

TRIX
H0



(D) (GB) (USA) (F) (NL) Modell der Schnellzug-Dampflokomotive Serie 241

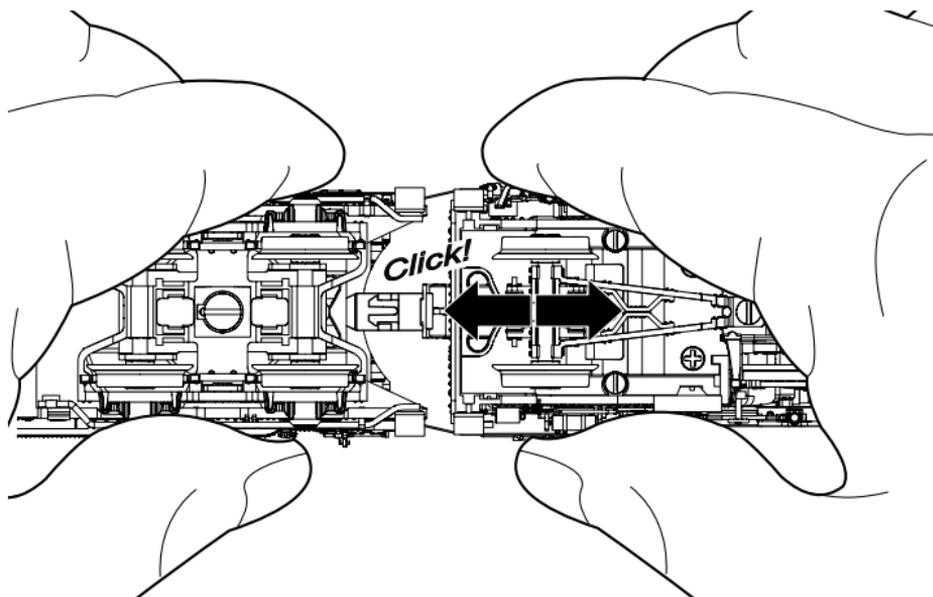
22941

Verstellbarer Tenderabstand. In Werksauslieferung langer Tenderabstand eingestellt. Zum Verpacken den langen Tenderabstand einstellen!

Adjustable tender spacing. The unit comes from the factory with the long tender spacing set. Extend the spacing between the locomotive and tender to the longest point for packaging purposes.

Ecart entre tender et loco réglable. Ecart réglé à la livraison : long. Réduire l'écart avec le tender pour l'emballage!

Afstand tussen loc en tender verstelbaar. Af fabriek is de langere afstand ingesteld. Voor het verpakken de langere tenderafstand instellen!



Inhaltsverzeichnis:

Sicherheitshinweise	Seite	4
Wichtige Hinweise	4	
Multiprotokollbetrieb	4	
Hinweise zum Digitalbetrieb	5	
Schaltbare Funktionen	7	
Parameter / Register	8	
Ergänzendes Zubehör	24	
Wartung und Instandhaltung	26	
Ersatzteile	32	

Sommaire :

Remarques importantes sur la sécurité	Page	14
Information importante	14	
Mode multiprotocole	14	
Remarques relatives au fonctionnement en mode digital	15	
Fonctions commutables	17	
Paramètre / Registre	18	
Accessoires complémentaires	24	
Entretien et maintien	26	
Pièces de rechange	32	

Table of Contents:

Safety Notes	Page	9
Important Notes	9	
Multi-Protocol Operation	9	
Notes on digital operation	10	
Controllable Functions	12	
Parameter / Register	13	
Completing accessories	24	
Service and maintenance	26	
Spare Parts	32	

Inhoudsopgave:

Veiligheidsvoorschriften	Pagina	19
Belangrijke aanwijzing	19	
Multiprotocolbedrijf	19	
Aanwijzingen voor digitale besturing	20	
Schakelbare functies	22	
Parameter / Register	23	
Aanvullende toebehoren	24	
Onderhoud en handhaving	26	
Onderdelen	32	

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Analog max. 15 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung 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.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Verbaute LED's entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.

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
- Der volle Funktionsumfang ist nur unter DCC und unter mfx verfügbar.

- Eingebaute, fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung. Im Digitalbetrieb schaltbar.
- Befahrbarer Mindestradius 424 mm.

Multiprotokollbetrieb

Analogbetrieb

Der Decoder kann auch auf analogen Anlagen oder Gleisabschnitten betrieben werden. Der Decoder erkennt die analoge Gleichspannung (DC) automatisch und passt sich der analogen Gleisspannung an. Es sind alle Funktionen, die unter mfx oder DCC für den Analogbetrieb eingestellt wurden aktiv (siehe Digitalbetrieb).

Digitalbetrieb

Der Decoder ist ein Multiprotokolldecoder. Der Decoder kann unter folgenden Digital-Protokollen eingesetzt werden: mfxn DCC oder MM.

Adresse ab Werk: **DCC 03 / MM 41**

Das Digital-Protokoll mit den meisten Möglichkeiten ist das höchstwertige Digital-Protokoll. Die Reihenfolge der Digital-Protokolle ist in der Wertung fallend:

Priorität 1: mfx

Priorität 2: DCC

Priorität 3: MM

Hinweis: Digital-Protokolle können sich gegenseitig beeinflussen. Für einen störungsfreien Betrieb empfehlen wir, nicht benötigte Digital-Protokolle mit CV 50 zu deaktivieren.

Deaktivieren Sie, sofern dies Ihre Zentrale unterstützt, auch dort die nicht benötigten Digital-Protokolle.

Werden zwei oder mehrere Digital-Protokolle am Gleis erkannt,

übernimmt der Decoder automatisch das höchstwertige Digital-Protokoll, z.B. mfx/DCC, somit wird das mfx-Digital-Protokoll vom Decoder übernommen.

Hinweis: Beachten Sie, dass nicht alle Funktionen in allen Digital-Protokollen möglich sind. Unter mfx und DCC können einige Einstellungen von Funktionen, welche im Analog-Betrieb wirksam sein sollen, vorgenommen werden.

Hinweise zum Digitalbetrieb

- Die genaue Vorgehensweise zum Einstellen der diversen Parameter entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer Mehrzug-Zentrale.
- Die ab Werk eingestellten Werte sind für mfx gewählt, so dass ein bestmöglichstes Fahrverhalten gewährleistet ist. Für andere Betriebssysteme müssen gegebenenfalls Anpassungen getätigt werden.
- 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 (CV 29/Bit 2 = 0).

mfx-Protokoll

Adressierung

- Keine Adresse erforderlich, jeder Decoder erhält eine einmalige und eindeutige Kennung (UID).
- Der Decoder meldet sich an einer Central Station oder Mobile Station mit seiner UID automatisch an.
- Mfx-Technologie für Mobile Station/Central Station.
Name ab Werk: **241-A-65 SNCF**

Programmierung

- Die Eigenschaften können über die grafische Oberfläche der Central Station bzw. teilweise auch mit der Mobile Station programmiert werden.
- Es können alle Configuration Variablen (CV) mehrfach gelesen und programmiert werden.
- Die Programmierung kann entweder auf dem Haupt- oder dem Programmiergleis erfolgen.
- Die Defaulteinstellungen (Werkseinstellungen) können wieder hergestellt werden.
- Funktionsmapping: Funktionen können mit Hilfe der Central Station 60212 (eingeschränkt) und mit der Central Station 60213/60214/60215 beliebigen Funktionstasten zugeordnet werden (Siehe Hilfe in der Central Station).

DCC-Protokoll

Adressierung

- Kurze Adresse – Lange Adresse – Traktionsadresse
- Adressbereich:
1 - 127 kurze Adresse, Traktionsadresse
1 - 10239 lange Adresse
- Jede Adresse ist manuell programmierbar.
- Kurze oder lange Adresse wird über die CVs ausgewählt.
- Eine angewandte Traktionsadresse deaktiviert die Standard-Adresse.

Programmierung

- Die Eigenschaften können über die Configurations Variablen (CV) mehrfach geändert werden.
- Die CV-Nummer und die CV-Werte werden direkt eingegeben.
- Die CVs können mehrfach gelesen und programmiert werden (Programmierung auf dem Programmiergleis).
- Die CVs können beliebig programmiert werden (Programmierung auf dem Hauptgleis PoM). PoM ist nur bei den in der CV-Tabelle gekennzeichneten CV möglich. Die Programmierung auf dem Hauptgleis (PoM) muss von Ihrer Zentrale unterstützt werden (siehe Bedienungsanleitung ihres Gerätes).
- Die Defaulteinstellungen (Werkseinstellungen) können wieder hergestellt werden.
- 14 bzw. 28/126 Fahrstufen einstellbar.
- Automatisches Bremsen (CV 27 = Wert 16)
- Alle Funktionen können entsprechend dem Funktionsmapping geschaltet werden.
- Weitere Information, siehe CV-Tabelle DCC-Protokoll.

Es wird empfohlen, die Programmierungen grundsätzlich auf dem Programmiergleis vorzunehmen.

Logische Funktionen

Anfahr-/Bremsverzögerung

- Die Beschleunigungs- und Bremszeit kann getrennt voneinander eingestellt werden.
- Die logische Funktionsabschaltung ABV kann über das Funktionsmapping auf jede beliebige Funktionstaste gelegt werden.

Schaltbare Funktionen		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Spitzensignal	F0					
Rauchgenerator	F1					
Betriebsgeräusch	F2					
Geräusch: Lokpfeife lang	F3					
ABV, aus	F4					
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F5					
Führerstandsbeleuchtung	F6					
Geräusch: Rangierpfeif	F7					
Triebwerksbeleuchtung	F8					
Geräusch: Dampf ablassen	F9					
Geräusch: Kohle schaufeln	F10					
Geräusch: Kipprost	F11					
Geräusch: Luftpumpe	F12					
Geräusch: Wasserpumpe	F13					
Geräusch: Injektor	F14					
Geräusch: Ansage	F16					
Geräusch: Schienenstöße	F17					
Umgebungsgeräusch: Bahnhof	F18					

Schaltbare Funktionen		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Geräusch: Lichtmaschine	F19					
Geräusch: Lichtmaschine + Spitzensignal	F20					
Geräusch: Wasser fassen	F21					
Geräusch: Kohle fassen	F22					
Geräusch: Sand nachfüllen	F23					
Geräusch: Sanden	F24					
Geräusch: Sicherheitsventil	F25					
Rangierlicht doppel A	F26					
Rangierlicht doppel A + Rangiergang	F27					
Geräusch: Kupplungsgeräusch	F28					
Geräusch: Bahnhofsdurchsage	F29					
Geräusch: Schaffnerpfeif	F30					

¹ Trix Systems

CV		Bedeutung		Wert DCC	ab Werk
1		Adresse		1 - 127	3
2	PoM	Minimalgeschwindigkeit		0 - 255	4
3	PoM	Anfahrverzögerung		0 - 255	21
4	PoM	Bremsverzögerung		0 - 255	21
5	PoM	Maximalgeschwindigkeit		0 - 255	166
8		Werkreset/Herstellerkennung		8	131
13	PoM	Funktionen F1 - F8 im Analogbetrieb		0 - 255	1
14	PoM	Funktionen F9 - F15 und Licht im Analogbetrieb		0 - 255	1
17		Erweiterte Adresse (oberer Teil)		CV 29, Bit 5 =1	192
18		Erweiterte Adresse (unterer Teil)		CV 29, Bit 5 =1	128
19		Traktionsadresse		0 - 255	0
21	PoM	Funktionen F1 - F8 bei Traktion		0 - 255	0
22	PoM	Funktionen F9 - F15 und Licht bei Traktion		0 - 255	0
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
63		Lautstärke		0 - 255	255

PoM Program on the Main; muss vom Steuergerät unterstützt werden
 *** Die Werte der gewünschten Einstellungen sind zu addieren!

Safety Notes

- This locomotive is only to be used with the operating system it is designed for.
- Analog max. 15 volts DC, digital max. 22 volts AC.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one power pack.
- Please make note of the safety notes 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.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- The LEDs in this item correspond to Laser Class 1 according to Standard EN 60825-1.

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
- The full range of functions is only available under DCC and mfx.

- Built-in headlights that change over with the direction of travel. They can be turned on and off in digital operation.
- Minimum radius for operation is 424 mm / 16".

Multi-Protocol Operation

Analog Operation

This decoder can also be operated on analog layouts or areas of track that are analog. The decoder recognizes alternating current (DC) and automatically adapts to the analog track voltage. All functions that were set under mfx or DCC for analog operation are active (see Digital Operation).

Digital Operation

The decoders are multi-protocol decoders. These decoders can be used under the following digital protocols: mfx, DCC or MM.

Address set at the factory: **DCC 03 / MM 41**

The digital protocol with the most possibilities is the highest order digital protocol. The sequence of digital protocols in descending order is:

Priority 1: mfx

Priority 2: DCC

Priority 3: MM

Note: Digital protocols can influence each other. For trouble-free operation, we recommend deactivating those digital protocols not needed by using CV 50. Deactivate unneeded digital protocols at this CV if your controller supports this function.

If two or more digital protocols are recognized in the track, the decoder automatically takes on the highest order digital protocol, example: mfx/DCC; the decoder takes on the mfx digital protocol (see previous table).

Note: Please note that not all functions are possible in all digital protocols. Several settings for functions, which are supposed to be active in analog operation, can be done under mfx and DCC.

Notes on digital operation

- The operating instructions for your central unit will give you exact procedures for setting the different parameters.
- The values set at the factory have been selected for mfx in order to guarantee the best possible running characteristics. Adjustments may have to be made for other operating systems.
- 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 (CV 29/Bit 2 = 0).

mfx Protocol

Addresses

- No address is required; each decoder is given a one-time, unique identifier (UID).
- The decoder automatically registers itself on a Central Station or a Mobile Station with its UID.
- Mfx technology for the Mobile Station/Central Station. Name set at the factory: **241-A-65 SNCF**

Programming

- The characteristics can be programmed using the graphic screen on the Central Station or also partially with the Mobile Station.
- All of the Configuration Variables (CV) can be read and programmed repeatedly.

- The programming can be done either on the main track or the programming track.
- The default settings (factory settings) can be produced repeatedly.
- Function mapping: Functions can be assigned to any of the function buttons with the help of the 60212 Central Station (with limitations) and with the 60213/60214/60215 Central Station (See help section in the Central Station).

DCC Protocol

Addresses

- Short address – long address – multiple unit address
- Address range:
 - 1 - 127 for short address and multiple unit address,
 - 1 - 10239 for long address
- Every address can be programmed manually.
- A short or a long address is selected using the CVs.
- A multiple unit address that is being used deactivates the standard address.

Programming

- The characteristics can be changed repeatedly using the Configuration Variables (CV).
- The CV numbers and the CV values are entered directly.
- The CVs can be read and programmed repeatedly. (Programming is done on the programming track.)
- The CVs can be programmed in any order desired. (Programming can be done on the main track PoM). The PoM can only be done with those designated in the CV table. Programming on the main track PoM must be supported by your central controller (Please see the description for this unit.).
- The default settings (factory settings) can be produced repeatedly.
- 14/28 or 126 speed levels can be set.
- All of the functions can be controlled according to the function mapping (see CV description).
- See the CV description for the DCC protocol for additional information.

We recommend that in general programming should be done on the programming track.

Logic Functions

Acceleration/Braking Delay

- The acceleration and braking time can be set separately from each other.
- The logic function ABV can be assigned to any function button by using the function mapping.

Controllable Functions		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Headlights	F0					
Smoke generator	F1					
Operating sounds	F2					
Sound effect: Long locomotive whistle	F3					
ABV, off	F4					
Sound effect: Squealing brakes off	F5					
Engineer's cab lighting	F6					
Sound effect: Switching whistle	F7					
Running gear lights	F8					
Sound effect: Blowing off steam	F9					
Sound effect: Coal being shoveled	F10					
Sound effect: Ash grate	F11					
Sound effect: Air pump	F12					
Sound effect: Water pump	F13					
Sound effect: Injector	F14					
Sound effect: Announcement	F16					
Sound effect: Rail joints	F17					
Background sound: Station	F18					

Controllable Functions		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Sound effect: Generator	F19					
Sound effect: Generator + Headlights	F20					
Sound effect: Filling water	F21					
Sound effect: Filling coal	F22					
Sound effect: Filling sand	F23					
Sound effect: Sanding	F24					
Sound effect: Safety valve	F25					
Double A switching light	F26					
Double A switching light + Low speed switching range	F27					
Sound effect: Sounds of couplers	F28					
Sound effect: Station announcement	F29					
Sound effect: Conductor whistle	F30					

¹ Trix Systems

CV		Discription		DCC Value	Factory-Set
1		Address		1 - 127	3
2	PoM	Minimum Speed		0 - 255	4
3	PoM	Acceleration delay		0 - 255	21
4	PoM	Braking delay		0 - 255	21
5	PoM	Maximum speed		0 - 255	166
8		Factory Reset / Manufacturer Recognition		8	131
13	PoM	Functions F1 - F8 in analog operation		0 - 255	1
14	PoM	Functions F9 - F15 and lights in analog operation		0 - 255	1
17		Extended address (upper part)		CV 29, Bit 5 =1	192
18		Extended address (lower part)		CV 29, Bit 5 =1	128
19		Multiple Unit Address		0 - 255	0
21	PoM	Functions F1 - F8 on Multiple Unit		0 - 255	0
22	PoM	Functions F9 - F15 and lights on Multiple Unit		0 - 255	0
29		Bit 0: Reversing direction Bit 1: Number of speed levels 14 or 28/128 Bit 2: DCC operation with braking area (no analog operation possible) Bit 5: Address length 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
63		Volume		0 - 255	255

PoM Program on the Main; must be supported by the controller

*** The values for the desired settings must be added.

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être utilisée qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- Analogique max. 15 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- 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.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- Les DEL installées correspondent à la classe laser 1 selon la norme EN 60825-1.

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

- L'intégralité des fonctions est disponible uniquement en exploitation DCC et mfx.
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche; feux commutables en exploitation digital.
- Rayon minimal d'inscription en courbe 424 mm.

Mode multiprotocole

Mode analogique

On peut aussi faire fonctionner le décodeur sur des installations ou des sections de voie analogiques. Le décodeur identifie automatiquement la tension de voie analogique (CC). Toutes les fonctions qui ont été paramétrée pour le mode analogique sous mfx ou sous DCC sont actives (voir mode numérique).

Mode numérique

Les décodeur sont des décodeur multiprotocole. Le décodeur peut être utilisé avec les protocoles numériques suivants : mfx, DCC, MM.

Adresse encodée en usine: **DCC 03 / MM 41**

Le protocole numérique offrant les possibilités les plus nombreuses est le protocole numérique à bit de poids fort. La hiérarchisation des protocoles numériques est descendante :

Priorité 1 : mfx

Priorité 2 : DCC

Priorité 3 : MM

Indication : des protocoles numériques peuvent s'influencer réciproquement. Pour une exploitation sans perturbations, nous recommandons de désactiver avec CV 50 des protocoles numériques non nécessaires.

Dans la mesure où votre centrale les supporte, désactivez y

aussi les protocoles numériques non nécessaires.

Lorsque deux ou plusieurs protocoles numériques sont identifiés au niveau de la voie, le décodeur reprend automatiquement le protocole numérique à bit de poids fort, p. ex. mfx/DCC. Le protocole numérique mfx est donc repris par le décodeur (voir tableau antérieur).

Indication : remarquez que toutes les fonctions ne peuvent pas être actionnées dans tous les protocoles numériques. Sous mfx et sous DCC, il est possible de procéder à quelques paramétrages de fonctions devant être actives dans le cadre de l'exploitation analogique.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital

- 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 pour mfx de manière à garantir le meilleur comportement de roulement possible.
Pour d'autres systèmes d'exploitation, ces valeurs devront éventuellement être adaptées.
- Les valeurs paramétrées d'usine sont choisies de manière à garantir le meilleur comportement de roulement possible.
- 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 (CV 29/Bit 2 = 0).

Protocole mfx

Adressage

- Aucune adresse n'est nécessaire, le décodeur reçoit toutefois une identification unique et non équivoque (UID).
- Avec son UID, le décodeur indique automatiquement à une station centrale ou à une station mobile qu'il est connecté.
- Technologie mfx pour Mobile Station/Central Station.
Nom encodée en usine : **241-A-65 SNCF**

Programmation

- Les caractéristiques peuvent être programmées par l'intermédiaire de la couche graphique de la station centrale, voire en partie aussi au moyen de la station mobile.
- Toutes les configurations variables (CV) peuvent être lues et programmées de façon répétée.
- La programmation peut être réalisée soit sur la voie principale, soit sur la voie de programmation.
- Les paramétrages par défaut (paramétrages usine) peuvent être rétablis.
- Mappage des fonctions : les fonctions peuvent être affectées à de quelconques touches de fonction au moyen de la station centrale (60212) (restreinte) et avec la station centrale 60213/60214/60215 (voir Aide au niveau de la station centrale).

Protocole DCC

Adressage

- Adresse brève – adresse longue – adresse de traction.
- Champ d'adresse :
1 – 127 adresse brève, adresse de traction
1 – 10239 adresse longue
- Chaque adresse est programmable manuellement.
- L'adresse brève ou longue est choisie par l'intermédiaire des CVs.
- Une adresse de traction utilisée désactive l'adresse standard.

Programmation

- Les caractéristiques peuvent être modifiées de façon répétée par l'intermédiaire des variables de configuration (CVs).
- Toutes les configurations variables (CV) peuvent être lues et programmées de façon répétée.
- La programmation peut être réalisée soit sur la voie principale, soit sur la voie de programmation.
- Les CVs peuvent être programmées librement (programmation de la voie principale (PoM). La PoM n'est possible que pour les CVs identifiées dans le tableau des CVs. La programmation sur la voie principale (PoM) doit être supportée par votre centrale (voir mode d'emploi de votre appareil).
- Les paramétrages par défaut (paramétrages usine) peuvent être rétablis.
- 14/28, voire 126 crans de marche sont paramétrables.
- Toutes les fonctions peuvent être commutées en fonction du mappage des fonctions (voir le descriptif des CVs).
- Pour toute information complémentaire, voir le tableau des CVs, protocole DCC.

Il est recommandé, de réaliser la programmation, fondamentalement, sur la voie de programmation.

Fonctions logiques

Retard au démarrage / au freinage

- Les temps d'accélération et de freinage peuvent être paramétrés séparément les uns des autres.
- Par l'intermédiaire du mappage des fonctions, la mise hors fonction de la fonction logique ABV peut être affectée à n'importe quelle touche de fonction.

Fonctions commutables		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Fanal	F0					
Générateur de fumée	F1					
Bruit d'exploitation	F2					
Bruitage : Sifflet locomotive long	F3					
ABV, désactivé	F4					
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F5					
Eclairage de la cabine de conduite	F6					
Bruitage : Sifflet pour manœuvre	F7					
Eclairage du mécanisme moteur	F8					
Bruitage : Échappement de la vapeur	F9					
Bruitage : Pelletage du charbon	F10					
Bruitage : Grille basculante	F11					
Bruitage : Compresseur	F12					
Bruitage : Pompe à eau	F13					
Bruitage : Injecteur	F14					
Bruitage : Annonce	F16					
Bruitage : joints de rail	F17					
Bruitage ambiant : Gare	F18					

Fonctions commutables		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Bruitage : Dynamo d'éclairage	F19					
Bruitage : Dynamo d'éclairage + Fanal éclairage	F20					
Bruitage : Approvisionnement en eau	F21					
Bruitage : Approvisionnement en charbon	F22					
Bruitage : Approvisionnement en sable	F23					
Bruitage : Sablage	F24					
Bruitage : Soupape de sûreté	F25					
Feu de manœuvre double A	F26					
Feu de manœuvre double A + Vitesse de manœuvre	F27					
Bruitage : Bruit d'attelage	F28					
Bruitage : Annonce en gare	F29					
Bruitage : Sifflet Contrôleur	F30					

¹ Trix Systems

CV		Affection		DCC Valeur	Parm. Usine
1		Adresse		1 - 127	3
2	PoM	Vitesse min		0 - 255	4
3	PoM	Temporisation d'accélération		0 - 255	21
4	PoM	Temporisation de freinage		0 - 255	21
5	PoM	Vitesse maximale		0 - 255	166
8		Réinitialisation d'usine/identification du fabricant		8	131
13	PoM	Fonctions F1 - F8 en mode analog		0 - 255	1
14	PoM	Fonctions F9 - F15 et éclairage en mode analog		0 - 255	1
17		Adresse étendue (partie supérieure)		CV 29, Bit 5 =1	192
18		Adresse étendue (partie inférieure)		CV 29, Bit 5 =1	128
19		Adresse traction		0 - 255	0
21	PoM	Fonctions F1 - F8 pour traction		0 - 255	0
22	PoM	Fonctions F9 - F15 et éclairage traction		0 - 255	0
29		Bit 0: Inv. polarité Sens de marche Bit 1: Nombre de crans de marche 14 ou 28/128 Bit 2: Mode DCC avec dist. de freinage (mode analog impossible) Bit 5: Capacité d'adresses 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
63		Volume		0 - 255	255

PoM Program on the Main; doit être pris en charge par l'appareil de commande

*** Les valeurs des réglages désirés sont à additionner.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- Analooq max. 15 Volt =, digitaal max. 22 Volt ~.
- 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.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

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 u zich tot Uw Trix handelaar wenden.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html
- De volledige toegang tot alle functies is alleen mogelijk met DCC of met mfx bedrijf.
- Ingebouwde, rijrichtingsafhankelijke frontverlichting is in het

digitaalsysteem schakelbaar.

- Minimale te berijden radius: 424 mm.

Multiprotocolbedrijf

Analoogbedrijf

De decoder kan ook op analoge modelbanen of spoortrajecten gebruikt worden. De decoder herkent de analoge gelijkspanning (DC) automatisch en past zich aan de analoge railspanning aan. Alle functies die onder mfx of DCC voor het analoge bedrijf zijn ingesteld, worden geactiveerd (zie digitaalbedrijf).

Digitaalbedrijf

De Decoder is een multiprotocoldecoder. De decoder kan onder de volgende digitale protocollen ingezet worden: mfx, DCC, MM. Vanaf de fabriek ingesteld: **DCC 03 / MM 41**

Het digitaalprotocol met de meeste mogelijkheden is het primaire digitaalprotocol. De volgorde van de digitaalprotocollen is afnemend in mogelijkheden:

- Prioriteit 1: mfx
- Prioriteit 2: DCC
- Prioriteit 3: MM

Opmerking: de digitale protocollen kunnen elkaar beïnvloeden. Voor een storingsvrij bedrijf is het aan te bevelen de niet gebruikte protocollen met CV 50 te deactiveren. Deactiveer eveneens, voor zover uw centrale dit ondersteunt, ook de daar niet gebruikte digitale protocollen.

Worden twee of meer digitaal protocollen op de rails herkend, dan neemt de decoder automatisch het protocol met de hoogste prioriteit, bijv. mfx/DCC, dan wordt door de decoder het mfx-digitaalprotocol gebruikt (zie bovenstaand overzicht).

Opmerking: let er op dat niet alle functies in alle digitaal-protocollen mogelijk zijn. Onder mfx of DCC kunnen enkele instellingen, welke in analoogbedrijf werkzaam moeten zijn, ingesteld worden.

Aanwijzingen voor digitale besturing

- Het op de juiste wijze instellen van de diverse parameters staat beschreven in de handleiding van uw digitale Centrale.
- Fabrieksmatig zijn de waarden voor mfx zo ingesteld dat optimale rijeigenschappen gegarandeerd zijn. Voor andere bedrijfssystemen moeten eventueel aanpassingen uitgevoerd worden.
- De vanaf de fabriek ingestelde waarden zijn zo ingesteld dat de rij-eigenschappen optimaal zijn.
- Het bedrijf met tegengepoolde gelijkspanning in de afremsectie is met de fabrieksinstelling niet mogelijk. Indien deze eigenschap wenselijk is, dan moet worden afgezien van het conventioneel gelijkstroombedrijf (CV 29/Bit 2 = 0).

Mfx-protocol

Adressering

- Een adres is niet nodig, elke decoder heeft een éénmalig en éénduidig kenmerk (UID).
- De decoder meldt zich vanzelf aan bij het Central Station of Mobile Station met zijn UID.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **241-A-65 SNCF**

Programmering

- De eigenschappen kunnen m.b.v. het grafische scherm op het Central Station resp. deels ook met het Mobile Station

geprogrammeerd worden.

- Alle configuratie variabelen (CV) kunnen vaker gelezen en geprogrammeerd worden.
- De programmering kan zowel op het hoofdspoor als op het programmeerspoor gebeuren.
- De default-instellingen (fabrieksinstelling) kunnen weer hersteld worden.
- Functiemapping: functies kunnen met behulp van het Central Station 60212 (met beperking) en met het Central Station 60213/60214/60215 aan elke gewenste functietoets worden toegewezen (zie het helpbestand in het Central Station).

DCC-protocol

Adressering

- Kort adres – lang adres – tractie adres
- Adresbereik:
1 – 127 kort adres, tractie adres
1 – 10239 lang adres
- Elk adres is handmatig programmeerbaar.
- Kort of lang adres wordt via de CV gekozen.
- Een toegepast tractieadres deactiveert het standaardadres.

Programmering

- De eigenschappen van de decoder kunnen via de configuratie variabelen (CV) vaker gewijzigd worden.
- De CV-nummers en de CV-waarden worden direct ingevoerd.
- De CV's kunnen vaker gelezen en geprogrammeerd worden (programmering op het programmeerspoor).
- De CV's kunnen naar wens geprogrammeerd worden (programmering op het hoofdspoor PoM). PoM is alleen bij de in de CV-tabel aangegeven CV's mogelijk. De programmering op het hoofdspoor (PoM) moet door uw centrale ondersteund worden (zie de gebruiksaanwijzing van uw apparaat).
- De default-instellingen (fabrieksinstelling) kunnen weer hersteld worden.
- 14/28 resp. 126 rijstappen instelbaar.
- Alle functies kunnen overeenkomstig de functiemapping geschakeld worden (zie CV-beschrijving).
- Voor verdere informatie, zie de CV-tabel DCC-protocol.

Het is aan te bevelen om het programmeren alleen op het programmeerspoor uit te voeren.

Fysieke functies

Logische functies

Aangezien deze functies uitsluitend via de software uitgevoerd worden, is hier geen fysieke uitgang voor nodig. Daarom spreekt men hier dan ook van een logische functie.

Schakelbare functies		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Frontsein	F0					
Rookgenerator	F1					
Bedrijfsgeluiden	F2					
Geluid: locfluit lang	F3					
ABV, uit	F4					
Geluid: piepende remmen uit	F5					
Cabineverlichting	F6					
Geluid: rangeerfluit	F7					
Drijfwerkverlichting	F8					
Geluid: stoom afblazen	F9					
Geluid: kolenscheppen	F10					
Geluid: kiprooster	F11					
Geluid: luchtpomp	F12					
Geluid: waterpomp	F13					
Geluid: injector	F14					
Geluid: omroepbericht	F16					
Geluid: raillassen	F17					
Omgevingsgeluiden: station	F18					

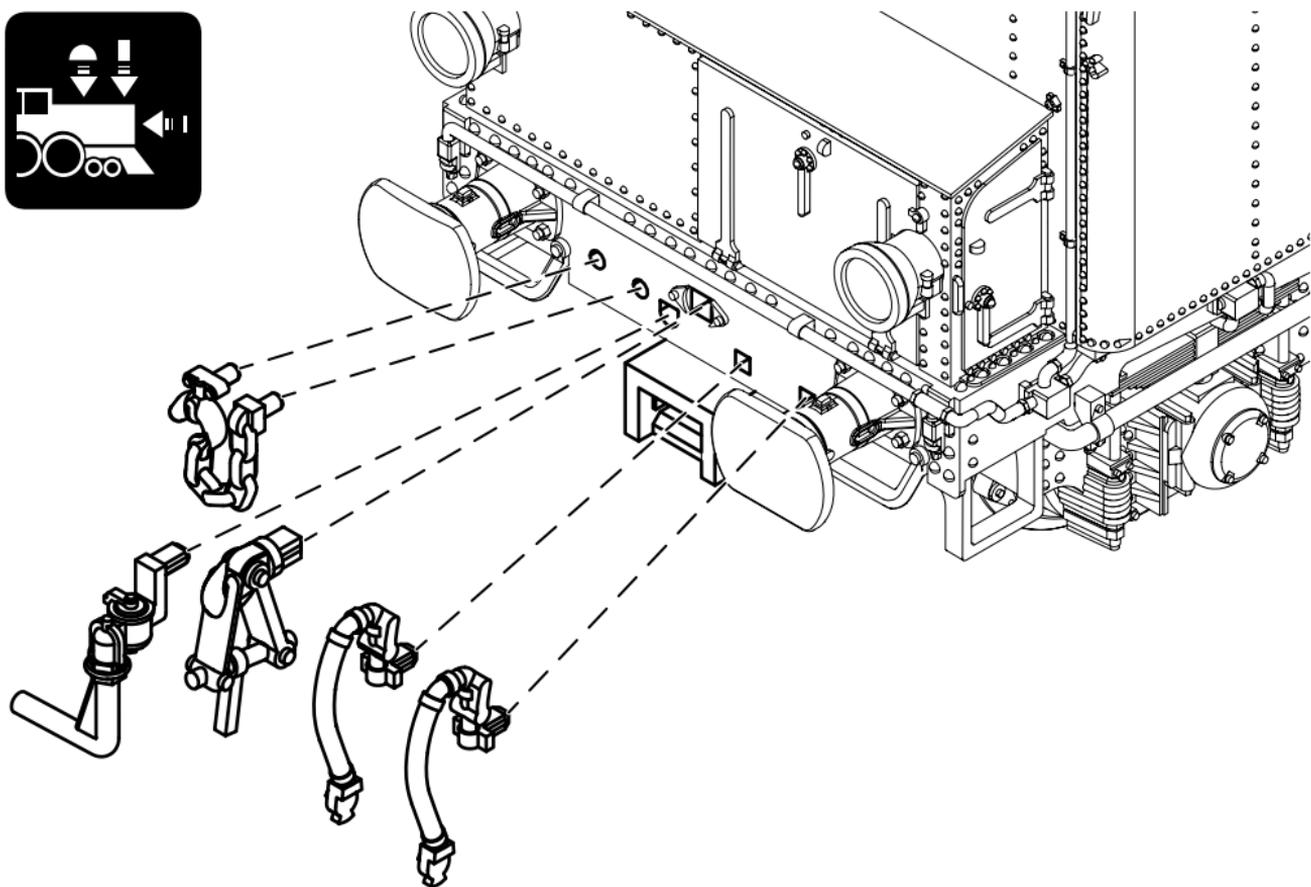
Schakelbare functies		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Geluid: generator	F19					
Geluid: generator + Frontsein	F20					
Geluid: Water innemen	F21					
Geluid: kolen laden	F22					
Geluid: zand bijvullen	F23					
Geluid: zandstrooier	F24					
Geluid: veiligheidsventiel	F25					
Rangeerlicht dubbel A	F26					
Rangeerlicht dubbel A + Rangeerstand	F27					
Geluid: koppelingsgeluid	F28					
Geluid: stationsomroep	F29					
Geluid: conducteurfluit	F30					

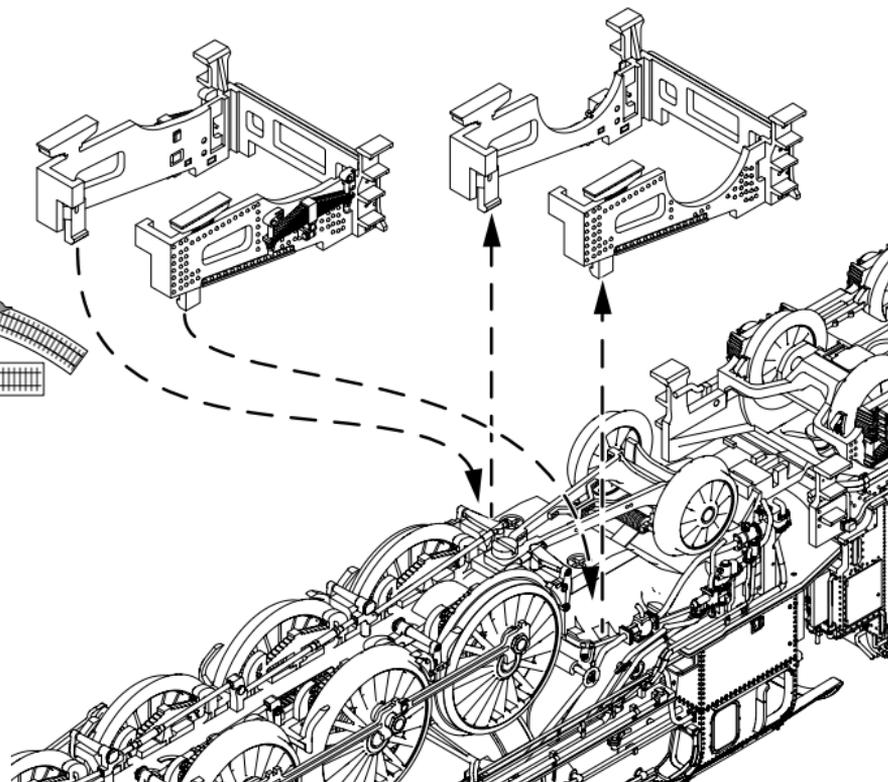
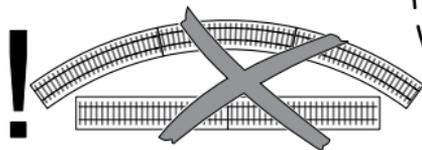
¹ Trix Systems

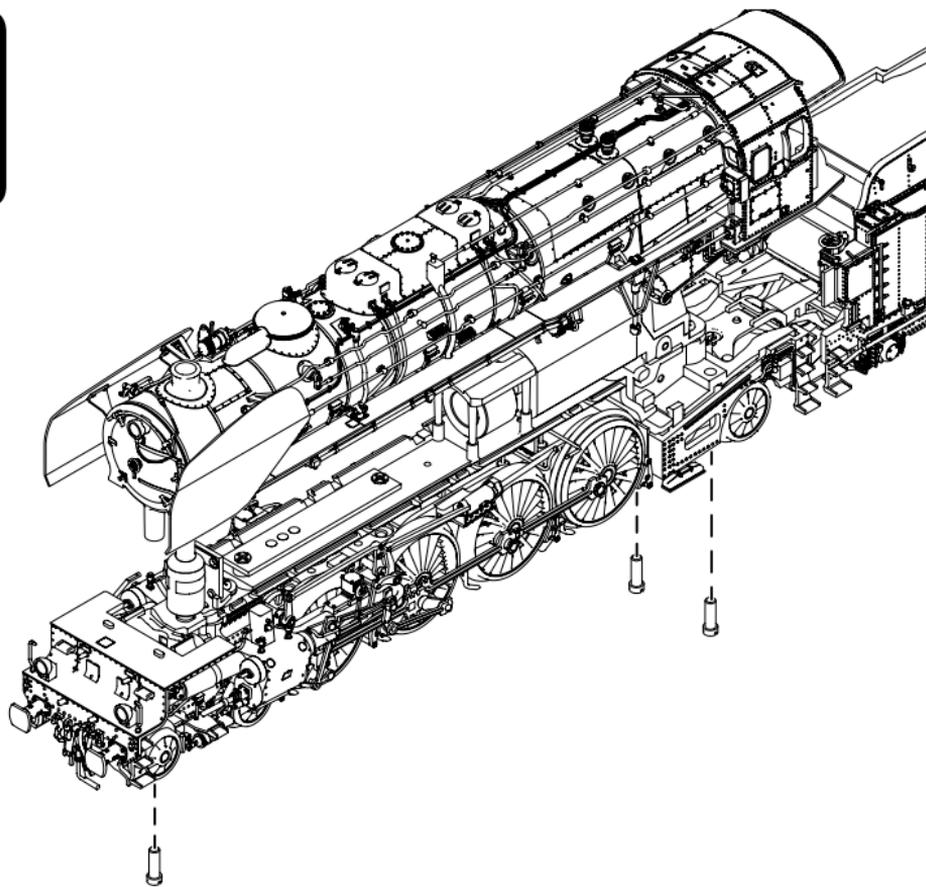
CV		Betekenis		Waarde DCC	Af fabriek
1		Adres		1 - 127	3
2	PoM	minimale snelheid		0 - 255	4
3	PoM	Optrekvertraging		0 - 255	21
4	PoM	Afremvertraging		0 - 255	21
5	PoM	Maximumsnelheid		0 - 255	166
8		Fabrieksinstelling/fabriekherkenning		8	131
13	PoM	functies F1 - F8 in analoogbedrijf		0 - 255	1
14	PoM	functies F9 - F15 en licht in analoogbedrijf		0 - 255	1
17		Uitgebreid adres (bovenste gedeelte)		CV 29, Bit 5 =1	192
18		Uitgebreid adres (onderste gedeelte)		CV 29, Bit 5 =1	128
19		tractieadres		0 - 255	0
21	PoM	functies F1 - F8 in tractie		0 - 255	0
22	PoM	functies F9 - F15 en licht in tractie		0 - 255	0
29		Bit 0: ompolen rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14 of 28/128 Bit 2: DCC bedrijf met afremtraject (geen analoogbedrijf mogelijk) Bit 5: adresomvang 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
63		Volume		0 - 255	255

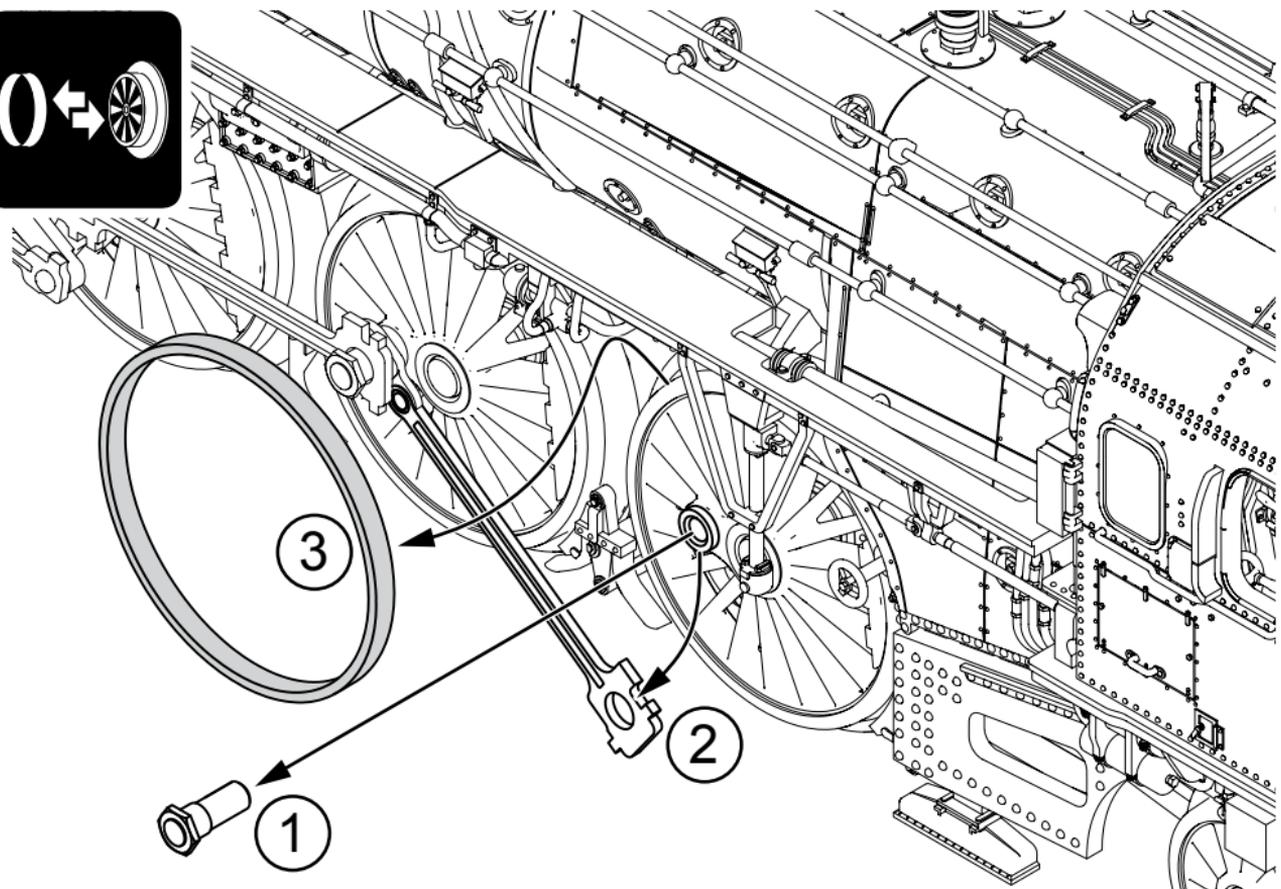
PoM Program on the Main; dient door het besturingsapparaat ondersteunt te worden.

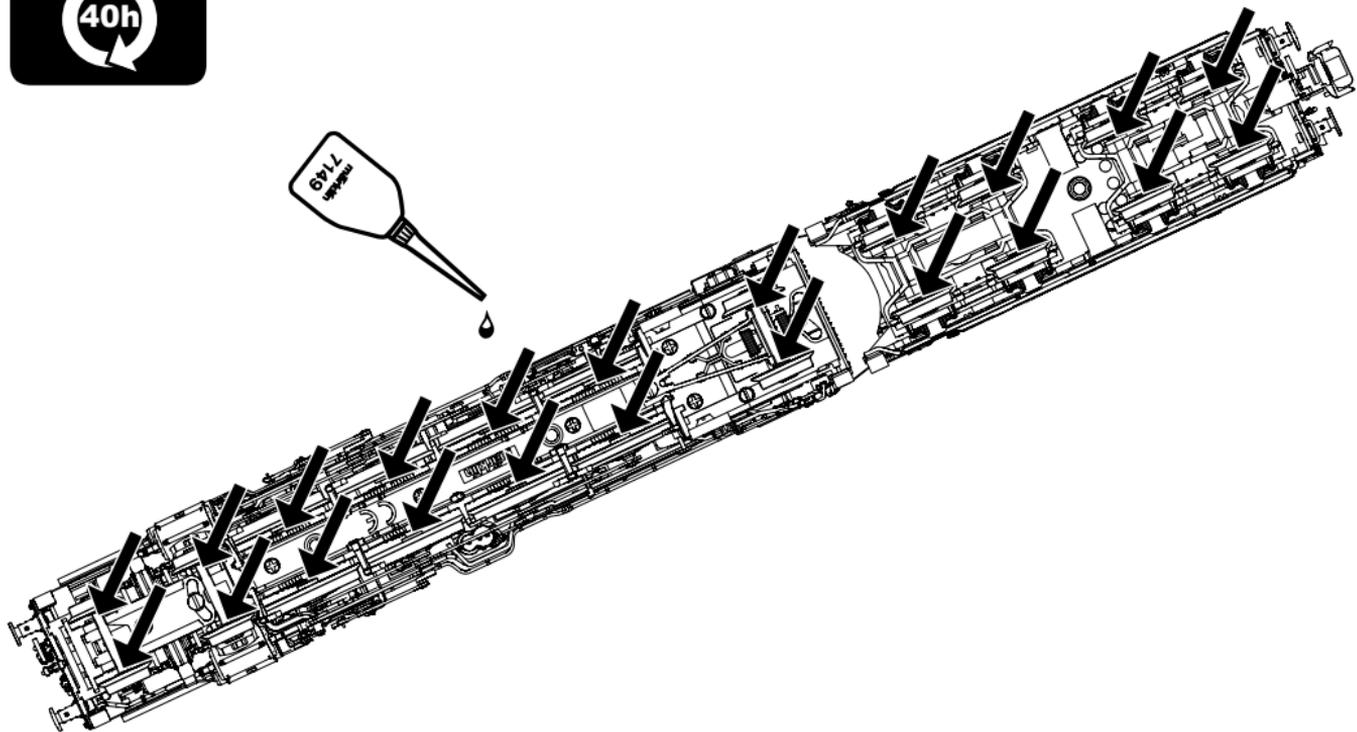
*** De waarde van de gewenste instellingen moeten bij elkaar opgeteld worden.

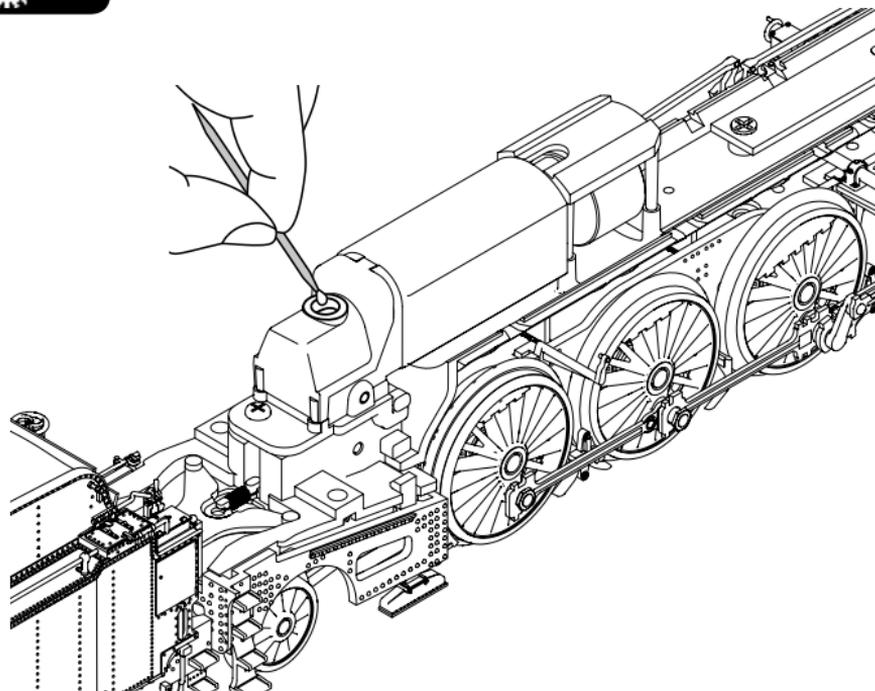


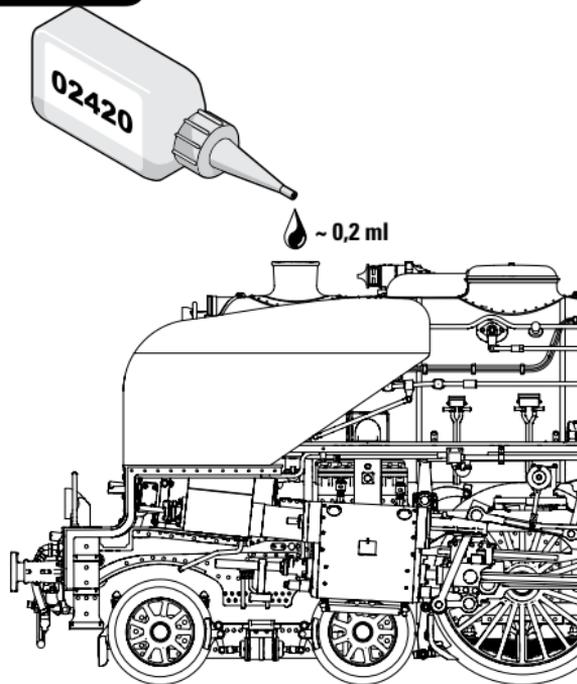












Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

- Der Rauchgenerator darf nur maximal halb mit Rauchöl gefüllt sein.
- Im Rauchgenerator darf sich keine Luftblase befinden.

Potential Problems with the Smoke Generator

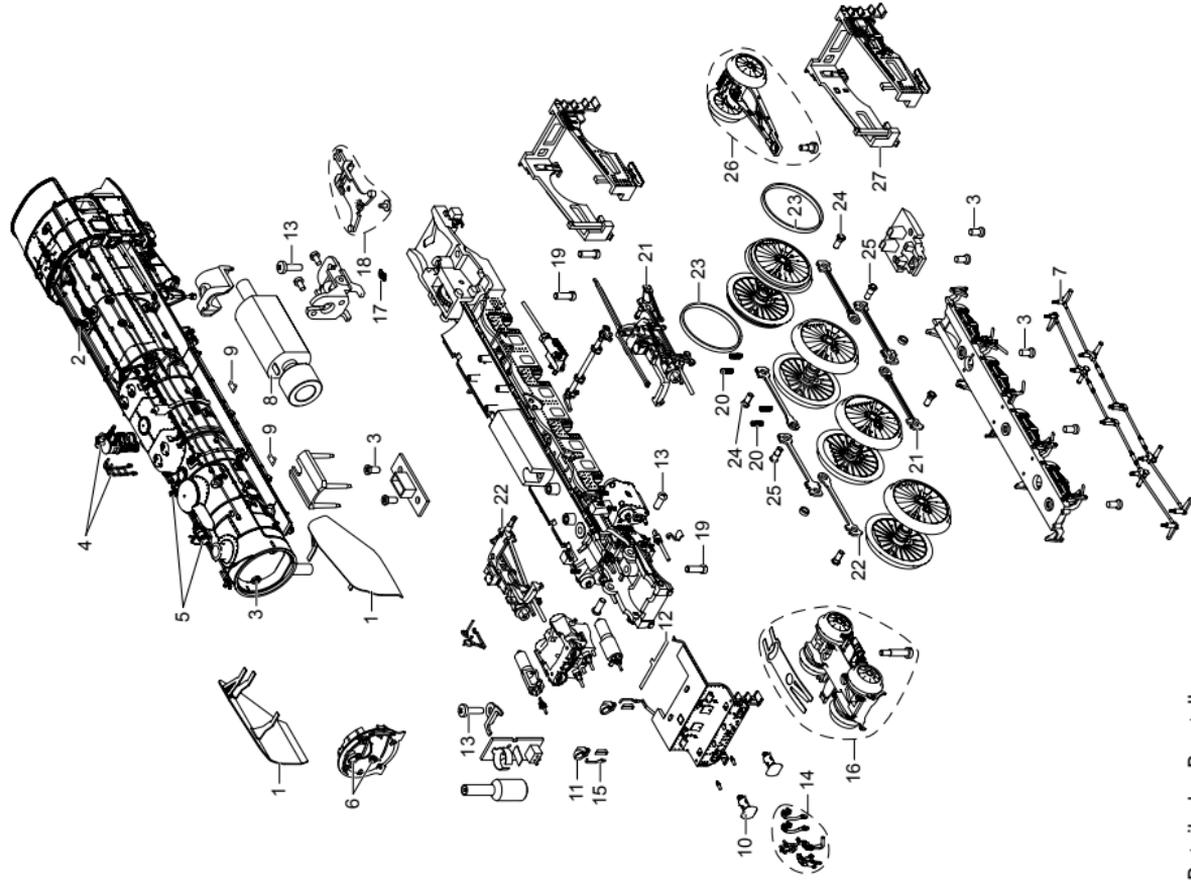
- The smoke generator cannot be filled any more than halfway with smoke fluid.
- There should not be any air bubbles in the smoke generator.

Causes d'erreurs potentielles Avec le générateur fumigène

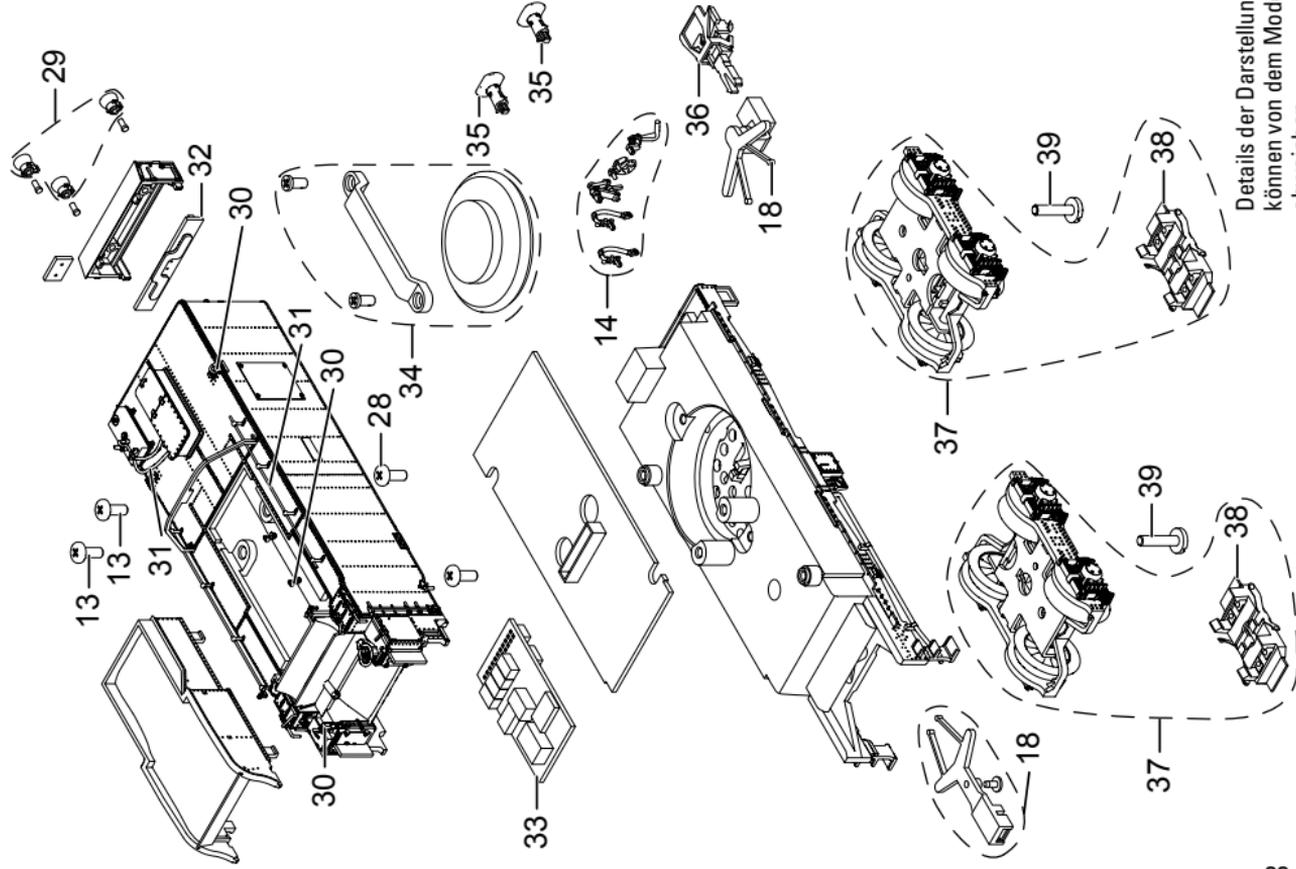
- Le générateur fumigène ne peut pas être rempli de liquide fumigène au-delà de la moitié du tube.
- Aucune bulle d'air ne peut se trouver dans le générateur fumigène.

Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

- De rookgenerator mag maximaal half met rookolie gevuld worden.
- In de rookgenerator mag zich geen luchtbel bevinden.



Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.



Details der Darstellung
 können von dem Modell
 abweichen.

1	Windleitbleche	E291 142
2	Ventile	E291 143
3	Schraube	E139 027
4	Leiter, Pfeife, Pumpen, Handräder	E291 144
5	Pumpe, Ventil, Tacho, Generator	E291 145
6	Lampe, Handrad	E291 146
7	Federpaket links + rechts	E291 165
8	Motor	E264 215
9	Lampenfassungen, Lichtkörper	E291 147
10	Puffer	E291 149
11	Lampen	E291 151
12	Leiterplatte Fahrlicht	E285 672
13	Schraube	E269 996
14	Haken, Schläuche	E291 152
15	Griffstange	E285 667
16	Drehgestell	E286 686
17	Feder	E285 647
18	Deichseln	E291 153
19	Schraube	E253 886
20	Feder	E258 803
21	Gestänge links	E288 532
22	Gestänge rechts	E288 533
23	Haftreifen	7 152
24	Sechskantansatzschraube	E258 804
25	Sechskantansatzschraube	E258 805
26	Laufgestell	E286 713
27	Rahmen	E288 555
28	Schrauben	E266 681
29	Lampen	E291 175
30	Ventile, Ösen, Griffe, Antenne	E291 188
31	Haken, Stangen, Hebel	E291 191

32	LP Beleuchtung	E285 891
33	Decoder	289 203
34	Lautsprecher	E277 297
35	Puffer	E291 213
36	Kurzkupplung	E701 630
37	Drehgestell Tender	E287 072
38	Schleifer	E290 306
39	Schraube	E257 305

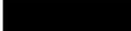
Hinweis: Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten.
Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin-Reparatur-Service repariert werden.

Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com


www.maerklin.com/en/imprint.html

289204/1017/Sm1Kb
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH

TRIX
H0



(E) (I) (S) (DK)

Modell der Schnellzug-Dampflokomotive Serie 241

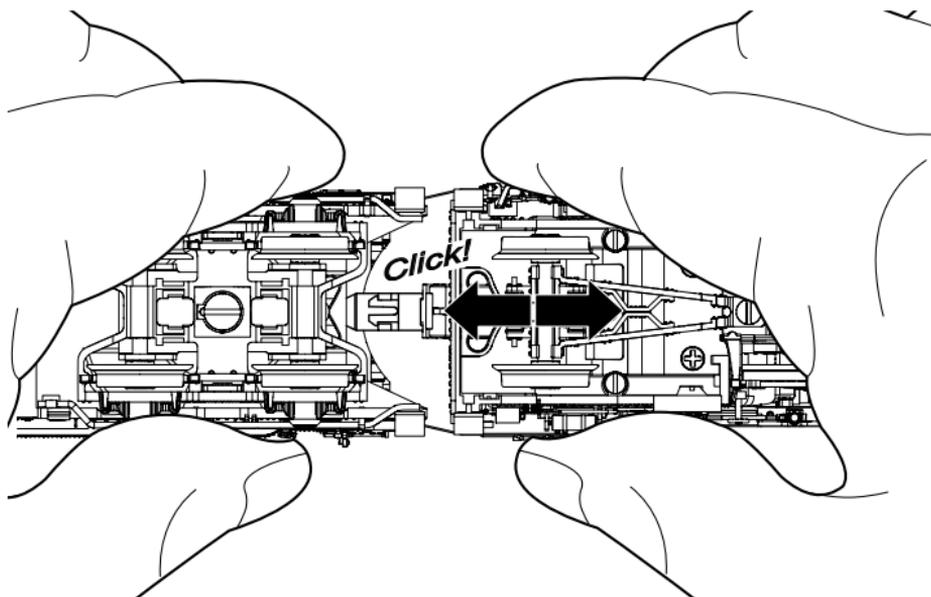
22941

Distancia de ténder regulable. De fábrica se entrega ajustada con una distancia de ténder larga. Para su embalaje, ajustar la separación larga del ténder!

Distanza del tender regolabile. Nella fornitura di fabbrica è impostata la distanza del tender più lunga. Per l'imballaggio impostare la distanza lunga del tender!

Inställbart avstånd mellan lok och tender. Vid leverans från fabriken är ett långt avstånd mellan lok och tender inställt. Vid återförpackning i originalboxen måste det längre avståndet till tendern ställas in!

Indstillelig tenderafstand. Lang tenderafstand er indstillet fra fabrikken. Til pakning skal den lange tenderafstand indstilles!



Indice de contenido:

Aviso de seguridad	4
Notas importantes	4
Funcionamiento multiprotocolo	4
Informaciones para el funcionamiento digital	5
Funciones posibles	7
Parámetro / Registro	8
Accesorios complementarios	24
El mantenimiento	25
Recambios => (D) (GB) (USA) (F) (NL)	32

Indice del contenido:

Avvertenze per la sicurezza	9
Avvertenze importanti	9
Esercizio multi-protocollo	9
Istruzioni per la funzione digitale	10
Funzioni commutabili	12
Parametro / Registro	13
Accessori complementari	24
Manutenzione ed assistere	25
Pezzi di ricambio => (D) (GB) (USA) (F) (NL)	32

Página**Innehållsförteckning:**

Säkerhetsanvisningar	14
Viktig information	14
Multiprotokollkörning	14
Anvisningar för digital drift	15
Kopplingsbara funktioner	17
Parameter / Register	18
Ytterligare tillbehör	24
Underhåll och reparation	25
Reservdelar => (D) (GB) (USA) (F) (NL)	32

Sida**Página****Indholdsfortegnelse:**

Vink om sikkerhed	19
Vigtige bemærkninger	19
Multiprotokoldrift	19
Henvisninger til digitaldrift	20
Styrbare funktioner	22
Parameter / Register	23
Ekstra tilbehør	24
Service og reparation	25
Reservelede => (D) (GB) (USA) (F) (NL)	32

Side

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- Analógicas máx. 15 voltios =, digitales máx. 22 voltios ~.
- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- 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.
- ¡**ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

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
- La plena funcionalidad de funciones está disponible sólo en DCC y en mfx.
- Los faros frontales dependen del sentido de la marcha. En Digital se pueden encender y apagar.
- Radio mínimo describe 424 mm.

Funcionamiento multiprotocolo

Modo analógico

El decoder puede utilizarse también en maquetas de trenes o tramos de vía analógicos. El decoder detecta la continua analógica (DC) automáticamente, adaptándose a la tensión de vía analógica. Están activas todas las funciones que hayan sido configuradas para el modo analógico en mfx o DCC (véase Modo digital).

Modo digital

Los decoders son decoders multiprotocolo. El decoder puede utilizarse con los siguientes protocolos digitales: mfx, DCC, MM. Código de fábrica: **DCC 03 / MM 41**

El protocolo digital que ofrece el mayor número de posibilidades es el protocolo digital de mayor peso. El orden de pesos de los protocolos digitales es descendente.:

Prioridad 1: mfx

Prioridad 2: DCC

Prioridad 3: MM

Nota: Los protocolos digitales pueden afectarse mutuamente. Para asegurar un funcionamiento sin anomalías recomendamos desactivar con la CV 50 los protocolos digitales no necesarios.

Desactive, en la medida en que su central lo soporte, también en ésta los protocolos digitales no necesarios.

Si se detectan dos o más protocolos digitales en la vía, el decoder aplica automáticamente el protocolo digital de mayor peso, p. ej. mfx/DCC, siendo por tanto asumido por el decoder el protocolo digital mfx (véase tabla anterior).

Nota: Tenga presente que no son posibles todas las funciones en todos los protocolos digitales. En mfx y DCC pueden configurarse algunos parámetros de funciones que deben tener efecto en el modo analógico.

Informaciones para el funcionamiento digital

- Deberá consultar el procedimiento exacto de configuración de los diversos parámetros en el manual de instrucciones de la central multitrén que desee utilizar.
- Los valores configurados de fábrica han sido elegidos para mfx de tal modo que quede garantizada el mejor comportamiento de marcha posible.
Para otros sistemas operativos también deben realizarse adaptaciones.
- Los valores configurados en fábrica se han elegido de modo que queden garantizadas las mejores características de conducción posibles.
- 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 (CV 29/Bit 2 = 0).

Protocolo mfx

Direccionamiento

- No se requiere direccionamiento, recibiendo cada decoder una identificación universalmente única e inequívoca (UID).
- El decoder se da de alta automáticamente en una Central Station o en una Mobile Station con su UID.
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **241-A-65 SNCF**

Programación

- Las características pueden programarse mediante la interfaz gráfica de la Central Station o bien en parte también con la Mobile Station.
- Es posible leer y programar múltiples veces todas las Variables de Configuración (CV).
- La programación puede realizarse bien en la vía principal o en la vía de programación.
- Es posible restaurar la configuración por defecto (configuración de fábrica).
- Mapeado de funciones: las funciones pueden asignarse a cualesquiera teclas de función (véase Ayuda en la Central Station) con ayuda de la Central Station 60212 (con limitaciones) y con la Central Station 60213/60214/ 60215.

Protocolo DCC

Direccionamiento

- Dirección corta – Dirección larga – Dirección de tracción
- Intervalo de direcciones:
1 - 127 Dirección corta, dirección de tracción
1 - 9999 Dirección larga
- Cada dirección puede programarse manualmente.
- La dirección corta o larga se selecciona mediante las CVs.
- Una dirección de tracción aplicada desactiva la dirección estándar.

Programación

- Las características pueden modificarse múltiples veces mediante las Variables de Configuración (CV).
- El número de CV y los valores de cada CV se introducen directamente.
- Las CVs pueden leerse y programarse múltiples veces (programación en la vía de programación).
- Las CVs pueden programarse libremente. (Programación en la vía principal PoM). La PoM es posible únicamente en las CVs identificadas en la tabla de CVs. La programación en la vía principal PoM debe ser soportada por la central utilizada (véase Descripción de la unidad de control).
- Las configuraciones por defecto (configuraciones de fábrica) pueden restaurarse.
- Pueden configurarse 14/28 o bien 126 niveles de marcha.
- Todas las funciones pueden maniobrase conforme al mapeado de funciones (véase Descripción de las CVs).
- Para más información, véase Tabla de CVs para protocolo DCC.

Por norma, se recomienda realizar las programaciones en la vía de programación.

Funciones lógicas

Retardo de arranque/Retardo de frenado (ABV)

- El tiempo de aceleración y el tiempo de frenado pueden configurarse por separado.
- La desactivación de la función lógica ABV puede asignarse a cualquier tecla de función mediante el mapeado de funciones.

Funciones posibles		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Señal de cabeza	F0					
Generador de humo	F1					
Ruido de explotación	F2					
Ruido del silbido de la locomotora, señal larga	F3					
ABV, apagado	F4					
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F5					
Alumbrado interior de la cabina	F6					
Ruido: Silbato de maniobras	F7					
Iluminación de grupo propulsor	F8					
Ruido: Purgar vapor	F9					
Ruido: Cargar carbón con pala	F10					
Ruido: Parrilla volquete	F11					
Ruido: Bomba de aire	F12					
Ruido: Bomba de agua	F13					
Ruido: Inyector	F14					
Ruido: Locución	F16					
Ruido: Juntas de carriles	F17					
Ruido ambiental: Estación	F18					

Funciones posibles		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Ruido: Dinamo	F19					
Ruido: Dinamo + Señal de cabeza	F20					
Ruido: Recoger agua	F21					
Ruido: Recoger carbón	F22					
Ruido: Añadir arena	F23					
Ruido: Arenado	F24					
Ruido: Válvula de seguridad	F25					
Luces de maniobra doble A	F26					
Luces de maniobra doble A + Maniobrar (velocidad lenta)	F27					
Ruido: Ruido de enganche	F28					
Ruido: Locución en estación	F29					
Ruido: Silbato de Revisor	F30					

¹ Trix Systems

CV		Significado		Valor DCC	Preselección
1		Códigos		1 - 127	3
2	PoM	Velocidad mínima		0 - 255	4
3	PoM	Arranque progresivo		0 - 255	21
4	PoM	Frenado progresivo		0 - 255	21
5	PoM	Velocidad máxima		0 - 255	166
8		Reset de fábrica/código de fabricante		8	131
13	PoM	Funciones F1 - F8 en el modo analógico		0 - 255	1
14	PoM	Funciones F9 - F15 y luces en el modo analógico		0 - 255	1
17		Dirección ampliada (parte superior)		CV 29, Bit 5 =1	192
18		Dirección ampliada (parte inferior)		CV 29, Bit 5 =1	128
19		Dirección de tracción		0 - 255	0
21	PoM	Funciones F1 - F8 en tracción		0 - 255	0
22	PoM	Funciones F9 - F15 y luces en tracción		0 - 255	0
29		Bit 0: Cambio de polaridad del sentido de marcha Bit 1: número de niveles de marcha 14 ó 28/128 Bit 2: Modo DCC con trayecto de frenado (no es posible el modo analógico) Bit 5: Tamaño de direcciones 7 Bits / 14 Bits	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6
63		volumen		0 - 255	255

PoM Program on the Main; debe ser soportado por la unidad de control

*** ¡Los valores de los ajustes deseados deben sumarse!

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- Analogico max. 15 Volt =, digitale max. 22 Volt ~.
- 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.
- 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.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- I LED incorporati corrispondono alla categoria di laser 1 secondo la Norma EN 60825-1.

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
- La completa dotazione di funzioni è disponibile soltanto sotto DCC e sotto mfx.
- Illuminazione di testa incorporata, dipendente dalla direzione di marcia. Commutabile nel funzionamento Digital.
- Raggio minimo percorribile 424 mm.

Esercizio multi-protocollo

Esercizio analogico

Tale Decoder può venire fatto funzionare anche su impianti o sezioni di binario analogiche. Il Decoder riconosce automaticamente la tensione analogica (DC) e si adegua alla tensione analogica del binario. Vi sono attive tutte le funzioni che erano state impostate per l'esercizio analogico sotto mfx oppure DCC (si veda esercizio Digital).

Esercizio Digital

I Decoder sono Decoder multi-protocollo. Il Decoder può venire impiegato sotto i seguenti protocolli Digital: mfx, DCC, MM.

Indirizzo di fabbrica: **DCC 03 / MM 41**

Il protocollo Digital con il maggior numero di possibilità è il protocollo digitale di massimo valore. La sequenza dei protocolli Digital, con valori decrescenti, è:

Priorità 1: mfx

Priorità 2: DCC

Priorità 3: MM

Avvertenza: I protocolli Digital possono influenzarsi reciprocamente. Per un esercizio esente da inconvenienti noi consigliamo di disattivare con la CV 50 i protocolli Digital non necessari.

Qualora la Vostra centrale li supporti, vogliate disattivare anche li i protocolli Digital non necessari.

Qualora sul binario vengano riconosciuti due o più protocolli Digital, il Decoder accetta automaticamente il protocollo Digital di valore più elevato. Ad es. mfx/DCC, in tal modo viene accettato dal Decoder il protocollo Digital mfx (si veda la precedente tabella).

Avvertenza: Prestate attenzione al fatto che non tutte le funzioni sono possibili in tutti i protocolli Digital. Sotto mfx e DCC possono venire eseguite alcune impostazioni di funzioni, le quali saranno efficaci nell'esercizio analogico.

Istruzioni per la funzione digitale

- 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 selezionati per mfx, cosicché sia garantito un comportamento di marcia migliore possibile.
Per altri sistemi di funzionamento se necessario devono venire apportati degli adattamenti.
- I valori impostati dalla fabbrica sono scelti in modo tale che sia assicurato il comportamento di marcia migliore possibile.
- 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 (CV 29/Bit 2 = 0).

Protocollo mfx

Indirizzamento

- Nessun indirizzo necessario, ciascun Decoder riceve una sua identificazione irripetibile e univoca (UID).
- Il Decoder si annuncia automaticamente ad una Central Station oppure Mobile Station con il suo UID.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station/Central Station.
Nome di fabbrica: **241-A-65 SNCF**

Programmazione

- Le caratteristiche possono venire programmate tramite la superficie grafica della Central Station o rispettivamente in parte anche con la Mobile Station.
- Tutte le Variabili di Configurazione (CV) possono venire ripetutamente lette e programmate.
- Tale programmazione può avvenire sui binari principali oppure sul binario di programmazione.
- Le impostazioni di default (impostazioni di fabbrica) possono venire nuovamente riprodotte.
- Mappatura delle funzioni: con l'ausilio della Central Station 60212 (limitatamente) e con la Central Station 60213/60214/60215 le funzioni possono venire assegnate a dei tasti funzione a piacere (si vedano le guide di aiuto nella Central Station).

Protocollo DCC

Indirizzamento

- Indirizzo breve – Indirizzo lungo – Indirizzo unità di trazione
- Ambito degli indirizzi: da 1 a 127 indirizzo breve, indirizzo unità di trazione da 1 a 9999 indirizzo lungo.
- Ciascun indirizzo è programmabile manualmente.
- L'indirizzo breve o lungo viene selezionato tramite le CV.
- Un indirizzo di unità di trazione utilizzato disattiva l'indirizzo standard.

Programmazione

- Le caratteristiche possono venire ripetutamente modificate tramite le Variabili di Configurazione (CV).
- Il numero della CV ed i valori della CV vengono introdotti direttamente.
- Le CV possono venire ripetutamente lette e programmate (Programmazione sul binario di programmazione).
- Le CV possono venire programmate a piacere (programmazione sul binario principale PoM). La PoM è possibile soltanto nel caso delle CV contrassegnate nella tabella delle CV. La programmazione sul binario principale (PoM) deve venire supportata dalla Vostra centrale (si vedano le istruzioni di impiego del Vostro apparato).
- Le impostazioni di default (impostazioni di fabbrica) possono venire nuovamente riprodotte.
- 14/28 o rispettivamente 126 gradazioni di marcia impostabili.
- Tutte le funzioni possono venire commutate in modo rispondente alla mappatura delle funzioni (si veda la descrizione delle CV).

- Per ulteriori informazioni, si veda la tabella delle CV nel protocollo DCC.

È consigliabile intraprendere le programmazioni essenzialmente sul binario di programmazione.

Funzioni logiche

Ritardo di avviamento/frenatura (ABV)

- Le durate di accelerazione e di frenatura possono venire impostate indipendentemente una dall'altra.
- La disattivazione della funzione logica ABV tramite la mappatura delle funzioni può venire collocata su qualsiasi tasto funzione a piacere.

Funzioni commutabili		DC/AC	MS I¹	MS II	CS I	CS II/III
Segnale di testa	F0					
Apparato fumogeno	F1					
Rumori di esercizio	F2					
Rumore: Fischio da locomotiva lunga	F3					
ABV, spenta	F4					
Rumore: Stridore dei freni escluso	F5					
Illuminazione della cabina	F6					
Rumore: Fischio di manovra	F7					
Illuminazione del rodiggio	F8					
Rumore: scarico del vapore	F9					
Rumore: Spalatura del carbone	F10					
Rumore: Griglia ribaltabile	F11					
Rumore: compressore dell'aria	F12					
Rumore: Pompa di alimentazione acqua	F13					
Rumore: Inietttore	F14					
Rumore: annuncio	F16					
Rumore: Giunzioni delle rotaie	F17					
Rumori di ambiente: stazione	F18					

Funzioni commutabili		DC/AC	MS I¹	MS II	CS I	CS II/III
Rumore: Generatore elettrico	F19					
Rumore: Generatore elettrico + Segnale di testa	F20					
Rumore: Rifornamento acqua	F21					
Rumore: Rifornamento carbone	F22					
Rumore: Riempimento con sabbia	F23					
Rumore: sabbiatura	F24					
Rumore: Valvola di sicurezza	F25					
Fanale di manovra a doppia A	F26					
Fanale di manovra a doppia A + Andatura da manovra	F27					
Rumore: rumori di agganciamento	F28					
Rumore: Annuncio di stazione	F29					
Rumore: Fischio di capotreno	F30					

¹ Trix Systems

CV		Significato		Valore DCC	Di fabbrica
1		Indirizzo		1 - 127	3
2	PoM	Velocità minima		0 - 255	4
3	PoM	Ritardo di avviamento		0 - 255	21
4	PoM	Ritardo di frenatura		0 - 255	21
5	PoM	Velocità massima		0 - 255	166
8		Ripristino di fabbrica/Identificazione di produzione		8	131
13	PoM	Funzioni F1 - F8 in esercizio analogico		0 - 255	1
14	PoM	Funzioni F9 - F15 e luci in esercizio analogico		0 - 255	1
17		Indirizzo ampliato (parte superiore)		CV 29, Bit 5 =1	192
18		Indirizzo ampliato (parte inferiore)		CV 29, Bit 5 =1	128
19		Indirizzo di trazione		0 - 255	0
21	PoM	Funzioni F1 - F8 durante trazione		0 - 255	0
22	PoM	Funzioni F9 - F15 e luci durante trazione		0 - 255	0
29		Bit 0: Scambio poli senso di marcia Bit 1: numero gradazioni di marcia 14 o 28/128 Bit 2: Esercizio DCC con tratta di frenata (nessun esercizio analogico possibile) Bit 5: Ampiezza 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
63		Volume		0 - 255	255

PoM Programmazione in linea; deve essere supportata dall'apparato di comando

*** I valori delle impostazioni desiderate si devono sommare!

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med därtill avsett driftsystem.
- Analog max. 15 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- 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.
- **WARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- Inbyggda LED (lysdioder) motsvarar laser-klass 1 enligt En-norm 60825-1.

Viktig information

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.
- Garantivillkor framgår av bifogade garantibevis.
- Hantering som avfall: www.maerklin.com/en/imprint.html
- Fullständigt funktionsomfång erhålls endast vid användning av DCC eller mfx.
- Körriktningens beroende frontbelysning. Kan kopplas in vid digital drift.
- Kan köras på en minsta radie av 424 mm.

Multiprotokollkörning

Analog körning

Dekodern kan även användas vid körning på analoga anläggningar och spåravsnitt. Dekodern känner automatiskt igen och godtar analog körström, både växelström och likström (AC/DC). Alla mfx eller DCC funktioner inställda för analog drift är aktiverade. (v.g. se: Digital körning).

Digital körning

Decoder är en multiprotokolldekoader. Dekodern kan användas tillsammans med följande digital-protokoll: mfx, DCC, MM.

Adress från tillverkaren: **DCC 03 / MM 41**

Digital-protokollet med flest funktioner är högst prioriterat. Digital-protokollen inordnas i fallande ordning som följer:

Prioritet 1: mfx

Prioritet 2: DCC

Prioritet 3: MM

Observera: Digital-protokoll kan påverka varandra. För störningsfri körning rekommenderas att avaktivera icke nödvändiga digital-protokoll med CV 50.

Avaktivera också om möjligt de digital-protokoll som ej används i ert digitala köraggregat.

Om två eller flera digital-protokoll anmäler sej via rälsen på er anläggning, så föredrar dekodern det högst prioriterade digital-protokollet, t.ex. mfx/DCC. mfx-digital-protokollet tas då upp av dekodern. (V.g. se prioriteringstabellen ovan).

Observera: Tänk på att inte alla funktioner kan användas/aktiveras i alla digital-protokoll. Med mfx och DCC kan vissa funktionsinställningar göras för att funktionerna ska vara aktiva vid analog körning.

Anvisningar för digital drift

- Detaljerade anvisningar för att ställa in olika parametrar finns i bruksanvisningen till Er digitala flertågs-körkontroll.
- Av fabriken inställda värden är valda med tanke på mfx-dekodern, så att bästa möjliga köregenskaper erhålls och garanteras.
För andra driftssystem måste motsvarande inställningar för erhållande av bästa möjliga köregenskaper göras.
- Fabriksinställda värden har valts för att ge bästa möjliga köregenskaper.
- Vid DCC-drift kan man inte köra med tvåpolig likspänning på ett bromsavnitt. Önskar man ändå genomföra en sådan körning, så måste man förlita sig på konventionell likströmsdrift (CV 29/Bit 2 = 0).

mfx-protokoll

Adressering

- Ingen adress behövs, varje dekoder har en helt egen och entydig adress (UID).
- Dekodern anmäler sej automatiskt till Central Station och Mobile Station via sin UID.
- Mfx-teknologi för Mobile Station/Central Station.
Namn från tillverkaren: **241-A-65 SNCF**

Programmering

- Egenskaperna kan programmeras via Central Stations pekskärm och även till vissa delar med Mobile Station.
- Så kan även alla konfigurations-variabler (CV) läsas in och programmeras.
- Programmeringen kan göras antingen direkt på anläggningens spår eller på programmeringsspåret.

- Default-inställningarna (fabrikens inställningar) kan återskapas.
- Mappning av funktioner: Funktioner kan med hjälp av Central Station 60212 (i viss utsträckning) och med Central Station 60213/60214/60215 kopplas till önskade funktionsknappar (V.g. se mer information i Central Station).

DCC-protokoll

Adressering

- Korta adresser - långa adresser - multipelkopplingsadresser.
- Adressområde:
1 - 127 korta adresser, multipelkopplingsadresser
1 - 9999 långa adresser
- Varje enskild adress kan programmeras manuellt.
- Korta eller långa adresser väljs via CVn.
- En vald multipelkopplingsadress avaktiverar standardadresserna.

Programmering

- Egenskaperna kan ändras flera gånger via konfigurationsvariablerna (CV).
- CV-nummer och CV-värden anges direkt.
- Alla CVn kan läsas och programmeras flera gånger (Programmering görs på programmeringsspåret).
- Alla CVn kan programmeras. (Programmering kan göras på anläggningens räls PoM). PoM kan endast göras på CVn som finns upptagna i CV-tabellen. Programmering på anläggningens räls (PoM) måste understödjas av ert köraggregat. (V.g. se köraggregatets bruksanvisning).
- Defaultinställningar (fabriksinställningar) kan återskapas.
- 14/28 upp till 126 körsteg kan ställas in.
- Samtliga funktioner kan kopplas in och manövreras enligt funktions-mappningen. (V.g. se CV-beskrivningen.)
- För ytterligare information: V.g. se CV-tabeller DCC-protokoll. Vi rekommenderar att endast genomföra programmeringar på programmerings-spåret.

Logiska funktioner

Accelerations-/bromsfördröjning

- Accelerations- och inbromsningstidernas längd kan ställas in var för sej.
- Bortkopplingen av logiska funktioner ABV kan via funktions-mappningen förläggas till vilken som helst av funktionsknapparna.

Kopplingsbara funktioner		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Frontstrålkastare	F0					
Röksats	F1					
Trafikljud	F2					
Ljud: Lokvissla långt	F3					
ABV, från	F4					
Ljud: Bromsgnissel, från	F5					
Förarhyttsbelysning	F6					
Ljud: Rangervissla	F7					
Underredesbelysning	F8					
Ljud: Ånga släpps ut	F9					
Ljud: Kol skyfflas	F10					
Ljud: Rosterskakning	F11					
Ljud: Luftpump	F12					
Ljud: Vattenpump	F13					
Ljud: Injektor	F14					
Ljud: Stationsutrop	F16					
Ljud: Rälsskarvar	F17					
Omgivningsljud: Station	F18					

Kopplingsbara funktioner		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Ljud: Belysningsmaskin	F19					
Ljud: Belysningsmaskin + Frontstrålkastare	F20					
Ljud: Påfyllning av vatten	F21					
Ljud: Påfyllning av kol	F22					
Ljud: Påfyllning av sand	F23					
Ljud: Sandning	F24					
Ljud: Säkerhetsventil	F25					
Rangerljus dubbel A	F26					
Rangerljus dubbel A + Rangerkörning	F27					
Ljud: Koppelljud	F28					
Ljud: Stationsutrop	F29					
Ljud: Konduktörvissla	F30					

¹ Trix Systems

CV		Betydelse	Värde DCC	Fabr.inst.	
1		Adress	1 - 127	3	
2	PoM	Minimihastighet	0 - 255	4	
3	PoM	Accelerationsfördröjning	0 - 255	21	
4	PoM	Bromsfördröjning	0 - 255	21	
5	PoM	Maxfart	0 - 255	166	
8		Återställning till fabrikenstillsättning	8	131	
13	PoM	Funktion F1 – F8 vid analog drift	0 - 255	1	
14	PoM	Funktion F9 – F15 samt loklyktor vid analogdrift	0 - 255	1	
17		Utvidgad adress (övre del)	CV 29, Bit 5 =1	192	
18		Utvidgad adress (undre del)	CV 29, Bit 5 =1	128	
19		Multipelkopplingsadresser	0 - 255	0	
21	PoM	Funktion F1 – F8 vid Multipelkoppling	0 - 255	0	
22	PoM	Funktion F9 – F15 samt strålkastare vid Multipelkoppling	0 - 255	0	
29		Bit 0: Polomkastning körriktning Bit 1: Antal pådragssteg 14 eller 28/128 Bit 2: DCC Trafik m. bromssträcka (ingen analog körning möjlig) Bit 5: Adressomfattning 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
63		Ljudstyrka	0 - 255	255	

PoM Program on the Main; fordrar understöd från körkontrollen

*** De önskade inställningarnas värden ska adderas/läggas samman!

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun anvendes med et driftssystem, der er beregnet dertil.
- Analog max. 15 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdemperingssættet 611 655. Støjdemperingssættet er ikke egnet til digital drift.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.
- De indbyggede lysdioder svarer til laserklasse 1 i henhold til normen EN 60825-1.

Vigtige bemærkninger

- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html
- Det komplette funktionsomfang er kun til rådighed under DCC og under mfx.
- Innebygd, køreretningsafhængig frontlys. Kan tændes og slukkes til digitaldrift.

- Farbar mindsteradius 424 mm.

Multiprotokoldrift

Analogdrift

Dekoderen kan også benyttes på analoge anlæg eller sporafsnit. Dekoderen genkender automatisk den analoge veksel (DC) og tilpasser sig den analoge jævnstrøm. Alle funktioner, som indstilles til analogdrift under mfx eller DCC, er aktive (se digitaldrift).

Digitaldrift

mSD SoundDecodere er multiprotokoldekodere. Dekoderen kan anvendes ved følgende digital-protokoller: mfx, DCC, MM.

Adresse af fabrik: **DCC 03 / MM 41**

Digital-protokollen med flest muligheder er den højst rangerende digital-protokol. Digital-protokollernes rækkefølge er med faldende værdi følgende:

Prioritet 1: mfx

Prioritet 2: DCC

Prioritet 3: MM

Bemærk: Digital-protokoller kan gensidigt have indflydelse på hinanden. For at opnå problemfri drift anbefaler vi at deaktivere ikke anvendte digital-protokoller med CV 50.

Hvis din central giver mulighed for det, så deaktiver også der de ikke anvendte digital-protokoller.

Genkendes to eller flere digital-protokoller på sporet, overtager dekoderen automatisk den højst rangerende digital-protokol, f.eks. mfx/DCC, dermed overtages mfx-digital-protokollen af dekoderen (se foregående tabel).

Henvisninger til digitaldrift

- Den nøjagtige fremgangsmåde til indstilling af de forskellige parametre findes i betjeningsvejledningen til Deres flertogs-central.
- Fabriksindstillingerne er for mfx valgt på en måde, der garanterer de bedst mulige køreegenskaber.
For andre driftssystemer vil der i givet fald skulle foretages tilpasninger.
- De værdier, der er indstillet fra fabrikken, er valgt således, at der sikres de bedst mulige kørselsforhold.
- 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 (CV 29/Bit 2 = 0).

mfx-protokol

Adressering

- Ingen adresse påkrævet, hver dekoder tildeles en unik og entydig identitet (UID).
- Dekoderen tilmelder sig automatisk en central station eller mobile station med sin UID.
- Mfx-teknologi til Mobile Station/Central Station.
Navn af fabrik: **241-A-65 SNCF**

Programmering

- Egenskaberne kan programmeres via central stations grafiske overflade hhv. til dels også med mobile station.
- Alle configuration variable (CV) kan aflæses og programmeres gentagne gange.
- Programmeringen kan enten ske på hoved- eller programmeringsporet.

- Defaultindstillingerne (fabriksindstillinger) kan genindstilles.
- Funktionsmapping: Funktioner kan ved hjælp af central station 60212 (begrænset) og med central station 60213/60214/60215 tilordnes vilkårlige funktionstaster (Se hjælp til central station).

DCC-protokol

Adressering

- Kort adresse – lang adresse – traktionsadresse
- Adresseområde:
 - 1 - 127 kort adresse, traktionsadresse
 - 1 - 9999 lang adresse.
- Hver adresse kan programmeres manuelt.
- Kort eller lang adresse vælges via CV'erne.
- En anvendt traktionsadresse deaktiverer standard-adressen.

Programmering

- Egenskaberne kan ændres gentagne gange via configuration variableerne (CV).
 - CV-nummeret og CV-værdierne indgives direkte.
 - CV'erne kan læses og programmeres gentagne gange (programmering på programmeringssporet).
 - CV'erne kan programmeres vilkårligt (programmering på hovedsporet PoM). PoM er kun mulig ved de i CV-tabellen markerede CV'er. Programmeringen på hovedsporet (PoM) skal supportes af din central (se brugsanvisningen for dit apparat).
 - Defaultindstillingerne (fabriksindstillinger) kan genindstilles.
 - 14/28 hhv. 126 kørselstrin kan indstilles.
 - Alle funktioner kan styres jævnt før funktionsmapping (se CV-beskrivelse).
 - Yderligere oplysninger, se CV-tabellen DCC-protokol.
- Det anbefales principielt at foretage programmeringerne på programmeringssporet.

Logiske funktioner

Kørsels-/bremseforsinkelse

- Accelerations- og bremsetiden kan indstilles særskilt.
- Den logiske funktionsafbrydelse ABV kan lægges på hver vilkårlig funktionstaste via funktionsmapping.

Styrbare funktioner		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Frontsignal	F0					
Røggenerator	F1					
Driftslyd	F2					
Lyd: Lokomotivfløjte langt	F3					
ABV, fra	F4					
Lyd: Pibende bremses fra	F5					
Kabinebelysning	F6					
Lyd: Rangerfløjt	F7					
Motorbelysning	F8					
Lyd: Dampudledning	F9					
Lyd: Skovling af kul	F10					
Lyd: Vipperist	F11					
Lyd: Luftpumpe	F12					
Lyd: Vandpumpe	F13					
Lyd: Injektor	F14					
Lyd: Meldinger	F16					
Lyd: Skinnestød	F17					
Omgivelsesstøj: Banegård	F18					

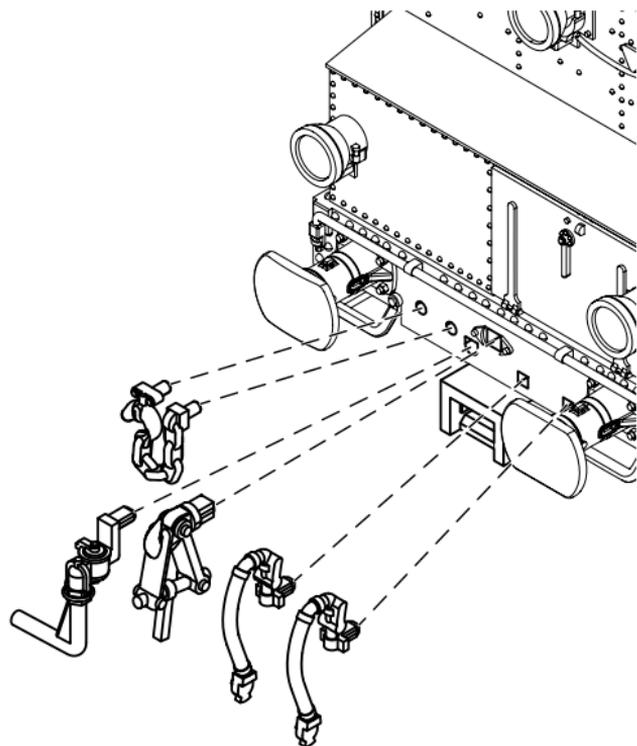
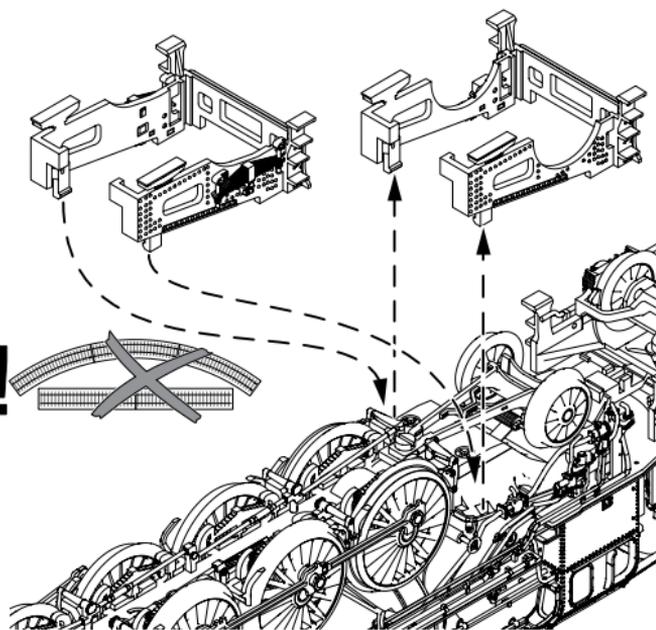
Styrbare funktioner		DC/AC	MS I ¹	MS II	CS I	CS II/III
Lyd: Generator	F19					
Lyd: Generator + Frontsignal	F20					
Lyd: Fylde vand på	F21					
Lyd: Fylde kul på	F22					
Lyd: Fylde sand på	F23					
Lyd: Sanding	F24					
Lyd: Sikkerhedsventil	F25					
Rangerlys dobbelt A	F26					
Rangerlys dobbelt A + Rangergear	F27					
Lyd: Koblingslyd	F28					
Lyd: Banegårdsmeddelelse	F29					
Lyd: Billetkontrollørfløjt	F30					

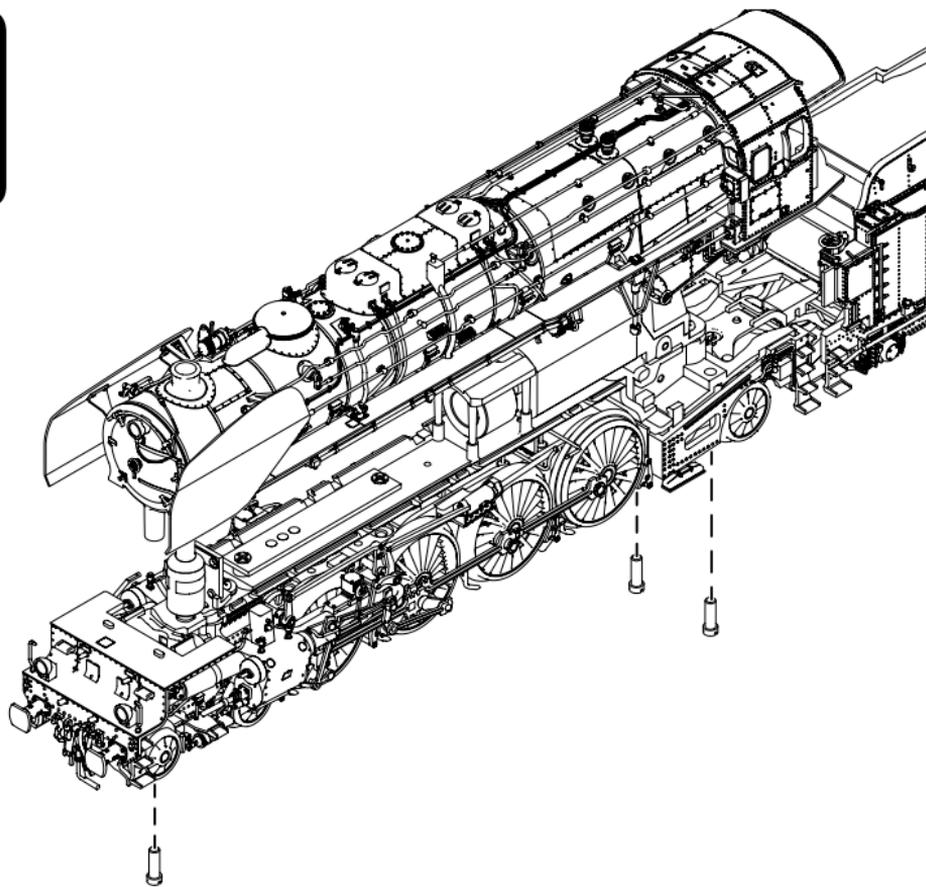
¹ Trix Systems

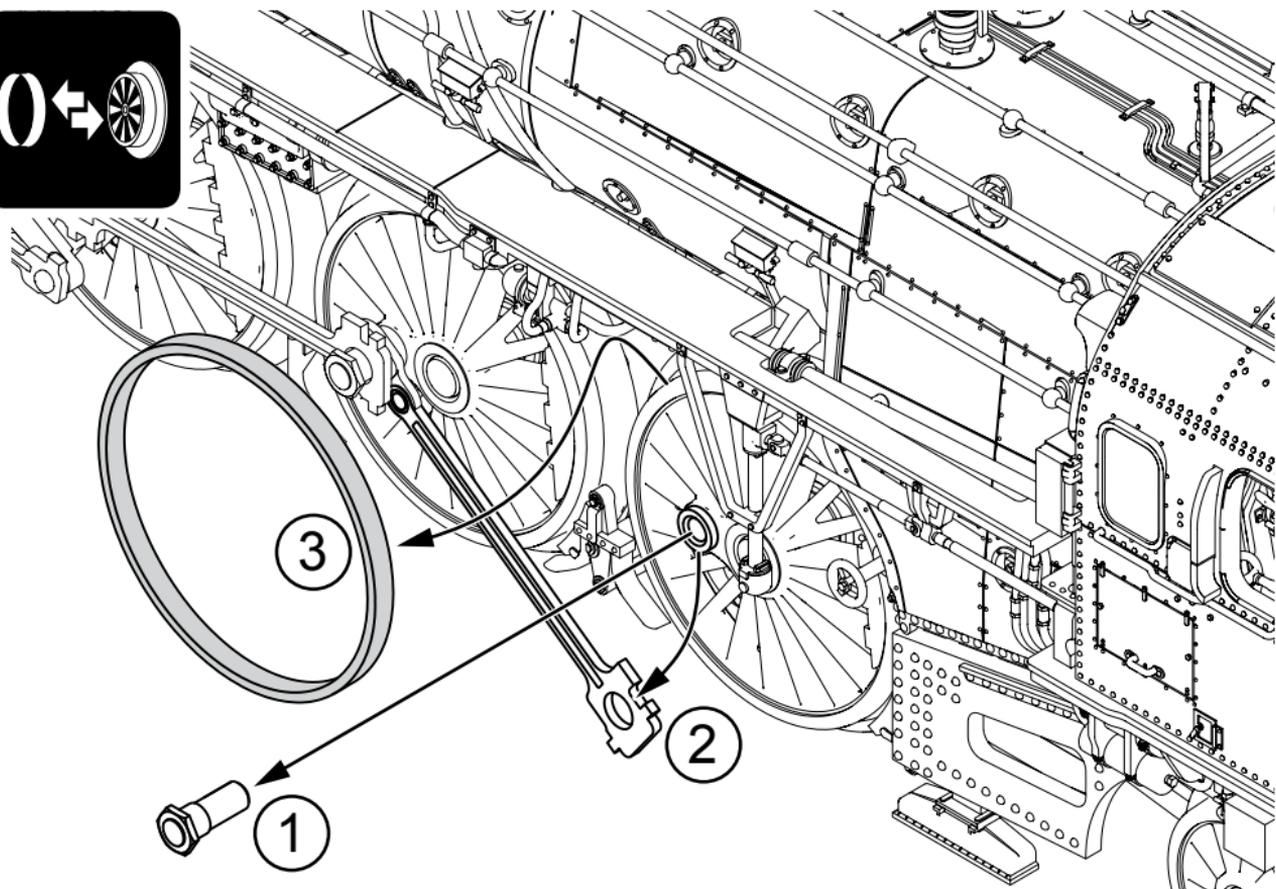
CV		Betydning	Værdi DCC	Fra fabrikken	
1		Adresse	1 - 127	3	
2	PoM	Mindstehastighed	0 - 255	4	
3	PoM	Kørselsforsinkelse	0 - 255	21	
4	PoM	Bremseforsinkelse	0 - 255	21	
5	PoM	Maksimalhastighed	0 - 255	166	
8		Fabriksnulstilling/Producentmærke	8	131	
13	PoM	Funktionerne F1 - F8 i analogdrift	0 - 255	1	
14	PoM	Funktionerne F9 - F15 og lys i analogdrift	0 - 255	1	
17		Udvidet adresse (Øverste del)	CV 29, Bit 5 =1	192	
18		Udvidet adresse (Nederste del)	CV 29, Bit 5 =1	128	
19		Traktionsadresse	0 - 255	0	
21	PoM	Funktionerne F1 - F8 ved traktion	0 - 255	0	
22	PoM	Funktionerne F9 - F15 og lys ved traktion	0 - 255	0	
29		Bit 0: Omstyring køreretning Bit 1: Antal stillinger 14 eller 28/128 Bit 2: DCC-drift med bremselængde (analogdrift ikke mulig) Bit 5: Adresselængde 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
63		Lydstyrke	0 - 255	255	

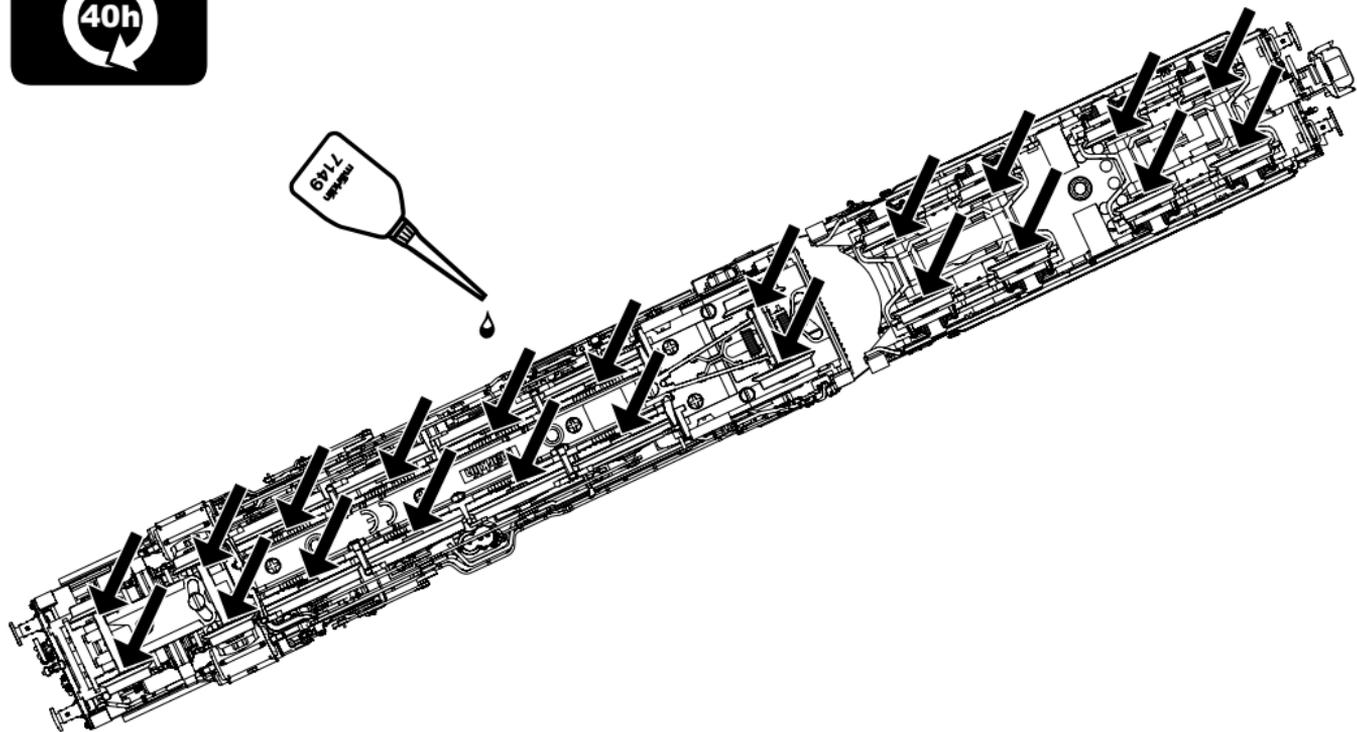
PoM Program on the Main; skal være understøttet af styreenheden

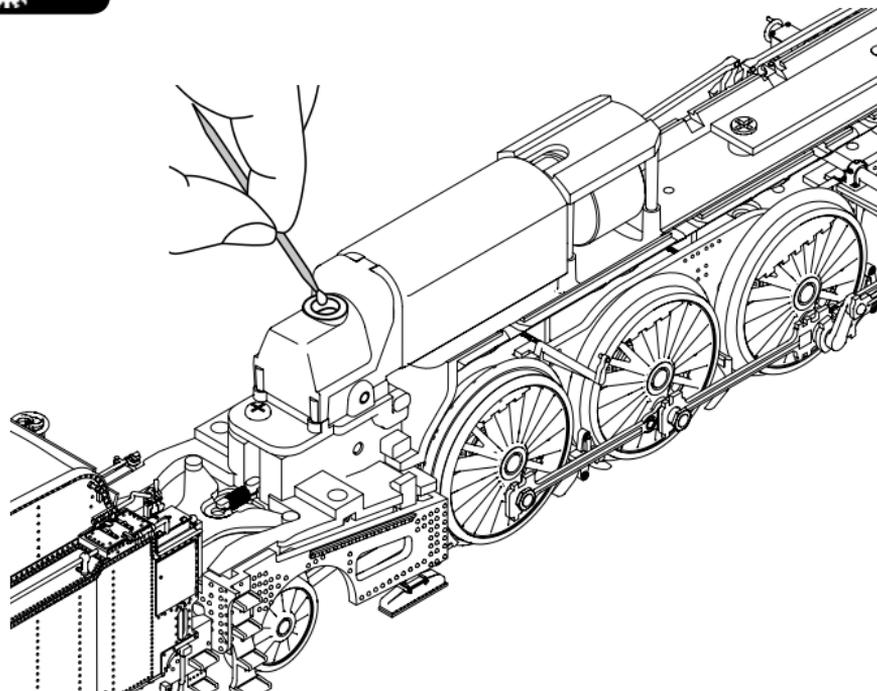
*** Værdierne for de ønskede indstillinger skal lægges sammen!













Instrucciones importantes para el buen uso del fumígeno

- Llenar el cartucho solamente hasta la mitad con líquido fumígeno.
- Prestar atención que no se forme una burbuja de aire en el cartucho.

Potenziiali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

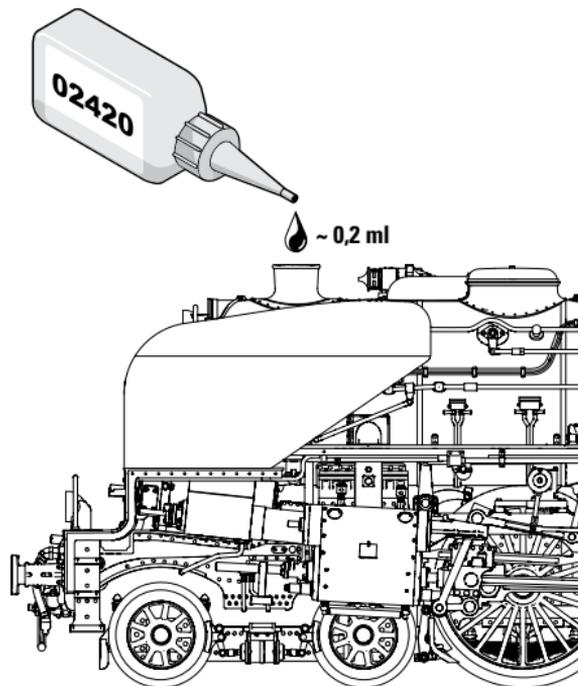
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.

Potentiella felkällor på rökgeneratoren

- Rökgeneratoren får maximalt fyllas till hälften med rökvätska
- I rökgeneratoren får inte finnas någon luftblåsa

Potentielle fejlkilder ved røggeneratoren

- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.

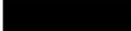


Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com


www.maerklin.com/en/imprint.html

296271/1017/Sm1Kb
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH