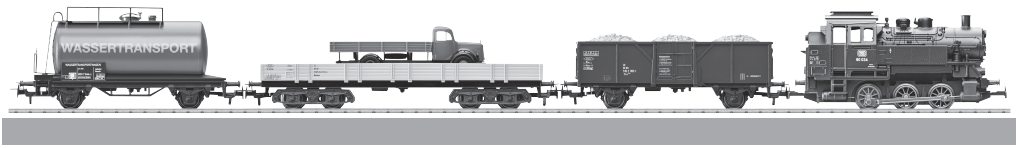
märklin
H0

(E) **Instrucciones**

(I) **Istruzioni di impiego**

(DK) **Brugsanvisning**

(PL) **Instrukcja obsługi**



Starter Set

29220

(E)

Indice de contenido: Página

1. Uso correcto 3
2. Instrucciones de seguridad 3
3. Alcance de suministro 3
4. Datos técnicos 3
5. Indicaciones para la puesta en servicio por primera vez 3
6. Preparativos 4
7. Puesta en servicio 5
8. Funciones de la locomotora 6
9. Instrucciones de uso 6
10. Anomalías funcionales 6
11. Limpieza y mantenimiento 7
12. Eliminación 7
13. Garantía 7
14. El mantenimiento 23
15. Recambios 26

Antes de la puesta en servicio por primera vez, lea detenidamente las instrucciones de empleo. Las instrucciones de empleo forman parte del producto y, por este motivo, deben conservarse y entregarse a terceros en el caso de venta del producto.

(I)

Indice del contenuto: Pagina

1. Impiego commisurato alla destinazione 8
2. Avvertenze per la sicurezza 8
3. Corredo di fornitura 8
4. Dati Tecnici 8
5. Avvertenze per la prima messa in esercizio 9
6. Preparativi 9
7. Immissione in esercizio 10
8. Funzioni della locomotiva 11
9. Avvertenze di funzionamento 11
10. Difetti nel funzionamento 11
11. Pulizia e manutenzione 12
12. Smaltimento 12
13. Garanzia 12
14. Assistenza e manutenzione 23
15. Parti di ricambio 26

Prima della prima messa in funzione, leggete attentamente sino in fondo le istruzioni di impiego. Tali istruzioni di impiego sono parte integrante del prodotto e devono pertanto venire conservate nonchè consegnate accluse in caso di ulteriore cessione a terzi.

(DK)

Indholdsfortegnelse: Side

1. Hensigtsmæssig anvendelse 13
2. Sikkerhedsanvisninger 13
3. Leverancens omfang 13
4. Tekniske data 13
5. Når toget bruges for første gang 14
6. Forberedelser 14
7. Toget tages i brug 15
8. Lokomotivets funktioner 16
9. Driftsanvisninger 16
10. Funktionsforstyrrelser 16
11. Rengøring og vedligeholdelse 17
12. Bortskafning 17
13. Garanti 17
14. Service og reparation 23
15. Reservedele 26

Læs brugsanvisningen opmærksomt igennem, inden du tager toget i brug for første gang. Brugsanvisningen er en bestanddel af produktet og skal derfor opbevares samt medleveres, hvis produktet gives videre til tredjemand.

(PL)

Spis treści: Strona

1. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem 18
2. Instrukcje bezpieczeństwa 18
3. Zakres dostawy 18
4. Dane techniczne 18
5. Wskazówki odnośnie pierwszego użytkowania 19
6. Przygotowania 19
7. Eksploatacja 20
8. Funkcje lokomotywy 21
9. Wskazówki odnośnie użytkowania 21
10. Zakłócenia prawidłowego działania 21
11. Czyszczenie i konserwacja 22
12. Utylizacja 22
13. Gwarancja 22
14. Serwisowanie i naprawa 23
15. Części zamienne 26

Przed pierwszym użyciem produktu proszę uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Instrukcja obsługi stanowi element składowy produktu i z tego względu należy ją zachować a w przypadku przekazania produktu osobom trzecim, załączyć ją do produktu.

E

1. Uso correcto

Este producto es una maqueta de trenes en ancho de vía H0 (escala 1:87) destinada a niños a partir de 15 años de edad.

- El tren puede utilizarse en maquetas de trenes equipadas con la vía C de Märklin (véase contenido del producto).
- El tren puede utilizarse en vías K H0.

2. Instrucciones de seguridad

Es imprescindible leer las siguientes instrucciones de seguridad antes del primer uso de un producto de Märklin.

! Las fuentes de alimentación conmutadas para juguetes no son adecuadas para su uso como juguete. El uso de las mismas debe realizarse bajo la permanente vigilancia de los padres.

- **Es imprescindible indicar a sus niños que la fuente de alimentación conmutada debe utilizarse únicamente para el uso previsto de la misma.**
- **Siempre indicar a los niños los peligros que representa la red doméstica.**
- **Inspeccionar visualmente a intervalos periódicos (en función de con qué frecuencia jueguen los niños) al menos una vez a la semana la fuente de alimentación conmutada y su cable de conexión, siempre con la fuente de alimentación conmutada aislada de la red doméstica, para comprobar si presenta daños. Si existe la mínima sospecha de daños, no está permitido seguir utilizando la fuente de alimentación conmutada hasta después de su reparación por parte del servicio de reparación de Märklin.**
- Está permitido conectar la fuente de alimentación conmutada únicamente a una base de enchufe con la tensión de red indicada en la placa de características de la fuente de alimentación conmutada.
- La fuente de alimentación conmutada está destinada exclusivamente a su uso en recintos secos.
- La fuente de alimentación conmutada no es ningún juguete. Sirve para la alimentación eléctrica de la maqueta de trenes.
- A la hora de transportar la fuente de alimentación conmutada, nunca sujetarla por el cable de red o por el cable de interconexión.
- Está permitido utilizar el producto únicamente en locales cerrados.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada..
- No almacene el producto en lugares expuestos a la radiación solar directa, a fuertes oscilaciones de la temperatura o a una humedad elevada del aire.
- La alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suminitro.
- **¡ATENCIÓN!** Existen aristas y esquinas cortantes necesarias para el funcionamiento correcto.
- **¡ATENCIÓN!** Si sufriera daños un coche del tren, no está permitido reutilizar el coche dañado.

2.1 Notas importantes

- Las instrucciones de empleo forman parte íntegrante del producto y, por este motivo, deben conservarse y entregarse al nuevo usuario, si se transmite el producto a otra persona.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- **Está permitido utilizar las fuentes de alimentación conmutadas de Märklin únicamente junto con productos de las marcas Märklin.**

3. Alcance de suministro

Tren de 4 coches
12 vías C en curva 24130
2 vías C en curva 24224
5 vías C rectas 188 mm 24188
7 vías C rectas 172 mm 24172
1 desvío a la izquierda 24611
1 desvío a la derecha 24612
1 fuente de alimentación
1 Controller
1 Camión
Instrucciones de empleo (D) (GB) (F) (NL)
Instrucciones de empleo (E) (I) (DK) (PL)
Documento de garantía

4. Datos técnicos

Fuente alimentación conmutada: Entrada 230 VAC, Salida 18 VDC/36VA
Aparato de marcha: Entrada 18 VDC, Salida 18 V, 400 mA
Alimentación eléctrica de tren: 18 V
Ancho de vía H0 (escala 1:87)

5. Indicaciones para la puesta en servicio por primera vez

- Todavía no está permitido enchufar la fuente de

alimentación conmutada en la base de enchufe de red.

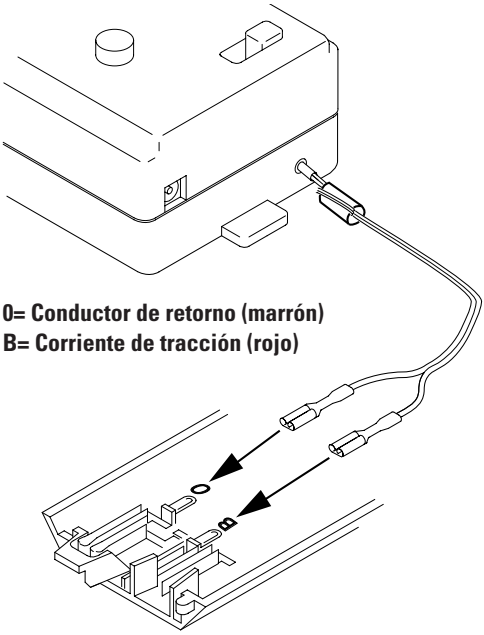
- Montar la maqueta de trenes conforme al punto 6.

6. Preparativos

6.1 Montaje de las vías y conectar

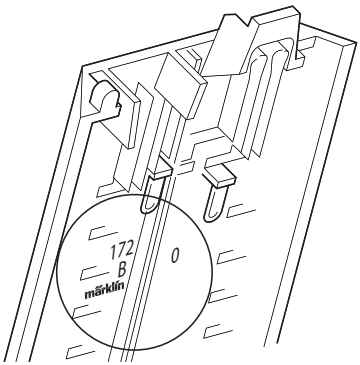
! No está permitido modificar o sustituir el cable de conexión a la vía.

Conectar el controlador a la vía

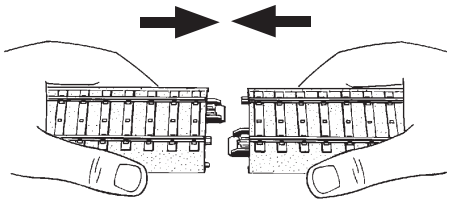


0= Conductor de retorno (marrón)
B= Corriente de tracción (rojo)

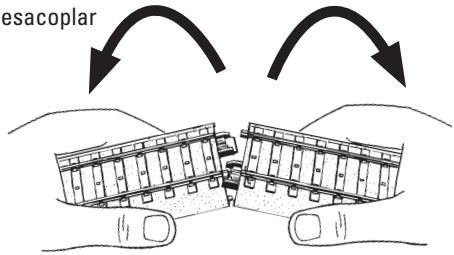
Al realizar el montaje, tener presentes los números de vía y el orden de las vías.

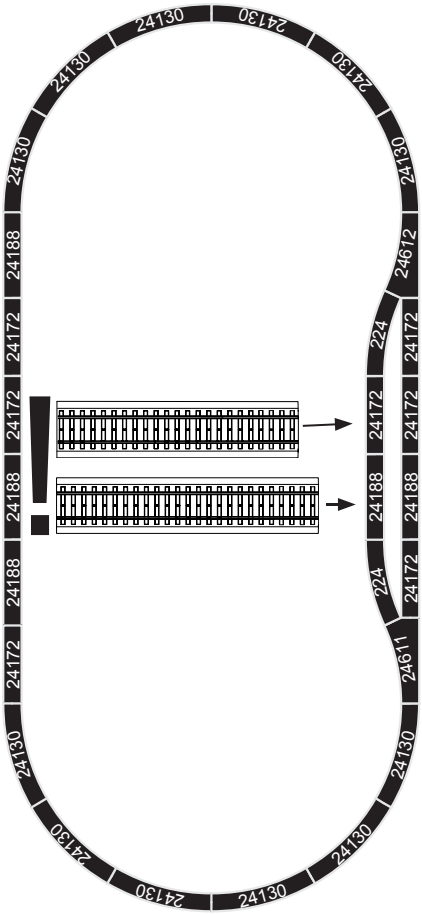


Ensamblar las vías



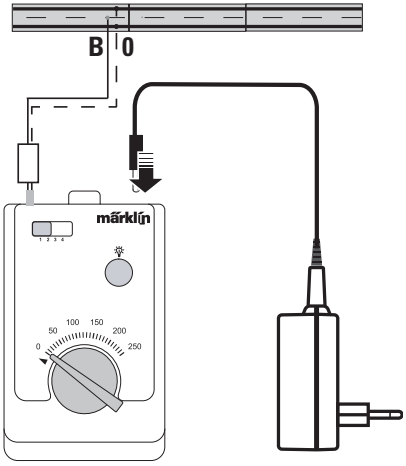
Desacoplar



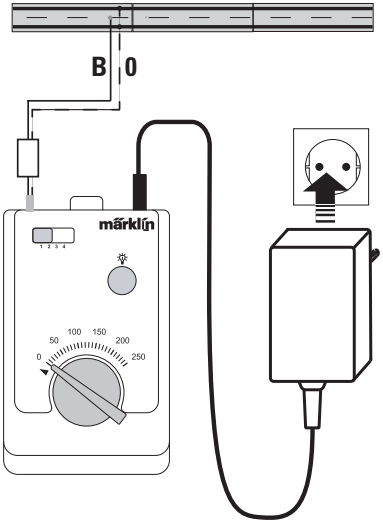

24130
24130
24130

6.2 Conectar la fuente de alimentación conmutada

Enchufar la fuente de alimentación conmutada en el controlador.



Enchufar la fuente de alimentación conmutada en la base de enchufe de red.



6.3. Cortocircuito o sobrecarga

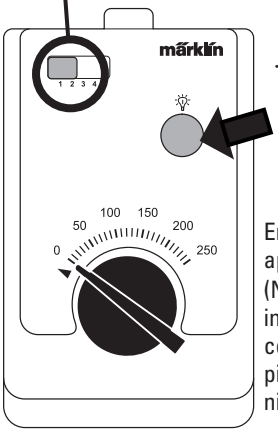
Una protección contra sobrecarga incorporada protege de cualquier deterioro a la fuente de alimentación conmutada en el caso de sobrecarga o cortocircuito. La fuente de alimentación conmutada se autodesconecta y espera hasta que se haya subsanado la situación que ha dado lugar al fallo. Mientras persista el fallo, no puede circular ninguna locomotora ni tampoco puede conmutarse ninguna aguja.

7. Puesta en servicio

Configurar la dirección de locomotora en el controlador y poner la locomotora en circulación

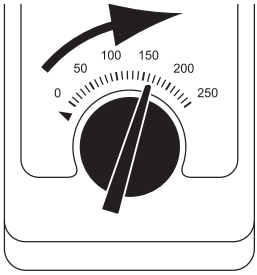
Posición del selector de dirección	Dirección de locomotora
1	78
2	72
3	60
4	24

Parada

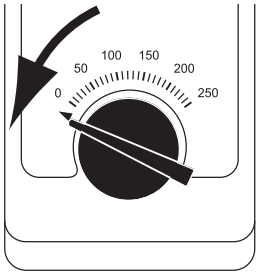


Encender/ apagar la luz (No está incluido en el conjunto de piezas suministradas.)

Circulación



Cambio de sentido de la marcha.
Girar en sentido inverso 1 vez pasando por la posición 0.



7.1 Gobierno de la locomotora

El regulador de velocidad se refiere siempre a la locomotora que está seleccionada en este momento con el selector de dirección. Todos los demás vehículos siguen rodando a la velocidad predefina para los mismos.

Nota: si se selecciona una nueva dirección y el regulador de velocidad está situado en una posición de velocidad cualquiera, la locomotora que se acaba de deseleccionar sigue circulando con esta última velocidad seleccionada. La locomotora no puede gobernarse de nuevo hasta que no se seleccione de nuevo esta dirección de locomotora.

Tras conmutar a una nueva dirección, se tarda todavía unos breves instantes en poder gobernar realmente también la locomotora recién seleccionada. Esta característica permite saltar direcciones de locomotora, al cambiar de dirección, sin que las locomotoras asociadas a dichas direcciones saltadas se vean afectadas por la posición actual del regulador de velocidad. Aproveche este breve margen de tiempo para ajustar el regulador de velocidad, tras seleccionar una dirección, de tal modo que el ajuste encaje de manera aproximada con la velocidad actual de la nueva locomotora seleccionada o bien coincidad con la velocidad deseada de la locomotora.

7.2 Conmutar la función

El Controller puede activar una función en locomotoras digitales.

8. Funciones de la locomotora

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Direcciones seleccionables: **1 - 255**
- Dirección de fábrica:**78** ≙

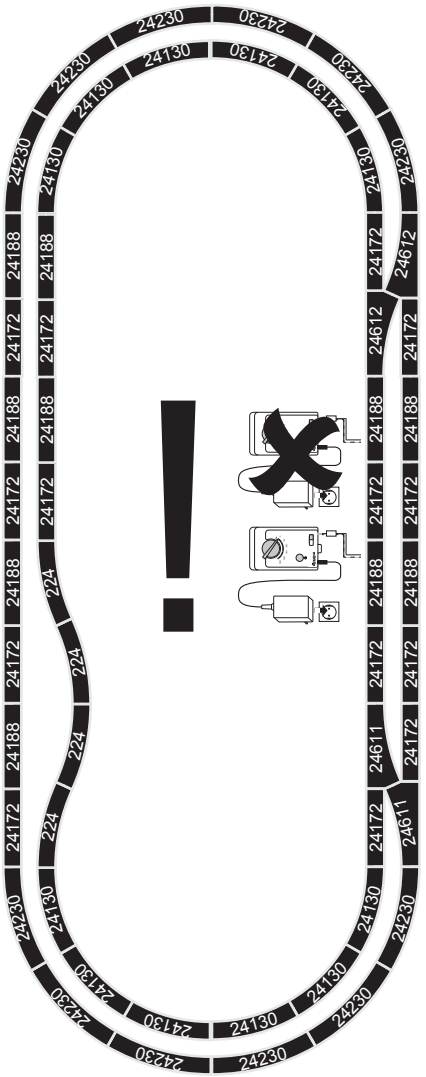
- ABV: retardo de arranque y frenado variables.
- Velocidad máxima variable.
- Configurar parámetros de la locomotora (dirección, retardo de arranque y frenado, velocidad máxima): mediante Control Unit, Mobile Station o Central Station.

9. Instrucciones de uso

Funcionamiento con 2 trenes

! Si desea montar juntas las cajas de iniciación 29220 y 29221, **está permitido utilizar solo una fuente de alimentación conmutada y un controlador.**

Con el interruptor del controlador puede seleccionarse la locomotora a controlar en cuestión (véase apartados 7 y 7.1).



10. Anomalías funcionales

- Si el tren no arranca, compruebe si las conexiones están conectadas conforme al punto 6. Si la locomotora está dañada, no seguir utilizando la locomotora.
- Compruebe si en la maqueta de trenes existe un cortocircuito, una sobrecarga o si ha descarrilado un vehículo. Elimine el cortocrcuito o bien la sobrecarga reduciendo los consumidores

de corriente (locomotoras, coches iluminados, etc.) y coloque el vehículo descarriado de nuevo en el carril.
- Si la locomotora está dañada, no seguir utilizando la locomotora. Si está dañado otro vehículo, retirarlo del tren y dejar de utilizarlo.

11. Limpieza y mantenimiento

- Compruebe si hay cabello o suciedad acumulados en los ejes y, en su caso, elimine esta suciedad de los ejes con ayuda de unas pinzas.
- El tren puede frotarse con un paño sin hilachas seco.
- Para obtener más información sobre el mantenimiento, se refiere al tema 14.

12. Eliminación

Indicaciones para la protección del medio ambiente: Los productos identificados con el contenedor de basura tachado no deben eliminarse como basura doméstica normal y corriente al final de la vida útil, sino que deben entregarse en un punto de recogida para reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. El símbolo en el producto, las instrucciones de empleo o el embalaje hace referencia a este hecho. Los materiales son reaprovechables en función de la identificación que lleven. Con el reaprovechamiento, la reutilización de materiales u otras formas de aprovechamiento de aparatos viejos contribuimos de manera importante a la protección del medio ambiente. Consulte a su Ayuntamiento para conocer la ubicación del punto de evacuación competente.
www.maerklin.com/en/imprint.html

13. Garantía

Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado o

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Reparaturservice
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Deutschland
Tel: +49 7161 608 222
E-Mail: Service@maerklin.de

I

1. Impiego commisurato alla destinazione

Questo prodotto costituisce una ferrovia in miniatura per bambini a partire da 8 anni, nello scartamento H0 (scala 1:87).

- Tale treno può venire messo in funzione su impianti di ferrovia in miniatura, i quali siano equipaggiati con il binario C Märklin (si veda il contenuto della confezione).
- Tale treno può venire messo in funzione su impianti di ferrovia in miniatura, i quali siano equipaggiati con il binario K Märklin.

2. Avvertenze per la sicurezza

Leggete assolutamente le seguenti avvertenze di sicurezza prima del primo utilizzo di un prodotto Märklin.

! Gli alimentatori "switching" da rete per giocattoli non sono adatti affinché vengano utilizzati come oggetti di gioco. Tale utilizzo deve avvenire sotto costante sorveglianza dei genitori.

- **Vogliate assolutamente precisare ai Vostri bambini questo fatto, di impiegare l'alimentatore "switching" da rete soltanto in modo corrispondente alla sua destinazione.**
- **Vogliate assolutamente mettere in guardia i Vostri bambini sui pericoli delle rete elettrica domestica.**
- **Esaminate visivamente ad intervalli regolari contro i danneggiamenti (a seconda della rispettiva frequenza dell'esercizio di gioco), come minimo 1 x per settimana, l'alimentatore "switching" da rete ed i suoi cavi di collegamento in condizione di sezionamento dalla rete elettrica domestica. In caso del più minuscolo sospetto di un danneggiamento l'alimentatore "switching" da rete deve venire nuovamente impiegato soltanto dopo la riparazione tramite il Servizio Riparazioni Märklin.**
- L'alimentatore "switching" da rete deve venire collegato soltanto ad una presa di rete elettrica con la tensione di rete specificata sulla targhetta dei dati dell'alimentatore "switching" da rete.
- Tale alimentatore "switching" da rete è progettato esclusivamente per l'utilizzo in ambienti asciutti.
- Tale alimentatore "switching" da rete non è affatto un giocattolo. Esso serve all'alimentazione di corrente dell'impianto di ferrovia in miniatura.
- Durante il trasporto dell'alimentatore „switching" da rete questo non deve mai venire sostenuto dal conduttore di rete oppure dal cavo di collegamento.
- Tale prodotto deve venire impiegato soltanto in ambienti chiusi.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- Non immagazzinate tale prodotto sotto un irraggiamento solare diretto, forti oscillazioni di temperatura oppure elevata umidità dell'aria.
- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- **ATTENZIONE!** Qualora avvenga un difetto in un rotabile del treno, tale rotabile danneggiato non deve più venire ulteriormente utilizzato.

2.1 Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego costituiscono parte integrante del prodotto e devono pertanto venire conservate, nonché consegnate insieme in caso di cessione del prodotto ad altri.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contattare il rivenditore Märklin.
- **Gli alimentatori "switching" da rete Märklin devono venire utilizzati solamente in abbinamento con prodotti delle marche Märklin.**

3. Corredo di fornitura

Treno a 4 elementi
12 binari C curvi 24130
2 binari C curvi 24224
2 binari C da 188 mm 24188
2 binari C da 172 mm 24172
1 deviatoio sinistro 24611
1 deviatoio destro 24612
1 alimentatore "switching"
1 controller
1 camion
Istruzioni di impiego (D) (GB) (F) (NL)
Istruzioni di impiego (E) (I) (DK) (PL)
Certificato di garanzia

4. Dati Tecnici

Alimentatore „switching" da rete:
ingresso 230 V AC, uscita 18 V DC, 36 VA
Regolatore di marcia:
ingresso 18 V DC, uscita 18 V, 400 mA
Tensione di alimentazione del treno: 18 V
Scartamento H0 (scala 1:87)

5. Avvertenze per la prima messa in esercizio

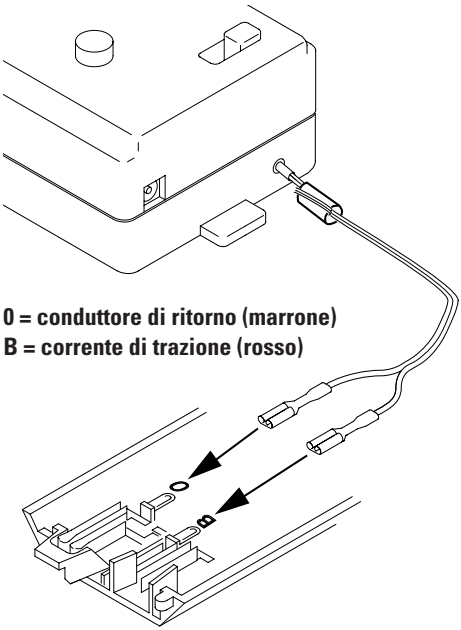
- L'alimentatore "switching" da rete non deve ancora venire innestato nella presa.
- Montare l'impianto in conformità al punto 6.

6. Preparativi

6.1 Montaggio e connessione dei binari

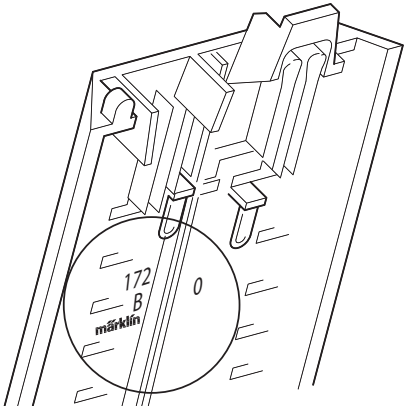
! Tale conduttore di rete ed il cavo di collegamento verso l'impianto non devono venire modificati oppure sostituiti.

Collegare il Controller ad un binario

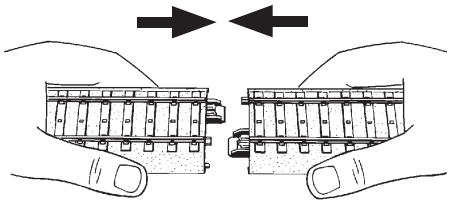


0 = conduttore di ritorno (marrone)
B = corrente di trazione (rosso)

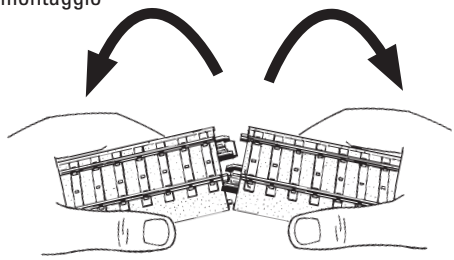
Durante il montaggio si presti attenzione ai numeri dei binari e alla loro sequenza!

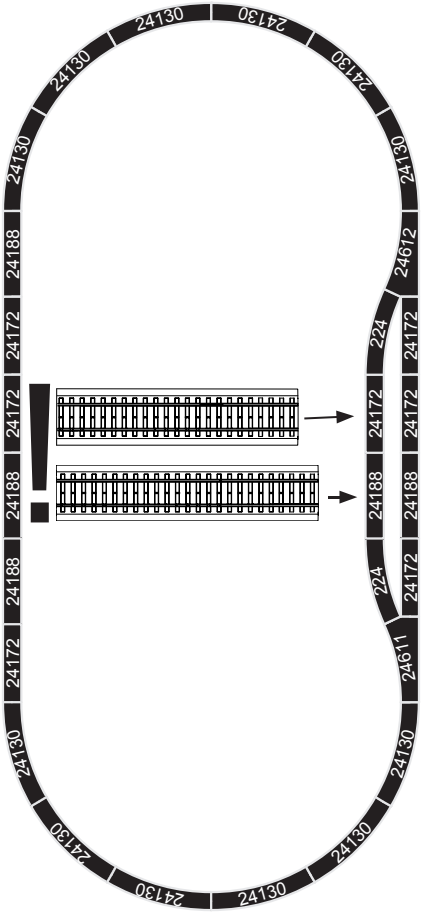


Innesto dei binari



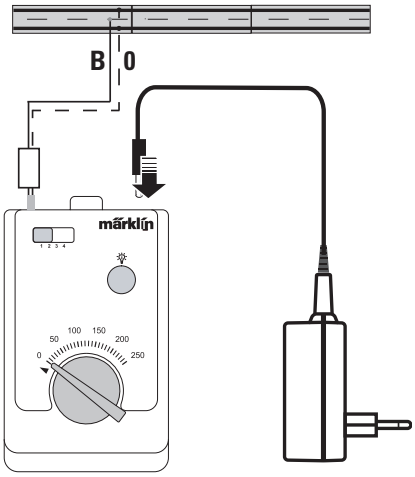
Smontaggio



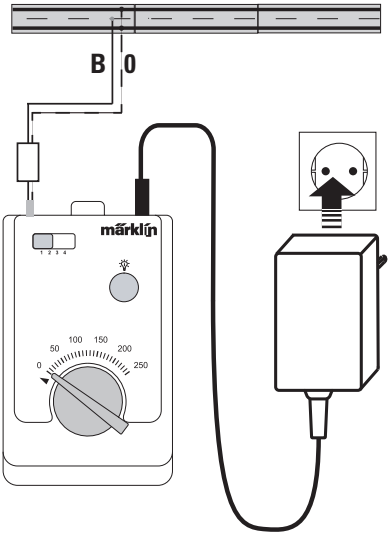


6.2 Alimentatore “switching“ installato

Innestare l’alimentatore “switching” da rete nel Controller



Innestare nella presa di rete l’alimentatore “switching” da rete



6.3 Corto circuito oppure sovraccarico

Una sicurezza incorporata contro il sovraccarico protegge dai danneggiamenti tale alimentatore “switching“ da rete in presenza di un sovraccarico oppure un corto circuito. L’alimentatore “switching“ da rete si interrompe automaticamente ed attende finché la situazione di difetto viene rimossa. Sino a quando il difetto permane, non si può far marciare alcuna locomotiva oppure commutare dei deviatoi.

7. Immissione in esercizioe

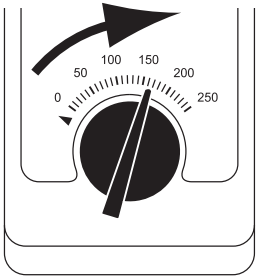
Impostare sul Controller l’indirizzo della locomotiva e farla marciare

Impostazione del commutatore di selezione indirizzo	Indirizzo della locomotiva
1	78
2	72
3	60
4	24

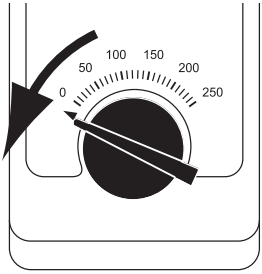
Fermare

Commutare le luci accese/spento (Non incl. nella fornitura).

Far marciare



Commutazione della direzione marcia: Ruotare indietro 1 x passo oltre lo 0



7.1 Comando di una locomotiva

Il regolatore di marcia (7) si riferisce sempre solamente a quella locomotiva che è selezionata direttamente sul commutatore di scelta dell'indirizzo. Tutti i rotabili rimanenti continuano a viaggiare con la velocità predeterminata per ultima per essi.

Avvertenza: qualora venga selezionato un nuovo indirizzo ed il regolatore di marcia si trovi in una qualsivoglia posizione di velocità, allora la locomotiva direttamente esclusa dalla selezione continua a marciare con questa velocità impostata per ultima. Soltanto dopo una rinnovata selezione di questo indirizzo di locomotiva si può nuovamente comandare tale locomotiva.

Dopo la commutazione ad un nuovo indirizzo, occorre ancora la durata di un breve istante, prima che la locomotiva nuovamente selezionata possa essere anche comandata effettivamente. Grazie a questa caratteristica è possibile, in occasione della commutazione dell'indirizzo, passare oltre attraverso altri indirizzi senza che le locomotive appartenenti a questi indirizzi vengano influenzate dall'attuale disposizione del regolatore di marcia. Vogliate utilizzare questo breve lasso di tempo, dopo la selezione dell'indirizzo, per impostare il regolatore di marcia in modo che esso si adatti approssimativamente all'attuale velocità della nuova locomotiva selezionata o rispettivamente corrisponda alla velocità desiderata di tale locomotiva.

7.2 Commutazione di funzioni

Il Controller può attivare una sola funzione sulle locomotive digitali.

8. Funzioni della locomotiva

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico
- Indirizzi impostabili: **1 - 255**
- Indirizzo di fabbrica: **78** ≙

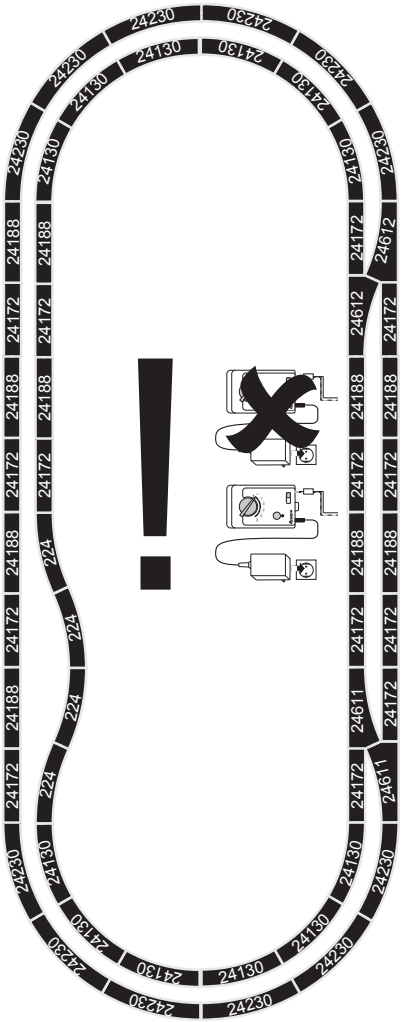
- ABV — Ritardo di avviamento/frenatura modificabile.
- Velocità massima modificabile.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura, velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.

9. Avvertenze di funzionamento

Esercizio 2 treni

! Se desiderate montare insieme le confezioni di avvio 29220 e 29221, **deve venire impiegato solamente un alimentatore "switching" da rete ed un solo Controller**

Con il commutatore sul Controller si può selezionare la rispettiva locomotiva da comandare (si vedano le sezioni 7 e 7.1).



10. Difetti nel funzionamento

- Se il treno non marcia, vogliate verificare se i collegamenti sono connessi in conformità al punto 6.
- Verificate se sull'impianto sussiste un corto circuito, un sovraccarico oppure un rotabile è sviato dal binario. Eliminate il corto circuito o rispettivamente il sovraccarico mediante riduzione degli utilizzatori di corrente (locomotive, carrozze illuminate ecc.), collocate nuovamente sulle rotaie il rotabile sviato.

- Qualora sia danneggiata la locomotiva, non si utilizzi più tale locomotiva . Qualora sia danneggiato un altro rotabile, si escluda questo dal treno e non lo si usi più.

11. Pulizia e manutenzione

- Vogliate controllare se sugli assi si trovano capelli oppure sporcizia ed eliminate dagli assi questi contaminanti se necessario con l'aiuto di una pinzetta.
- Il treno può venire pulito con un panno asciutto esente da lanugine.
- Altre istruzioni per la manutenzione sono disponibili al punto 14.

12. Smaltimento

Avvertenze per la protezione ambientale: I prodotti che sono contraddistinti con il bidone della spazzatura cancellato alla fine della loro durata di vita non possono venire eliminati mediante i normali rifiuti domestici, bensì devono essere conferiti ad un apposito punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici. Il simbolo su tale prodotto, le istruzioni di impiego oppure la confezione dà avviso riguardo a ciò. I materiali costituenti sono riutilizzabili in conformità al loro contrassegno. Con il riutilizzo, la valorizzazione delle sostanze oppure altre forme di valorizzazione delle vecchie apparecchiature Voi fornite un importante contributo alla protezione del nostro ambiente. Vi preghiamo di richiedere i punti di smaltimento autorizzati presso la Vostra amministrazione municipale.
www.maerklin.com/en/imprint.html

13. Garanzia

Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accluso certificato di garanzia.

- Per riparazioni Vi preghiamo di rivolgerVi al Vostro rivenditore specialista Märklin oppure

  Gebr. Märklin & Cie. GmbH
  Reparaturservice
  Stuttgarter Str. 55 - 57
  73033 Göppingen
  Deutschland
  Tel: + 49 7161 608 222
  E-Mail: Service@maerklin.de

DK

1. Hensigtsmæssig anvendelse

Dette produkt er en modeljernbane til børn fra 15 år på sporvidden H0 (målestok 1:87).

- Toget kan benyttes på modelbaneanlæg, som er udstyret med Märklin C-spor (se pakkens indhold).
- Toget kan benyttes på modelbaneanlæg, som er udstyret med Märklin K-spor.

2. Sikkerhedsanvisninger

Læs ubetinget følgende sikkerhedsbemærkninger før Märklin-produktet anvendes for første gang.

- **Strømforsyninger til legetøj er ikke egnet at blive anvendt som legetøj. Anvendelsen skal hele tiden ske under forældrenes opsyn.**
- **Gør ubetinget børnene opmærksom på, at strømforsyningen må bruges efter hensigten.**
- **Gør ubetinget børnene opmærksomme på farerne ved lysnettet.**
- **Se regelmæssigt (alt efter hvor hyppigt legetøjet anvendes), mindst 1 x om ugen, i afbrudt tilstand efter, om strømforsyningen og tilslutningsledningen til lysnettet er beskadiget. Ved den mindste mistanke om beskadigelse må strømforsyningen først anvendes igen, når den er blevet grundigt repareret af Märklins reparationsservice.**
- Strømforsyningen må kun tilsluttes en stikkontakt, der har den netspænding, der er angivet på strømforsyningens typeskilt.
- Strømforsyningen er udelukkende beregnet til brug i tørre rum.
- Strømforsyningen er ikke noget legetøj. Den anvendes til at forsyne en modeltogbane med strøm.
- Ved transport af strømforsyningen, må denne aldrig holdes i tilslutningskablet.
- Produktet må kun anvendes indendørs.
- Udsæt ikke produktet for direkte sollys, stærke temperaturudsving eller høj luftfugtighed.
- Opbevar ikke produktet i direkte sollys, ved stærke temperaturudsving eller ved høj luftfugtighed.
- Lokomotivet må kun forsynes fra én kraftkilde.
- **BEMÆRK!** Funktionsbetingede skarpe kanter og spidse punkter.
- **BEMÆRK!** Skulle der opstå en skade på et af togets led, må det beskadigede led ikke anvendes mere.

2.1 Vigtige bemærkninger

- Brugsanvisningen er en del afl produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Märklin-strømforsyninger må kun benyttes i forbindelse med produkter af mærket Märklin.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.

3. Leverancens omfang:

Tog i 4 dele
12 buede C-spor 24130
2 buede C-spor 24224
5 lige C-spor 188 mm 24188
7 lige C-spor 172 mm 24172
1 sporskifte venstre 24611
1 sporskifte højre 24612
1 strømforsyning
1 controler
1 lastbil
Brugsanvisning (D) (GB) (F) (NL)
Brugsanvisning (E) (I) (DK) (PL)
Garantibevise

4. Tekniske data

Strømforsyning fra DC-DC-omformere:
Indgang 230V AC
udgang 18V DC/36 VA
Styreenhed: Indgang 18V DC
udgang 18V, 400mA
Strømforsyning af tog: 18 V
Echelle H0 (1/87)

5. Når toget bruges for første gang

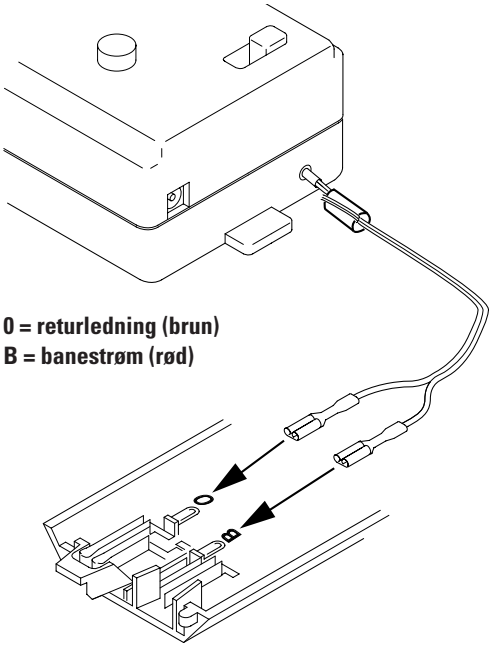
- Strømforsyningen til lysnettet må ikke sættes i stikkontakten endnu.
- Montér anlægget jfr. punkt 6.

6. Forberedelser

6.1 Tilslutning af spor og montage

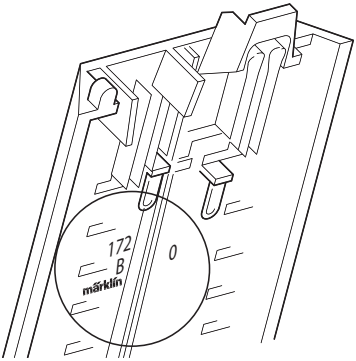
! Tilslutningskablet til anlægget må hverken ændres eller udskiftes.

Tilslut controler til et spor

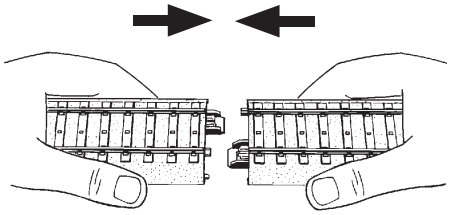


0 = returledning (brun)
B = banestrøm (rød)

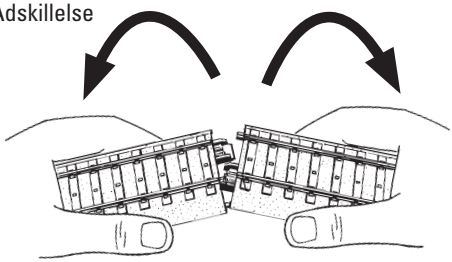
Vær ved opbygning opmærksom på skinnernes numre og rækkefølge.

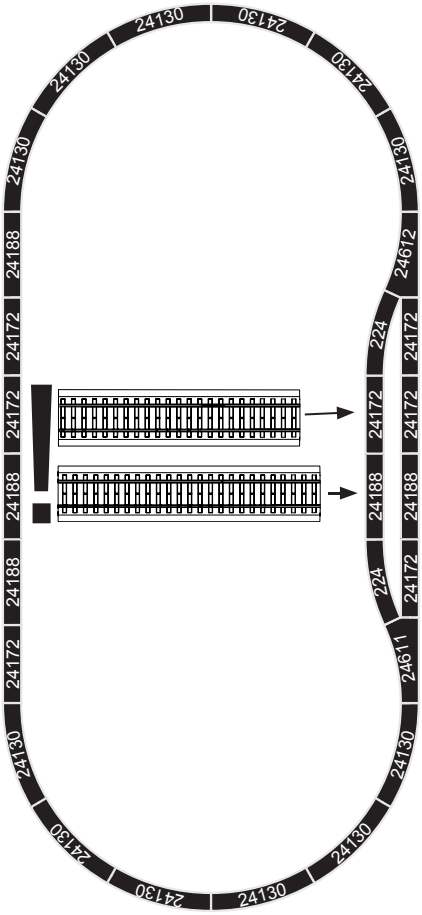


Sammensætning



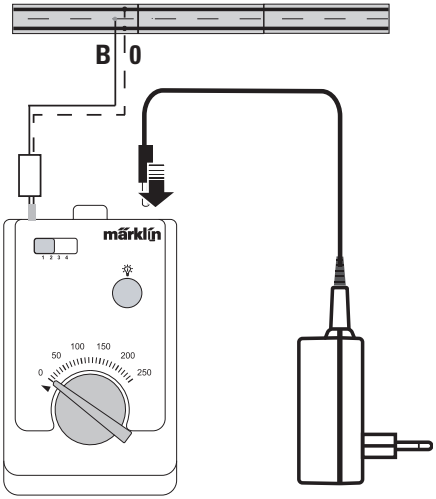
Adskillelse



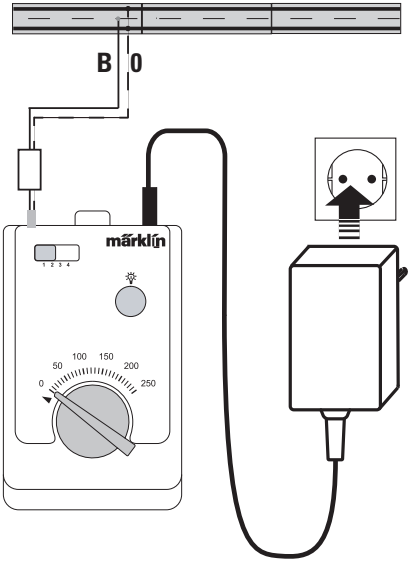


6.2 Tilslut DC-DC-omformere

Sæt strømforsyningen til controleren



Sæt strømforsyningen i stikkontakten



6.2.Overbelastnings

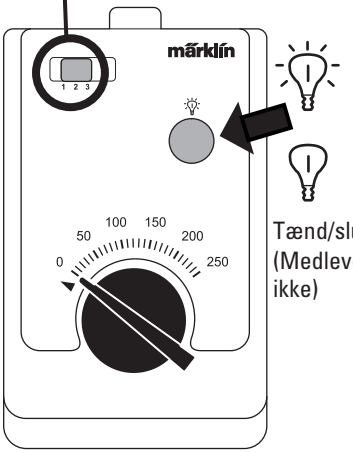
En indbygget overbelastningssikring beskytter strømforsyningen mod skader ved overbelastning eller kortslutning. Strømforsyningen afbryder automatisk og afventer, indtil fejlsituationen er fjernet. Så længe fejlen står på, er det ikke muligt at køre med lokomotiver eller omskifte sporskifter.

7. Toget tages i brug

Indstil lokomotivadresse på controler og kør

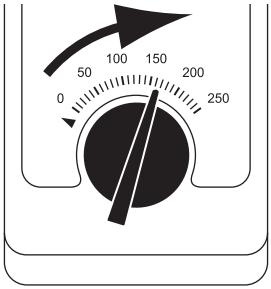
Stilling af adressevælgerkontakten	Lokomotivadresse
1	78
2	72
3	60
4	24

Stop

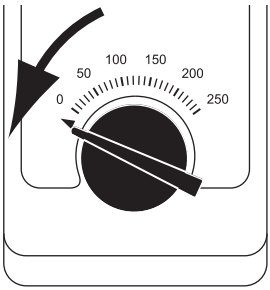


Tænd/sluk lys
(Medleveres ikke)

Kørsel



Omskiftning af kørselsretningen
Drej 1 x tilbage henover 0 stillingen



7.1 Styring af lokomotivet

Styreenheden virker altid kun på det lokomotiv, der aktuelt er valgt på adressevælgerkontakten. Alle øvrige køretøjer kører videre med den hastighed, der sidst er valgt for dem.

Vink: Hvis der vælges en ny adresse og styreenheden står på en vilkårlig hastighedsposition, så kører det tidligere valgte lokomotiv videre med den sidst indstillede hastighed. Først når denne lokaladresse er valgt på ny, kan lokomotivet styres igen.

Efter omskiftning til en ny adresse varer det endnu et kort øjeblik, før det nyvalgte lokomotiv også virkelig kan styres. Med denne egenskab er det muligt, ved omstilling af adressen, at gå forbi andre adresser, uden at de lokomotiver, der er tilknyttet disse adresser, bliver påvirket af styreenhedens aktuelle stilling. Dette korte tidsrum efter adressevalget kan benyttes til at indstille styreenheden således, at den passer nogenlunde til den aktuelle hastighed for det nyvalgte lokomotiv, hhv. svarer til lokomotivets ønskede hastighed.

7.2 Skifte funktion

Controleren kan udløse en digital funktion for lokomotivet.

8. Lokomotivets funktioner

- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser: **1 - 255**
- Adresse ab fabrik: **78** ≙

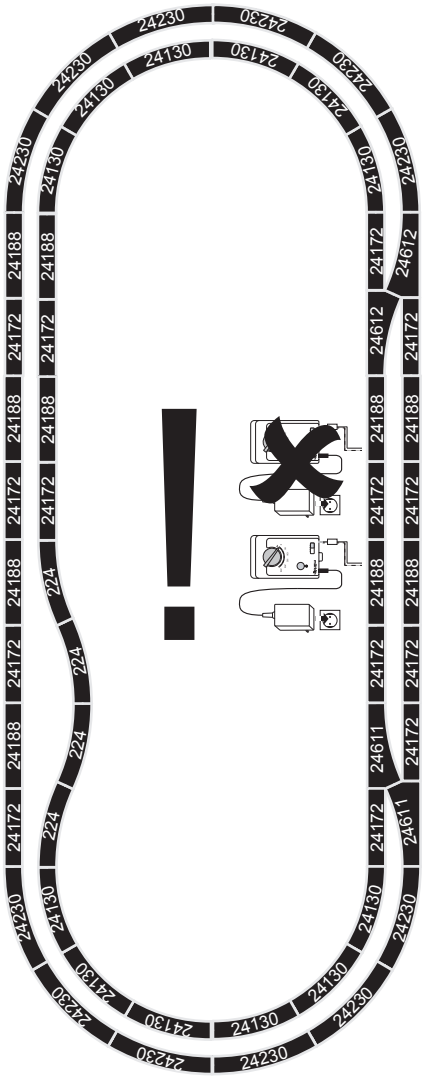
- Indstillelig ABV (kørsels-/bremseforsinkelse, simultant).
- Indstillelig tophastighed.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse,tophastighed): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

9. Driftsanvisninger

Drift med 2 tog

Hvis du vil montere startpakkerne 29220 og 29221 sammen, **må der kun anvendes én strømforsyning og én controler**.

! Med kontakten på controleren kan man vælge det lokomotiv, der til enhver tid skal styres (se afsnit 7 og 7.1).



10. Funktionsforstyrrelser

- Hvis toget ikke kører, check så, om stikkene er tilsluttet jfr. punkt 6.
- Check om der foreligger en kortslutning, en overbelastning på anlægget eller om et køretøj er afsporet. Fjern kortslutningen hhv. overbelastningen ved reduktion af strømforbrugerne (lokomotiver, belyste vogne etc.), sæt det afsporede køretøj tilbage på skinnerne.
- Hvis lokomotivet er beskadiget, må lokomotivet ikke længere benyttes. Hvis et andet af togets

led er beskadiget, fjernes dette led fra toget og anvendes ikke mere.

11. Rengøring og vedligeholdelse

- Kontroller om der er kommet hår eller snavs på akslerne og fjern i givet fald med en pincet dette snavs fra akslerne.
- Toget kan tørres af med en tør, fnugfri klud.
- For yderligere information om vedligeholdelse, henvises til punkt 14.

12. Bortskafning

Anvisninger til miljøbeskyttelse: Produkter, der er mærket med en overstreget affaldsspand, må ved afslutningen af deres levetid ikke bortskaffes sammen med det normale husholdningsaffald, men skal afleveres ved et indsamlingssted for genbrug af elektriske og elektroniske apparater. Symbolet på produktet, brugsanvisningen eller emballagen gør opmærksom herpå. Materialerne kan genbruges jævnfør deres mærkning. Med genbrug af materialet og andre former for genbrug af brugte apparater yder du et vigtigt bidrag til beskyttelsen af vort miljø. Spørg hos din kommune, hvor du finder det rigtige indsamlingssted.
www.maerklin.com/en/imprint.html

13. Garanti

Garanti ifølge vedlagte garantibevis.

- I tilfælde af reparationer ret da henvendelse til din Märklin-forhandler eller til

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Reparaturservice
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Deutschland
Tlf:+49 7161 608 222
E-mail: Service@maerklin.de

PL

1.Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Niniejszy produkt to model kolejki dla dzieci od lat 15 o rozstawie kół HO (skala 1:87).

- Pociąg może być użytkowany na modelowych urządzeniach kolejowych wyposażonych w tory typu Märklin-C (patrz zawartość opakowania).
- Pociąg może być użytkowany na torach typu H0 K.

2.Instrukcje bezpieczeństwa

Przed pierwszym użyciem produktu Märklin proszę koniecznie przeczytać poniższe instrukcje bezpieczeństwa.

! Zasilacze impulsowe do zabawek nie są przeznaczone do tego, aby używać ich jako zabawek.
Użytkowanie musi się odbywać pod stałym nadzorem rodziców.

- **Proszę koniecznie poinstruować swoje dzieci, iż zasilacz impulsowy można używać tylko zgodnie z przeznaczeniem.**
- **Proszę koniecznie poinstruować swoje dzieci w zakresie zagrożeń, jakie niesie ze sobą domowa sieć elektryczna.**
- **Proszę sprawdzać optycznie w regularnych odstępach czasu (w zależności od częstotliwości zabawy) co najmniej 1 x w tygodniu zasilacz wraz z jego przewodem zasilającym w stanie odłączonym od sieci elektrycznej, pod względem ewentualnych uszkodzeń. W przypadku najmniejszych podejrzeń uszkodzenia, zasilacz impulsowy można stosować ponownie dopiero po naprawie przeprowadzonej przez serwis naprawczy Märklin.**
- Zasilacz impulsowy może być podłączany tylko do gniazdka sieciowego o podanym na tabliczce znamionowej zasilacza impulsowego napięciu sieciowym.
- Zasilacz impulsowy jest przeznaczony wyłącznie do użytku w suchych pomieszczeniach.
- Zasilacz impulsowy nie jest zabawką. Służy do zasilania elektrycznego modelowego urządzenia kolejowego.
- Podczas transportu zasilacza impulsowego nigdy nie wolno trzymać go za przewód zasilający.
- Produkt może być stosowany tylko w pomieszczeniach zamkniętych.
- Proszę nie wystawiać modelu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, dużych wahań temperatury lub dużej wilgotności powietrza.
- Lokomotywa może być zasilana tylko ze źródła zasilania.
- **UWAGA!** Ostre krawędzie i zakończenia w związku z charakterem produktu.
- **UWAGA!** W przypadku uszkodzenia jednego z pojazdów pociągu nie wolno więcej używać uszkodzonego pojazdu.

2.1 Ważne wskazówki

- Instrukcja obsługi stanowi element składowy produktu i z tego względu należy ją zachować a w razie przekazania produktu osobom trzecim, przekazać ją wraz z produktem.
- Zasilacze impulsowe Märklin mogą być stosowane tylko w połączeniu z produktami marki Märklin.
- W celu napraw lub uzyskania części zamiennych proszę się zwrócić do swojego sprzedawcy Märklin.

3.Zakres dostawy

Pociąg 4-częściowy
12 torów łukowych typu C 24130
2 torów łukowych typu C 24224
5 prostych torów typu C 188 mm 24188
7 prostych torów typu C 172 mm 24172
1 zwrotnica lewa 24611
1 zwrotnica prawa 24612
1 zasilacz impulsowy
1 cyfrowy dekoder sterujący
1 ciężarówkar
Instrukcja obsługi (D) (GB) (F) (NL)
Instrukcja obsługi (E) (I) (DK) (PL)
Dokument gwarancyjny

4.Dane techniczne

Zasilacz impulsowy: wejście 230V AC, wyjście 18V DC/ 36 VA
Urządzenie jezdne: wejście 18V DC wyjście 18V, 400mA
Zasilanie napięciowe pociągu: 18 V
Rozstaw kół H0 (skala 1:87)

5.Wskazówki odnośnie pierwszego użytkowania

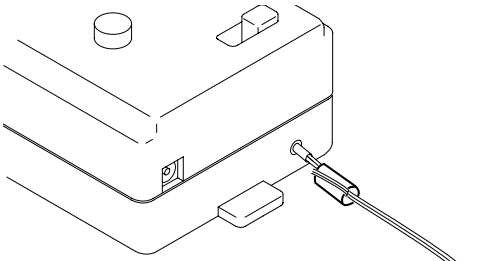
- Zasilacza impulsowego nie wolno jeszcze wkładać do gniazdka sieciowego.
- Zmontować urządzenie zgodnie z punktem 6.

6. Przygotowania

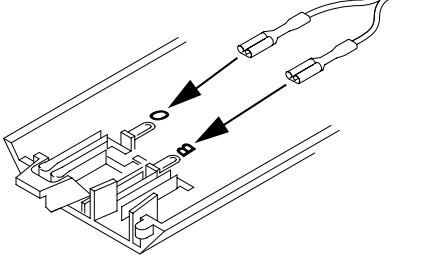
6.1 Montaż torów

! Nie wolno modyfikować ani zmieniać przewodu zasilającego urządzenia.

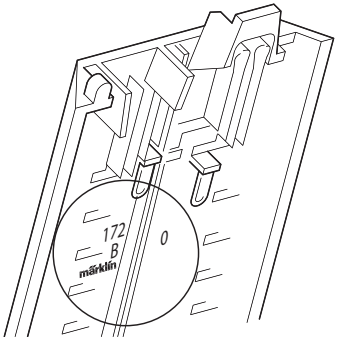
Podłączyć sterownik do toru



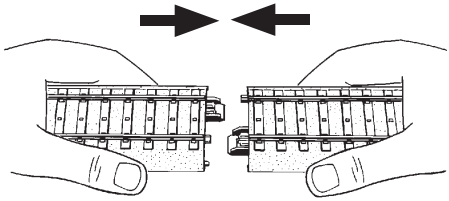
0 = przewodnik wsteczny (brązowy)
B = prąd kolejowy (czerwony)



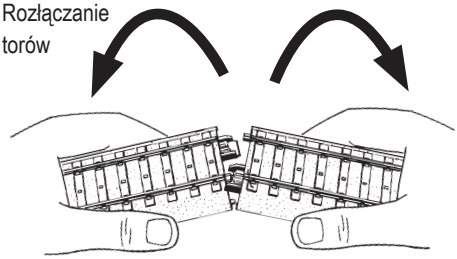
Podczas montażu proszę przestrzegać numerów i kolejności torów!

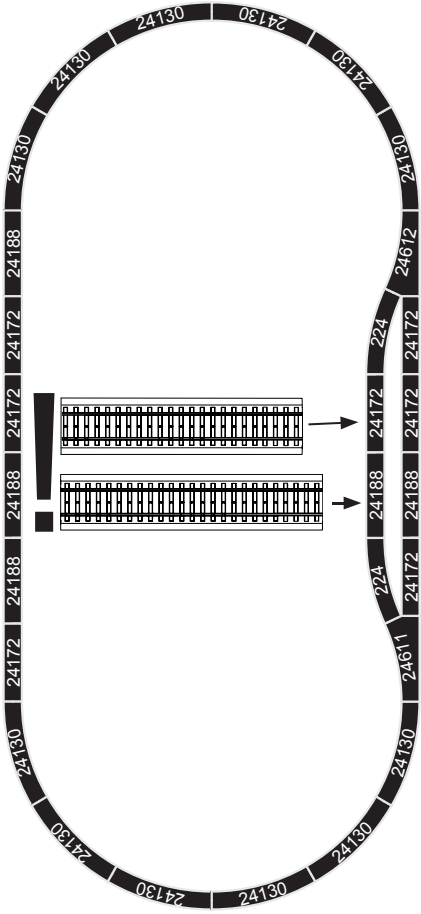


Łączenie torów



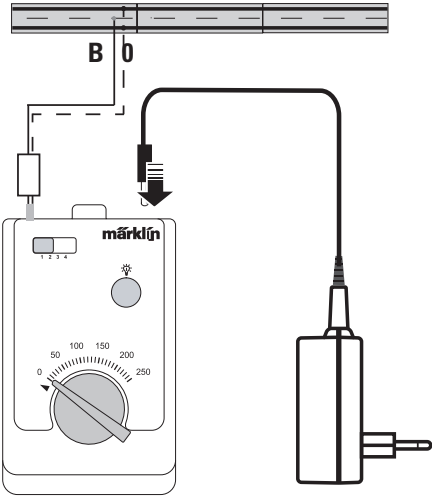
Rozłączanie torów



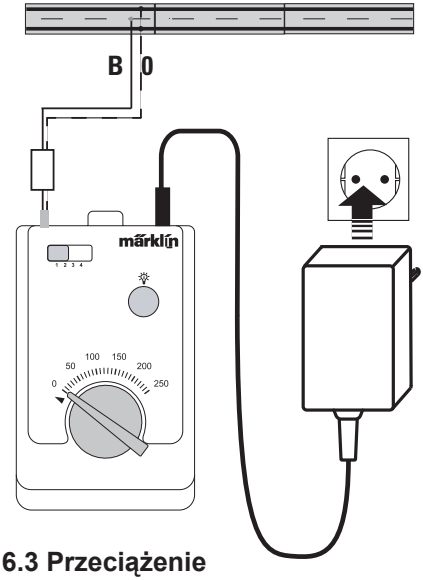

24130
24130
24130
24130
24130
24188
24172
24172
24188
24188
24172
24130
24130
24130
24130

6.2 Podłączenie zasilacza impulsowego

Podłączyć zasilacz impulsowy do sterownika



Podłączyć zasilacz impulsowy do gniazdka sieciowego



6.3 Przeciążenie

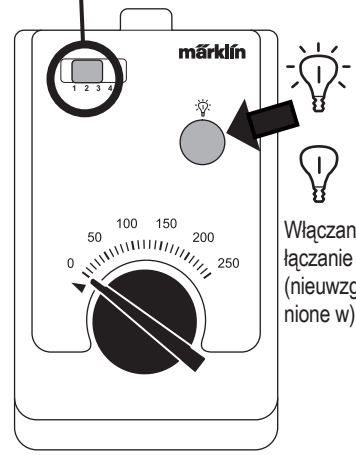
Zintegrowane zabezpieczenie przed przeciążeniem chroni zasilacz impulsowy przed uszkodzeniami w przypadku wystąpienia przeciążenia lub zwarcia. Zasilacz impulsowy wyłącza się sam i czeka, aż błąd zostanie naprawiony. Dopóki będzie występował błąd, lokomotywy nie będą jeździły ani też nie będzie można przełączać zwrotnic.

7. Eksploatacja

Ustawić w sterowniku adres lokomotywy i rozpocząć jazdę

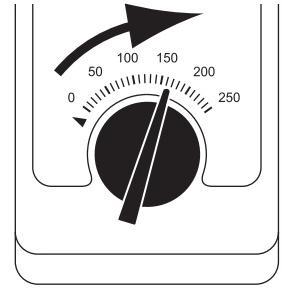
Ustawienie przełącznika wyboru adresów	Adres lokomotywki
1	78
2	72
3	60
4	24

Stop

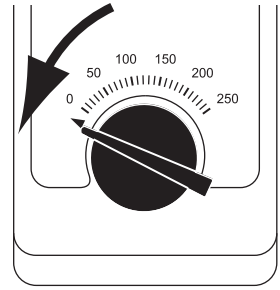


Włączanie/wyłączanie światła (nieuwzględnione w)

Jazda



Zmiana kierunku jazdy
1 x poprzez pozycję 0 obrócić z powrotem



7.1 Sterowanie lokomotywą

Regulator jazdy ma wpływ na jazdę tylko tej lokomotywy, której adres został wybrany na sterowniku. Wszystkie pozostałe jeżdżą dalej z ostatnio wybieraną dla nich prędkością.

Informacja: W przypadku wybrania nowego adresu i gdy regulator jazdy ustawiony jest w dowolnym ustawieniu prędkości, lokomotywa cały czas poruszać się będzie z ostatnio zaprogramowaną dla niej prędkością. Dopiero po ponownym wybraniu danego adresu, można skutecznie sterować prędkością lokomotywy. Dzięki tej właściwości można przy zmienianiu adresu przechodzić przez inne adresy i unikać zmian prędkości odpowiadających im lokomotywom. Należy ten krótki przedział czasu wykorzystać do tego, aby po wyborze adresu, regulator prędkości i kierunku jazdy ustawić tak, aby tryb jazdy odpowiadał w przybliżeniu aktualnemu trybowi i prędkości i miał związek z planowanym.

7.2 Przełączanie funkcji

Sterownik może wyzwalać cyfrową funkcję lokomotyw.

8. Funkcje lokomotywy

- Rozpoznawanie trybu pracy: automatyczne.
- Możliwe do ustawienia adresy: **1 - 255**
- Adres fabryczny: **78** ▲

- ABV— Zmienne opóźnienie nadjeżdżania/hamowania.
- Zmienna prędkość maksymalna
- Nastawa parametrów lokomotywy (adres, opóźnienie nadjeżdżania/hamowania, prędkość maksymalna): Control Unit, Mobile Station lub Central Station.

9. Wskazówki odnośnie użytkowania

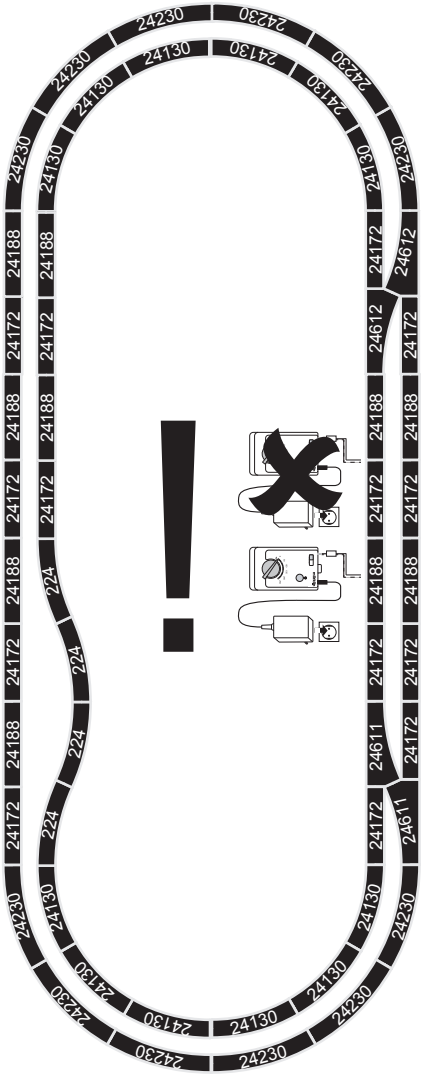
Użytkowanie z 2 pociągami

! Jeżeli chcą Państwo razem zbudować opakowania startowe 29220 i 29221, **wówczas można używać tylko jednego zasilacza impulsowego i jednego sterownika.**

Za pomocą przełącznika znajdującego się na sterowniku istnieje możliwość wyboru sterowanej lokomotywy (patrz Rozdział 7 i 7.1).

10.Zakłócenia prawidłowego działania

- Jeżeli pociąg nie jeździ, proszę sprawdzić, czy podłączenia zostały podłączone zgodnie z punktem 6.



- Proszę sprawdzić, czy w urządzeniu nie wystąpiło zwarcie, przeciążenie lub czy nie wykoleił się pojazd. Proszę usunąć zwarcie wzgl. przeciążenie poprzez ograniczenie odbiorników prądu (lokomotywy, oświetlone wagony itp.), ustawić wykolejony pojazd na szynach.
- Jeżeli lokomotywa jest uszkodzona, nie używać więcej lokomotywy. Jeżeli uszkodzony jest inny pojazd, wyjąć go z pociągu i nie używać więcej.

11. Czyszczenie i konserwacja

- Proszę sprawdzić, czy w osiach nie znajdują się włosy lub zanieczyszczenia i w razie potrzeby usunąć te zanieczyszczenia z osi za pomocą pęsety.
- Pociąg może zostać wytarty suchym ręcznikiem nie pozostawiającym włókien.
- Dalsze instrukcje serwisowe znajdą Państwo w rozdziale 14.

12. Utylizacja

Wskazówki odnośnie ochrony środowiska: Produkty oznakowane przekreślonym koszem na śmieci nie mogą być po zużyciu wyrzucane jako zwykłe odpady domowe, lecz należy przekazać do punktu zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych w celu recyklingu. Informuje o tym symbol na produkcie, instrukcja obsługi lub opakowanie. Materiały mogą być użytkowane ponownie zgodnie z ich oznakowaniem. Użytkując materiały ponownie, przekazując je do recyklingu lub innych form użytkowania powtórnego wnoszą Państwo ważny wkład w ochronę naszego środowiska. Proszę zapytać w swoim urzędzie gminy o odpowiedni punkt utylizacji.
www.maerklin.com/en/imprint.html

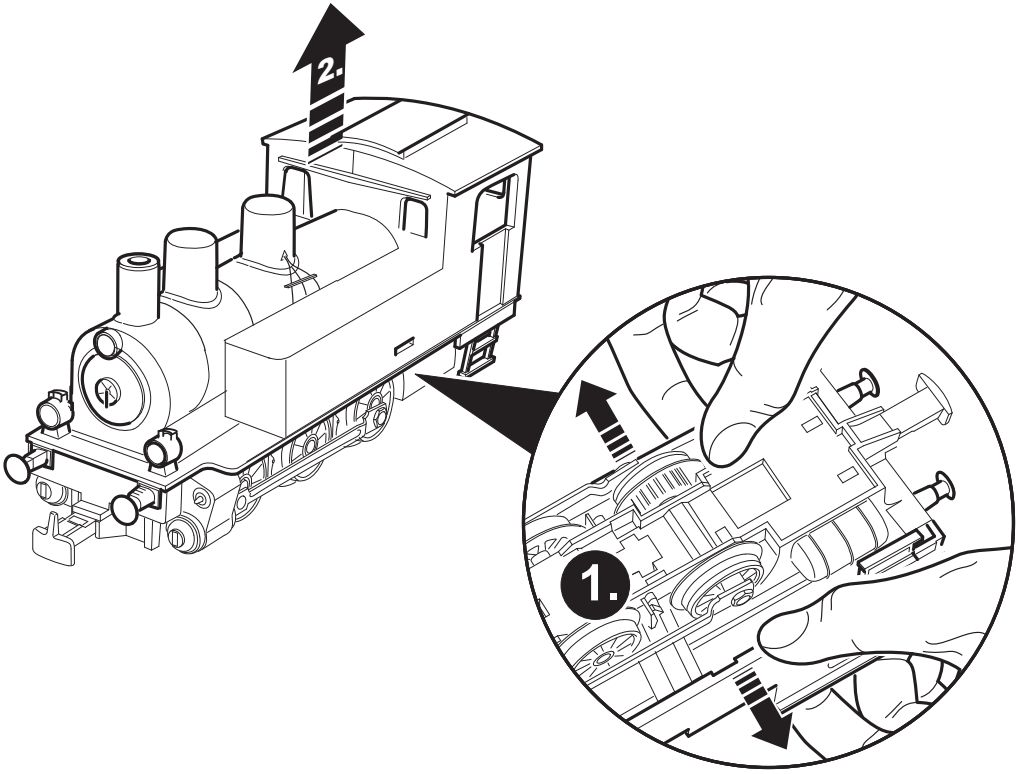
13. Gwarancja

Rękojmia i gwarancja zgodnie z załączonym dokumentem gwarancyjnym.

- W celu napraw proszę się zwrócić do sprzedawcy Märklin lub do
  Gebr. Märklin & Cie. GmbH
  Reparaturservice
  Stuttgarter Str. 55 - 57
  73033 Göppingen
  Niemcy
  Tel: +49 7161 608 222
  E-mail: Service@maerklin.de

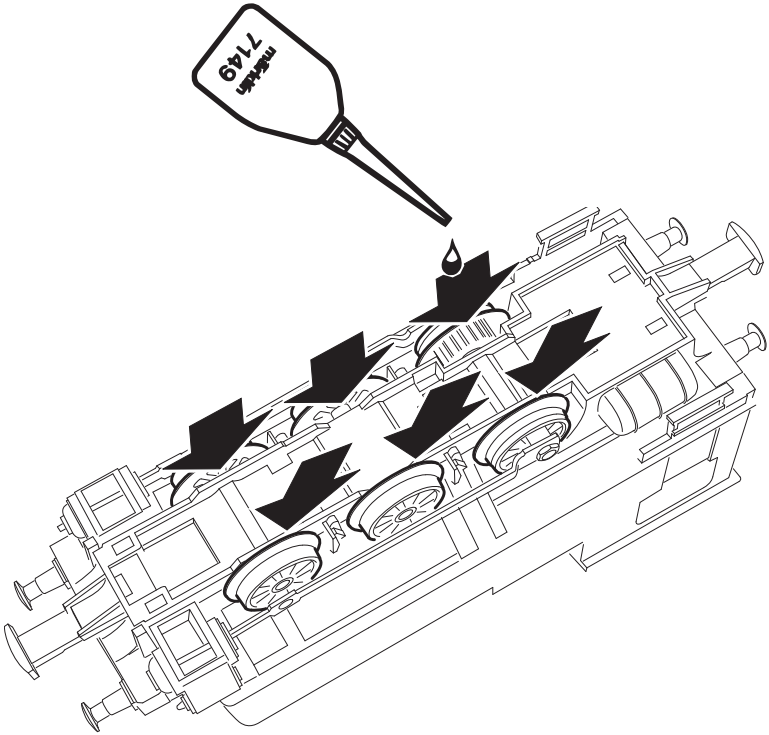
14.

I dettagli della raffigurazione possono differire dal modello.
Los detalles del despiece pueden no coincidir con el modelo en miniatura
Detaljer i afbildningen kan afvige fra modellen.
Przedstawione szczegóły mogą różnić się w zależności od modelu..

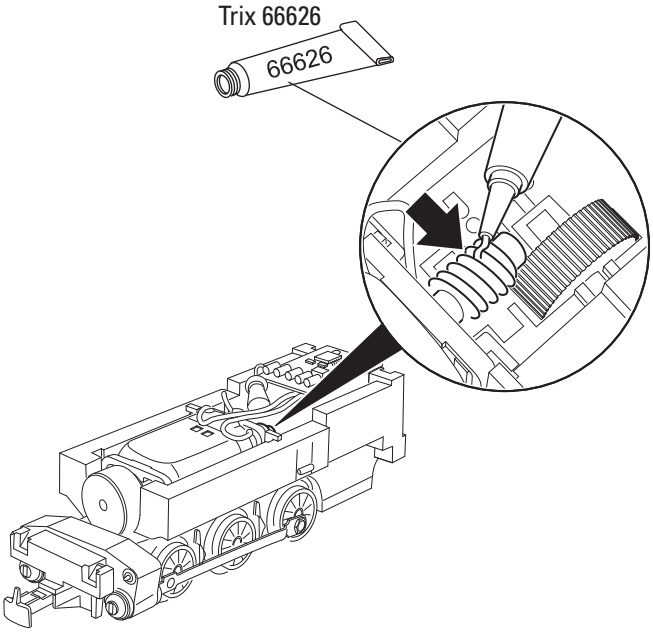


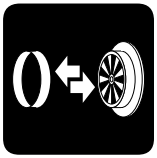
I dettagli della raffigurazione possono differire dal modello.
Los detalles del despiece pueden no coincidir con el modelo en miniatura
Detaljer i afbildningen kan afvige fra modellen.
Przedstawione szczegóły mogą różnić się w zależności od modelu.

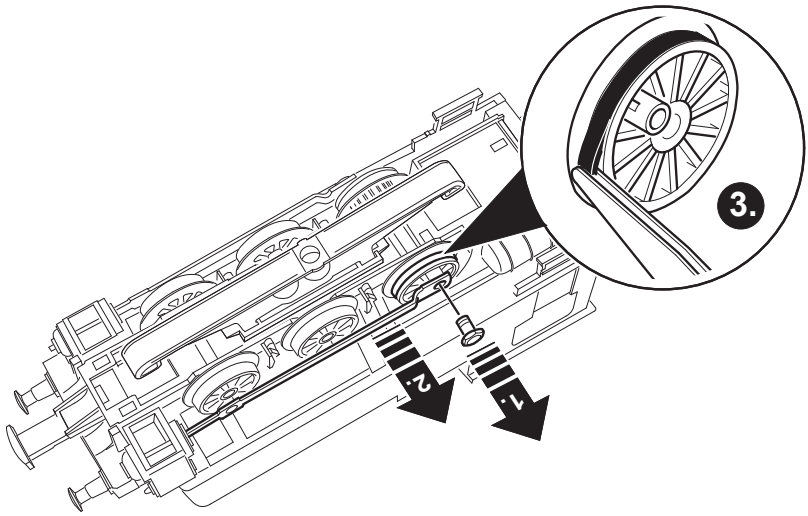
40h

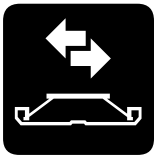

märklin
7149

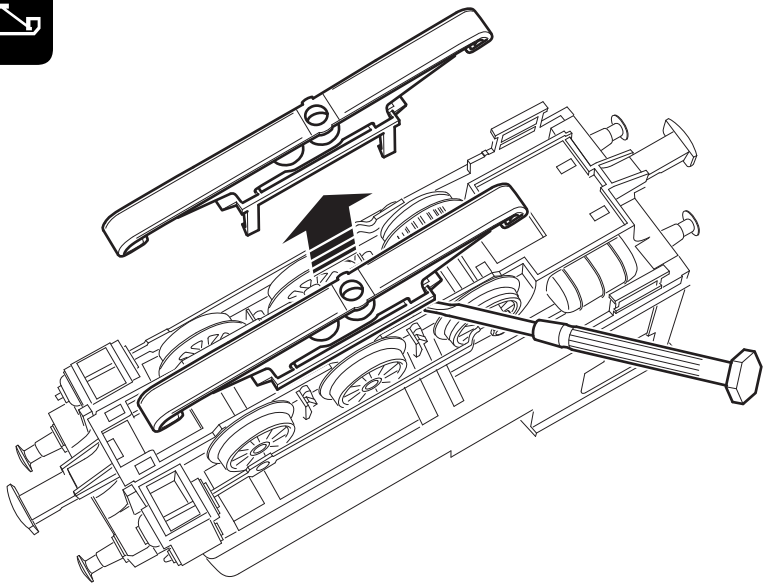
20h


Trix 66626
66626

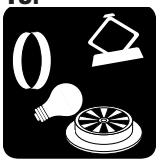


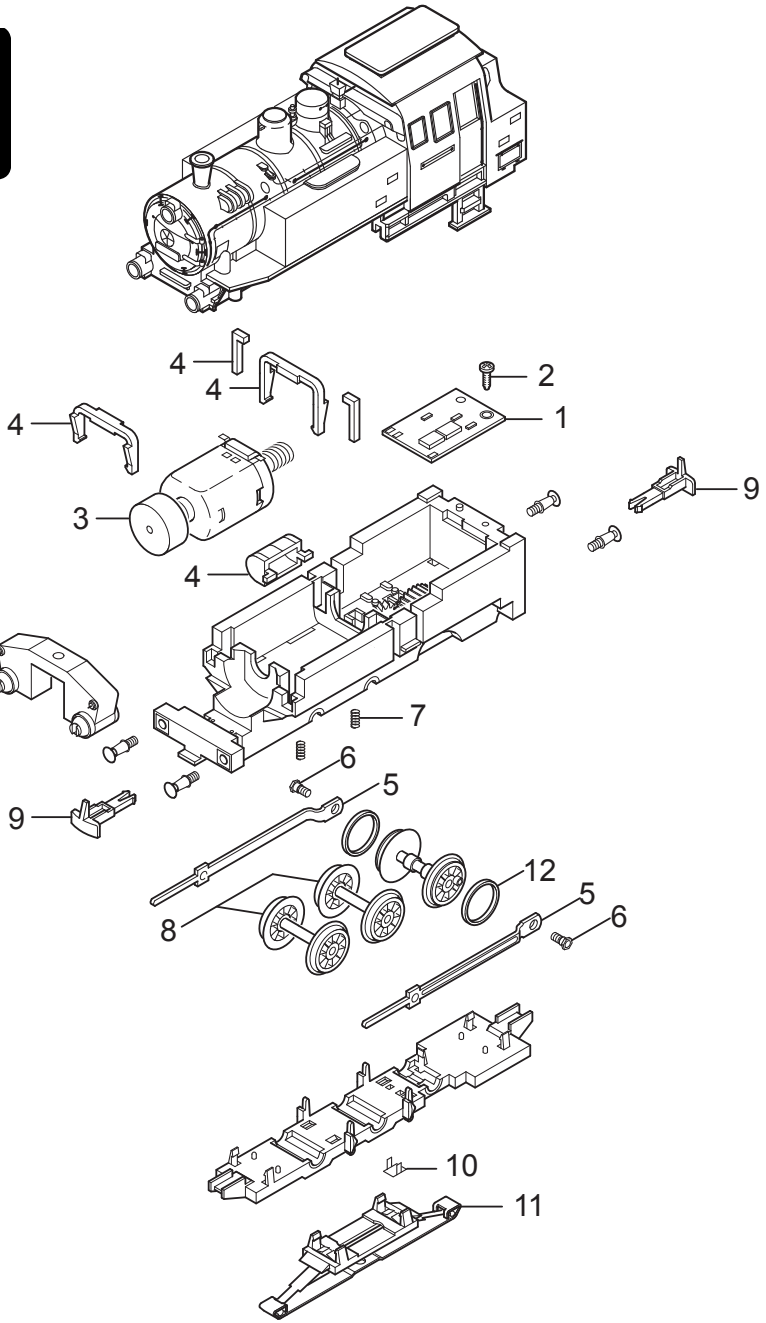

3.
2.
1.





15.





I dettagli della raffigurazione possono differire dal modello.
Los detalles del despiece pueden no coincidir con el modelo en miniatura
Detaljer i afbildningen kan afvige fra modellen.
Przedstawione szczegóły mogą różnić się w zależności od modelu.

(E)

1	Decoder	E102 097
2	Tornillo	E786 750
3	Motor	E138 457
4	Abrazadera, Del tanque de aire	E182 536
5	De varilla	E215 965
6	Tornillo	E755 130
7	Resorte de compresión	E214 330
8	Ruedas	E182 537
9	Gancho de acoplamiento	E399 740
10	Contacto	E214 280
11	Patín	E226 495
12	Aro de adherencia	7 154

Nota: Algunas piezas están disponibles solo sin o con otro color. Las piezas que no figuran aquí pueden repararse únicamente al realizar una reparación en el Servicio de reparación de Märklin.

(I)

1	Decoder	E102 097
2	Vite	E786 750
3	Motore	E138 457
4	Staffa del motore, aria serbatoio	E182 536
5	Rods	E215 965
6	Vite	E755 130
7	Molla di pression	E214 330
8	Sala montata	E182 537
9	Gancio a dentello	E399 740
10	Contatto	E214 280
11	Pattino	E226 495
12	Cerchiatura di aderenza	7 154

Avvertenza: alcuni componenti vengono proposti soltanto senza o con una diversa colorazione.
I componenti che non sono qui specificati possono venire riparati soltanto nel quadro di una riparazione nel Servizio Riparazioni Märklin.

(DK)

1	Decoder	E102 097
2	Skrue	E786 750
3	Motor	E138 457
4	Beslaget, tryklufttank	E182 536
5	Stangen	E215 965
6	Skrue	E755 130
7	Trykfjeder	E214 330
8	Hjulets	E182 537
9	Koblingskrog	E399 740
10	Kontakt plade	E214 280
11	Slæber	E226 495
12	Hæfteringe	7 154

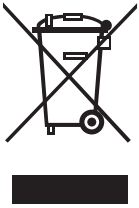
Bemærkning: Enkelte dele tilbydes kun uden eller i en anden farve.
Dele, der ikke er opført her, kan kun repareres indenfor rammerne af en reparation i Märklin-Reparations-Service.

(PL)

1	Dekoder	E102 097
2	Śruba	E786 750
3	Silnik	E138 457
4	Zaciski zabezpieczające	E182 536
5	Popychacza	E215 965
6	Śruba	E755 130
7	Sprężyna naciskowa	E214 330
8	Zestawy kołowe	E182 537
9	Hak sprzęgający	E399 740
10	Kontaktowy	E214 280
11	Obręcz przylegająca	E226 495
12	Obręcz przyczepna	7 154

Wskazówka: Niektóre części są oferowane bez kolorów lub w innych kolorach.
Części, których tutaj nie wymieniono, mogą być naprawiane tylko w ramach naprawy w serwisie naprawczym Märklin.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Deutschland
www.maerklin.com



189654/0812/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH