

MINITRIX



Modell der Dampflokomotive 18 495

16184

D

GB

USA

F

| Inhaltsverzeichnis: | Seite | Sommaire : | Page |
|--------------------------------|--------------|--|-------------|
| Informationen zum Vorbild | 4 | Informations concernant le modèle réelle | 5 |
| Sicherheitshinweise | 6 | Remarques importantes sur la sécurité | 14 |
| Wichtige Hinweise | 6 | Information importante | 14 |
| Funktionen | 6 | Fonctionnement | 14 |
| Schaltbare Funktionen | 8 | Fonctions commutables | 16 |
| Configurations Variablen (CVs) | 9 | Variablen de configuration (CVs) | 17 |
| Wartung und Instandhaltung | 18 | Entretien et maintien | 18 |
| Ersatzteile | 21 | Pièces de rechange | 21 |

| Table of Contents: | Page |
|---------------------------------|-------------|
| Information about the prototype | 5 |
| Safety Notes | 10 |
| Important Notes | 10 |
| Functions | 10 |
| Controllable Functions | 12 |
| Configuration Variables (CVs) | 13 |
| Service and maintenance | 18 |
| Spare Parts | 21 |

Informationen zum Vorbild

Die Lokomotiven der Baureihe S 3/6 zählten zu den besonders gelungenen Konstruktionen der Eisenbahngeschichte. Die Maschinen bewährten sich nicht nur in Bayern ausgezeichnet, sondern auch im hochwertigen Fernverkehr über die Grenzen Deutschlands hinaus.

Auf Grund der guten Erfahrungen mit der später als BR 18.4 bezeichneten Lokomotive gab die Deutsche Reichsbahn in den Jahren 1923 bis 1930 bei Maffei und Henschel weitere Maschinen in Auftrag, die zunächst ebenfalls unter der Typenbezeichnung S 3/6 geführt wurden, danach als BR 18.5. Bei dieser Bauserie fiel die nicht mehr in angespitzter Windschneideform, sondern gerade ausgeführte Führerhaus-Front ins Auge. Sie verlieh diesen Maschinen zusammen mit dem länger wirkenden Kessel ein völlig anderes Erscheinungsbild. Die Leistung konnte auf 1.830 PS erhöht werden.

Information about the prototype

The class S 3/6 locomotives are among the very successful designs in railroad history. These locomotives proved themselves not only in Bavaria, but also in important long distance service beyond the borders of Germany.

In the years 1923 to 1930, the German State Railroad ordered additional locomotives from Maffei and Henschel on the basis of the good experience with the locomotive initially designated as the class 18.4. These units were first classified as the S 3/6 and later designated as the class 18.5.

Noticeable features on this class were the straight front on the engineer's cab in contrast to the earlier pointed shape for better air flow. Together with the boiler appearing longer, it gave these locomotives a totally different look. The power for the locomotives was increased to 1,830 horsepower.

Informations concernant le modèle réel

Les locomotive de la série S 3/6 comptent parmi les constructions particulièrement réussies de l'histoire du chemin de fer. Ces machines s'étaient avérées particulièrement efficaces non seulement en Bavière, mais aussi dans le service de grand parcours haut de gamme au delà des frontières de l'Allemagne.

Fort de ses expériences positives avec la locomotive immatriculée plus tard dans la série BR 18.4, la Deutsche Reichsbahn commanda à la firme Maffei und Henschel entre les années 1923 et 1930 d'autres machines, d'abord également immatriculées dans la série S 3/6, puis dans la série BR 18.5.

Cette série se distinguait par le front de la cabine de conduite, non plus de forme pointue aérodynamique, mais droit. Avec la forme plus allongée de la chaudière, cette caractéristique conférait à la machine une tout autre allure. La puissance atteignait désormais 1.830 ch.

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.

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), mfx oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm (DCC).
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Automatische Systemerkennung zwischen den Digital-Systemen mit Priorität auf mfx.
- Dreilicht-Spitzensignal mit der Fahrtrichtung wechselnd.
- Beleuchtung mit wartungsfreien LED.

Hinweise zum Digitalbetrieb

- 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 Betrieb unter mfx

- Unter mfx ist 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 und seinem Namen automatisch an.
- Name ab Werk: **18 495**
- Die Einstellungen des Decoders können über die grafische Oberfläche der Central Station bzw. teilweise auch mit der Mobile Station programmiert werden.

Hinweise zu Bremsstrecken (CV 27 und CV 234 / 235)

- Diodenbremsen: CV27=1/2/3 (1 = normale Diode, 2 = invertierte Diode, 3 = kein Durchfahren in Gegenrichtung möglich), CV50 Bit 1=0, CV234=35 (mit 35 ist ABC-Bremsen zusätzlich aktiv; je höher desto unwahrscheinlicher ist eine Erkennung von ABC)
- Für zweiteilige Bremsstrecke zusätzlich CV235>0 (CV235 enthält die Fahrstufe, die in einer Bremsstrecke angenommen wird)
- ABC-Bremsen: CV27=1/2/3 (Mit 3 kein Durchfahren möglich), CV234=30–40
- DC-Bremsen: CV27=16/32/48, CV50 Bit 1=0

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.

| Schaltbare Funktionen | | | |
|---|-----|-----|-----|
| | | mfx | DCC |
| Spitzensignal fahrtrichtungsabhängig ¹ | F0 | ■ | ■ |
| Geräusch: Pfeife lang | F1 | ■ | ■ |
| Geräusch: Betriebsgeräusch ² | F2 | ■ | ■ |
| Geräusch: Rangierpfeif | F3 | ■ | ■ |
| Direktsteuerung (ABV) | F4 | ■ | ■ |
| Geräusch: Bremsenquietschen aus | F5 | ■ | ■ |
| Rangierlicht doppel A | F6 | ■ | ■ |
| Geräusch: Kohle schaufeln | F7 | ■ | ■ |
| Geräusch: Lichtmaschine | F8 | ■ | ■ |
| Geräusch: Kompressor | F9 | ■ | ■ |
| Geräusch: Dampf ablassen | F10 | ■ | ■ |
| Geräusch: Speisepumpe | F11 | ■ | ■ |
| Geräusch: Injektor | F12 | ■ | ■ |
| Geräusch: Sanden | F13 | ■ | ■ |
| Geräusch: Bahnhofsansage | F14 | ■ | ■ |
| Sound ausblenden/einblenden | F15 | ■ | ■ |
| Geräusch: Bahnhofsansage | F16 | ■ | ■ |

| Schaltbare Funktionen | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-----|
| | | mfx | DCC |
| Geräusch: Schaffner | F17 | ■ | ■ |
| Geräusch: Türen schließen | F18 | ■ | ■ |
| Geräusch: Schaffnerpfeif | F19 | ■ | ■ |
| Geräusch: Wasser fassen | F20 | ■ | ■ |
| Geräusch: Kohle fassen | F21 | ■ | ■ |
| Geräusch: Sand nachfüllen | F22 | ■ | ■ |
| Geräusch: Rauchkammer reinigen | F23 | ■ | ■ |
| Geräusch: Gestänge abklopfen | F24 | ■ | ■ |
| Geräusch: Sicherheitsventil | F25 | ■ | ■ |
| Geräusch: Bahnhofsansage | F26 | ■ | ■ |
| Geräusch: Ankuppeln | F27 | ■ | ■ |
| Geräusch: Schienenstöße | F28 | ■ | ■ |

¹ im Analogbetrieb aktiv

² mit Zufallsgeräuschen

| CV | Bedeutung | Wert DCC | ab Werk |
|-----------|---|------------------------------------|----------------|
| 1 | Adresse | 1 – 127 | 3 |
| 2 | Minimalgeschwindigkeit | 0 – 255 | 6 |
| 3 | Anfahrverzögerung | 0 – 71 | 5 |
| 4 | Bremsverzögerung | 0 – 71 | 5 |
| 5 | Maximalgeschwindigkeit | 0 – 255 | 190 |
| 8 | Reset | 8 | 131 |
| 17 | Erweiterte Adresse (oberer Teil) (CV 29, Bit 5=1) | 192 – 231 | 192 |
| 18 | Erweiterte Adresse (unterer Teil) (CV 29, Bit 5=1) | 0 – 255 | 128 |
| 19 | Traktionsadresse (0 = inaktiv, Wert + 128 = inverse Fahrtrichtung) | 0 – 255 | 0 |
| 21 | Traktions-Modus; Bit 0 – 7 $\underline{\Delta}$ F1 – F8 | 0 – 255 | 0 |
| 22 | Traktions-Modus; Bit 0 – 1 $\underline{\Delta}$ FLf – FLr, Bit 2 – 5 $\underline{\Delta}$ F9 – F12 | 0 – 255 | 0 |
| 27 | (Bremsmodus) Bit 0: ABC-Bremsen. U-rechts > U-links; Dioden-Bremsen normal Bit 1: ABC-Bremsen. U-links > U-rechts; Diodenbremsen invertiert Bit 4: DC, normales Bremsen (Polarität entgegen der Fahrtrichtung) Bit 5: DC, inverses Bremsen | 0 / 1 0 / 2 0 / 16 0 / 32 | 1 |
| 29 | Bit 0: Umpolung Fahrtrichtung Bit 1: Anzahl Fahrstufen 14 – 28/126 Bit 2: Analogbetrieb an/aus Bit 5: Adressumfang 7 Bit / 14 Bit | 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32 | 6 |
| 50 | (Formate) Bit 1: Analog DC an/aus Bit 3: mfx an/aus | 0 / 2 0 / 8 | 10 |
| 63 | Lautstärke | 0 – 255 | 155 |
| 164 | Bremsenquietschen, Dauer | 0 – 255 | 15 |
| 234 | ABC-Bremsschwelle | 0 – 255 | 0 |
| 235 | Bremsfahrstufe | 0 – 255 | 0 |

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.

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), mfx or digital systems adhering to the NMRA standards (DCC).
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- Automatic system detection between digital systems with priority on mfx.
- Triple headlights that change over with the direction of travel.
- Maintenance-free LEDs for lighting.

Notes on digital operation

- 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 operating under mfx

- No address is required under mfx; each decoder receives a non-recurrent and unique identifier (UID).
- The decoder automatically logs on to a Central Station or Mobile Station with its UID and name.
- Name ex works: **18 495**
- The settings of the decoder can be programmed via the graphical interface of the Central Station or also in part with the Mobile Station.

Notes about Braking Areas (CV 27 and CV 234 / 235)

- Diode brakes: CV 27 = 1/2/3 (1 = normal diode, 2 = inverted diode, 3 = no operation in the opposite direction possible), CV 50 Bit 1=0, CV 234 = 35 (with 35, ABC braking is also active; the higher, the less likely is recognition of ABC)
- For a two-part braking area additionally CV 235 > 0 (CV 235 contains the speed level to be done in a braking area)
- ABC braking: CV 27 = 1/2/3 (with 3 no operation possible), CV 234 = 30–40
- DC braking: CV 27 = 16/32/48, CV 50 Bit 1=0

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.

| Controllable Functions | | | |
|---|-----|-----|-----|
| | | mfX | DCC |
| Headlights | F0 | ■ | ■ |
| Sound effect: Long whistle blast ¹ | F1 | ■ | |
| Sound effect: Operating sounds ² | F2 | ■ | |
| Sound effect: Switching whistle | F3 | ■ | |
| Direct control (ABV) | F4 | ■ | |
| Sound effect: Squealing brakes off | F5 | ■ | |
| Double A switching light | F6 | ■ | |
| Sound effect: Coal being shoveled | F7 | ■ | |
| Sound effect: Generator | F8 | ■ | |
| Sound effect: Compressor | F9 | ■ | |
| Sound effect: Blowing off steam | F10 | ■ | |
| Sound effect: Feedwater pump | F11 | ■ | |
| Sound effect: Injector | F12 | ■ | |
| Sound effect: Sanding | F13 | ■ | |
| Sound effect: Station announcements | F14 | ■ | |
| Blending sound in and out | F15 | ■ | |
| Sound effect: Station announcements | F16 | ■ | |

| Controllable Functions | | | |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| | | mfX | DCC |
| Sound effect: Conductor | F17 | ■ | ■ |
| Sound effect: Doors being closed | F18 | ■ | |
| Sound effect: Conductor whistle | F19 | ■ | |
| Sound effect: Filling water | F20 | ■ | |
| Sound effect: Filling coal | F21 | ■ | |
| Sound effect: Filling sand | F22 | ■ | |
| Sound effect: Cleaning the smoke box | F23 | ■ | |
| Sound: Tapping the rods | F24 | ■ | |
| Sound effect: Safety valve | F25 | ■ | |
| Sound effect: Station announcements | F26 | ■ | |
| Sound effect: Coupling | F27 | ■ | |
| Sound effect: Rail joints | F28 | ■ | ■ |

- ¹ Active in analog operation
² with random sounds

| CV | Discription | DCC Value | Factory Setting |
|-----------|---|------------------------------------|------------------------|
| 1 | Address | 1 – 127 | 3 |
| 2 | Minimum Speed | 0 – 255 | 6 |
| 3 | Acceleration delay | 0 – 71 | 5 |
| 4 | Braking delay | 0 – 71 | 5 |
| 5 | Maximum speed | 0 – 255 | 190 |
| 8 | Reset | 8 | 131 |
| 17 | Extendet address (upper part) (CV 29, Bit 5=1) | 192 – 231 | 192 |
| 18 | Extendet address (lower part) (CV 29, Bit 5=1) | 0 – 255 | 128 |
| 19 | Consist address (0 = inactive, Value + 128 = inverse direction) | 0 – 255 | 0 |
| 21 | Motive Power Mode; Bit 0 – 7 \triangle F1 – F8 | 0 – 255 | 0 |
| 22 | Motive Power Mode; Bit 0 – 1 \triangle FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangle F9 – F12 | 0 – 255 | 0 |
| 27 | (Braking Mode) Bit 0: ABC Braking. U right > U left; Diode brakes normal Bit 1: ABC Braking. U left > U right; Diode brakes inverted Bit 4: DC, normal braking (Polarity contrary to the direction of travel) Bit 5: DC, inverse braking | 0 / 1 0 / 2 0 / 16 0 / 32 | 1 |
| 29 | Bit 0: Travel direction polarity reversal Bit 1: Number of speed levels 14 – 28/126 Bit 2: Analog operation on/off Bit 5: Address size 7 Bit / 14 Bit | 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32 | 6 |
| 50 | (Formats) Bit 1: Analog DC on/off Bit 3: mfx on/off | 0 / 2 0 / 8 | 10 |
| 63 | Volume | 0 – 255 | 155 |
| 164 | Squealing brake, duration | 0 – 255 | 15 |
| 234 | ABC Braking Threshold | 0 – 255 | 0 |
| 235 | Braking Speed Level | 0 – 255 | 0 |

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.

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), mfx ou systèmes numériques conformes à la norme NMRA (DCC).
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- Reconnaissance système automatique entre les systèmes numériques avec priorité pour mfx.
- Feux triples avec alternance selon sens de marche.
- Eclairage assuré par diodes sans entretien.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital

- 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.

Indications relatives à l'exploitation sous mfx

- L'exploitation sous mfx ne nécessite aucune adresse, chaque décodeur reçoit une identification unique et univoque (UID).
- Le décodeur se connecte automatiquement à une Central Station ou une Mobile Station via son UID et son nom.
- Nom au départ d'usine: **18 495**
- Les paramètres du décodeur peuvent être programmés via l'interface de la Central Station ou en partie également avec la Mobile Station.

