märklin
HO

Modell des TEE-Diesel-Triebzuges VT 08.5

39082

Inhaltsverzeichnis	Seite
Betriebshinweise	4
Sicherheitshinweise	6
Wichtige Hinweise	6
Funktionen	6
Schaltbare Funktionen	7
Parameter / Register	22
Wartung und Instandhaltung	24
Ersatzteile	29

Sommaire	Page
Remarques sur l'exploitation	4
Remarques importantes sur la sécurité	10
Information importante	10
Fonctionnement	10
Fonctions commutables	11
Paramètre / Registre	22
Entretien et maintien	24
Pièces de rechange	29

Table of Contents	Page
Information about operation	4
Safety Notes	8
Important Notes	8
Functions	8
Controllable Functions	9
Parameter / Register	22
Service and maintenance	24
Spare Parts	29

Inhoudsopgave	Pagina
Opmerkingen over de werking	4
Veiligheidsvoorschriften	12
Belangrijke aanwijzing	12
Functies	12
Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22
Onderhoud en handhaving	24
Onderdelen	29

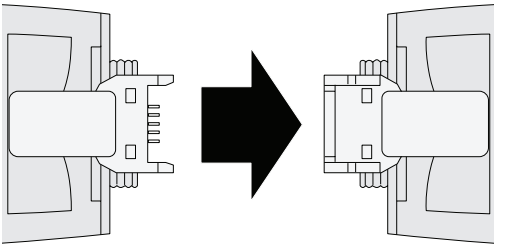
Indice de contenido	Página
Instrucciones de uso	4
Aviso de seguridad	14
Notas importantes	14
Funciones	14
Funciones posibles	15
Parámetro / Registro	22
El mantenimiento	24
Recambios	29

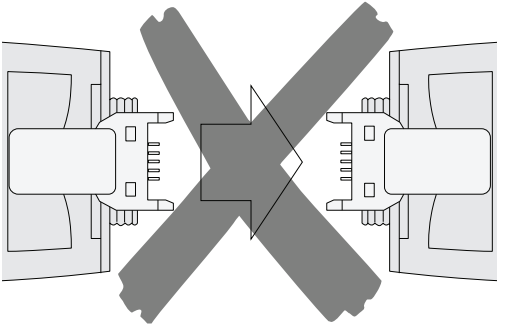
Innehållsförteckning	Sidan
Driftanvisningar	4
Säkerhetsanvisningar	18
Viktig information	18
Funktioner	18
Kopplingsbara funktioner	19
Parameter / Register	22
Underhåll och reparation	24
Reservdelar	29

Indice del contenuto	Pagina
Avvertenze per il funzionamento	4
Avvertenze per la sicurezza	16
Avvertenze importanti	16
Funzioni	16
Funzioni commutabili	17
Parametro / Registro	22
Manutenzione ed assistere	24
Pezzi di ricambio	29

Indholdsfortegnelse	Side
Brugsanvisninger	4
Vink om sikkerhed	20
Vigtige bemærkninger	20
Funktioner	20
Styrbare funktioner	21
Parameter / Register	22
Service og reparation	24
Reservedele	29

Zug kuppeln
Coupling the train
Accoupler le train
Trein koppelen
Operación de enganche del tren
Accoppiamento dei treni
Tåget kopplas
Kobling af togstamme





Hinweis: Häufiges An- und Abkuppeln der Wagen vermeiden.
Nicht kuppeln mit anderen Zügen (z.B. ICE 3, 37783), die mit gleicher Kupplung ausgestattet sind. Es besteht die Gefahr, daß die Elektronik zerstört wird.

Tip: Avoid coupling and uncoupling the cars frequently.
Do not couple this train to other trains (example: ICE 3, item no. 37783), which are equipped with the same coupling. You run the risk of destroying the electronics in this train and the other train.

Remarque : éviter d'accoupler et de désaccoupler fréquemment les voitures.
Ne pas atteler à d'autres trains (tels que ICE 3, 37783) équipés du même attelage. Vous risqueriez de détruire le module électronique.

Opmerking: veelvuldig aan- en afkoppelen van de rijtuigen dient vermeden te worden.
Niet koppelen met andere treinen (bijv. ICE 3, 37783) die voorzien zijn van dezelfde koppelingen. Het gevaar bestaat dat de elektronica beschadigt wordt.

Nota: Evite enganchar y desenganchar los vagones con frecuencia.
No acoplar a otros trenes (p. ej. ICE 3, 37783) que estén equipados con idéntico enganche. Existe el peligro de que resulte destrozada la electrónica.

Avvertenza: evitare un frequente agganciamento e sganciamento delle carrozze.
Non si agganci con altri treni (ad es. ICE 3, 37783), che sono equipaggiati con lo stesso agganciamento. Sussiste il pericolo che il modulo elettronico venga danneggiato.

OBS: Undvik att alltför ofta koppla vagnarna till – och från.
Får ej kopplas samman med andra tåg (t.ex. ICE 3, 37783), vilka är utrustade med samma typ av koppel. Om så sker kan elektroniken skadas.

Tip: Undgå unødvendig til- og afkobling af vognene.
Må ikke sammenkobles med andre tog (f.eks. ICE 3, 37783), der er udstyret med lignende kobling. Der er fare for, at elektronikke bliver ødelagt.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- 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 74046 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- **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 Märklin-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantieurkunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station Name ab Werk: **VT08.5 ParisRhr**
- Adresse ab Werk: **MM 08 / DCC 03**
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung (ABV), Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Spielmodus Lokführer
- Weiterführende Erläuterungen zum Spielmodus finden Sie in der ergänzenden Anleitung (beiliegend).
- Im Analogbetrieb stehen nur die Innenbeleuchtung und Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Hinweis:

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

Wenn zwei oder mehr digital-Protokolle am Gleis erkannt werden, wählt der Decoder automatisch das höchstwertige Protokoll. Wird z.B. mfx und MM erkannt, wählt der Decoder mfx. Einzelne Protokolle können über den Parameter CV 50 deaktiviert werden.

Schaltbare Funktionen		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Spitzensignal / Schlusslicht rot + Führerstandsbeleuchtung	F0					
Innenbeleuchtung	F1		1			
Betriebsgeräusch	F2		2			
Geräusch: Signalhorn	F3		6			
ABV, aus	F4		4			
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F5		8			
Geräusch: Bahnhofsdurchsage 1	F6		3			
Geräusch: Schaffnerpfiff	F7		5			
Geräusch: Türen schließen	F8		7			
Geräusch: Bahnhofsdurchsage 2	F9					
Geräusch: Kompressor	F10					
Geräusch: Pressluft ablassen	F11					
Geräusch: Rangierpfiff	F12					
Geräusch: Lüfter	F13					
Geräusch: Sanden	F14					
Geräusch: Bremsenquietschen aus [1]	F15					

Schaltbare Funktionen		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Geräusch: Gespräch (Schaffner)	F16					
Geräusch: Gespräch (Reisende) 1	F17					
Geräusch: Gespräch (Reisende) 2	F18					
Umgebungsgeräusch: Bahnhof	F19					
Geräusch: Bahnhofsdurchsage 3	F20					
Geräusch: Gespräch (Zollbeamter)	F21					
Geräusch: Gespräch (Reisende) 3	F22					
Geräusch: Gespräch (Reisende) 4	F23					
Geräusch: Multihaltestellenansage	F24					
Geräusch: Druckölpumpe	F25					
Geräusch: Hilfsdiesel	F26					

[1] Nur für „Spielewelt"; nicht verschieben (nicht mappen).
[2] Die Zahl entspricht der Tastennummer auf dem Gerät.

Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC or Märklin Systems).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to 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 74046 interference suppression set is to be used for this purpose.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- **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 Märklin 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

- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **VT08.5 ParisRhr**
- Address set at the factory: **MM 08 / DCC 03**
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay (ABV), maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Various controllable functions.
- Mode of Operation: Locomotive Engineer
- Additional explanations about the mode of operation can be found in the supplemental instructions (included).
- Only the interior lighting and the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

Note:

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

If two or more digital protocols are recognized in the track, the decoder automatically takes on the highest value digital protocol.For example, if mfx & MM are recognized, the mfx digital protocol is taken on by the decoder. Individual protocols can be deactivated with Parameter CV 50.

Controllable Functions		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Headlights / Red marker light + Engineer's cab lighting	F0					
Interior lights	F1		1			
Operating sounds	F2		2			
Sound effect: Horn	F3		6			
ABV, off	F4		4			
Sound effect: Squealing brakes off	F5		8			
Sound effect: Station announcement 1	F6		3			
Sound effect: Conductor whistle	F7		5			
Sound effect: Doors being closed	F8		7			
Sound effect: Station announcement 2	F9					
Sound effect: Compressor	F10					
Sound effect: Letting off compressed air	F11					
Sound effect: Switching whistle	F12					
Sound effect: Blower	F13					
Sound effect: Sanding	F14					
Sound effect: Squealing brakes off [1]	F15					

Controllable Functions		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Sound effect: Dialog (conductor)	F16					
Sound effect: Dialog (passengers) 1	F17					
Sound effect: Dialog (passengers) 2	F18					
Background sound: Station	F19					
Sound effect: Station announcement 3	F20					
Sound effect: Talking (customs official)	F21					
Sound effect: Dialog (passengers) 3	F22					
Sound effect: Dialog (passengers) 4	F23					
Sound effect: Multi-stop announcement	F24					
Sound effect: Pressurized oil pump	F25					
Sound effect: Auxiliary diesel	F26					

1 Only for „World of Operation", do not move (do not map).
2 The number corresponds to the button number on the device.

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC ou Märklin Systems).
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- 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 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. 74046. 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.
- **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, adresses-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom encodée en usine : **VT08.5 ParisRhr**
- Adresse encodée en usine : **MM 08 / DCC 03**
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage (ABV), vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- Diverses fonctions commutables.
- Mode de jeu «Conducteur de train»
- Vous trouverez de plus amples informations concernant le mode de jeu dans la notice complémentaire (ci-jointe).
- En mode d'exploitation analogique, seuls l'éclairage intérieur et les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

Indication:

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

Si deux ou plus de deux protocoles numériques sont reconnus sur la voie, le décodeur choisit automatiquement le protocole numérique le plus significatif. Entre les protocoles mfx & DCC par exemple, le décodeur choisira le protocole numérique mfx. Vous pouvez désactiver les différents protocoles via le paramètre CV 50.

Fonctions commutables		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Fanal / Feu de fin de convoi rouge + Eclairage de la cabine de conduite	F0					
Eclairage intérieur	F1		1			
Bruit d'exploitation	F2		2			
Bruitage : trompe, signal	F3		6			
ABV, désactivé	F4		4			
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F5		8			
Bruitage : Annonce en gare 1	F6		3			
Bruitage : Sifflet Contrôleur	F7		5			
Bruitage : Fermeture des portes	F8		7			
Bruitage : Annonce en gare 2	F9					
Bruitage : Compresseur	F10					
Bruitage : Vidange air sous pression	F11					
Bruitage : Sifflet pour manœuvre	F12					
Bruitage : ventilateur	F13					
Bruitage : Sablage	F14					
Bruitage : Grincement de freins désactivé [1]	F15					

Fonctions commutables		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Bruitage : Discussion (contrôleur)	F16					
Bruitage : Discussion (voyageurs) 1	F17					
Bruitage : Discussion (voyageurs) 2	F18					
Bruitage ambiant : Gare	F19					
Bruitage : Annonce en gare 3	F20					
Bruitage : Discussion (douanier)	F21					
Bruitage : Discussion (voyageurs) 3	F22					
Bruitage : Discussion (voyageurs) 4	F23					
Bruitage : Annonce multiple en gare	F24					
Bruitage : Pompe à huile	F25					
Bruitage : Diesel auxiliaire	F26					

[1] Valable uniquement pour «univers ludique», ne pas déplacer (pas de mapping).

[2] Le chiffre correspond au numéro de la touche sur l'appareil.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal, DCC of Märklin Systems) gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan een 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 ontstoor-set 74046 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.
- **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 reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin handelaar wenden.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html

Functies

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **VT08.5 ParisRhr**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **MM 08 / DCC 03**
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/afremvertraging (ABV), maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Diverse schakelbare functies.
- Speelmodus machinist
- Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde uitgebreide gebruiksaanwijzing.
- In analoogbedrijf de binnenverlichting en zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

Opmerking:

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

Als er twee of meer digitale protocollen op de rails worden herkend, dan neemt de decoder automatisch het hoogwaardigste protocol over; bijv. word mfx & MM herkend, dan wordt het mfx signaal door de decoder overgenomen. De verschillende protocollen kunnen via de parameter CV 50 gedeactiveerd worden.

Schakelbare functies		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Frontsein / Sluitlicht rood + Cabineverlichting	F0					
Binnenverlichting	F1		1			
Bedrijfsgeluiden	F2		2			
Geluid: signaalhoorn	F3		6			
ABV, uit	F4		4			
Geluid: piepende remmen uit	F5		8			
Geluid: stationsomroep 1	F6		3			
Geluid: conducteurfluit	F7		5			
Geluid: deuren sluiten	F8		7			
Geluid: stationsomroep 2	F9					
Geluid: compressor	F10					
Geluid: perslucht afblazen	F11					
Geluid: rangeerfluit	F12					
Geluid: ventilator	F13					
Geluid: zandstrooier	F14					
Geluid: piepende remmen uit [1]	F15					

Schakelbare functies		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Geluid: gesprek (conducteur)	F16					
Geluid: gesprek (reizigers) 1	F17					
Geluid: gesprek (reizigers) 2	F18					
Omgevingsgeluiden: station	F19					
Geluid: stationsomroep 3	F20					
Geluid: gesprek (douanier)	F21					
Geluid: gesprek (reizigers) 3	F22					
Geluid: gesprek (reizigers) 4	F23					
Geluid: diverse stationsomroepen	F24					
Geluid: oliedrukpomp	F25					
Geluid: hulpdiesel	F26					

[1] Alleen voor "Speelwereld", niet verschuiven (niet mappen).
[2] Het getal komt overeen met het toetsnummer op het apparaat.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC o Märklin Systems).
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que sean de la tensión de red local.
- La alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suminitro.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de 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 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- ¡**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.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- Eliminación: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funciones

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station. Nome di fabbrica: **VT08.5 ParisRhr**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 08 / DCC 03**
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura (ABV), velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Svariate funzionalità commutabili.
- Modo de juego Maquinista
- Encontrará explicaciones adicionales sobre el modo de juego en las instrucciones complementarias (adjuntas).
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente la iluminación interior y las funciones de tracción y de alternancia de luces.

Nota:

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

Si se detectan en la vía dos o varios protocolos digitales, el decoder asume automáticamente el protocolo digital de mayor valor; p. ej., si se detecta mfx y MM, el decoder asume el protocolo digital mfx. Los distintos protocolos se pueden desactivar mediante el parámetro CV 50.

Funciones posibles		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Señal de cabeza / Luces de cola rojas + Alumbrado interior de la cabina	F0					
Iluminación interior	F1		1			
ruido de explotación	F2		2			
Ruido: Bocina de aviso	F3		6			
ABV, apagado	F4		4			
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F5		8			
Ruido: Locución en estación 1	F6		3			
Ruido: Silbato de Revisor	F7		5			
Ruido: Cerrar puertas	F8		7			
Ruido: Locución en estación 2	F9					
Ruido: Compresor	F10					
Ruido: Purga del aire comprimido	F11					
Ruido: Silbato de maniobras	F12					
Ruido: Ventilador	F13					
Ruido: Arenado	F14					
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos [1]	F15					

Funciones posibles		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Ruido: Conversación (revisor)	F16					
Ruido: Conversación (viajeros) 1	F17					
Ruido: Conversación (viajeros) 2	F18					
Ruido ambiental: Estación	F19					
Ruido: Locución en estación 3	F20					
Ruido: Conversación (con funcionario de aduanas)	F21					
Ruido: Conversación (viajeros) 3	F22					
Ruido: Conversación (viajeros) 4	F23					
Ruido: Locución para múltiples paradas	F24					
Ruido: Bomba de aceite a presión	F25					
Ruido: Diesel auxiliar	F26					

1 Sólo para el „Mundo de Juegos“, no deslizar (no mapear).
2 El número corresponde al número de tecla en el dispositivo.

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC oppure Märklin Systems).
- Impiegare soltanto alimentatori "switching" e trasformatori che corrispondono alla Vostra tensione di rete locale.
- 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 74046. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- **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'imballagio 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 Märklin.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accluso certificato di garanzia.
- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funzioni

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station. Nome di fabbrica: **VT08.5 ParisRhr**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 08 / DCC 03**
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura (ABV), velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Svariate funzionalità commutabili.
- Modalità di Gioco Macchinista
- Ulteriori spiegazioni su tale modalità di gioco potete trovare nelle istruzioni supplementari (accluse).
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione soltanto l'illuminazione interna e solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

Avvertenza:

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

Qualora sul binario vengano riconosciuti due o più protocolli digitali, il Decoder assume automaticamente il protocollo digitale con il valore più elevato; ad es. se viene riconosciuto mfx & MM, viene assunto dal Decoder il protocollo digitale mfx. I singoli protocolli possono venire disattivati mediante il parametro CV 50.

Funzioni commutabili		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Segnale di testa / Fanale di coda rosso + Illuminazione della cabina	F0					
Illuminazione interna	F1		1			
Rumori di esercizio	F2		2			
Rumore: Tromba di segnalazione	F3		6			
ABV, spente	F4		4			
Rumore: Stridore dei freni escluso	F5		8			
Rumore: Annuncio di stazione 1	F6		3			
Rumore: Fischio di capotreno	F7		5			
Rumore: chiusura delle porte	F8		7			
Rumore: Annuncio di stazione 2	F9					
Rumore: Compressore	F10					
Rumore: Scarico dell'aria compressa	F11					
Rumore: Fischio di manovra	F12					
Rumore: Ventilatori	F13					
Rumore: sabbiatura	F14					
Rumore: Stridore dei freni escluso [1]	F15					

Funzioni commutabili		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Rumore: Discorso (sapotreno)	F16					
Rumore: Discorso (viaggiatori) 1	F17					
Rumore: Discorso (viaggiatori) 2	F18					
Rumore di ambiente: stazione	F19					
Rumore: Annuncio di stazione 3	F20					
Rumore: Discorso (doganiere)	F21					
Rumore: Discorso (viaggiatori) 3	F22					
Rumore: Discorso (viaggiatori) 4	F23					
Rumore: annunci multipli di fermata	F24					
Rumore: Pompa olio pressurizzato	F25					
Rumore: Diesel ausiliario	F26					

[1] Solo per „Mondo del Gioco", non spostare (non mappare).
[2] Tale numero corrisponde al numero del tasto sull'apparato.

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadaptrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/ analog drift måste anlutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- **VARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Inbyggda LED (lysdioder) motsvarar laser-klass 1 enligt Ennorm 60825-1.

Viktig information

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Märklinfackhandlare för reparationer och reservdelar.
- Garantivillkor framgår av bifogade garantibevis.
- Hantering som avfall: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **VT08.5 ParisRhr**
- Adress från tillverkaren: **MM 08 / DCC 03**
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning (ABV), toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Olika inställbara funktioner.
- Spelmodus Lokförare
- Ytterligare information om spelmodus återfinns i bruksanvisningarna (bifogas).
- Vid analog körning är endast vagnsbelysningen och den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Observera:

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

Om två eller flera digital-protokoll används via spåret, så använder dekodern automatiskt det högvärdigaste protokollet. Används t. ex. mfx & MM, så kommer dekodern att använda mfx-digital-protokollet. Enstaka protokoll kan avaktiveras med hjälp av CV 50.

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Frontstrålkastare / Slutljus rött + Förarhyttsbelysning	F0					
Belysning, förarhytt	F1		1			
Trafikljud	F2		2			
Ljud: Signalhorn	F3		6			
ABV, från	F4		4			
Ljud: Bromsgnissel, från	F5		8			
Ljud: Stationsutrop 1	F6		3			
Ljud: Konduktörvissla	F7		5			
Ljud: Dörrar stängs	F8		7			
Ljud: Stationsutrop 2	F9					
Ljud: Kompressor	F10					
Ljud: Tryckluft-utsläpp	F11					
Ljud: Rangervissla	F12					
Ljud: Fläktar	F13					
Ljud: Sandning	F14					
Ljud: Bromsgnissel, från [1]	F15					

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Ljud: Samtal (konduktör)	F16					
Ljud: Samtal (resenär) 1	F17					
Ljud: Samtal (resenär) 2	F18					
Omgivningsljud: Station	F19					
Ljud: Stationsutrop 3	F20					
Ljud: Samtal (Tulltjänsteman)	F21					
Ljud: Samtal (resenär) 3	F22					
Ljud: Samtal (resenär) 4	F23					
Ljud: Allmänt stationsutrop	F24					
Ljud: Oljetryckspump	F25					
Ljud: Hjälpdiesel	F26					

[1] Endast för "simulatormiljö", flyttas ej (mappas ej).
[2] Siffran motsvarar körkontrollens knappnummer.

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- 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 støjdæmpningssættet 74046. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- 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.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station. Navn ab fabrik: **VT08.5 ParisRhr**
- Adresse ab fabrik: **MM 08 / DCC 03**
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse (ABV), maksimalhastighed): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Diverse styrbare funktioner.
- Operationsmodus lokomotivfører
- Yderligere bemærkninger om operationsmodus findes i den supplerende vejledning (vedlagt).
- I analogdrift står kun indebelysningen og er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

Observera:

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

Om två eller flera digital-protokoll används via spåret, så använder dekodern automatiskt det högvärdigaste protokollet. Används t. ex. mfx & MM, så kommer dekodern att använda mfx-digital-protokollet. Enkelte protokoller kan deaktiveres via parameter CV 50.

Styrbare funktioner		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Frontsignal / Slutlys rødt + Kabinebelysning	F0					
Indvendig belysning	F1		1			
Driftslyd	F2		2			
Lyd: Signalhorn	F3		6			
ABV, fra	F4		4			
Lyd: Pibende bremser fra	F5		8			
Lyd: Banegårdsmeddelelse 1	F6		3			
Lyd: Billetkontrollørfløjt	F7		5			
Lyd: Lukning af døre	F8		7			
Lyd: Banegårdsmeddelelse 2	F9					
Lyd: Kompressor	F10					
Lyd: Slippe trykluft du	F11					
Lyd: Rangerfløjt	F12					
Lyd: Blæser	F13					
Lyd: Sanding	F14					
Lyd: Pibende bremser fra [1]	F15					

Styrbare funktioner		6021	MS I [2]	MS II	CS I	CS II/III
Lyd: Samtale (billetkontrollør)	F16					
Lyd: Samtale (rejsende) 1	F17					
Lyd: Samtale (rejsende) 2	F18					
Omgivelsesstøj: Banegård	F19					
Lyd: Banegårdsmeddelelse 3	F20					
Lyd: Samtale (toldbetjent)	F21					
Lyd: Samtale (rejsende) 3	F22					
Lyd: Samtale (rejsende) 4	F23					
Lyd: Multistationsmeddelelse	F24					
Lyd: Trykoliepumpe	F25					
Lyd: Hjælpedieselmotor	F26					

1 Kun til „World of Operation“, må ikke forskydes (må ikke mappes).

2 Tallet er overensstemmende med enhedens tastenummer.

CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	**CV-Nr.**	**Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi**
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indrizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Igångsättningsreglering • Kørselsforsinkelse	03	01 - (63)* 255
Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage • Afremvertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura • Bromsfördröjning • Bremseforsinkelse	04	01 - (63)* 255
Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale • Maximumsneilheid • Velocidad máxima • Velocità massima • Toppfart • Maksimalhastighed	05	01 - (63)* 255
Rückstellen auf Serienwerte • Reset to series value • Remettre aux valeurs de série • Terugzetten naar serie-instellingen • Restablecer los valores de serie • Ripristinare sui valori di serie • Återställa till standardvärden • Tibagestil til serieværdien	08	08
Alternative Protokolle • Alternative Protocols • Autres protocoles • Alternatieve protocollen • Protocolos alternativos • Protocolli alternativi • Alternativa protokoll • Alternative protokoller	50	0 - 15
Lautstärke • Volume • Volume haut-parleur • Volume • Volumen del sonido • Intensità del suono • Ljudstyrka • Lydstyrke	63	01 - (63)* 255

* () Control Unit 6021/Mobile Station 60651/60652

CV 50 Alternative Protokolle • CV 50 Alternative Protocols • CV 50 Autres protocoles • CV 50 Alternatieve protocollen • CV 50 Protocolos alternativos • CV 50 Protocolli alternativi • CV 50 Alternativa protokoll • CV 50 Alternative protokoller

Analog AC Analog AC Analogique CA Analoog AC Analógico AC Analogico AC Analog AC Analog AC	Analog DC Analog DC Analogique CC Analoog DC Analógico DC Analogico DC Analog DC Analog DC	DCC oder MM DCC or MM DCC ou MM DCC of MM DCC o MM DCC oppure MM DCC eller MM DCC eller MM	mfx	**Werte** **Values** **Valeurs** **Waarde** **Valores** **Valori** **Värden** **Værdier**
—	—	—	—	0
✓	—	—	—	1
—	✓	—	—	2
✓	✓	—	—	3
—	—	✓	—	4
✓	—	✓	—	5
—	✓	✓	—	6
✓	✓	✓	—	7
—	—	—	✓	8
✓	—	—	✓	9
—	✓	—	✓	10
✓	✓	—	✓	11
—	—	✓	✓	12
✓	—	✓	✓	13
—	✓	✓	✓	14
✓	✓	✓	✓	15

Hinweis: Das aktuell genutzte Protokoll ist nicht deaktivierbar.

Note: The current protocol in use cannot be deactivated.

Remarque : Impossible de désactiver le protocole actuellement utilisé.

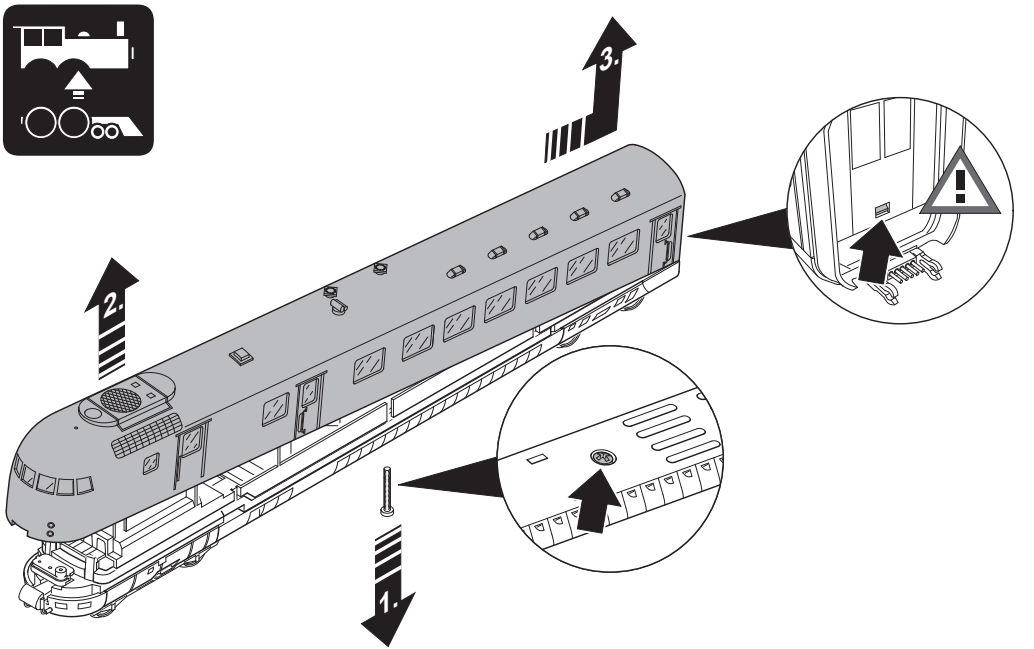
Opmerking: Het actueel gebruikte protocol kan niet gedeactiveerd worden.

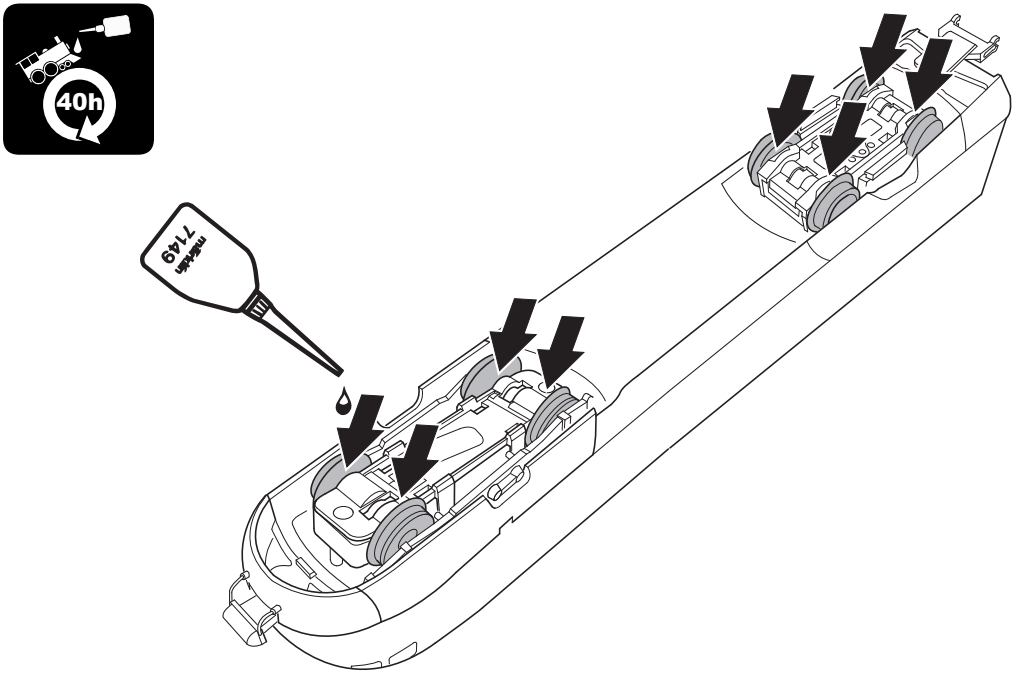
Nota: El protocolo actualmente utilizado no se puede desactivar.

Avvertenza: Il protocollo attualmente utilizzato non è disattivabile.

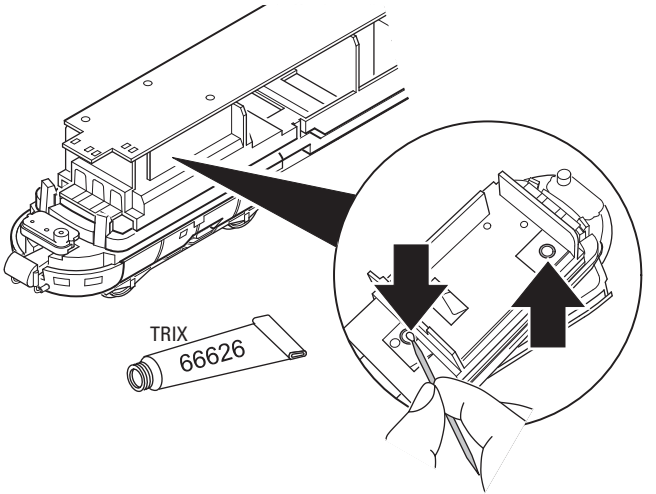
OBS: Det just nu använda protokollet kan ej avaktiveras.

Bemærkning: Den aktuelt anvendte protokol kan ikke genaktiveres.


3.
2.
1.


40h
mecafer
7149

Schnecke sparsam fetten, 1 Tropfen je Bohrung.
Grease the worm gear sparingly, 1 drop per opening.
Graissage parcimonieux de la vis sans fin, une goutte par trou.
Wormwiel spaarzaam smeren, 1 druppel per boring.
Engrasar con una pequeña cantidad de grasa el sin fin, 1 gota por cada agujero.
Si lubrifichi moderatamente la vite senza fine, 1 goccia in ciascun foro.
Snäckorna smörjes mycket sparsamt, 1 droppe olja i varje smörjhål.
Smør snekken sparsomt, 1 dråbe i hver boring.



Bitte **nur Spezialfett** verwenden!
Kein Öl! Kein Haushaltsfett!

Use only **special grease**!
No oil! No domestic grease!

N'utiliser que de la **graisse spéciale** !
Ne pas utiliser d'huile ! Ne pas utiliser de graisse ménagère !

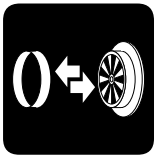
Uitsluitend **speciaal vet** gebruiken!
Geen olie! Geen huishoudvet!

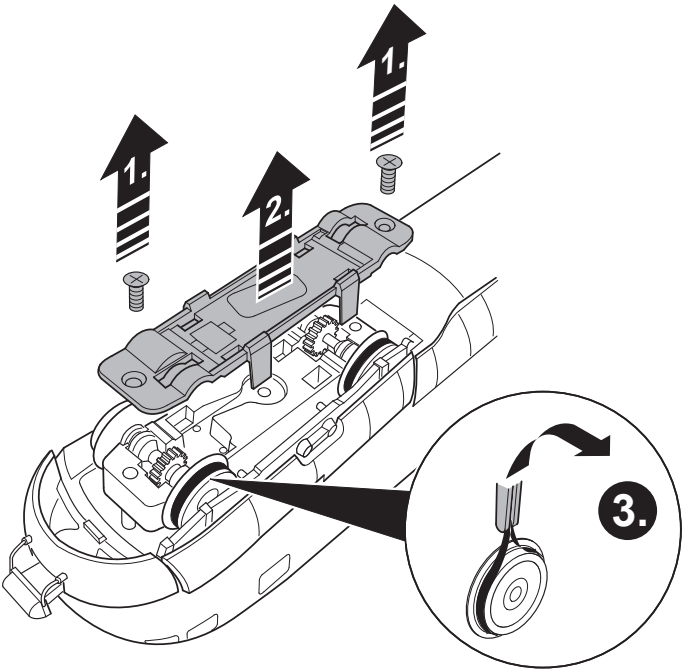
¡Utilizar sólo **grasa especial**!
¡No utilizar aceite! No utilizar grasa de uso doméstico!

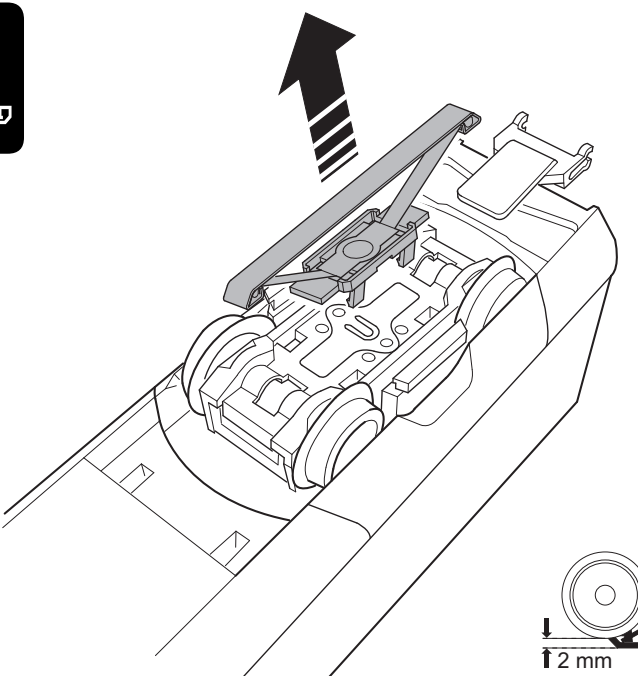
Impiegare solo **grasso speciale**!
Non usare olio! Non usare grasso da cucina!

Var vänlig använd endast **specialfett**!
Ingen olja! Inget hushållsfett!

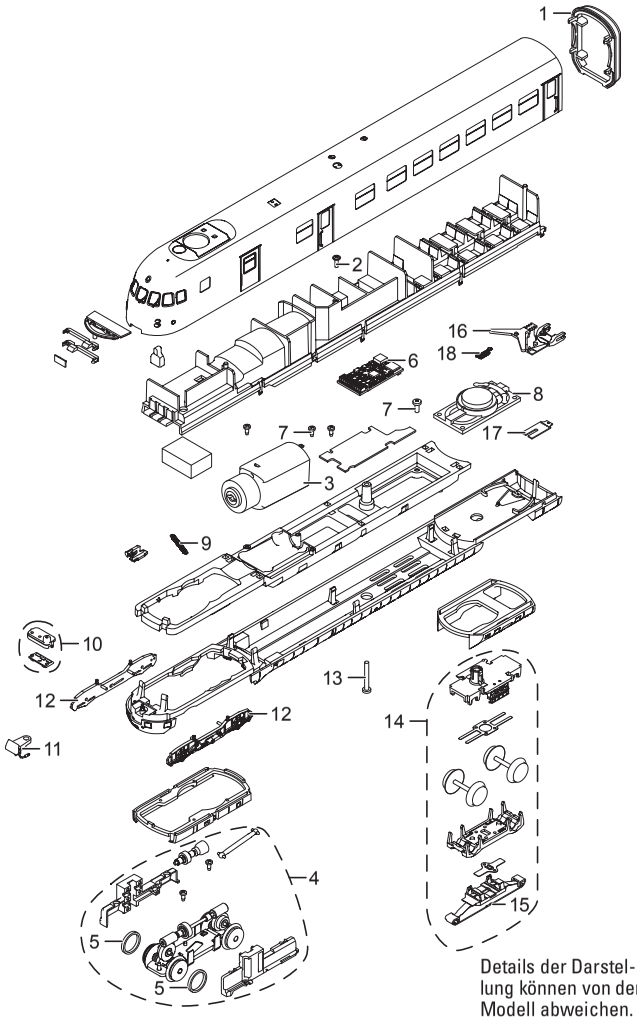
Brug kun **special-smøremiddel**!
Ikke olie! Ikke gængse smøremidler!



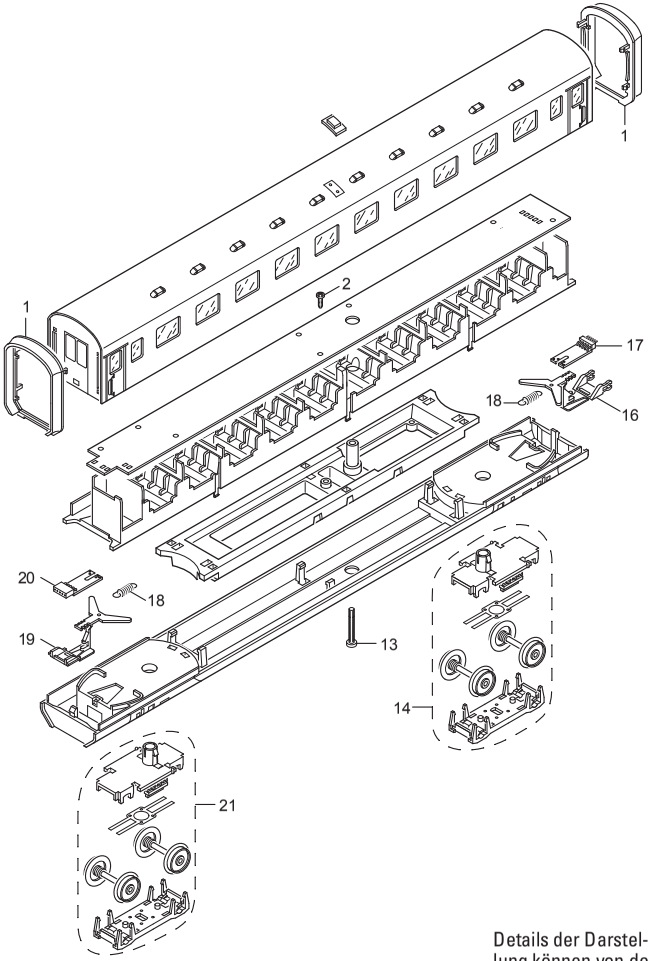

1.
1.
2.
3.



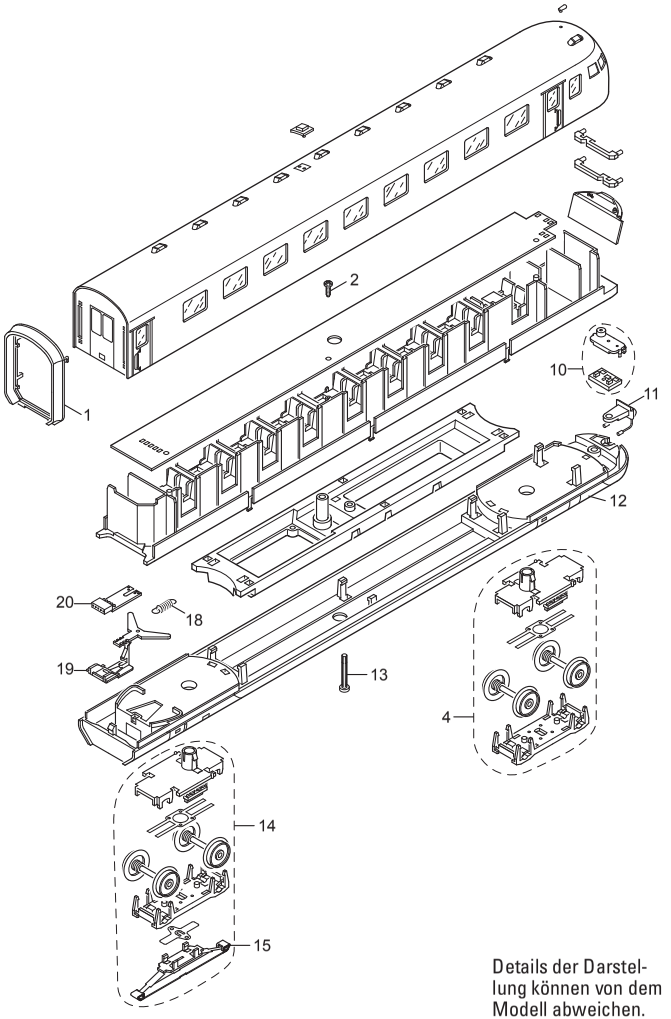
2 mm



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

		Trieb-wagen 1	Trieb-wagen 2	Mittel-wagen 1	Mittel-wagen 2
1	Faltenbalg	E100 244	E100 244	E100 244	E100 244
2	Schraube	E786 330	E786 330	E786 330	E786 330
3	Motor	E280 452	—	—	—
4	Treibgestell	E277 654	E148 024	—	—
5	Haftreifen	E222 793	—	—	—
6	Decoder	280 658	—	—	—
7	Schraube	E786 750	—	—	—
8	Lautsprecher	E508 606	—	—	—
9	Zugfeder	E401 610	—	—	—
10	Stirnbeleuchtung	E283 972	E283 972	—	—
11	Kupplungsimitation	E151 782	E151 782	—	—
12	Drehgestellblende rechts + links	E283 973	E283 973	—	—
13	Schraube	E308 468	E308 468	E308 468	E308 468
14	Drehgestell	E104 670	E104 670	E100 108	E100 108
15	Schleifer	E206 370	E206 370	—	—
16	Kupplungsdeichsel M	E205 735	—	E205 735	E205 735
17	Leiterplatte Kupplung M	E104 006	—	E104 006	E104 006
18	Schaltschieberfeder	7 194	7 194	7 194	7 194
19	Kupplungsdeichsel W	—	E205 737	E205 737	E205 737
20	Leiterplatte Kupplung W	—	E104 007	E104 007	E104 007
21	Drehgestell	—	—	E100 256	E100 256

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.
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.

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.
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.

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.
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.

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-servicecentrum hersteld/vervangen worden.
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.

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.
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.

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.

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.

Observera: Vissa delar finns endast att tillgå från Märklin olackerade eller i en annan färgsättning. Delar som ej finns upptagna här kan endast erhållas i samband med att reparationen genomförs på Märklins egen verkstad: Märklin Reparatur-Service.

Allmän information för undvikande av elmagnetiska störningar:

För att kunna garantera en problemfri trafik fordras först och främst fullgod kontakt mellan rälsen och fordonens/vagnarna hjul. Förändra inte lokens och vagnarnas strömledande delar och detaljer.

Bemærk: Nogle dele udbydes kun med eller uden anden farvesammensætning. Dele, der ikke er anført her, kan kun repareres i forbindelse med en reparation i Märklins reparationsservice.

Generel vejledning til forhindring af elektromagnetiske forstyrrelser:

For at sikre normal drift, er permanent, problemfri hjul-skinnekontakt på køretøjerne påkrævet. Undgå at foretage ændringer på strømførende dele.

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

282961/0218/Sc1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH