

## Inbetriebnahme und Wartung / Starting up and maintenance / Mise en service et entretien

- D** Es empfiehlt sich, die Lok in jeder Richtung 10min ohne Belastung einlaufen zu lassen um optimale Fahreigenschaften zu erhalten. Der einwandfreie Lauf der Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet. Zum Nachölen ist ein harz- und säurefreies Öl zu verwenden. Ölen Sie bitte sehr sparsam!

**Öffnen der Lok:** Das Lokoberteil ist mit 4 Schrauben auf dem Fahrwerk befestigt. Um es abzunehmen, entfernen Sie die Schrauben mit einem passenden Kreuzschlitz-Schraubendreher (**Fig. 1**).

**Zurüstteile:** Für den Fahrbetrieb der Lok sind alle Zurüstteile von Werk aus montiert. Für den Vitrineneinsatz können die wegen der Kupplungsfunktion verkürzten Bremsschläuche durch die beiliegenden vorbildgerechten Bremsschläuche ersetzt werden. Je nach Bedarf kann auch das Dampfheizkabel und die Kolbenschutzrohre zugerüstet werden.

**Hinweis: Triebfahrzeuge ohne Digitaldecoder dürfen nicht auf Digitalanlagen als analoge Lok oder mit hochfrequenten PWM-Fahrpulten verwendet werden!**

- GB** It is recommended to let the locomotive run in for 10 minutes in each direction without any load in order to maintain optimal driving characteristics. The proper running of the locomotive is only guaranteed on clean rails. A resin-free and acid-free oil should be used for re-oiling. Please use oil very sparingly!

**Opening the locomotive:** The upper part of the locomotive is attached to the running gear with 4 screws. To remove it, remove the screws with a suitable Phillips screwdriver (**fig. 1**).

**Additional parts:** All additional parts are installed at the factory for the locomotive to operate. For the use of the showcase, the brake hoses shortened due to the clutch function can be replaced by the enclosed exemplary brake hoses. Depending on the need, the steam heating cable and the piston protection tube can also be equipped.

**Note: Locomotives without digital decoders may not be used on digital systems as analogue locomotives or with high-frequency PWM control consoles!**

- F** Il est recommandé de laisser rouler la locomotive pendant 10 minutes dans chaque direction sans aucune charge afin de conserver des caractéristiques de conduite optimales. Le bon fonctionnement de la locomotive n'est garanti que sur des rails propres. Pour le rehuilage, il convient d'utiliser une huile sans résine et sans acide. Veuillez utiliser l'huile avec parcimonie!

**Ouverture de la locomotive :** La partie supérieure de la locomotive est fixée sur le châssis à l'aide de 4 vis. Pour l'enlever, retirez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme adapté (**fig. 1**).

**Pièces supplémentaires :** Toutes les pièces supplémentaires sont installées en usine pour que la locomotive puisse fonctionner. Pour une utilisation en vitrine, les boyaux de frein raccourcis en raison de la fonction d'attelage peuvent être remplacés par les boyaux de frein réalistes fournis. Selon les besoins, le câble chauffant à vapeur et les tubes de protection du piston peuvent également être ajoutés.

**Remarque : Les locomotives sans décodeur numérique ne peuvent pas être utilisées sur des systèmes numériques comme locomotives analogiques ou avec des pupitres de commande PWM haute fréquence !**

## Innenbeleuchtung / Interior light / Éclairage intérieur

7180009

- D** Der Führerstand der Lok ist ab Werk mit einer Innenbeleuchtung ausgestattet, die im Analogbetrieb deaktiviert ist. Im Digitalbetrieb können Sie die Innenbeleuchtung über den eingesetzten Digitaldecoder mit der Funktion F9 ein- bzw. ausschalten.

- GB** The driver's cab of the locomotive is equipped with interior lighting, which is deactivated in analog mode. In digital mode, you can switch the interior lighting on or off via the digital decoder used with the F9 function.

- F** Le poste de conduite de la locomotive est équipé d'un éclairage intérieur qui est désactivé en mode analogique. En mode numérique, vous pouvez activer ou désactiver l'éclairage intérieur via le décodeur numérique utilisé avec la fonction F9.

## Digitalisierung / Running in digital mode / Exploitation en télécommande multi-trains

7180009

- D** Die Leiterplatte der Lokomotive bietet im Digitalbetrieb dank der Next18-Schnittstelle viele Funktionen wie u.a. fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, schaltbare Führerstandsbeleuchtung, integrierter Leistungsverstärker für die Funktionen Aux3 und Aux4, Anschluss pads für SUSI-Module, Anschluss pads für Lautsprecher bei einem geeigneten Sounddecoder mit Next18-Schnittstelle sowie Ladeschaltung für einen Speicherkondensator.

### Decoderauswahl:

Das analog Modell ist mit einer Schnittstelle nach NEM662 (Next18) ausgestattet. Der max. Einbauraum für den Decoder beträgt 15mm\*9,3mm\*3,1mm. Die Stromaufnahme der Lokomotive unter voller Last ist kleiner 500mA.

### Einbau eines Decoders mit NEXT18 Schnittstelle:

Das Lokgehäuse ist vor dem Decodereinbau abzunehmen. Der Brückenstecker ist nach oben abzuziehen und an dieser Position wird der Decoder eingesteckt. Bitte heben Sie den Brückenstecker für einen eventuellen Rückbau auf konventionelle Steuerung der Lok auf.

### Beleuchtungsfunktionen:

Nach dem Einbau eines Next18-Decoders können Sie die fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung mittels der Taste F0/Licht ein- und ausschalten. Der Führerstand der Lok ist ab Werk mit einer Innenbeleuchtung ausgestattet, die am Ausgang Aux1 angeschlossen ist. Um die Belegung Ihres Decoders zu ermitteln, entnehmen Sie bitte die entsprechenden Informationen der Betriebsanleitung Ihres Decoders.

- GB** Thanks to the Next18 interface, the locomotive's circuit board offers many functions in digital operation, such as light changes depending on the direction of travel, light switching off on one side of the locomotive (car side), shunting lights, integrated power amplifier for the Aux3 and Aux4 functions, connection pads for SUSI modules, connection pads for loudspeakers in a suitable one Sound decoder with Next18 interface and charging circuit for a storage capacitor.

**Decoder selection:**

The analog model is equipped with an interface according to NEM662 (Next18). The maximum installation space for the decoder is 19mm\*9,3mm\*3,1mm. The current consumption of the locomotive under full load is less than 500mA.

**Installing a decoder with NEXT18 interface:**

The locomotive housing must be removed before installing the decoder. The bridge plug must be pulled upwards and the decoder is plugged in at this position. Please save the bridge plug for possible conversion to conventional control of the locomotive.

**Lighting functions:**

After installing a Next18 decoder, you can switch the direction-dependent lighting on and off using the F0/Light button.

The driver's cab of the locomotive is equipped with interior lighting, which is connected to the Aux1 output. To determine the assignment of your decoder, please refer to the relevant information in the operating instructions for your decoder.

- F** En mode numérique, le circuit imprimé de la locomotive offre, grâce à l'interface Next18, de nombreuses fonctions telles que l'inversion des feux en fonction du sens de marche, l'extinction des feux d'un côté de la locomotive (côté wagon), les feux de manœuvre, un amplificateur de puissance intégré pour les fonctions Aux3 et Aux4, des plages de connexion pour les modules SUSI, des plages de connexion pour les haut-parleurs en cas de décodeur sonore approprié avec interface Next18 ainsi qu'un circuit de charge pour un condensateur de stockage.

**Sélection du décodeur :**

Le modèle analogique est équipé d'une interface selon NEM662 (Next18). L'espace d'installation maximum pour le décodeur est de 19mm\*9,3mm\*3,1mm. La consommation de courant de la locomotive à pleine charge est inférieure à 500 mA.

**Installation d'un décodeur avec interface NEXT18 :**

Le carter de la locomotive doit être retiré avant d'installer le décodeur. La fiche pont doit être tirée vers le haut et le décodeur est branché dans cette position. Veuillez conserver la fiche de pont pour une éventuelle conversion en commande conventionnelle de la locomotive.

**Fonctions d'éclairage :**

Après l'installation d'un décodeur Next18, vous pouvez activer ou désactiver l'éclairage en fonction du sens de marche à l'aide de la touche F0/lumière. Le poste de conduite de la locomotive est équipé d'un éclairage intérieur qui est connecté à la sortie Aux1. Pour déterminer l'affectation de votre décodeur, veuillez consulter les informations correspondantes dans le mode d'emploi de votre décodeur.

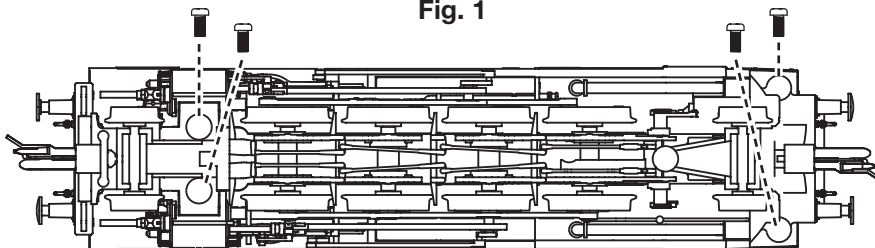
**Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange**




Die Ersatzteile finden Sie auf unserer Webseite unter Ersatzteile beim Artikel.

The spare parts can be found on our website under spare parts at the article.

Vous trouverez les pièces de rechange sur notre site web sous pièces de rechange près de l'article.

Fig. 1



<p>Bitte beachten Sie die Gewährleistungsbedingungen unter Punkt 14 der AGBs:</p> 	<p>Please note the warranty conditions under point 14 of the General Terms and Conditions:</p> 	<p>Veuillez tenir compte des conditions de garantie mentionnées au point 14 des CGV :</p> 
---	---	---

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurüstteilen aufgerüstetes Modell passt nur bedingt wieder in die Originalverpackung hinein, da diese aus Gründen der Transportsicherung sehr eng sein muss. Es empfiehlt sich, die Originalverpackung an gewissen Stellen mit einem scharfen Messer auszuschneiden. Kleinere Teile des Modells, wie z.B. Puffer, sind wegen Detailtreue als aufgerüstete Steckteile ausgeführt und sind daher mit dem Grundkörper nicht ganz fest verbunden. Beim selbstverschuldeten Verlust möchten Sie bitte ein solches Teil neu bestellen. (In diesem Fall können Sie diese Teile auf dem Ersatzteilweg nachbestellen, eine Reklamation kann nicht geltend gemacht werden.) • Please store the model's packaging carefully. It offers the best protection when storing the model. A model that has been upgraded with the enclosed accessories will only fit back into the original packaging to a limited extent, as the packaging must be very tight to secure it during transportation. It is advisable to cut out the original packaging in certain places with a sharp knife. Smaller parts of the model, such as buffers, are designed as upgraded plug-in parts for the sake of attention to detail and are therefore not fully attached to the main body. In the event of loss through your own fault, please order such a part again. (In this case, you can reorder these parts as spare parts, a complaint cannot be made).

• Veuillez conserver soigneusement l'emballage du modèle. Il offre la meilleure protection lorsque le modèle est posé. Un modèle amélioré avec des pièces d'équipement jointes ne rentre que partiellement dans son emballage d'origine, car celui-ci doit être très étroit pour des raisons de sécurité de transport. Il est recommandé de découper l'emballage d'origine à certains endroits avec un couteau bien aiguisé. Les petites pièces du modèle, comme les tampons par exemple, sont des pièces enfichables montées pour des raisons de fidélité au détail et ne sont donc pas tout à fait fixées au corps de base. En cas de perte par votre propre faute, vous voudrez bien commander une nouvelle pièce de ce type. (Dans ce cas, vous pouvez commander ces pièces par le biais des pièces de rechange, il n'est pas possible de faire valoir une réclamation).

**Sicherheitshinweise:** Das Produkt darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden. Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

**Safety instructions:** This product may only be used in closed rooms. Do not expose the model to direct sunlight, severe temperature fluctuations or high air humidity.

**Consignes de sécurité :** Le produit ne doit être utilisé qu'en intérieur. Ne laissez jamais le modèle exposé au rayonnement solaire direct ou dans un endroit sujet à de grandes variations de températures ou à une humidité élevée.

- Achtung! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen!
- Attention! At an incorrect use there exists danger of hurting because of cutting edges and tips!
- Attention! Il y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des aiguilles et arêtes vives!
- Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten!
- We reserve the right to change the construction and design!
- Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin!




Modelleisenbahn GmbH  
Plainbachstraße 4  
A-5101 Bergheim  
Email: info@moba.cc  
Tel.: 00800 5762 6000   
(kostenlos/ free of charge/ gratuit)



Modelleisenbahn GmbH  
A-5101 Bergheim



International: +43 820 200 668  
(kostenpflichtig/ chargeable / avec des coûts)

(Zum Ortstarif aus dem Festnetz / local tariff for landline / prix d'une appel locale depuis du téléphone fixe - Mobilfunk / Mobile max. 0,42€/min. incl. VAT) 7180009-920 02/26