Indications relatives aux distances de freinage (CV 27 et CV 234 / 235)

- Freinage par diodes: CV27=1/2/3 (1 = diode normale, 2 = diode inversée, 3 = passage en sens inverse impossible), CV50 bit 1=0, CV234=35 (avec 35, le freinage ABC est également activé; plus la valeur est élevée, plus la chance de reconnaissance d'ABC est faible).
- Pour distance de freinage en deux parties, en plus CV235>0 (CV235 comprend le cran de marche pris en compte dans une distance de freinage)
- Freinage ABC: CV27 = 1/2/3 (avec 3, passage impossible), CV234 = 30–40
- Freinage C.C.: CV27 = 16/32/48, CV50 bit 1 = 0

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

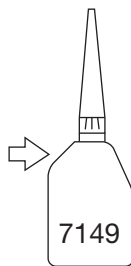
La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

| Fonctions commutables | | | |
|--|-----|-----|-----|
| | | mfx | DCC |
| Fanal éclairage ¹ | F0 | ■ | ■ |
| Bruitage : sifflet longueur | F1 | ■ | ■ |
| Bruitage : Bruit d'exploitation ² | F2 | ■ | ■ |
| Bruitage : Sifflet pour manœuvre | F3 | ■ | ■ |
| Temporisation d'accélération et de freinage | F4 | ■ | ■ |
| Bruitage : Grincement de freins désactivé | F5 | ■ | ■ |
| Feu de manœuvre double A | F6 | ■ | ■ |
| Bruitage : Pelletage du charbon | F7 | ■ | ■ |
| Bruitage : Dynamo d'éclairage | F8 | ■ | ■ |
| Bruitage : Compresseur | F9 | ■ | ■ |
| Bruitage : Échappement de la vapeur | F10 | ■ | ■ |
| Bruitage : Pompe d'alimentation | F11 | ■ | ■ |
| Bruitage : Injecteur | F12 | ■ | ■ |
| Bruitage : Sablage | F13 | ■ | ■ |
| Sound effect: Station announcements | F14 | ■ | ■ |
| Désactiver/activer son | F15 | ■ | ■ |
| Bruitage : Annonce en gare | F16 | ■ | ■ |

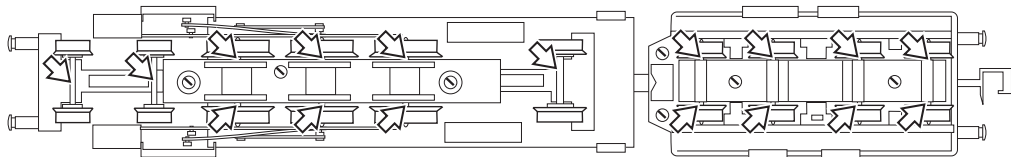
| Fonctions commutables | | | |
|--|-----|-----|-----|
| | | mfx | DCC |
| Bruitage : Contrôleur | F17 | ■ | ■ |
| Bruitage : Fermeture des portes | F18 | ■ | ■ |
| Bruitage : Sifflet Contrôleur | F19 | ■ | ■ |
| Bruitage : Approvisionnement en eau | F20 | ■ | ■ |
| Bruitage : Approvisionnement en charbon | F21 | ■ | ■ |
| Bruitage : Approvisionnement en sable | F22 | ■ | ■ |
| Bruitage : Nettoyage de la boîte à fumée | F23 | ■ | ■ |
| Bruitage : Sondage de la tringlerie au marteau | F24 | ■ | ■ |
| Bruitage : Soupape de sûreté | F25 | ■ | ■ |
| Sound effect: Station announcements | F26 | ■ | ■ |
| Bruitage : Attelage | F27 | ■ | ■ |
| Bruitage : joints de rail | F28 | ■ | ■ |

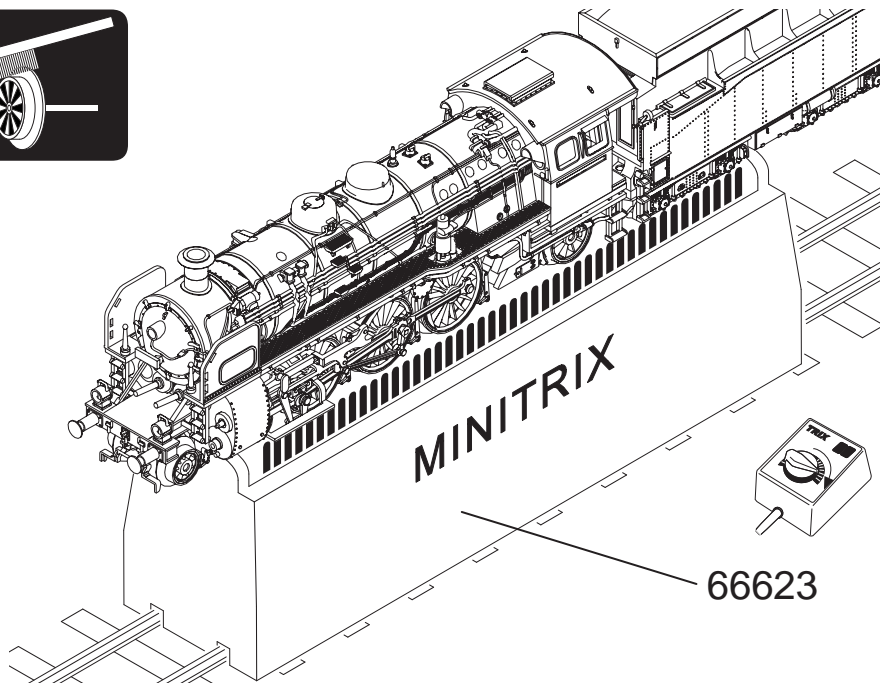
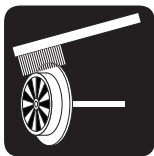
- ¹ activé en mode d'exploitation analogique
² avec bruits aléatoires

| CV | Signification Valeur | DCC Valeur | Parm. Usine |
|-----|--|------------------------------------|-------------|
| 1 | Adresse | 1 – 127 | 3 |
| 2 | Vitesse min | 0 – 255 | 6 |
| 3 | Temporisation d'accélération | 0 – 71 | 5 |
| 4 | Temporisation de freinage | 0 – 71 | 5 |
| 5 | Vitesse maximale | 0 – 255 | 190 |
| 8 | Réinitialisation | 8 | 131 |
| 17 | Adresse étendue (partie supérieure) (CV 29, Bit 5=1) | 192 – 231 | 192 |
| 18 | Adresse étendue (partie inférieure) (CV 29, Bit 5=1) | 0 – 255 | 128 |
| 19 | Adresse pour la traction (0 = inactif, Valeur + 128 = direction inverse) | 0 – 255 | 0 |
| 21 | Mode traction, bit 0 à 7 $\underline{\Delta}$ F1 à F8 | 0 – 255 | 0 |
| 22 | Mode traction; bit 0 à 1 $\underline{\Delta}$ FLf à FLr, Bit 2 à 5 $\underline{\Delta}$ F9 à F12 | 0 – 255 | 0 |
| 27 | (Mode de freinage) Bit 0 : Freinage ABC: en bas à droite > en bas à gauche; Freinage par diodes normal Bit 1 : Freinage ABC: en bas à gauche > en bas à droite; Freinage par diodes inversé Bit 4 : C.C., freinage normal (polarité contraire au sens de marche) Bit 5 : C.C., freinage inversé | 0 / 1 0 / 2 0 / 16 0 / 32 | 1 |
| 29 | Bit 0: inversion de polarité, sens de marche Bit 1: Nombre de crans de marche 14 – 28/126 Bit 2: Mode analogique activé/désactivé Bit 5: taille d'adresse 7 Bits / 14 Bits | 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32 | 6 |
| 50 | (Formats) Bit 1 : C.C. analogique désactivé/activé Bit 3 : mfx désactivé/activé | 0 / 2 0 / 8 | 10 |
| 63 | Volume | 0 – 255 | 155 |
| 164 | Grincement de freins, Durée | 0 – 255 | 15 |
| 234 | Seuil de freinage ABC | 0 – 255 | 0 |
| 235 | Cran de marche de freinage | 0 – 255 | 0 |



Märklin
7149

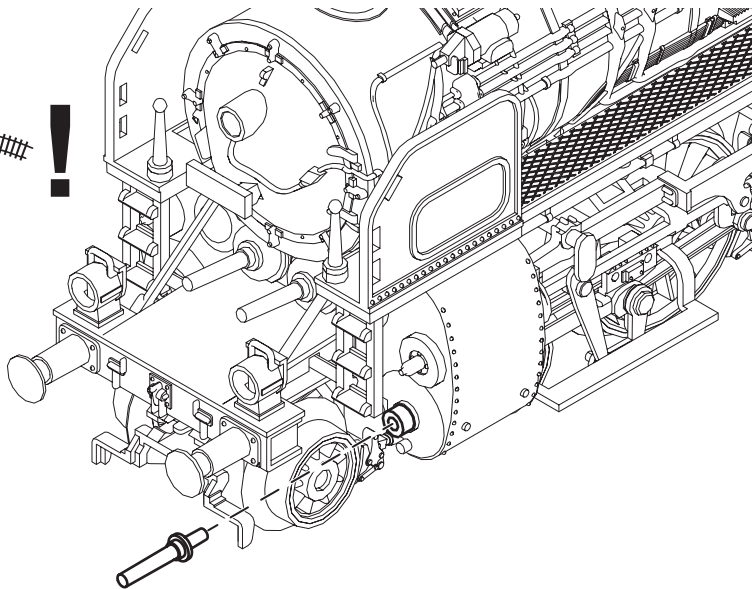




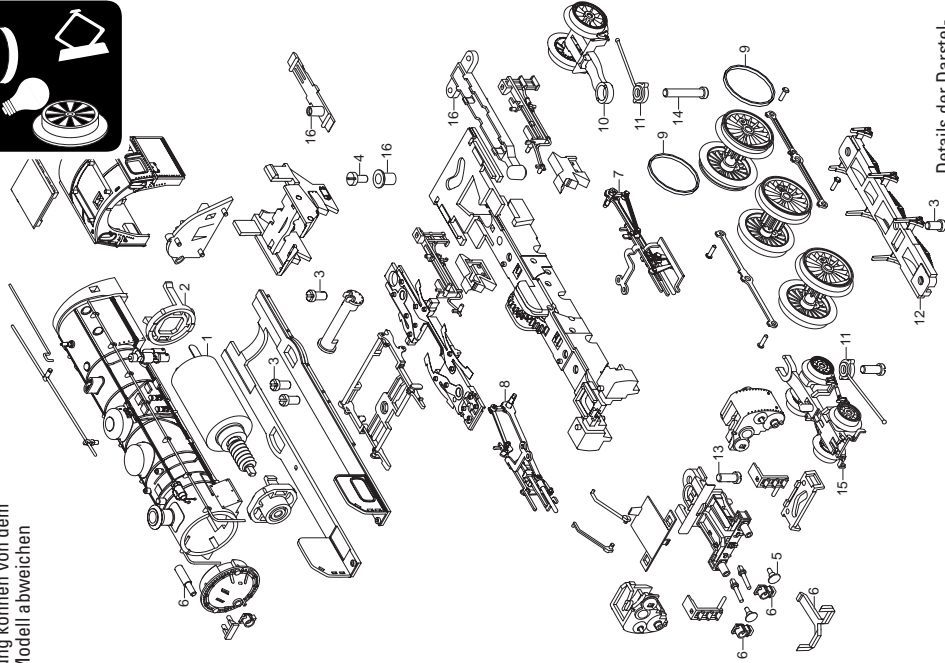
66623



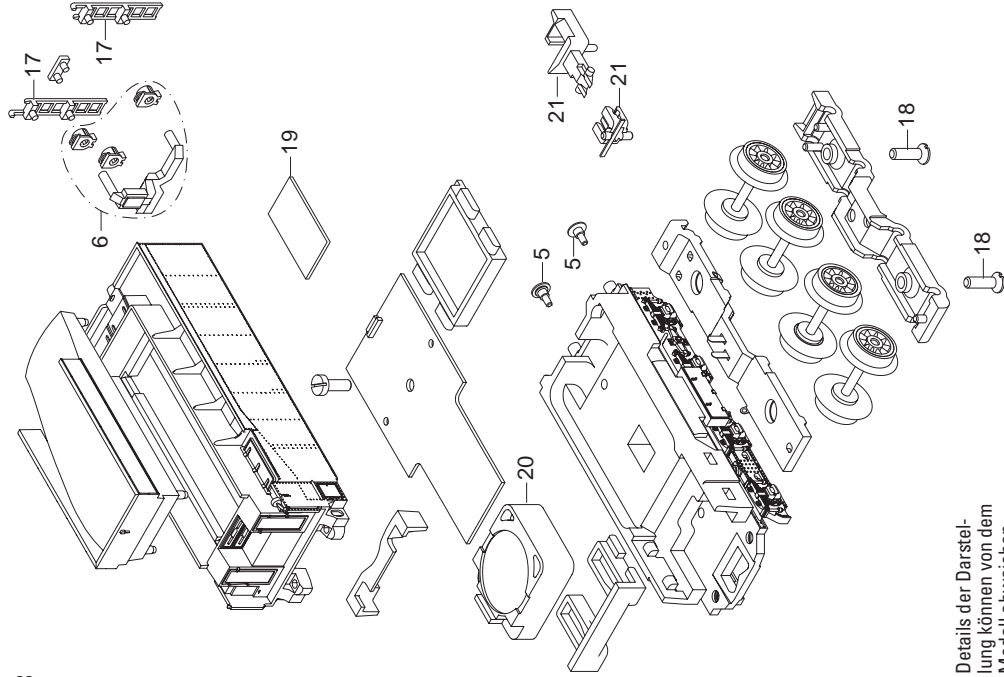
R > 300 mm



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen

| | | |
|----|-----------------------------|-------------|
| 1 | Motor | E323 422 |
| 2 | Motorlager, Mitnehmer | E327 001 |
| 3 | Schraube | E19 7099 28 |
| 4 | Schraube | E19 8001 28 |
| 5 | Puffer | E249 612 |
| 6 | Laternen | E360 935 |
| 7 | Steuerung links | E305 581 |
| 8 | Steuerung rechts | E305 579 |
| 9 | Hafring | E12 0878 00 |
| 10 | Nachlaufdrehgestell | E286 727 |
| 11 | Andruckfeder | E305 443 |
| 12 | Achshalter | E305 504 |
| 13 | Schraube | E19 7098 28 |
| 14 | Schraube | E19 7097 28 |
| 15 | Vorlaufdrehgestell | E198 486 |
| 16 | Kupplungsdeichsel | E286 728 |
| 17 | Treppe, Leitern | E198 485 |
| 18 | Schraube | E305 525 |
| 19 | Decoder | 359 338 |
| 20 | Lautsprecher | E101 066 |
| 21 | Kupplung | E198 503 |
| | Kupplung, Kolbenschutzrohre | E307 999 |

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.

Note: 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.

Remarque : 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

360516/0622/Sm3Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH

MINITRIX



Modell der Dampflokomotive 18 495

16184

N L E I

Inhoudsopgave:

| | | |
|--------------------------------|--------|---|
| Informatie van het voorbeeld | Pagina | 4 |
| Veiligheidsvoorschriften | 6 | |
| Belangrijke aanwijzing | 6 | |
| Functies | 6 | |
| Schakelbare functies | 8 | |
| Configuratie variabelen (CV's) | 9 | |
| Onderhoud en handhaving | 18 | |
| Onderdelen | 21 | |

Elenco del contenuto:

| | | |
|----------------------------------|--------|---|
| Informazioni sul prototipo | Pagina | 5 |
| Avvertenze per la sicurezza | 14 | |
| Avvertenze importanti | 14 | |
| Funzioni | 14 | |
| Funzioni commutabili | 16 | |
| Variabili di configurazione (CV) | 17 | |
| Assistenza e manutenzione | 18 | |
| Parti di ricambio | 21 | |

Índice:

| | | |
|------------------------------------|--------|---|
| Informaciones sobre el modelo real | Página | 5 |
| Aviso de seguridad | 10 | |
| Notas importantes | 10 | |
| Funciones | 10 | |
| Funciones conmutables | 12 | |
| Variables de Configuración (CVs) | 13 | |
| Mantenimiento y conservación | 18 | |
| Piezas de repuesto | 21 | |

Informatie van het voorbeeld

De locomotieven van de serie S 3/6 behoren tot de zeer geslaagde constructies uit de spoorweggeschiedenis. De machines deden niet alleen uitstekend dienst in Beieren, maar werden ook voor het hoogwaardige langeafstandsverkeer tot over de landsgrenzen ingezet.

Op grond van hun goede ervaringen met de later als serie 18.4 aangeduide locomotieven gaf de Deutsche Reichsbahn de fabrieken van Maffei en Henschel in de jaren 1923 tot en met 1930 opdracht voor de bouw van meer machines, die in eerste instantie eveneens de typeaanduiding S 3/6 kregen en later als serie 18.5 over de rails denderden.

Bij deze serie viel het cabinefront op, dat niet langer een spitse stroomlijnvorm had, maar juist vlak was uitgevoerd. Dit in combinatie met de langer lijkende ketel gaf dit locs een totaal ander uiterlijk. Het vermogen kon tot 1.830 pk worden opgevoerd.

Informaciones sobre el modelo real

Las locomotoras de la serie S 3/6 se encontraban entre las construcciones más logradas de la historia del ferrocarril. Las máquinas acreditaron excelentes resultados no solo en Baviera, sino también en el transporte de largo recorrido de alto nivel más allá de las fronteras de Alemania.

Sobre la base de estas buenas experiencias con la locomotora designada posteriormente como serie BR 18.4, los Ferrocarriles Imperiales de Alemania encargaron en los años 1923 hasta 1930 a Maffei y Henschel máquinas adicionales que, en un principio, figuraron en el parque de máquinas como S 3/6, pasando posteriormente a formar la serie BR 18.5.

En esta serie constructiva llamaba la atención el morro de la cabina de conducción, que ya no presentaba una forma aerodinámica, sino una ejecución recta. Esta característica constructiva, junto con la caldera aparentemente más larga, confería a estas máquinas un aspecto totalmente distinto. Se logró aumentar su potencia a 1.830 CV.

Informazioni sul prototipo

Le locomotive del Gruppo S 3/6 si annoveravano tra le progettazioni particolarmente ben riuscite della storia della ferrovia. Tali macchine si comportarono magnificamente bene non soltanto in Baviera, bensì anche nel pregiato traffico a lunga distanza al di fuori oltre i confini della Germania.

In seguito alle buone esperienze con tale locomotiva, successivamente classificata quale Gruppo 18.4, la Ferrovia Tedesca del Reich negli anni dal 1923 sino al 1930 assegnò presso Maffei ed Henschel la commessa di ulteriori macchine, che inizialmente vennero ugualmente gestite sotto la denominazione di tipo S 3/6, successivamente quali Gruppo 18.5.

Nel caso di questa serie costruttiva, risaltava all'occhio il frontale della cabina di guida, non più eseguito in forma aerodinamica appuntita, bensì diritto. Insieme con la caldaia che appariva più lunga, esso conferiva a queste macchine un aspetto estetico completamente differente. La potenza poté venire incrementata a 1.830 CV (1350 kW).

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.

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), mfx of digitaalsystemen volgens NMRA-norm (DCC).
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoogbedrijf.
- Automatische systeemherkenning tussen de digitale systemen met prioriteit op mfx.
- Drievoudige frontverlichting wisselend met de rijrichting.
- Verlichting met onderhoudsvrije LED.

Aanwijzingen voor digitale besturing

- 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.

Informatie over bedrijf onder mfx

- Onder mfx is geen adres nodig, elke decoder krijgt een unieke ID (UID).
- De decoder meldt zich automatisch aan een Central Station of Mobile Station aan met zijn UID en zijn naam.
- Naam af fabriek: **18 495**
- De instellingen van de decoder kunnen worden geprogrammeerd via de grafische interface van het Central Station of gedeeltelijk ook met het Mobile Station.

Informatie over remtrajecten (CV 27 en CV 234 / 235)

- Dioderemmen: CV27=1/2/3 (1 = normale diode, 2 = geïnverteerde diode, 3 = geen doorrijden in tegenovergestelde richting mogelijk), CV50 bit 1=0, CV234=35 (met 35 is ABC-remmen extra actief; hoe hoger, hoe onwaarschijnlijker is een herkenning van ABC)
- Voor tweedelig remtraject extra CV235>0 (CV235 is de rijfase die wordt aangenomen in een remtraject)
- ABC-remmen: CV27 = 1/2/3 (met 3 geen doorrijden mogelijk), CV234 = 30–40
- DC-remmen: CV27 = 16/32/48, CV50 bit 1=0

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.

| Schakelbare functies | | | |
|---|-----|------|-----|
| | | imfx | DCC |
| Frontsein rijrichtingafhankelijk ¹ | F0 | | |
| Geluid: fluit lang | F1 | | |
| Geluid: bedrijfsgeluiden ² | F2 | | |
| Geluid: rangeerfluit | F3 | | |
| Directe aansturing optrek- afrem vertraging (ABV) | F4 | | |
| Geluid: piepende remmen uit | F5 | | |
| Rangeerlicht dubbel A | F6 | | |
| Geluid: kolenscheppen | F7 | | |
| Geluid: generator | F8 | | |
| Geluid: compressor | F9 | | |
| Geluid: stoom afblazen | F10 | | |
| Geluid: voedingspomp | F11 | | |
| Geluid: injector | F12 | | |
| Geluid: zandstrooier | F13 | | |
| Geluid: stationsomroep | F14 | | |
| Geluid langzaam zachter/harder | F15 | | |
| Geluid: stationsomroep | F16 | | |

| Schakelbare functies | | | |
|--------------------------------|-----|------|-----|
| | | imfx | DCC |
| Geluid: conducteur | F17 | | |
| Geluid: deuren sluiten | F18 | | |
| Geluid: conducteurfluit | F19 | | |
| Geluid: water innemen | F20 | | |
| Geluid: kolen laden | F21 | | |
| Geluid: zand bijvullen | F22 | | |
| Geluid: rookkamer reinigen | F23 | | |
| Geluid: drijfstangen afkloppen | F24 | | |
| Geluid: veiligheidsventiel | F25 | | |
| Geluid: stationsomroep | F26 | | |
| Geluid: aankoppelen | F27 | | |
| Geluid: raillassen | F28 | | |

¹ in analoog bedrijf actief

² met toevalsgeluiden

| CV | Betekenis | Waarde DCC | Af fabriek |
|-----|---|------------------------------------|------------|
| 1 | adres | 1 – 127 | 3 |
| 2 | Minimalgeschwindigkeit | 0 – 255 | 6 |
| 3 | optrekvertraging | 0 – 71 | 5 |
| 4 | afremvertraging | 0 – 71 | 5 |
| 5 | maximumsnelheid | 0 – 255 | 190 |
| 8 | Reset | 8 | 131 |
| 17 | uitgebreid adres (bovenste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1) | 192 – 231 | 192 |
| 18 | uitgebreid adres (onderste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1) | 0 – 255 | 128 |
| 19 | Adres voor tractie (0 = inactief, Waarde + 128 = omgekeerde richting) | 0 – 255 | 0 |
| 21 | Tractie-modus ; bit 0 - 7 \triangle F1 - F8 | 0 – 255 | 0 |
| 22 | Tractie-modus ; bit 0 - 1 \triangle FLf - FLr, bit 2 - 5 \triangle F9 - F12 | 0 – 255 | 0 |
| 27 | (Remmodus) Bit 0: ABC-remmen. U-rechts > U-links; Dioderemmen normaal Bit 1: ABC-remmen. U-links > U-rechts; Dioderemmen geïnverteerd Bit 4: DC, normaal remmen (polariteit tegen rijrichting in) Bit 5: DC, invers remmen | 0 / 1 0 / 2 0 / 16 0 / 32 | 1 |
| 29 | Bit 0: ompoling rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14 – 28/126 Bit 2: analoogbedrijf aan/uit Bit 5: adresbereik 7 Bit / 14 Bit | 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32 | 6 |
| 50 | (Formaten) Bit 1: analoog DC uit/aan Bit 3: mfx uit/aan | 0 / 2 0 / 8 | 10 |
| 63 | Volume | 0 – 255 | 155 |
| 164 | piepende remmen, Duur | 0 – 255 | 15 |
| 234 | ABC-remgrens | 0 – 255 | 0 |
| 235 | Remrijfase | 0 – 255 | 0 |

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.

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), mfx o sistemas digitales según norma NMRA (DCC).
- Reconocimiento automático del sistema entre funcionamiento digital y analógico.
- Identificación automática del sistema entre los sistemas digitales con prioridad a mfx.
- Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha.
- Iluminación con LED sin mantenimiento.

Indicaciones para el funcionamiento digital

- 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.

Indicaciones sobre el funcionamiento en mfx

- En mfx no se requiere ninguna dirección, ya que cada decoder recibe un código único e inequívoco (UID).
- El decoder inicia automáticamente sesión en una Central Station o Mobile Station con su UID y su nombre.
- Nombre de fábrica: **18 495**
- Los parámetros de configuración del decoder se pueden programar mediante la interfaz gráfica de la Central Station o bien, en parte, también con la Mobile Station.

Notas sobre los tramos de frenado (CV 27 y CV 234 / 235)

- Frenos de diodos: CV27=1/2/3 (1 = diodo normal, 2 = diodo invertido, 3 = no es posible continuar en dirección contraria), CV50 Bit 1=0, CV234=35 (con 35 está activado adicionalmente el frenado ABC; cuanto más alto es, más improbable es la detección de ABC)
- Para un tramo de frenado de dos partes existen además las variables CV235>0 (CV235 contiene el nivel de velocidad de marcha que se acepta en un tramo de frenado)
- Frenado ABC: CV27=1/2/3 (Con 3 no es posible continuar la marcha), CV234=30–40
- Frenado DC: CV27=16/32/48, CV50 Bit 1=0

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.

| Funciones conmutables | | | |
|--|-----|-----|-----|
| | | mfx | DCC |
| Señal de cabeza en función del sentido de la marcha ¹ | F0 | | |
| Ruido del silbido larga | F1 | | |
| Ruido: Ruido de explotación ² | F2 | | |
| Ruido: Silbato de maniobras | F3 | | |
| Control directo (ABV) | F4 | | |
| Ruido: Desconectar chirrido de los frenos | F5 | | |
| Luces de maniobra doble A | F6 | | |
| Ruido: Cargar carbón con pala | F7 | | |
| Ruido: Dinamo | F8 | | |
| Ruido: Compresor | F9 | | |
| Ruido: Purgar vapor | F10 | | |
| Ruido: Bomba de alimentación | F11 | | |
| Ruido: Inyector | F12 | | |
| Ruido: Arenado | F13 | | |
| Ruido: Locución hablada en estaciones | F14 | | |
| Suprimir/activar sonido | F15 | | |
| Ruido: Locución hablada en estaciones | F16 | | |

| Funciones conmutables | | | |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| | | mfx | DCC |
| Ruido: Revisor | F17 | | |
| Ruido: Cerrar puertas | F18 | | |
| Ruido: Silbato de Revisor | F19 | | |
| Ruido: Recoger agua | F20 | | |
| Ruido: Recoger carbón | F21 | | |
| Ruido: Añadir arena | F22 | | |
| Ruido: Limpiar la cámara de humo | F23 | | |
| Ruido: Golpeteo entre varillajes | F24 | | |
| Ruido: Válvula de seguridad | F25 | | |
| Ruido: Locución hablada en estaciones | F26 | | |
| Ruido: Enganche de coches | F27 | | |
| Ruido: Juntas de carriles | F28 | | |

¹ activo en funcionamiento analógico

² con ruidos aleatorios

| CV | Significado | Valor DCC | Preselección |
|-----|---|------------------------------------|--------------|
| 1 | Códigos | 1 – 127 | 3 |
| 2 | Velocidad mínima | 0 – 255 | 6 |
| 3 | Arranque progresivo | 0 – 71 | 5 |
| 4 | Frenado progresivo | 0 – 71 | 5 |
| 5 | Velocidad máxima | 0 – 255 | 190 |
| 8 | Reset | 8 | 131 |
| 17 | Dirección ampliada (parte superior) (CV 29, bit 5=1) | 192 – 231 | 192 |
| 18 | Dirección ampliada (parte inferior) (CV 29, bit 5=1) | 0 – 255 | 128 |
| 19 | Dirección de tracción (0 = inactiva, valor + 128 = sentido de marcha inverso) | 0 – 255 | 0 |
| 21 | Modo de tracción; bit 0 – 7 \triangle F1 – F8 | 0 – 255 | 0 |
| 22 | Modo de tracción; bit 0 – 1 \triangle FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangle F9 – F12 | 0 – 255 | 0 |
| 27 | (Modo frenado) Bit 0: Frenado ABC: U-derecha > U-izquierda; Frenado de diodos normal Bit 1: Frenado ABC: U-izquierda > U-derecha; Frenado de diodos invertido Bit 4: Corriente continua (DC), frenado normal (polaridad en contra del sentido de marcha) Bit 5: Corriente continua (DC), frenado inverso | 0 / 1 0 / 2 0 / 16 0 / 32 | 1 |
| 29 | Bit 0: Cambio de sentido de marcha Bit 1: Número de niveles de marcha 14 – 28/126 Bit 2: Modo analógico activar/desactivar Bit 5: Alcance de direcciones 7 bits / 14 bits | 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32 | 6 |
| 50 | (Formatos) Bit 1: Desactivar/activar DC analógico Bit 3: desactivar/activar mfx | 0 / 2 0 / 8 | 10 |
| 63 | Volumen | 0 – 255 | 155 |
| 164 | Chirrido de los frenos, Duración | 0 – 255 | 15 |
| 234 | Umbral de frenado ABC | 0 – 255 | 0 |
| 235 | Nivel de marcha en frenado | 0 – 255 | 0 |

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.

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), mfx oppure sistemi Digital secondo le norme NMRA (DCC).
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- Riconoscimento automatico del sistema tra i sistemi Digital con priorità allo mfx.
- Segnale di testa a tre fanali commutati secondo il senso di marcia.
- Illuminazione con LED senza manutenzione.

Istruzioni per la funzione digitale

- 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.

Avvertenze per l'esercizio sotto mfx

- Sotto mfx non è necessario alcun indirizzo, ciascun Decoder riceve un identificativo irripetibile ed univoco (UID).
- Il Decoder si registra automaticamente ad una Central Station oppure Mobile Station con il suo UID ed il suo nome.
- Nome di fabbrica: **18 495**
- Le impostazioni del Decoder possono venire programmate tramite la superficie grafica della Central Station o risp. parzialmente anche con la Mobile Station.

Avvertenze sulle tratte di frenatura (CV 27 e CV 234 / 235)

- Frenatura a diodi: CV27=1/2/3 (1 = diodo normale, 2 = diodo invertito, 3 = nessuna marcia di passaggio possibile nella direzione inversa), CV50 Bit 1=0, CV234=35 (con 35 è attiva in aggiunta la frenatura ABC; quanto più è alto, tanto più improbabile è un riconoscimento della ABC)
- Per una tratta di frenatura a due sezioni, in aggiunta CV235>0 (CV235 contiene la gradazione di marcia che viene assunta in una tratta di frenatura)
- Frenatura ABC: CV27=1/2/3 (con 3 non è possibile alcun attraversamento), CV234=30-40
- Frenatura DC: CV27=16/32/48, CV50 Bit 1=0

Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:

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

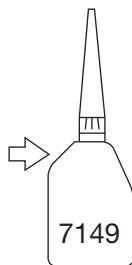
| Funzioni commutabili | | | |
|--|-----|-----|-----|
| | | mfx | DCC |
| Segnale di testa dipendente dal senso di marcia ¹ | F0 | ■ | ■ |
| Rumore: Fischio lunga | F1 | ■ | |
| Rumore: rumori di esercizio ² | F2 | ■ | |
| Rumore: Fischio di manovra | F3 | ■ | |
| Comando diretto (ABV) | F4 | ■ | |
| Rumore: stridore dei freni escluso | F5 | ■ | |
| Fanale di manovra a doppia A | F6 | ■ | |
| Rumore: Spalatura del carbone | F7 | ■ | |
| Rumore: Generatore elettrico | F8 | ■ | |
| Rumore: Compressore | F9 | ■ | |
| Rumore: scarico del vapore | F10 | ■ | |
| Rumore: Pompa di alimentazione | F11 | ■ | |
| Rumore: Iniettore | F12 | ■ | |
| Rumore: sabbiatura | F13 | ■ | |
| Rumore: annuncio di stazione | F14 | ■ | |
| Dissolvenza sonora uscente /entrante | F15 | ■ | |
| Rumore: annuncio di stazione | F16 | ■ | ■ |

| Funzioni commutabili | | | |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| | | mfx | DCC |
| Rumore: Sapotreno | F17 | ■ | ■ |
| Rumore: chiusura delle porte | F18 | ■ | |
| Rumore: Fischio di capotreno | F19 | ■ | |
| Rumore: Rifornamento acqua | F20 | ■ | |
| Rumore: Rifornamento carbone | F21 | ■ | |
| Rumore: Riempimento con sabbia | F22 | ■ | |
| Rumore: pulitura della camera a fumo | F23 | ■ | |
| Rumore: percussione leveraggi | F24 | ■ | |
| Rumore: Valvola di sicurezza | F25 | ■ | |
| Rumore: annuncio di stazione | F26 | ■ | |
| Rumore: agganciamento | F27 | ■ | |
| Rumore: Giunzioni delle rotaie | F28 | ■ | ■ |

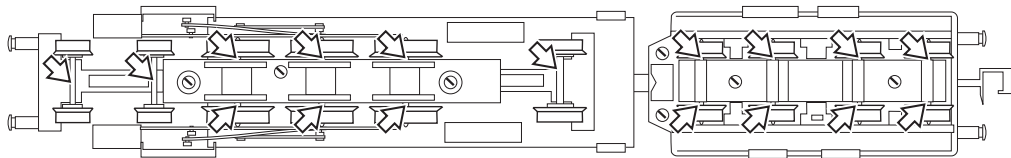
¹ attivo nel funzionamento analogico

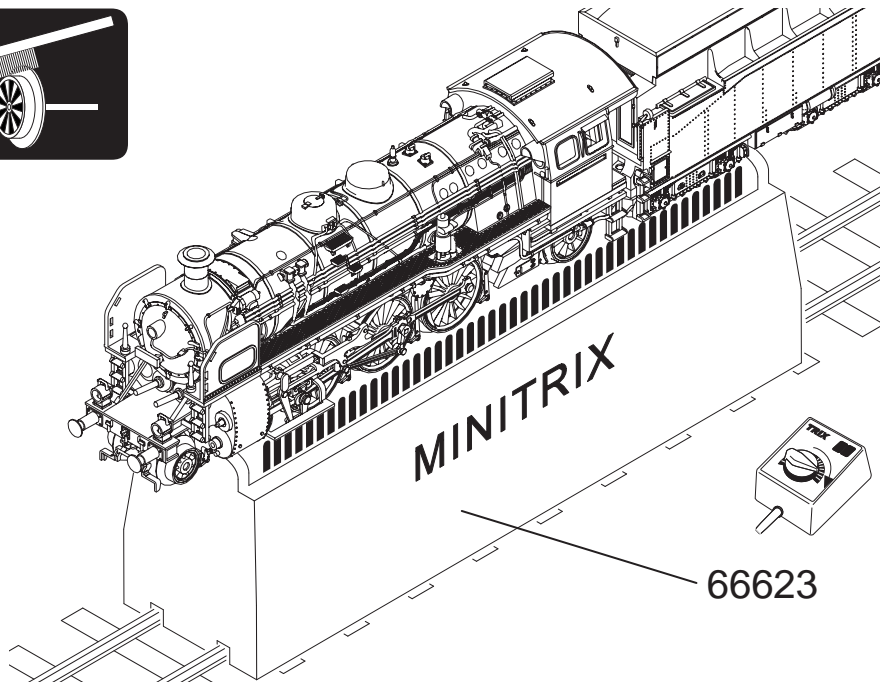
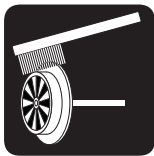
² con rumori casuali

| CV | Bedeutung | Valore DCC | Di fabbrica |
|-----------|---|------------------------------------|--------------------|
| 1 | Indirizzo | 1 – 127 | 3 |
| 2 | Velocità minima | 0 – 255 | 6 |
| 3 | Ritardo di avviamento | 0 – 71 | 5 |
| 4 | Ritardo di frenatura | 0 – 71 | 5 |
| 5 | Velocità massima | 0 – 255 | 190 |
| 8 | Ripristino | 8 | 131 |
| 17 | Indirizzo esteso (parte superiore) (CV 29, Bit 5=1) | 192 – 231 | 192 |
| 18 | Indirizzo esteso (parte inferiore) (CV 29, Bit 5=1) | 0 – 255 | 128 |
| 19 | Indirizzo trazione multipla (0 = inattiva, valore + 128 = senso di marcia inverso) | 0 – 255 | 0 |
| 21 | Modalità di trazione; Bit 0 – 7 $\underline{\Delta}$ F1 – F8 | 0 – 255 | 0 |
| 22 | Modalità di trazione; Bit 0 – 1 $\underline{\Delta}$ FLf – FLr, Bit 2 – 5 $\underline{\Delta}$ F9 – F12 | 0 – 255 | 0 |
| 27 | (Modalità di frenatura) Bit 0: frenatura ABC. U-destra > U-sinistra; Frenatura a diodi normale Bit 1: frenatura ABC. U-sinistra > U-destra; Frenatura a diodi invertita Bit 4: DC, frenatura normale (Polarità in opposizione alla direzione di marcia) Bit 5: DC, frenatura inversa | 0 / 1 0 / 2 0 / 16 0 / 32 | 1 |
| 29 | Bit 0: Cambio polarità del senso di marcia Bit 1: Numero gradazioni di marcia 14 – 28/126 Bit 2: Operazione analogica attivi/spenti Bit 5: Estensione indirizzo 7 Bit / 14 Bit | 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32 | 6 |
| 50 | (Formati) Bit 1: DC analogico spento/attivo Bit 3: mfx spento/attivo | 0 / 2 0 / 8 | 10 |
| 63 | Volume | 0 – 255 | 155 |
| 164 | stridore dei freni, Durata | 0 – 255 | 15 |
| 234 | Soglia di frenatura ABC | 0 – 255 | 0 |
| 235 | Gradazioni di frenatura | 0 – 255 | 0 |



Märklin
7149

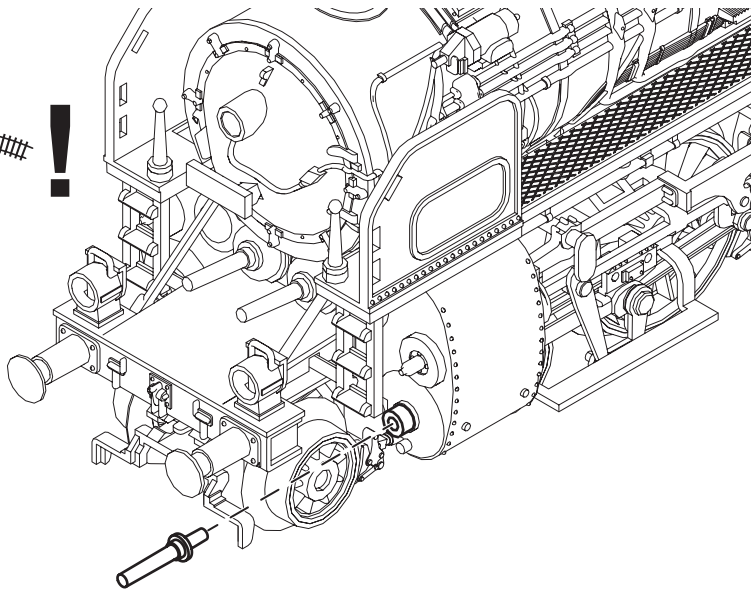




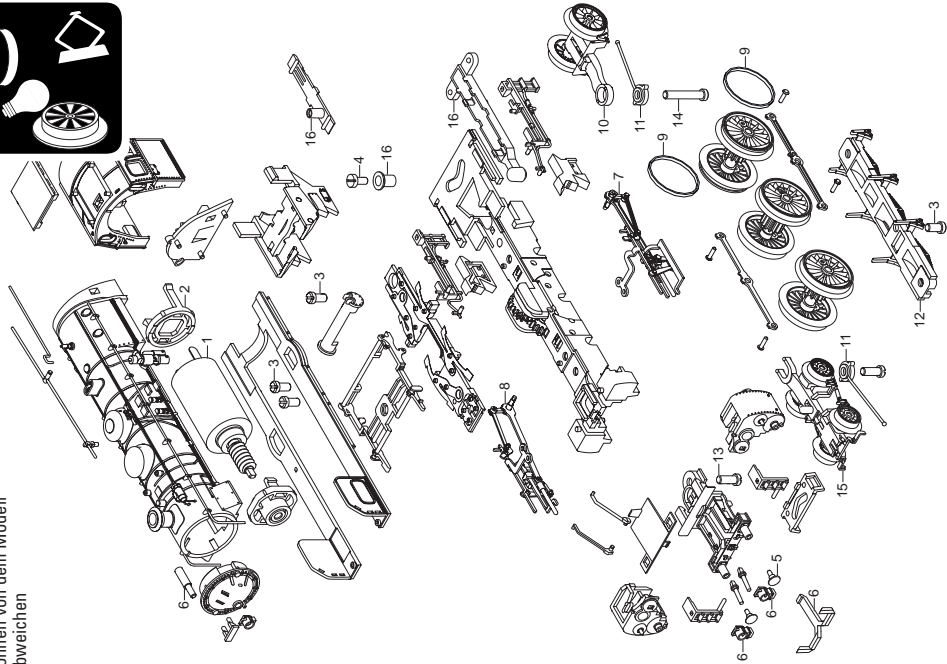
66623

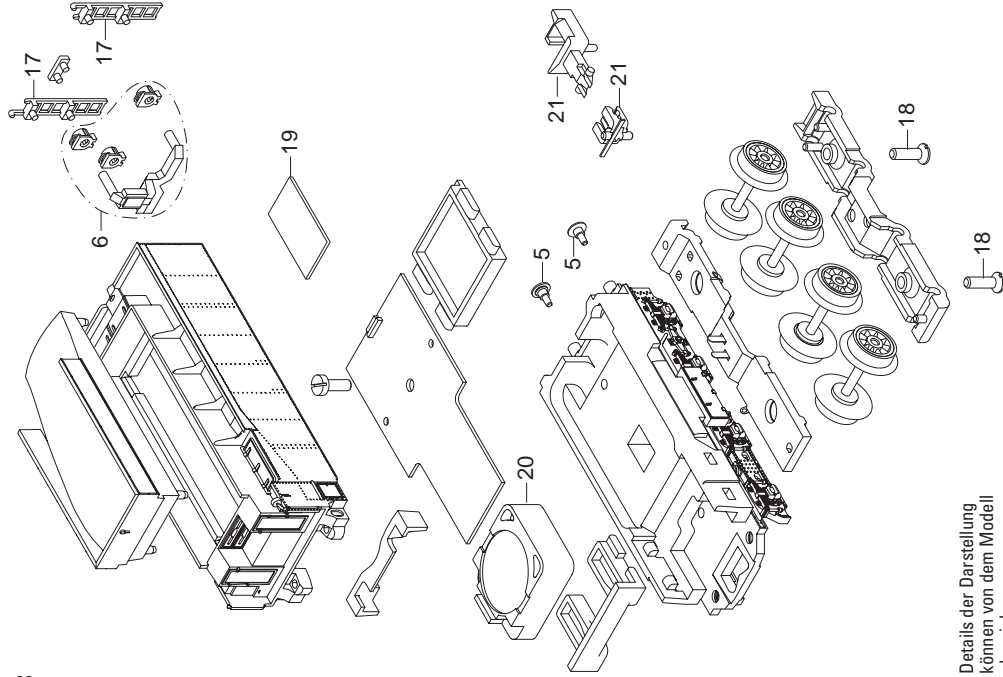


R > 300 mm



Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen

| | |
|-----------------------------|-------------|
| 1 Motor | E323 422 |
| 2 Motorlager, Mitnehmer | E327 001 |
| 3 Schraube | E19 7099 28 |
| 4 Schraube | E19 8001 28 |
| 5 Puffer | E249 612 |
| 6 Laternen | E360 935 |
| 7 Steuerung links | E305 581 |
| 8 Steuerung rechts | E305 579 |
| 9 Haftring | E12 0878 00 |
| 10 Nachlaufdrehgestell | E286 727 |
| 11 Andruckfeder | E305 443 |
| 12 Achshalter | E305 504 |
| 13 Schraube | E19 7098 28 |
| 14 Schraube | E19 7097 28 |
| 15 Vorlaufdrehgestell | E198 486 |
| 16 Kupplungsdeichsel | E286 728 |
| 17 Treppe, Leitern | E198 485 |
| 18 Schraube | E305 525 |
| 19 Decoder | 359 338 |
| 20 Lautsprecher | E101 066 |
| 21 Kupplung | E198 503 |
| Kupplung, Kolbenschutzrohre | E307 999 |

Opmerking: enkele delen worden alleen kleurloos of in een andere kleur aangeboden. Delen die niet in de in de lijst voorkomen, kunnen alleen via een reparatie in het Märklin-service-centrum hersteld/vervangen worden.

Nota: 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.

Avvertenza: 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.

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




www.maerklin.com/en/imprint.html

360517/0622/Sm3Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH