

märklin
H0



Modell der Dampflokomotive BR 01.5
39205

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
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

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
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

Índice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sidan
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

Indice del contenido:	Página	Indholdsfortegnelse:	Side
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 Boxpok-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 Boxpok 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

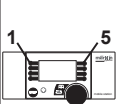
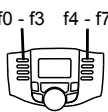
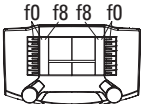
- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt 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 Garantieurkunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **01 512 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: Kohle schaufeln	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Geräusch: Kipprost	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11
Geräusch: Luftpumpe	—	—	—	Funktion f12	Funktion f12
Geräusch: Wasserpumpe	—	—	—	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

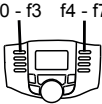
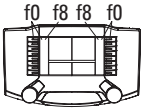
- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power 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

Functions

- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **01 512 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/off			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 effect: Coal being shoveled	—	—	—	Function f10	Function f10
Sound: ash grate	—	—	—	Function f11	Function f11
Sound effect: Air pump	—	—	—	Function f12	Function f12
Sound effect: Water pump	—	—	—	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

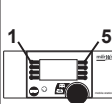
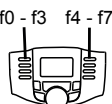
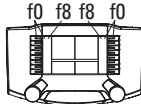
- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément

au certificat de garantie ci-joint.

- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom en codee en usine: **01 512 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 : Pelletage du charbon	—	—	—	Fonction f10	Fonction f10
Bruitage: Grille basculante	—	—	—	Fonction f11	Fonction f11
Bruitage : Compresseur	—	—	—	Fonction f12	Fonction f12
Bruitage : Pompe à eau	—	—	—	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

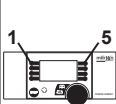
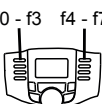
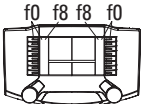
- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfs-systeem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer 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

Funcities

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station. Naam af de fabriek: **01 512 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: kolenscheppen	—	—	—	Functie f10	Functie f10
Geluid: kiprooster	—	—	—	Functie f11	Functie f11
Geluid: luchtpomp	—	—	—	Functie f12	Functie f12
Geluid: waterpomp	—	—	—	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.

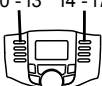
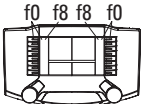
Notas importantes

- 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

Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Tecnología mfx para la Mobile Station / Central Station.
Nombre de fabrica: **01 512 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			Función f0	Función f0
Faros frontales	function/off			Función f0	Función f0
Generador de humo *	f1	Función 1	Función 7	Función f1	Función f1
Ruido: ruido de explotación	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: Cargar carbón con pala	—	—	—	Función f10	Función f10
Ruido: Parrilla volquete	—	—	—	Función f11	Función f11
Ruido: Bomba de aire	—	—	—	Función f12	Función f12
Ruido: Bomba de agua	—	—	—	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

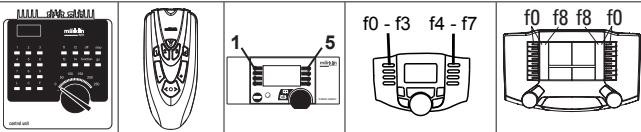
- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Märklin.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità

all'accluso certificato di garanzia.

- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funzioni

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico
- Tecnologia mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **01 512 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: Spalatura del carbone	—	—	—	Funzione f10	Funzione f10
Rumore: griglia ribaltabile	—	—	—	Funzione f11	Funzione f11
Rumore: compressore dell'aria	—	—	—	Funzione f12	Funzione f12
Rumore: pompa di alimentazione acqua	—	—	—	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

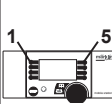
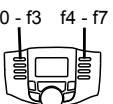
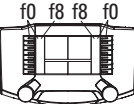
- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapttrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna 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

Funktioner

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **01 512 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					
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
Ljud: Kol skyfflas	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Ljudeffekt: Rosterskakning	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11
Ljud: Luftpump	—	—	—	Funktion f12	Funktion f12
Ljud: Vattenpump	—	—	—	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

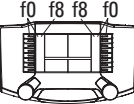
- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær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

Funktioner

- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **01 512 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: **01 512 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.

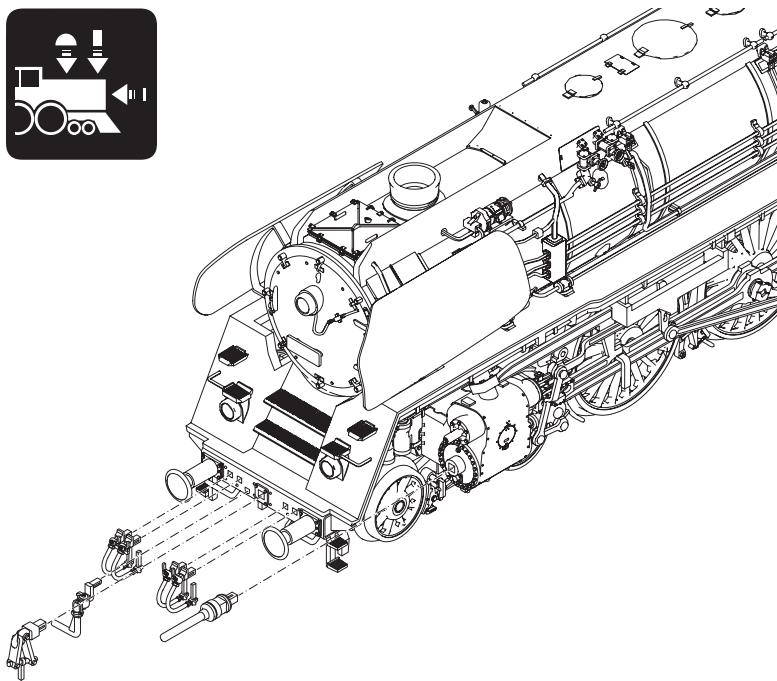
Styrbare funktioner	    				
	function/off				
Frontbelysning	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Røggenerator *	f1	Funktion 1	Funktion 7	Funktion f1	Funktion f1
Lyd: Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV, fra	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Pibende bremses 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: Skovling af kul	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Lyd: Vipperist	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11
Lyd: Luftpumpe	—	—	—	Funktion f12	Funktion f12
Lyd: Vandpumpe	—	—	—	Funktion f13	Funktion f13
Lyd: Samtale i førerhuset	—	—	—	Funktion f14	Funktion f14
Lyd: Pibende bremses fra **	—	—	—	Funktion f15	Funktion f15

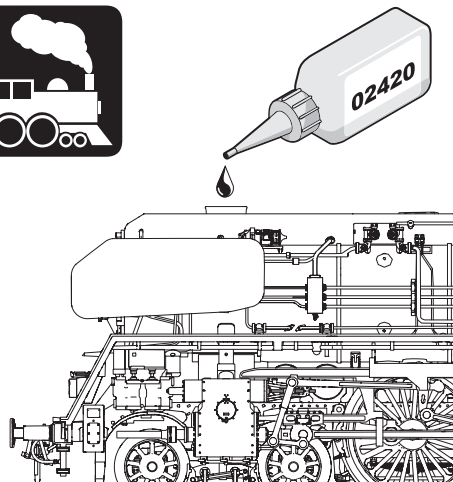
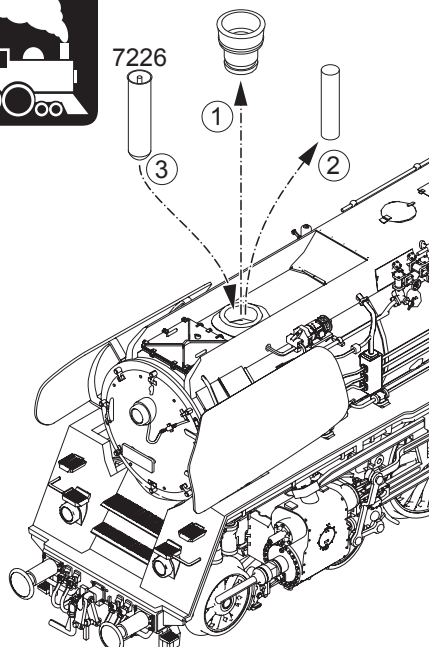
* Medleveres ikke.

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

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

* () = Control Unit 6021





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.

Potenziali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

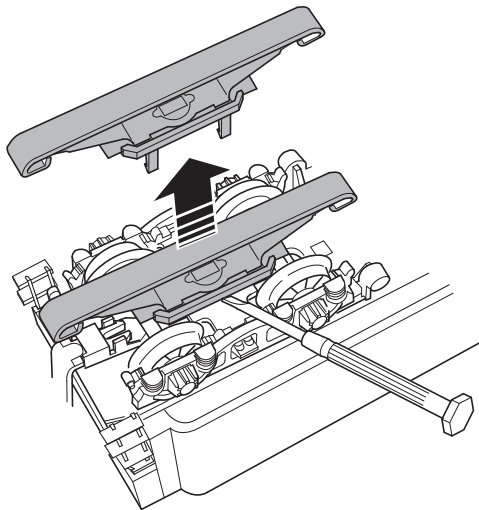
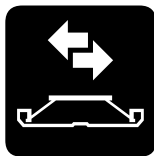
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.

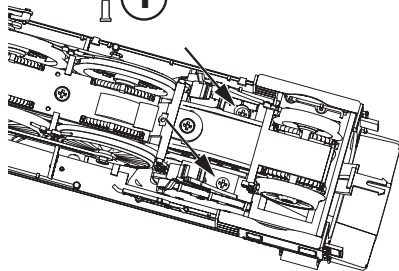
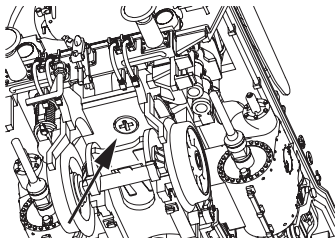
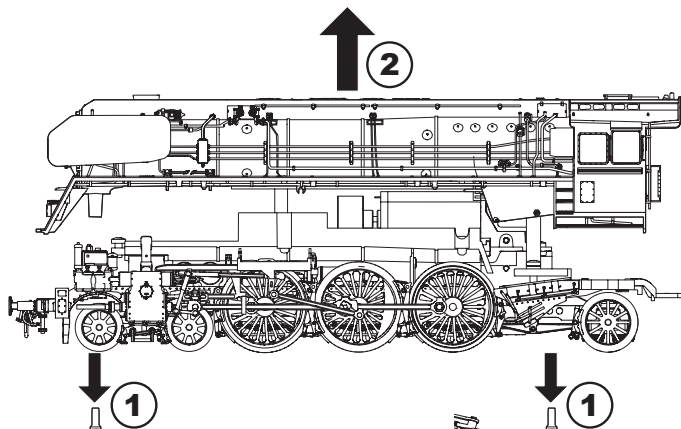
Potentiella felkällor på rökgeneratorn

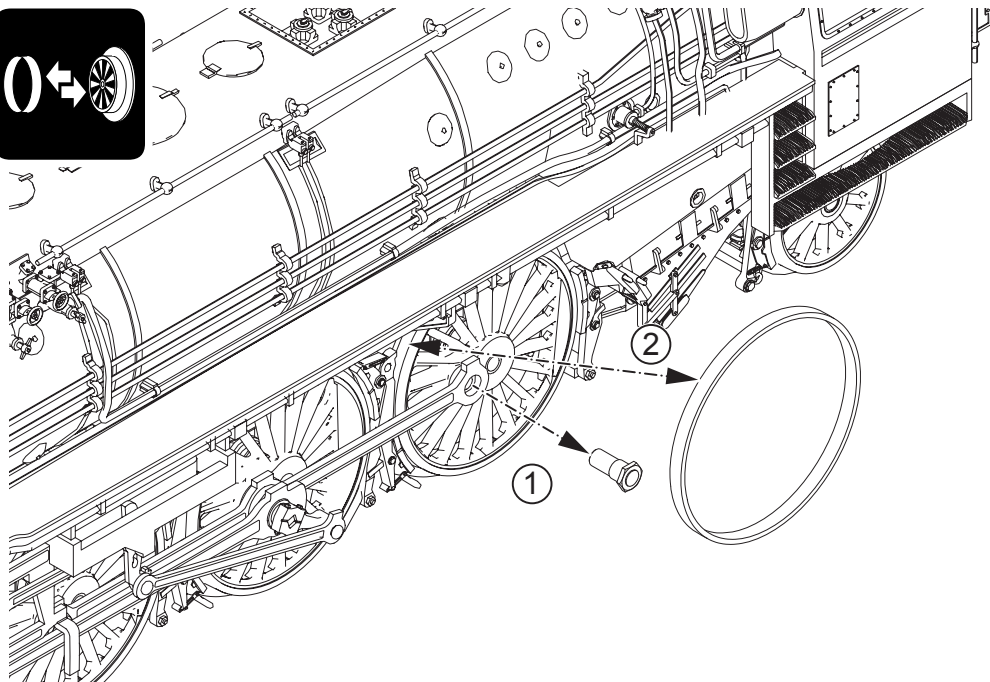
- Rökgeneratorn får maximalt fyllas till hälften med rökvätska.
- I rökgeneratorn får inte finnas någon luftblåsa.

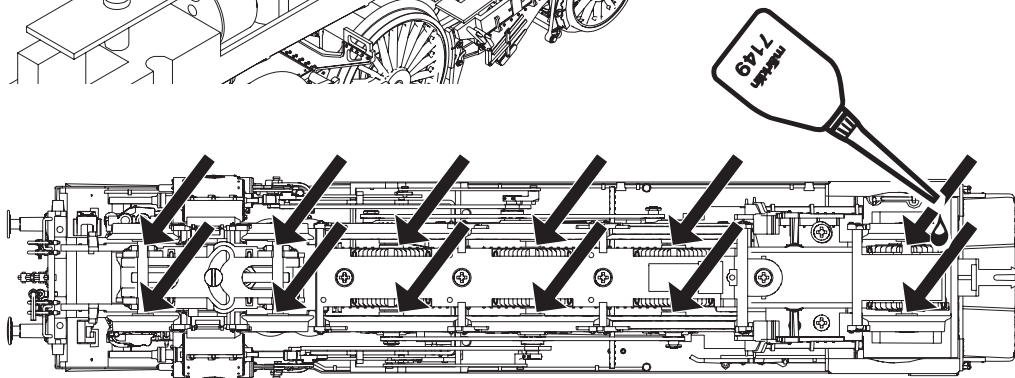
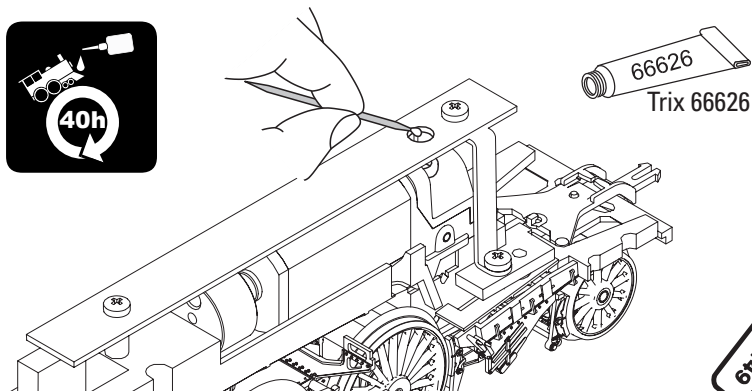
Potentielle fejkilder ved røggeneratoren

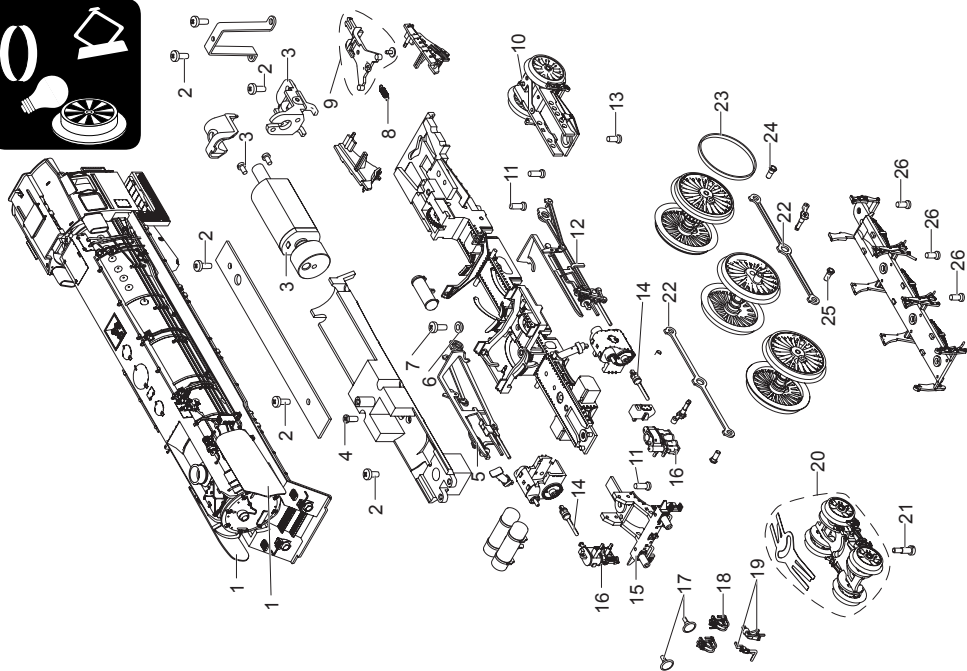
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.

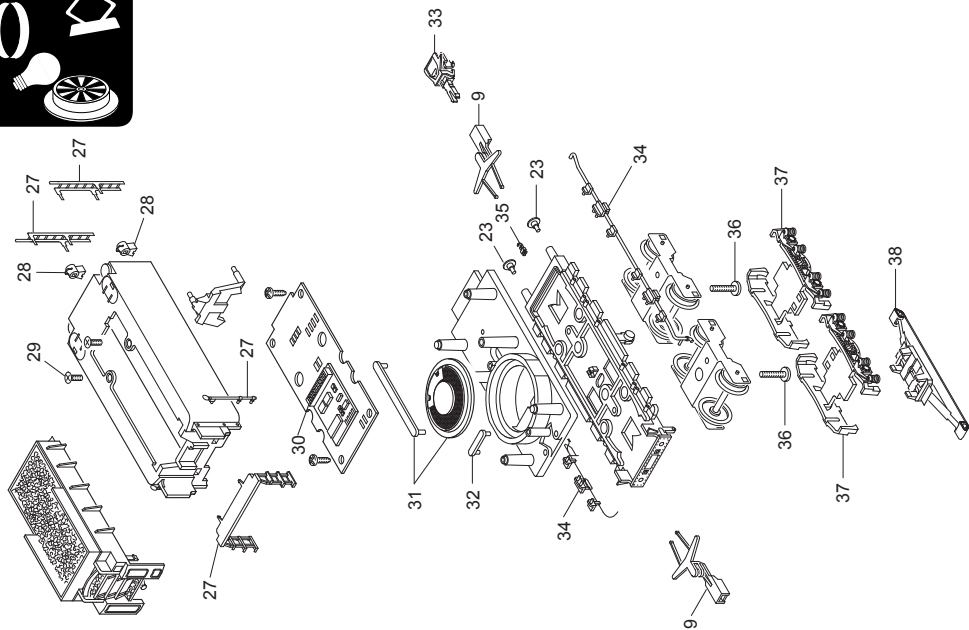












1 Windleitblech re.+ li.	E264 898	31 Lautsprecher	E180 731
2 Schraube	E785 040	32 Haltebügel	E209 442
3 Motor	E264 215	33 Kurzkupplung	E701 630
4 Schraube	E750 200	34 Leitungen	E186 082
5 Gestänge rechts	E264 795	35 Haken	E282 390
6 Sicherungsscheibe	E258 813	36 Schraube	E750 230
7 Schraube	E750 200	37 Drehgestellrahmen	E109 208
8 Feder	E264 885	38 Schleifer	E206 370
9 Deichsel, Zugstange	E248 447		
10 Nachlaufgestell	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	E264 901		
18 Bremsschlauch	E264 903		
19 Steckteile Pufferbohle	E264 904		
20 Vorlaufgestell	E264 905		
21 Schraube	E264 826		
22 Kuppelstangen	E258 784		
23 Haftreifen	E258 776		
24 Sechskantansatzschraube	E258 805		
25 Sechskantansatzschraube	E258 804		
26 Schraube	E253 908		
27 Steckteile Tender	E185 054		
28 Lampen Tender	E264 902		
29 Schraube	E786 790		
30 Decoder	258 137		

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



www.maerklin.com/en/imprint.html

258201/0819/Sc3Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH