

1:160

micro
model

1973-1974

lima

VIA GIOVANNI IMPERIALI
100 VICENZA (ITALIA)
CATALOGO DEI TRENI ELETTRICI IN MINIATURA
ELECTRIC TRAINS CATALOGUE
CATALOGUE DE TRAINS ELECTRIQUES
KATALOGUS ELEKTRISCHE TREINEN
MODELLBAHN KATALOG



1:160

micro
model

1973-1974

lima

VIA GIOVANNI IMPERIALI
36100 VICENZA (ITALIA)
CATALOGO DEI TRENI ELETTRICI IN MINIATURA
ELECTRIC TRAINS CATALOGUE
CATALOGUE DE TRAINS ELECTRIQUES
KATALOGUS ELEKTRISCHE TREINEN
MODELLBAHN KATALOG





INSTRUCTION

1. I micromotori LIMA funzionano in corrente continua da 4 a 12 V. Possono essere azionati con la speciale scatola portatile a 9 V. nella quale vanno inserite 2 pile di 4,5 V. In serie come in fig. 1.
Attenzione: Controllare che le batterie siano cariche, e qualora il treno diminuisce sensibilmente la sua velocità di marcia le batterie dovranno essere sostituite. È consigliabile non lasciare inserite le batterie nella scatola portatile per lungo tempo.

2. È preferibile tuttavia usare i ns. trasformatori appositamente studiati con regolazione di velocità, inversione della direzione di marcia e dotati di disgiuntore termico a protezione di corto circuiti e sovraccarichi.
Per il loro uso si consiglia di controllare, prima di inserire la spina nella rete, che la tensione di targa del trasformatore corrisponda a quella della linea, e staccare la spina dalla rete dopo aver usato l'apparecchio. Non usate trasformatori con uscita a corrente alternata che danneggerebbero in modo irreparabile il motore.

3. Non agganciate vagoni costruiti per sistemi di trazione a corrente alternata e pertanto privi d'isolamento sulle ruote.

4. Mantenere puliti i binari da eventuali tracce d'olio o di polvere adoperando una pezzuola leggermente inumidita di alcool. Evitate l'uso di liquidi corrosivi per la plastica.

5. Uno speciale servizio di Assistenza Tecnica della LIMA, Via Imperiali, 36100 Vicenza, è a completa disposizione di tutti coloro che necessitano informazioni, dettagliate istruzioni e assistenza di carattere tecnico per il miglior funzionamento del materiale rotabile e per lo sviluppo dell'appassionante hobby del treno elettrico.

1. LIMA micro motors work from a 4-12 Volt DC current. They are operated by a special 9 Volt battery case in which two 4,5 Volt dry cell batteries must be inserted as in figure 1. If, when the train is running its speed decreases, the two dry cell batteries must be replaced. We suggest that the dry cell batteries are not left in the case for too long.

2. We recommend the use of our transformers with speed regulator, reverse, and a fuse to prevent short circuits and over loading. Before inserting the plug make sure that the voltage corresponds to the one indicated on the label of the transformer.
Always switch the plug off when not using the train. Be careful to do not use the transformers in alternated current because the engine would be damaged irreparably.

3. Do not use wagons made for use in alternated current because they are not insulated.

4. Tracks must be kept clean and free of dust, but never use abrasive cleaner.

5. Our technical branch, Via Imperiali, 36100 Vicenza Italy, may be contacted for any information you might need for the most satisfactory operation of your trains.

1. Les micro-moteurs LIMA fonctionnent sur le courant continu de 4 à 12 Volts. Ils sont actionnés par des boîtiers-piles de 9 Volts en couplant 2 piles de 4,5 Volts (voir la figure 1). Utiliser des piles bien chargées et si la vitesse des motrices ou loco-vapeur diminue trop, remplacer les piles.

2. Il est préférable d'utiliser nos transformateurs avec régulateur de vitesse, changement de direction avant et arrières et disjonction thermique spéciale qui protège le transformateur contre tout court-circuit ou surcharge possible.

Ne pas oublier de vérifier que le voltage indiqué sur le transformateur correspond bien à celui de votre installation électrique.
Débrancher la prise de courant après utilisation de l'appareil.

Ne jamais utiliser de transformateurs débitant du courant alternatif pour le fonctionnement des loco vapeur et motrices, ce qui entraînerait des dégâts irréparables aux moteurs.

3. Eviter également d'approcher des wagons réalisés pour des rails à courant alternatif, les roues n'étant pas isolées.

4. Nettoyer les rails des poussières et graisse en utilisant un chiffon doux imbibé d'alcool. Éviter le papier de verre et les produits qui risquent d'attaquer les matières plastiques.

5. Notre service technique est à votre disposition pour vous fournir tous renseignements techniques complémentaires, pour obtenir de notre matériel roulant le meilleur rendement et pour contribuer au développement de la passion du train électrique.

1. Lima-Gleichstrom-Mikromotoren (4-12 Volt) werden durch zwei Batterien von je 4,5 Volt betrieben, die in das Spezialbatteriegehäuse eingesetzt werden (Siehe Bild 1).

Verliert die laufende Bahn an Geschwindigkeit, müssen die beiden Batterien ausgewechselt werden.

2. Wir raten zur Verwendung unserer Lima-Transformatoren, die mit einem Geschwindigkeitsregulator, Vor- und Rückwärtsgang und einer Thermo-Kontakt-Sicherung, die vor Kurzschlüssen oder Überlastung schützt, ausgerüstet sind.

Überzeugen Sie sich vor Inbetriebnahme, dass die auf dem Transformator angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt.
Ziehen Sie stets den Stecker heraus wenn die Bahn nicht läuft.

Unter keinen Umständen darf ein Wechselstrom-Transformator benutzt werden.

3. Verwenden Sie keine Waggons, die für Wechselstrom vorgesehen sind, da deren Radachsen nicht isoliert sind.

LOCOMOTIVE MICROMODEL N LOCOMOTIVES M

4. Halten Sie die Geleise sauber und frei von Staub. Verwenden Sie zur Reinigung niemals Glaspapier.

5. Unsere Technische Abteilung, Via Imperiali, 36100 Vicenza/Italien, steht für jede gewünschte Auskunft stets gerne zur Verfügung.

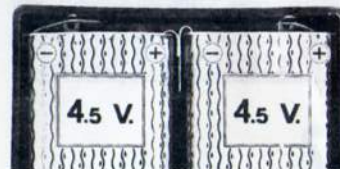
3. Gebruik geen locomotieven die rijden op een andere stroomsterkte, daar deze niet geïsoleerd zijn.

4. Het railcircuit dient altijd schoon- en stofvrij te zijn. Gebruik hiervoor nooit schoonmaakmiddelen met schuurwerking.

5. Onze technische afdeling, gevestigd te Vicenza - Italia, aan de Via Imperiali, staat te allen tijde voor al uw vragen te uwer beschikking.

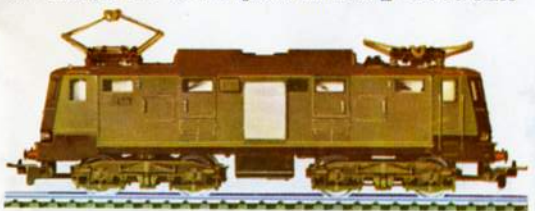
1. Lima Micro motori operano su 4-12 volt corrente continua, anche con la speciale scatola portatile a 9 volt, in cui vanno inserite due pile da 4,5 volt. Assicurarsi che le batterie siano cariche e che, se la velocità delle locomotive o dei treni a vapore diminuisce troppo, vengano sostituite le pile.

2. Wij adviseren u derhalve onze transformatoren te gebruiken, die beveiligd zijn tegen kortsluiting, en die zijn uitgevoerd met een snelheidsregelknop die tevens is voor omschakeling van voor naar achteruit.
Zorgt u er immer voor geen transformator te gebruiken van een andere stroomsterkte, want dit zou de motoren onherstelbaar beschadigen.



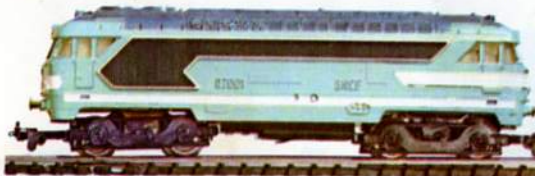
Locomotore Diesel della serie D 341 delle FS. Rodiggio Bo-Bo. Voltaggio 9-12 Volt. Lunghezza mm. 89. ■ = Bo-Bo Class

D 341 Series ». Diesel Loco of the FS. 9-12 Volt motor. Length 89 mm. ■ Motrice Diesel « D 341 » des FS. Succession des axes Bo+Bo. Moteur de 9-12 volts. Longueur mm. 89. ■ Bo Bo Diesellokomotive. Modell der Baureihe D 341 der FS. 4 achsig. Motor 9-12 Volt. LÜP 89 mm. ■ Een getrouwe weergave van de diesellocomotief serie « D 341 » van de Italiaanse spoorwegen. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 89 mm.



Locomotore elettrico italiano tipo E 424, Rodiggio Bo+Bo. Due carrelli a due assi, di cui uno motore con trasmissione ad ingranaggi sulle quattro ruote. Voltaggio 9-12 Volt. Lunghezza mm. 95. ■ = Bo-Bo Class E 424 Series » Electric Loco of FS 9-12 Volt motor. Overall length 95 mm. ■ Motrice électrique Italienne type « E 424 ». Succession des axes Bo+Bo. Moteur de 9-12 Volts. Longueur mm. 95. ■ Elektrische Lokomotive. Modell der Baureihe E 424 der FS. 4 achsig. Motor 9-12 Volt. LÜP 95 mm. ■ Italiaanse locomotief, bouwserie « E 424 », van de Italiaanse spoorwegen. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 95 mm.

ghezza mm. 95. ■ = Bo-Bo Class E 424 Series » Electric Loco of FS 9-12 Volt motor. Overall length 95 mm. ■ Motrice électrique Italienne type « E 424 ». Succession des axes Bo+Bo. Moteur de 9-12 Volts. Longueur mm. 95. ■ Elektrische Lokomotive. Modell der Baureihe E 424 der FS. 4 achsig. Motor 9-12 Volt. LÜP 95 mm. ■ Italiaanse locomotief, bouwserie « E 424 », van de Italiaanse spoorwegen. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 95 mm.



Locomotore Diesel della serie 67000 della S.N.C.F. Lunghezza mm. 105. ■ Diesel Locomotive of the S.N.C.F., of the 67000 series Overall length 105 mm. ■ Motrice Diésel de la série 67000, de la S.N.C.F., type Bo-Bo. Longueur mm. 105. ■ Diesel-Lok uit de serie 67000 van de S.N.C.F. Type Bo'-Bo'. L.O.B. 105 mm. ■ Diesellok aus der Serie 67000 der S.N.C.F. Achsfolge Bo-Bo. LÜP 105 mm.

