

**märklin**  
H0



Model eines Wagens des EC Tiziano  
**43308**

| <b>Inhaltsverzeichnis:</b>  | <b>Seite</b> | <b>Sommaire :</b>                          | <b>Page</b> |
|-----------------------------|--------------|--|-------------|
| Sicherheitshinweise         | 4            | Remarques importantes sur la sécurité      | 8           |
| Wichtige Hinweise           | 4            | Information importante                     | 8           |
| Funktionen                  | 4            | Fonctionnement                             | 8           |
| Schaltbare Funktionen       | 5            | Fonctions commutables                      | 9           |
| Hinweise zur Inbetriebnahme | 20           | Indications relatives à la mise en service | 20          |
| Parameter / Register        | 22           | Paramètre / Registre                       | 22          |
| Ersatzteile                 | 23           | Pièces de rechange                         | 23          |

| <b>Table of Contents:</b>                       | <b>Page</b> | <b>Inhoudsopgave:</b>           | <b>Pagina</b> |
|---|-------------|---------------------------------|---------------|
| Safety Notes                                    | 6           | Veiligheidsvoorschriften        | 10            |
| Important Notes                                 | 6           | Belangrijke aanwijzing          | 10            |
| Functions                                       | 6           | Functies                        | 10            |
| Controllable Functions                          | 7           | Schakelbare functies            | 11            |
| Notes about using this model for the first time | 20          | Opmerking voor de ingebruikname | 20            |
| Parameter / Register                            | 22          | Parameter / Register            | 22            |
| Spare Parts                                     | 23          | Onderdelen                      | 23            |

| <b>Indice de contenido:</b>      | <b>Página</b> | <b>Innehållsförteckning:</b> | <b>Sidan</b> |
|----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------|
| Aviso de seguridad               | 12            | Säkerhetsanvisningar         | 16           |
| Notas importantes                | 12            | Viktig information           | 16           |
| Funciones                        | 12            | Funktioner                   | 16           |
| Funciones posibles               | 13            | Kopplingsbara funktioner     | 17           |
| Notas para la puesta en servicio | 20            | Bruksanvisningar för körning | 20           |
| Parámetro / Registro             | 22            | Parameter / Register         | 22           |
| Recambios                        | 23            | Reservdelar                  | 23           |

| <b>Indice del contenuto:</b>         | <b>Pagina</b> | <b>Indholdsfortegnelse:</b>   | <b>Side</b> |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------------|-------------|
| Avvertenze per la sicurezza          | 14            | Vink om sikkerhed             | 18          |
| Avvertenze importanti                | 14            | Vigtige bemærkninger          | 18          |
| Funzioni                             | 14            | Funktioner                    | 18          |
| Funzioni commutabili                 | 15            | Styrbare funktioner           | 19          |
| Avvertenza per la messa in esercizio | 20            | Henvisninger til ibrugtagning | 20          |
| Parametro / Registro                 | 22            | Parameter / Register          | 22          |
| Pezzi di ricambio                    | 23            | Reserve dele                  | 23          |

## Sicherheitshinweise

- Der Wagen darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Der Wagen darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- 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

- Wird der Wagen nicht im Wagenverband des „Tiziano“ (43309/43310/43876) eingesetzt, muss die stromführende Kupplung 72020 gegen die Kupplung 7203 getauscht werden. Bei Berührung mit Metallkupplungen **Kurzschlussgefahr!**
- Innerhalb eines Wagenverbandes mit stromführenden Kupplungen darf nur der Schleifer am Wagen 43308 verwendet werden.
- Am Ende und Anfang eines Wagenverbandes mit stromführender Kupplung muss die Kupplung 7203 verwendet werden. **Kurzschlussgefahr!**

- 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 Garantiekunde.
- Entsorgung: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funktionen

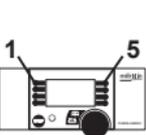
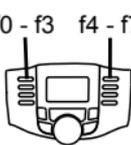
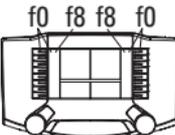
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.  
Name ab Werk: **WRmz 135 DB AG**
- Adresse ab Werk: **MM 78 / DCC 03**
- Einstellen der Parameter (Adresse, Lautstärke): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Im Analogbetrieb stehen die Innenbeleuchtungen und die Tischbeleuchtung 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              |  |   |   |  | <br>Digital/Systems |
|------------------------------------|--|---|---|--|---|
| Innenbeleuchtung Gang an/aus       | function/off   |  | Funktion 1  | Funktion f0  | Funktion f0   |
| Tischleuchten an /aus              | f1   | Funktion 1  | Funktion 8  | Funktion f1  | Funktion f1   |
| Innenbeleuchtung Speiseraum an/aus | f2   | Funktion 2  |  | Funktion f2  | Funktion f2   |
| Geräusch: Umgebungsgeräusche       | f4   | Funktion 4  | Funktion 4  | Funktion f4  | Funktion f4   |
| Geräusch: Umgebungsgeräusche       | —  | —   | Funktion 2  | Funktion f5  | Funktion f5   |
| Geräusch: Gast                     | —  | —   | Funktion 3  | Funktion f6  | Funktion f6   |
| Geräusch: aus der Küche            | —  | —   | Funktion 5  | Funktion f7  | Funktion f7   |
| Geräusch: Gast                     | —  | —   | Funktion 7  | Funktion f8  | Funktion f8   |
| Geräusch: Gast                     | —  | —   | —   | Funktion f9  | Funktion f9   |
| Geräusch: in der Küche             | —  | —   | —   | Funktion f10   | Funktion f10  |
| Geräusch: in der Küche             | —  | —   | —   | Funktion f11   | Funktion f11  |
| Geräusch: in der Küche             | —  | —   | —   | Funktion f12   | Funktion f12  |
| Geräusch: Umgebungsgeräusche       | —  | —   | —   | Funktion f13   | Funktion f13  |
| Geräusch: Umgebungsgeräusche       | —  | —   | —   | Funktion f14   | Funktion f14  |

## Safety Notes

- This car is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This car 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.
- 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

- If this car is not used in the "Tiziano" (43309/43310/43876) train consist, the 72020 current-conducting coupler must be replaced by the 7203 coupler. Contact with metal couplers will cause a **short circuit!**
- Only the pickup shoe on the 43308 car may be used when the car is part of a train consist with current-conducting couplers or couplings.
- The 7203 coupler must be used at the end and beginning of a train consist with. Danger of **short circuit!**
- 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](http://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: **WRmz 135 DB AG**
- Address set at the factory: **MM 78 / DCC 03**
- Setting the parameters (address, volume): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Various controllable functions.
- The interior lights and the table lamps are available in analog operation.

## Note:

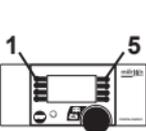
The digital protocol with the most possibilities is the highest order digital protocol. The sequence of digital protocols in descending order is:

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.

| <b>Controllable Functions</b>           |  |   |   | f0 - f3 f4 - f7<br> | f0 f8 f8 f0<br><br>Digital/Systems |
|---|--|---|---|--|---|
| Interior lighting in corridor on/off    | function/off   |  | Function 1  | Function f0  | Function f0   |
| Table lamps on/off                      | f1   | Function 1  | Function 8  | Function f1  | Function f1   |
| Interior lighting in dining area on/off | f2   | Function 2  |  | Function f2  | Function f2   |
| Sound effect: Surrounding sounds        | f4   | Function 4  | Function 4  | Function f4  | Function f4   |
| Sound effect: Surrounding sounds        | —  | —   | Function 2  | Function f5  | Function f5   |
| Sound: Guestv                           | —  | —   | Function 3  | Function f6  | Function f6   |
| Sound: From the galley                  | —  | —   | Function 5  | Function f7  | Function f7   |
| Sound: Guest                            | —  | —   | Function 7  | Function f8  | Function f8   |
| Sound: Guest                            | —  | —   | —   | Function f9  | Function f9   |
| Sound: In the galley                    | —  | —   | —   | Function f10   | Function f10  |
| Sound: In the galley                    | —  | —   | —   | Function f11   | Function f11  |
| Sound: In the galley                    | —  | —   | —   | Function f12   | Function f12  |
| Sound effect: Surrounding sounds        | —  | —   | —   | Function f13   | Function f13  |
| Sound effect: Surrounding sounds        | —  | —   | —   | Function f14   | Function f14  |

### Remarques importantes sur la sécurité

- Le wagon ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital ou Märklin Systems).
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- Le wagon 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.
- 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

- Si le wagon n'est pas utilisé dans la rame du «Tiziano» (réf. 43309/43310/43876), l'attelage conducteur de courant réf. 72020 **doit** être remplacé par l'attelage réf. 7203. **Risque de court-circuit en cas de contact avec des attelages en métal !**
- Si vous utilisez le wagon réf. 43308, utilisez uniquement le frotteur de ce wagon.
- L'utilisation de l'attelage réf. 7203 est impérative aux deux extrémités d'une rame de voitures avec attelage conducteur de courant. **Risque de court-circuit !**
- 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 Märklin.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Elimination : [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

### Fonctionnement

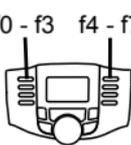
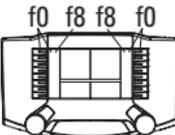
- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.  
Nom encodée en usine : **WRmz 135 DB AG**
- Adresse encodée en usine : **MM 78 / DCC 03**
- Réglage des paramètres du wagon (adresse, volume sonore) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- Diverses fonctions commutables.
- En mode d'exploitation analogique, seul l'éclairage intérieur «couloir» est disponible.

### 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.

| <b>Fonctions commutables</b>   |  |   |   |  | <br>Digital/Systems |
|--------------------------------|--|---|---|--|---|
| Éclairage intérieur            | function/off   |  | Fonction 1  | Fonction f0  | Fonction f0   |
| Lampes de table                | f1   | Fonction 1  | Fonction 8  | Fonction f1  | Fonction f1   |
| Éclairage intérieur restaurant | f2   | Fonction 2  |  | Fonction f2  | Fonction f2   |
| Bruitage : Bruits environnants | f4   | Fonction 4  | Fonction 4  | Fonction f4  | Fonction f4   |
| Bruitage : Bruits environnants | —  | —   | Fonction 2  | Fonction f5  | Fonction f5   |
| Bruitage : Payer               | —  | —   | Fonction 3  | Fonction f6  | Fonction f6   |
| Bruitage : Couper              | —  | —   | Fonction 5  | Fonction f7  | Fonction f7   |
| Bruitage : Payer               | —  | —   | Fonction 7  | Fonction f8  | Fonction f8   |
| Bruitage : Payer               | —  | —   | —   | Fonction f9  | Fonction f9   |
| Bruitage : Vaisselle           | —  | —   | —   | Fonction f10   | Fonction f10  |
| Bruitage : Vaisselle           | —  | —   | —   | Fonction f11   | Fonction f11  |
| Bruitage : Vaisselle           | —  | —   | —   | Fonction f12   | Fonction f12  |
| Bruitage : Bruits environnants | —  | —   | —   | Fonction f13   | Fonction f13  |
| Bruitage : Bruits environnants | —  | —   | —   | Fonction f14   | Fonction f14  |

## Veiligheidsvoorschriften

- Het rijtuig mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfs-systeem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- Het rijtuig mag niet vanuit meer dan een stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- 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

- Als het rijtuig niet gebruikt wordt in de treinsamenstelling van de "Tiziano"(43309/43310/43876) , **moet** de stroomvoerende koppeling 72020 vervangen worden door de koppeling 7203. Bij contact met de metalen koppeling bestaat **kortsluitgevaar!**
- In een treinsamenstelling met stroomvoederende koppelingen mag alleen de sleper onder het rijtuig 43308 gebruikt worden.
- Aan het begin en aan het eind van een rijtuigsamenstelling met stroomvoerende koppelingen **moet** de koppeling 7203 gebruikt worden. **Kortsluitgevaar!**
- 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](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funcities

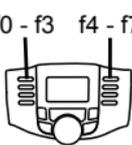
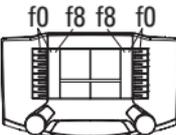
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **WRmz 135 DB AG**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **MM 78 / DCC 03**
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, geluidsvolume): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Diverse schakelbare funcities.
- In analoogbedrijf zijn de binnenverlichting en de tafellampen ingeschakeld.

## 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                  |  |   |   |  | <br>Digital/Systems |
|---------------------------------------|--|---|---|--|---|
| Binnenverlichting gang aan/uit        | function/off   |  | Functie 1   | Functie f0   | Functie f0  |
| Tafelverlichting aan/uit              | f1   | Functie 1   | Functie 8   | Functie f1   | Functie f1  |
| Binnenverlichting restauratie aan/uit | f2   | Functie 2   |  | Functie f2   | Functie f2  |
| Geluid: Omgevingsgeluiden             | f4   | Functie 4   | Functie 4   | Functie f4   | Functie f4  |
| Geluid: Omgevingsgeluiden             | —  | —   | Functie 2   | Functie f5   | Functie f5  |
| Geluid: gast                          | —  | —   | Functie 3   | Functie f6   | Functie f6  |
| Geluid: uit de keuken                 | —  | —   | Functie 5   | Functie f7   | Functie f7  |
| Geluid: gast                          | —  | —   | Functie 7   | Functie f8   | Functie f8  |
| Geluid: gast                          | —  | —   | —   | Functie f9   | Functie f9  |
| Geluid: in de keuken                  | —  | —   | —   | Functie f10  | Functie f10   |
| Geluid: in de keuken                  | —  | —   | —   | Functie f11  | Functie f11   |
| Geluid: in de keuken                  | —  | —   | —   | Functie f12  | Functie f12   |
| Geluid: Omgevingsgeluiden             | —  | —   | —   | Functie f13  | Functie f13   |
| Geluid: Omgevingsgeluiden             | —  | —   | —   | Functie f14  | Functie f14   |

## Aviso de seguridad

- El coche está destinado para su uso únicamente en determinados sistemas operativos (Märklin AC – Märklin Delta – Märklin Digital o Märklin Systems).
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que sean de la tensión de red local.
- La alimentación del coche deberá realizarse desde una sola fuente de suministro.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema operativo.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- **¡ATENCIÓN!** El coche presenta esquinas y puntas cortantes propias de la funcionalidad del vehículo.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

## Notas importantes

- Si el coche no se utiliza como parte integrante del convoy del "Tiziano" (43309/43310/43876), **debe** sustituirse el enganche portacorriente 72020 por el enganche 7203. ¡En el caso de contacto con enganches metálicos, existe **peligro de cortocircuito!**
- Dentro de un convoy de coches con enganches portacorriente está permitido utilizar solo el patín del set de coches 43308.
- Al final y al comienzo del convoy de coches con enganche portacorriente se **debe** instalar el enganche 7203. **¡Peligro de cortocircuito!**
- 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](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funciones

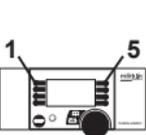
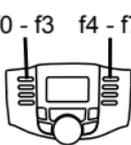
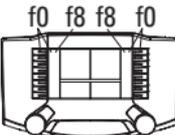
- Reconocimiento del sistema: automático.
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station. Nombre de fábrica: **WRmz 135 DB AG**
- Código de fábrica: **MM 78 / DCC 03**
- Fijar parámetros de la locomotora (código, volumen del sonido): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Diversas funciones gobernables.
- En funcionamiento analógico están disponibles las iluminaciones interiores y la iluminación de las mesas.

## 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.

| <b>Funciones posibles</b>                                |  |   |   |  | <br>Digital/Systems |
|--|--|---|---|--|---|
| Encender/apagar ilumin. interior de pasillo              | function/off   |  | Función 1   | Función f0   | Función f0  |
| Encender/apagar lámparas de mesas                        | f1   | Función 1   | Función 8   | Función f1   | Función f1  |
| Encender/apagar iluminación interior de sala restaurante | f2   | Función 2   |  | Función f2   | Función f2  |
| Ruido: Ruidos ambientales                                | f4   | Función 4   | Función 4   | Función f4   | Función f4  |
| Ruido: Ruidos ambientales                                | —  | —   | Función 2   | Función f5   | Función f5  |
| Sonido: comensal   | —  | —   | Función 3   | Función f6   | Función f6  |
| Sonido: saliendo de la cocina                            | —  | —   | Función 5   | Función f7   | Función f7  |
| Sonido: comensal   | —  | —   | Función 7   | Función f8   | Función f8  |
| Sonido: comensal   | —  | —   | —   | Función f9   | Función f9  |
| Sonido: en la cocina                                     | —  | —   | —   | Función f10  | Función f10   |
| Sonido: en la cocina                                     | —  | —   | —   | Función f11  | Función f11   |
| Sonido: en la cocina                                     | —  | —   | —   | Función f12  | Función f12   |
| Ruido: Ruidos ambientales                                | —  | —   | —   | Función f13  | Función f13   |
| Ruido: Ruidos ambientales                                | —  | —   | —   | Función f14  | Función f14   |

## Avvertenze per la sicurezza

- Tale carrozza deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oppure Märklin Systems).
- Impiegare soltanto alimentatori "switching" e trasformatori che corrispondono alla Vostra tensione di rete locale.
- La carrozza 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.
- 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

- Se tale carrozza non viene impiegata nella composizione di carrozze del "Tiziano (43309/43310/43876), il gancio conduttore di corrente 72020 **deve** venire sostituito con il gancio 7203. In caso di contatto con dei ganci metallici **pericolo di corto circuito!**
- All'interno di una composizione di carrozze con ganci conduttori di corrente deve venire impiegato solamente il pattino sulla carrozza 43308.
- Alla fine ed al principio di una composizione di carrozze con gancio conduttore di corrente **deve** venire impiegato il gancio 7203. **Pericolo di corto circuito!**
- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un com-

ponente 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](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funzioni

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.  
Nome di fabbrica: **WRmz 135 DB AG**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 78 / DCC 03**
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, intensità sonora): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Svariate funzionalità commutabili.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione le illuminazioni interne e le illuminazioni dei tavolini.

## Avvertenza:

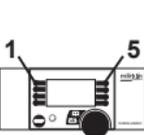
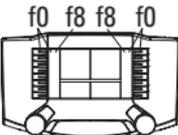
Il protocollo Digital con il maggior numero di possibilità è il protocollo digitale di massimo valore. La sequenza dei protocolli Digital, con valori decrescenti, è:

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                                  |  |   |   | f0 - f3 f4 - f7<br> | <br>Digital/Systems |
|---|--|---|---|--|---|
| Illuminazione interna corridoio accesa/spenta         | function/off   |  | Funzione 1  | Funzione f0  | Funzione f0   |
| Lampade sui tavolini accese/spente                    | f1   | Funzione 1  | Funzione 8  | Funzione f1  | Funzione f1   |
| Illuminazione interna salone ristorante accesa/spenta | f2   | Funzione 2  |  | Funzione f2  | Funzione f2   |
| Rumore: Rumori di ambiente                            | f4   | Funzione 4  | Funzione 4  | Funzione f4  | Funzione f4   |
| Rumore: Rumori di ambiente                            | —  | —   | Funzione 2  | Funzione f5  | Funzione f5   |
| Rumore: passeggero                                    | —  | —   | Funzione 3  | Funzione f6  | Funzione f6   |
| Rumore: fuori dalla cucina                            | —  | —   | Funzione 5  | Funzione f7  | Funzione f7   |
| Rumore: passeggero                                    | —  | —   | Funzione 7  | Funzione f8  | Funzione f8   |
| Rumore: passeggero                                    | —  | —   | —   | Funzione f9  | Funzione f9   |
| Rumore: nella cucina                                  | —  | —   | —   | Funzione f10   | Funzione f10  |
| Rumore: nella cucina                                  | —  | —   | —   | Funzione f11   | Funzione f11  |
| Rumore: nella cucina                                  | —  | —   | —   | Funzione f12   | Funzione f12  |
| Rumore: Rumori di ambiente                            | —  | —   | —   | Funzione f13   | Funzione f13  |
| Rumore: Rumori di ambiente                            | —  | —   | —   | Funzione f14   | Funzione f14  |

## Säkerhetsanvisningar

- Vagnen får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapterar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Vagnen får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- **WARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Inbyggda LED (lysdioder) motsvarar laser-klass 1 enligt Ennorm 60825-1.

## Viktig information

- Om vagnen inte kopplas in i vagnset nr "Tiziano" (43309/43310/43876), så **MÅSTE** de strömledande kopplarna nr 72020 bytas ut mot koppel av typ nr 7203. Risk för **KORTSLUTNING** föreligger om ett strömledande koppel kommer i kontakt med ett metallkoppel!
- I ett vagnsset utrustat med strömledande koppel **FÅR ENDAST SLÄPSKON PÅ VAGN NR 43308 ANVÄNDAS!**
- I början och slutet av ett vagnsset med strömledande koppel **MÅSTE** koppel nr 7203 användas! **WARNING FÖR KORTSLUTNING!**
- 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](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funktioner

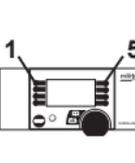
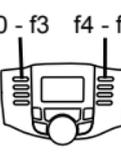
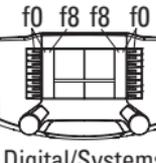
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **WRmz 135 DB AG**
- Adress från tillverkaren: **MM 78 / DCC 03**
- Inställning av lokparametrar (Adress, ljudstyrka): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Olika inställbara funktioner.
- Vid analog körning fungerar vagnsbelysningarna och bordsbelysningarna.

## 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      |  |   |   |  | <br>Digital/Systems |
|-------------------------------|--|---|---|--|---|
| Vagnsbelysningar i gång på/av | function/off   |  | Funktion 1  | Funktion f0  | Funktion f0   |
| Bordsbelysningar på/av        | f1   | Funktion 1  | Funktion 8  | Funktion f1  | Funktion f1   |
| Belysning i restaurang på/av  | f2   | Funktion 2  |  | Funktion f2  | Funktion f2   |
| Ljud: Ljudbild av omgivningen | f4   | Funktion 4  | Funktion 5  | Funktion f4  | Funktion f4   |
| Ljud: Ljudbild av omgivningen | —  | —   | Funktion 2  | Funktion f5  | Funktion f5   |
| Ljudeffekt: Gäst              | —  | —   | Funktion 3  | Funktion f6  | Funktion f6   |
| Ljudeffekt: Från köket        | —  | —   | Funktion 5  | Funktion f7  | Funktion f7   |
| Ljudeffekt: Gäst              | —  | —   | Funktion 7  | Funktion f8  | Funktion f8   |
| Ljudeffekt: Gäst              | —  | —   | —   | Funktion f9  | Funktion f9   |
| Ljudeffekt: I köket           | —  | —   | —   | Funktion f10   | Funktion f10  |
| Ljudeffekt: I köket           | —  | —   | —   | Funktion f11   | Funktion f11  |
| Ljudeffekt: I köket           | —  | —   | —   | Funktion f12   | Funktion f12  |
| Ljud: Ljudbild av omgivningen | —  | —   | —   | Funktion f13   | Funktion f13  |
| Ljud: Ljudbild av omgivningen | —  | —   | —   | Funktion f14   | Funktion f14  |

## Vink om sikkerhed

- Vogn må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Vogn 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.
- 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

- Hvis vognen ikke bruges i vognrækken "Tiziano" (43309/43310/43876), **skal** den strømførende kobling 72020 udskiftes med koblingen 7203. Ved berøring med metal-koblinger er der **fare for kortslutning!**
- I en vognrække med strømførende koblinger må man kun bruge slæbekontakten på vogn 43308. ed strømførende kobling **skal** koblingen 7203 anvendes. **Fare for kortslutning!**
- 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](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

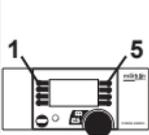
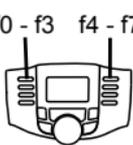
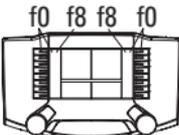
## Funktioner

- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.  
Navn af fabrik: **WRmz 135 DB AG**
- Adresse af fabrik: **MM 78 / DCC 03**
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, lydstyrke):  
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Diverse styrbare funktioner.
- I analog drift er der mulighed for indendørsbelysning og bordbelysning.

## 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 deaktiveras via parameter CV 50.

| Styrbare funktioner                 |  |   |   |  | <br>Digital/Systems |
|-------------------------------------|--|---|---|--|---|
| Indendørsbelysning gang til/fra     | function/off   |  | Funktion 1  | Funktion f0  | Funktion f0   |
| Bordbelysning til/fra               | f1   | Funktion 1  | Funktion 8  | Funktion f1  | Funktion f1   |
| Indendørsbelysning spiserum til/fra | f2   | Funktion 2  |  | Funktion f2  | Funktion f2   |
| Lyd: Omgivelsesstøj                 | f4   | Funktion 4  | Funktion 4  | Funktion f4  | Funktion f4   |
| Lyd: Omgivelsesstøj                 | —  | —   | Funktion 2  | Funktion f5  | Funktion f5   |
| Lyd: gæst                           | —  | —   | Funktion 3  | Funktion f6  | Funktion f6   |
| Lyd: fra køkkenet                   | —  | —   | Funktion 5  | Funktion f7  | Funktion f7   |
| Lyd: gæst                           | —  | —   | Funktion 7  | Funktion f8  | Funktion f8   |
| Lyd: gæst                           | —  | —   | —   | Funktion f9  | Funktion f9   |
| Lyd: i køkkenet                     | —  | —   | —   | Funktion f10   | Funktion f10  |
| Lyd: i køkkenet                     | —  | —   | —   | Funktion f11   | Funktion f11  |
| Lyd: i køkkenet                     | —  | —   | —   | Funktion f12   | Funktion f12  |
| Lyd: Omgivelsesstøj                 | —  | —   | —   | Funktion f13   | Funktion f13  |
| Lyd: Omgivelsesstøj                 | —  | —   | —   | Funktion f14   | Funktion f14  |

- Innerhalb eines Wagenverbandes mit stromführenden Kupplungen darf nur ein Schleifer verwendet werden.
- Am Ende und Anfang eines Wagenverbandes mit stromführender Kupplung muss die Kupplung 7203 verwendet werden. Kurzschlussgefahr!

**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.

- Only one pickup shoe may be used in a car consist with current-conducting couplers.
- The 7203 coupler must be used at the end and beginning of a train consist with. Danger of short circuit!

**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.

- Dans une rame de wagons équipés d'attelages conducteurs de courant, seul un frotteur doit être utilisé.
- L'utilisation de l'attelage réf. 7203 est impérative aux deux extrémités d'une rame de voitures avec attelage conducteur de courant. Risque de court-circuit !

**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.

- Als de trein voorzien is van stroomvoerende koppelingen, mag er slechts één sleper gebruikt worden.
- Aan het begin en aan het eind van een rijtuigsamenstelling met stroomvoerende koppelingen moet de koppeling 7203 gebruikt worden. Kortsluitgevaar!

**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.

- Dentro de un convoy con enganches portacorriente, está permitido utilizar solo un patín.
- Al final y al comienzo del convoy de coches con enganche portacorriente se debe instalar el enganche 7203. ¡Peligro de cortocircuito!

#### **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.

- All'interno di una composizione di carrozze con ganci conduttori di corrente deve venire impiegato soltanto un pattino.
- Alla fine ed al principio di una composizione di carrozze con gancio conduttore di corrente deve venire impiegato il gancio 7203. Pericolo di corto circuito!

#### **Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:**

Per garantire l'esercizio conforme alla destinazione è necessario un contatto ruota-rotai dei rotabili permanente, esente da interruzioni.

Non eseguite alcuna modificazione ai componenti conduttori di corrente.

- I ett uppkopplat persontåg med strömledande koppel får endast en enda släpsko användas!
- I början och slutet av ett vagnset med strömledande koppel MÅSTE koppel nr 7203 användas! VARNING FÖR KORTSLUTNING!

#### **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.

- Indenfor et vogntog med strømførende koblinger, må der kun anvendes en slæbesko.
- I slutningen og begyndelsen af en vognrække med strømførende kobling skal koblingen 7203 anvendes. Fare for kortslutning!

#### **Generel vejledning til forhindring af elektromagnetiske forstyrrelser:**

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

| <b>CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) •<br/> CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) •<br/> CV (Parameter) • CV (Parameter)</b>   | <b>CV-Nr.</b> | <b>Wert • Value •<br/> Valeur • Waarde •<br/> Valor • Valore •<br/> Värde • Værdi</b> |
|--|---------------|---|
| Adresse • Address • Adresse • Adres •<br>Código • Indirizzo • Adress • Adresse   | 01            | 01 - (80)* 255  |
| Alternative Protokolle • Alternative Protocols • Autres protocoles •<br>Alternatieve protocollen • Protocolos alternativos • Protocolli alternativi •<br>Alternativa protokoll • Alternative protokoller | 50            | 0 - 15  |
| Lautstärke • Volume • Volume haut-parleur • Volume •<br>Volumen del sonido • Intensità del suono • Ljudstyrka • Lydstyrke  | 63            | 01 - (63)* 255  |

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



|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Drehgestell                 | E261 394 |
| Blattfeder                  | E201 696 |
| Radsatz                     | E700 150 |
| Radsatz                     | E700 580 |
| Drehgestell                 | E261 395 |
| Schleifer                   | E205 229 |
| Kupplungsdeichsel           | E247 606 |
| Schaltschieberfeder         | 7 194    |
| Distanzblech                | E109 525 |
| Kurzkupplung                | 701 630  |
| Kontaktfeder                | E239 830 |
| Einholm-Stromabnehmer       | E603 391 |
| Trägerisolation             | E262 101 |
| Zylinderschraube M2,0 x 5,0 | E785 060 |
| Lichtkörper rot             | E109 517 |
| Übergang                    | E315 660 |

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 Str. 55 - 57  
73033 Göppingen  
Germany  
[www.maerklin.com](http://www.maerklin.com)



  
[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

289271/0217/Sm1Ef  
Änderungen vorbehalten  
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH