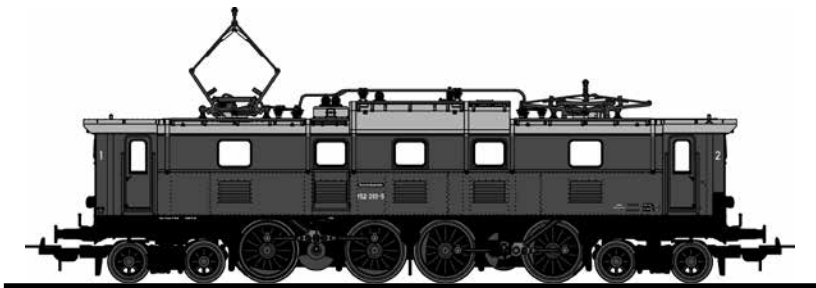


ALLGEMEINE BETRIEBUNGSANLEITUNG FÜR ALLE MODELLE DER E 52

Instructions for use electrical loco

Manuel d'utilisation pour locomotive électrique

Gebruiksaanwijzing locomotief



ELEKTROLOKOMOTIVE E 52



Inhaltsverzeichnis:	Seite:	Sommaire:	Page:
Vorbildinformationen	4	Informations concernant la	
Sicherheitshinweise	6	locomotive réelle	5
Wichtige Hinweise	8	Remarques importantes sur la sécurité	7
Belegung der Schnittstellen	10	Information importante	9
		Occupation de l'interface PluX	11

Table of Contents:	Page:	Inhoudsopgave:	Pagina:
Information about the prototype	4	Informatie over het voorbeeld	5
Safety Notes	6	Veiligheidsvoorschriften	7
Important Notes	8	Belangrijke aanwijzing	9
Assignment of PluX interface	10	Aansluitschema PluX stekker	11

Vorbildinformation:

1922 bestellte die Deutsche Reichsbahn Gesellschaft auf Betreiben ihrer Gruppenverwaltung Bayern bei Maffei eine für damalige Verhältnisse hochleistungsfähige Elektrolok für anspruchsvolle Schnell- und Personenzugdienste. Die Baureihe erhielt zunächst die bayerische Gattungsbezeichnung EP 5. Gemeinsam mit der AEG und Siemens (für den elektrischen Teil) konstruierte Maffei eine besonders schwere Maschine, die zugunsten akzeptabler Achslasten unterhalb der 20-t-Grenze die Achsfolge 2'BB2' erhielt. Von 1924 bis 1926 in 35 Exemplaren geliefert, erwiesen sich die wuchtigen Bayern mit einem Dienstgewicht von 140 t als die schwersten deutschen Elektroloks – ein bis heute ungebrochener Rekord. Mit 2200 kW Stundenleistung und einer Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h bewährten sich die ohne Prototyp (!) gefertigten Maschinen überraschend gut und wurden 1926 als E 52 01 bis E 52 35 in das DRG-Nummernschema eingeordnet. 29 Maschinen überdauerten den Zweiten Weltkrieg. Die grundsätzliche Konstruktion veranlasste die DB, alle Loks 1956/57 gründlich aufzuarbeiten. 1969 begann die Ausmusterung, die erst 1973 endete. 152 034, die (wie weitere 17 Maschinen) weiter als Heizlok diente, erinnert inzwischen als Nürnberger Museumslok EP 5 21 534 bis heute an die Güte klassischer bayerischer Elektrolokomotiven.

The prototype:

In 1922 the Deutsche Reichsbahn Gesellschaft following a request from its Bavaria region ordered a for those times extremely powerful electric locomotive for express and passenger train service from the manufacturer Maffei. The type originally received the Bavarian designation EP 5. In cooperation with AEG and Siemens (for the electrical part) Maffei designed an especially heavy locomotive that had a 2'BB2' wheel arrangement in order to stay below the 20 t axle load limit. The 35 locomotives that were delivered between 1924 and 1926 weighed 140 t and were the heaviest electric locomotives in Germany – this record hasn't been broken to this day. With an hourly rating of 2200 kW and a top speed of 90 km/h the design that was delivered without the customary prototype locomotive proved itself surprisingly well. The locomotives were reclassified as DRG E 52 01 to E 52 35 in 1926.

29 locomotives survived the second world war. The solid, proven design motivated the Deutsche Bundesbahn to perform a major overhaul for all locomotives in 1956/57. Decommissioning began in 1969, but it wasn't until 1973 that the last locomotive was taken out of service. 152 034 which served as stationary heating locomotive (like 17 others) after it was taken out of service is now an exhibit at the Nuremberg Railroad Museum. As EP 5 21 534 she serves as a reminder of the quality of classical Bavarian electric locomotive design.

Informations sur le modele réel :

La Deutsche Reichsbahn a commandé en 1922 a la société Maffei, une locomotive électrique très performante afin d'assurer du service voyageurs. Cette série de locomotives fut nommée de type EP 5. Les sociétés AEG et Siemens (pour la partie électrique) travaillant avec Maffei, ont construit une lourde machine de type 2BB2 avec un poids a l'essieu inférieur a 20 tonnes. 35 exemplaires furent livrés entre 1924 et 1926, et furent mis en exploitation en Bavière. Cette locomotive, avec un poids de 140 tonnes fut la plus lourde locomotive électrique allemande, un record encore inégalé a ce jour. Aucun prototype de cette série ne fut construit. La locomotive développe une puissance de 2200 kW pour une vitesse maximale de 90 Km/h. Les 35 locomotives furent livrées en 1925 avec les immatriculations DRG de l'époque (E 52 01 a E 52 35). 29 Locomotives survirèrent a la guerre. Un important programme de remise a neuf fut engagé en 1956/57 sur tout le parc existant. La radiation débuta en 1969 jusqu'en 1973. La 152 034 (comme 17 autres locomotives) ont servis comme locomotives de chauffe. Une représentative de la série figure au musée ferroviaire de Nuremberg dans sa décoration brune d'origine sous l'immatriculation EP 5 21 534.

Informatie grootbedrijf:

In 1922 bestelde de Deutsche Reichsbahn op initiatief van de afdeling Beieren een elektrische locomotief met voor toenmalige begrippen zeer hoge prestaties. De locomotief was bedoeld voor de zware snel- en persontrein diensten. Deze loc's werd in eerste instantie in de Beierse serieaanduiding EP 5 ingedeeld. Samen met AEG en Siemens (voor het elektrische deel), construeerde Maffei een bijzonder zware machine, die om de asbelasting onder de grens van 20 ton te houden, de asindeling 2'BB2' kreeg. Van 1924 tot 1926 werden 35 exemplaren afgeleverd. De machtige „Bayern“ leverden, met een dienstgewicht van 140 ton de zwaarste Duitse elektrische locomotieven, een tot op heden ongebroken record. Met 2.200 uur kW vermogen en een maximumsnelheid van 90 km/h, bewezen deze zonder prototype (!) gebouwde machines zich verrassend goed en werden in 1926 als E 52 01-E 52 35 ingedeeld in het nummerschema van de Deutsche Reichsbahn. 29 machines overleefden de Tweede Wereldoorlog. De solide basisconstructie bracht de DB er toe om alle locomotieven in 1956-57 grondig te renoveren. In 1969 begon de buitendienststelling, die pas in 1973 werd beëindigd. De 152 034, die (zoals 17 andere machines) nog als verwarmingsloc dienst deed, herinnert inmiddels als Neurenbergse museumlocomotief EP 5 21 534 aan de kwaliteit van deze klassieke Beierse elektrische locomotieven.

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 Haus-
haltsmüll 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 Gewerbe-
müll entsorgt werden.

Modellartikel - Kein Spielzeug! Bitte bewahren Sie die beilie-
genden Hinweise und die Bedienungsanleitung auf!
Achtung! Aufgrund vorbildgetreuer, maßstabsgerechter
und funktionsbedingter Gestaltung sind Spitzen und Kanten
vorhanden. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verlet-
zungsgefahr.
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 trans-
former marked as follows :
Alternating current: max. Load: 16 V ~ ,
Commutation tension: 24 V ~
Direct voltage: max. Driving tension: 12 V =

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 =

Veiligheidsvoorschriften:

Correcte verwijdering van dit product

(elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal 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 ~ ,

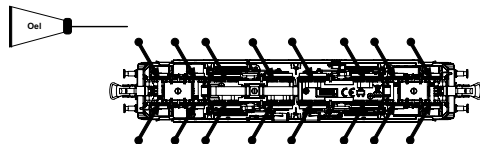
Gelijkstroom: Max. rijspanning: 12 V =

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 Lok-Öl (50 ml)

#56300 Lok-Öler mit Feindosierung



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

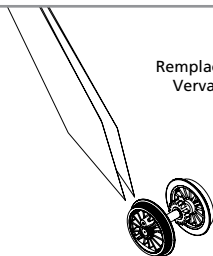
#56300 Precision engine oiler w fine dosage

Haftreifenwechsel:

Change the Traction Tyres:

Remplacer les bandages d'adhérence:

Vervangen van de adhesie bandjes:



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.

PIKO Art.-Nr.:

#56301 Huile locomotive

#56300 Precision engine oiler w fine dosage

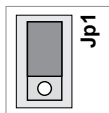
Wij adviseren u om de loc ca. 25 min. zonder belasting te laten rijden in beide rijrichtingen, zodat het model soepel wordt ingereden en een goede trekkracht opbouwt. Houd er hierbij rekening mee, dat uitsluitend op schone rails een storingsvrij bedrijf is gewaarborgd.

PIKO Art.-Nr.:

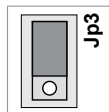
#56301 Smeerolie loc

#56300 Smeeroliedispenser met kleine dosering

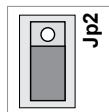
Funktion der Jumper:



Jumper 1: vorne: Ep. II / Ep. III -
Schlußlicht (1x rot / 2x rot)

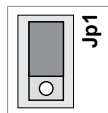


Jumper 3: Maschinenraumbeleuchtung
Dauer-An mit F0 oder digital schaltbar mit AUX5

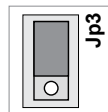


Jumper 2: hinten: Ep. II / Ep. III -
Schlußlicht (1x rot / 2x rot)

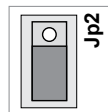
Jumper function:



front: Ep.II / Ep. III - train end light
(1x red / 2x red)



machine room light permanent on with F0
or digital controllable via AUX5



rear: Ep.II / Ep. III - train end light
(1x red / 2x red)

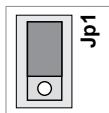
Belegung der PluX Schnittstelle

F0f / F0r - weisse Stirnbeleuchtung v+h
AUX1 - Zugschlussbeleuchtung hinten (rot)
AUX2 - Zugschlussbeleuchtung vorne (rot)
AUX3 - Führerstandsbeleuchtung vorne (FS1)
AUX4 - Führerstandsbeleuchtung hinten (FS2)
AUX5 - Maschinenraumbeleuchtung
AUX6 - oberes Spitzenlicht
AUX7 - Spitzenlicht abgedimmt

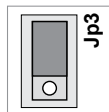
Assignment of PluX interface

F0f / F0r - white headlight front and rear
AUX1 - train end light (red)
AUX2 - train end light front (red)
AUX3 - driver cab light front (FS1)
AUX4 - driver cab light rear (FS2)
AUX5 - machine room light
AUX6 - top-headlight on-off
AUX7 - headlights dimmed

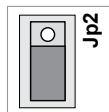
Fonction de cavalier:



avant: ép. II / ép. III -
Eclairage de fin de convoi
(1x rouge / 2x rouge)

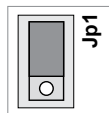


Eclairage du compartiment des machines
Fonctionnement en continu avec F0 ou
commutable avec AUX5 en mode digital

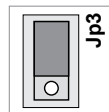


arrière: ép. II / ép. III -
Eclairage de fin de convoi
(1x rouge / 2x rouge)

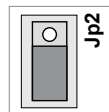
Functie van de jumper:



Jumper 1: voor periode II / periode III -
Sluitlicht (1x rood / 2x rood)



Jumper 3: verlichting machinekamer
Constant aan met F0 of digitaal schakelbaar
met AUX5



Jumper 2: achter periode II / periode III -
Sluitlicht (1x rood / 2x rood)

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 avant (FS1)
AUX4 - Éclairage cabine conduite arrière (FS2)
AUX5 - Éclairage du compartiment des machines
AUX6 - Éclairage arrière supérieur
AUX7 - Éclairage atténué

Indeling van de interface

F0f / F0r - witte frontverlichting voor + achter
AUX1 - Treinsluitverlichting achter (rood)
AUX2 - Treinsluitverlichting voor (rood)
AUX3 - Verlichting machinistencabine voor (FS1)
AUX4 - Verlichting machinistencabine achter (FS2)
AUX5 - Verlichting machinekamer
AUX6 - top frontsein
AUX7 - Frontverlichting dimmen

**Hinweis nur für
DC-Version:**

Die Funk-Entstörung
der Anlage ist mit dieser
Lokomotive sichergestellt,
wenn der üblicherweise
im Gleis-Anschlussstück
eingebaute Konden-
sator 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.

**Conseil que en
CC version:**

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.

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.

Achtung:

Sicherheitshinweise in weiteren Sprachen finden Sie unter: www.piko-shop.de

Attention:

Safety instructions in other languages, please see: www.piko-shop.de



PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstraße 30 • 96515 Sonneberg • GERMANY

51824-90-7000