

# MANUEL GÉNÉRAL D'UTILISATION POUR TOUTES LES LOCOMOTIVES DIESEL BB60 000.

Bedienungsanleitung Diesellokomotive

Instructions for use diesel loco

Gebruiksaanwijzing locomotief



LOCOMOTIVE DIESEL BB 60000





<b>Sommaire:</b>	<b>Page:</b>
Informations concernant la locomotive réelle	4
Remarques importantes sur la sécurité	6
Information importante	8
Occupation de l'interface PluX	10

<b>Table of Contents:</b>	<b>Page:</b>
Information about the prototype	5
Safety Notes	7
Important Notes	9
Assignment of PluX interface	11

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Page:</b>
Vorbildinformationen	4
Sicherheitshinweise	6
Wichtige Hinweise	8
Belegung der Schnittstellen	10

<b>Inhoudsopgave:</b>	<b>Pagina:</b>
Informatie over het voorbeeld	5
Veiligheidsvoorschriften	7
Belangrijke aanwijzing	9
Aansluitschema PluX stekker	11

### **Informations concernant le modèle réel:**

A la fin des années 1990, le parc des locomotives diesel en France était dans un état vieillissant, ce qui entraîna des coûts de maintenance et d'entretien très élevés. D'où la nécessité d'acquérir de nouvelles locomotives en complément de la rénovation des exemplaires existants.

Ainsi dès 2004, la SNCF commanda pour le triage lourd et le transport léger de marchandises une première série de 160 locomotives BB60000 à 4 essieux chez Alstom Espagne.

Après la reprise de l'usine de production par Vossloh, 175 exemplaires au total de cette machine ont été livrés jusqu'à ce jour.

Ces locomotives sont principalement affectées à la branche fret de la SNCF mais également à sa branche d'entretien d'infrastructure ferroviaire Infra, ainsi qu'à la firme E-Genie. Les BB60000 de 76 tonnes peuvent atteindre la vitesse de pointe de 100 km/h et sont domiciliées au technicentre de la Haute-Picardie depuis 2015.

### **Vorbildinformation:**

Ende der 1990er Jahre zeigte sich der Bestand an Diesellokomotiven in Frankreich in einem überalterten Zustand, der entsprechend hohe Kosten bei Wartung und Reparaturen nach sich zog. Um den Betriebsdienst aufrecht halten zu können, mussten zusätzlich zur kurzfristigen Modernisierung alter Lokomotiven auch neue Fahrzeuge getätigt werden. Für den schweren Rangier- und den leichten Güterzugdienst bestellte die SNCF 2004 deshalb eine erste Serie von 160 vierachsigen Lokomotiven der neuen Reihe BB 60000 bei Alstom Spanien. Nach der Übernahme des Werkes inklusive der neuen Lokkonstruktion durch Vossloh wurden bis heute insgesamt 175 Maschinen ausgeliefert. Die Fahrzeuge stehen aktuell zuverlässig im Dienst der Güterverkehrssparte FRET der SNCF, der SNCF-Tochter für Instandhaltung des französischen Schienennetzes INFRA und dem Bahnunternehmen E-GENIE. Die bis zu 100 km/h schnelle und 76 Tonnen schweren dieselektrischen Maschinen Loks der SNCF sind seit Februar 2015 dem Technicentre Haute Picardie zugeordnet.

### **The prototype:**

At the end of the 1990s, the fleet of the diesel locomotives in France was outdated. This resulted in correspondingly high costs of maintenance and repairs. In order to be able to maintain the operational service, new vehicles had to be purchased - in addition to the short-term modernisation of old locomotives. Thus, the SNCF ordered a first series of 160 four-axle locomotives of the new series BB 60000 from Alstom Spain for the heavy shunting operation and light freight train service in 2004. After the takeover of the factory including the new locomotive construction by Vossloh, a total of 175 machines was supplied to date. After having overcome some teething troubles, the vehicles are currently being reliably used by the freight division FRET of the SNCF, the SNCF subsidiary for maintenance of the French rail network INFRA and the railway company E-GENIE.

The diesel-electric engine locomotives of SNCF with a maximum speed of 100 km/h and a weight of 76 tonnes have been assigned to the Technicentre Haute Picardie since February 2015.

### **Informatie over het voorbeeld:**

Aan het eind van de jaren 1990 verkeerde het bestand aan diesellocomotieven in Frankrijk in een zwaar verouderde staat, die dienovereenkomstig hoge onderhouds- en reparatiekosten met zich meebracht. Om de dienstuitvoering overeind te kunnen houden, moesten naast modernisering van oude loc's op korte termijn, ook nieuwe machines worden aangeschaft. Voor de zware rangeerdienst en het trekken van lichte goederentreinen, plaatste de SNCF in 2004 daarom een eerste order van 160 stuks vierassige locomotieven van de nieuwe serie BB 60000 bij Alstom-Spanje. Na de overname van de fabriek door Vossloh, met inbegrip van deze serie nieuwbouw loc's, zijn tot op heden in totaal 175 machines afgeleverd. De locomotieven zijn zeer betrouwbaar en zijn momenteel in dienst van de goederentak FRET van de SNCF, bij INFRA, de dochteronderneming van de SNCF voor onderhoud van de infrastructuur van het Franse spoornetwerk en het spoorwegbedrijf E-GENIE. De tot 100 km/h snelle en 76 ton zware diesel-elektrische locomotieven van de SNCF zijn sinds februari 2015 toegewezen aan het Technicentre Haute Picardie.

## Remarque importantes sur la sécurité:

### Comment éliminer ce produit

#### (déchets d'équipements électriques et électroniques)

(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

### Ceci est un article de modélisme, ce n'est pas un jouet!

Veuillez conserver les conseils et modes d'emploi joints!

Attention! En raison d'une reproduction fidèle à la réalité, conforme à l'échelle et fonctionnelle, il y a risque de présence de petites pièces et d'arêtes coupantes!

Il y a danger de blessures en cas d'utilisation non conforme.

Le modèle doit être uniquement actionné avec un transformateur autorisé portant le logo suivant  :

Courant alternatif: Tension maximum: 16 V ~ ,

Tension de commutation: 24 V ~

Courant continu: Tension maximum: 12 V 

## Sicherheitshinweise:

### Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll)

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem) Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrages konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Geweremüll entsorgt werden.

Modellartikel - Kein Spielzeug! Bitte bewahren Sie die beiliegenden Hinweise und die Bedienungsanleitung auf!

Achtung! Aufgrund vorbildgetreuer, maßstabsgerechter und funktionsbedingter Gestaltung sind Spitzen und Kanten vorhanden. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr.

Das Modell darf nur mit einem zugelassenen Transformator mit folgender Kennzeichnung  betrieben werden:

Wechselstrom: Max. Fahrspannung: 16 V ~ ,

Umschaltspannung: 24 V ~

Gleichstrom: Max. Fahrspannung: 12 V 

## Safety Notes:

Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment) (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of this working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

This is a Model, not a Toy!

Please keep the enclosed manual for future reference!

Attention! Due to the nature of its construction, this product contains some functional sharp edges! If used incorrectly there is a possibility of danger.

This model should only be operated using an approved transformer marked as follows :

Alternating current: max. Load: 16 V ~ ,

Commutation tension: 24 V ~

Direct voltage: max. Driving tension: 12 V 

## Veiligheidsvoorschriften:

Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatie-materiaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd moet worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevordert. Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

Schaalmodel – géén speelgoed!

De bijgesloten aanwijzingen en de gebruikershandleiding s.v.p. goed bewaren! Attentie! Vanwege de werkelijkheidsgetrouwe, schaalgetrouwe en een functiegerichte vormgeving zijn er scherpe kanten aanwezig! Bij onjuist gebruik bestaat er gevaar voor verwondingen!

Het model mag uitsluitend worden aangestuurd met een toegelaten transformator, welke is voorzien van het volgende kenmerk :

Wisselstroom: Max. rijspanning: 16 V ~ ,

Omschakelspanning: 24 V ~ ,

Gelijkstroom: Max. rijspanning: 12 V 

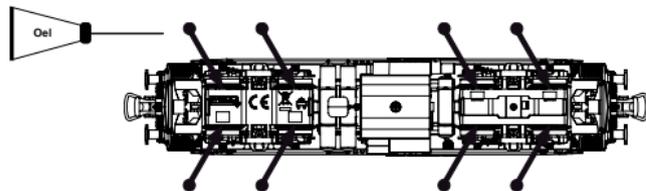
Si utilisation fréquente, huilez régulièrement avec une goutte d'huile fine pour machine à coudre.  
Nous vous conseillons un rodage complet de 25 min dans chaque sens pour un roulement optimal.  
Il est conseillé de nettoyer régulièrement vos rails pour un bon fonctionnement.

Ölen Sie bei häufigem Fahrbetrieb die Achslager mit einem Tropfen harz- und säurefreiem Nähmaschinenöl! Wir empfehlen, die Lok ca. 25 min je Fahrtrichtung ohne Belastung einlaufen zu lassen, damit das Modell einen optimalen Rundlauf und eine gute Zugkraft erhält. Bitte beachten Sie, daß der einwandfreie Lauf des Modells nur auf sauberen Schienen gewährleistet ist.

**PIKO Art.-Nr.:**

#56301 Huile locomotive

#56300 Precision engine oiler w fine dosage

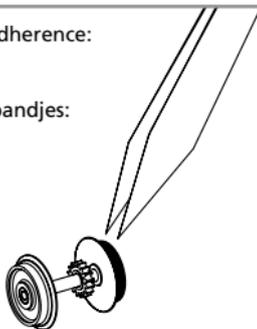


**PIKO Art.-Nr.:**

#56301 Lok-Öl (50 ml)

#56300 Lok-Öler mit Feindosierung

Remplacer les bandages d'adhérence:  
Haftreifenwechsel:  
Change the Traction Tyres:  
Vervangen van de adhesie bandjes:



If used frequently, oil the wheelsets with a drop of non-resinous, acid-free sewing machine oil! In order to achieve the best possible running and traction properties, it is advisable to run the locomotive in for 25 minutes forwards and 25 minutes in reverse without load. Clean rails are essential for good performance.

**PIKO Art.-Nr.:**

#56301 Loco-Oil

#56300 Huile avec doseur

Wij adviseren u om de loc ca. 25 min. zonder belasting te laten rijden in beide rijrichtingen, zodat het model soepel wordt ingereden en een goede trekkracht opbouwt. Houd er hierbij rekening mee, dat uitsluitend op schone rails een storingsvrij bedrijf is gewaarborgd.

**PIKO Art.-Nr.:**

#56301 Smeerolie loc

#56300 Smeeroliedispenser met kleine dosering

### **Occupation de l'interface PluX**

F0f / F0r - Éclairage avant et arrière blanc

AUX1 - Éclairage de fin de convoi arrière rouge

AUX2 - Éclairage de fin de convoi avant rouge

AUX3 - Éclairage cabine conduite

### **Belegung der PluX Schnittstelle**

F0f / F0r - weiße Stirnbeleuchtung v+h

AUX1 - Zugschlussbeleuchtung hinten (rot)

AUX2 - Zugschlussbeleuchtung vorne (rot)

AUX3 - Führerstandsbeleuchtung

### **Assignment of PluX interface**

F0f / F0r - white headlight front and rear

AUX1 - train end light (red)

AUX2 - train end light front (red)

AUX3 - driver cab light

### **Indeling van de interface**

F0f / F0r - witte frontverlichting voor + achter

AUX1 - Treinsluitverlichting achter (rood)

AUX2 - Treinsluitverlichting voor (rood)

AUX3 - Verlichting machinistencabine

**Conseil uniquement  
valable pour la version  
DC:**

Cette locomotive est équipée d'un filtre anti-parasite. Un condensateur placé habituellement dans les joints des rails présente une capacité minimale de 680 nF.

**Hinweis nur für  
DC-Version:**

Die Funk-Entstörung der Anlage ist mit dieser Lokomotive sichergestellt, wenn der üblicherweise im Gleis-Anschlussstück eingebaute Kondensator eine Kapazität von mindestens 680 Nanofarad aufweist.

**Note only for  
DC version:**

With this locomotive interference will not occur if the condenser normally fitted in the track connection section has a minimum capacity of 680 nano farads.

**Aanwijzing DC versie:**

De ontstoring van uw modelspoorbaan is bij het gebruik van deze locomotief gegarandeerd, wanneer de in het railaansluitstuk ingebouwde condensator een capaciteit heeft van minimaal 680 nanofarad.

**Avertissement:**

Des consignes de sécurité dans d'autres langues peuvent être trouvées sur: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

**Achtung:**

Sicherheitshinweise in weiteren Sprachen finden Sie unter: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

**Attention:**

Safety instructions in other languages, please see: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)



**PIKO Spielwaren GmbH**  
Lutherstraße 30 • 96515 Sonneberg • GERMANY

96470-90-7000