



Dieseltriebwagen VT 11.5



Instruction manual
Gebruiksaanwijzing
Manuel d'utilisation

Bedienungsanleitung

 Lieber PIKO Gartenbahn Freund

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine Spur G Lokomotive aus dem Hause PIKO entschieden haben. Wie alle PIKO Modelle, ist auch diese Lok von unseren Mitarbeitern mit viel Liebe zum Detail konstruiert, sorgfältig zusammengebaut und während der Entwicklung intensiv getestet worden, um Ihnen maximalen Fahrspaß und viel Freude mit der Lok zu garantieren.

Passend zu Ihrer Lok bieten wir eine ganze Reihe von Wagen- und Gebäudemodellen sowie attraktives Zubehör für Ihre Gartenbahn-Anlage an. Schauen Sie für weitere Informationen einfach mal in unseren ausführlichen PIKO G Katalog, in den PIKO Webshop unter www.piko-shop.de oder beim Fachhändler Ihres Vertrauens vorbei und überzeugen Sie sich von unserem umfangreichen Sortiment.

Sollten Sie Verbesserungsvorschläge oder positive Kritik zu Ihren PIKO Modellen haben, können Sie uns Ihre Eindrücke per E-Mail an hotline@piko.de, per Fax +49 3675/8972-50 oder per Post an PIKO Spielwaren GmbH, Lutherstraße 30, 96515 Sonneberg/Thüringen mitteilen oder die Sozialen Medien nutzen, um mit uns in Kontakt zu treten.

Herzlichen Dank für Ihren Kauf und viel Spaß mit Ihrer PIKO Spur G VT 11.5.

Ihr PIKO Team

Das Vorbild

Der Diesel-Triebzug VT 11.5 war eine epochale Entwicklung auf dem Gebiet des deutschen Schienenfahrzeugbaus der 1950er Jahre und der Paradezug der Deutschen Bundesbahn. Mit der Einführung des Baureihenschemas der DB zum 1. Januar 1968 wurden die Triebköpfe (Maschinenwagen) zur Baureihe 601, die Mittelwagen zur Baureihe 901. Die Züge waren für den internationalen TEE-Verkehr mit einem erhöhten Komfort entwickelt. Insgesamt wurden von MAN 19 Maschinenwagen, von LHB 23 Abteilwagen und von der Waggonfabrik Wegmann acht Großraumwagen sowie acht Speisewagen und neun Küchenwagen gebaut. Damit wurden planmäßig siebenteilige (maximal möglich waren zehnteilige) Triebzüge gebildet. Mit der Einführung des Intercitysystems 1971 wurden die TEE-Züge darin integriert. Um zehnteilige Einheiten, die 256 Sitzplätze hatten, mit einer Fahrzeughöchstgeschwindigkeit von 160 km/h betreiben zu können, wurde in vier Triebköpfen an Stelle des Dieselmotors eine Gasturbine mit einer Leistung von 2200 PS eingebaut. Diese Triebköpfe wurden zur BR 602 unnummeriert. Dieser Planeinsatz dauerte bis 1988. Ab 1987 wurde alle Fahrzeuge der Baureihe 601/901 (bis auf 601 002 und 901 403, welche verschrottet wurden) nach Italien verkauft. 1990 wurde eine zehnteilige Einheit von Italien nach Deutschland ausgeliehen und vom 27. Juli 1990 bis zum 29. September 1990 als Intercity ‚Max Liebermann‘ von der Deutschen Reichsbahn der DDR zwischen Hamburg und Berlin eingesetzt.

Das Modell

Die dreiteilige Triebwagen-Einheit besteht aus zwei angetriebenen Triebköpfen und einem Abteilwagen. Die Fahrzeuge haben verchromte und kugelgelagerte Radsätze. Zusätzlich zum Lichtwechsel weiß/rot in Fahrt-Richtung sind sie mit Innenbeleuchtung, Digital und Sound nachrüstbar. Als Ergänzung für den dreiteiligen Triebzug gibt es einen Abteilwagen mit anderer Betriebsnummer sowie einen Speisewagen.

Technik

- Zwei kraftvolle Motoren, spritzwassergeschützt
- Vier Achsen angetrieben
- Kugelgelagerte Antriebsachsen
- Stromabnahme über alle Radsätze der Triebköpfe mittels Radschleifer
- Zusätzlich vier federnd gelagerte Schleifkontakte direkt auf der Schiene
- Vier eingebaute Gewichte
- Beleuchtetes LED-Dreilichtsignal mit der Fahrtrichtung wechselnd weiß/rot
- Vorbereitet zum Nachrüsten eines Digital- und Soundsystems
- Lautsprecheraufnahme-fach
- 12-polige stromführende Spezialkupplung
- Länge: 2050 mm
- Gewicht: ca. 8850 g

Details

- Detailliertes Gehäuse mit vielen vorbildgerechten Gravuren
- Separat eingesetzte Front- und Seitenscheiben
- Separat angelegte Scheibenwischer und Handstangen
- Separat eingebaute Inneneinrichtung mit Lokführer
- Teile aus speziellem Kunststoff für den Outdoor Gartenbetrieb
- Filigrane Nachbildung der Griffstangen
- Vorbildgerechte Lackierung
- Vorbildgerechte und komplette Beschriftung

Erstbetrieb Ihrer Lok

Entnahme des Modells

Entnehmen Sie das Modell bitte vorsichtig aus der Styroporverpackung, damit die Anbauteile wie Handstangen usw. nicht beschädigt werden.

Erstbetrieb

Wir empfehlen, die Lok jeweils ca. 30 min je Fahrtrichtung ohne Belastung einfahren zu lassen, damit das Modell einen optimalen Rundlauf und eine gute Zugkraft erhält.

Bitte beachten Sie, dass der einwandfreie Lauf der Lok nur mit sauberen Schienen und Rädern gewährleistet ist.

Technische Angaben

Nennspannung

Das Modell wird innerhalb eines Spannungsbereiches von 0 bis 24 V betrieben.

Stromversorgung

Das Modell benötigt Trafos oder Fahrregler, welche mindestens 2 A liefern. Verwenden Sie nur zugelassene und einwandfrei arbeitende Trafos oder Fahrregler.

Antrieb

Das Modell besitzt zwei 5-polige durchzugskräftige Motoren, welche je über ein robustes Getriebe je zwei Achsen antreiben.

Beleuchtung

Funktionsfähiges Dreilicht-Spitzensignal mittels warmweißer LEDs, mit der Fahrtrichtung wechselnd

Radius

Das Modell durchfährt den Radius R1 (600 mm). Optimale Fahreigenschaften werden beim Durchfahren größerer Radien als R1 erreicht.

Digital- und Soundsystem:

Das Modell ist werksseitig für den Einbau eines PIKO SmartDecoders vorbereitet. Weiter kann auch ein PIKO SmartDecoder Soundsystem mit originalem Sound nachgerüstet werden. Das PIKO SmartDecoder Soundsystem wird mit einem Breitbandlautsprecher mit wasserfester Membrane geliefert. Nach dem Einbau des PIKO SmartDecoder Soundsystems kann die Lok mit allen ihren Digitalfunktionen auf digitalen Anlagen eingesetzt werden. Bei einem Einsatz auf analogen Anlagen wird nur das Fahrgeräusch der Lok wiedergegeben.

Wartung/Pflege

Schmieren

Bitte geben Sie nach ca. 25 Betriebsstunden nach Lösen der Getriebe-böden jeweils eine kleine erbsengroße Menge säurefreies und harzfreies Fett auf die Zahnräder. (siehe Schmierplan, Montageanleitung)

Reinigen

Reinigen Sie das Modell nach längerem Gartenaufenthalt mit einem milden Reinigungsmittel und einem fusselfreien Microfasertuch oder einem weichen Pinsel. Tauchen Sie auf keinen Fall das komplette Modell zum Reinigen in eine Lösung.

Verschleißteile:


Schienenschleifer und Radsatzkontakte sind Verschleißteile! Diese sollten nach ca. 500 Betriebsstunden getauscht werden!



Achtung!

Bitte beachten Sie, dass bedingt durch den Fahrbetrieb ein Abrieb an den mechanischen Teilen (Räder, Schleifer usw.) entstehen kann, welcher Verunreinigungen auf Teppichen oder anderen Materialien entstehen lässt.

Austretendes Fett/Öl mit einem Tuch abwischen. Bei Schäden übernimmt die PIKO Spielwaren GmbH keinerlei Haftung.

Wichtige Sicherheitshinweise

- Transformator regelmäßig auf Schäden an Kabeln, Steckern, Gehäuse und anderen Teilen überprüfen!
- Bei einem Schaden darf der Trafo bis zur vollständigen Reparatur nicht mehr verwendet werden!
- Lokomotive an nicht mehr als eine Energiequelle anschließen!
- Kein Spielzeug. Nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen.
- Lokomotive nur mit einem zugelassenen Transformator mit Kennzeichnung  betreiben!
- Der Transformator ist kein Spielzeug!
- Vor der Reinigung, die Lok vom Transformator trennen!
- Drähte nicht in die Steckdose einführen!

  Dear PIKO garden railway friend

We are pleased that you have chosen a G scale locomotive from PIKO. Like all PIKO models, this locomotive has been designed by our employees with great attention to detail, carefully assembled and intensively tested during development to guarantee you maximum driving pleasure and a lot of fun with the locomotive.

To match your locomotive, we offer a whole range of car and building models as well as attractive accessories for your garden railway layout. For more information, simply take a look at our detailed PIKO G catalog, the PIKO web shop at www.piko-shop.de, or visit your local dealer and convince yourself of our extensive range.

If you have any suggestions for improvement or positive criticism about your PIKO models, you can send us your feedback by e-mail to hotline@piko.de, by fax +49 3675/8972-50 or by mail to PIKO Spielwaren GmbH, Lutherstraße 30, 96515 Sonneberg/Thuringia, or use the social networks to get in touch with us.

Thank you for your purchase and have fun with your PIKO G scale VT 11.5.

Your PIKO Team

The Prototype

The VT 11.5 streamlined diesel multiple-unit train was a standout development from the ranks of German railway vehicle builders in the 1950s and the flagship of the Deutsche Bundesbahn (German Railways).

The trains were developed for the international Trans Europ Express (TEE) service, with increased comfort in mind. In total, 19 power cars were built by MAN, 23 compartment cars by LHB and, by Waggonfabrik Wegmann, 8 coaches as well as 8 bar-dining cars and 9 kitchen-dining cars. While a maximum 10-unit train was possible, 7 units was the normal consist. With the introduction of the DB's new numbering scheme on January 1st, 1968, the power cars were renumbered to the 601 series and the middle cars to the 901 series.

In 1971, the DB introduced the InterCity system, with 1st class trains offering fast service on two-hour intervals between major cities. The TEE trains were integrated into this system, with the VT 11.5 trains changing to new routes over time as earlier routes were electrified.

To achieve 160kph speeds while accommodating up to 256 seats in 10-unit trains, 4 of the power cars were rebuilt with 2200hp gas-turbine motors.

Renumbered into the 602 series, these units suffered from low reliability and high fuel consumption. They were taken out of service in 1979.

The planned service life extended to 1988, but in 1987 all units of the 601/901 series (except 601002 and 901 403, which had been damaged and scrapped) were sold to Italy.

In 1990, after the German reunification, a single 10-unit train was leased back from Italy and used briefly, from July 27th to September 29th, as the InterCity train Max Liebermann of the former East German Railways between Hamburg and Berlin.

The Model

This 3-part multiple-unit train consists of 2 powered end units and a passenger coach. The train is designed for easy installation of interior lights as well as a decoder and sound.

As an add-on to the 3-unit train, a passenger coach with a different car number and a buffet car are also offered.

Technical Details of the Model

- Two powerful 5-pole motors, protected from moisture
- Ball bearing drive axles
- Four axles gear-driven
- Electrical pickup via all trailer wheelsets with wheel wipers
- Four spring-loaded pickup shoes sliding directly on the rails
- Four built-in weights to increase the tractive force
- Directional triple LED headlights
- Decoder- and Sound-Ready
- Speaker mount provided
- Special 12-pole conducting couplers
- Length: 2050 mm
- weight: approx. 8.850 g

Details

- Richly detailed body with prototypical doors, grilles, vents and more
 - Separately installed front and side windows
 - Separately applied details such as windshield wipers and handrails
 - Detailed cab interior with engineer figure
 - Constructed of special plastic for outdoor use
 - Prototypical paint scheme
 - Prototypical and complete decorations
- Finely profiled spoked wheels made of die-cast zinc with chrome-plated treads

Getting Started: Initial Operation

Unpacking the Model

Remove the styrofoam packaging extremely carefully to prevent damaging accessories and attached parts such as handrails etc.

Initial Operation

We recommend letting the locomotive run without a train for 30 minutes in both directions, to properly break it in. This will help achieve optimal performance and longevity for the locomotive. Of course, your model should only be run on smooth and perfectly clean tracks with reliable electrical contact to all track sections.

Technical Data

Power Supply

The model should only be operated on a pure, filtered DC power supply of 0 to 24 volts, with a capacity of at least 2 Amp and a fast-acting fuse or circuit breaker to protect against short circuits. Do not use a power supply which is not in safe and perfect working condition. (See "Digital Decoder" section for operation on digital power.)

Drive System

The model contains two high capacity motors, each connected through robust gearing to two axles.

Lighting

The model is equipped with automatic directional headlights, using white LEDs for a realistic appearance. The "front" lights are illuminated according to the travel direction.

Radius

The locomotive can run on a track with a minimum radius of 600 mm (23.62"). For optimal running a track radius more than 600 mm is recommended.

Digital and sound system:

The model is factory installation of a PIKO SmartDecoder decoders. Furthermore, a PIKO SmartDecoder sound system sound system with original sound be retrofitted. The PIKO SmartDecoder sound system is equipped with a broadband loudspeaker with waterproof membrane. After the installation of the PIKO SmartDecoder sound system the locomotive can be operated with all its digital functions on digital digital layouts. With on analog layouts, only the only the driving noise of the locomotive is reproduced.

Note: The sound unit is operable only on digital layouts, not on analog DC-powered layouts.

Maintenance Lubrication

After each 25 hours of operation, and after any long periods of storage, please lubricate the locomotive's gears with a sparing amount of plastic-compatible, non-hardening grease. Remove the gearbox bottom cover and be careful to keep the front and rear wheelsets aligned with each other. Be sure to securely re-tighten the gearbox bottom cover screws.


Cleaning

If cleaning is necessary, use only a mild cleaning agent (such as soap and water) and gentle action with a soft non-abrasive cloth or brush. Never immerse the loco in liquid or "flood" any internal parts! Wheel Wipers and pick-Up shoes should be changed after 500 hours of operation.

Please Note! Damage to Carpets and Other Surfaces: Normal operation of the locomotive causes wear of mechanical parts (wheels, electrical pickups etc.). This produces carbonized dust, grease and oil, which can permanently stain carpets, wood floors and other materials. It is the user's responsibility to take proper precautions against this damage. Wipe any grease or oil from the track rails with a clean soft cloth. PIKO Spielwaren GmbH, as well as its representatives, distributors and retailers, assume no liability for any such damage.

Please Note!

Important Safety Precautions

- Check the power supply regularly for any damage or problems.
- Do not use a malfunctioning or damaged power supply!
- This model must only be operated with one power source per circuit!
- This product is not a toy, not suitable for personnel under 14 years of age. This product has small parts, sharp parts, and moving parts.
- This model must only be operated with a safety-assured power supply with the  identification!
- The power supply is not a toy!
- Disconnect the model from the power supply before cleaning or servicing!
- Do not insert the track power connecting wires into household "mains" voltage outlets.

Nous vous remercions d'avoir choisi une locomotive échelle G PIKO. Comme tous les modèles PIKO, cette locomotive a été conçue par nous avec un grand souci du détail, assemblée avec soin et testée intensivement pendant le développement pour vous garantir un plaisir de conduite maximal et beaucoup de satisfaction.

Pour votre locomotive, nous vous proposons toute une gamme de modèles de voitures et de bâtiments ainsi que des accessoires attrayants pour votre réseau de jardin. Pour plus d'informations, il vous suffit de consulter notre catalogue détaillé

PIKO G, la boutique en ligne PIKO sur www.piko-shop.de, ou de vous rendre chez votre revendeur local pour découvrir notre vaste gamme.

Si vous avez des suggestions d'amélioration ou des critiques constructives concernant vos modèles PIKO, vous pouvez nous contacter par e-mail à hotline@piko.de, par fax au +49 3675/8972-50 ou par courrier à PIKO Spielwaren GmbH, Lutherstraße 30, 96515 Sonneberg/Thuringe, ou utiliser les médias sociaux pour nous contacter.

Merci encore pour votre achat et nous vous souhaitons de bons moments avec votre PIKO VT 11.5 échelle G.

Votre équipe PIKO

L'Original

La rame automotrice diesel VT 11.5 fut un développement faisant date dans le domaine de la construction de véhicules ferroviaires en Allemagne dans les années 1950 et la pièce maîtresse des Chemins de fer fédéraux allemands (Deutsche Bundesbahn, DB). Avec l'introduction du schéma de séries du DB le 1 janvier 1968, les têtes motrices (voitures motorisées) devinrent la série 601 et les remorques la série 901. Les rames furent développées pour plus de confort pour le service ferroviaire international Trans-Europ-Express (TEE). Un total de 19 voitures motorisées furent construites par MAN, 23 voitures à compartiments par LHB et 8 voitures à grand compartiment ainsi que 8 voitures-restaurants et 9 voitures-cuisines par Waggonfabrik Wegmann. Des rames automotrices à sept pièces (le maximum possible était dix pièces) furent ainsi systématiquement construites.

Avec l'introduction du système Intercity (IC) en 1971, les trains TEE y furent intégrés. Afin de pouvoir faire fonctionner des unités à dix pièces avec 256 places assises à une vitesse maximale de 160 km/h, une turbine à gaz avec une puissance de 2200 ch fut installée en quatre têtes motrices au lieu du moteur diesel. Ces têtes motrices furent renumérotées en BR 602. Cette opération dura jusqu'en 1988.

À partir de 1987, tous les véhicules des séries 601/901 (jusqu'à 601 002 et 901 403, qui furent mises hors service), furent vendus à l'Italie.

En 1990, une unité à dix pièces fut prêtée de l'Italie à l'Allemagne et utilisée par la Deutsche Reichsbahn de la RDA comme Intercity « Max Liebermann » entre Hambourg et Berlin du 27 juillet 1990 jusqu'au 29 septembre 1990.

Le modèle

L'unité de voitures automotrices à trois pièces se compose de deux têtes motrices et une voiture à compartiments. Les véhicules ont essieux chromés et avec roulement à billes. En plus du changement de lumière blanche/rouge dans le sens de marche, ils peuvent être rééquipés avec éclairage intérieur, système digital et son.

En complément du train automoteur à trois pièces, il y a une voiture à compartiments avec un autre numéro d'entreprise et une voiture-restaurant.

Technique

- Deux moteurs puissants à 5 pole
- Essieux à roulements à billes d'entraînement
- 4 essieux moteurs
- Prise de courant par les essieux au moyen de contacts de roues
- 4 contacts supplémentaires à ressorts
- Quatre poids intégrés pour augmenter la force de traction
- Feux blancs variant en fonction du sens de marche
- Prêt pour équiper un système digital sonore
- Emplacement prévu pour haut-parleur
- Attelages spéciales
- Longueur 2050 mm
- Poids environ 8.850 g

Détails

- Caisse détaillée avec de nombreuses gravures conformes à la réalité
- Vitres latérales et frontales rapportées
- Sifflets, essuie-glaces, mains montoirs rapportés
- Aménagement intérieur avec conducteur de locomotive
- Plastic spécial pour le fonctionnement en extérieur
- Reproduction fine des rambardes
- Décoration et marquages strictement conformes au modèle réel
- Roues à rayons finement profilées en en zinc moulé sous pression avec roues chromées bandes de roulement

Mise en fonctionnement de votre locomotive

Sortie du modèle

Sortez le modèle délicatement de l'emballage en styropor afin que les pièces rapportées - mains montoires - ne soient pas endommagées

Mise en marche

Nous vous recommandons de faire rouler la locomotive pendant 30 minutes dans chaque sens, sans charge, afin d'obtenir un fonctionnement optimal et une bonne puissance de traction. **Veillez noter qu'un fonctionnement sans faille du modèle n'est garanti que sur des rails propres.**

Caractéristiques techniques

Tension nominale

Le modèle fonctionne sous tension de 0-24 V CC.

Consommation de courant

Le modèle a besoin d'un transformateur ou variateur de vitesse qui délivre au minimum 2 A. N'utilisez que des transformateurs ou des variateurs autorisés et en bon état.

Motorisation

Le modèle dispose de deux moteurs puissants qui entraînent chacun deux essieux moteurs.

Eclairage

Le modèle possède un éclairage avant blanc indépendant avec LED du sens de marche.

Rayon

Le modèle circule sur un rayon minimum de 600 mm. Nous vous recommandons un rayon minimum plus de 600 mm.

Système numérique et sonore:

Le modèle est préparé en usine pour le montage d'un SmartDecoder PIKO est préparé. Il est également possible d'installer un PIKO SmartDecoder système sonore avec le son d'origine. peut être installé. Le système PIKO SmartDecoder est équipé d'un haut-parleur à large bande avec membrane résistante à l'eau.

Après l'installation du PIKO SmartDecoder Soundsystem la locomotive peut être utilisée avec toutes ses fonctions numériques sur des installations peuvent être utilisées. En cas de une utilisation sur des réseaux analogiques seul le bruit de roulement de la locomotive est reproduit.

Entretien

Graissage

Il est recommandé de graisser les engrenages à travers toutes les 25 h de fonctionnement. (en manuel d'utilisation).

Nettoyage

Après un long séjour à l'extérieur, nettoyez votre locomotive avec un produit de nettoyage doux et un torchon micro fibre. Ne trempez en aucun cas la locomotive complète dans une quelconque solution pour la nettoyer.


Changer les contact de rails et contacts d'essieux les 500 h de fonctionnement.

Attention:

Veillez noter que pendant le fonctionnement, un moteur peut toujours heurter les parties mécaniques (patins, roues) ou d'autres matériaux. Nettoyer avec un chiffon propre et doux tout surplus d'huile ou de graisse sur les rails. En cas de dommage, PIKO ne porterait aucune responsabilité.

Attention:

Conseils de sécurité importants

- Inspectez régulièrement le transformateur afin de déceler d'éventuels dommages.
- En cas d'endommagement, il ne faut absolument pas utiliser le transformateur avant une réparation totale des pièces!
- Ce locomotive doit être raccordé à une seule source d'énergie!
- Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans. Présence de petits éléments susceptibles d'être avalés.
- Faire fonctionner ce jeu uniquement avec un transformateur autorisé ayant les caractéristiques suivantes  !
- Le transformateur n'est pas un jouet!
- Toujours débrancher la locomotive du transformateur pour procéder à un nettoyage!
- Il est interdit d'introduire les fils de connexion dans une prise électrique!

Het verheugt ons dat u heeft gekozen voor een G-spoor locomotief van het merk PIKO. Net als alle PIKO modellen, is ook deze loc met veel aandacht voor detail door onze medewerkers ontworpen, zorgvuldig gemonteerd en tijdens de ontwikkeling grondig getest om u te verzekeren van maximaal plezier en rijgenot met de locomotief.

Passend bij uw loc biedt ons assortiment een hele reeks wagens, rijtuigen, modellen van gebouwen en aantrekkelijke accessoires voor uw G-spoor modelspoorbaan. Kijk voor meer informatie in onze gedetailleerde PIKO G catalogus, in de PIKO webshop www.piko-shop.de of bij uw vertrouwde dealer en overtuig uzelf van ons omvangrijke assortiment.

Als u suggesties of positieve kritiek op uw PIKO modellen heeft, dan kunt u ons uw berichten per e-mail sturen naar hotline@piko.de, per fax +49 3675/8972-50 of per post naar PIKO GmbH, Luther Straße 30, D-96515 Sonneberg / Thüringen, Duitsland. Ook kunt u gebruik maken van de sociale media om contact met ons op te nemen. In alle gevallen s.v.p. communiceren in de Duitse of Engelse taal.

Hartelijk dank u voor uw aankoop en veel plezier met uw PIKO G-Spoor VT 11.5.

Uw PIKO team

Het voorbeeld

Het dieseltreinstel VT 11.5 was een ontwikkeling in de stijl van een tijdperk op het gebied van de Duitse railvoertuigbouw tijdens de 50er jaren van de vorige eeuw. Het was het paradepaard van de Deutsche Bundesbahn. Met de invoering van de bouwserieschema's bij de DB per 1 januari 1968 werden de koprijtuigen (motorrijtuigen) ingedeeld in de bouwserie 601 en de tussenrijtuigen in de bouwserie 901. De treinstellen waren ontwikkeld voor de inter-nationale TEE dienst met een verhoogd comfort. In totaal werden door MAN negentien motorrijtuigen, door LHB drieëntwintig coupérijtuigen en door de Waggonfabrik Wegmann acht rijtuigen met middengang, acht restauratierijtuigen en negen keukenrijtuigen gebouwd. Daarmee werden volgens plan zeventalige treinstellen samengesteld (de trein-stellen konden maximaal tiendelig zijn).

Met de invoering van het intercistysysteem in 1971 werden de TEE treinstellen daarin geïntegreerd. Om tiendelige eenheden, die 256 zitplaatsen boden, met een topsnelheid van 160 km per uur te kunnen inzetten, werd in vier koprijtuigen de dieselmotor vervangen door een gasturbine met een vermogen van 2.200 pk. Deze koprijtuigen werden vernummerd naar BR 602. De inzet van deze motorrijtuigen duurde tot 1988. Vanaf 1987 werden alle rijtuigen van de bouwseries 601/901 (behalve de 601 002 en 901 403, welke werden gesloopt) naar Italië verkocht. In 1990 werd een tiendelige eenheid

vanuit Italië naar Duitsland uitgeleend. Dit treinstel werd van 27 juli 1990 tot en met 29 september 1990 door de Deutsche Reichsbahn uit de DDR tussen Hamburg en Berlin ingezet als de interciti "Max Liebermann".

Het model

Het driedelige treinstel bestaat uit twee aangedreven koprijtuigen en een coupérijtuig. De rijtuigen hebben hardverchromde en kogelgelagerde wielstellen. Het treinstel is voorzien van wit/rode lichtwisseling, afhankelijk van de rijrichting. Optioneel zijn binnenverlichting, digitaal en sound. Als uitbreiding op het driedelige treinstel zijn een tussenrijtuig met een ander bedrijfsnummer en een restauratierijtuig leverbaar.

Techniek

- Twee krachtige 5-polige motoren, spatwaterdicht
- Kogelgelagerde aandrijfassen
- 4 assen aangedreven
- Stroomafname van de stuurwagen wielen via sleepcontacten
- Daarnaast vier verend opgehangen sleepcontacten direct op de rails
- Vier ingebouwde gewichten om de trekkracht te vergroten
- Met de rijrichting wisselend 3-punts wit frontsein, verlicht met LEDs
- Voorbereid om achteraf eenvoudig te voorzien van een digitaal- en soundsysteem
- Ruimte voor luidsprekers

- Speciale 12 polige Koppeling
- Lengte: 2050 mm
- Gewicht: ca. 8850 g

Details

- Gedetailleerde behuizing met voorbeeldgetrouwe gravures
- Los ingezette front- en zijruitens
- Los aangebrachte ruitenwissers en handrails
- Los ingezette binneninrichting met machinist
- Onderdelen van een speciale kunststof, welke geschikt is voor outdoor tuinbedrijf
- Filigraine nabootsing van de handgrepen
- Voorbeeldgetrouwe kleurstelling
- Voorbeeldgetrouwe en complete opschriften
- Fijn geprofileerde spaakwielen, gemaakt van gegoten zink met verchromde tredes

In gebruiknaam van uw loc

Uitpakken van het model

Neemt u het model na het openen svp voorzichtig uit de styroporverpakking, zodat alle losse delen, zoals handgrepen etc. niet worden beschadigd.

In gebruiknaam

Wij adviseren om de loc onbelast ca. 30 minuten naar iedere rijrichting te laten rijden, zodat het model optimaal wordt ingereden en een goede trekkracht ontwikkelt. **Wij wijzen u erop, dat goede rij-eigenschappen van de model uitsluitend gegarandeerd zijn op schone rails.**

Technische verklaringen

Nominale spanning

De bedrijfsspanning van het model is 0 tot 24 Volt DC.

Stroomvoorzorging:

Het model heeft een trafo of rijregelaar nodig, die minimaal 2 A levert. Gebruikt u svp uitsluitend trafo's of rijregelaars die aan deze eis voldoen en die geen mankementen vertonen.

Aandrijving:

Het model bezit twee zeer krachtige motoren, welke via een robuuste tandwielkast per draaistel twee assen aandrijven.

Verlichting:

Het model is voorzien van een rijrichtingsafhankelijke driepunts witte frontverlichting, dwz dat in de rijrichting vooruit van meer als 600 mm voor optimaal rijden.

Radius:

De locomotieven kunnen R1 (600 mm) berijden. Wij adviseren een minimale radius van meer als 600 mm voor optimaal rijden.

Digitaal en geluidsinstallatie:

Het model is in de fabriek uitgerust voor de installatie van een PIKO SmartDecoder decoder. Bovendien kan een PIKO SmartDecoder geluidsinstallatie geluidsinstallatie met origineel geluid geluid.

De PIKO SmartDecoder sound system is uitgerust met een breedband luidspreker met waterdicht membraan.

Na de installatie van de PIKO SmartDecoder geluidsinstallatie kan de locomotief met al zijn digitale functies op digitale digitale banen. Voor op analoge banen is alleen het, alleen het rijgeluid van de locomotief wordt weergegeven.

Onderhoud

Smeren:

Na elke 25 bedrijfsuren zéér kleine hoeveelheden zuurvrij en harsvrij vet op de tandwielen doen. (zie het smeerschema, montagehandleiding)

Reinigen:

De loc dient na langdurig tuinbedrijf uitsluitend gereinigd te worden met een mild reinigings-middel en een vezelvrije doek en/of een zachte kwast. Doop de complete loc in géén geval in een oplossing.

Wissel na elke 500 bedrijfsuren de railsleepcontacten en de wielcontacten.

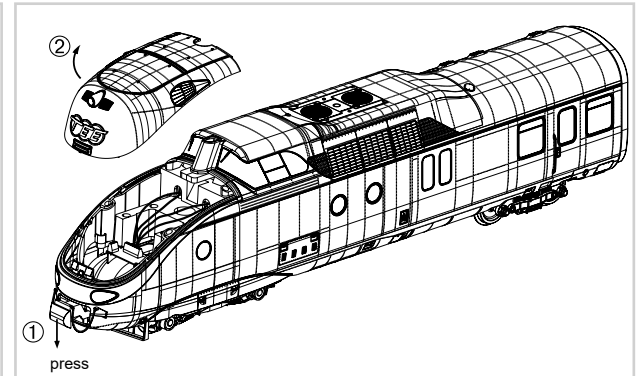
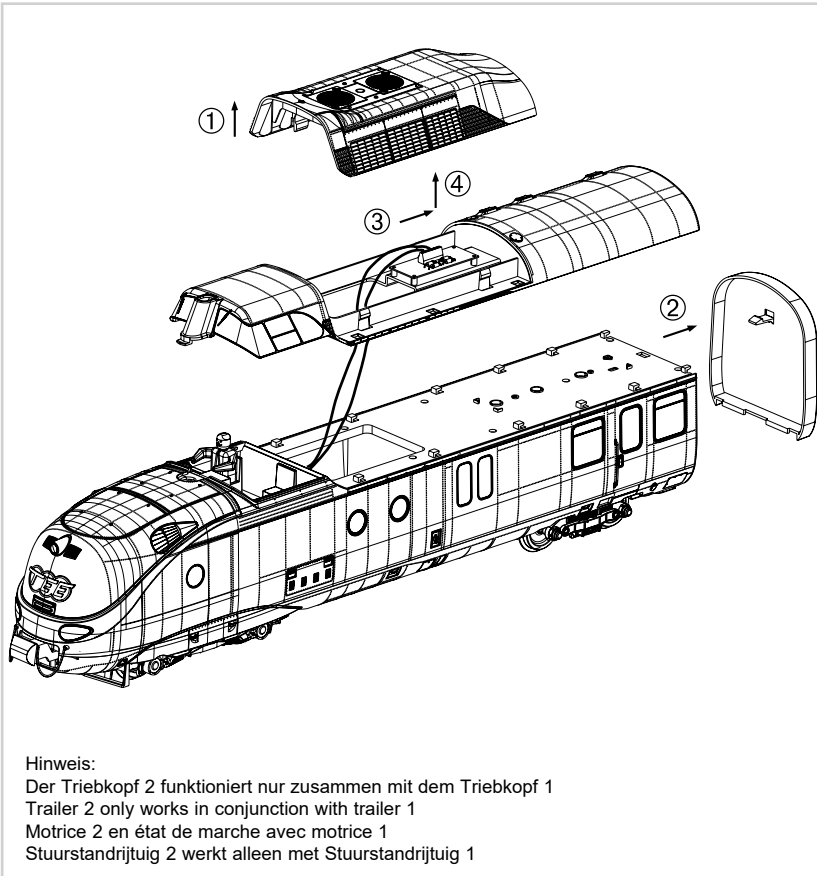
Attentie: Let u er svp op, dat er door het rijden slijtage aan de mechanische delen (wielen, contactlepers, etc.) kan ontstaan, welke ertoe kan leiden dat er verontreiniging wordt veroorzaakt aan tapijt en andere materialen. Gelekt vet of olie met een zachte doek afvegen. Bij hierdoor veroorzaakte schade is PIKO Spielwaren GmbH op geen enkele wijze verantwoordelijk.

Let op: Belangrijke veiligheidsvoorschriften

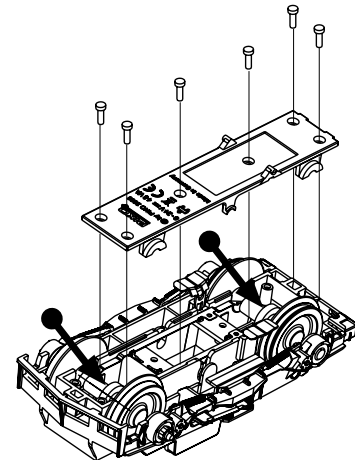
- De transformator dient regelmatig op beschadigingen of defecten gecontroleerd te worden!
- In geval van een beschadiging of defect mag de transformator niet langer gebruikt worden, totdat deze gerepareerd is!
- De transformator mag uitsluitend middels één energiebron gebruikt worden!
- Niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar omdat dit model functionele scherpe kanten en punten bezit.
- Het locomotief uitsluitend gebruiken met met de volgende kenmerken !
- De transformator is géén speelgoed!
- Vóór het reinigen, de transformator loskoppelen van de netspanning en het locomotief!
- De verbindingdraden mogen niet in het stopcontact worden gestoken!

MONTAGEANLEITUNG - TRIEBWAGEN VT

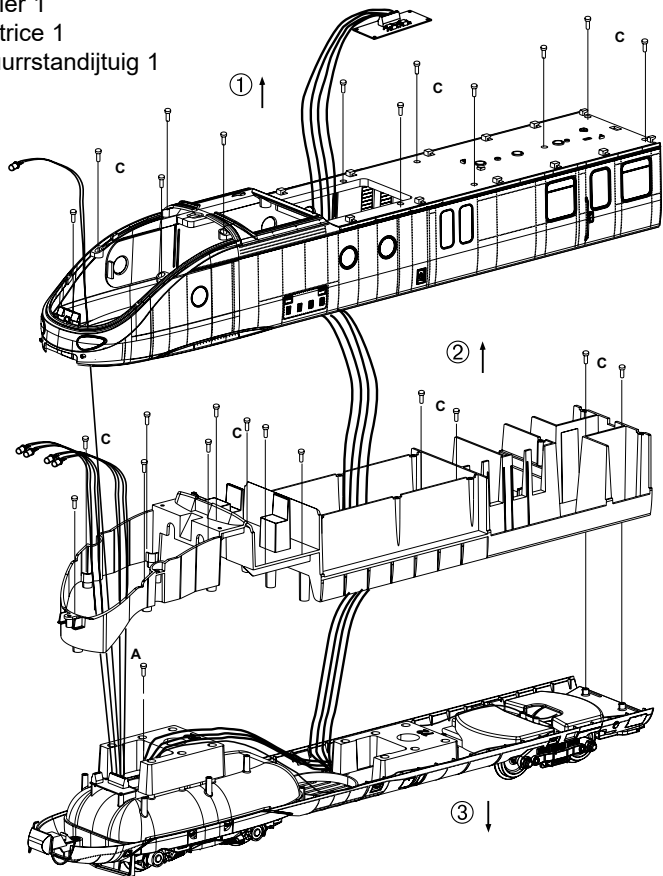
Assembly instructions · Manuel d'utilisation · Gebruiksaanwijzing



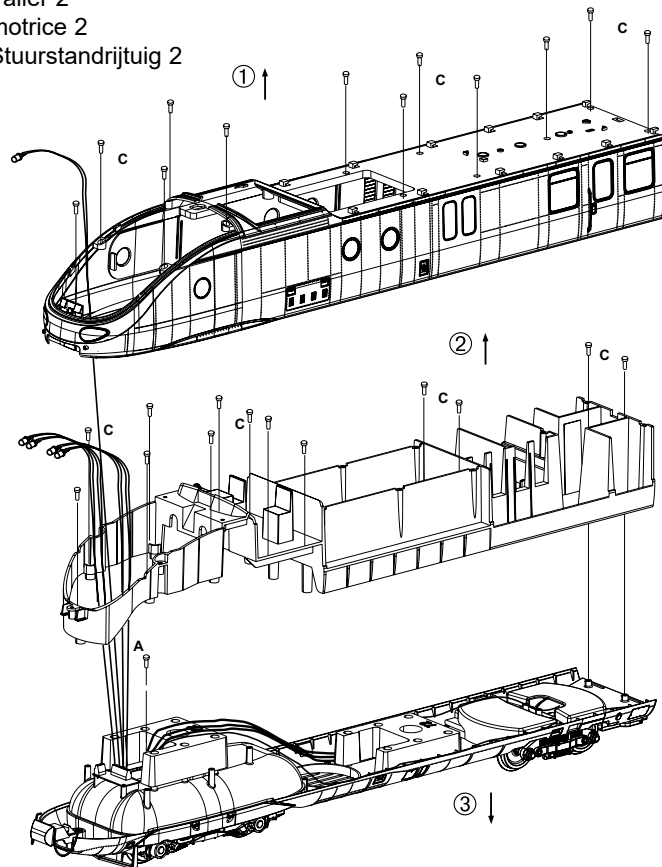
➡
Fetten VT
Grease
Graisse
Smeren

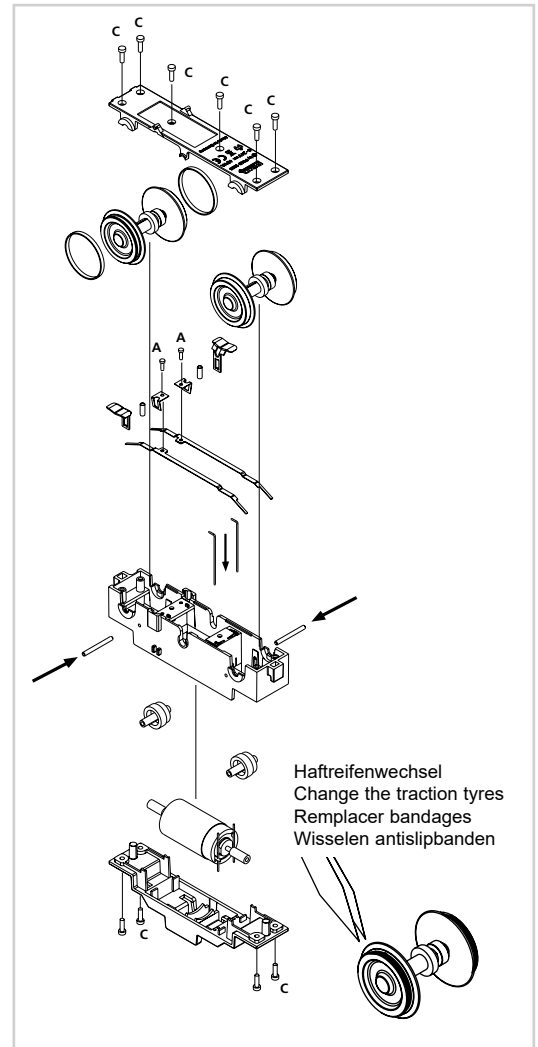
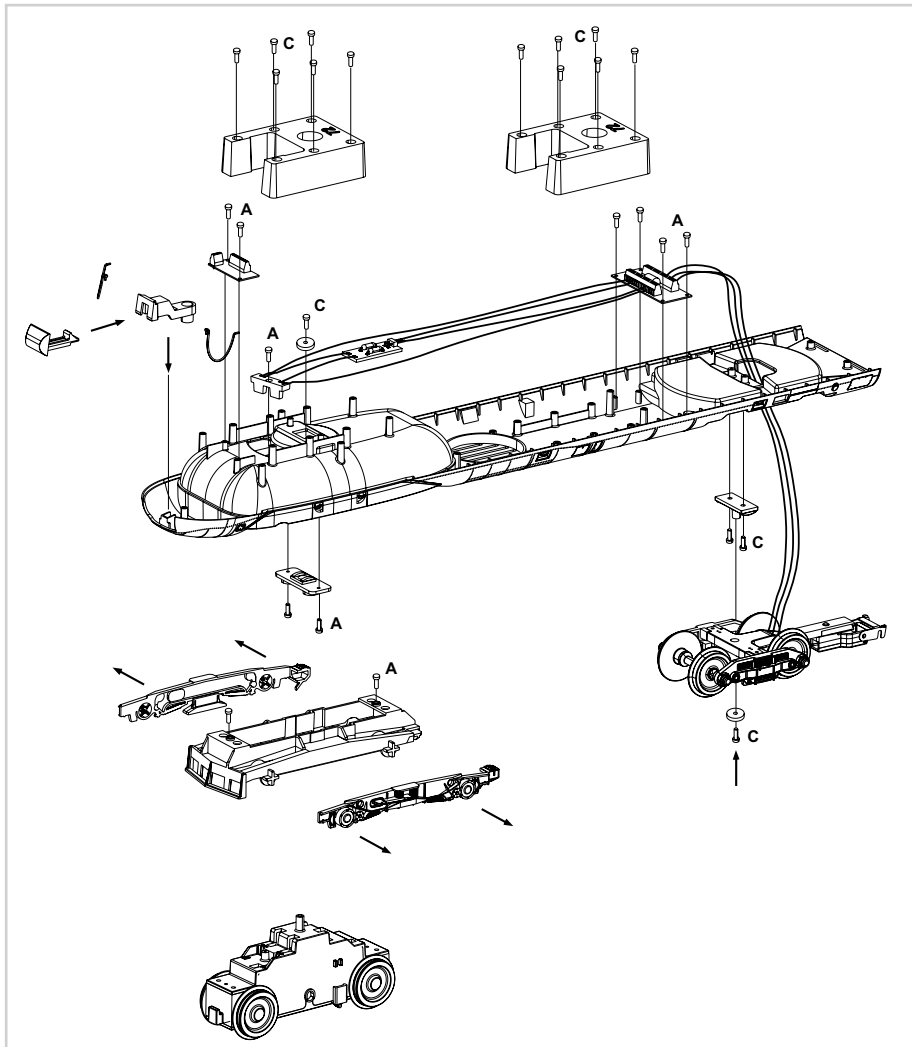


Triebkopf 1
trailer 1
motrice 1
Stuurstanddrijtuig 1



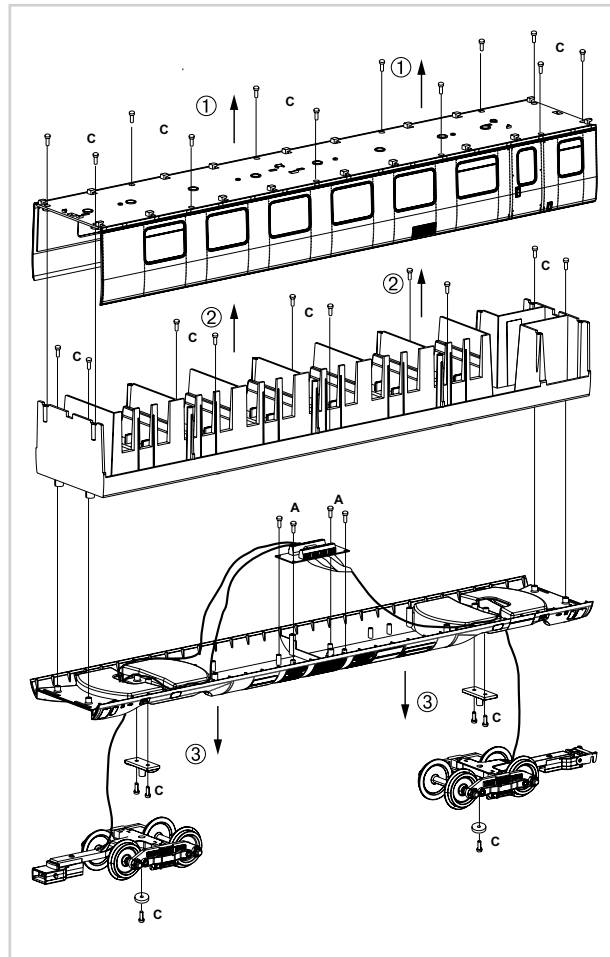
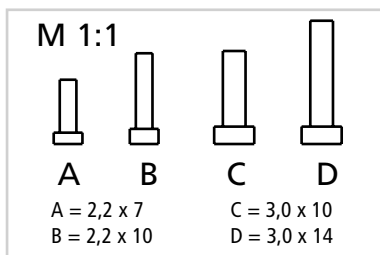
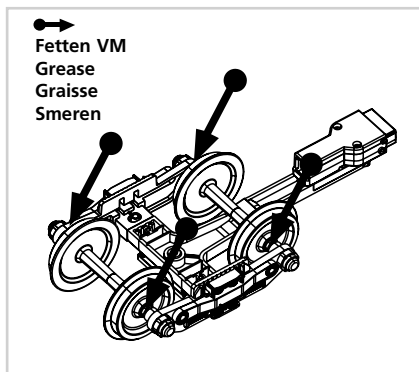
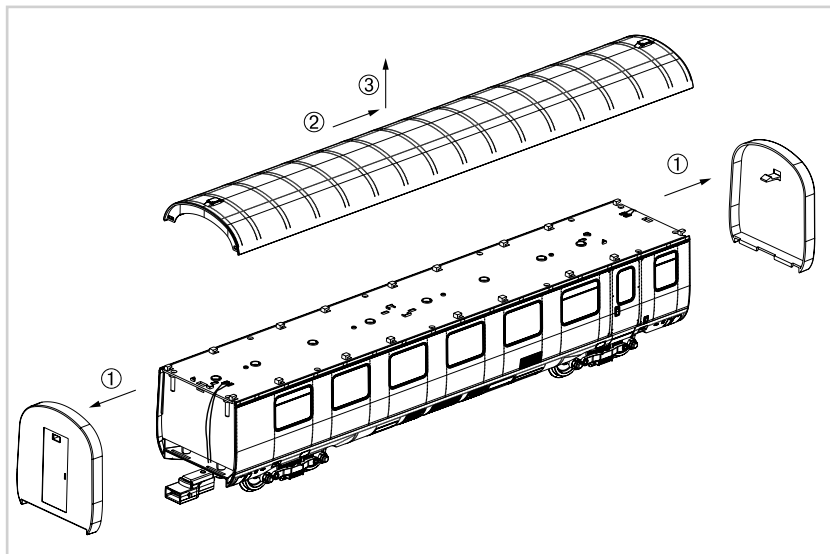
Triebkopf 2
trailer 2
motrice 2
Stuurstanddrijtuig 2





MONTAGEANLEITUNG MITTELWAGEN VM

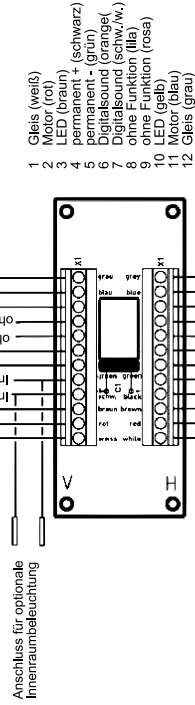
Assembly instructions · Manuel d'utilisation · Gebruiksaanwijzing



Kupplung mit Stiften

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Mittelwagen



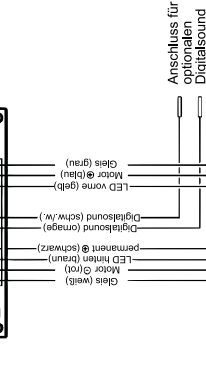
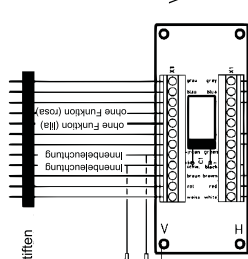
Kupplung mit Buchsen

Kupplung mit Stiften

Triebkopf 2

Anschluss für optionale Innenraumbelichtung

Verbindungsplatine



LED Leiterplatte

LED hinten

LED vorne

PIKO SERVICE

Belgien
PIKO Spielwaren GmbH
Robert Deneef
Latemstraat 20
B9840 De Pinte
Tel.: 0032 475 211790
e-mail: robert-deneef@skynet.be
www.piko.de

China
DongGuan AMR Hobby & Art Distribution Ltd.
Xintang Road, Chaolang Industrial Estate, ChaShan Town 523392 DongGuan City/ P.R. China
Tel.: 0769-81866863
Fax: 0769-81866861
e-mail: info@piko.cn
www.piko.cn

Dänemark
PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstraße 30
D - 96515 Sonneberg, Germany
Tel.: +49 3675 89 72 42
Fax: +49 3675 89 72 50
e-mail: hotline@piko.de
www.piko.de

Frankreich / Luxemburg
T2M SAS
Techniques Modernes du Modelisme
BP 30006 - Zone Industrielle F- 57381 Faulquemont Cedex
Tel.: 0033-387292520
Fax: 0033387943722
e-mail: info@t2m.tm.fr
www.t2m-train.fr

Großbritannien
Gaugemaster Controls Ltd.
Gaugemaster House, Ford Road GB - Arundel, West Sussex BN18 0BN
Tel.: 01903 - 884321
Fax: 01903 - 884377
e-mail: sales@gaugemaster.co.uk
www.gaugemaster.com/piko

Hong Kong
PIKO Asia Ltd.
Flat 5, 5/F, Lemmi Centre
50 Hoi Yuen Road
HK-Kwun Tong, Kowloon
Tel.: 00852-24408622
Fax: 00852-24400410
e-mail: info@pikoasia.com
www.piko.de

Italien
EMMEMODELS SRL / PIKO Spielwaren GmbH
Via Brianza 10
I - 20843 VERANO BRIANZA MB
Tel.: 0039 0362 90 65 40
e-mail: info@emmemodels.it
www.emmemodels.it
www.piko.de

Mexico
CORPORATIVO VIVE
S.A. de C.V. / Thiers 176 Esq. Leibnitz, Col. Anzures
Mexico D.F. 11590
Tel.: 055-52509215
Fax: 055-43340173
e-mail: contacto@corporativovive.com
www.vivemodellismo.com

Niederlande
PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstraße 30
D - 96515 Sonneberg, Germany
Tel.: +49 3675 89 72 42
Fax: +49 3675 89 72 50
e-mail: hotline@piko.de
www.piko.de

Österreich
PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstraße 30
D - 96515 Sonneberg, Germany
Tel.: +49 3675 89 72 42
Fax: +49 3675 89 72 50
e-mail: hotline@piko.de
www.piko.de

Polen
PIKO Polska Sp. z o.o.
ul. Poziomkowa 19B2
81-589 Gdynia
Mobil: +48 500 366 553
e-mail: info@piko-polska.pl
www.piko-polska.pl

Rumänien
Minimodel Teh SRL
Calea Grivitei Nr 204A
RO - 010755 Bucuresti
Tel.: 021 - 2241273
Fax: 021 - 318167258
e-mail: contact@trennet.ro

Russland
OOO "PIKO RUS"
Dmitrovskoe shossee 100, B 2
127247 Moscow/ Russia
Tel.: 007-977 994 24 10
e-mail: info@piko-rus.com
www.piko-rus.com

Russland
Joint Stock Company "ST"
Svobody Str. 35, office 20
125362, Moskau
Tel.: +7 495-973-18-60
Tel.: +7 495-798-67-10
e-mail: st.post@mail.ru
www.pikorussia.ru
www.TrainModels.ru

Schweiz
ARWICO AG
Brühlstrasse 10
CH - 4107 Ettingen
Tel.: 061 - 722 12 22
e-mail: verkauf@arwico.ch
www.arwico.ch

Spanien
Trenes Aguilo
Via Augusta 7
E - 08950 Esplugues de Llobregat
Tel.: 00 - 34 - 93 - 499 05 29
e-mail: infonegocios@trenes-aguilo.com
www.trenes-aguilo.com

Tschechien
NEXES INTERNATIONAL
Osadní 12a
CZ - 170 00 Praha 7
Tel.: 00420 233 372 482
e-mail: info@nexes-int.cz
www.pikomodely.cz

Türkei
UGUR AKMAN - HOBBYTIME
Turan Günes Bulvari
Hilal Mah. 716 Sokak N° 5/A
TR - Cankaya - Ankara
Tel.: 0312 - 438 4031
Fax: 0312 - 438 0381
e-mail: akman@hobbytime.com.tr
www.hobbytime.com.tr

Ungarn
Modell & Hobby Kft.
Klapka u. 4-6 fszt2
H - 1134 Budapest
Tel.: 01 - 2370743
Fax: 01 - 2370744
e-mail: vasutmodell@modell.hu
www.modell.hu

USA & Kanada
PIKO America LLC
4610 Alvarado Canyon Rd., Suite 5
San Diego CA 92120
Tel.: 619 - 280-2800
Toll-Free 1-877-678-4449
Fax: 619 - 280-2843
e-mail: support@piko-america.com
www.piko-america.com

PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstraße 30 · 96515 Sonneberg, GERMANY
Fax: +49 36 75 89 72 50
e-mail: hotline@piko.de
www.piko.de
©PIKO 2023/37320-90-7002

