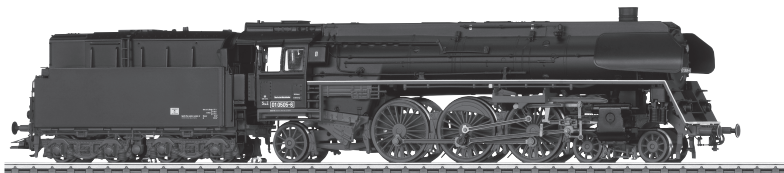


**märklin**  
H0



Modell der Dampflokomotive BR 01.5  
**39206**

|                            |              |                                              |             |
|----------------------------|--------------|----------------------------------------------|-------------|
| <b>Inhaltsverzeichnis:</b> | <b>Seite</b> | <b>Sommaire :</b>                            | <b>Page</b> |
| Informationen zum Vorbild  | 4            | Informations concernant la locomotive réelle | 5           |
| Sicherheitshinweise        | 6            | Remarques importantes sur la sécurité        | 10          |
| Wichtige Hinweise          | 6            | Information importante                       | 10          |
| Funktionen                 | 6            | Fonctionnement                               | 10          |
| Schaltbare Funktionen      | 7            | Fonctions commutables                        | 11          |
| Parameter / Register       | 22           | Paramètre / Registre                         | 22          |
| Ergänzendes Zubehör        | 23           | Accessoires complémentaires                  | 23          |
| Wartung und Instandhaltung | 25           | Entretien et maintien                        | 25          |
| Ersatzteile                | 29           | Pièces de rechange                           | 29          |

|                                 |             |                              |               |
|---------------------------------|-------------|------------------------------|---------------|
| <b>Table of Contents:</b>       | <b>Page</b> | <b>Inhoudsopgave:</b>        | <b>Pagina</b> |
| Information about the prototype | 4           | Informatie van het voorbeeld | 5             |
| Safety Notes                    | 8           | Veiligheidsvoorschriften     | 12            |
| Important Notes                 | 8           | Belangrijke aanwijzing       | 12            |
| Functions                       | 8           | Functies                     | 12            |
| Controllable Functions          | 9           | Schakelbare functies         | 13            |
| Parameter / Register            | 22          | Parameter / Register         | 22            |
| Complementary accessories       | 23          | Aanvullende toebehoren       | 23            |
| Service and maintenance         | 25          | Onderhoud en handhaving      | 25            |
| Spare Parts                     | 29          | Onderdelen                   | 29            |

| <b>Índice de contenido:</b> | <b>Página</b> | <b>Innehållsförteckning:</b> | <b>Sidan</b> |
|-----------------------------|---------------|------------------------------|--------------|
| Aviso de seguridad          | 14            | Säkerhetsanvisningar         | 18           |
| Notas importantes           | 14            | Viktig information           | 18           |
| Funciones                   | 14            | Funktioner                   | 18           |
| Funciones posibles          | 15            | Kopplingsbara funktioner     | 19           |
| Parámetro / Registro        | 22            | Parameter / Register         | 22           |
| Accesorios complementarios  | 23            | Ytterligare tillbehör        | 23           |
| El mantenimiento            | 25            | Underhåll och reparation     | 25           |
| Recambios                   | 29            | Reservdelar                  | 29           |

| <b>Indice del contenido:</b> | <b>Página</b> | <b>Indholdsfortegnelse:</b> | <b>Side</b> |
|------------------------------|---------------|-----------------------------|-------------|
| Avvertenze per la sicurezza  | 16            | Vink om sikkerhed           | 20          |
| Avvertenze importanti        | 16            | Vigtige bemærkninger        | 20          |
| Funzioni                     | 16            | Funktioner                  | 20          |
| Funzioni commutabili         | 17            | Styrbare funktioner         | 21          |
| Parametro / Registro         | 22            | Parameter / Register        | 22          |
| Accessori complementari      | 23            | Ekstra tilbehør             | 23          |
| Manutenzione ed assistere    | 25            | Service og reparation       | 25          |
| Pezzi di ricambio            | 29            | Reservedele                 | 29          |

### Informationen zum Vorbild

Anfang der 1960er-Jahre wurden von der Deutschen Reichsbahn der DDR insgesamt 35 Maschinen der Baureihe 01 einer umfangreichen Rekonstruktion unterzogen. War zunächst nur der Einbau eines geschweißten Reko-Kessels vorgesehen, zwang der Erhaltungszustand der ausgewählten Lokomotiven schließlich zu weitreichenden Umbauten, die aus den Maschinen in weiten Teilen neue Fahrzeuge machten. Die Rekokessel lieferte das Raw Halberstadt, eingebaut wurden sie im Raw Meiningen. Beim Umbau wurde der Kessel höher gelegt, den Kesselscheitel zierte eine durchgehende Domverkleidung, die Führerhäuser wurden durch neue in Schweißausführung ersetzt. Die so umgebauten Lokomotiven hatten mit ihrem ursprünglichen Aussehen kaum noch Gemeinsamkeiten, daher wurden die Maschinen nach dem Umbau unter der neuen Baureihenbezeichnung 01.5 geführt. Ab der 01 519 (Umbau 1964) erhielten die Loks Ölhauptfeuerung, die übrigen Maschinen wurden 1965/66 entsprechend nachgerüstet, lediglich sechs Maschinen behielten die Rostfeuerung. Zwölf Exemplare (01 502-504, 507-513, 517 und 518) waren zeitweise mit Bospok-Rädern ausgestattet, die aber bis spätestens 1976 gegen verstärkte Speichenräder ausgetauscht wurden. Die 01 504 fuhr anfangs mit einem Giesl-Flachejektor, außerdem besaßen alle Maschinen nach dem Umbau eine kegelige Rauchkammertür ohne Zentralverschluss. Mit Einführung der EDV-Nummern wurden die kohlegefeuerten Maschinen zur Baureihe 01.15, die ölgefeuerten bezeichnete die DR als 01.05.

### Information about the Prototype

At the start of the Sixties, the GDR's German State Railroad put 35 units of the class 01 through an extensive reconstruction program. Initially only the installation of a welded replacement boiler was planned on the locomotives selected, but the condition of these units imposed extensive rebuilding that resulted in new locomotives in many areas of the parts overhauled. The maintenance facility in Halberstadt delivered the replacement boilers, and the maintenance facility in Meiningen installed them. The boiler was positioned higher in the rebuilding and a continuous dome streamlining adorned the crown of the boiler. The cabs were replaced by a new welded version. The locomotives rebuilt in this manner had hardly anything in common with their original appearance. Therefore, these units were given the new class designation 01.5 after the rebuilding. The locomotives starting with road number 01 519 (rebuilt in 1964) were equipped with oil main firing. The rest of the units were retrofitted with this in 1965/66. Only six locomotives kept coal firing. Twelve units (road numbers 01 502-504, 507-513, 517, and 518) were temporarily equipped with Bospok wheels that were replaced at the latest by 1976 with reinforced spoked wheels. Road number 01 504 ran in the beginning with a flat Giesl ejector. In addition, all of the units had a tapered smoke box door without a central locking device after the rebuilding program. With the introduction of computer-generated numbering, the coal-fired units became the class 01.15 and the oil-fired units were designated by the DR as the class 01.05.

### Informations concernant la locomotive réelle

Au début des années 1960, 35 machines de la série 01 au total furent soumises par la Deutsche Reichsbahn de la RDA à une reconstruction importante. Si au début, seule l'installation d'une chaudière de reconstruction soudée était prévue, l'état des locomotives sélectionnées imposa finalement des transformations bien plus importantes, qui dans une large mesure, firent des machines des véhicules neufs. Les chaudières de reconstruction furent livrées par l'atelier principal de Halberstadt (Reichsbahn) et montées par celui de Meiningen (Reichsbahn). Lors de la transformation, la chaudière fut placée plus haut et son sommet orné étant orné d'un carénage intégral des dômes ; les cabines de conduite furent remplacées par de nouvelles en version soudée. Les locomotives ainsi transformées n'ayant plus grand-chose de commun avec leur allure d'origine, elles furent ensuite immatriculées sous le nouveau numéro de série 01.5. A partir de la 01 519 (transformation en 1964), les locomotives furent dotées d'une chauffe principale au fuel, les autres machines furent équipées de même en 1965/66 et seules six machines conservèrent leur foyer à grille. Douze unités (01 502-504, 507-513, 517 et 518) furent temporairement équipées de roues Boxpok qui, au plus tard en 1976, furent toutefois échangées contre des roues à rayons renforcées. Au début, la 01 504 circula avec un éjecteur plat Giesl ; après la transformation, toutes les machines possédaient en outre une porte de boîte à fumée conique sans fermeture centrale. Avec l'introduction des numéros EDV, les machines chauffées au charbon furent immatriculées dans la série 01.15 et les machines avec chauffe au fuel furent dans la série DR 01.05.

### Informatie van het voorbeeld

Begin zestiger jaren werden door de Deutsche Reichsbahn van de DDR in totaal 35 machines uit serie 01 aan een ingrijpende reconstructie onderworpen. Terwijl in eerste instantie alleen de inbouw van een gelaste gereconstrueerde ketel was voorzien, dwong de onderhoudstoestand van de geselecteerde locomotieven tot verregaande ombouw, die van deze machines nagenoeg nieuwe voertuigen maakten. De gereconstrueerde ketel werd geleverd door Raw Halberstadt en ingebouwd in Raw Meiningen. Bij de ombouw werd de ketel hoger geplaatst, de ketelboog voorzien van een doorlopende dombekleding en een nieuwe cabine in de machines gelast. De zo omgebouwde locomotieven leken nauwelijks nog op de oorspronkelijke uitvoering, daarom werden de machines na de ombouw onder de nieuwe seriecode 01.5 ingedeeld. Vanaf de 01 519 (ombouw 1964) werden de locs voorzien van oliestook, de overige machines werden in 1965/66 overeenkomstig aangepast. Slechts zes machines bleven vaste brandstof stoken. Twaalf exemplaren (01 502-504, 507-513, 517 en 518) waren gedurende enige tijd van Boxpok-wielen voorzien, die in 1976 echter allemaal door versterkte spaakwielen waren vervangen. De 01 504 reed in het begin met een platte Giesl-ejector, daarnaast hadden alle machines na de ombouw een kegelvormige rookkastdeur zonder centrale sluiting. Met de invoering van de EDV-nummers kregen de koolgestookte machines seriecode 01.15, de oliegestookte werden door de DR met 01.05 aangeduid.

## Sicherheitshinweise

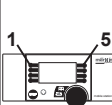
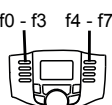
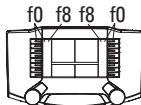
- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt 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 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: **010505-6 DR/DDR**
- Einstellbare Adressen:  
**1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)  
**1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse ab Werk: **15**
- Veränderbare Anfahr-/Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit):  
Über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Spielmodus Lokführer
- Weiterführende Erläuterungen zum Spielmodus finden Sie in der ergänzenden Anleitung (beiliegend).
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

| Schaltbare Funktionen              |  |   |   |  |  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Spitzensignal                      | function/off                                                                     |  |  | Funktion f0                                                                        | Funktion f0                                                                        |
| Rauchgenerator *                   | f1                                                                               | Funktion 1                                                                        | Funktion 7                                                                        | Funktion f1                                                                        | Funktion f1                                                                        |
| Geräusch: Betriebsgeräusch         | f2                                                                               | Funktion 2                                                                        | Funktion 3                                                                        | Funktion f2                                                                        | Funktion f2                                                                        |
| Geräusch: Pfeife                   | f3                                                                               | Funktion 3                                                                        | Funktion 4                                                                        | Funktion f3                                                                        | Funktion f3                                                                        |
| ABV aus                            | f4                                                                               | Funktion 4                                                                        | Funktion 2                                                                        | Funktion f4                                                                        | Funktion f4                                                                        |
| Geräusch: Bremsenquietschen aus    | —                                                                                | —                                                                                 | Funktion 8                                                                        | Funktion f5                                                                        | Funktion f5                                                                        |
| Führerstandsbeleuchtung            | —                                                                                | —                                                                                 | Funktion 1                                                                        | Funktion f6                                                                        | Funktion f6                                                                        |
| Geräusch: Rangierpiff              | —                                                                                | —                                                                                 | Funktion 5                                                                        | Funktion f7                                                                        | Funktion f7                                                                        |
| Geräusch: Ventil                   | —                                                                                | —                                                                                 | Funktion 6                                                                        | Funktion f8                                                                        | Funktion f8                                                                        |
| Geräusch: Dampf ablassen           | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f9                                                                        | Funktion f9                                                                        |
| Geräusch: Öl einblasen             | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f10                                                                       | Funktion f10                                                                       |
| Geräusch: Luftpumpe                | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f11                                                                       | Funktion f11                                                                       |
| Geräusch: Wasserpumpe              | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f12                                                                       | Funktion f12                                                                       |
| Geräusch: Injektor                 | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f13                                                                       | Funktion f13                                                                       |
| Geräusch: Führerstandsgespräch     | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f14                                                                       | Funktion f14                                                                       |
| Geräusch: Bremsenquietschen aus ** | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f15                                                                       | Funktion f15                                                                       |

\* Gehört nicht zum Lieferumfang.

\*\* nur für „Spielewelt“; nicht verschieben (nicht mappen)

## Safety Notes

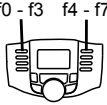
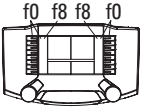
- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power 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](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: **010505-6 DR/DDR**
- Addresses that can be set:  
**1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)  
**1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Address set at the factory: **15**
- Adjustable acceleration/braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay, maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Mode of Operation: Locomotive Engineer
- Additional explanations about the mode of operation can be found in the supplemental instructions (included).
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

| Controllable Functions                |      |                                                                                   |                                                                                   |              |              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                                       | function/off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |              |              |
| Headlights                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   | Function f0  | Function f0  |
| Smoke generator *                     | f1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Function 1                                                                        | Function 7                                                                        | Function f1  | Function f1  |
| Sound effect: Operating sounds        | f2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Function 2                                                                        | Function 3                                                                        | Function f2  | Function f2  |
| Sound effect: whistle blast           | f3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Function 3                                                                        | Function 4                                                                        | Function f3  | Function f3  |
| ABV off                               | f4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Function 4                                                                        | Function 2                                                                        | Function f4  | Function f4  |
| Sound effect: Squealing brakes off    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | Function 8                                                                        | Function f5  | Function f5  |
| Engineer's cab lighting               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | Function 1                                                                        | Function f6  | Function f6  |
| Sound effect: Switching whistle       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | Function 5                                                                        | Function f7  | Function f7  |
| Sound: valve                          | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | Function 6                                                                        | Function f8  | Function f8  |
| Sound effect: Blowing off steam       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | —                                                                                 | Function f9  | Function f9  |
| Sound: oil being blown in             | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | —                                                                                 | Function f10 | Function f10 |
| Sound effect: Air pump                | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | —                                                                                 | Function f11 | Function f11 |
| Sound effect: Water pump              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | —                                                                                 | Function f12 | Function f12 |
| Sound effect: Injector                | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | —                                                                                 | Function f13 | Function f13 |
| Sound: cab conversation               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | —                                                                                 | Function f15 | Function f15 |
| Sound effect: Squealing brakes off ** | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                 | —                                                                                 | Function f15 | Function f15 |

\* Not included in delivery scope.

\*\* Only for „World of Operation“, do not move (do not map)

### 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 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.

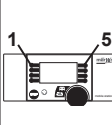
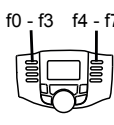
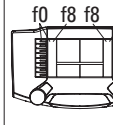
### Information importante

- 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, 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 en codee en usine: **010505-6 DR/DDR**
- Adresses disponibles :  
**1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)  
**1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse encodée en usine: **15**
- Temporisation d'accélération et de freinage réglable (ABV).
- Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage, vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- 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, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

| Fonctions commutables                            |  |   |   |  |  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Fanal éclairage                                  | function/off                                                                     |  |  | Fonction f0                                                                        | Fonction f0                                                                        |
| Générateur de fumée *                            | f1                                                                               | Fonction 1                                                                        | Fonction 7                                                                        | Fonction f1                                                                        | Fonction f1                                                                        |
| Bruitage : Bruit d'exploitation                  | f2                                                                               | Fonction 2                                                                        | Fonction 3                                                                        | Fonction f2                                                                        | Fonction f2                                                                        |
| Bruitage : sifflet                               | f3                                                                               | Fonction 3                                                                        | Fonction 4                                                                        | Fonction f3                                                                        | Fonction f3                                                                        |
| ABV, désactivé                                   | f4                                                                               | Fonction 4                                                                        | Fonction 2                                                                        | Fonction f4                                                                        | Fonction f4                                                                        |
| Bruitage : Grincement de freins désactivé        | —                                                                                | —                                                                                 | Fonction 8                                                                        | Fonction f5                                                                        | Fonction f5                                                                        |
| Eclairage de la cabine de conduite               | —                                                                                | —                                                                                 | Fonction 1                                                                        | Fonction f6                                                                        | Fonction f6                                                                        |
| Bruitage : Sifflet pour manœuvre                 | —                                                                                | —                                                                                 | Fonction 5                                                                        | Fonction f7                                                                        | Fonction f7                                                                        |
| Bruitage: soupape                                | —                                                                                | —                                                                                 | Fonction 6                                                                        | Fonction f8                                                                        | Fonction f8                                                                        |
| Bruitage : Échappement de la vapeur              | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Fonction f9                                                                        | Fonction f9                                                                        |
| Bruitage: Injection du fuel                      | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Fonction f10                                                                       | Fonction f10                                                                       |
| Bruitage : Compresseur                           | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Fonction f11                                                                       | Fonction f11                                                                       |
| Bruitage : Pompe à eau                           | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Fonction f12                                                                       | Fonction f12                                                                       |
| Bruitage : Injecteur                             | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Fonction f13                                                                       | Fonction f13                                                                       |
| Bruitage: Conversation dans le poste de conduite | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Fonction f14                                                                       | Fonction f14                                                                       |
| Bruitage : Grincement de freins désactivé **     | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Fonction f15                                                                       | Fonction f15                                                                       |

\* Ne fait pas partie de la fourniture.

\*\* Valable uniquement pour «univers ludique», ne pas déplacer (pas de mapping)

## Veiligheidsvoorschriften

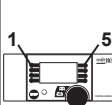
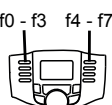
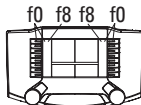
- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfs-systeem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de 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 bestand-deel 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: **010505-6 DR/DDR**
- Instelbare adressen:  
**1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)  
**1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Vanaf de fabriek ingesteld: **15**
- Instelbare optrek- / afremvertraging (ABV).
- Instelbare maximumsnelheid.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-afremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Speelmodus machinist
- Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde uitgebreide gebruiksaanwijzing.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

| Schakelbare functies           |  |   |   |  |  |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Frontverlichting               | function/off                                                                     |  |  | Functie f0                                                                         | Functie f0                                                                         |
| Rookgenerator *                | f1                                                                               | Functie 1                                                                         | Functie 7                                                                         | Functie f1                                                                         | Functie f1                                                                         |
| Geluid: bedrijfsgeluiden       | f2                                                                               | Functie 2                                                                         | Functie 3                                                                         | Functie f2                                                                         | Functie f2                                                                         |
| Geluid: fluit                  | f3                                                                               | Functie 3                                                                         | Functie 4                                                                         | Functie f3                                                                         | Functie f3                                                                         |
| ABV uit                        | f4                                                                               | Functie 4                                                                         | Functie 2                                                                         | Functie f4                                                                         | Functie f4                                                                         |
| Geluid: piepende remmen uit    | —                                                                                | —                                                                                 | Functie 8                                                                         | Functie f5                                                                         | Functie f5                                                                         |
| Cabineverlichting              | —                                                                                | —                                                                                 | Functie 1                                                                         | Functie f6                                                                         | Functie f6                                                                         |
| Geluid: rangeerfluit           | —                                                                                | —                                                                                 | Functie 5                                                                         | Functie f7                                                                         | Functie f7                                                                         |
| Geluid: Ventiel                | —                                                                                | —                                                                                 | Functie 6                                                                         | Functie f8                                                                         | Functie f8                                                                         |
| Geluid: stoom afblazen         | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Functie f9                                                                         | Functie f9                                                                         |
| Geluid: Olie inspuiten         | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Functie f10                                                                        | Functie f10                                                                        |
| Geluid: luchtpomp              | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Functie f11                                                                        | Functie f11                                                                        |
| Geluid: waterpomp              | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Functie f12                                                                        | Functie f12                                                                        |
| Geluid: injector               | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Functie f13                                                                        | Functie f13                                                                        |
| Geluid: Cabinegesprek          | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Functie f14                                                                        | Functie f14                                                                        |
| Geluid: piepende remmen uit ** | —                                                                                | —                                                                                 | —                                                                                 | Functie f15                                                                        | Functie f15                                                                        |

\* Maakt geen deel uit van het leveringspakket.

\*\* alleen voor "Speelwereld", niet verschuiven (niet mappen)

## Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (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 de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- 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.

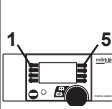
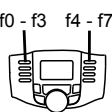
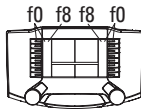
## Notas importantes

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

## Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Tecnología mfx para la Mobile Station / Central Station.  
Nombre de fabrica: **010505-6 DR/DDR**
- Códigos disponibles:  
**1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)  
**1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Código de fábrica: **15**
- Arranque y frenado variable (ABV).
- Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- 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 las funciones de tracción y de alternancia de luces.

| Funciones posibles                           |      |                                                                                   |                                                                                   |             |             |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                              | function/off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |             |             |
| Faros frontales                              | function/off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                   | Función f0  | Función f0  |
| Generador de humo *                          | f1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Función 1                                                                         | Función 7                                                                         | Función f1  | Función f1  |
| Ruido: ruido de explosión                    | f2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Función 2                                                                         | Función 3                                                                         | Función f2  | Función f2  |
| Ruido del silbido                            | f3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Función 3                                                                         | Función 4                                                                         | Función f3  | Función f3  |
| ABV apagado                                  | f4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Función 4                                                                         | Función 2                                                                         | Función f4  | Función f4  |
| Ruido: Desconectar chirrido de los frenos    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Función 8                                                                         | Función f5  | Función f5  |
| Luz de cruce de trenes                       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Función 1                                                                         | Función f6  | Función f6  |
| Ruido: Silbato de maniobras                  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Función 5                                                                         | Función f7  | Función f7  |
| Ruido: Válvula                               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Función 6                                                                         | Función f8  | Función f8  |
| Ruido: Purgar vapor                          | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Función f9  | Función f9  |
| Ruido: Inyección de aceite                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Función f10 | Función f10 |
| Ruido: Bomba de aire                         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Función f11 | Función f11 |
| Ruido: Bomba de agua                         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Función f12 | Función f12 |
| Ruido: Inyector                              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Función f13 | Función f13 |
| Ruido: Conversación en cabina de conducción  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Función f14 | Función f14 |
| Ruido: Desconectar chirrido de los frenos ** | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Función f15 | Función f15 |

\* No está incluido en el conjunto de piezas suministradas.

\*\* sólo para el „Mundo de Juegos“, no deslizar (no mapear)

### Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva 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 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.

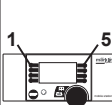
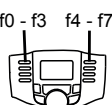
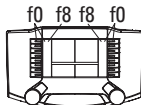
### Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore 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: **010505-6 DR/DDR**
- Indirizzi impostabili:  
**1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)  
**1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Indirizzo di fabbrica: **15**
- Ritardo di avviamento/frenatura modificabile (ABV).
- Velocità massima modificabile.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura, velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Modalità di Gioco Macchinista
- Ulteriori spiegazioni su tale modalità di gioco potete trovare nelle istruzioni supplementari (accluse).
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

| Funzioni commutabili                  |      |                                                                                   |                                                                                   |              |              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                                       | function/off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  | Funzione f0  | Funzione f0  |
| Segnale di testa                      | function/off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                   | Funzione f0  | Funzione f0  |
| Apparato fumogeno *                   | f1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funzione 1                                                                        | Funzione 7                                                                        | Funzione f1  | Funzione f1  |
| Rumore: rumori di esercizio           | f2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funzione 2                                                                        | Funzione 3                                                                        | Funzione f2  | Funzione f2  |
| Rumore: Fischio                       | f3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funzione 3                                                                        | Funzione 4                                                                        | Funzione f3  | Funzione f3  |
| ABV, spento                           | f4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funzione 4                                                                        | Funzione 2                                                                        | Funzione f4  | Funzione f4  |
| Rumore: stridore dei freni escluso    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funzione 8                                                                        | Funzione f5  | Funzione f5  |
| Faro per incrocio fra treni           | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funzione 1                                                                        | Funzione f6  | Funzione f6  |
| Rumore: fischio di manovra            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funzione 5                                                                        | Funzione f7  | Funzione f7  |
| Rumore: valvola                       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funzione 6                                                                        | Funzione f8  | Funzione f8  |
| Rumore: scarico del vapore            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funzione f9  | Funzione f9  |
| Rumore: iniezione della nafta         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funzione f10 | Funzione f10 |
| Rumore: compressore dell'aria         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funzione f11 | Funzione f11 |
| Rumore: pompa di alimentazione acqua  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funzione f12 | Funzione f12 |
| Rumore: iniettore                     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funzione f13 | Funzione f13 |
| Rumore: colloquio in cabina di guida  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funzione f14 | Funzione f14 |
| Rumore: stridore dei freni escluso ** | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funzione f15 | Funzione f15 |

\* Non incl. nella fornitura.

\*\* solo per „Mondo del Gioco“, non spostare (non mappare)

## Säkerhetsanvisningar

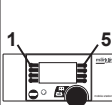
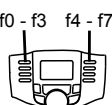
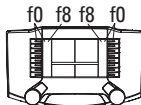
- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapttrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna 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.
- **WARNING!** 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 medföra 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: **010505-6 DR/DDR**
- Inställbara adresser:  
**1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)  
**1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adress från tillverkaren: **15**
- Acceleration/ bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- Toppfart kan ändras.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning, toppfart):  
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Spelmodus Lokförare
- Ytterligare information om spelmodus återfinns i bruksanvisningarna (bifogas).
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

| Kopplingsbara funktioner         |      |                                                                                   |                                                                                   |              |              |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                                  | function/off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |              |              |
| Frontstrålkastare                | function/off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                   | Funktion f0  | Funktion f0  |
| Röksats *                        | f1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funktion 1                                                                        | Funktion 7                                                                        | Funktion f1  | Funktion f1  |
| Ljud: Trafikljud                 | f2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funktion 2                                                                        | Funktion 3                                                                        | Funktion f2  | Funktion f2  |
| Ljud: Lokvissla                  | f3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funktion 3                                                                        | Funktion 4                                                                        | Funktion f3  | Funktion f3  |
| ABV, från                        | f4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funktion 4                                                                        | Funktion 2                                                                        | Funktion f4  | Funktion f4  |
| Ljud: Bromsgnissel, från         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funktion 8                                                                        | Funktion f5  | Funktion f5  |
| Fjärrstrålkastare                | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funktion 1                                                                        | Funktion f6  | Funktion f6  |
| Ljud: Rangervissla               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funktion 5                                                                        | Funktion f7  | Funktion f7  |
| Ljudeffekt: Ventil               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funktion 6                                                                        | Funktion f8  | Funktion f8  |
| Ljud: Ånga släpps ut             | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f9  | Funktion f9  |
| Ljudeffekt: Brännoljeinsprutning | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f10 | Funktion f10 |
| Ljud: Luftpump                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f11 | Funktion f11 |
| Ljud: Vattenpump                 | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f12 | Funktion f12 |
| Ljud: Injektor                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f13 | Funktion f13 |
| Ljud: Samtal i lokförarhytten    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f14 | Funktion f14 |
| Ljud: Bromsgnissel, från **      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f15 | Funktion f15 |

\* Ingår inte i leveransen.

\*\* endast för "simulatormiljö", flyttas ej (mappas ej)

## Vink om sikkerhed

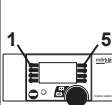
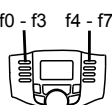
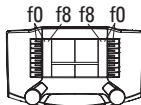
- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær 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](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funktioner

- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.  
Navn af fabrik: **010505-6 DR/DDR**
- Indstillelige adresser:  
**1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)  
**1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse af fabrik: **15**  
Navn af fabrik: **010505-6 DR/DDR**
- Indstillelig kørsels-/bremseforsinkelse (ABV).
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse, maksimalhastighed):  
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Operationsmodus lokomotivfører
- Yderligere bemærkninger om operationsmodus findes i den supplerende vejledning (vedlagt).
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

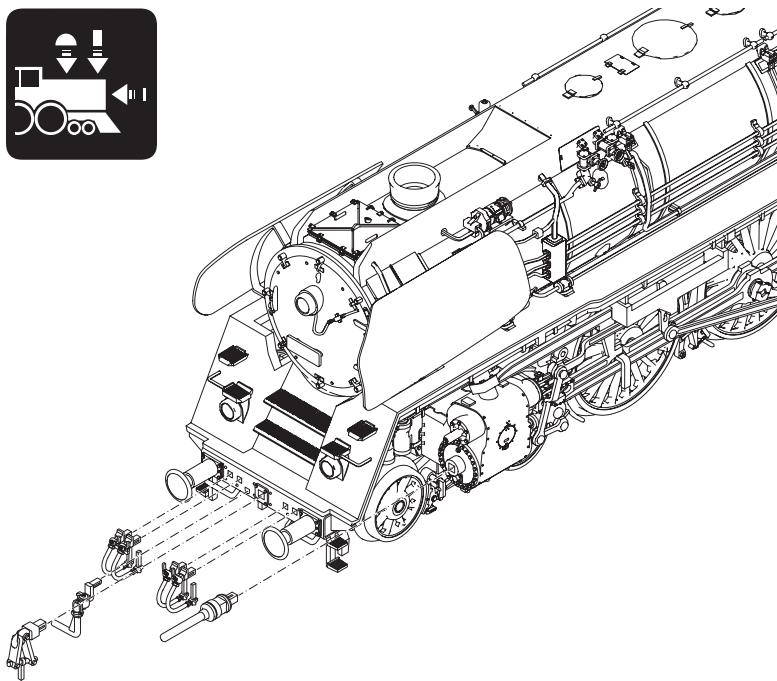
| Styrbare funktioner       |      |                                                                                   |                                                                                   |              |              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                           | function/off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |              |              |
| Frontbelysning            | function/off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                   | Funktion f0  | Funktion f0  |
| Røggenerator *            | f1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funktion 1                                                                        | Funktion 7                                                                        | Funktion f1  | Funktion f1  |
| Lyd: Driftslyd            | f2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funktion 2                                                                        | Funktion 3                                                                        | Funktion f2  | Funktion f2  |
| Lyd: Lokomotivfløjte      | f3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funktion 3                                                                        | Funktion 4                                                                        | Funktion f3  | Funktion f3  |
| ABV, fra                  | f4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funktion 4                                                                        | Funktion 2                                                                        | Funktion f4  | Funktion f4  |
| Lyd: Pibende brems fra    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funktion 8                                                                        | Funktion f5  | Funktion f5  |
| Lys til togkrydsning      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funktion 1                                                                        | Funktion f6  | Funktion f6  |
| Lyd: Rangerfløjt          | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funktion 5                                                                        | Funktion f7  | Funktion f7  |
| Lyd: Ventil               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | Funktion 6                                                                        | Funktion f8  | Funktion f8  |
| Lyd: Dampudledning        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f9  | Funktion f9  |
| Lyd: Blæse olie ind       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f10 | Funktion f10 |
| Lyd: Luftpumpe            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f11 | Funktion f11 |
| Lyd: Vandpumpe            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f12 | Funktion f12 |
| Lyd: Injektor             | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f13 | Funktion f13 |
| Lyd: Samtale i førerhuset | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f14 | Funktion f14 |
| Lyd: Pibende brems fra ** | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                 | Funktion f15 | Funktion f15 |

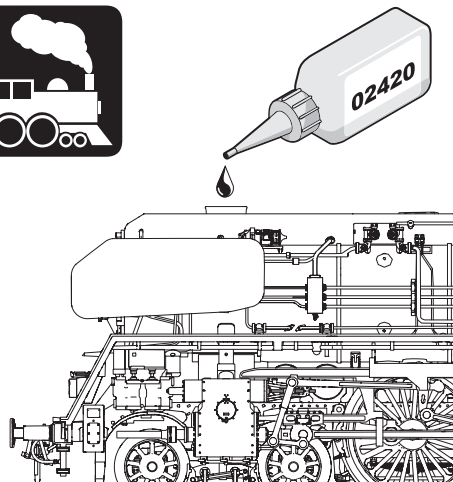
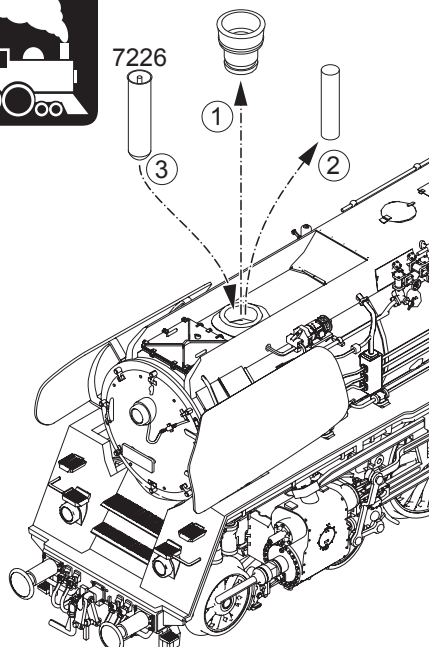
\* Medleveres ikke.

\*\* kun til „World of Operation“, må ikke forskydes (må ikke mappes)

| <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                                                                     |
| Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération •<br>Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento •<br>Igångsättningsreglering • Kørselsforsinkelse                                                                               | 03            | 01 - (63)* 255                                                                     |
| Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage •<br>Afremvertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura •<br>Bromsfördröjning • Bremseforsinkelse                                                                                                      | 04            | 01 - (63)* 255                                                                     |
| Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale •<br>Maximumsneilheid • Velocidad máxima • Velocità massima •<br>Toppfart • Maksimalhastighed                                                                                                                  | 05            | 01 - (63)* 255                                                                     |
| Rückstellen auf Serienwerte • Reset to series value •<br>Remettre aux valeurs de série • Terugzetten naar serie-instellingen •<br>Restablecer los valores de serie • Ripristinare sui valori di serie •<br>Återställa till standardvärden • Tíðagestil til serieværdien | 08            | 08                                                                                 |
| 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





#### Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

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

#### Potential Problems with the Smoke Generator

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

### **Causes d'erreurs potentielles Avec le générateur fumigène**

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

### **Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren**

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

### **Instrucciones importantes para el buen uso del fumígeno**

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

### **Potenziiali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno**

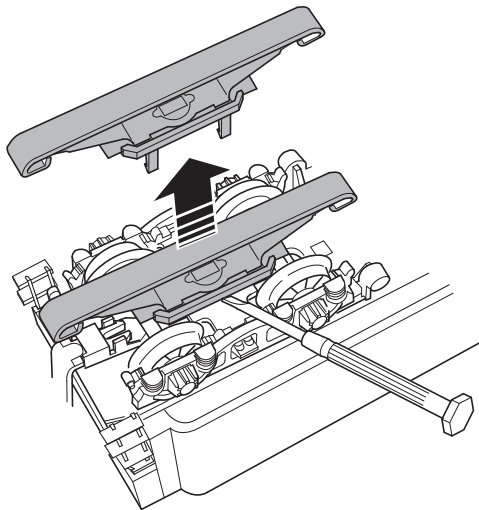
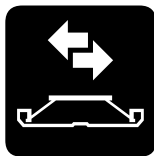
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.

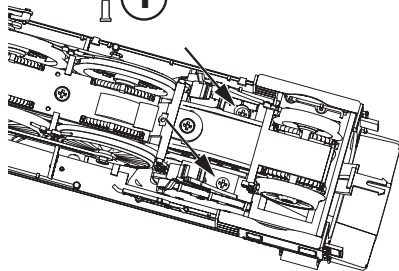
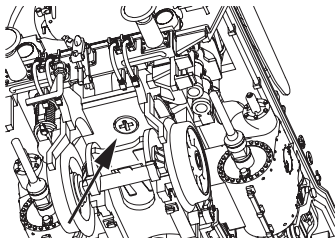
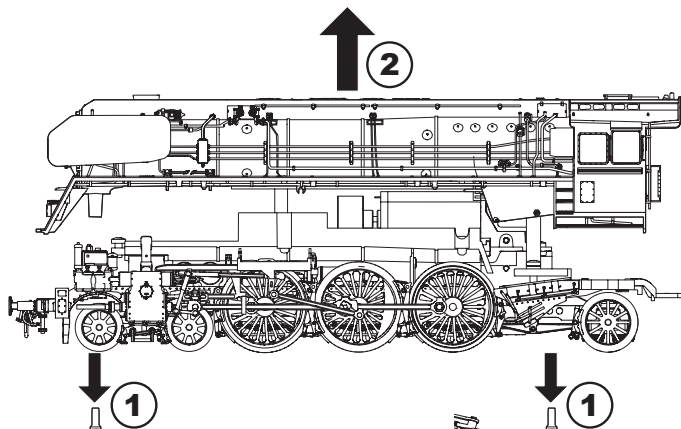
### **Potentiella felkällor på rökgeneratorn**

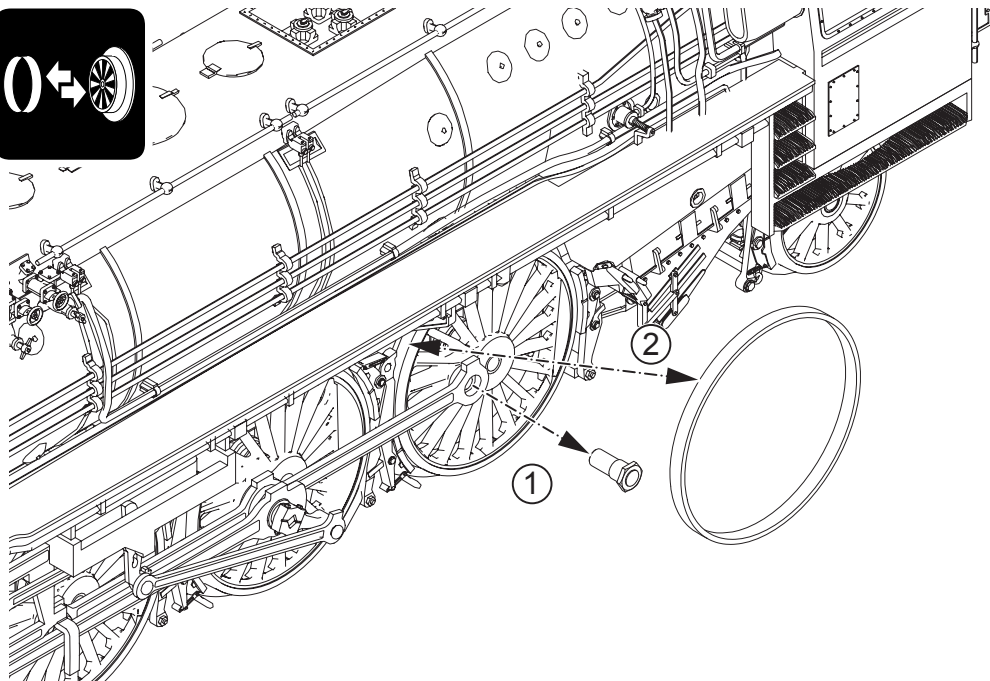
- Rökgeneratorn får maximalt fyllas till hälften med rökvätska.
- I rökgeneratorn får inte finnas någon luftblåsa.

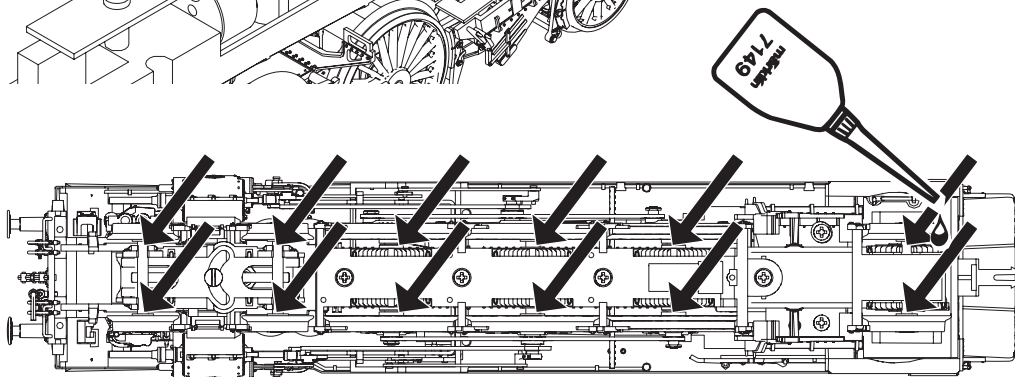
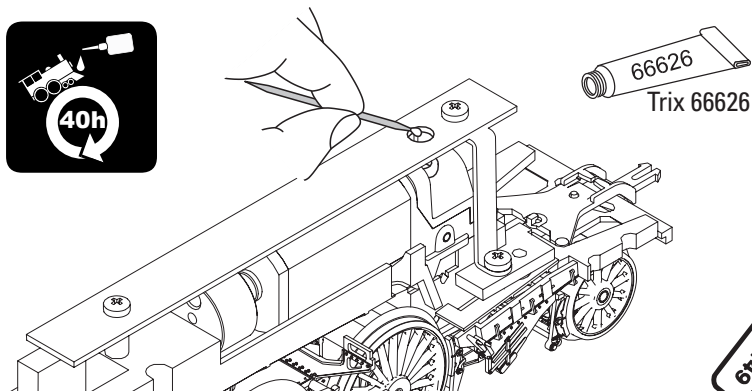
### **Potentielle fejlkilder ved røggeneratoren**

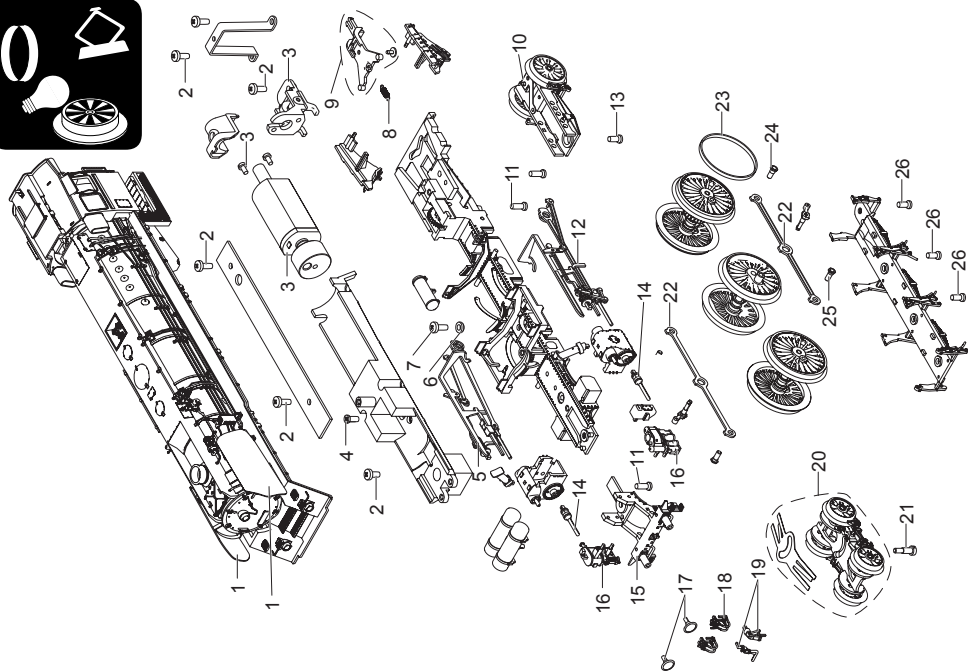
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.

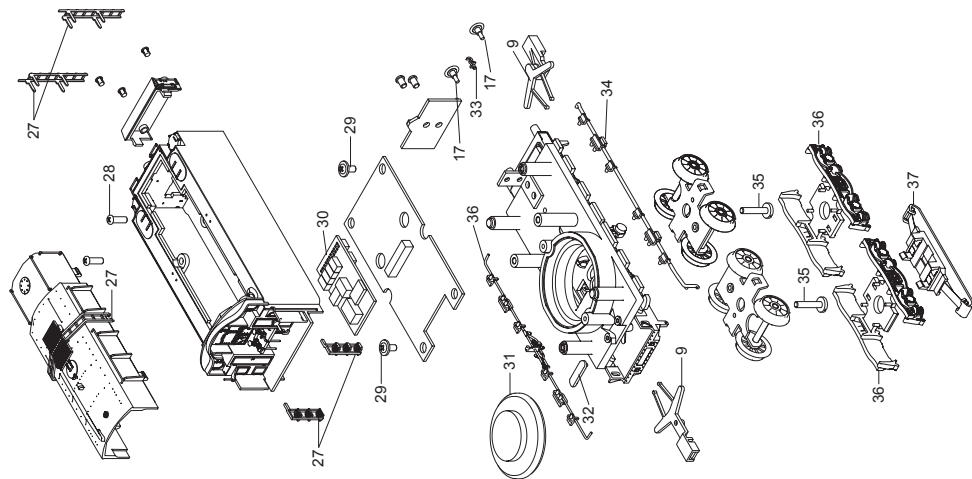












|                            |          |
|----------------------------|----------|
| 1 Windleitblech re.+ li.   | E264 898 |
| 2 Schraube                 | E785 040 |
| 3 Motor                    | E264 215 |
| 4 Schraube                 | E750 200 |
| 5 Gestänge rechts          | E264 795 |
| 6 Sicherungsscheibe        | E258 813 |
| 7 Schraube                 | E750 200 |
| 8 Feder                    | E264 885 |
| 9 Deichsel, Zugstange      | E248 447 |
| 10 Nachlauf                | E264 471 |
| 11 Schraube                | E785 090 |
| 12 Gestänge links          | E264 794 |
| 13 Schraube                | E750 200 |
| 14 Kolbenstangenschutzrohr | E264 886 |
| 15 Pufferbohle             | E264 473 |
| 16 Steckteile              | E264 899 |
| 17 Puffer                  | E265 105 |
| 18 Bremsschlauch           | E264 903 |
| 19 Steckteile Pufferbohle  | E264 904 |
| 20 Vorlauf                 | E264 905 |
| 21 Schraube                | E264 826 |
| 22 Kuppelstange re. + li   | E258 784 |
| 23 Haftreifen              | E258 776 |
| 24 Sechskantansatzschraube | E258 805 |
| 25 Sechskantansatzschraube | E258 804 |
| 26 Schraube                | E264 826 |
| 27 Steckteile Tender       | E265 108 |
| 28 Schraube                | E264 822 |
| 29 Schraube                | E265 024 |
| 30 Decoder                 | 258138   |
| 31 Lautsprecher            | E180731  |

|                      |          |
|----------------------|----------|
| 32 Haltebügel        | E209 442 |
| 33 Haken             | E282 390 |
| 34 Leitungen         | E186 082 |
| 35 Schraube          | E750 230 |
| 36 Drehgestellblende | E109 208 |
| 37 Schleifer         | E206 370 |
| Kupplung             | E701 630 |

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.

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)

258228/0819/Sc3Ef  
Änderungen vorbehalten  
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH