

# **märklin**

## **START UP**

- Ⓓ **Bedienungsanleitung**
- ⒼⒷ **Instruction Manual**
- Ⓕ **Notice d'utilisation**
- ⒶⓁ **Gebruiksaanwijzing**



Starter Set "Bausteinzug"  
**29730**

1. Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2. Sicherheitshinweise	3
3. Lieferumfang	4
4. Technische Daten	4
5. Hinweise zur ersten Inbetriebnahme	4
6. Vorbereitungen	4
7. Inbetriebnahme	7
8. Funktionen der Lokomotive	8
9. Betriebshinweise	8
10. Funktionsstörungen	8
11. Reinigung und Wartung	9
12. Entsorgung	9
13. Symbole und Bedeutung	9
14. Garantie	9
15. Wartung und Instandhaltung	31
16. Ersatzteile	34

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes an Dritte mitgegeben werden.

1. Utilisation conforme à sa destination	17
2. Remarque sur la sécurité	17
3. Matériel fourni :	18
4. Caractéristiques techniques	18
5. Indications relatives à la première mise en service	18
6. Préparatifs	18
7. Mise en service	21
8. Fonctions de la locomotive	22
9. Indications relatives à l'exploitation	22
10. Dysfonctionnements	22
11. Nettoyage et entretien	23
12. Elimination	23
13. Symboles et signification	23
14. Garantie	23
15. Entretien et maintien	31
16. Pièces de rechange	34

Lire attentivement la notice d'utilisation avant la première mise en service. La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit ; elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.

1. Using the Product as Intended	10
2. Safety Notes	10
3. Contents	11
4. Technical Information	11
5. Notes about Using this Model for the First Time	11
6. Preparations	11
7. Operating	14
8. Locomotive Functions	15
9. Information about Operating the Train	15
10. Trouble Running the Train	15
11. Cleaning and Maintenance	16
12. Disposing	16
13. Symbols and Their Meaning	16
14. Warranty	16
15. Service and maintenance	31
16. Spare parts	34

Carefully read through the operating instructions before using the model for the first time. The operating instructions come with the product and must therefore be kept as well as passed on when giving the product to a third party.

1. Beoogd gebruik	24
2. Veiligheidsvoorschriften	24
3. Leveringsomvang:	25
4. Technische gegevens	25
5. Aanwijzingen voor het in gebruik nemen	25
6. Voorbereidingen	25
7. Ingebruikname	28
8. Functies van de locomotief	29
9. Opmerkingen over de werking	29
10. Storingen	29
11. Reinigen en onderhoud	30
12. Afdanken	30
13. Symbolen en hun betekenis	30
14. Garantie	30
15. Onderhoud en handhaving	31
16. Onderdelen	34

Lees voor het in bedrijf nemen van het product, eerst de gebruiksaanwijzing aandachtig door. De gebruiksaanwijzing is een wezelijk bestandsdeel van het product en dient derhalve bewaard en meegegeven te worden bij het overdragen van het product aan derden.

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause Märklin entschieden haben. Mit seiner über 160jährigen Firmengeschichte beweist Märklin jeden Tag aufs Neue, dass jedes einzelne Produkt für Tradition, Qualität, technische Innovationen und eine erfolgreiche Marktführerschaft steht. Sie sehen, dass viele Argumente für Märklin sprechen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Freude mit Ihrem neuen Märklin-Produkt, das wir mit größter Sorgfalt und Leidenschaft für Sie gefertigt haben. Sollten Sie Anregungen und Ideen haben, stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

Ihr Märklin-Team

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist eine Modelleisenbahn für Kinder ab 6 Jahren in der Spurweite H0.

- Der Zug kann auf Modellbahnanlagen, welche mit dem Märklin-C-Gleis (siehe Packungsinhalt) ausgestattet sind, betrieben werden.
- Der Zug kann auf H0 K-Gleisen betrieben werden.

## 2. Sicherheitshinweise

Lesen Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise vor dem ersten Einsatz eines Märklin-Produktes.



- **Schaltnetzteile für Spielzeuge sind nicht dazu geeignet, als Spielzeug benutzt zu werden.**
- **Die Benutzung muss unter ständiger Überwachung der Eltern erfolgen.**
- **Weisen Sie Ihre Kinder unbedingt darauf hin, das Schaltnetzteil nur entsprechend seiner Bestimmung zu verwenden.**
- **Weisen Sie Ihre Kinder unbedingt auf die Gefahren des Haushaltsstromnetzes hin.**
- **Überprüfen Sie optisch in regelmäßigen Abständen (je nach Häufigkeit des Spielbetriebes) wenigstens 1 x pro Woche das Schaltnetzteil und seine Anschlussleitung im vom Haushaltsstromnetz getrennten Zustand auf Beschädigung. Beim geringsten Verdacht einer Beschädigung darf das Schaltnetzteil erst nach der Reparatur durch den Märklin-Reparatur-Service weiterverwendet werden.**
- Das Spielzeug darf nur mit einem Schaltnetzteil für Spielzeuge benutzt werden.

- Das Schaltnetzteil darf nur an eine Netzsteckdose mit der auf dem Typenschild des Schaltnetzteils angegebenen Netzspannung angeschlossen werden.
- Das Schaltnetzteil ist ausschließlich zum Gebrauch in trockenen Räumen bestimmt.
- Das Schaltnetzteil ist kein Spielzeug. Es dient zur Stromversorgung der Modellbahnanlage.
- Beim Transport des Schaltnetztes darf dieses nie am Anschlusskabel gehalten werden.
- Das Produkt darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden.
- Lagern Sie das Produkt nicht unter direkter Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- **ACHTUNG!** Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren. Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen. Erstickungsgefahr wegen abbrech- und verschluckbarer Kleinteile. Missbrauch des Netztes kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- **ACHTUNG!** Beschädigte Fahrzeuge aus dem Zugverband nehmen und reparieren lassen. Defekte Fahrzeuge dürfen nicht mehr verwendet werden.
- Verbaute LED's entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.

### 2.1 Wichtige Hinweise

- Es darf nur das beiliegende Schaltnetzteil 66201/66360 verwendet werden.
- Wartung, Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur durch Erwachsene durchgeführt werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.
- Dieses Spielzeug enthält einen nicht austauschbaren Akku im Mobile Power STAX Plus.

### 2.2 Der Mobile Power STAX Plus ist mit einem Lithium-Polymer Akku ausgerüstet. Die nachstehenden Sicherheitsanweisungen sind zu beachten:

- Als Schaltnetzteil darf nur ein Ladegerät der Schutzklasse II (Symbol ) oder ein Netzgerät für Spielzeuge (Symbol ) verwendet werden. (Ausgang: DC 5V)
- Das mitgelieferte USB-Ladekabel nicht biegen und regelmäßig auf Beschädigungen am Kabel, Stecker und anderen Teilen überprüfen. Bei

- Lok, Wagen und –Bauteile nicht im Wasser oder feuchter Umgebung lagern oder verwenden.
- Nicht mit Bauteilen aus Metall oder aus elektrisch leitendem Material ergänzen.
- Kurzschlüsse vermeiden.
- Den Mobile Power STAX Plus niemals auf eine harte Oberfläche werfen!
- Den Mobile Power STAX Plus niemals ins Feuer werfen oder in Umgebungen mit hohen Temperaturen lagern!
- Den Mobile Power STAX Plus, falls dieser über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird, bitte in einem feuerfesten Behälter, wie bspw. einer Metallbox, lagern!
- Entsorgung siehe Punkt 12.

### 3. Lieferumfang

Zug 3-teilig (Bausätze):

- Bausteine
- Mobile Power STAX Plus (4x4 Basisstein mit Akku)
- Sound STAX (Soundbaustein)
- 1 Ladekabel (USB/Micro-USB)
- Klebebilder

## 12 gebogene C-Gleise 24130

1 gerade C-Gleise 188 mm 24188

1 Basisstation C-Gleis 188 mm

2 gerade C-Gleise 172 mm 24172

## 1 Schaltnetzteil 66201

1 IR-Controller

2 Batterien Type AAA/LR 03 1,5V

Bedienungsanleitung (D) (GB) (F) (NL)

Bedienungsanleitung (E) (I) (S) (DK)

## Bauanleitung Fahrzeuge

Garantieurkunde

## 4. Technische Daten

Schaltnetzteil: Eingang 230V AC,  
Ausgang 18V DC/18VA

Spannungsversorgung Zug: max 22 V

Leistungsaufnahme Zug: max 13 VA

Spurweite H0 (Maßstab 1:87)

## 4.1 Überlastschutz

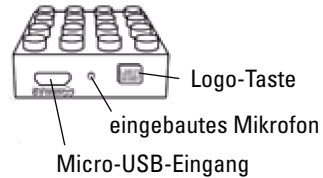
Eine eingebaute Überlastsicherung schützt das Schaltnetzteil bei Überlastung oder Kurzschluss vor Beschädigungen. Die Lokomotiven bleiben alle stehen (siehe Punkt 10).

## 5. Hinweise zur ersten Inbetriebnahme

- Schaltnetzteil darf noch nicht in die Netzsteckdose eingesteckt werden.
- Lokomotive und Wagen sind Bausätze und müssen aus einzelnen Bausteinen zusammengebaut werden (siehe beigelegte „Bauanleitung Fahrzeuge“).

## 6. Vorbereitungen

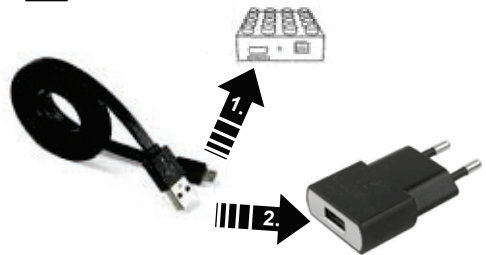
## 6.1 Mobile Power STAX Plus



**Hinweis:** Ein Mobile Power STAX Plus kann bis zu 500 Light STAX-Bausteine versorgen bzw. zum Leuchten bringen.

## 6.2 Aufladen des Mobile Power STAX Plus

1. Verbinde die Micro-Seite des USB-Kabels mit dem Mobile Power STAX Plus.
2. Der USB-Stecker des mitgelieferten Ladekabels darf nur an ein Ladegerät der Schutzklasse II (z.B. Handyladegerät) angeschlossen werden, welches mit folgendem Symbol versehen ist:



3. Die Logo-Taste blinkt rot (Signal für momentanes Aufladen).
4. Die Logo-Taste leuchtet grün (Signal für vollständig erfolgtes Aufladen).
5. Die Logo-Taste wird permanent grün leuchten, wenn der Akku vollständig aufgeladen und das USB-Kabel verbunden (und natürlich auch durch eine Stromquelle versorgt) ist.

Für mobilen Gebrauch: Verbindung des USB-Kabel zur Stromquelle und dem Mobile Power STAX Plus unterbrechen.



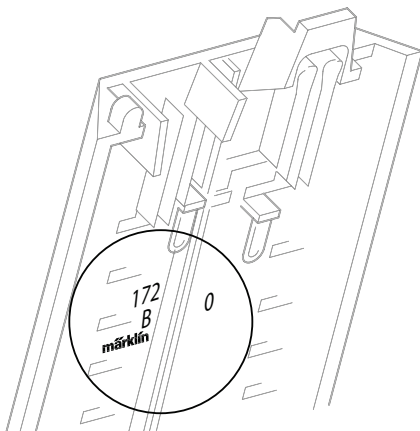
### 6.3 Bedienung der Mobile Power STAX Plus & Wechsel der Leuchtmodi

Der Mobile Power STAX Plus verfügt über sechs Leuchtfunktionen, die über das erneute Drücken der Logo-Taste aktivierbar sind (Der vor-eingestellte Ausgangs-Modus ist „permanent“):

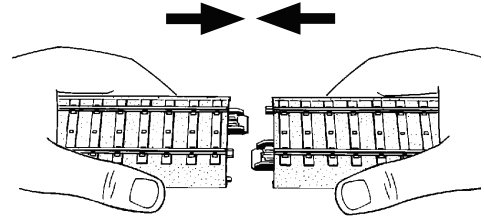
1. GRÜNE Logo-Taste: Alle verbundenen Light STAX-Bausteine leuchten ununterbrochen (permanent). Es ertönt ein schnelles Fahrgeräusch am verbundenen Sound STAX.
2. GELBE Logo-Taste: Alle verbundenen Light STAX-Bausteine leuchten je nach Geräusch-Aufnahme durch die Sound-Aktivierung.
3. BLAUE Logo-Taste: Alle verbundenen Light STAX-Bausteine blinken. Es ertönt ein langsames Fahrgeräusch am verbundenen Sound STAX.
4. ROTE Logo-Taste: Alle verbundenen Light STAX-Bausteine leuchten im Herzschlag-Rhythmus.
5. HELLBLAUE Logo-Taste: Alle verbundenen Light STAX-Bausteine dimmen auf und ab.
6. VIOLETTE Logo-Taste: Alle verbundenen Light STAX-Bausteine leuchten durch die geräuschabhängige Sound-Aktivierung (klatschen) und bleiben dann für ca. 10 Sekunden an. Anschließend blinken die Light STAX Leuchtbausteine vier Mal kurz auf. Danach geht die Mobile Power STAX Plus in den Stand-By-Modus und ist bereit für die nächste Sound-Aktivierung. Während die Light STAX-Bausteine leuchten ertönt ein schnelles Fahrgeräusch am verbundenen Sound STAX.

### 6.4 Gleisanschluss und Aufbau

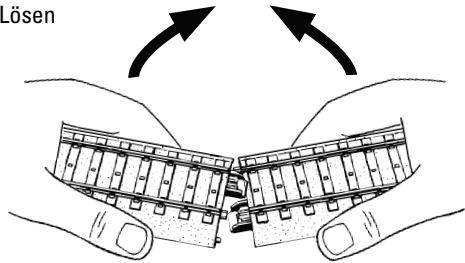
Beim Aufbauen bitte die Gleisnummern und Reihenfolge beachten!



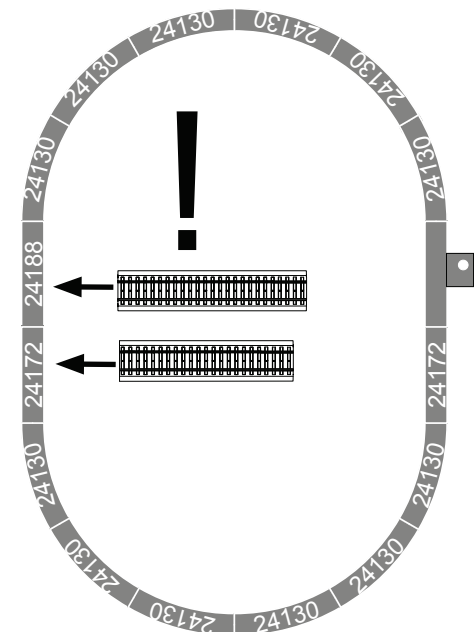
Gleise zusammenstecken



Lösen



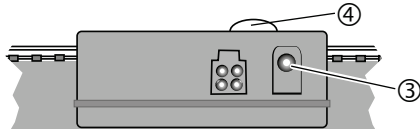
Gleisbild



## 6.5 Schaltnetzteil • IR-Controller • Basisstation

- 1 – Schaltnetzteil
- 2 – Anschlusskabel
- 3 – Basisstation mit Buchse
- 4 – Linse

### Basisstation



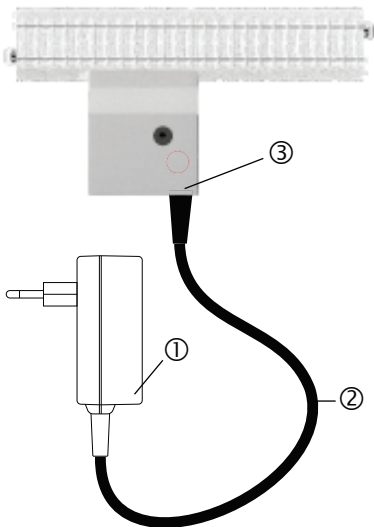
### 6.6 Anschluss der Basisstation



#### Wichtiger Hinweis:

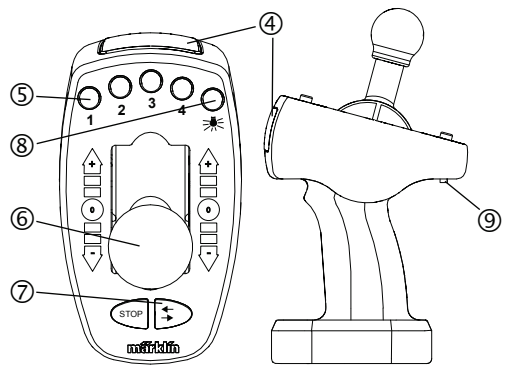
Der Anschluss der Basisstation darf nur an das beiliegende Schaltnetzteil erfolgen. Eine Verwendung anderer Schaltnetzteile oder Transformatoren ist nicht zulässig!

Die Basisstation benötigt das Schaltnetzteil zur Leistungsversorgung. Daher muss nur das Schaltnetzteil (1) mit dem Kabel (2) an die Buchse der Basisstation (3) gesteckt werden.



### 6.7 IR-Controller

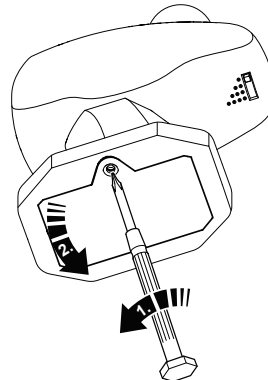
- 4 – Linse
- 5 – Funktionstasten
- 6 – Geschwindigkeitsregler
- 7 – Fahrtrichtung ändern / Zughalt
- 8 – Lichttaste
- 9 – Adresswahlschalter



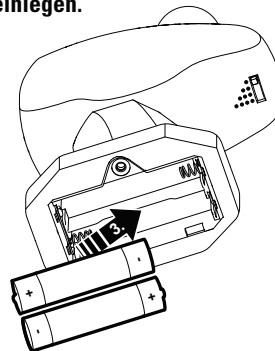
### 6.8 Inbetriebnahme des IR-Controller

Vor Inbetriebnahme des Steuergerätes müssen zuerst 2 Batterien des Types AAA eingelegt werden. Siehe nachfolgende Illustration.

**Batteriefach aufschrauben und abheben.**



**2 x Batterien Type AAA (Micro) gemäß Zeichnung einlegen.**



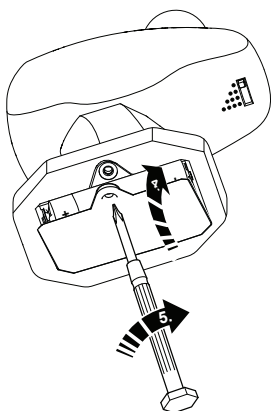
Batterien nur **paarweise** einlegen oder tauschen!  
**Polarität** beachten!

## Hinweise zu Batterien und wiederaufladbaren Akkus

- Batterien sollten ausschließlich von Erwachsenen eingesetzt und ausgetauscht werden.
- Nicht aufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden.
- Erschöpfte Batterien aus dem Spielzeug herausnehmen.
- Aufladbare Batterien (Akkus) vor dem Laden aus dem Spielzeug nehmen.
- Aufladbare Batterien (Akkus) nur unter Aufsicht Erwachsener laden.
- Ungleiche Batterietypen oder neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.
- Batterien mit der richtigen Polarität einlegen.
- Kontakte dürfen nicht kurzgeschlossen werden.
- **Batterien gehören nicht in den Hausmüll.**
- Jeder Verbraucher in der EG ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde oder im Handel abzugeben. Die Batterien werden dadurch einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt.
- Batterien, die Schadstoffe enthalten, sind durch chemische Symbole gekennzeichnet (Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei).

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Sie enthält wichtige Informationen.

## Batteriefachdeckel auflegen und festschrauben.

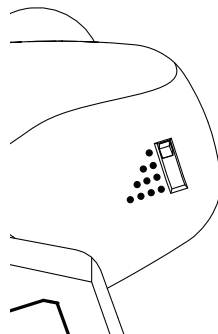


## 7. Inbetriebnahme

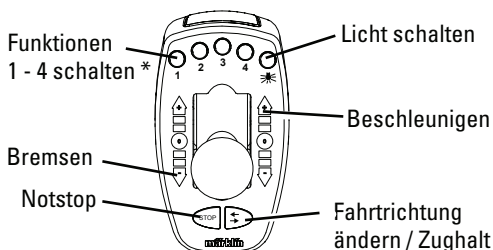
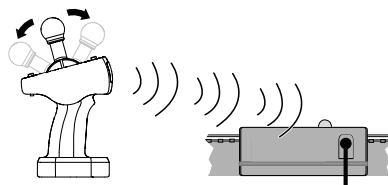
### 7.1 Adresse auswählen:

(Die jeweilige Adresse entnehmen Sie bitte Abs. 8).

Schalter	Adresse
•	78
••	72
•••	60
••••	24



Richtige Adresse gewählt? (siehe Punkt 8).  
IR-Controller mit der Linse in Richtung der Basisstation halten. Gewünschte Taste betätigen.



\* wenn Lok dafür vorgesehen

Wenn nach dem letzten Befehl 3 Minuten lang kein weiterer Befehl ausgesendet wird, schaltet aus Sicherheitsgründen die Basisstation die Gleisspannung ab.

Sobald Sie den IR-Controller danach wieder aktivieren, schaltet sich die Basisstation selbstständig ein.

**Wird ein Kurzschluss verursacht, schaltet die Basisstation sich ab und schaltet sich nach Beseitigung der Störung selbstständig wieder ein.**


## 7.2 Adresse ändern:

Sollten Sie 2 Lokomotiven mit derselben Adresse besitzen, können Sie die Adresse einer Lokomotive wie folgt ändern:

Trafo ausstecken und nur die zu programmierende Lok darf auf dem Gleis stehen. Schieben Sie den Adresswahlschalter auf die gewünschte Adresse. Drücken Sie die Taste „Fahrtrichtung ändern“. Halten Sie diese gedrückt, während die Linse des IR-Controllers zur Basisstation zeigt und Sie den Transformator wieder einstecken.

Sobald die Beleuchtung leuchtet bzw. blinkt, die Taste loslassen. Mit dem Einschalten der Beleuchtung bzw. dem Blinken wird der Programmierungsvorgang angezeigt. Sobald das Licht erlischt, ist die Programmierung abgeschlossen. Die Lok kann nun mit der neuen Adresse gefahren werden.

## 8. Funktionen der Lokomotive


- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen: **1 - 255**
- Adresse ab Werk: **78** 
- Spitzenbeleuchtung, im Digitalbetrieb schaltbar.
- ABV—Veränderbare Anfahr-/Bremsverzögerung.
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit): Über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.

### 8.1 Funktion schalten

Der IR-Controller kann 5 digitale Funktionen der Lokomotiven auslösen.


Schaltbare Funktionen	
ABV, aus	Funktion 4

### 8.2 Lok steuern

Die Taste  am IR-Controller bedeutet Notstop. Mit dieser Taste wird das Gleis stromlos geschaltet (Alle Loks bleiben stehen und alle Funktionen sind unterbrochen).

Diese Taste dient der Verhütung von Lokunfällen auf der Modellbahnanlage.

Mit jeder beliebigen Taste kann der Notstop wieder aufgehoben werden.

Mit der Taste  am IR-Controller kann die Fahrtrichtung der sich im Zugriff befindenden Lokomotive gewechselt werden. Diese Taste dient auch als Zughalt. Dann muss diese jedoch 2 mal gedrückt werden, damit die Lokomotive in derselben Fahrtrichtung weitergefahren werden kann.

Der IR-Controller bezieht sich immer nur auf die Lokomotive, die gerade am Adresswahlschalter angewählt ist. Alle sonstigen Fahrzeuge fahren weiter mit der zuletzt für sie vorgegebenen Geschwindigkeit.

