

1:87

HO

1973-1974

lima

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



1:87

HO

1973-1974

lima

VIA GIOVANNI IMPERIALI
36100 VICENZA (ITALIA)
CATALOGO DEI TRENI ELETTRICI IN MINIATURA
ELECTRIC TRAINS CATALOGUE
CATALOGUE DE TRAINS ELECTRIQUES
CATALOGUS 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. E 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 necessino 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 benützt werden.

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

LOCOMOTIVE HO LOCOMOTIVES HO LOCOMOT

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.

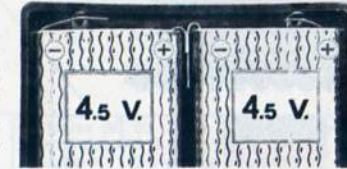
3. Gebruik geen locomotieven die rijden op een andere stroomsterkte, daar deze niet geïsoleerd zijn.

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, così come con la speciale pila a 9 volt, in cui vanno inserite due pile da 4,5 volt. Le batterie debbono essere cariche e sostituite quando la velocità delle locomotive o dei treni a vapore diminuisce troppo, sostituendo le pile.

2. Consigliamo l'uso dei nostri trasformatori con regolatore di velocità, cambio di marcia avanti e indietro e protezione termica speciale che protegge il trasformatore da cortocircuiti e sovraccarichi.



X = nicht mehr lieferbar

1606		
------	--	--

Modello di locomotore E 69, rodiggio Bo-Bo delle Ferrovie Tedesche. Lunghezza fuori respingenti mm. 112. ■ Bo-Bo Model E 69 Loco, of the German Railways. Overall length 112 mm. ■ Reproduction of the motrice E 69, type Bo-Bo, des Chemins de fer Allemands. Longueur mm. 112. ■ Model der E 69 der Deutschen Bundesbahnen, Achsfolge BoBo. LÖP 112 mm. ■ Bo-Bo Locomotief E 69 van de Duitse Spoorwegen. L.O.B. 112 mm.



1616		
------	--	--

Prototipo di locomotiva elettrica da manovra delle ferrovie di Stato italiane (FS). Rodiggio Bo. Motore 9/12 Volt. Lunghezza fuori respingenti 112 mm. ■ Model of electric locomotive of the Italian State Railways (FS). Wheel arrangement Bo. 9/12 Volt motor. Overall length 112 mm. ■ Reproduction of the motrice électrique de manoeuvre des Chemins de Fer Italiens (FS). Succession des axes Bo. Moteur de 9/12 Volts. Longueur mm. 112. ■ Model der Bo-Elektrische-Lokomotive der FS. Motor 9-12 Volt. LÖP 112 mm. ■ Een getrouwe kopie van de Italiaanse elektrische locomotief Type Bo. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 112 mm.



1618		
------	--	--

Prototipo di locomotiva elettrica da manovra delle ferrovie francesi (SNCF). Rodiggio Bo. Motore 9/12 Volt. Lunghezza fuori respingenti 112 mm. ■ Model of electric locomotive of the French Railways (SNCF). Wheel arrangement Bo. 9/12 Volt motor. Overall length 112 mm. ■ Reproduction of the motrice électrique de manoeuvre des Chemins de Fer français (SNCF). Succession des axes Bo. Moteur de 9/12 Volts. Longueur mm. 112. ■ Modell der Bo-Elektrische-Lokomotive der SNCF. Motor 9/12 Volt. LÖP 112 mm. ■ Een getrouwe kopie van de Franse elektrische locomotief. Type Bo. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 112 mm.



1620		NOVITA NOUVELTIES NOUVEAUTES NEUHEIT
------	--	---

Modello di locomotiva elettrica da manovra delle Ferrovie Federali Tedesche (DB). Lunghezza fuori respingenti mm.



1622		
------	--	--

Riproduzione della locomotiva elettrica da manovra tedesca usata dalla Casa Automobilistica « Volkswagen ». Rodiggio Bo. Motore 9/12 Volt. Lunghezza fuori respingenti mm. 112. ■ Model of the German electric locomotive used



1626 /CL		NOVITA NOUVELTIES NOUVEAUTES NEUHEIT
----------	--	---

Locomotiva 4 assi diesel idraulica della serie V 80 delle Ferrovie Federali Tedesche (D.B.). Motore 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 147. ■ Diesel hydraulic loco-

112. ■ Model of electric shunting locomotive of the German Federal Railway (D.B.). Overall length, including buffers, 112 mm. ■ Modèle de locomotive électrique de manoeuvre des chemins de fer Federale allemande (DB). Longueur hors tout mm. 112. ■ Modell der elektrischen Rangier-Lok der DB. LÖP 112 mm. ■ Model van een elektrische rangeerlokomotief van de D.B.; rijspanning 9-12 V gelijkstroom; L.O.B. 112 mm.

by the « Volkswagen » Motor Company. Wheel arrangement Bo. 9/12 Volt motor. Overall length 112 mm. ■ Reproduction de la motrice électrique allemande utilisée par la Compagnie des Automobiles « Volkswagen ». Succession des axes Bo. Moteur de 9/12 Volts. Longueur mm. 112. ■ Modell der Bo-Elektrische-Lokomotive DB für die « Volkswagen » Company. Motor 9/12 Volt. LÖP 112 mm. ■ Een getrouwe kopie van de Duitse elektrische locomotief van VOLKSWAGEN. Type Bo. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 112 mm.

tive, 8 wheels, of the series V 80 of the German Federal Railway (D.B.), Engine 9-12 V. Overall length, including buffers, 147 mm. ■ Locomotive Diesel Hydraulic 4 axes de la serie V80 des chemins de fer allemand DB. Moteur 9-12 V. Longueur hors tout mm. 147. ■ 4-achsige Diesel-Lok, hydraulisch, der Serie V80 der DB 9-12 V Motor. LÖP 147 mm. ■ 4-assige hydraulische diesellokomotief serie 280 (V80) van de D.B.; rijspanning 9-12 V gelijkstroom; L.O.B. 147 mm.



1628 /CL		NOVITA NOUVELTIES NOUVEAUTES NEUHEIT
----------	--	---

Locomotiva Tender a vapore da manovra della serie RB 80 delle Ferrovie Federali Tedesche (D.B.). Successione degli assi 0-3-0. Motore 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 115. ■ Steam Tender Locomotive, for shunting service, of

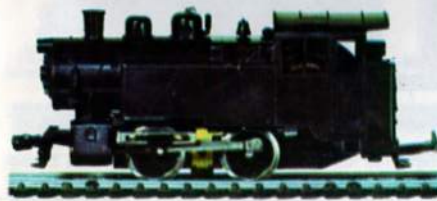
Series RB 80 of the German Federal Railway (D.B.). Wheel arrangement 0-3-0. Engine 9-12 V. Overall length, including buffers, 115 mm. ■ Locomotive avec tender à vapeur et de manoeuvre de la serie RB 80 des chemins de fer allemand DB. Succession axes 0-3-0. Moteur 9-12 V. Longueur hors tout mm. 115. ■ Rangier-Dampflokomotive der Serie BR 80 der DB, Achsfolge 0-3-0. 9-12 V Motor. LÖP 115 mm. ■ Rangeer tenderlokomotief BR 80 van de D.B., type C; rijspanning 9-12 V gelijkstroom; L.O.B. 115 mm.



1630 /CL		NOVITA NOUVELTIES NOUVEAUTES NEUHEIT	32.50
----------	--	---	-------

Locomotiva diesel per treni passeggeri e misti V 160 delle Ferrovie Federali Tedesche (D.B.). Rodiggio B'B' 4 assi. Motore 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 184. ■ Diesel Locomotive for mixed traffic trains (Passengers and goods). V 160 of the German Federal Railway (D.B.). Wheel

arrangement B'B', 8 wheels. Engine 9-12 V. Overall length, including buffers, 184 mm. ■ Locomotive Diesel pour train Voyageurs et mixte V 160 des chemins de fer allemand DB-BB. 4 axes. Moteur 9-12 V. Longueur hors tout 184 mm. ■ Diesel-Lok für Verkehrszüge und für gemischte Züge (Güter- u. Verkehrszüge) V 160 der DB. Achsfolge B'B', 4-achsige. 9-12 V Motor. LÖP 184 mm. ■ 4-assige diesellokomotief serie 260 (V 160) van de D.B.; de lokomotief wordt zowel voor passagiers- als voor goederentreinen gebruikt; rijspanning 9-12 V gelijkstroom; L.O.B. 184 mm.



3005			27.50
------	--	--	-------

Locomotiva tender a vapore da manovra con successione degli assi 0 2 0. Motore 9/12 Volt. Lunghezza fuori respin-

genti mm. 110. ■ Steam locomotive with tender for manoeuvres. Wheel arrangement 0 2 0. 9-12 Volt motor. Overall length 110 mm. ■ Loco vapeur avec tender de manoeuvre. Succession des axes 0 2 0. Moteur de 9-12 Volts. Longueur mm. 110. ■ Dampflokomotive mit Tender für Manöver. Achsfolge 0 2 0. Motor 9-12 Volt. LÖP 110 mm. ■ Stoomlokomotief met tender. Type 0 2 0. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 110 mm.

