

ALLGEMEINE BETRIEBUNGSANLEITUNG FÜR ALLE MODELLE DER BR 210 ČD

Instructions for use electrical loco

Manuel d'utilisation pour locomotive électrique

Návod k použití modelu elektrické lokomotivy



ELEKTROLOKOMOTIVE BR 210 ČD



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:	Obsah:	Strana:
Information about the prototype	4	Informace k předloze modelu	5
Safety Notes	6	Bezpečnostní informace	7
Important Notes	8	Důležité informace	9
Assignment of PluX interface	10	Schéma zapojení	11

Vorbildinformation:

Als Baureihe S 458.0 wurden zwischen 1973 und 1983 insgesamt 74 elektrische Rangierlokomotiven in drei Serien an die Tschechoslowakische Staatsbahn (ČSD) geliefert. 1988 erfolgte ihre Umbenennung in die Baureihe 210. Entwickelt für den Rangier- und leichten Streckendienst, bewährten sich die Lokomotiven auch im Personenverkehr auf den Strecken West- und Südböhmens. Zeitgleich zur schwereren Baureihe E 458.0 entwickelt, sollte sie den Verschub auf großen Personen- und Güterbahnhöfen sowie Übergabefahrten unter Nutzung der Fahrleitung übernehmen. Der Betrieb mit Netzspannung erforderte einen leistungsfähigen Haupttransformator, der eine verlustarme Steuerung der Fahrmotoren ermöglichte. Dank ihrer ausgefeilten Steuerung konnte die Lok auch bei minimalen Geschwindigkeiten bis 5 km/h präzise rangieren – eine wesentliche Eigenschaft für den Ablaufbetrieb. Mit der Auflösung der Tschechoslowakei 1993 gingen die Fahrzeuge entsprechend ihrer Beheimatung an die Nachfolgegesellschaften České dráhy (ČD) und Železnice Slovenskej republiky (ŽSR) über, die den ČSD-Nummernplan fortführten. Ein Großteil der Lokomotiven steht bis heute im Dienst – bei ČD und ZSSK Cargo – und beweist eindrucksvoll die Langlebigkeit und technische Reife dieser kompakten, aber leistungsfähigen Rangierlokomotive.

The prototype:

Between 1973 and 1983, a total of 74 electric shunting locomotives were delivered to the Czechoslovak State Railways (ČSD) in three production batches under the designation S 458.0. In 1988, they were redesignated as Class 210. Developed for shunting duties and light mainline service, the locomotives also proved their worth in passenger service on routes in West and South Bohemia. Designed in parallel with the heavier E 458.0 class, they were intended to handle shunting operations at major passenger and freight yards as well as transfer runs using the overhead line. Operation on mains voltage required a powerful main transformer, enabling low-loss control of the traction motors. Thanks to their sophisticated control system, the locomotives were capable of precise shunting at speeds as low as 5 km/h – a key requirement for yard operations. Following the dissolution of Czechoslovakia in 1993, the locomotives were allocated according to their home depots to the successor companies České dráhy (ČD) and Železnice Slovenskej republiky (ŽSR), which continued the ČSD numbering scheme. A large number of these locomotives remain in service to this day with ČD and ZSSK Cargo, impressively demonstrating the durability and technical maturity of this compact yet powerful shunting locomotive.

Informations concernant l'original:

Entre 1973 et 1983, 74 locomotives de manœuvre électriques de la série S 458.0 ont été livrées en trois séries aux chemins de fer tchécoslovaques (ČSD). En 1988, elles ont été rebaptisées série 210. Conçues pour la manœuvre et le service léger sur ligne, ces locomotives ont également fait leurs preuves dans le transport de voyageurs sur les lignes de Bohême occidentale et méridionale. Conçues en même temps que la série E 458.0, plus lourde, elles étaient destinées à assurer les manœuvres dans les grandes gares de voyageurs et de marchandises ainsi que les transferts sous caténaire. Le fonctionnement sur tension secteur nécessitait un transformateur principal puissant, qui permettait une commande à faibles pertes des moteurs de traction. Grâce à son système de commande sophistiqué, la locomotive pouvait également manœuvrer avec précision à des vitesses minimales allant jusqu'à 5 km/h, une caractéristique essentielle pour le service de triage. Avec la dissolution de la Tchécoslovaquie en 1993, les machines ont été transférées, en fonction de leur lieu d'implantation, aux sociétés de chemins de fer qui leur ont succédé, České dráhy (ČD) et Železnice Slovenskej republiky (ŽSR), ayant repris le plan de numérotation ČSD. La plupart des locomotives sont encore en service aujourd'hui – chez ČD et ZSSK Cargo – et prouvent de manière impressionnante la longévité et la maturité technique de cette locomotive de manœuvre compacte mais puissante.

Informace k předloze modelu:

V letech 1973 až 1983 bylo Československým státním drahám (ČSD) dodáno celkem 74 elektrických posunovacích lokomotiv jako řada S 458.0. V roce 1988 byly lokomotivy přeznačeny na řadu 210. Tyto lokomotivy, vyvinuté pro posun a lehkou traťovou službu se osvědčily i v osobní dopravě na tratích západních a jižních Čech. Vývoj probíhal od roku 1971 souběžně se stejnoměrnými lokomotivami E 458.0. Obě řady byly primárně určeny k posunu v uzlových stanicích a také pro přetahy souprav pod trolejovým vedením. Provoz střídavé lokomotivy napájené napětím 25kV vyžadoval výkonný hlavní transformátor, který umožňoval regulaci trakčních motorů s nízkými ztrátami.

Díky sofistikovanému řídicímu systému mohly lokomotivy přesně posunovat i při minimálních rychlostech až 5 km/h – což je pro posunovací provoz zásadní vlastnost. Po rozdělení Československa v roce 1993 byly lokomotivy převedeny k nástupnickým společnostem České dráhy (ČD) a Železnice Slovenské republiky (ŽSR) podle jejich domovské stanice a zachovaly si původní systém číslování. Velký počet těchto lokomotiv je dodnes v provozu – u ČD a ZSSK Cargo – což působivě dokazuje dlouhověkost a technickou vyspělost této kompaktní, ale zároveň výkonné posunovací lokomotivy.

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 =

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 =

Bezpečnostní upozornění:

Likvidace použitých elektrických a elektronických zařízení

(elektroodpad) (Platnost pro státy Evropské unie a ostatní evropské státy se zvláštním sběrným systémem)

Tento symbol na produktech znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být přidány do běžného komunálního odpadu. Ke správné likvidaci, obnově a recyklaci předejte tyto výrobky na určená sběrná místa. Alternativně můžete v některých zemích EU nebo jiných evropských zemích vrátit výrobky místnímu prodejci nebo zástupci při koupi ekvivalentního nového výrobku. Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního správního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa.

Pro podnikající subjekty v zemích EU:

Chcete-li likvidovat elektrická a elektronická zařízení, vyžádejte si potřebné informace od svého prodejce nebo dodavatele.

Model originálního výrobku ve zmenšeném měřítku – nejedná se o hračku!

Uchovejte prosím příložené informace a upozornění Pozor!

Funkční model věrně zpracovaný podle předlohy.

Tvar výrobku obsahuje hrany a špičky. Při použití dbejte pozornosti, aby nedošlo k poranění.

Model je možno používat pouze se schváleným transformátorem s následujícími provozními parametry  :

Střídavý napájecí proud : max napětí: 16 V ~ ,

Přepínací napětí: 24 V ~ ,

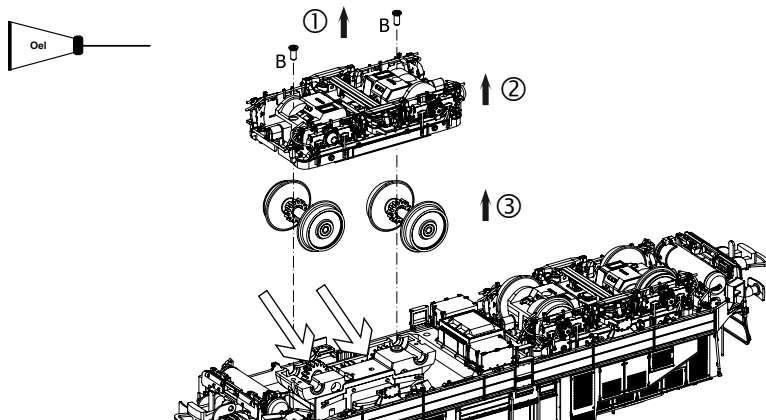
Stejnoseměrný napájecí proud: max. napětí 12 V =

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



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.

Při častém používání modelu dbejte návodu a namažte kapkou oleje ložiska a vyznačená mazací místa. Můžete použít olej na šicí stroje bez obsahu kyselin a pryskyřic. Pro optimální zaběhnutí modelu doporučujeme nechat jej nejdříve cca 25 min. jezdit bez zátěže. Dbejte na to, aby model jezdil po nezkroucených a čistých kolejkách.

PIKO Art.-Nr.:

#56301 Huile locomotive

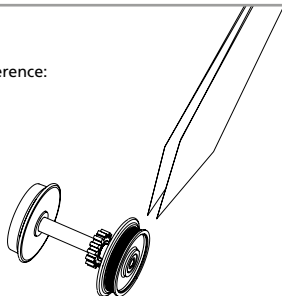
#56300 Huile avec doseur

PIKO Art.-Nr.:

#56301 Olej na mazání (50 ml)

#56300 Olej na mazání s jemným dávkovacím perem

Haftreifenwechsel:
Change the Traction Tyres:
Remplacer les bandages d'adhérence:
Výměna bandáží:



Belegung der PluX Schnittstelle:

F0v / F0h - weiße Stirnbeleuchtung vorne und hinten

AUX1 - Zugschlussbeleuchtung hinten (rot)

AUX2 - Zugschlussbeleuchtung vorne (rot)

AUX3 - Führerstandsbeleuchtung

AUX4 - Fahrwerksbeleuchtung

AUX5 - Nummernschildbeleuchtung

AUX6 - Oberes Fernlicht / Spitzenlicht *, vorne

AUX7 - Oberes Fernlicht / Spitzenlicht *, hinten

GPIO-A - Führerpultbeleuchtung

GPIO-B - Oberes Spitzenlicht,
fahrtrichtungsabhängig *

* versionsabhängig

Assignment of PluX interface:

F0f / F0r - white headlight front and rear

AUX1 - Train end light rear (red)

AUX2 - Train end light front (red)

AUX3 - Driver's cab light

AUX4 - Chassis lighting

AUX5 - License plate light

AUX6 - Top Powerlight / top light *, front

AUX7 - Top Powerlight / top light *, rear

GPIO-A - Driver's desk light

GPIO-B - Top light, in driving direction *

* version-dependent

Occupation de l'interface PluX:

F0av / F0ar - 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

AUX4 - Éclairage du châssis

AUX5 - Éclairage de la plaque d'immatriculation

AUX6 - Lampe d'éclairage supérieure /

Feu de position supérieur *, à l'avant

AUX7 - Lampe d'éclairage supérieure /

Feu de position supérieur *, à l'arrière

GPIO-A - Éclairage du pupitre de commande

GPIO-B - Feu de position supérieur,
en fonction du sens de marche *

* selon la version

Schéma zástrčky PluX:

F0vpředu / F0vzadu - Bílá poziční světla

vpředu a vzadu

AUX1 - Osvětlení zadní části lokomotivy (červené)

AUX2 - Přední zadní světlo (červené)

AUX3 - Osvětlení stanoviště strojvedoucího

AUX4 - Osvětlení podvozku

AUX5 - Osvětlení registrační značky

AUX6 - Horní dálková světla / Horní světlo *, vpředu

AUX7 - Horní dálková světla / Horní světlo *, vzadu

GPIO-A - Osvětlení ovládacího pultu

GPIO-B - Horní světlo, závislé na směru jízdy *

* v závislosti na verzi

**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 nF 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 nF.

**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.

**Upozornění jen pro
DC-Verzi:**

Proti případnému rušení
domácích přijímačů použijte
při provozu modelu
napájení kolejí s vestavěným
kondenzátorem se jmenovitou
kapacitou 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

Pozor:

Bezpečnostní upozornění s dalšími podrobnostmi najdete na: www.piko-shop.de



PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstraße 30 • 96515 Sonneberg • GERMANY

21080-90-7000