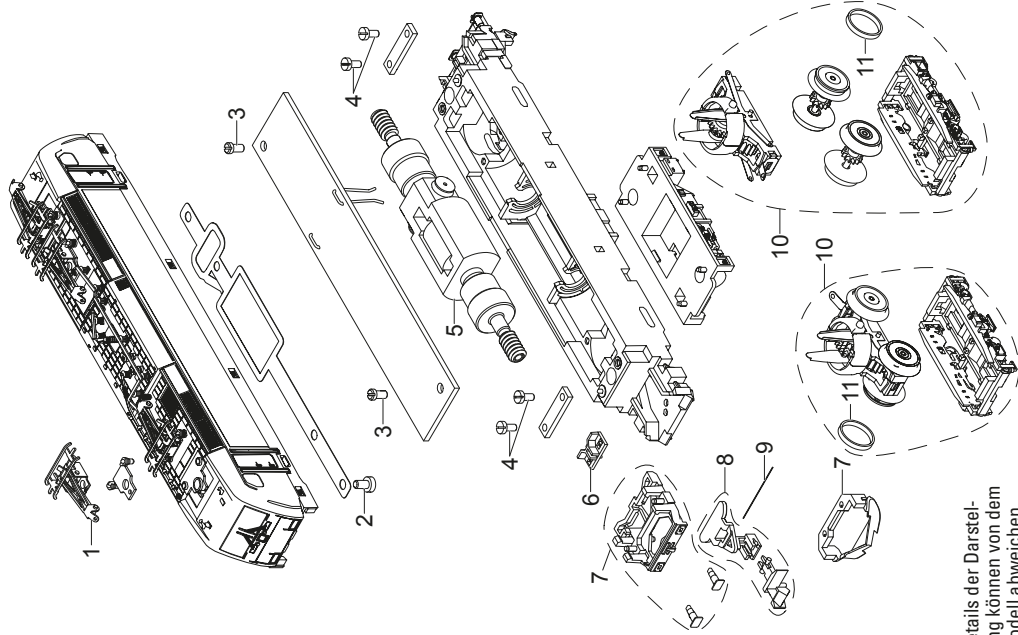
Impostazione di fabbrica per SX1: 01-632, esteso: 00-274











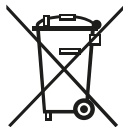
1	Stromabnehmer	E119 137
2	Schraube	E19 8004 28
3	Schraube	E19 7099 28
4	Schraube	E19 8001 28
5	Motor	E115 480
6	Beleuchtungseinheit	E254 992
7	Pufferbohle/Schienenräumer	E167 442
8	Kupplung	E175 466
9	Federstab	E15 0949 00
10	Drehgestell	E255 019
11	Haftreifen	E12 2258 00
	Treppe	E139 911
	Lautsprecher	E321 205

Enkele delen worden alleen kleurloos of in een andere kleur aangeboden. Delen die niet in de de lijst voorkomen, kunnen alleen via een reparatie in het Märklin-service-centrum hersteld/vervangen worden. Details in de tekening kunnen afwijken van het model.

Algunas piezas están disponibles sólo sin o con otro color. Las piezas que no figuran aquí pueden repararse únicamente en el marco de una reparación en el servicio de reparación de Märklin. Los detalles mostrados pueden presentar discrepancias respecto al modelo en miniatura.

Alcuni elementi vengono proposti solo senza o con differente colorazione. I pezzi che non sono qui specificati possono venire riparati soltanto nel quadro di una riparazione presso il Servizio Riparazioni Märklin. I dettagli della raffigurazione possono differire dal modello.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.trix.de




www.maerklin.com/en/imprint.html

332595/0819/Sm1Cl
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH