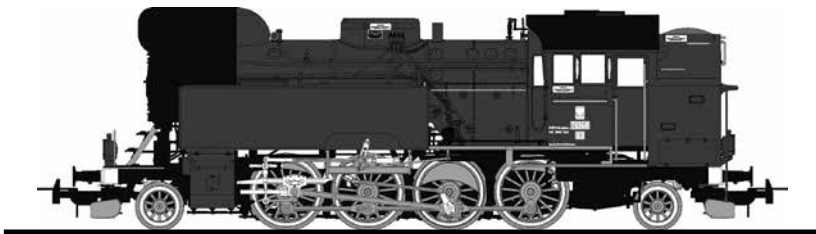


ALLGEMEINE BETRIEBUNGSANLEITUNG FÜR ALLE DAMPFLOK-MODELLE DER TKt48

Instructions for use steam loco

Manuel d'utilisation pour Locomotive à vapeur

Instrukcja obsługi lokomotywy parowej



DAMPFLOKOMOTIVE TKt48



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	8
		Occupation de l'interface PluX	11

Table of Contents:	Page:	Spis treści:	Strona:
Information about the prototype	4	Informacje o pierwowzorze	5
Safety Notes	6	Wskazówki dotyczące	7
Important Notes	8	bezpieczeństwa	
Assignment of PluX interface	10	Ważne uwagi	8
		Przyporządkowanie połączeń	11

Vorbildinformation:

Die Tenderlokomotiven der Baureihe TKt48 der Polnischen Staatsbahnen (PKP) waren zwischen den 1950er- und 1980er-Jahren ein wichtiger Bestandteil des Personen- und Güterverkehrs auf den Mittelgebirgsstrecken des Riesengebirges und der Hohen Tatra. Die Maschinen wurden ab 1950 bis 1957 in den Fabriken von Fablok und Cegielski gebaut, wovon 191 Exemplare an die PKP gingen. Zunächst sollte sich die TKt48 im Vorstadtverkehr bewähren, war aber auf Grund fehlender Leistungsreserven für dieses Einsatzfeld ungeeignet. Dank ihres hohen Reibgewichtes wurde die Baureihe aber zur echten Universallok im Gebirge, die gerade durch ihre Höchstgeschwindigkeit von 80km/h in beide Fahrtrichtungen den Betrieb auf den Nebenstrecken revolutionierte. Durch Rückgang der Verkehrsleistung und Stilllegung vieler Nebenstrecken verloren die Lokomotiven ihr Einsatzgebiet und wurden bis 1989 ausgemustert und verschrottet. Über ein Dutzend Maschinen wurden glücklicherweise verschont und können noch als Museums- und Denkmalloks bewundert werden.

The prototype:

From the 1950s to the 1980s, the Polish State Railroads' TKt48 tank locomotives were used extensively in mixed service on PKP's lines in the Giant Mountains and the High Tatras. The engines were built from 1950 to 1957 in the factories of Fablok and Cegielski, of which 191 went to PKP. Initially the TKt48 was intended for suburban commuter trains, but it was found unsuitable due to low power output. Thanks however to its good tractive weight, the class blossomed as a freight and passenger engine on lines in mountainous southern Poland. The dual-purpose locomotive revolutionized operations on branch lines because of its 80 km/h top speed in both directions. Due to a decline in traffic and the closure of many branch lines, the class was retired and scrapped by 1989. Fortunately, more than a dozen engines were spared and can still be admired as museum and monument locomotives.

Informations concernant le modèle réel:

Entre les années 1950 et 1980, les locomotives tender de la série TKt48 des Chemins de fer de l'État polonais (PKP) constituaient un élément important du trafic voyageurs et marchandises sur les lignes de moyenne montagne des Monts des Géants et des Hautes Tatras. Les machines ont été construites à partir de 1950 et jusqu'en 1957 dans les usines de Fablok et Cegielski, dont 191 exemplaires ont été livrés aux PKP. Dans un premier temps, la TKt48 devait faire ses preuves dans le trafic suburbain, mais elle n'était pas adaptée à ce domaine d'utilisation en raison du manque de réserves de puissance. Grâce à son poids de friction élevé, la série devint cependant une véritable locomotive universelle en montagne, qui révolutionna l'exploitation des lignes secondaires grâce à sa vitesse maximale de 80 km/h dans les deux sens de circulation. En raison de la baisse du trafic et de la fermeture de nombreuses lignes secondaires, les locomotives ont perdu leur domaine d'utilisation et ont été réformées et mises à la ferraille jusqu'en 1989. Plus d'une douzaine de machines ont heureusement été épargnées et peuvent encore être admirées en tant que locomotives de musée et de monument.

Pierwowzór:

Od lat 50 do 80 ubiegłego stulecia tendraki serii TKt48 PKP obsługiwały znakomitą część ruchu pasażerskiego i towarowego na liniach w regionie Karkonoszy i na Podhalu. Lokomotywy produkowane były w latach 1950 – 1957 przez Fablok i Zakłady Cegielskiego. Polskie Koleje Państwowe otrzymały 191 egzemplarzy tych maszyn. Pierwotnie TKt48 miały obsługiwać ruch podmiejski, jednak ze względu na niewystarczającą moc nie sprawdziły się w tej roli. Dzięki swojemu wysokiemu ciężarowi napędnemu parowóz doskonale sprawdził się jako lokomotywa uniwersalna na liniach o profilu górskim. Prędkość maksymalna 80 km/h w obu kierunkach również przyczyniła się do rewolucji na liniach drugorzędnych. W związku ze spadkiem wolumenu przewozów oraz zamknięciem wielu bocznych linii zapotrzebowanie na pracę TKt48 spadło; do 1989 roku parowozy te zostały wycofane ze służby, a wiele z nich zostało zezłomowanych. Do dziś zachowało się kilkadziesiąt lokomotyw, które można podziwiać w muzeach i na pomnikach.

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 =

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:

Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produktu po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

UWAGA!: Ważne środki bezpieczeństwa

To jest model. To nie jest zabawka! Zachowaj instrukcję na przyszłość! Ze względów konstrukcyjnych produkt może mieć ostre krawędzie! Użytkowanie niezgodne z instrukcją może powodować zagrożenie!

Ten model może być zasilany jedynie przez transformator oznaczony tym znakiem  :

AC: napięcie max.: 16 V ~ ,

napięcie przełączane: 24 V ~ ,

DC: napięcie max.: 12 V =

Ölen Sie bei häufigem Fahrbetrieb die Achslager mit einem Tropfen harz- und säurefreiem PIKO Lok-Öl! 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 PIKO Loco 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

Si utilisation fréquente, huilez régulièrement avec une goutte PIKO Loco d'huile fine.

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 Huile avec doseur

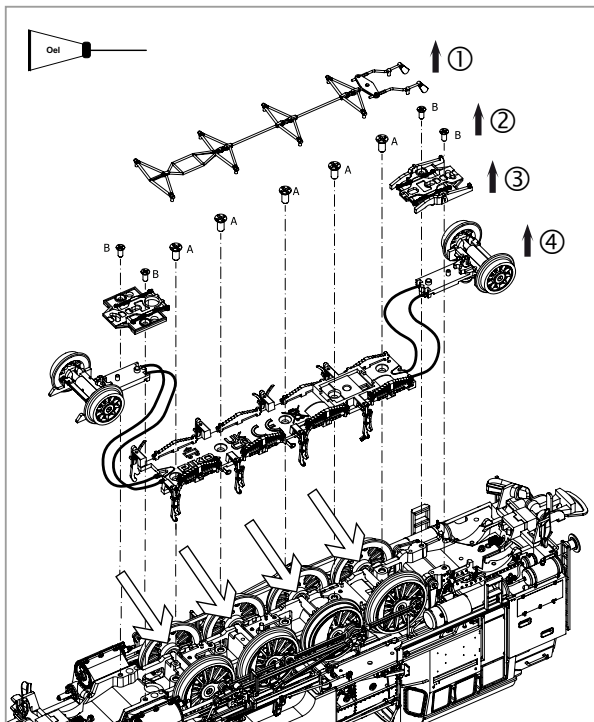
Przy częstym używaniu lokomotywy należy smarować łożyska osi kroplą oleju maszynowego nie zawierającego żywic i kwasów. Aby lokomotywa osiągnęła najlepsze właściwości jezdne i właściwą moc, zalecamy po smarowaniu jeździć nią bez obciążenia po 25 minut do przodu i do tyłu.

Proszę także pamiętać, że czyste szyny mają duży wpływ na prawidłowe funkcjonowanie modelu.

PIKO Art.-Nr.:

#56301 Olej do lokomotyw

#56300 Oliwiarka precyzyjna

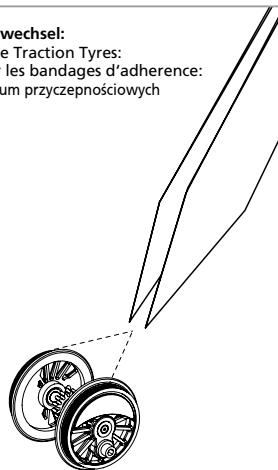


Haftreifenwechsel:

Change the Traction Tyres:

Remplacer les bandages d'adhérence:

Wymiana gum przyczepnościowych



Belegung der PluX Schnittstelle:

F0v / F0h - weiße Frontbeleuchtung vorne rechts
und hinten links

AUX1 - weiße Frontbeleuchtung hinten rechts

AUX2 - weiße Frontbeleuchtung vorne links

AUX3 - Zugschlussbeleuchtung vorne (rot)

AUX4 - Zugschlussbeleuchtung hinten (rot)

AUX5 - Feuerbüchsenflackern

AUX6 - Triebwerksbeleuchtung

AUX7 - Führerstandsbeleuchtung

GPIO - Rauchgenerator *

* versionsabhängig

Assignment of PluX interface:

F0f / F0r - white light front right and
rear left

AUX1 - white light rear right

AUX2 - white light front left

AUX3 - Train end light front (red)

AUX4 - Train end light rear (red)

AUX5 - Firebox flicker

AUX6 - Chassis light

AUX7 - Driver's cab light

GPIO - Smoke generator *

* depending on version

Occupation de l'interface PluX:

F0av / F0ar - Éclairage avant droit et arrière

gauche blanc

AUX1 - Éclairage arrière droit blanc

AUX2 - Éclairage avant gauche blanc

AUX3 - Éclairage de fin de convoi avant (rouge)

AUX4 - Éclairage de fin de convoi arrière (rouge)

AUX5 - Clignotement de la boîte à feu

AUX6 - Éclairage du moteur

AUX7 - Éclairage de la cabine de conduite

GPIO - Générateur de fumée *

* selon la version

Obłożenie złącza Plux22:

F0przód / F0tył - białe światło: przód prawa / tył

lewa

AUX1 - białe światło: tył prawa

AUX2 - białe światło: przód lewa

AUX3 - światło końca pociągu: przód (czerwone)

AUX4 - światło końca pociągu: tył (czerwone)

AUX5 - migotanie paleniska

AUX6 - oświetlenie mechanizmu

AUX7 - oświetlenie kabiny

GPIO - generator dymu *

* zależnie od wersji

**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.

**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.

Wskazówka:

Wasza lokomotywa nie będzie powodowała zakłóceń fal radiowych o ile kondensator zamontowany w klipsie doprowadzającym prąd do torów będzie miał pojemność co najmniej 680 nF.

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

50760-90-7000