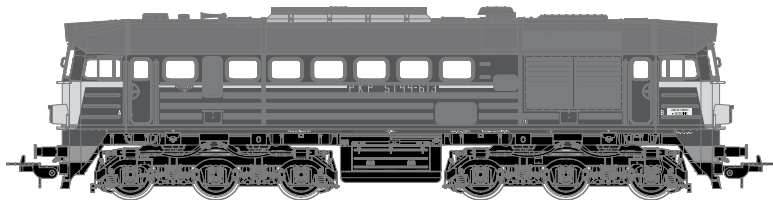


ALLGEMEINE BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR ALLE DIESELMODELLE DER BR M62

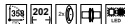
Instructions for use diesel loco

Manuel d'utilisation pour locomotive diesel

Instrukcja obsługi lokomotywy diesel



DIESELLOKOMOTIVE BR M62



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

Table of Contents:	Page:	Zawartość:	Strona:
Information about the prototype	4	Informacje o pierwowzorze	5
Safety Notes	6	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	7
Important Notes	8	Ważne uwagi	9
Assignment of PluX interface	10	Przyporządkowanie połączeń	11

Vorbildinformation:

Auch die Polnischen Staatsbahnen PKP beschafften als Variante die sechsachsigen dieselelektrischen Lokomotiven der Baureihe M62 von der sowjetischen Lokomotivfabrik Luhansk und ordneten diese als ST44 für den Güterzugdienst in ihren Fuhrpark ein. Die Lieferung der ST44 begann 1966 und wurde bis 1988 fortgeführt. Insgesamt wurden 1113 regelspurige Lokomotiven in Dienst gestellt. Die Höchstgeschwindigkeit der bulligen Lokomotive beträgt 100 km/h, eine Zugheizung war durch die Einteilung zur reinen Güterzuglok nicht vorgesehen. Besonders markant erscheinen bei der polnischen ST44 die großen Scheinwerfer, die der Lok ein eigenständiges Gesicht verleihen. Heute ist ein Großteil der recht jungen Baureihe ST44 schon ausgemustert, einige wenige wurden aber noch modernisiert und sind auch gegenwärtig noch im Betriebsdienst zu finden. Die erstgelieferte Lokomotive ST44-001 wurde zur Museumslok bestimmt und steht aktuell im Warschauer Eisenbahnmuseum.

The prototype:

The Polish State Railways PKP purchased the six-axle diesel-electric locomotives of the series M62 (as a variant) from the Soviet Locomotive Works Luhansk as well and classified them as ST44 for the freight train service into its vehicle fleet. The delivery of the ST44 began in 1966 and was continued until 1988. In total, 1,113 standardgauge locomotives were put into service. The maximum speed of the brawny locomotive is 100 km/h. Due to the classification into the mere freight locomotive, a train heater was not provided. The large headlights of the Polish ST44, which give the locomotive an independent face, are particularly striking. Today, the majority of the quite young series ST44 has already been taken out of service; however, a few locomotives were modernised and can still be found in operational service at present. The first delivered locomotive ST44-001 became a museum locomotive that can currently be found in the Warsaw Railroad Museum.



Informations concernant le modèle réel:

La Société Nationale des Chemins de Fer de Pologne PKP s'est également procurée la locomotive diesel électrique M62 produite par le constructeur soviétique Luhansk. Sous la désignation de ST44, ces machines dont la livraison d'un total de 1 113 exemplaires a été effectuée de 1966 à 1988 furent affectées au transport de marchandises. La locomotive à l'allure massive pouvait atteindre la vitesse maximale de 100 km/h et se distinguait surtout par ses grands feux. Aujourd'hui la plupart des ST44 ne sont plus en service mais quelques machines roulent encore après avoir été modernisées. Le premier exemplaire de la série, la locomotive ST44-001 se trouve actuellement au musée du chemin de fer de Varsovie.



Pierwowzór:

Również Polskie Koleje Państwowe zamówiły w radzieckiej Fabryce Lokomotyw w Ługańsku sześciosiłowe lokomotywy spalinowe serii M62 i nadały im oznaczenie ST44, kierując je do ruchu towarowego. Dostawy ST44 rozpoczęły się w 1966 i trwały do 1988. Łącznie do służby skierowano 1113 lokomotyw normalnotorowych. Prędkość maksymalna tej potężnej maszyny wynosi 100 km/h, montażu urządzeń do ogrzewania składu nie przewidywano. Polskie ST44 wyróżniały się dużymi reflektorami, które nadawały lokomotywie charakterystyczny wygląd. Obecnie większość lokomotyw serii ST44 została wycofana z ruchu, część została poddana modernizacjom i wciąż można je ujrzeć na szlakach. Pierwsza dostarczona lokomotywa (ST44-001) została zachowana i aktualnie stoi jako eksponat w warszawskim Muzeum Kolejnictwa.



Sicherheitshinweise:

Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll)
(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union
und anderen europäischen Ländern mit einem separaten
Sammlsystem) Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw.
auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner
Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haus-
haltmüll 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:

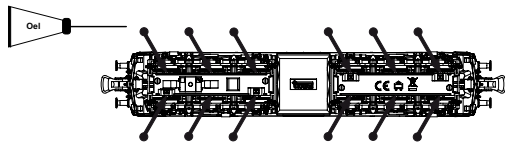
Comment éliminer ce produit
(déchets d'équipements électriques et électroniques)
(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres
pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)
Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il
ne doit pas être éliminé en fin de vie avec 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 ay-
ant 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 transforma-
teur 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:

Prawidowe 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 jest zabawka! Zachowaj instrukcję na przys-
złość! Ze względów konstrukcyjnych produkt może mieć ostre
krawędzie! Użytkowanie niezgodne z instrukcją może powodo-
wać zagrożenie!
Ten model może być zasilany jedynie przez transformator oznac-
zony tym znakiem  :
AC: napięcie max.: 16 V ~ ,
napięcie prze ęczone: 24 V ~ ,
DC: napięcie max.: 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 saubereren 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

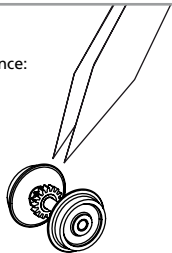
Si utilisation fréquente, huilez régulièrement avec une goutte d'huile fine pour machine à coudre. Nous vous conseillons un rodage complet de 25 min dans chaque sens pour un roulement optimal. Il est conseillé de nettoyer régulièrement vos rails pour un bon fonctionnement.

PIKO Art.-Nr.:
#56301 Huile locomotive
#56300 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, iż czyste szyny wpływają także na prawidłową jazdę 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

F0f / F0r - weisse Stirnbeleuchtung v+h
AUX1 - Zugschlussbeleuchtung hinten (rot)
AUX2 - Zugschlussbeleuchtung vorne (rot)
AUX3 - Führerstandsbeleuchtung, fahrtrichtungs-
abhängig in Verbindung mit F0
AUX4 - Maschinenraumbeleuchtung
AUX5 - Falschsignal Pc2, fahrtrichtungsabhängig in
Verbindung mit F0 & A1/A2
AUX6 - Rangierlicht vorne rechts,
hinten rechts
AUX7 - Rangierlicht vorne links, hinten links

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 lighting, Direction dependent
in connection with F0
AUX4 - machine room light
AUX5 - Wrong signal Pc2, Direction dependent in
connection with F0 & A1/A2
AUX6 - Shunting light front right,
rear right
AUX7 - Shunting light front left, rear left

Occupation de l'interface PluX

F0f / F0r - Eclairage avant et arrière blanc
AUX1 - Eclairage de fin de convoi arrière rouge
AUX2 - Eclairage de fin de convoi avant rouge
AUX3 - éclairage de la cabine du conducteur, selon
le sens de la marche en lien avec FO
AUX4 - Éclairage du compartiment des machines
AUX5 - faux signal Pc2 ,selon le sens de la marche
en lien avec FP&A1/A2
AUX6 - Éclairage de manœuvres avant droit,
arrière droit
AUX7 - Éclairage de manœuvres avant gauche,
à l'arrière gauche

Obłożenie złącza PluX:

Of / F0r - światła czołowe białe z przodu i z tyłu
AUX1 - światła końca pociągu z tyłu (czerwone)
AUX2 - światła końca pociągu z przodu (czerwone)
AUX3 - Oświetlenie kabiny maszynisty, zmienne
kierunkowo, powiązane z oświetleniem
czoła (F0)
AUX4 - podświetlenie przedziału maszynowego
AUX5 - Sygnał Pc2 (jazda w kierunku przeciwnym
do zasadniczego po torze linii wielotorowej),
zmienny kierunkowo, powiązany z
oświetleniem czoła (F0) i wyjściami
funkcyjnymi AUX1/AUX2
AUX6 - Oświetlenie manewrowe z przodu prawe,
z tyłu prawe
AUX7 - Oświetlenie manewrowe z przodu lewe,
z tyłu lewe

**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 conajmniej 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

52804-90-7000