**Hinweis:** Wird eine neue Adresse angewählt und der IR-Controller steht auf einer beliebigen Geschwindigkeitsposition, dann fährt die gerade abgewählte Lokomotive mit dieser zuletzt eingestellten Geschwindigkeit weiter. Erst nach einem erneuten Anwählen dieser Lokadresse kann die Lok wieder gesteuert werden.

Nach dem Umschalten auf eine neue Adresse dauert es noch einen kurzen Moment, bis die neu gewählte Lok auch tatsächlich gesteuert werden kann. Durch diese Eigenschaft ist es möglich, beim Umstellen der Adresse über andere Adressen hinweg zu gehen, ohne dass die zu diesen Adressen gehörigen Lokomotiven von der aktuellen Stellung des IR-Controllers beeinflusst werden. Die Lokomotive wird mit den zuletzt verwendeten Einstellungen übernommen. Die Lokomotive reagiert nun auf das Steuergerät.

## 9. Betriebshinweise

### Betrieb mit 2 Zügen

**Es darf nur ein Schaltnetzteil und eine Basisstation verwendet werden.**

- Das beiliegende Schaltnetzteil reicht zur Versorgung von max. 2 Zügen.

Mit dem Schalter am Controller lässt sich die jeweilige zu steuernde Lokomotive auswählen (siehe Abs. 7 und 8).

## 10. Funktionsstörungen

- Führt der Zug nicht, prüfen Sie, ob die Anschlüsse gemäß Punkt 6 angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob die Batterien im IR-Controller richtig eingelegt sind bzw. leer sind.

- Prüfen Sie, ob ein Kurzschluss, eine Überlastung auf der Anlage besteht oder ein Fahrzeug entgleist ist. Beseitigen Sie den Kurzschluss bzw. die Überlast durch Reduzieren der Stromverbraucher (Lokomotiven, beleuchtete Wagen etc.), setzen Sie das entgleiste Fahrzeug wieder auf die Schiene.
- Beschädigte Fahrzeuge aus dem Zugverband nehmen und reparieren lassen. Defekte Fahrzeuge dürfen nicht mehr verwendet werden.
- Ein mechanischer Widerstand des Modells wird vom Decoder erkannt. Der Decoder schaltet dann mit blinkender Stirnbeleuchtung den Motor ab. Wenn die mechanischen Probleme behoben sind, kann das Modell, nachdem es stromlos war, wieder in Betrieb genommen werden.
- Durch Vibrationen oder längerem Stand können sich einzelne Bausteine lösen. Dies hat zur Folge, dass einzelne Light STAX-Leuchtbausteine nicht mehr leuchten. Um dies zu beheben müssen die Bausteine wieder fest aufeinandergedrückt werden.

## 11. Reinigung und Wartung

- Light STAX-Leuchtbausteine, den Mobile Power STAX Plus und den Sound STAX bitte **niemals** in Berührung mit Wasser kommen lassen! Bei Verschmutzung bitte nur vorsichtig mit einem sauberen, leicht feuchten Tuch reinigen.
- Den Akku bei Nichtbenutzung spätestens nach 6 Monaten laden, um eine Tiefentladung zu vermeiden. Tiefentladungen schädigen den Akku, verringern die Leistung und verkürzen die mögliche Betriebszeit.
- Kontrollieren Sie, ob sich Haare oder Schmutz an den Achsen befinden und entfernen Sie diese Verunreinigung gegebenenfalls mit Hilfe einer Pinzette von den Achsen.
- Der Zug kann mit einem trockenen, fusselfreien Tuch abgerieben werden.
- Weitere Wartungshinweise finden Sie unter Punkt 15.

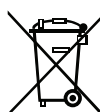
## 12. Entsorgung



### Hinweise zum Umweltschutz:

Produkte, die mit dem durchgestrichenen Mülleimer gekennzeichnet sind, dürfen am Ende ihrer Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern

müssen an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.



### Batterien gehören nicht in den

**Hausmüll!** Jeder Verbraucher in der EU ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde oder im Handel abzugeben.

Die Batterien werden dadurch einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt.

Batterien, die Schadstoffe enthalten, sind durch chemische Symbole gekennzeichnet (Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei).

[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)


## 13. Symbole und Bedeutung



zeigt die Einhaltung aller grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen an.



Transformator-Spielzeug

max. 18 V  digital Bemessungsspannung

## 14. Garantie

Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantieurkunde.

- Für Reparaturen wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler oder an  
Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
Reparaturservice  
Stuttgarter Str. 55 - 57  
73033 Göppingen  
Germany  
Tel: 07161 608 222  
E-Mail: [Service@maerklin.de](mailto:Service@maerklin.de)



Dear Customer,

We are pleased that you have decided to purchase a product from the Märklin Company. With its 160+ year company history Märklin proves every day repeatedly that each of our individual products stands for tradition, quality, technical innovation, and successful market leadership. You will see that there are many arguments in favor of Märklin.

We hope you will have much pleasure and fun with your new Märklin product that we have manufactured for you with the greatest of care and passion.

Should you have comments and ideas, we would be happy to hear from you.

Your Märklin Team

## 1. Using the Product as Intended

This product is an H0 gauge model train for children ages 6 and above.

- This train can be operated on model railroad layouts equipped with Märklin C Track (see set contents).
- This train can be run on Märklin K-track.

## 2. Safety Notes



- **Switched power packs for toys are not suitable to be used as toys. The use of switched power packs must always be done under the supervision of adults.**
- **Make sure you teach your children to use the switched power pack only in the manner described in the instructions.**
- **Make sure that you teach your children about the dangers of the household current system.**
- **Make sure you inspect the condition of the switched power pack and its connections to the wall outlet for damage at regular intervals (depending on how often the switched power pack is used to play with the train), at least once a week. This must be done with the switched power pack unplugged from the wall outlet. If you have the slightest suspicion that there is damage, the switched power pack may not be used again until it has been checked and repaired by the Märklin Repair Department).**
- The toy shall only be used with a switching power supply for toys.

- The switched power pack may only be connected to a wall outlet with voltage that is the same as indicated on the specifications plate on the switched power pack.
- The switched power pack is designed for use in a dry area only.
- The switched power pack is not a toy. It is used to supply current to a model railroad layout.
- Never hold the switched power pack by its connecting cable when carrying it.
- This product may only be used indoors.
- Do not store this product in direct sunlight or exposed to extremes of temperature or to high humidity.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one switched power pack.
- **WARNING!** Not suitable for children under 3 years. Sharp edges and points required for operation. Danger of choking due to detachable small parts that may be swallowed. Misuse of the switched mode power pack can cause an electrical shock.
- **WARNING!** Remove damaged cars and locomotive from the train and have them repaired. Defective cars and a defective locomotive must not be used any more.
- The LEDs in this item correspond to Laser Class 1 according to Standard EN 60825-1.

### 2.1 Important Notes

- Only the 66201/66360 switched mode power pack included with this starter set may be used.
- Maintenance, servicing, and repairs may only be done by adults.
- Please see your authorized Märklin dealer for repairs or spare parts.
- This toy contains a rechargeable battery in the Mobile Power STAX Plus that cannot be exchanged.

### 2.2 4X4 Mobile Power Plus STAX is equipped with a Lithium Polymer rechargeable Battery. Please observe the following safety instructions:

- Only a charger of protection class II (symbol ) and a transformer for toys (symbol ) may be used as the power supply. (Output: DC 5 V)

- Do not bend the USB charging cable included with this set. Check it regularly for damage to the cord, plug, enclosure and other parts, and in the event of such damage, they must not be used until the damage has been repaired.
- Do not store or use locomotive, cars and components in water or a moist environment.
- Do not add components made of metal or of electrically conductive material.
- Avoid short circuits.
- Do not throw 4x4 Mobile Power Plus STAX onto hard surface.
- Never throw 4x4 Mobile Power Plus STAX into a fire and don't store them in a hot location.
- Please store 4x4 Mobile Power Plus STAX in a fire protected location, such as a metal box, if not being used for a long time.
- See Section 12 about disposing of rechargeable batteries.

### 3. Contents

3-part train (Building Kits):

- Building Blocks
- 4x4 Mobile Power Plus STAX
- Sound STAX (Sound Building Block)
- 1 Recharging cable (USB / micro USB)
- Decals

12 no. 24130 sections curved C Track

1 no. 24188 sections straight C Track 188 mm

1 Basistation C Track 188 mm

2 no. 24172 sections straight C Track 172 mm

1 no. 66201 switched power pack

1 IR Controller

2 type AAA/LR 03 1.5 volt batteries

Operating instructions (D) (GB) (F) (NL)

Operating instructions (E) (I) (S) (DK)

Building Instructions for Locomotive and Cars

Warranty card

### 4. Technical Information

Switched power pack: input 230 volts AC  
output 18 volts DC/18 VA

Voltage supply train: max 22 volts DC

Power consumption of train max 13 VA

H0 Gauge (1:87 scale)

#### 4.1 Overload Protection

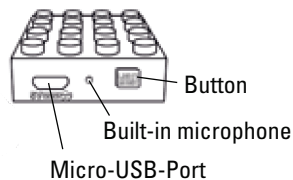
A built-in overload protection protects the switched power pack from damage in the event of an overload or a short circuit. All lokomotives will be stopped. See also point 10.

### 5. Notes about Using this Model for the First Time

- The switched power pack may not be plugged into the wall outlet yet.
- The locomotive and cars are building kits and must be assembled from individual building blocks (see enclosed „Building Instructions for Locomotive and Cars“).


### 6. Preparations

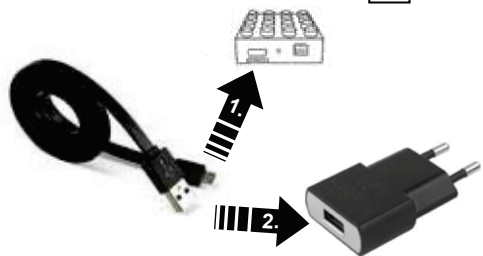
#### 6.1 4x4 Mobile Power Plus STAX



**Note:** One Power STAX can supply light to over 500 Light STAX Building Blocks.

#### 6.2 Charging the 4x4 Mobile Power Plus STAX

1. Connect the micro USB side of the Power Cable to the 4x4 Mobile Power Plus STAX.
2. The USB plug for the charging cable included with this set may only be connected to a charging device from Protection Class II (example: from a cell phone charger), which is provided with the following symbol: 



3. The logo button flashes red (Battery Charging).
4. Button turns from red to green (Battery if fully Charged).
5. The button will ALWAYS remain green when battery is fully charged and USB Power Cable connected.

For Mobile Use: Disconnect the USB Power Cable from the USB power source and the 4x4 Mobile Power Plus STAX.



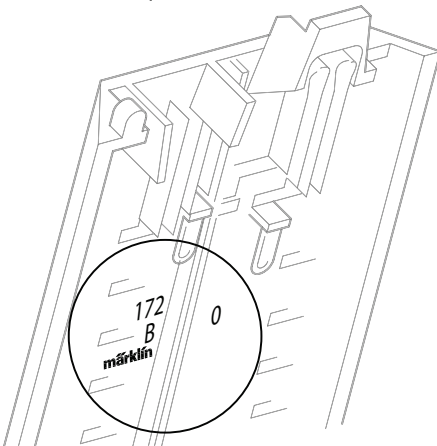
### 6.3 Operating the Power STAX & light modes

The six different modes of Light STAX can be activated by pressing the button of the Power STAX. Press the button to cycle through the various settings. The default setting is permanent on.

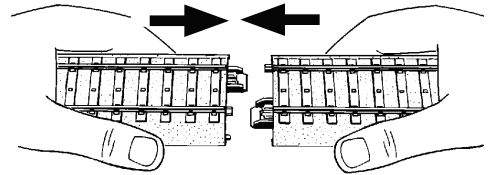
1. The button turns GREEN. All Light STAX Building Blocks connected to the Power STAX stay permanent on. A fast running sound will sound on the connected STAX Sound.
2. The button turns YELLOW. All Light STAX Building Blocks connected to the Power STAX start to light up with Sound Activator picking up sounds.
3. The button turns BLUE. All Light STAX Building Blocks connected to the Power STAX start flashing. A slow running sound will sound on the connected STAX Sound.
4. The button turns RED. All connected Light STAX building blocks light up in a heartbeat rhythm.
5. The button turns LIGHT BLUE. All Light STAX Building Blocks connected to the Power STAX will gently fade off and on.
- 6 The button turns VIOLET. All connected Light STAX building blocks light up from the sound-dependent sound activation (clapping) and remain on for about 10 seconds. The Light STAX light building blocks then flash briefly four times. After that, the Mobile Power STAX Plus goes into Stand-By mode and is ready for the next sound activation. A fast running sound will sound on the connected STAX Sound while the Light STAX building blocks light up.

## 6.4 Joining Track Sections and Setting up Track

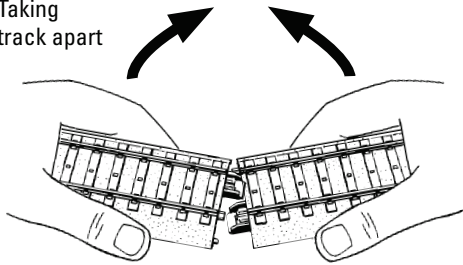
When setting up the track, please note the track numbers and the sequence for the track sections.



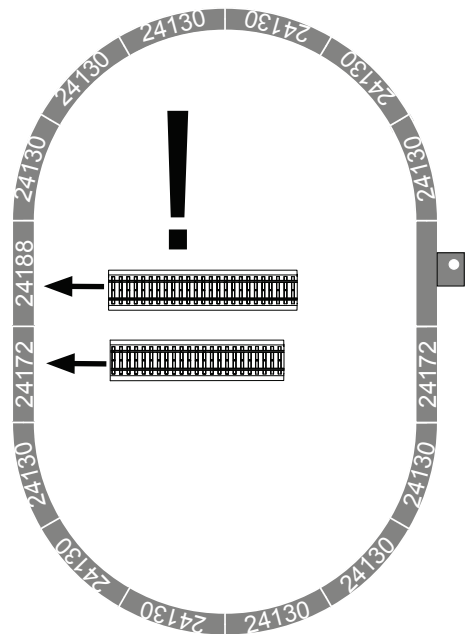
## Putting track together



## Taking track apart



## Layout

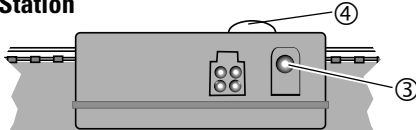





## 6.5 Switched Mode Power Pack • IR Controller • Base Station

- 1 – Switched mode power pack
- 2 – Feeder wires
- 3 – Base station with socket
- 4 – Lens

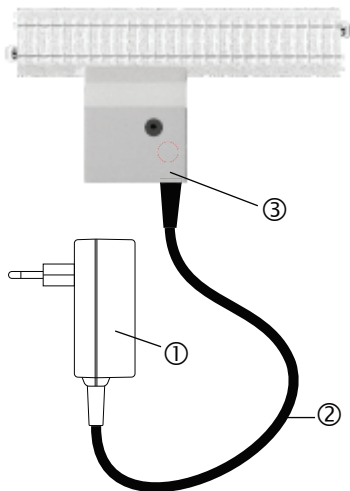
### Base Station



## 6.6 Connections for the Base Station

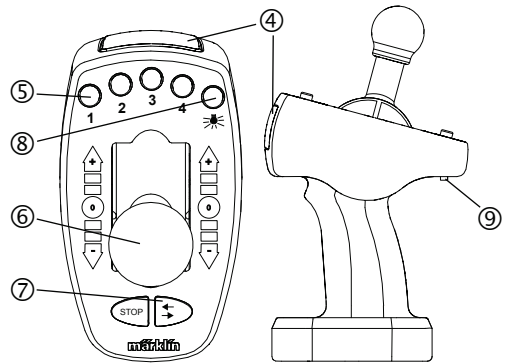
**Important Information:**  
 The connections for the Base Station may only be made to the switched mode power pack included with this starter set. Other switched mode power packs or transformers may not be used!

The Base Station requires the power pack as a source of power. Therefore, only the power pack (1) with the cable (2) may be plugged into the socket on the Base Station (3).



## 6.7 IR Controller

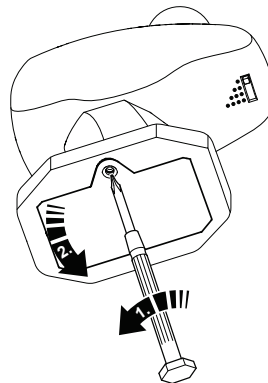
- 4 – Lens
- 5 – Function buttons
- 6 – Speed controller
- 7 – Changing direction / Train stop
- 8 – Light button
- 9 – Address selector switch



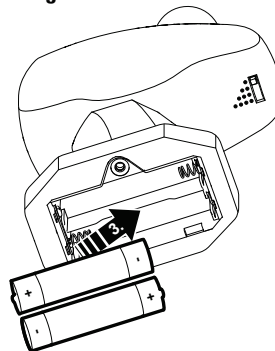
## 6.8 Operating the IR Control for the First Time

Before operating this controller for the first time, 2 type AAA batteries must be installed in the controller. Please see the following illustration.

**Unscrew the battery holder and lift up the cover.**



**Install 2 type AAA (micro size) batteries as shown in the drawing.**



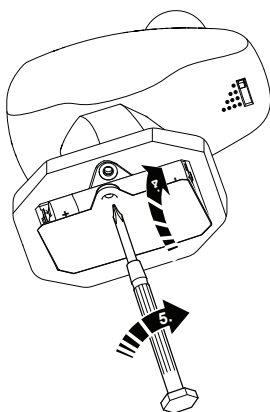
Insert or change batteries only in **pairs!**  
 Pay attention to **polarity!**

## Notes about Batteries and Rechargeable Batteries

- Batteries should only be used and replaced by adults.
- Non-rechargeable batteries may not be charged up.
- Exhausted batteries are to be removed from the toy.
- Rechargeable batteries are to be removed from the toy before being charged!
- Rechargeable batteries should be charged up only under the supervision of adults.
- Inequality of battery types, or new and used batteries may not be used together.
- Batteries with the correct polarity insert.
- Contacts should not be shorted.
- **Batteries do not belong in the garbage!**
- Every user in the European Union is legally responsible for disposing of batteries at a collection point in his community or at the dealer. The batteries are then passed on for environmentally friendly processing.
- Batteries containing dangerous materials are identified by these marks and chemical symbols (Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead).

Please keep these instructions. They contain important information.

**Put the cover for the battery holder back in place and screw it down.**

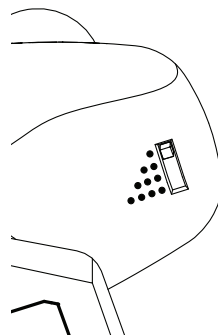


## 7. Operating

### 7.1 Selecting an address:

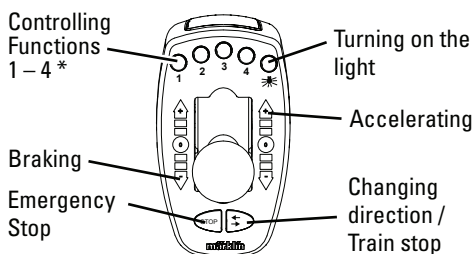
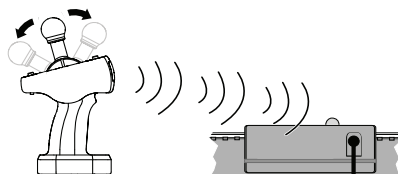
(See Section 8 for the appropriate address for your locomotive.)

Switch	Address
•	78
• •	72
• • •	60
• • • •	24



Correct address selected? (See section 8).

When operating the IR Control, always line it up with the lens in the direction of the Base Station. Press the desired button.



\* if the locomotive is designed for this

If no other commands are sent within 3 minutes of the last command, the base station shuts off the voltage in the track for safety reasons.

If the IR Control is activated again after that, the base station will turn itself on automatically.

**If a short circuit occurs, the Base Station will shut off and will turn itself on again after the short circuit has been corrected.**


### 7.2 Changing an Address:

If you have 2 locomotives with the same address, you can change the address for one locomotive as follows:

Unplug the transformer. Set the address switches to the desired address. Press the button „Change Direction“ Hold this button pressed down while the lens on the IR Control is pointed at shows to the receiver, and plug the transformer back into the wall outlet.

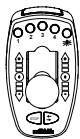
Release the button as soon the light comes on. The programming procedure is displayed when the light comes on or blinks. As soon as the light goes out, the programming is turned off. The locomotive can now be run with the new address.

8. Locomotive Functions


- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Addresses that can be set: **1 - 255**
- Address set at the factory: **78** 
- Headlights for the locomotive. They can be turned on and off in digital operation.
- ABV — Adjustable acceleration/braking delay.
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay, maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station or Central Station.

8.1 Function Switch

The IR Controller can activate 5 digital functions on the locomotives.


<b>Controllable Functions:</b>	
ABV, off	Function 4

8.2 Controlling the Locomotive

Button  on the IR Controller means Emergency Stop. Current is turned off in the track with this button (all locomotives come to a stop and all functions are interrupted).

This button serves to prevent locomotive accidents on the model railroad layout.

The Emergency Stop can be released again with any other button.

The direction of the locomotive under control can be changed with Button  on the IR Controller. This button also serves to stop the locomotive. This button must then be pressed 2 times so that the locomotive can continue to run in the same direction.

The control knob for operating locomotives always controls only the locomotive that has just been selected with the address selector switch. All other locomotives or powered rail cars continue to run at the speed last set for them.

**Important:** When a new address is selected and the control knob is already set at a speed position (any speed position), the locomotive just selected will immediately run at this speed. You must select this locomotive address a second time, before you can control the locomotive.

After you switch to a new address, it takes a moment before the newly selected locomotive can actually be controlled. This feature makes it possible for you to skip over other addresses when switching to a new address, without the locomotives assigned to these addresses being affected by the current setting for the control knob. Control of the locomotive is assumed with the last settings in use. The locomotive now reacts to the controller.

9. Information about Operating the Train

Running 2 Trains

**Only one switched mode power pack and one Base Station may be used.**

The switched mode power pack included with the starter set provides power sufficient for a maximum of 2 trains.

The locomotive to be controlled can be selected with the switch on the controller (see Sections 7 and 8).

10. Trouble Running the Train

- If the train does not run, check to make sure that the connections have been done as shown in Section 6.
- Check to make sure that the batteries in the IR Controller have been installed correctly or whether they are run down.
- Check to see if there a short circuit or an overload on the layout or if a locomotive or car is derailed. Correct the short circuit or the overload by reducing the number of power consumers (locomotives, lighted cars, etc.), and set the derailed locomotive or car back on the rails.
- Remove damaged cars and locomotive from the train and have them repaired. Defective cars and a defective locomotive must not be used any more.

- Mechanical resistance by the model is recognized by the decoder. The decoder then switches the motor off with blinking headlights. When the mechanical problems have been corrected, the model, after it had been without current, can be put back into operation.
- Vibration or standing for long periods can loosen individual building blocks. This causes individual Light STAX light building blocks to no longer light up. The building blocks must be pressed on each other again firmly in order to fix this.

## 11. Cleaning and Maintenance

- **Never** allow the Light STAX light building blocks, the Mobile Power STAX Plus, and the Sound STAX to be exposed to water! Just wipe with a clean, damp cloth.
- Recharge the battery no later than 6 months after not being used in order to avoid deep discharge. Deep discharges damage the battery, reduce the performance, and shorten the possible operating time.
- Check to see if hair or dirt gets on the axles on the train and remove this hair or dirt from the axles with the help of a pair of tweezers so that the train runs correctly.
- The train can be wiped with a dry, lint-free cloth.
- Additional maintenance information can be found in Section 15.

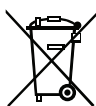
## 12. Disposing



### Notes on environmental protection:

Products marked with a trash container with a line through it may not be disposed of at the end of their useful life in the normal household trash. They must be taken to

a collection point for the recycling of electrical and electronic devices. There is a symbol on the product, the operating instructions, or the packaging to this effect. The materials in these items can be used again according to this marking. By reusing old devices, materially recycling, or recycling in some other form of old devices such as these you make an important contribution to the protection of our environment. Please ask your city, town, community, or county authorities for the location of the appropriate disposal site.



### Batteries Do Not Belong in the

**Household Trash!** Every user in the EC area is legally obligated to turn in batteries at a collection point in his community or at a dealer. The batteries

are then disposed of appropriately in order to protect the environment.

Batteries containing dangerous materials are marked with this symbol and with chemical symbols (Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead).  
[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## 13. Symbols and Their Meaning



indicates adherence to all basic safety and health requirements



Toy for use with a transformer

**max. 18 V** digital Rated voltage

## 14. Warranty

The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.

- Please contact your authorized Märklin dealer for repairs or contact:

U.S. only:

The USA subsidiary using the contact form at  
[www.marklin.com](http://www.marklin.com).

GB only:

Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
 Reparaturservice  
 Stuttgarter Str. 55 - 57  
 73033 Göppingen  
 Germany  
 Tel: +49 7161 608 222  
 E-Mail: [Service@maerklin.de](mailto:Service@maerklin.de)

# F

Cher client,

Nous sommes heureux que vous ayez opté pour un produit de la maison Märklin. Avec plus de 160 ans d'histoire, la firme Märklin prouve chaque jour à nouveau que chacun de ses produits est gage de tradition, de qualité, d'innovation technique et de succès sur le marché. Vous voyez, beaucoup d'arguments parlent en faveur de Märklin.

Nous vous souhaitons de passer d'agréables moments avec votre nouveau produit Märklin que nous avons réalisé pour vous avec beaucoup de soin et de passion.

Nous restons à votre entière disposition et à l'écoute de vos idées et suggestions.

L'équipe Märklin

## 1. Utilisation conforme à sa destination

Ce produit est un train miniature à l'échelle H0 destiné aux enfants à partir de 6 ans.

- Le train peut être utilisé sur des éléments de voie C Märklin (voir contenu du coffret).
- Le train peut être utilisé sur des éléments de voie K Märklin.

## 2. Remarque sur la sécurité

Avant toute première utilisation d'un produit Märklin, veuillez impérativement lire les instructions de sécurité suivantes.



- **Les bloc d'alimentations pour jouets ne peuvent être utilisés comme des jouets. Leur utilisation doit être soumise au contrôle permanent des parents.**
- Expliquez à vos enfants que le bloc d'alimentation doit être utilisé uniquement pour ce à quoi il est destiné.
- Informez-les impérativement des dangers inhérents au courant du secteur.
- Procédez régulièrement à un contrôle visuel du bloc d'alimentation et de son câble de raccordement – après l'avoir débranché du secteur –, au moins une fois par semaine (en fonction de la fréquence d'utilisation), afin de détecter d'éventuelles détériorations. Au moindre doute quant à l'état du bloc d'alimentation, faites-le réparer par le service Märklin compétent avant toute nouvelle utilisation.
- Ce jouet doit être utilisé uniquement avec un convertisseur pour jouets.

- Le bloc d'alimentation doit être raccordé exclusivement à une prise secteur fournissant une tension identique à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Le bloc d'alimentation doit être utilisé exclusivement dans des pièces exemptes d'humidité.
- Le bloc d'alimentation n'est pas un jouet. Il sert à l'alimentation en courant du réseau miniature.
- Si vous déplacez le bloc d'alimentation, ne le tenez jamais par le câble d'alimentation.
- Le produit doit être utilisé exclusivement dans des pièces fermées.
- Le produit ne doit pas être entreposé dans un endroit exposé à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à une humidité importante.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- **ATTENTION !** Ce produit ne convient pas aux enfants de moins de trois ans. Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit. Danger d'étouffement à cause des petites pièces cassables et avalables. Une utilisation non conforme de l'alimentation électrique risque de vous électrocuter.
- **ATTENTION !** Retirer les véhicules endommagés de la rame et les faire réparer. Les véhicules défectueux ne doivent plus être utilisés.
- Les DEL installées correspondent à la classe laser 1 selon la norme EN 60825-1.

### 2.1 Information importante

- Seul le convertisseur fourni réf. 66201/66360 doit être utilisé.
- Seules des personnes adultes sont habilitées pour l'entretien, la maintenance et les réparations.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant spécialisé Märklin.
- Ce jouet contient un accu non échangeable dans le Mobile Power Plus STAX.

### 2.2 Le 4X4 Mobile Power Plus STAX est équipé d'une batterie rechargeable au lithium-polymère. Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes:

- Comme convertisseur sont autorisés uniquement un chargeur de la classe de protection II (symbole ) ou un bloc d'alimentation pour jouets (symbole ) (Sortie: C.C. 5V)
- Ne pas plier le câble de chargement USB fourni et vérifier régulièrement que câble, prise et/

ou autres éléments ne sont pas endommagés. En cas de détérioration, ne pas utiliser le jouet avant réparation.

- Ne pas stocker ou utiliser la locomotive, les voitures et les composants dans l'eau ou dans un environnement humide.
- Ne pas compléter par des composants en métal ou conducteurs.
- Eviter les courts-circuits.
- Ne jetez pas le 4x4 Mobile Power Plus STAX sur une surface dure.
- Ne jetez jamais le 4x4 Mobile Power Plus STAX dans un feu et ne le rangez pas dans un endroit chaud.
- S'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée, veuillez stocker le 4x4 Mobile Power Plus STAX dans un endroit protégé contre le feu, tel qu'une boîte en métal.
- Elimination : voir point 12.

### 3. Matériel fourni :

Train à 3 éléments (Kits):

- Blocs de construction
- 4x4 Mobile Power Plus STAX
- Sound STAX (Module de son)
- 1 Câble de chargement (USB/Micro-USB)
- Autocollants

12 éléments courbes de voie C 24130

1 éléments droit de voie C 188 mm 24188

1 station de base voie C 188 mm

2 éléments droits de voie C 188 mm 24172

1 bloc d'alimentation 66201

1 Controller IR

2 piles type AAA/LR 03 1,5 V

Notice d'utilisation (D) (GB) (F) (NL)

Notice d'utilisation (E) (I) (S) (DK)

Notice Véhicules

Bon de garantie

### 4. Caractéristiques techniques

Convertisseur : entrée 230 V CA  
sortie 18 V CC/18VA

Train - Tension d'alimentation : max. 22 V

Train d'alimentation: max. 13 VA

Echelle H0 (1/87)

#### 4.1 Court-circuit ou surcharge

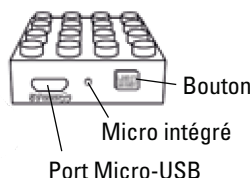
En cas de surcharge ou de court-circuit, le convertisseur est protégé par un dispositif de sécurité intégré. Toutes les locomotives sont immobilisées (voir point 10).

### 5. Indications relatives à la première mise en service

- Le convertisseur ne doit pas encore être relié au secteur.
- Locomotive et voitures sont des kits et doivent être montées à partir de pièces détachées (voir « Notice Véhicules » fournie).

### 6. Préparatifs

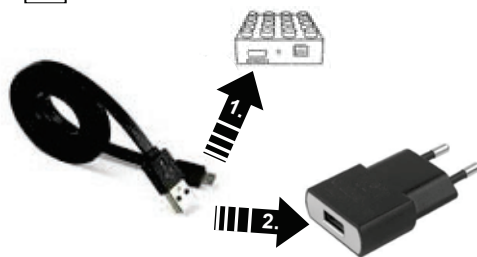
#### 6.1 4x4 Mobile Power Plus STAX



**Remarque :** Un Power STAX peut fournir de la lumière à plus de 500 blocs de construction Light STAX.

#### 6.2 Recharge du 4x4 Mobile Power Plus STAX

1. Connectez le côté micro USB du câble d'alimentation au 4x4 Mobile Power Plus STAX.
2. Le connecteur USB du câble de chargement fourni doit être raccordé uniquement à un chargeur de classe II (tel que chargeur de portable), reconnaissable au symbole suivant:



3. La touche logo clignote en rouge (charge de la batterie).
4. Le bouton passe du rouge au vert (batterie complètement chargée).
5. Le bouton reste TOUJOURS vert lorsque la batterie est complètement chargée et que le câble d'alimentation USB est connecté.

Pour un usage mobile: débranchez le câble d'alimentation USB de l'alimentation USB et du 4x4 Mobile Power Plus STAX.

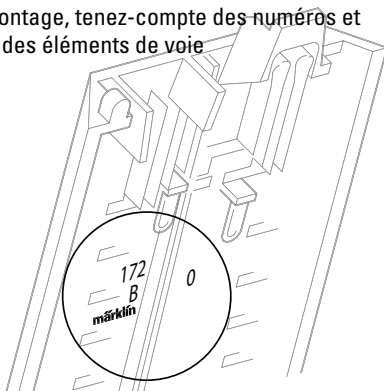
### 6.3 Fonctionnement du power STAX et des modes de lumière

Les six différents modes de Light STAX peuvent être activés en appuyant sur le bouton Power STAX. Appuyez sur le bouton pour parcourir les différents paramètres. Le réglage par défaut est allumé en permanence.

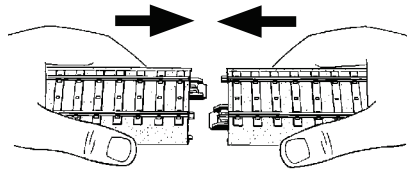
1. Le bouton devient VERT. Tous les blocs de construction Light STAX connectés au Power STAX restent allumés. Un bruitage de « marche rapide » retentit sur le module de son STAX relié.
2. Le bouton devient JAUNE. Tous les blocs de construction Light STAX connectés au Power STAX commencent à s'allumer avec le Sound Activator produisant des sons.
3. Le bouton devient BLEU. Tous les blocs de construction Light STAX connectés au Power STAX commencent à clignoter. Un bruitage de « marche lente/au ralenti » retentit sur le module de son STAX relié.
4. Le bouton devient ROUGE. Toutes les briques Light STAX reliées s'allument selon le rythme cardiaque.
5. Le bouton devient BLEU CIEL. Tous les blocs de construction Light STAX connectés au Power STAX s'éteignent et s'allument doucement.
6. Le bouton devient VIOLETTE. Toutes les briques Light STAX s'allument via l'activation sonore (claquement) et restent allumées pendant env. 10 secondes. Les briques lumineuses Light STAX clignotent ensuite quatre fois brièvement. La Mobile Power STAX Plus passe ensuite en mode Stand-By et est prête pour l'activation sonore suivante. Tandis que les modules Light STAX sont éclairées, un bruitage de „marche rapide” retentit sur le module de son STAX relié.

## 6.4 Connexion de la voie et montage

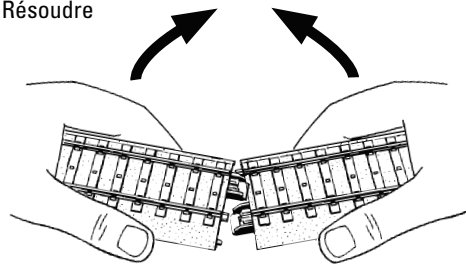
Lors du montage, tenez-compte des numéros et de l'ordre des éléments de voie



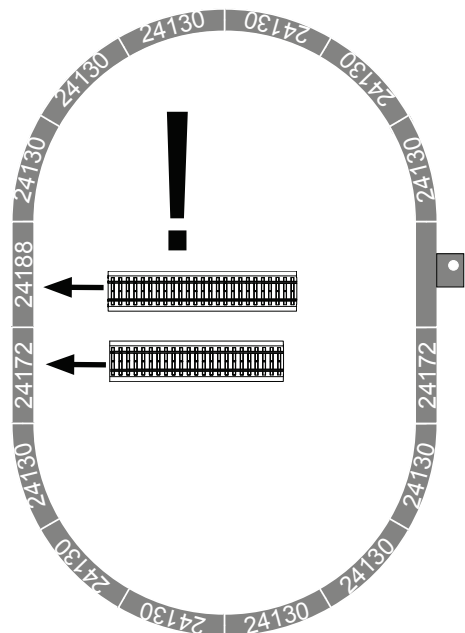
## Encliquez les éléments de voie



### Résoudre



## Mettre ensemble

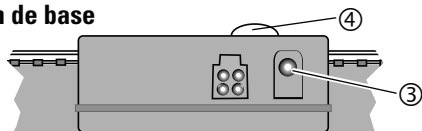




## 6.5 Convertisseur • Controller IR • Station de base

- 1 – Convertisseur
- 2 – Câble de raccordement
- 3 – Station de base avec prise
- 4 – Lentille

### Station de base



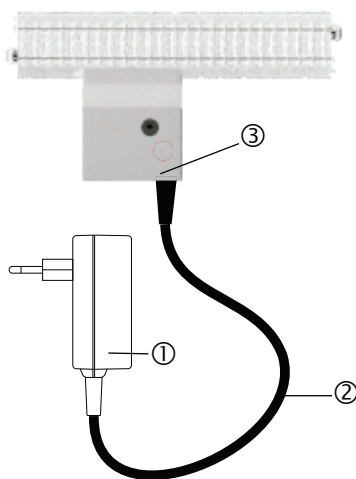
## 6.6 Raccordement de la station de base



### Indication importante :

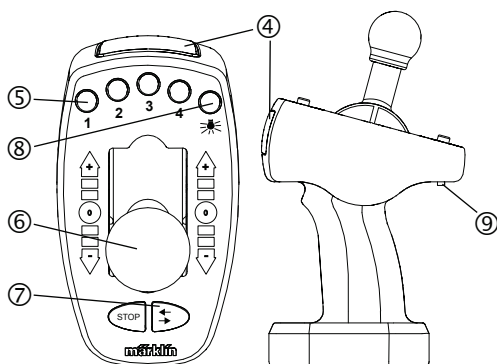
La station de base peut être raccordée uniquement au convertisseur fourni. L'utilisation d'autres convertisseurs ou transformateurs est interdite !

L'alimentation de la station de base nécessite le bloc d'alimentation. C'est pourquoi seuls le bloc d'alimentation (1) et son câble (2) doivent être raccordés à la douille de la station de base (3).



## 6.7 Controller IR

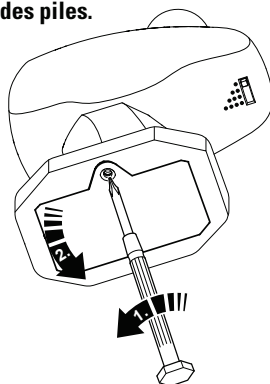
- 4 – Lentille
- 5 – Touches de fonction
- 6 – Régulateur de vitesse
- 7 – Inversion du sens de marche / Arrêt du train
- 8 – Touche Éclairage
- 9 – Sélection de l'adresse



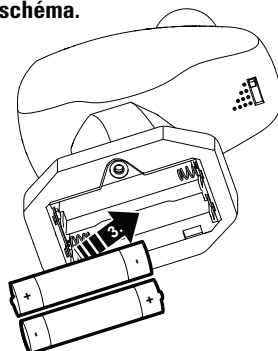
## 6.8 Mise en service du mécanisme de commande infrarouge

Avant la mise en service du mécanisme de commande, il convient d'insérer deux piles de type AAA (micro). Voir l'illustration suivante.

### Dévisser et enlever le couvercle du compartiment des piles.



Mettre deux piles de type AAA (micro) conformément au schéma.



Piles à introduire ou à échanger uniquement **par paire** !  
Respecter la **polarité** !

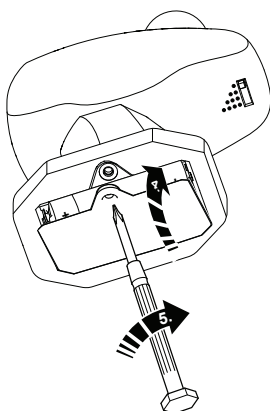


## Indications relatives aux piles et aux accus rechargeables

- Les piles doivent être insérées et échangées exclusivement par des adultes.
- Ne jamais essayer de recharger des piles non rechargeables.
- Retirer les piles usagées du jouet.
- Retirez les accus rechargeables du boîtier avant de les recharger !
- Ne rechargez les accus qu'en présence d'un adulte.
- Des types de batteries inégaux ou des batteries nouvelles et usagées ne peut pas être utilisés ensemble.
- Insérer les piles en respectant la polarité.
- Ne pas court-circuiter les contacts.
- **Ne pas jeter les piles à la poubelle !**
- Tout consommateur de la CE est tenu par la loi de rapporter les piles usagées dans les commerces ou autres points de collecte, qui veillent à l'élimination de tels déchets dans le respect de l'environnement.
- Les piles contenant des éléments nocifs sont signalées par le pictogramme ci-contre et les symboles chimiques correspondants sont indiqués (Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb).

Conservez cette notice d'utilisation. Elle contient des informations importantes.

## Remettre et revisser le couvercle du compartiment des piles.

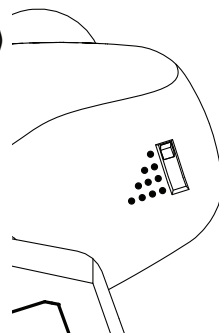


## 7. Mise en service

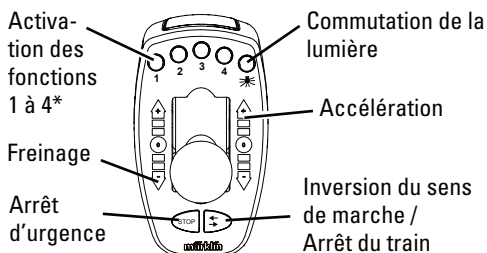
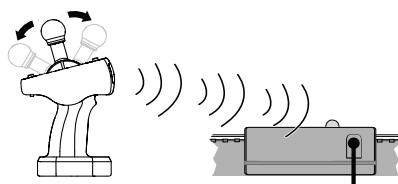
### 7.1 Sélectionner l'adresse :

(Vous trouverez l'adresse correspondante au point 8.)

Cummu- tateur	Adresse
•	78
••	72
•••	60
••••	24



Avez-vous sélectionné la bonne adresse ? (voir 8). Maintenir la lentille du Controller IR en direction de la station de base. Appuyez sur la touche souhaitée.



\* Si loco prévue pour

Si aucune nouvelle instruction n'est envoyée dans les trois minutes suivant la dernière instruction, la station de base déconnecte la tension des rails pour des raisons de sécurité.

Si le mécanisme de IR-Control est ensuite réactivé, la station de base se rallume automatiquement.

**Dans le cas d'un court-circuit, la station de base s'éteint et se rallume automatiquement après l'élimination de la panne.**


## 7.2 Modification de l'adresse :

Si vous possédez 2 locomotives avec la même adresse, vous pouvez changer l'adresse d'une locomotive de la manière suivante :

Débranchez le transformateur. Réglez le sélecteur d'adresse sur l'adresse souhaitée. Appuyez sur la touche « Inversion du sens de marche ». Maintenez la touche enfoncée pendant que la lentille (de l'appareil de commande à infrarouge) pointe vers le récepteur et rebranchez le transformateur.


Relâchez la touche dès que la lumière s'allume, resp. commence à clignoter. Cette lumière indique le lancement de la procédure de programmation. Dès que la lumière s'éteint, la programmation est terminée. La locomotive peut alors être utilisée avec la nouvelle adresse.

## 8. Fonctions de la locomotive


- Détection du mode d'exploitation: automatique.
- Adresses disponibles : 1 - 255
- Adresse encodée en usine : 78 
- Éclairage frontal, sélection possible en mode numérique.
- ABV — Temporisation d'accélération et de freinage réglable.
- Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélération-freinage, vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.

### 8.1 Déclenchement d'une fonction

Le Controller IR permet de déclencher 5 fonctions numériques des locomotives.


<b>Fonctions commutables</b>	
ABV, désactivé	Fonction 4

## 8.2 Pilotage de la locomotive

La touche  sur le Controller IR signifie « Arrêt d'urgence ». Cette touche met la voie hors tension (toutes les locomotives s'arrêtent et toutes les fonctions sont interrompues).

Cette touche sert à prévenir les accidents de locomotive sur le réseau miniature.

L'arrêt d'urgence peut être levé avec n'importe quelle touche.

La touche  du Controller IR permet d'inverser le sens de marche de la locomotive connectée. Cette touche permet également d'arrêter le train. Mais il faudra alors appuyer deux fois pour que la locomotive puisse poursuivre dans le même sens. Le Controller IR ne peut agir que sur la locomotive dont l'adresse est sélectionnée. Tous les autres véhicules roulent à la dernière allure définie pour chacun d'eux.

**Remarque :** Si vous sélectionnez une nouvelle adresse tandis que le Controller IR est réglé sur une certaine vitesse, la locomotive « désélectionnée » continue de rouler à cette vitesse. Pour reprendre le contrôle de la locomotive, il vous faudra à nouveau sélectionner l'adresse. La commande effective d'une nouvelle loco requiert un court instant après sélection de son adresse. Cette propriété permet de transiter par d'autres adresses sans que la marche des locomotives correspondantes soit influencée par la position en cours du Controller IR.

## 9. Indications relatives à l'exploitation

### Exploitation avec 2 trains

**Seuls un convertisseur et une station de base peuvent être utilisés.**

- Le convertisseur fourni peut alimenter au max. 2 trains.

Le commutateur situé sur le Controller permet de sélectionner la locomotive à commander (voir paragraphes 7 et 8).

## 10. Dysfonctionnements

- Si le train ne fonctionne pas, vérifiez que les connexions aient bien été établies conformément aux instructions du point 6.
- Vérifiez si les piles ont correctement été insérées dans le Controller IR ou si elles sont déchargées.
- Vérifiez qu'il n'y ait pas de court-circuit, de surcharge sur le réseau ou qu'un véhicule n'ait pas déraillé. Le cas échéant, éliminez la cause du

court-circuit, resp. de la surcharge en réduisant le nombre de consommateurs (locomotives, voitures éclairées, etc.), ou remettez le véhicule concerné sur les rails.

- Retirer les véhicules endommagés de la rame et les faire réparer. Les véhicules défectueux ne doivent plus être utilisés.
- Une résistance mécanique du modèle est reconnue par le décodeur. Le décodeur arrête alors le moteur avec éclairage frontal clignotant. Une fois les problèmes mécaniques résolus, le modèle – après avoir été hors tension – peut être remis en service.
- Certaines briques peuvent se désolidariser du fait de vibrations ou d'un arrêt prolongé. Cela a pour conséquence que certaines briques lumineuses Light STAX ne fonctionnent plus. Afin de corriger ce dysfonctionnement, les briques doivent être à nouveau fermement encastrées.

## 11. Nettoyage et entretien

- **Ne jamais** laisser des briques lumineuses Light STAX, le Mobile Power STAX Plus et le Sound STAX entrer en contact avec de l'eau! Si c'est le cas, essuyez-les avec un chiffon propre et humide.
- Afin d'éviter une décharge profonde en cas de non-utilisation, recharger l'accu au plus tard au bout de six mois. Les décharges profondes endommagent l'accu, diminuent la puissance et raccourcissent la durée d'exploitation possible.
- Vérifiez que les essieux ne soient pas encrassés (cheveux ou poussière) et nettoyez-les, au besoin à l'aide d'une pincette.
- Le train peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon sec et lisse.
- Vous trouverez d'autres indications relatives à l'entretien au paragraphe 15.

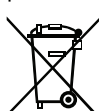
## 12. Elimination



**Indications relatives à la protection de l'environnement :** Les produits marqués du signe représentant une poubelle barrée ne peuvent être éliminés en fin de vie via les ordures ménagères normales, mais doivent être remis à un

centre de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Le symbole figurant sur le produit lui-même, la notice d'utilisation ou l'emballage l'indique. Les matériaux sont recyclables selon leur marquage. Avec le

recyclage, la récupération des matériaux ou autres formes de valorisation de vieux appareils, vous contribuez sensiblement à la protection de notre environnement. Renseignez-vous auprès de votre municipalité sur les centres compétents pour le traitement des déchets.



### Ne pas jeter les piles à la poubelle !

Tout consommateur de la CE est tenu par la loi de rapporter les piles usagées dans les commerces ou autres points de collecte, qui veillent à l'élimination de tels déchets dans le respect de l'environnement.

Les piles contenant des substances nocives sont signalées par les symboles chimiques correspondants (Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb).  
[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)


## 13. Symboles et signification



Indique le respect de toutes les exigences élémentaires sanitaires et de sécurité.



Jouet à transformateur

max. 18 V  digital Tension assignée

## 14. Garantie

Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.

- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant spécialisé Märklin.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
 Reparaturservice  
 Stuttgarter Str. 55 - 57  
 73033 Göppingen  
 Germany  
 Tel: +49 7161 608 222  
 E-Mail: [Service@maerklin.de](mailto:Service@maerklin.de)



Geachte mevrouw/meneer,

We stellen het zeer op prijs dat u voor een product uit huize Märklin gekozen heeft. Met een firma geschiedenis van meer dan 160 jaar bewijst Märklin elke dag opnieuw, dat elk afzonderlijk product voor traditie, kwaliteit, technische innovatie en een succesvol marktleiderschap staat. U ziet dat er vele argumenten voor Märklin spreken.

We wensen u veel plezier en voldoening met uw nieuwe Märklin product dat we met grote zorgvuldigheid en toewijding voor u gemaakt hebben.

Mocht u opmerkingen of ideeën hebben dan vernemen wij dat graag van u.

Uw Märklin-team

## 1. Beoogd gebruik

Dit product in een modeltrein in de modelschaal H0 voor kinderen vanaf 6 jaar.

- De trein kan op een modelbaan welke uitgerust is met Märklin C-rails (zie de inhoud van de verpakking) gebruikt worden.
- Het trein kan op H0 K-rails gebruikt worden.

## 2. Veiligheidsvoorschriften

Lees eerst de volgende Veiligheidsvoorschriften aandachtig door voordat u de Märklin netvoedingsadapter gaat gebruiken:



- Netvoedingsadapters voor speelgoed zijn niet geschikt om als speelgoed gebruikt te worden. Het gebruik dient onder voortdurend toezicht van de ouders te gebeuren.**
- Wijs uw kinderen er absoluut op, om de netvoedingsadapter uitsluitend te gebruiken waarvoor deze bestemd is.
- Wijs uw kinderen op de gevaren van de netspanning uit de wandcontactdoos.
- Controleer op regelmatige tijden (afhankelijk van het intensiteit van het gebruik) maar minstens 1 x per week de toestand van de kabel en de behuizing van de netvoedingsadapter op beschadigingen. Voer deze optische controle alleen uit als de netvoedingsadapter uit de wandcontactdoos is genomen. Bij het geringste verdacht van een beschadiging mag de netvoedingsadapter pas weer gebruikt worden na hersteld te zijn door het Märklin service centrum.

- Het speelgoed mag alleen met een netadapter voor speelgoed gebruikt worden.
- De netvoedingsadapter mag alleen aangesloten worden op een wandcontactdoos waarvan de netspanning overeenkomt met de op het typeplaatje van de adapter aangegeven netspanning.
- De netvoedingsadapter is uitsluitend geschikt voor het gebruik in droge ruimtes.
- De netvoedingsadapter is geen speelgoed. Het dient als stroomvoorziening voor de modelbaan.
- Bij het verplaatsen mag de netvoedingsadapter niet aan de aansluitkabel vastgehouden worden.
- Dit product mag alleen binnenshuis gebruikt worden.
- Bewaar het product niet op een plaats met direct zonlicht, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- **OPGEPAST!** Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar. Functionele scherpe kanten en punten. Gevaar op verstikking door kleine delen die kunnen afbreken of worden ingeslikt. Oneigenlijk gebruik van de netadapter kan tot een elektrische schok leiden.
- **OPGEPAST!** Beschadigde voertuigen uit de trein nemen en laten repareren. Defecte voertuigen mogen niet meer worden gebruikt.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

### 2.1 Belangrijke aanwijzing

- Er mag alleen gebruikgemaakt worden van de meegeleverde netadapter (66201/66360).
- Onderhoud, herstellingen en reparaties mogen alleen door volwassenen uitgevoerd worden.
- Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin handelaar wenden.
- Dit speelgoed beschikt over een niet vervangbare accu in de LiPo Mobile Power STAX.

### 2.2 De 4X4 LiPo Mobile Power STAX bevat een Lithium Polymeer Accu. Neem de volgende veiligheids-voorschriften in acht:

- Als schakeladapter mag alleen een lader met veiligheidsklasse II (symbool ) of een adapter voor speelgoed (symbool ) worden gebruikt (uitgang: DC 5V).
- De meegeleverde USB-laadkabel niet buigen en regelmatig op beschadigingen aan kabel, stekkers en andere delen controleren. Bij een

beschadiging het speelgoed niet gebruiken tot dat de beschadiging is hersteld.

- De loc, wagen en bouwdelen niet in het water of vochtige omgeving gebruiken of bewaren.
- Niet met bouwdelen uit metaal of ander elektrisch geleidend materiaal uitbreiden.
- Kortsluiting vermijden.
- Gooi 4X4 LiPo Mobile Power STAX nooit op een hard oppervlak.
- Gooi 4X4 LiPo Mobile Power STAX nooit in een vuur en bewaar het nooit op een hete locatie.
- Wanneer 4X4 LiPo Mobile Power STAX langere tijd niet worden gebruikt, bewaar het dan op een brandveilige plaats, zoals in een metalen doos.
- Voor het afdanken van oplaadbare batterijen (accu's) zie punt 12.

### 3. Leveringsomvang:

treinstel, 3-delig (Bouwpakketten):

- bouwstenen
- 4x4 formaat LiPo Mobile Power STAX met Geluidssturing
- Sound STAX (Soundbouwsteen)
- 1 Oplaadsnoer (USB/Micro-USB)
- stickers

12 gebogen C-rails 24130

1 rechte C-rails 188 mm 24188

1 basisstation C-rails 188 mm

2 rechte C-rails 172 mm 24172

1 netvoedingsadapter 66201

1 IR-Controller

2 batterijen type AAA/LR 03 1,5V

gebruiksaanwijzing (D) (GB) (F) (NL)

gebruiksaanwijzing (E) (I) (S) (DK)

Bouwhandleiding voertuigen

garantiebewijs

### 4. Technische gegevens

Netadapter: ingang 230V AC  
uitgang 18V DC, 18 VA

Voedingsspanning trein: max. 22 V

Stroomverbruik van de trein: max. 13 VA

Modelschaal H0 (schaal 1:87)

#### 4.1 Overbelastingsbeveiliging

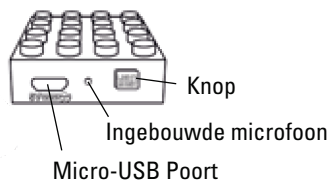
De ingebouwde beveiliging beschermt de netadapter tegen overbelasting of kortsluiting. De loc's blijven allemaal stilstaan. Zie ook punt 10.

### 5. Aanwijzingen voor het in gebruik nemen

- De netadapter mag nog niet in het stopcontact worden gestoken.
- Locomotief en wagons zijn bouwpakketten en moeten uit losse bouwstenen worden gebouwd (zie bijgevoegde „Bouwhandleiding voertuigen“).

### 6. Voorbereidingen

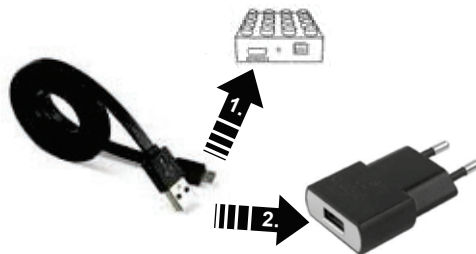
#### 6.1 Mobile Power STAX



**Opmerking:** Eén Power STAX kan meer dan 500 Light STAX bouwstenen verlichten.

#### 6.2 Opladen van de 4x4 lipo Mobile Power STAX

1. Verbind de micro USB zijde van de voedingskabel met de 4x4 LiPo Mobile Power STAX.
2. De USB-stekker van de meegeleverde laadkabel mag alleen op een laadapparaat uit de veiligheidsklasse II (bijv. lader voor mobiele telefoon) aangesloten worden welke voorzien is van het volgende symbool:



3. De logotoets knippert rood (LiPo accu wordt opgeladen).
4. Knop is groen (LiPo accu is volledig opgeladen).
5. De knop blijft groen wanneer de LiPo accu volledig is opgeladen en de USB kabel bevestigd blijft aan de Mobile Power STAX en een stroombron.

Voor mobiel gebruik: Maak de USB voedingskabel los van de stroombron en de 4X4 LiPo Mobile Power STAX.

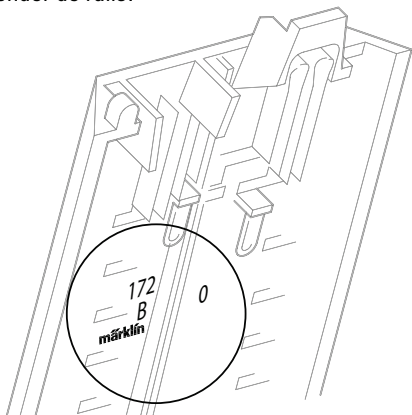
### 6.3 Bedienen van de Power STAX & Lichtfuncties

De zes verschillende lichtfuncties van Light STAX kunnen worden ingeschakeld door één of meer keren op de Power STAX knop te drukken:

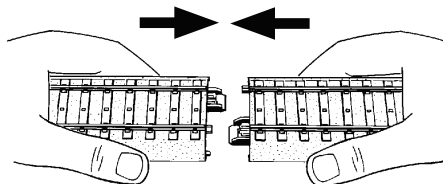
1. De knop wordt eerst GROEN. Alle verbonden Light STAX bouwstenen worden verlicht. Er klinkt een snel rijgeluid aan de verbonden Sound STAX.
2. De logo knop wordt tenslotte GEEL. Alle verbonden Light STAX bouwstenen reageren op geluid.
3. De knop wordt vervolgens BLAUW. Alle verbonden Light STAX bouwstenen knipperen tegelijkertijd. Er klinkt een langzaam rijgeluid aan de verbonden Sound STAX.
4. De knop wordt ROOD. Alle aangesloten Light STAX-bouwstenen lichten op in het hartslagritme.
5. LICHTBLAUWE logotoets: Alle verbonden Light STAX bouwstenen gloeien (afwisselend gedimd en feller verlicht).
6. PAARSE logotoets: Alle aangesloten Light STAX-bouwstenen lichten op door de geluidsafhankelijke sound-activering (klappen) en blijven dan ca. 10 seconden aan. Daarna knipperen de Light STAX-bouwstenen vier keer kort achter elkaar. Daarna gaat de Mobile Power STAX Plus in stand-by en is klaar voor de volgende sound-activering. Terwijl de Light STAX-bouwstenen branden, klinkt een snel rijgeluid aan de verbonden Sound STAX.

### 6.4 De C-rails aansluiten en spoorweg opbouwen

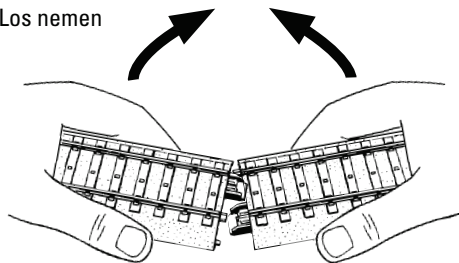
Let bij het opbouwen op de volgorde en de nummers onder de rails!



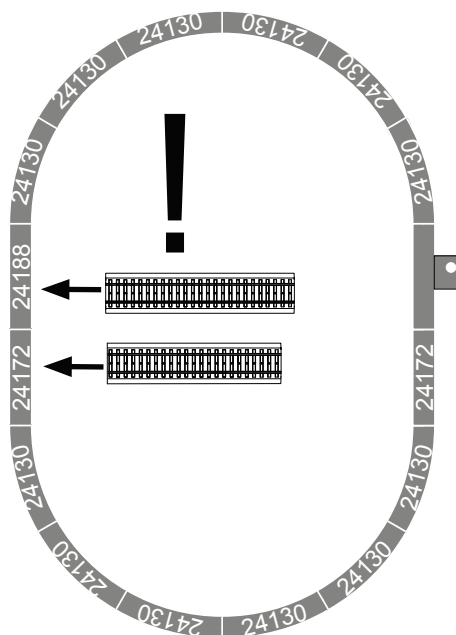
#### Samenstellen



#### Los nemen



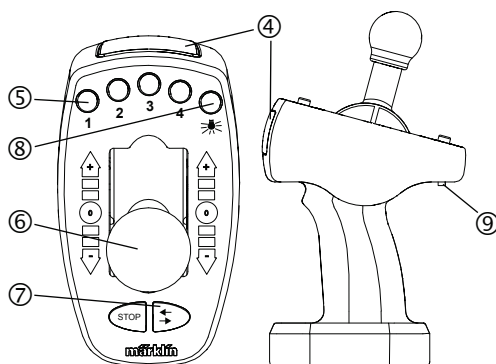
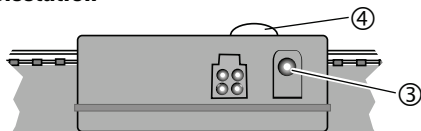
#### Railplan



## 6.5 Netadapter • IR-controller • Basisstation

- 1 – Netadapter
- 2 – Aansluitkabel
- 3 – Basisstation met stekkerbus
- 4 – Lens

### Basisstation



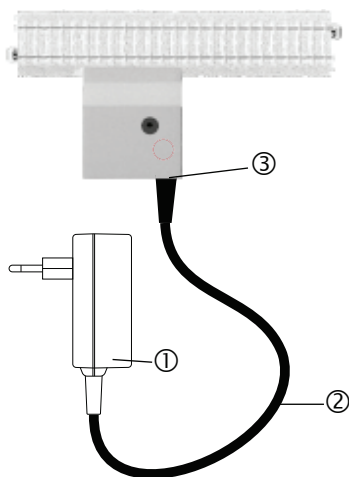
## 6.6 Aansluiten van het basisstation

### Belangrijke aanwijzing:



Het aansluiten van het basisstation mag alleen via de meegeleverde netadapter gebeuren. het gebruik van een andere netadapter of transformator is niet toegestaan.

Het basisstation heeft de netvoedingsadapter nodig voor de stroomvoorziening. Hiervoor moet de netvoedingsadapter (1) met de stekker aan de kabel (2) in de stekkerbus van het basisstation (3) gestoken worden.



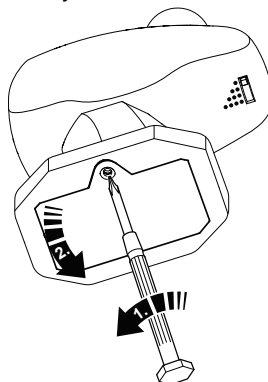
## 6.7 IR-controller

- 4 – Lens
- 5 – Functietoetsen
- 6 – Snelheidsregelaar
- 7 – Rijrichting omkeren / Trein stopt
- 8 – Lichttoets
- 9 – Adreskeuzeschakelaar

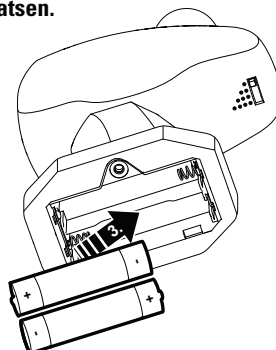
## 6.8 Het in gebruik nemen van de IR-afstandsbediening

Voor het in gebruik nemen van de IR-Control moeten eerst 2 batterijen van het type AAA in het batterij-vak geplaatst worden. Zie volgende illustraties.

**Batterij-vak los schroeven en deksel afnemen.**



**2 batterijen type AAA (micro) volgens de tekening plaatsen.**



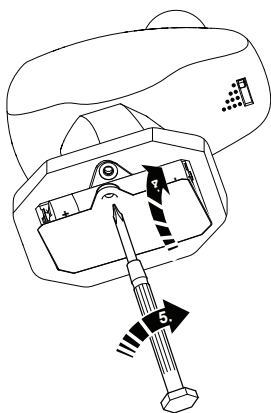
Vervang de batterijen **alleen samen!**  
Let op de **polariteit!**

## Aanwijzingen voor batterijen en oplaadbare accu's

- De batterijen dienen uitsluitend door volwassenden geplaatst en vervangen te worden.
- Niet oplaadbare batterijen mogen niet opgeladen worden.
- Lege batterijen uit de batterijhouder verwijderen.
- Oplaadbare batterijen (accu's) voor het laden uit de batterijhouder nemen!
- Oplaadbare batterijen alleen onder ouderlijk toezicht laden.
- Ongelijke soorten batterijen, of nieuwe en gebruikte batterijen kunnen niet samen worden gebruikt.
- Batterijen met de juiste polariteit plaatsen.
- Contacten mogen niet worden kortgesloten.
- **Batterijen horen niet bij het huisvuil!**
- Elke gebruiker in de Europese Gemeenschap is wettelijk verplicht om batterijen bij een verzamelplaats van de gemeente of een handelaar af te geven. De batterijen worden daardoor milieuvriendelijk verwerkt.
- Batterijen die schadelijke stoffen bevatten zijn voorzien van dit teken en de chemische symbolen (Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood).

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig. Ze bevat belangrijke informatie.

## Batterij-vak deksel weer plaatsen en vastschroeven.

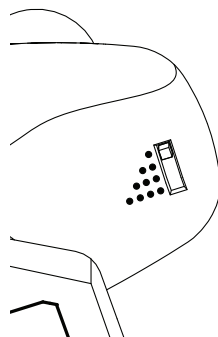


## 7. Ingebruikname

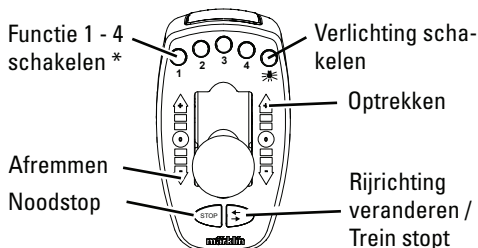
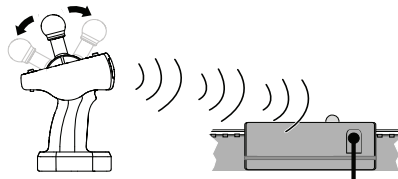
### 7.2 Adres kiezen:

(Het betreffende adres vindt u onder punt 8).

Scha-kelaar	Adres
•	78
••	72
•••	60
••••	24



Juiste adres gekozen? (zie punt 8). De IR-Control tijdens het bedienen altijd met de lens naar het basisstation richten. Gewenste toets drukken.



\* indien beschikbaar in de loc.

Als na het laatste commando gedurende 3 minuten geen nieuw commando wordt gegeven, schakelt uit veiligheidsoverweging het basisstation de railspanning automatisch uit.

Als de IR-Control weer wordt gebruikt, schakelt het basisstation vanzelf weer in.

**Indien er een kortsluiting ontstaat, schakelt het basisstation zich uit en na het oplossen van de storing vanzelf weer opnieuw in.**



### 7.3 Adres wijzigen:

Indien u twee locomotieven met hetzelfde adres heeft, kunt u het adres van één van de locomotieven veranderen:


transformator uit de wandcontactdoos nemen. Stel de adreskeuzeschakelaar op het gewenste adres in. Druk op de toets "Rijrichting veranderen". Houd deze toets ingedrukt terwijl de lens van de IR-afstandsbediening naar de ontvanger wijst en steek de transformator weer in de wandcontactdoos.

Zodra de verlichting brand dan wel knippert, de toets loslaten.

Het inschakelen van de verlichting dan wel het knipperen daarvan, geeft aan dat het programmeren in bedrijf is.

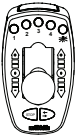
Zodra het licht dooft is de programmering gereed. De loc kan nu met het nieuwe adres in bedrijf genomen worden.

## 8. Functies van de locomotief


- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen: **1 - 255**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **78** 
- ABV — instelbare optrek-/afremvertraging (simultaan).
- Verlichting is in het digitaalsysteem schakelbaar.
- Instelbare maximumsnelheid.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek- afremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.

### 8.1 Functies schakelen

De IR-controller kan 5 digitale functie aansturen.


<b>Schakelbare functies</b>	
ABV, uit	Functie 4

### 8.2 Loc besturen

Knop  op de IR-controller is de noodstop. Met deze knop wordt het spoor stroomloos geschakeld. Alle locs blijven dan staan en alle functies worden onderbroken.

Deze knop is bedoeld om ongelukken met locs op de modelspoorbaan te voorkomen.

De noodstop kan met iedere willekeurige knop weer worden opgeheven.

Met knop  op de IR-controller kan de rijrichting van de gebruikte locs worden gewisseld. Deze knop dient ook als treinstop. Als u dan 2 maal op deze knop drukt rijdt de loc in dezelfde rijrichting weer verder.

De rijregelaar bestuurt altijd maar één locomotief en wel die locomotief die op de adreskeuzeschakelaar aangekozen is. Alle andere locomotieven rijden met de laatste ingestelde snelheid door.

**Opmerking:** indien een ander adres gekozen wordt en de rijregelaar staat in een bepaalde stand, dan rijdt de zojuist "verlaten" loc met deze ingestelde snelheid door. Pas na hem opnieuw aan te kiezen kan de loc weer bestuurd worden. Na het omschakelen naar een andere locomotief duurt het nog enige ogenblikken voordat de gekozen loc ook daadwerkelijk kan worden bestuurd. Deze eigenschap maakt het mogelijk over andere adressen heen te draaien zonder dat de daarbij behorende locomotieven door de actuele stand van de rijregelaar beïnvloed worden.

De locomotief wordt met de laatste instellingen overgenomen. De locomotief reageert nu op het besturingsapparaat.

## 9. Opmerkingen over de werking

### Spelen met 2 treinen

**Er mag maar één netadapter en één basisstation gebruikt worden.** Het meegeleverde basisstation levert voldoende vermogen voor max. 2 treinen. Met de schakelaar op de control kunt u de gewenste locomotief kiezen (zie punt 7 en 8).

## 10. Storingen

- Rijdt de trein niet, controleer dan of alle aansluitingen volgens punt 6 juist zijn uitgevoerd.
- Controleer of de batterijen in de IR-controller juist zijn geplaatst resp. niet leeg zijn.
- Controleer of er een kortsluiting, een overbelasting op de modelbaan is ontstaan of dat er een voertuig ontspoord is. Verhelp de kortslui-

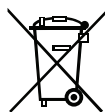
ting dan wel de overbelasting door het aantal stroomverbruikers te reduceren (locomotieven, verlichte rijtuigen e.d.), zet het ontspoorde voertuig weer op de rails.

- Beschadigde voertuigen uit de trein nemen en laten repareren. Defecte voertuigen mogen niet meer worden gebruikt.
- Een te grote mechanische weerstand van het model wordt door de decoder herkend. De decoder schakelt dan de motor uit en laat dat zien met knipperende lichten. Als de mechanische problemen verholpen zijn, kan het model, nadat het stroomloos geweest is, weer in bedrijf genomen worden.
- Door trillingen of langer stilstaan kunnen individuele modules losraken. Dat heeft tot gevolg dat individuele Light STAX-lichtmodules niet meer branden. Om dit te verhelpen moeten de modules weer stevig op elkaar worden gedrukt.

## 11. Reinigen en onderhoud

- De Light STAX-bouwstenen, de Mobile Power STAX Plus en de Sound STAX mogen **nooit** in contact komen met water! Ze kunnen zo nodig worden schoongeveegd met een schone en eventueel vochtige doek.
- Wanneer de accu niet wordt gebruikt, uiterlijk na 6 maanden opladen om diepontlading te vermijden. Diepontladingen beschadigen de accu, verminderen de prestaties en verkorten de mogelijke bedrijfsduur.
- Controleer of er geen haren of vuil op de wielassen zit en verwijder deze eventuele verontreiniging met behulp van een pincet van de assen.
- De trein kan met een droge, niet pluizende doek afgenomen worden.
- Verdere onderhoudsaanwijzingen vindt u onder punt 15.

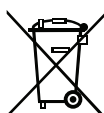
## 12. Afdanken



**Aanwijzing voor de bescherming van het milieu:** Producten die voorzien zijn van een merkteken met een doorgekruiste afvalcontainer, mogen aan het eind van hun levensduur niet met het normale huisafval afgevoerd worden.

Deze moeten op een inzamelpunt voor het recycleren van elektrische- en elektronische apparaten ingeleverd worden. Het symbool op het product, de verpakking of de gebruiksaanwijzing wijst daarop. De grondstoffen zijn vanwege hun kwaliteiten opnieuw te gebruiken. Met het

hergebruik, recycleren van grondstoffen of andere vormen voor het benutten van oude apparaten levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu. Vraag bij uw gemeente naar de daarvoor bestemde inzamelplaats.



### **Batterijen behoren niet bij het huisvuil!**

Elke gebruiker in de EG is wettelijk verplicht om batterijen in te leveren bij een daarvoor aangewezen verzamelplaats in zijn gemeente of af

te geven in de winkel waar batterijen worden verkocht. De batterijen worden daardoor op een milieuvriendelijke wijze verwerkt. Batterijen die schadelijke stoffen bevatten zijn voorzien van dit symbool en van de chemische symbolen (Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood).

Meer informatie:

[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

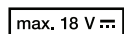
## 13. Symbolen en hun betekenis



geeft aan dat het produkt aan alle veiligheid- en gezondheidsvoorschriften voldoet.



Transformator voor speelgoed



digital Effectieve spanning

## 14. Garantie

Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.

- Neem voor reparaties contact op met uw Märklin dealer of stuur het op aan het Märklin service centrum.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Reparaturservice

Stuttgarter Str. 55 - 57

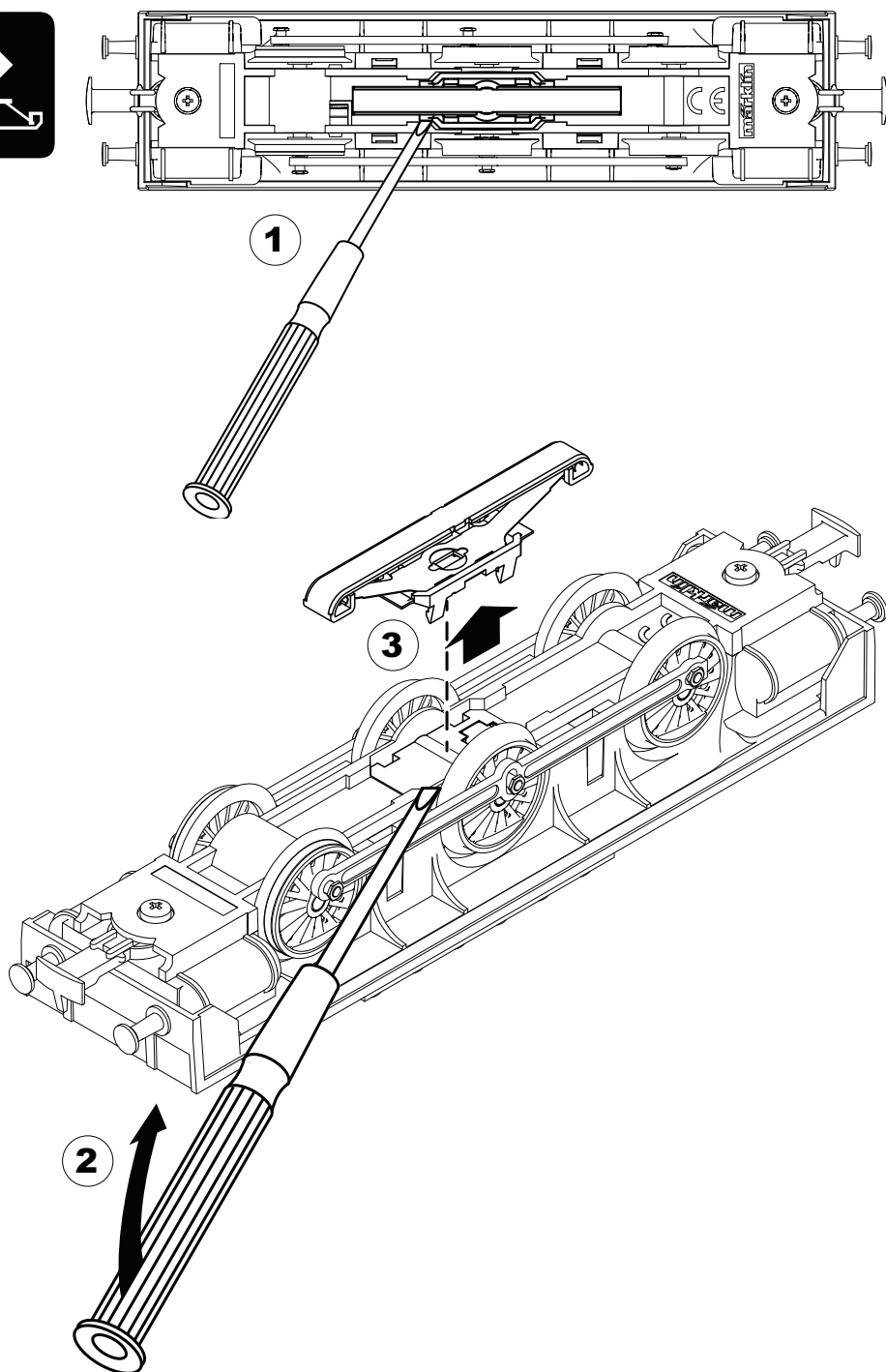
73033 Göppingen

Germany

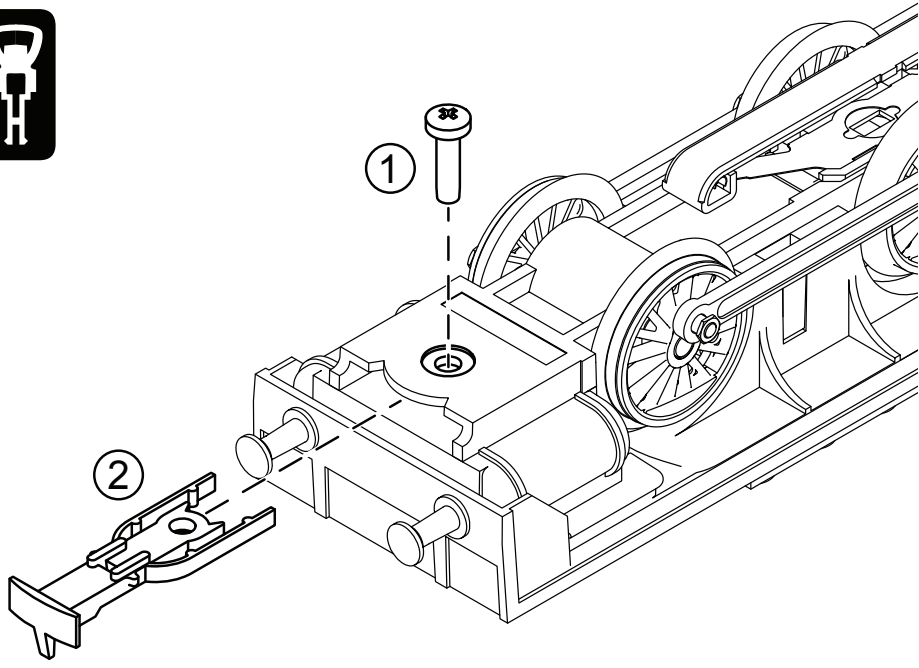
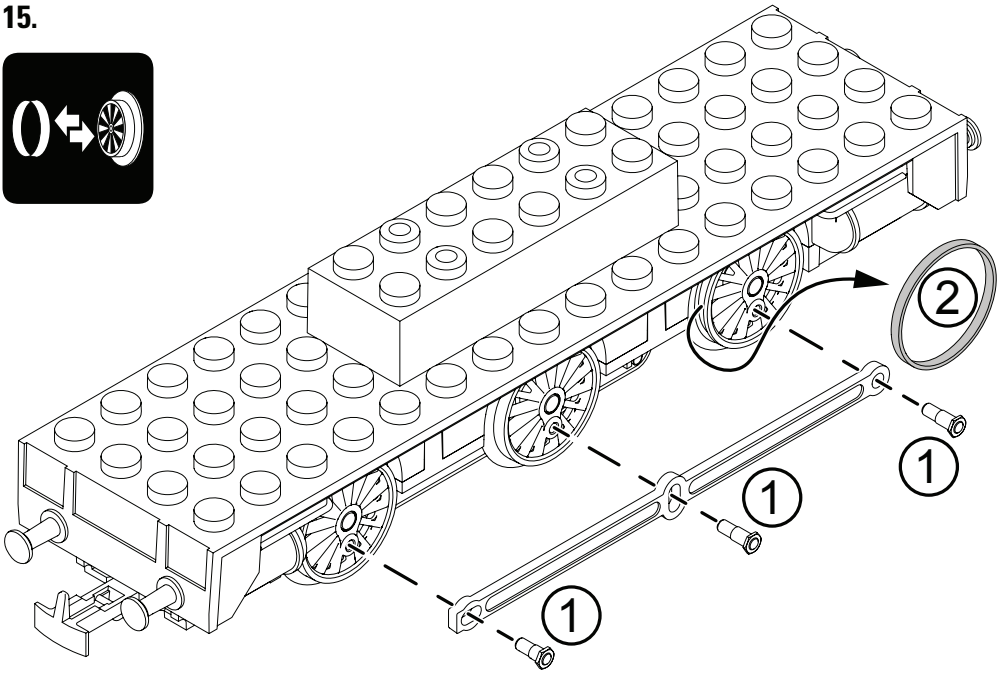
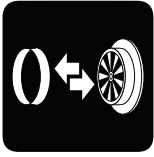
Tel: +49 7161 608 222

E-Mail: [Service@maerklin.de](mailto:Service@maerklin.de)

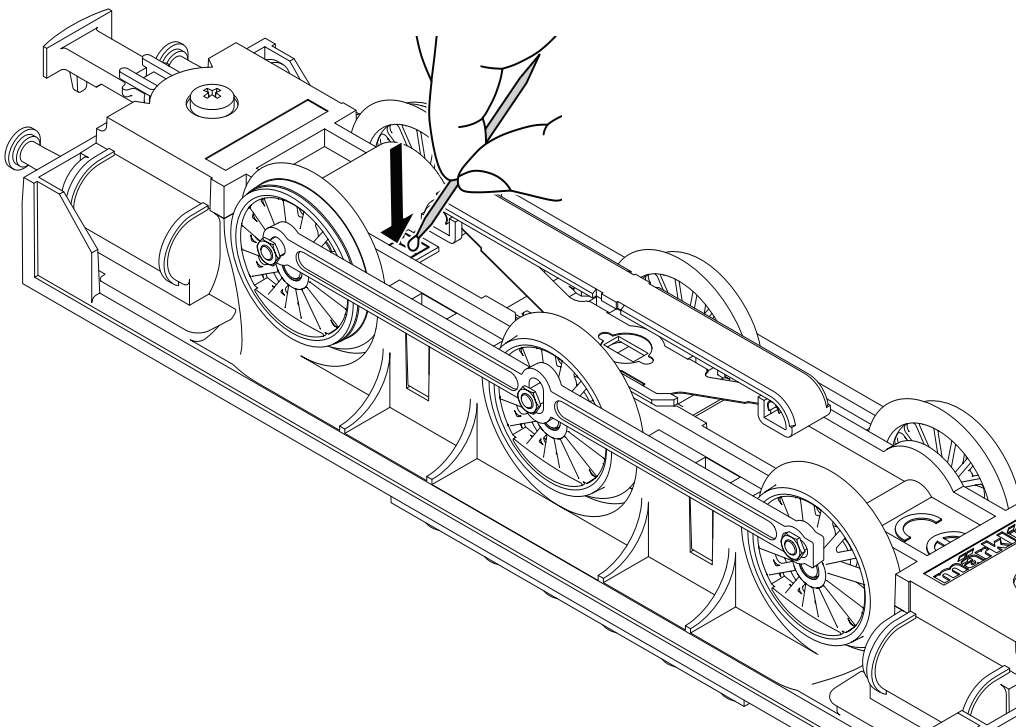
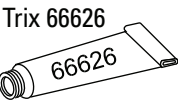
15.



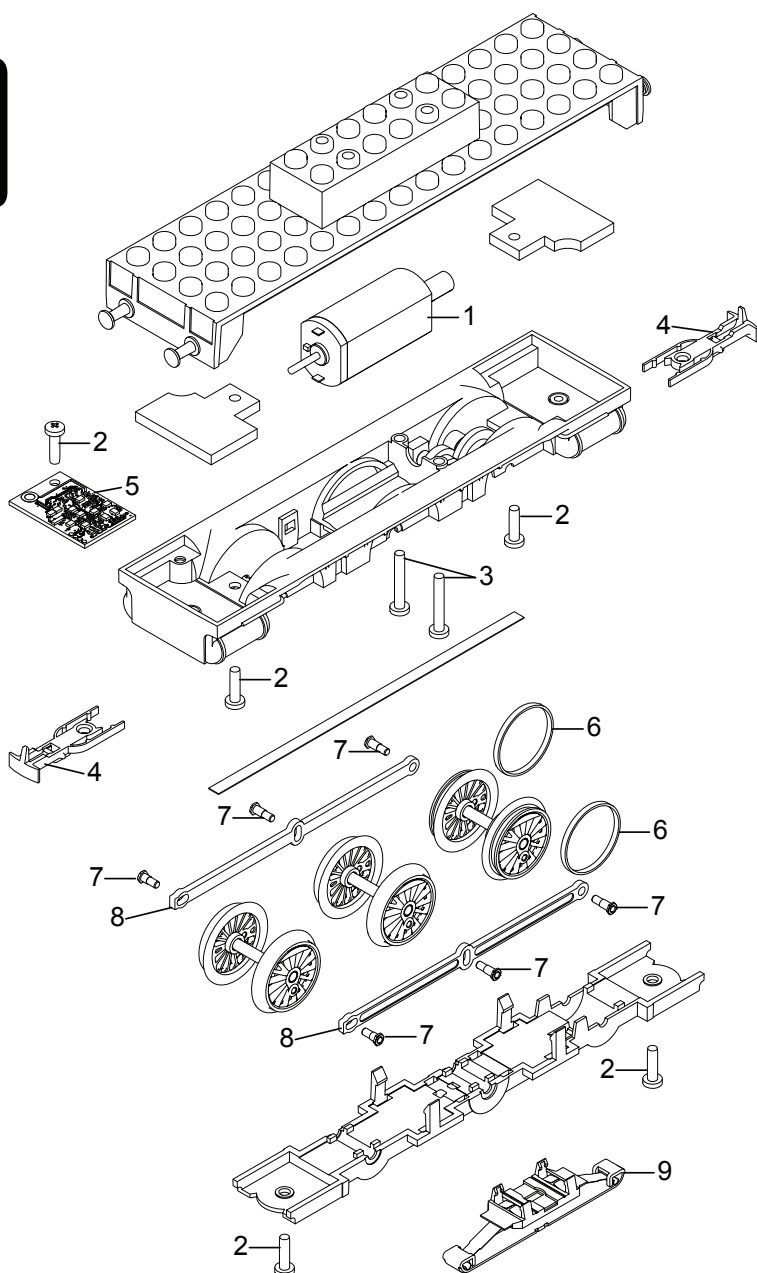
15.



15.



16.



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

Details in the diagram may vary from the model.

Certains détails du dessin peuvent différer du modèle.

Details in de tekening kunnen afwijken van het model.

## 16.

1 Motor	E289 909
2 Schraube	E329 948
3 Schraube	E329 949
4 Kupplung	E701 570
5 Decoder	333 326
6 Haftreifen	7 153
7 Sechskantansatzschraube	E143 781
8 Kuppelstange	E254 436
9 Schleifer	E206 370

### 4-achsiger Wagen

Kupplung	E701 570
Drehgestell	E327 130
Radsatz	E700 150

**Hinweis:** Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten.

Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin-Reparatur-Service repariert werden.

### Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen:

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist ein permanenter, einwandfreier Rad-Schiene-Kontakt der Fahrzeuge erforderlich. Führen Sie keine Veränderungen an stromführenden Teilen durch.

1 Motor	E289 909
2 Screw	E329 948
3 Screw	E329 949
4 Coupler	E701 570
5 Decoder	333 326
6 Traction tire	7 153
7 Hex head screw	E143 781
8 Coupling rod	E254 436
9 Pickup shoe	E206 370

### 4-axle car

Coupler	E701 570
Truck	E327 130
Wheel set	E700 150

**Note:** Some parts are offered only unpainted or in another color.

Parts not shown on the diagram can only be repaired as part of a repair done by the Märklin Repair Service.

### General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed. Do not make any changes to current-conducting parts.

1 Moteur	E289 909
2 Vis	E329 948
3 Vis	E329 949
4 Attelage	E701 570
5 Décodeur	333 326
6 Bandages d'adhérence	7 153
7 Vis à portée hexagonale	E143 781
8 Embiellage	E254 436
9 Frotteur	E206 370

#### Wagons à 4 essieux

Attelage	E701 570
Bogie	E327 130
Essieu	E700 150

1 Motor	E289 909
2 Boutje	E329 948
3 Boutje	E329 949
4 Koppeling	E701 570
5 Decoder	333 326
6 Antislipband	7 153
7 Zeskant-aanzetboutje	E143 781
8 Koppelstang	E254 436
9 Sleepcontact	E206 370

#### 4-assige wagen

Koppeling	E701 570
Draaistel	E327 130
Wielas	E700 150

**Indication :** Certaines pièces sont proposées uniquement sans ou avec une autre couleur. Les pièces qui ne sont pas indiquées ici pourront être réparées uniquement par le service de réparation Märklin.

#### Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

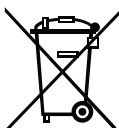
**Opmerking:** enkele delen worden allen zonder of in een andere kleurstelling geleverd.

Delen die niet in de lijst zijn opgevoerd, kunnen alleen d.m.v een reparatie in het Märklin service centrum hersteld worden.

#### Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:

Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk. Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
Stuttgarter Str. 55 - 57  
73033 Göppingen  
Germany  
[www.maerklin.com](http://www.maerklin.com)



[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

333348/0919/Sc2Ef  
Änderungen vorbehalten  
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH



# **märklin**

## **START UP**

- Ⓔ **Instrucciones**
- Ⓘ **Istruzioni di impiego**
- Ⓕ **Bruksanvisning**
- ⒹⓀ **Brugsanvisning**



Starter Set "Bausteinzug"  
**29730**

1. Uso correcto	3
2. Instrucciones de seguridad	3
3. Alcance de suministro	4
4. Datos técnicos	4
5. Indicaciones para la puesta en servicio por primera vez	4
6. Preparativos	4
7. Puesta en marcha	7
8. Funciones de la locomotora	8
9. Instrucciones de uso	9
10. Anomalías funcionales	9
11. Limpieza y mantenimiento	9
12. Eliminación	9
13. Símbolos y su significado	9
14. Garantía	10
15. El mantenimiento	33
16. Recambios	36

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.

1. Produktens användningsområde	19
2. Säkerhetsföreskrifter	19
3. Satsens innehåll	20
4. Tekniska data	20
5. Anvisningar betr. användning för första gången	20
6. Förberedelser	20
7. Handhavande av IR-körkontroll	23
8. Lokets funktioner	24
9. Driftanvisningar	24
10. Funktionsstörningar	24
11. Rengöring och underhåll	25
12. Hantering som avfall	25
13. Symboler och vad de betyder	25
14. Garanti	25
15. Service och skötsel	33
16. Reservdelar	36

Läs igenom bruksanvisningen noga innan tåget körs för första gången. Bruksanvisningen utgör en viktig del av produkten och måste sparas och medfölja produkten om den ges bort eller överläts till annan ägare.

1. Impiego commisurato alla destinazione	11
2. Avvertenze per la sicurezza	11
3. Corredo di fornitura	12
4. Dati Tecnici	12
5. Avvertenze per la prima messa in esercizio	12
6. Preparativi	12
7. Azionamento	15
8. Funzioni della locomotiva	16
9. Avvertenze per il funzionamento	17
10. Difetti nel funzionamento	17
11. Pulizia e manutenzione	17
12. Smaltimento	17
13. Simboli e significato	18
14. Garanzia	18
15. Manutenzione ed assistenza	33
16. Pezzi di ricambio	36

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 nonché consegnate accluse in caso di ulteriore cessione a terzi.

1. Tilsigtet anvendelse	26
2. Sikkerhedsanvisninger	26
3. Leverancens omfang:	27
4. Tekniske data	27
5. Når toget bruges for første gang	27
6. Forberedelser	27
7. Toget tages i brug	30
8. Lokomotivets funktioner	31
9. Driftsanvisninger	31
10. Funktionsforstyrrelser	31
11. Rengøring og vedligeholdelse	32
12. Bortskafning	32
13. Symboler og betydning	32
14. Garanti	32
15. Service og reparation	33
16. Reservedele	36

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.

# E

Estimado cliente:

Nos complace que se haya decidido por un producto de la casa Märklin. Con sus más de 160 años de historia, la firma Märklin demuestra día tras día que cada producto individual es sinónimo de tradición, calidad, innovaciones técnicas y un liderazgo cargado de éxito en este mercado. Como se puede ver, son muchos los argumentos a favor de Märklin.

Le deseamos que disfrute con su nuevo producto Märklin, que hemos fabricado para usted con sumo esmero y pasión.

Si tiene alguna sugerencia o idea, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Estamos en todo momento a su disposición.

Su equipo de Märklin

## 1. Uso correcto

Este producto es una maqueta de trenes en ancho de vía H0 destinada a niños a partir de 6 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 utilizar el juguete solo con una



fuente de alimentación conmutada.

- 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 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 suministro.
- **¡ATENCIÓN!** No es adecuado para niños menores de 3 años. Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función. Peligro de asfixia a causa de piezas pequeñas que pueden romperse y tragarse. El uso indebido de una fuente de alimentación puede provocar una electrocución.
- **¡ATENCIÓN!** Retirar del convoy los vagones dañados y encargar su reparación. No está permitido seguir utilizando los vagones dañados.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

### 2.1 Notas importantes

- Está permitido utilizar únicamente la fuente de alimentación conmutada 66201/66360 que se adjunta.
- El mantenimiento, la conservación y las reparaciones deben ser realizadas siempre por adultos.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- Este juguete contiene una batería recargable no sustituible en el Mobile Power Plus STAX.

### 2.2 4X4 Mobile Power Plus STAX está equipado con una batería recargable de polímero de litio. Observe las siguientes instrucciones de seguridad:

- Como fuente de alimentación conmutada está permitido utilizar únicamente un cargador de la clase de protección II (símbolo ) o una fuente de alimentación para juguetes (símbolo ) (Salida: DC 5V)

- No doblar el cable de carga USB incluido en el suministro y comprobar con regularidad la existencia de posibles daños en el cable, el conector y otras piezas. Si se han producido daños, no utilizar el juguete hasta que se hayan reparado los daños.
- No almacenar ni utilizar la locomotora, los vagones o las piezas de éstos dentro del agua o en un entorno húmedo.
- No complementar con piezas de metal o de material conductor de la electricidad.
- Evitar los cortocircuitos.
- No tire 4x4 Mobile Power Plus STAX sobre superficie dura.
- Nunca arroje 4x4 Mobile Power Plus STAX al fuego y no lo haga. Guárdelos en un lugar caliente.
- Guarde 4x4 Mobile Power Plus STAX en un lugar protegido contra incendios, como una caja de metal, si no se utiliza durante mucho tiempo.
- Para la eliminación de las baterías recargables, véase el apartado 12.

### 3. Alcance de suministro

Tren de 3 coches (Kits de construcción):

- Bloques
- 4x4 Mobile Power Plus STAX
- Sound STAX (Módulo de sonido)
- 1 Cable de carga (USB/Micro-USB)
- Calcomanías

12 vías C en curva 24130

1 vías C rectas 188 mm 24188

1 estación base C rectas 188 mm





2 vías C rectas 172 mm 24172

1 fuente de alimentación 66201

1 IR-Controller

2 pilas tipo AAA/LR 03 1,5 V

Instrucciones de empleo    

Instrucciones de empleo    

Instrucciones de montaje de vehículos

Documento de garantía

### 4. Datos técnicos

Fuente alimentación conmutada: Entrada 230 VAC  
Salida 18 VDC/18VA

Tensión de alimentación del tren: máx. 22 VDC

Potencia absorbida del tren: máx. 13 VA

Ancho de vía H0 (escala 1:87)

#### 4.1 Protección contra sobrecarga

Una protección integrada contra sobrecarga protege a la fuente de alimentación conmutada de daños en el caso de sobrecarga o cortocircuito.

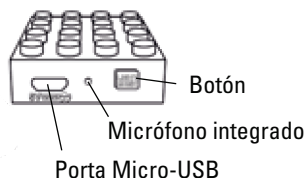
Todas las locomotoras permanecen en reposo y ya no es posible gobernar los artículos magnéticos (véase el apartado 10).

### 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.
- La locomotora y los coches/vagones se entregan en forma de kits de construcción y se deben ensamblar a partir de los distintos elementos constructivos (véanse "Instrucciones de montaje de vehículos" adjuntas).


### 6. Preparativos

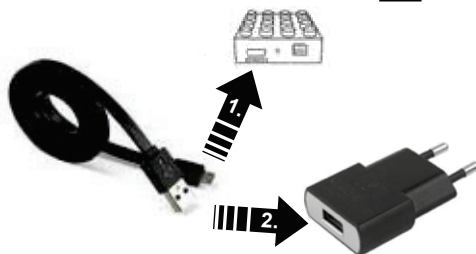
#### 6.1 4x4 Mobile Power Plus STAX



**Nota:** One Power STAX puede suministrar luz a más de 500 Light STAX Building Blocks.

#### 6.2 Cargandolo 4x4 Mobile Power Plus STAX

1. Conecte el cable micro USB a la puerta lateral del 4x4 Mobile Power Plus STAX
2. Está permitido conectar el conector USB del cable de carga suministrado únicamente a un cargador de la clase de protección II (p. ej., un cargador de teléfonos móviles) con el siguiente símbolo estampado en su superficie: 



3. La tecla de logotipo destella en rojo (Batería cargando).
4. El botón cambia de rojo para verde (Batería completamente cargada).
5. El botón permanecerá SIEMPRE verde cuando

la batería esté completamente cargada y el cable de alimentación USB conectado.

Para uso móvil: Desconecte el cable de alimentación USB de la alimentación USB y el 4x4 Mobile Power Plus STAX.

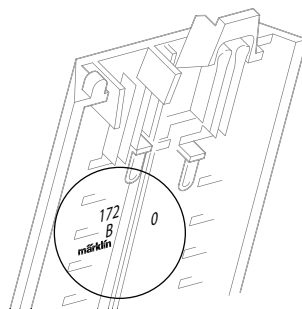
### 6.3 Funcionamiento de Power STAX & modos de luz

Los seis modos diferentes de Light STAX se pueden activar pulsando el botón del Power STAX. Presione el botón para recorrer los diferentes ajustes. La configuración predeterminada es permanente.

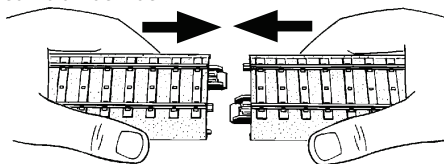
1. El botón cambia a VERDE. Todos los bloques de construcción Light STAX conectados al Power STAX permanecen encendidos. Suena un sonido de marcha rápida en el Sound STAX conectado.
2. El botón se vuelve AMARILLO. Todos los bloques de construcción Light STAX conectados al Power STAX comienzan a encenderse con Sound Activator capturando sonidos.
3. El botón se convierte en AZUL. Todos los bloques de construcción Light STAX conectados al Power STAX comienzan a parpadear. Suena un sonido de marcha lenta en el Sound STAX conectado.
4. El botón cambia a ROJO. Todos los módulos Light STAX conectados lucen al ritmo del corazón.
5. Tecla de logotipo AZUL CLARA: Todos los bloques de construcción Light STAX conectados al Power STAX se apagarán y se encenderán suavemente.
6. Tecla de logotipo VIOLETA: Todos los módulos Light STAX conectados se iluminan por intervención de la activación de sonido por detección de ruidos (aplausos) y permanecen iluminados, a partir del instante de activación, durante aprox. 10 segundos. A continuación, los módulos luminosos destellan brevemente cuatro veces. Acto seguido, la Mobile Power STAX Plus cambia al modo stand-by y queda lista para la siguiente activación de sonido. Mientras lucen los elementos de Light STAX suena un sonido de marcha rápida en el Sound STAX conectado.

### 6.1 Montaje de las vías

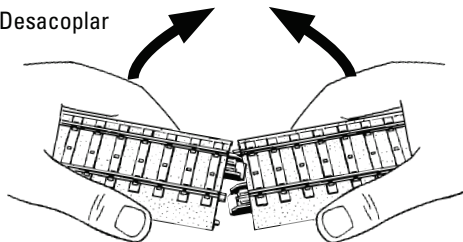
Al realizar el montaje, tener presentes los números de vía y el orden de las vías!



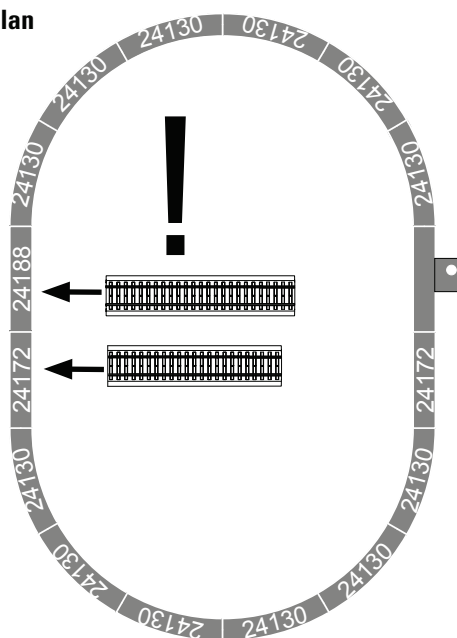
Ensamblar las vías



Desacoplar



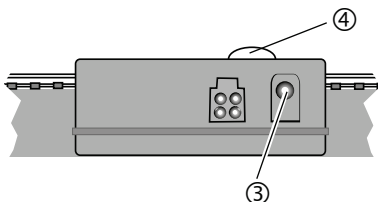
Plan



## 6.2 Fuente de alimentación conmutada • Controlador IR • Estación base

- 1 - Fuente de alimentación conmutada
- 2 - Cable de conexión
- 3 - Estación base con hembrilla
- 4 - Lente

### Estación base



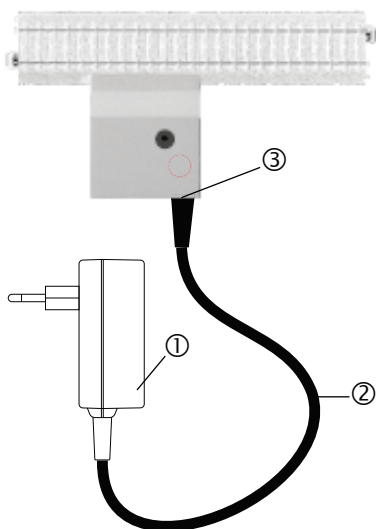
## 6.3 Conexión de la estación base



### Nota importante:

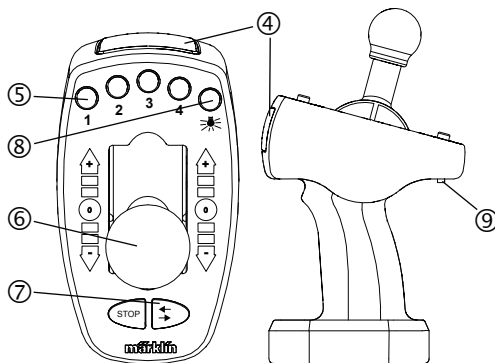
La conexión de la estación base debe realizarse únicamente a la fuente de alimentación conmutada. ¡Queda prohibido el uso de otras fuentes de alimentación conmutadas o transformadores!

La estación base necesita la fuente de alimentación conmutada para la alimentación de potencia. Por este motivo, debe enchufarse en la hembrilla de la estación base (3) únicamente la fuente de alimentación conmutada (1) con el cable (2).



## 6.4 Controlador IR

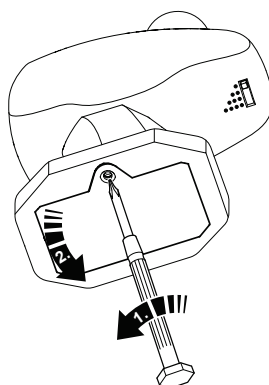
- 4 - Lente
- 5 - Teclas de función
- 6 - Regulador de velocidad
- 7 - Cambio del sentido de marcha / Parada del tren
- 8 - Tecla de luz
- 9 - Selector de direcciones



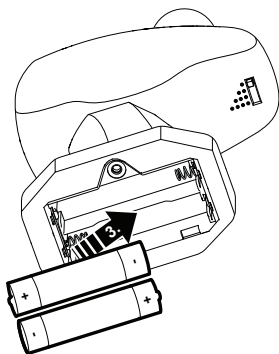
## 6.5 Puesta en marcha de la unidad de IR-Control

Antes de poner en marcha la unidad de control, en primer lugar deben insertarse 2 pilas modelo AAA. Véase la figura que se muestra a continuación.

**Atornillar y retirar el compartimento de pilas.**



**Insertar 2 pilas tipo AAA (Micro) conforme al dibujo.**



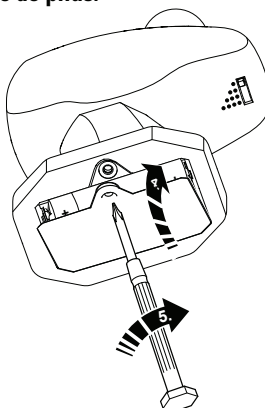
¡Colocar o sustituir las baterías (pilas) siempre **por pares!**  
Por favor, tenga en cuenta la **polaridad**

### **Notas sobre las baterías (pilas) y las baterías (pilas) recargables**

- Las baterías deben ser colocadas y sustituidas exclusivamente por adultos.
- No está permitido recargar las baterías (pilas) no recargables.
- Si las baterías (pilas) están agotadas, extraerlas fuera del juguete.
- Retirar del juguete las baterías (pilas) recargables antes de cargarlas.
- Cargar las baterías (pilas) recargables siempre bajo la vigilancia de adultos.
- No está permitido utilizar juntas baterías (pilas) de tipos distintos o mezclar baterías nuevas y usadas.
- Colocar las baterías (pilas) con la polaridad correcta.
- No está permitido cortocircuitar los contactos.
- **No tirar las baterías (pilas) a la basura doméstica.**
- Todo consumidor dentro de la UE está obligado por la ley a depositar las baterías (pilas) en un centro de recogida dentro de su municipio o en establecimientos comerciales en los lugares pertinentes. De este modo, su eliminación se realiza con pleno respeto del medio ambiente. Las baterías (pilas) que contienen sustancias nocivas están identificadas mediante símbolos químicos (Cd = cadmio, Hg= mercurio, Pb= plomo).

Conserve estas instrucciones de empleo. Contienen informaciones importantes.

**Colocar y atornillar firmemente la tapa del compartimento de pilas.**

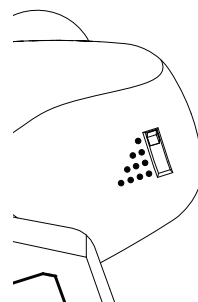


## **7. Puesta en marcha**

### **7.1 Selección de una dirección:**

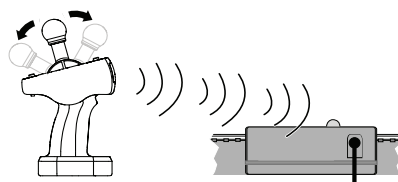
(Consulte la dirección en cuestión del apartado 8).

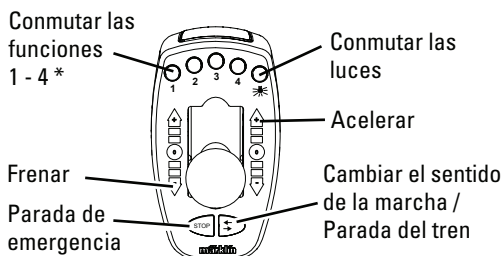
Selector	Dirección
•	<b>78</b>
••	<b>72</b>
•••	<b>60</b>
••••	<b>24</b>



¿Se ha elegido la dirección correcta? (véanse Instrucciones de la locomotora).

Durante el manejo, mantener la unidad de IR-Control siempre con la lente apuntando hacia la estación base. Pulsar la tecla deseada.





\* Si la loco se ha previsto para ello

Si después de la última orden no se envía durante 3 minutos ninguna orden adicional, la estación base desconecta la tensión de las vías por motivos de seguridad.

Si a continuación vuelve a activarse la unidad de IR-Control, la estación base se conecta de nuevo automáticamente.

**Si se produce un cortocircuito, la estación base se desconecta y, una vez subsanada la avería, vuelve a conectarse automáticamente.**

## 7.2 Cambio de dirección:

Si 2 locomotoras tuvieran la misma dirección, puede cambiar la dirección de una locomotora del siguiente modo:

Desenchufe el transformador. Ajuste el selector de dirección a la dirección deseada. Pulse la tecla „Cambio de sentido de la marcha“. Mantenga pulsada esta tecla mientras la lente de la unidad de IR-Control apunta hacia el receptor y usted vuelve a enchufar el transformador.

Tan pronto como el alumbrado se encienda de manera permanente o intermitente, soltar la tecla. El proceso de programación se reconoce porque se enciende de manera permanente o intermitente el alumbrado. Tan pronto como se apaga la luz concluye la programación. Ahora, la locomotora ya puede circular con la nueva dirección.

## 8. Funciones de la locomotora

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Direcciones seleccionables: **1 - 255**
- Dirección de fábrica: **78**
- Faros encendidos según el sentido de marcha. En Digital se pueden encender y apagar.
- 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.

## 8.1 Funciones de conmutación

El controlador IR puede activar 5 funciones digitales de las locomotoras.

Funciones conmutables	
ABV, apagado	Función 4

## 8.2 Gobierno de la locomotora

La tecla en el controlador IR sirve para la función de paro de emergencia. Con esta tecla se desconecta el suministro de corriente eléctrica a la vía (se detienen todas las locomotoras y se interrumpen todas las funciones).

Esta tecla sirve para evitar accidentes de las locomotoras en la maqueta de trenes.

La función de paro de emergencia puede anularse con cualquier tecla.

Con la tecla en el controlador IR se puede cambiar el sentido de la marcha de la locomotora que se encuentra accesible. Esta tecla sirve también para la parada del tren. Sin embargo, a continuación se debe pulsar 2 veces esta tecla para poder para poder continuar la marcha con la locomotora en la misma dirección.

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 predeterminada 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.

La locomotora se incorpora con la última configuración utilizada. Ahora, la locomotora reacciona a la unidad de control.



## 9. Instrucciones de uso

### Funcionamiento con 2 trenes

**Está permitido utilizar únicamente una fuente de alimentación conmutada y una estación base.**

La fuente de alimentación conmutada que se adjunta permite alimentar a un máx. de 2 trenes. Con el interruptor del controlador se puede seleccionar la locomotora a controlar en cuestión (véanse secciones 7 y 8).

### 10. Anomalías funcionales

- Si el tren no arranca, compruebe si las conexiones están conectadas conforme al punto 6.
- Compruebe si las baterías del controlador IR están bien insertadas o si están completamente descargadas.
- 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 cortocircuito o bien la sobrecarga reduciendo los consumidores de corriente (locomotoras, coches iluminados, etc.) y coloque el vehículo descarrilado de nuevo en el carril.
- Retirar del convoy los vagones dañados y encargar su reparación. No está permitido seguir utilizando los vagones dañados.
- El decoder detecta una resistencia mecánica del modelo en miniatura. En tal caso, el decoder para el motor y lo señala encendiendo intermitentemente el alumbrado de cabeza. Una vez subsanados los problemas mecánicos, es posible poner de nuevo en servicio el modelo en miniatura después de que haya estado sin corriente.
- Las vibraciones o un reposo prolongado puede provocar que se suelten algunos módulos. La consecuencia será que algunos módulos de luces STAX dejen de iluminar. Para subsanar este problema, es preciso ensamblar de nuevo los módulos firmemente unos sobre otros.

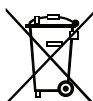
### 11. Limpieza y mantenimiento

- ¡Nunca** permitir que los módulos luminosos Light STAX, el Mobile Power STAX Plus y la grabadora Sound STAX entren en contacto con el agua! Simplemente limpie con un paño limpio y húmedo.
- En el caso de que no se utilice, cargar la batería recargable como tope al cabo de 6 meses, para evitar una descarga profunda. Las descargas profundas provocan daños a la batería recarga-

ble, reducen la potencia y acortan el tiempo de marcha posible.

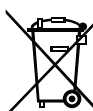
- Compruebe si hay cabello o suciedad acumulados en los ejes y, en su caso, elimine esta suciedad de los ejes con ayuda de unas pinzas.
- El tren puede frotarse con un paño sin hilachas seco.
- Encontrará indicaciones adicionales sobre mantenimiento en el punto 15.

### 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.



**¡Nunca tirar las baterías junto con la**

**basura doméstica!!** Todo consumidor de la CE está obligado por ley a entregar las baterías a un punto de recogida de su municipio o de establecimientos especializados. De este modo, las baterías se eliminan de forma respetuosa con el medio ambiente. Las baterías que contienen sustancias nocivas están identificadas por este símbolo y por símbolos químicos (Cd=Cadmio, Hg=Mercurio, Pb=Plomo).

Información adicional:  
[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

### 13. Símbolos y su significado



indica el cumplimiento de todos los requisitos fundamentales en materia de seguridad y salud.



Juguete con transformador

max. 18 V digital Tensión asignada

## 14. 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  
Germany  
Tel: +49 7161 608 222  
E-Mail: [Service@maerklin.de](mailto:Service@maerklin.de)



Stimatissimi clienti,  
noi ci rallegriamo del fatto che Voi abbiate preso la decisione per un prodotto proveniente dalla casa Märklin. Con la sua storia della ditta di oltre 160 anni Märklin testimonia nuovamente ogni giorno che ciascun singolo prodotto rappresenta tradizione, qualità, innovazione tecnologica ed una posizione di guida del mercato coronata da successo. Voi potete vedere che numerosi argomenti parlano a favore di Märklin.

Noi Vi auguriamo buon divertimento e gioia con il Vostro nuovo prodotto Märklin, che abbiamo realizzato per Voi con la più grande accuratezza e passione. Qualora Voi abbiate suggerimenti ed idee, noi siamo lieti di restare a Vostra disposizione in qualsiasi momento.

Il Vostro Märklin-Team

## 1. Impiego commisurato alla destinazione

Questo prodotto costituisce una ferrovia in miniatura per bambini a partire dai 6 anni nello scartamento H0.

- 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.**

- Tale giocattolo può venire utilizzato soltanto con un alimentatore "switching" da rete per giocattoli.
- 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 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!** Non adatto ai bambini sotto i 3 anni. Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi. Pericolo di asfissia, poiché le parti piccole e spezzabili potrebbero essere ingerite. Un utilizzo improprio del componente di rete può condurre ad una scossa elettrica.
- **AVVERTENZA!** Rimuovere i rotabili guasti dalla composizione del treno e farli riparare. I rotabili difettosi non devono più venire utilizzati.
- I LED incorporati corrispondono alla categoria di laser 1 secondo la Norma EN 60825-1.

### 2.1 Avvertenze importanti

- Deve essere impiegato solamente l'accluso alimentatore "switching" da rete 66201/66360.
- Manutenzione, tenuta in efficienza e riparazioni possono venire eseguite soltanto da parte di adulti.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contattare il rivenditore Märklin.
- Questo giocattolo contiene un accumulatore non sostituibile nel Mobile Power Plus STAX.

### 2.2 L'alimentatore 4X4 Mobile Power Plus STAX è dotato di una batteria ricaricabile ai polimeri di litio. Attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza:

- Quale alimentatore "switching" da rete, può venire utilizzato soltanto un apparecchio di ricarica della Classe di protezione II (simbolo )

oppure un apparecchio da rete per giocattoli (simbolo ). (Uscita: DC 5V)

- Non piegare il cavetto di ricarica USB fornito in dotazione e verificare regolarmente circa danneggiamenti al cavetto, spina ed altri componenti. In caso di un danno, non utilizzare il giocattolo per il tempo fino a quando il danno è riparato.
- Non collocare o utilizzare la locomotiva, vagoni e componenti costruttivi nell'acqua oppure in un ambiente umido.
- Non completare con componenti costruttivi di metallo oppure di materiale elettricamente conduttore.
- Evitare corti circuiti.
- Non tirare il 4x4 Mobile Power Plus STAX su una superficie dura.
- Non lanciare mai il 4x4 Mobile Power Plus STAX nel fuoco e non conservarlo in un luogo caldo.
- Se non viene utilizzato per lungo tempo, conservare il 4x4 Mobile Power Plus STAX in luogo protetto dal fuoco, come ad esempio una scatola metallica.
- Per lo smaltimento si veda il punto 12.

### 3. Corredo di fornitura

Treno a 3 elementi (Scatole di montaggio):

- Blocchi di costruzione
- Alimentatore 4x4 Mobile Power Plus STAX
- Sound STAX (Modulo effetti sonori)
- 1 Cavetto di ricarica (USB/Micro-USB)
- Decalcomanie

12 binari C curvi 24130

1 binario C da 188 mm 24188

1 Stazione Basei da 188 mm





2 binari C da 172 mm 24172

1 alimentatore "switching" 66201

1 Controller IR

2 batterie tipo AAA/LR 03 1,5V

Istruzioni di impiego    

Istruzioni di impiego    

Istruzioni di montaggio rotabili

Certificato di garanzia

### 4. Dati Tecnici

Alimentatore "switching" da rete:

ingresso 230 V AC,  
uscita 18 V DC, 18 VA

Tensione di alimentazione del treno: max. 22 V

Consumo del treno max. 13VA

Scartamento H0 (scala 1:87)

### 4.1 Protezione dal sovraccarico

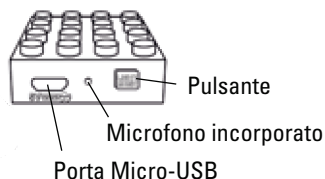
Una sicurezza incorporata contro i sovraccarichi protegge l'alimentatore „switching“ di rete dai danni in caso di sovraccarico oppure corto circuito. Tutte le locomotive rimangono ferme. Si veda il punto 10.

### 5. Avvertenze per la prima messa in esercizio

- L'alimentatore "switching" da rete non deve ancora venire innestato nella presa.
- Locomotiva e vagoni sono scatole di montaggio e devono venire assemblate a partire dai singoli moduli costruttivi (si vedano le accluse „istruzioni di montaggio dei rotabili“).


### 6. Preparativi

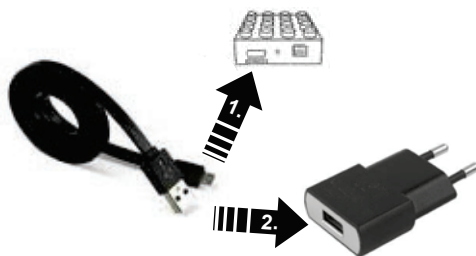
#### 6.1 4x4 Mobile Power Plus STAX



**Nota:** Un singolo Power STAX può fornire luce a oltre 500 blocchi di costruzione Light STAX.

#### 6.2 Come caricare l'alimentatore 4x4 Mobile Power Plus STAX

1. Collegare il lato micro USB del cavo di alimentazione al 4x4 Mobile Power Plus STAX.
2. La spina USB del cavetto di ricarica fornito incluso deve venire collegata soltanto ad un apparecchio di ricarica della classe di protezione II (ad es. ad un apparato di ricarica del portatile da palmo), il quale sia provvisto del seguente simbolo: 



3. Il tasto col marchio lampeggia rosso (batteria sotto carica).
4. Il pulsante passa da rosso a verde (batteria

completamente carica).

5. Il pulsante resterà **SEMPRE** verde quando la batteria è completamente carica e il cavo di alimentazione USB è collegato.

Per l'utilizzo mobile: Scollegare il cavo di alimentazione USB dalla fonte di alimentazione USB e dal 4x4 Mobile Power Plus STAX.

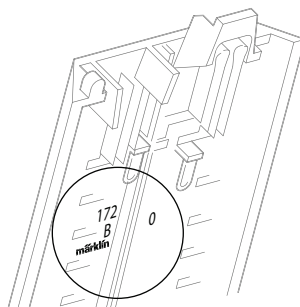
### 6.3 Funzionamento di Power STAX e modalità di illuminazione

È possibile attivare le sei diverse modalità di Light STAX premendo il pulsante di Power STAX. Premere più volte il pulsante per passare alle diverse impostazioni. L'impostazione predefinita è l'illuminazione fissa.

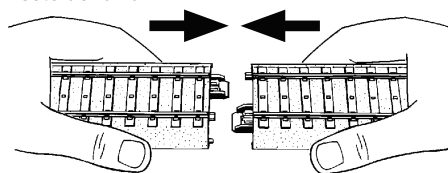
1. Il pulsante diventa **VERDE**. Tutti i blocchi di costruzione Light STAX collegati al Power STAX restano accesi. Si sente suonare un rumore di marcia rapida sul modulo sonoro STAX collegato.
2. Il pulsante diventa **GIALLO**. Tutti i blocchi di costruzione Light STAX collegati al Power STAX iniziano a illuminarsi e il Sound Activator riproduce i suoni.
3. Il pulsante diventa **BLU**. Tutti i blocchi di costruzione Light STAX collegati al Power STAX iniziano a lampeggiare. Si sente suonare un rumore di marcia lenta sul modulo sonoro STAX collegato.
4. Il pulsante diventa **ROSSO**. Tutti i mattoncini luminosi STAX collegati si accendono a ritmo di battito del cuore.
5. Il pulsante diventa **BLU CHIARO**. Tutti i blocchi di costruzione Light STAX collegati al Power STAX si spegneranno e si riaccenderanno delicatamente, con un effetto fading.
6. Il pulsante diventa **VIOLETTO**. Tutti i mattoncini luminosi STAX collegati si accendono tramite l'attivazione da effetto sonoro dipendente dal rumore (applauso) e rimangono poi accesi per circa 10 secondi. Successivamente i mattoncini luminosi STAX lampeggiano brevemente quattro volte. Dopodiché il Mobile Power STAX Plus va nella modalità Stand-By ed è pronto per la seguente attivazione da effetto sonoro. Mentre i mattoncini luminosi STAX si illuminano, si sente suonare un rumore di marcia rapida sul modulo sonoro STAX collegato.

### 6.4 Montaggio e connessione dei binari

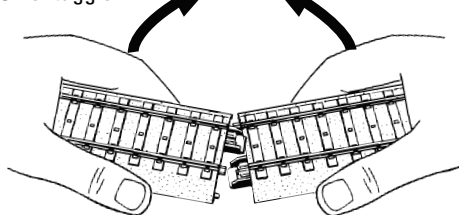
Durante il montaggio si presti attenzione ai numeri dei binari e alla loro sequenza!



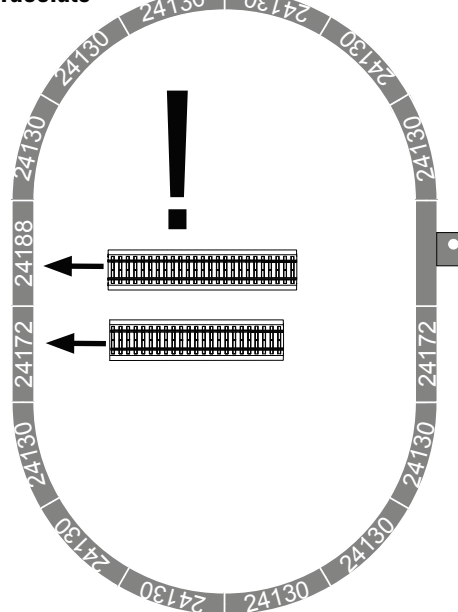
Innesto dei binari



Smontaggio



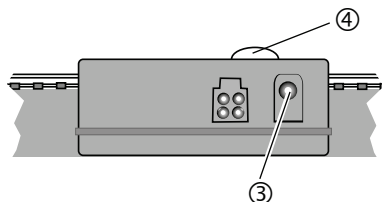
Tracciato



## 6.5 Alimentatore "switching" da rete • Controller IR • Stazione base

- 1 – Alimentatore "switching" da rete
- 2 – Cavetto di collegamento
- 3 – Stazione base con presa
- 4 – Lente

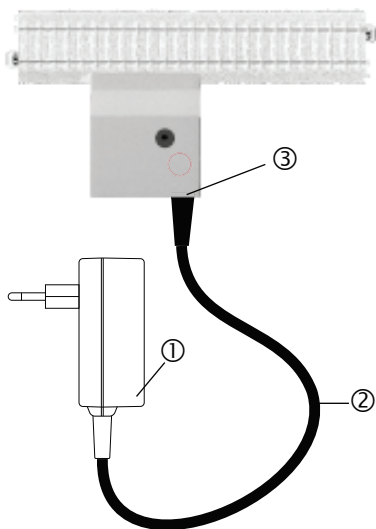
### Stazione base



## 6.6 Collegamento della Stazione base

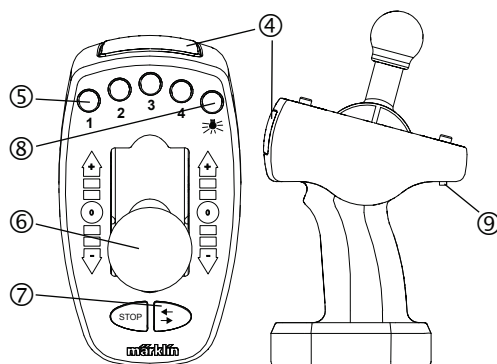
**Avvertenza importante:**  
Il collegamento della Stazione base deve avvenire soltanto all'accluso alimentatore "switching" da rete. Un impiego di altri alimentatori "switching" da rete oppure trasformatori non è consentito!

La Stazione Base richiede tale alimentatore "switching" da rete per l'alimentazione di potenza. Pertanto deve venire innestato soltanto l'alimentatore "switching" da rete (1) con il cavo (2) nella boccola della Stazione Base (3).



## 6.7 Controller IR

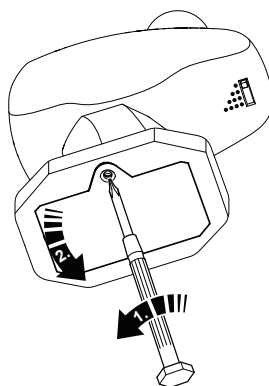
- 4 – Lente
- 5 – Tasti funzione
- 6 – Regolatore di velocità
- 7 – Modifica della direzione di marcia / Arresto del treno
- 8 – Tasti per illuminazione
- 9 – Commutatore per scelta indirizzo



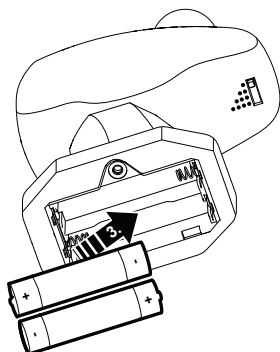
## 6.8 Immissione in esercizio dell'apparato di comando IR

Prima dell'immissione in esercizio di tale apparato di comando devono anzitutto venire inserite 2 batterie del tipo AAA . Si veda la successiva.

### Svitare il comparto batterie e sollevarlo



**Inserire 2 x batterie tipo AAA (Micro) conformemente al disegno.**



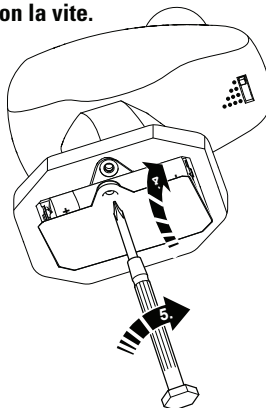
Installare o sostituire le batterie solamente **a coppie!**  
Prestare attenzione **alla polarità!**

#### **Avvertenze per batterie ed accumulatori ricaricabili**

- Le batterie devono venire installate e sostituite esclusivamente da parte di adulti.
- Le batterie non ricaricabili non devono venire messe sotto carica.
- Si estrarrebbero dal giocattolo le batterie esaurite.
- Le batterie ricaricabili (accumulatori) prima della carica vanno rimosse dal giocattolo.
- Le batterie ricaricabili (accumulatori) si caricano solo sotto la sorveglianza di un adulto.
- Tipi di batterie diseguali oppure batterie nuove ed usate non devono venire impiegate insieme.
- Inserire le batterie con la corretta polarità.
- I contatti non devono venire messi in corto circuito.
- **Le batterie non fanno parte dei rifiuti domestici.**
- Ciascun utilizzatore nella Unione Europea è obbligato per legge a conferire le batterie presso un centro di raccolta della sua zona comunale oppure dal commerciante. Le batterie vengono in tal modo convogliate ad uno smaltimento rispettoso dell'ambiente.
- Le batterie che contengono materiali inquinanti sono contraddistinte mediante dei simboli chimici (Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo).

Vi preghiamo di conservare queste istruzioni di impiego. Esse contengono delle importanti informazioni.

**Sovrapporre il coperchio del comparto batterie e fissarlo con la vite.**

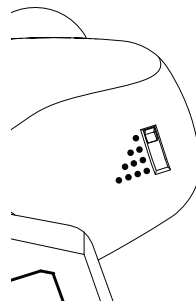


## **7. Azionamento**

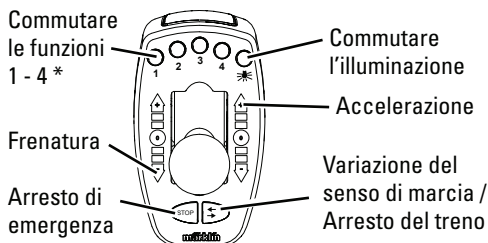
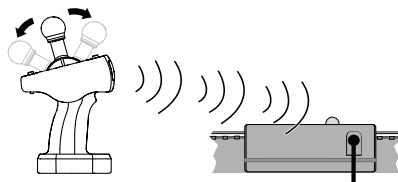
### **7.1 Selezione dell'indirizzo:**

Vi preghiamo di ricavare l'indirizzo della locomotiva dalle dal Punto 8.

Commutatore	Indirizzo
•	78
• •	72
• • •	60
• • • •	24



È selezionato il corretto indirizzo? (si veda no 8).  
Mantenere il Controller IR durante l'azionamento sempre con il sensore in direzione della Stazione Base. Azionare il tasto desiderato.



\* Se la locomotiva è prevista

Qualora dopo l'ultimo comando non venga emesso nessun ulteriore comando per una durata di 3 minuti, per ragioni di sicurezza la Stazione Base interrompe la tensione sul binario.

Qualora in seguito l'apparato di IR-Control venga nuovamente attivato, la Stazione Base si accende automaticamente.

**Qualora venga provocato un corto circuito, la Stazione Base si disattiva e, dopo l'eliminazione del difetto, si attiva di nuovo automaticamente.**

## 7.2 Modifica dell'indirizzo:

Qualora Voi possediate 2 locomotive con lo stesso indirizzo, potete modificare l'indirizzo di una data locomotiva come segue:

Disinnestate il trasformatore. Impostate il commutatore di selezione dell'indirizzo sull'indirizzo desiderato. Premete il tasto „Modifica della direzione di marcia,„. Mantenete questo premuto mentre il sensore del regolatore di marcia IR punta verso il ricevitore e Voi innestate nuovamente il trasformatore.

Non appena l'illuminazione si accende o rispettivamente lampeggia, rilasciate il tasto. Con l'accensione dell'illuminazione o il rispettivo lampeggio viene segnalato il processo di programmazione. Non appena tale luce si spegne, la programmazione è conclusa. Tale locomotiva può adesso venire fatta marciare con il nuovo indirizzo.

## 8. Funzioni della locomotiva

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico
- Indirizzi impostabili: **1 - 255**
- Indirizzo di fabbrica: **78**
- Illuminazione dipendente dal senso di marcia. Commutabile nel funzionamento Digital.
- 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.

### 8.1 Funzioni commutabili

Il Controller IR può attivare 5 funzioni digitali della locomotiva.

Funzioni commutabili	
ABV, spento	Funzione 4

### 8.2 Comando di una locomotiva

Il tasto sul Controller a raggi infrarossi significa arresto d'emergenza. Con questo tasto il binario viene commutato senza corrente (tutte le locomotive rimangono ferme e tutte le funzionalità sono interrotte).

Questo tasto serve per la prevenzione di incidenti a locomotive sull'impianto di ferrovia in miniatura.

Con qualunque tasto a piacere l'arresto d'emergenza può venire nuovamente rimosso.

Con il tasto sul Controller a raggi infrarossi può venire commutata la direzione di marcia della locomotiva che si trova sotto accesso. Questo tasto serve anche quale arresto del treno. In seguito questo deve però venire premuto 2 volte, affinché la locomotiva possa venire fatta marciare ulteriormente nella stessa direzione di marcia.

Il regolatore di marcia 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.

La locomotiva viene presa in carico con le impostazioni utilizzate per ultime. La locomotiva reagisce adesso all'apparato di comando.



## 9. Avvertenze per il funzionamento

### Esercizio 2 treni

**Si deve utilizzare soltanto un alimentatore "switching" da rete ed una sola Stazione Base.**

■ L'accluso alimentatore "switching" da rete è sufficiente per l'alimentazione di 2 treni al max. Con il commutatore sul Controller si può selezionare la rispettiva locomotiva da comandare (si vedano i paragrafi 7 ed 8).

## 10. Difetti nel funzionamento

- Se il treno non marcia, vogliate verificare se i collegamenti sono connessi in conformità al punto 6.
- Verificate se le batterie nel Controller IR sono correttamente inserite o rispettivamente se sono scariche.
- 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.
- Rimuovere i rotabili guasti dalla composizione del treno e farli riparare. I rotabili difettosi non devono più venire utilizzati.
- Una resistenza meccanica del modello viene riconosciuta dal Decoder. Il Decoder disattiva allora il motore con illuminazione di testa lampeggiante. Quando i problemi meccanici sono eliminati, il modello, dopo che esso era senza corrente, può venire nuovamente ammesso in esercizio.
- A causa di vibrazioni oppure di una permanenza piuttosto lunga, dei singoli moduli costruttivi possono allentarsi. Questo ha per conseguenza il fatto che dei singoli moduli luminosi STAX non sono più illuminati. Per rimediare a questo i moduli costruttivi devono nuovamente venire pressati saldamente uno sull'altro.

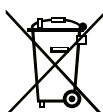
## 11. Pulizia e manutenzione

- Si prega di non lasciare **mai** che i mattoncini luminosi STAX, il Mobile Power STAX Plus e la Sound STAX vengano a contatto con acqua! È sufficiente pulirli con un panno pulito e umido.
- In caso di non utilizzo, ricaricare l'accumulatore al più tardi dopo 6 mesi, per evitare una scarica profonda. Le scariche profonde danneggiano l'accumulatore, fanno diminuire la potenza ed

abbreviano il possibile tempo di funzionamento.

- 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.
- Ulteriori avvertenze di manutenzione potete trovarle sotto il Punto 15.

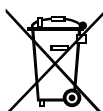
## 12. Smaltimento



**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.



**Le batterie non fanno parte dei rifiuti domestici!** Ciascun consumatore nella CE è obbligato per legge a conferire le batterie presso un apposito punto di raccolta del suo municipio oppure dal

negoziante. Le batterie vengono in tal modo inviate ad uno smaltimento rispettoso dell'ambiente. Le batterie che contengono materiali dannosi sono contraddistinte tramite questo simbolo e mediante simboli chimici (Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo).

Per maggiori informazioni:

[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

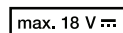
### 13. Simboli e significato



Indica la conformità a tutti i fondamentali requisiti di sicurezza e di sanità.



Trasformatore per giocattoli



digital Tensione nominale

### 14. 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

Germany

Tel: + 49 7161 608 222

E-Mail: [Service@maerklin.de](mailto:Service@maerklin.de)

# S

Bästa kund!

Det gläder oss att Ni valt att införskaffa en produkt ur Märklins breda, högkvalitativa sortiment. Märklins över 160-åriga historia borgar för att varje enskild produkt tillverkas med den kvalitet och de förstklassiga tekniska prestanda som i alla tider utmärkt Märklins marknadsledande produktion. Det finns som synes många argument som talar för Märklin.

Vi önskar Er lycka till med och hoppas Ni får mycken glädje av Er nya Märklin-produkt, som är tillverkad med största noggrannhet och passion för teknik.

Har Ni förslag och idéer, så står vi alltid till Ert förfogande.

Ert Märklin-team

## 1. Produktens användningsområde

Denna produkt är en modelljärnväg med spårvidd H0, avsedd för barn från 6 år.

- Tåget kan köras på modelljärnvägar utrustade med C-skenor (se förpackningsinnehåll).
- Tåget kan köras på Märklins H0 K-skenor.

## 2. Säkerhetsföreskrifter

Följande säkerhetsföreskrifterna måste ovillkorligen läsas igenom innan denna Märklinprodukt används för första gången.

**Delar för anslutning till starkström/hushållsström avsedda för leksakernas drivning får aldrig användas som leksaker.**

**Användning av elkomponenter för starkström måste alltid övervakas av vuxna personer, t.ex. föräldrar.**



- Man måste förklara för barnen att elkomponenter för anslutning till starkström aldrig får användas till annat än vad de är avsedda för.
- Man måste förklara riskerna med hushållsströmmen för barnen.
- Koppla bort nätenheten från hushålls-elen och kontrollera med jämna mellanrum den urkopplade nätenheten och anslutningskabeln, minst en gång per vecka, så att inga synbara skador uppstår. Vid minsta misstanke att någon skada uppstår, på nätenheten eller dess kabel, får nätenheten ej användas förrän skadan åtgärdats av Märklins reparationservice (Märklin-Reparatur-Service).

- Denna modell/leksaker får endast användas tillsammans med en nätenhet avsedd för leksaker.
- Nätenhetens stickkontakt får endast anslutas till hushålls-elen elurtag om elurtaget är märkt med och ger samma elspänning som anges på nätenheten.
- Nätenheten får endast användas i helt torra rum och utrymmen.
- Nätenheten är ingen leksak. Den får endast användas som strömförsörjare till modelljärnvägen.
- Vid transport eller förflyttning av nätenheten får denna aldrig lyftas eller bäras genom att man håller/lyfter den i anslutningskabeln.
- Produkten får endast användas inomhus i slutna rum.
- Förvara inte produkten i direkt solsken, på platser med håftiga temperaturväxlingar och/eller med hög luftfuktighet.
- Loket får endast anslutas till en enda strömkälla.
- **WARNING!** Ej lämplig för barn under 3 år. Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar. Kvävningsrisk på grund av smådelar som kann lossna. Felaktig användning av nätenheten kan leda till elöverslag och fysisk skada.
- **WARNING!** Ta ut skadade fordon ur tågsättet och låt reparera dem. Defekta fordon får inte användas längre.
- Inbyggda LED (lysdioder) motsvarar laser-klass 1 enligt Ennorm 60825-1.

### 2.1 Observera: Viktigt

- Endast den bifogade nätenheten 66201/66360 får användas
- Underhåll, skötsel och reparationer får endast göras genom vuxna personers försorg.
- För reparationer samt för införskaffande av reservdelar vänder man sig till sin auktoriserade Märklin-handlare.
- Denna leksak innehåller ett icke utbytbart elbatteri i Mobile Power Plus STAX.

### 2.2 Mobile Power STAX Plus är försedd med ett litium-polymer batteri. Följande säkerhetsanvisningar måste beaktas:

- Endast en nätenhet med skyddsklass II (symbol ) eller en nätenhet för leksaker (symbol ) får användas. (Utgång: DC 5 V)
- Medföljande UB-kabel får ej böjas/bockas och måste regelbundet kontrolleras så att inga skador på kabel, stickkontakter och andra delar uppstår. Vid skador på leksak eller kabel får leksaken inte användas förrän skadan/skadorna är reparerade.

- Locket, vagnar, vagnsdelar och klossar får inte läggas i eller användas i vatten, ej heller användas eller förvaras i fuktiga utrymmen.
- Får ej byggas ut med delar av metall eller andra elektriskt ledande material.
- Undvik kortslutningar.
- Mobile Power STAX Plus får aldrig kastas mot en hård yta.
- Mobile Power STAX Plus får aldrig kastas i elden, de får ej heller förvaras nära värmekällor eller på platser med hög temperatur!
- Om Mobile Power STAX Plus inte ska användas under en längre tidsrymd ska den förvaras i en eldfast behållare, t. ex. i en plåtbox!
- Omhändertagande som avfall se punkt 12.

### 3. Satsens innehåll

Tåg bestående av 3 delar (Byggsatser):

- byggblock
- 4x4 Mobile Power Plus STAX
- Sound STAX (Ljudbyggkloss)
- 1 Laddningskabel (USB/Micro-USB)
- Dekaler

12 Böjda C-skenor 24130

1 Raka C-skenor 188 mm 24188

1 Basstationen 188 mm

2 Raka C-skenor 172 mm 24172

1 Nätenhet 66201

1 IR-Controller

2 batterier typ AAA/LR 03 1,5V

Bruksanvisning (D) (GB) (F) (NL)

Bruksanvisning (E) (I) (S) (DK)

Byggnadsbeskrivning för vagnar och fordon

Garantisedel

### 4. Tekniska data

Nätenhet:	Ingång 230V AC, Uttag: 18V DC/18VA
Strömförsörjning till tåget:	max. 22 V
Effektförbrukning av tåget	max. 13VA
Spårvidd H0 (Skala 1:87)	

### 4.1 Överbelastning

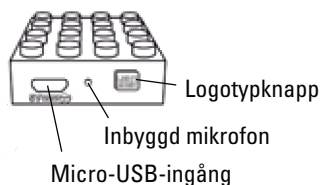
En inbyggd överbelastnings-säkring skyddar nätenheten från skador vid eventuell överbelastning eller kortslutning. Nätenheten stänger av sig automatiskt i avvaktan på att felet avhjälpas/åtgärdas. Så länge felet kvarstår kan inga tåg köras eller växlar manövreras. Se punkt 10.

### 5. Anvisningar betr. användning för första gången

- Nätenheten får ännu inte anslutas till hushållselen eller stickas in i väggkontakten.
- Lokomotiv och vagnar levereras som byggsatser och måste byggas samman av enstaka byggelement. (Se bifogade "Byggnadsbeskrivning för vagnar och fordon").

### 6. Förberedelser

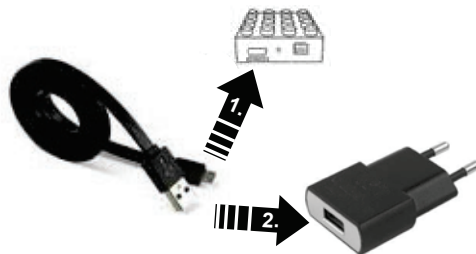
#### 6.1 4x4 Mobile Power Plus STAX



**Observera:** En Mobile Power STAX Plus kan strömförsörja upp till 500 Light STAX-byggklossar, för t.ex. belysning.

#### 6.2 Uppladdning av Mobile Power STAX Plus

1. Koppla samman USB-kabelns mikro-sida med Mobile Power STAX Plus.
2. USB-kontakterna tillhörande den medföljande laddningskabeln får endast anslutas till en laddare med skyddsklass II (t.ex. laddare till mobiltelefon), märkt med följande symbol:



3. Logo-knappen blinkar rött (signal som betyder pågående uppladdning).
4. Logo-knappen lyser grönt (signal som betyder lyckad fullständig laddning).
5. Logo-knappen lyser med fast grönt sken, så länge som batteriet är fullt laddat och USB-kabeln fortfarande är inkopplad (och en strömkälla då är ansluten).

För mobil användning: Koppla bort USB-kabeln från strömkällan och Mobile Power STAX Plus.

### 6.3 Användning av Mobile Power STAX Plus & byte av belysningsmode

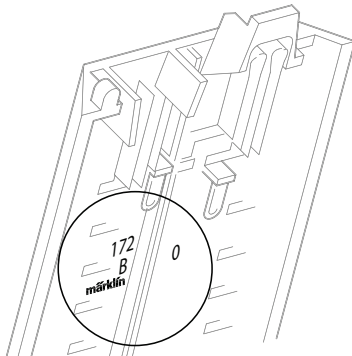
Mobile Power STAX Plus har sex belysningsfunktioner som kan aktiveras genom att man återtrycker på Logo-knappen. (Förinställt utgångsmodet är "permanent"):

1. GRÖN logo-knapp: Alla sammankopplade Light STAX-byggklossar lyser oavbrutet (permanent). Det hörs trafikljud från snabb trafik från ansluten Sound STAX.
2. GUL logo-knapp: Alla sammankopplade Light STAX-byggklossar tänds beroende på vilket ljud som aktiverats via Sound-aktiveringen.
3. BLÅ logo-knapp: Alla sammankopplade Light STAX-byggklossar blinkar. Det hörs trafikljud från långsam trafik från ansluten Sound STAX.
4. RÖD logo-knapp: Alla sammankopplade Light STAX-klossar blinkar i hjärtslagstakt.
5. LJUSBLÅ logo-knapp: Alla sammankopplade Light STAX-byggklossar "dimmar" - släcks och tänds mjukt.
6. VIOLETT Logo-knapp: Alla sammankopplade Light STAX-byggklossar tänds genom att ljudet aktiveras (genom beröring) och förblir då tända i ca. 10 sekunder. Samtidigt blinkar Light STAX-ljusklossarna snabbt fyra gånger. Därefter går Mobile Power STAX Plus-klossarna in i Stand-By-Modus och är då klara för nästa ljudaktivering. När Light STAX-byggelementen tänds hörs trafikljud från snabb trafik från ansluten Sound STAX.

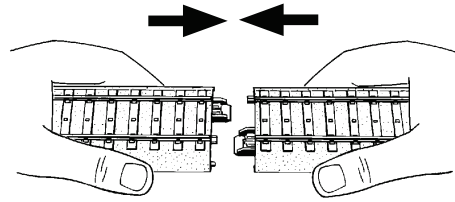
## 6.4 Spåranslutning och anläggningsbygger

Vid uppbyggnad av anläggningen:

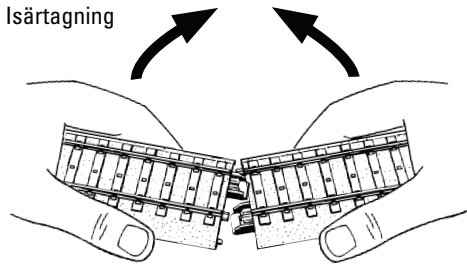
## Beakta skenornas numrering och ordningsföljd!



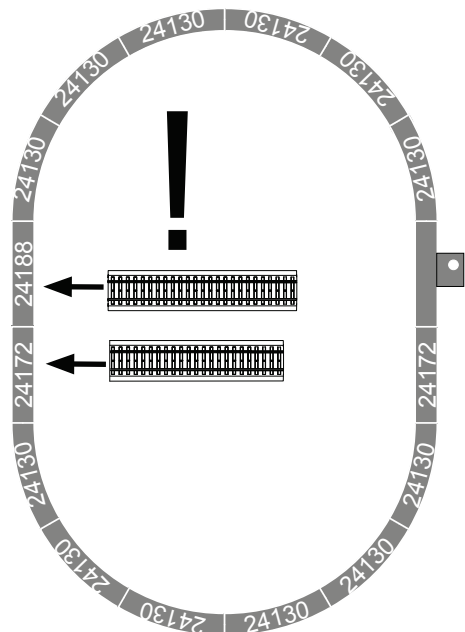
## Sammanfattning av skenorna



## Isärtagning



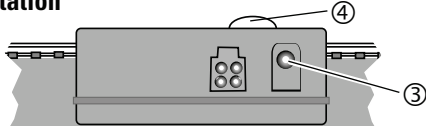
## Spåra image



## 6.5 Nätenhet • IR-kontroll • Basstation

- 1 - Nätenhet
- 2 - Anslutningskabel
- 3 - Basstation med anslutningsdosa
- 4 - Lins

### Basstation



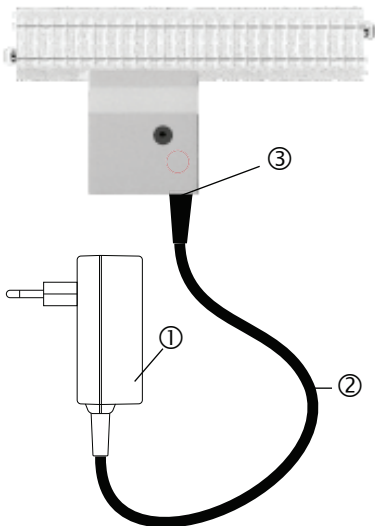
## 6.6. Anslutning av basstationen



### OBSERVERA: VIKTIGT!

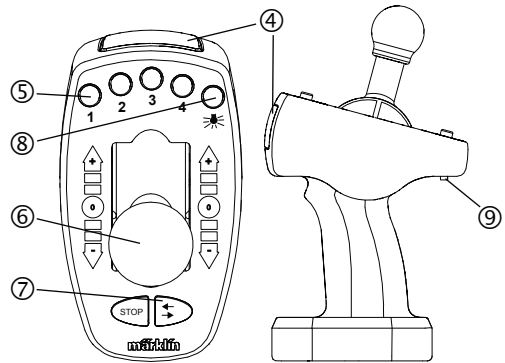
Basstationen får endast anslutas till den medföljande nätenheten. Användning av andra nätenheter eller transformatorer är inte tillåten!

Basstationen behöver nätenheten för sin strömförsörjning. Därvid får endast nätenheten (1) anslutas med kabeln (2) till basstationens kontaktingång (3)



## 6.7 IR-körkontroll

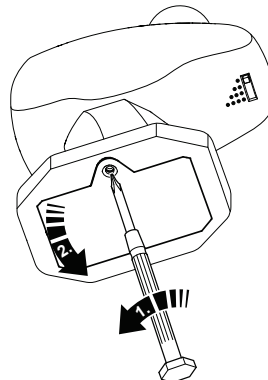
- 4 - Lins
- 5 - Funktionsknappar
- 6 - Hastighetskontroll
- 7 - Ändring av körriktning / Tågstopp
- 8 - Strålkastare
- 9 - Adressväljare



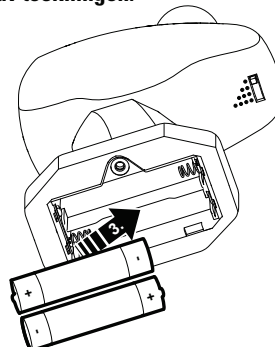
## 6.8 Igångsättning av IR-körkontroll

Innan IR-körkontrollen kan användas måste man först sätta i 2 batterier, typ AAA. V.g. se bifogade illustration.

Öppna batterifacket genom att skruva loss locket.



2 x batterier typ AAA (Micro) läggs i facket, såsom framgår av teckningen.



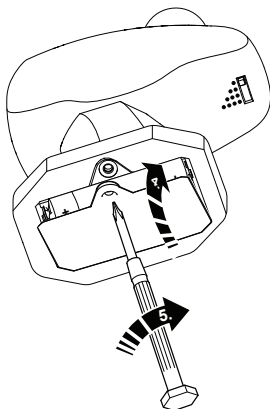
Batterier får endast monteras eller bytas **ut parvis!** Observera därvid alltid batteriernas **polaritet!**

### **OBS! Information beträffande batterier och återladdningsbara el-ackumulatorer.**

- Batterier får endast hanteras, monteras och bytas ut av vuxna personer.
- Icke laddningsbara batterier får absolut inte återuppladdas.
- Förbrukade batterier skall alltid avlägsnas ur leksaken i fråga.
- Laddningsbara batterier (ackumulatorer) måste alltid plockas ut ur leksaken ifråga innan de laddas.
- Laddningsbara batterier (ackumulatorer) får endast laddas under uppsikt av en vuxen person.
- Batterier av olika typer samt nya och begagnade batterier får aldrig blandas samman eller användas tillsammans.
- Se till att batterierna alltid monteras med polariteten vänd åt rätt håll.
- Anslutningar och kontakter får aldrig kortslutas.
- **Batterier får aldrig kastas i hushållssoporna.**
- Alla som hanterar batterier inom EU är skyldiga att lämna in förbrukade/kasserade batterier på av samhället anvisad plats eller till handeln för destruktion. På så sätt tas batterierna om hand på ett miljövänligt sätt.
- Batterier innehållande för miljön särskilt skadliga ämnen är markerade med kemiska symboler (Cd =kadmium, Hg = kvicksilver, Pb = bly).

Var god spara denna bruksanvisning. Den innehåller viktig information.

### **Sätt tillbaka batterifackets lock och skruva fast det.**

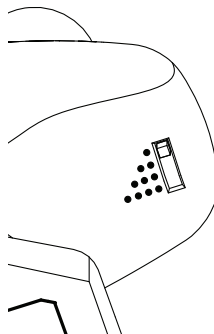


## **7. Handhavande av IR-körkontroll**

### **7.1 Välj adress:**

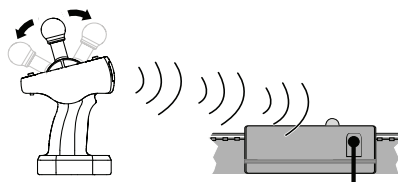
(För avlägsnande av respektive adresser, v.g. se Punkt 8).

Omkopplare	Adress
•	78
• •	72
• • •	60
• • • •	24



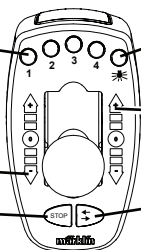
Är rätt adress vald? (v.g. se Punkt 8).

Vid användning av IR-körkontroll ska den alltid hållas med linsen riktad mot basstationen. Tryck på önskade knappar.



Koppla till och från funktionerna 1 – 4\*

Bromsar  
Nödstopp



Tänd och släck  
ljuset

Acceleration

Ändra  
körriktning /  
Tågstopp

\*När loket har flera funktioner

Har mer än 3 minuter förflutit efter senaste körordern, så stänger basstationen p.g.a. säkerhetsskäl automatiskt av körspänningen till rälsen.

Aktiveras IR-körkontroll därefter på nytt, så kopplar basstationen automatiskt på körströmmen igen.


**Vid kortslutning stängs basstationen av automatiskt och kopplas automatiskt på igen, så fort kortslutningen åtgärdats och hävts.**

## 7.2 Ändring av adressen

Skulle 2 av Era lok ha samma adresser, så kan man ändra den ena lokadressen på följande sätt: Drag ur transformatorns stickkontakt ur eluttaget. Ställ in adressvals-omkopplaren på önskad adress. Tryck på knappen "Ändring av körriktningen". Håll denna knapp nedtryckt medan IR-Controls lins är riktad mot mottagaren, samtidigt som man sticker in transformatorns stickkontakt i eluttaget igen.

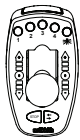
Släpp knappen så fort belysningen/strålkastarna tänds, t.ex. blinkar. Att belysningen/strålkastarna lyser eller blinkar, anger att programmering pågår. Så fort ljuset slocknat är programmeringen klar och avslutad. Loket kan nu köras med den nya adressen.

## 8. Lokets funktioner


- Igenkänning av driftsätt: Automatisk
- Inställbara adresser: **1 - 255**
- Fabriksinställd adress: **78** 
- Körriktningsberoende belysning. Kan kopplas in vid digital drift.
- ABV— Ändringsbar acceleration/bromsfördröjning
- Ändringsbar topphastighet.
- Omställbara lokparametrar (adress, acceleration/bromsfördröjning, topphastighet): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

### 8.1 Manövrera en funktion


IR-kontrollen kan utlösa upp till 5 digitala lokfunktioner.

<b>Kopplingsbara funktioner</b>	
ABV, från	Funktion 4

### 8.2 Körning av loket

Knapp  på IR-kontrollen betyder NÖDSTOPP. Med denna görs hela spåret strömlöst (Samtliga lok blir då stående och alla funktioner avbryts). Denna knapp används för att förhindra olyckor på modelljärnvägen.

Nödstoppet hävs genom att trycka på vilken knapp som helst på kontrollen.

Knapp  på IR-kontrollen används för att ändra det aktiverade lokets körriktning.

Ett tryck på denna knapp stoppar tåget.

Två tryck på denna knapp får tåget att sätta igång och fortsätta i samma körriktning.

IR-körkontroll reglage styr endast det lok som just valts med hjälp av Väljaren (adressväljaren). Alla övriga fordon kör vidare med enast inställda hastighet.

**Observera:** Väljs en ny adress och körreglaget står inställt på någon hastighet, så kommer det valda loket att köra iväg med just denna hastighet, dvs den senast inställda hastigheten. Loket kan sedan inte styras förrän denna lokadress valts på nytt.

Efter att en ny adress valts tar det några sekunder innan man kan styra det nyvalda loket. Detta gör det möjligt att när man väljer en ny adress med väljaren, så kan man låta väljarknappen passera andra lokadresser utan att loken påverkas eller störs av det nya adressvalet.

Loket tas över med de senaste inställningarna. Loket lyder nu körkontrollen.

## 9. Drifthanvisningar

### Körning med 2 tåg

**Endast en enda nätenhet och en enda basstation får användas till tåget!**

- Den medföljande nätenhet räcker som strömförsörjning till maximalt 2 tåg.

Med knapparna på körkontrollen kan man välja och styra önskat lok. (V.g. se avsnitt 7 och 8).

## 10. Funktionsstörningar

- Om tåget inte fungerar: Kontrollera att anslutningskablarna till rälsen är korrekt anslutna, se punkt 6.
- Kontrollera att se till att batterierna i IR Controller har installerats korrekt eller om de körs ned.
- Kontrollera om någon form av kortslutning eller överbelastning på anläggningen föreligger. Detta kan t.ex. bero på ett urspårat lok eller vagn. Åtgärda kortslutningen genom att ställa tillbaka det urspårade loket/vagnen på rälsen - eller om det är en överbelastning: Prova med att minska antalet strömförbrukare (lok, vagnar med belysning etc.) på anläggningen.
- Ta ut skadade fordon ur tågsättet och låt reparera dem. Defekta fordon får inte användas längre.
- En överbelastning av loket upptäcks av lokdekodern. Dekodern stänger då av motorn och loket blinkar med frontstrålkastarna. När orsaken



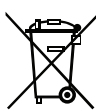
till kortslutningen avlägsnats kan locket köras vidare på samma sätt som innan strömavbrottet.

- Pågrund av vibrationer eller av att de inte har använts på länge så kan enstaka byggklossar lossna. Detta leder till att enstaka Light STAX-byggklossar inte längre lyser. För att åtgärda detta måste byggklossarna åter tryckas samman ordentligt.

## 11. Rengöring och underhåll

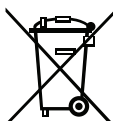
- Light STAX-ljusbyggklossar och Mobile Power STAX Plus samt Sound STAX får **aldrig** komma i kontakt med vatten! Om rengöring behövs så görs detta med en ren, lätt fuktad duk.
- Ackumulatören måste återladdas senast inom 6 månader, för att undvika att ackumulatören töms helt. Total tömning skadar ackumulatören/batteriet, minskar kapaciteten och förkortar dess livslängd.
- Kontrollera hjulaxlarna så att inte smuts, hårstrån, damm eller annat belastar hjul och hjulaxlar. Hjul och hjulaxlar rensas enklast med en pincett.
- Tåget kan torkas av med en torr, luddfri duk.
- Ytterligare information om skötsel och underhåll återfinns under Punkt 15.

## 12. Hantering som avfall



**Tänk på miljön:** Produkter markerade med den överkorsade soptunnan får efter att de förbrukats inte kastas tillsammans med vanliga hushållssopor. De måste lämnas till en återvinningscentral för elavfall och elektronik.

Symbolen återfinns på själva produkten, på förpackningen eller i bruksanvisningen. Materialet i de markerade produkterna är återvinningsbart. Genom att lämna dem till återvinning lämnar vi alla ett viktigt bidrag till skyddet och bevarandet av vår egen miljö. Du kan vända Dig till de miljöansvariga på Din hemkommun för vidare upplysningar om närmsta återvinningscentral.



**Batterier hör inte hemma bland hushållssoporna!** Alla konsumenter inom EU är enligt lag förpliktigade att lämna in förbrukade batterier till därför anvisad återvinningsstation

eller att återlämna dem till inköpsstället. Batterierna omhändertas då på ett miljövänligt och säkert sätt. Batterier som innehåller miljöfarliga ämnen är markerade med symbolen "överstruken soptunna" och är även märkta med symboler för

de kemiska ämnen som ingår i batterierna (Cd = kadmium, Hg = kvicksilver, Pb = bly).

Mer information:

[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

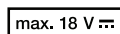
## 13. Symboler och vad de betyder



Visar produkternas alla egenskaper ur säkerhetssynpunkt och alla hälsorisker vid användandet.



Transformatordriven leksak



digital Nominell spänning

## 14. Garanti

Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.

- För reparationer vänder man sig till sin Märklin-fackhandel eller till

Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Reparaturservice

Stuttgarter Str. 55 - 57

73033 Göppingen

TYSKLAND

Tel: +49 7161 608 222

email: [Service@maerklin.de](mailto:Service@maerklin.de)



Højtærede kunde,

Vi er glade for, at du har besluttet dig for et produkt fra Märklin. Med sin over 160årige firmahistorie beviser Märklin hver dag på ny, at hvert enkelt produkt står for tradition, kvalitet, tekniske innovationer og en succesfuld ledende position på markedet. Du ser, at mange argumenter taler for Märklin.

Vi ønsker dig god fornøjelse og megen glæde med dit nye Märklin-produkt, som vi har fremstillet til dig med den største omhu og lidenskab.

Hvis du har forslag og ideer, står vi gerne og altid til din rådighed.

Dit Märklin-Team

## 1. Tilsigtet anvendelse

Dette produkt er en modeljernbane til børn fra 6 år og op efter med sporbredden H0.

- 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 reparationservice.
- Legetøjet må kun anvendes sammen med en omformer til legetøj.
- 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.
- Opbevar ikke produktet i direkte sollys, ved stærke temperaturudsving eller ved høj luftfugtighed.
- Lokomotivet må kun forsynes fra én kraftkilde.
- **BEMÆRK!** Ikke egnet til børn under 3 år. Skarpe kanter og spidser pga. funktionen. Kvælningssfare pga. små dele, der kan brække af og sluges. Misbrug af strømforsyningen kan forårsage elektrisk stød.
- **BEMÆRK!** Fjern beskadiget rullende materiel fra sammenkoblingen og lad det reparere. Defekt rullende materiel må ikke længere anvendes.
- De indbyggede lysdioder svarer til laserklasse 1 i henhold til normen EN 60825-1.

### 2.1 Vigtige bemærkninger

- Må kun anvendes med den medfølgende kontaktstrømforsyning 66201/66360.
- Service, vedligeholdelse og reparationer må kun udføres af voksne.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.
- Dette legetøj indeholder et ikke-udskifteligt batteri i Mobile Power Plus STAX.

### 2.2 Mobile Power STAX Plus er forsynet med et litium-polymerbatteri. Bemærk venligst følgende sikkerhedsvejledninger:

- Som switch-mode-strømforsyning må der kun anvendes en strømforsyning med beskyttelsesklasse II (symbol ) eller en strømforsyning til legetøj (symbol ). (Udgang: DC 5V)
- Medfølgende USB-opladekabel må ikke bøjes og skal regelmæssigt efterses for beskadigelser på kabel, stik og andre dele. I tilfælde af skader, må legetøjet ikke bruges, før skaden er repareret.
- Lokomotivet, vognen og –komponenter må ikke lagres eller anvendes i vand eller i fugtige omgivelser.
- Må ikke suppleres med komponenter af metal eller af elektrisk ledende materiale.
- Undgå kortslutninger.
- Mobile Power STAX Plus må aldrig kastes ned på en hård overflade!

- Mobile Power STAX Plus må aldrig kastes ind i åben ild eller opbevares i omgivelser med høje temperaturer!
- Mobile Power STAX Plus bør opbevares i en brandbestandig beholder som f. eks. en metal-kasse, hvis den ikke bruges i længere tid!
- Bortskafning se punkt 12.

### 3. Leverancens omfang:

Tog 3-delt (Byggesæt):

- byggesten
- 4x4 Mobile Power Plus STAX
- Sound STAX (Lydbyggesten)
- 1 opladningskabel (USB/Micro-USB)
- Decals

12 buede C-spor 24130

1 lige C-spor 188 mm 24188

1 Basisstation 188 mm

2 lige C-spor 172 mm 24172

1 DC-DC-omformer 66201

1 IR-kontrol

2 batterier type AAA/LR 03 1,5V

Brugsanvisning (D) (GB) (F) (NL)

Brugsanvisning (E) (I) (S) (DK)

Byggevejledning køretøjer

Garantibevis

### 4. Tekniske data

Strømforsyning fra DC-DC-omformere:

Indgang 230V AC  
udgang 18V DC/18 VA

Strømforsyning af tog: max. 22 V

Strømforbrug af toget max. 13VA

Echelle H0 (1/87)

#### 4.1 Överbelastningsskydd

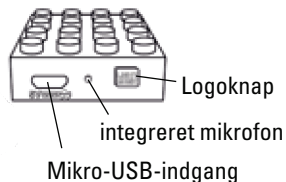
En inbyggd överbelastningssäkring skyddar nätenheten från att skadas av överbelastningar och kortslutningar. När överbelastningssäkringen utlösts blir samtliga lok stående och inga magnetartiklar (t.ex. växlar och avkopplingsskenor) kan manövreras. Se punkt 10.

### 5. Når toget bruges for første gang

- Strømforsyningen til lysnettet må ikke sættes i stikkontakten endnu.
- Lokomotiv og vogne er byggesæt og skal samles af enkelte byggesten (se den vedlagte „Byggevejledning køretøjer“).

## 6. Forberedelser

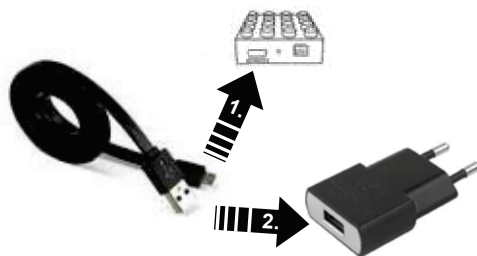
### 6.1 4x4 Mobile Power Plus STAX



**Bemærk:** Mobile Power STAX Plus kan forsyne op til 500 Light STAX-byggesten, dvs. få dem til at lyse.

### 6.2 Opladning af Mobile Power STAX Plus

1. Forbind USB-kablets mikroside med Mobile Power STAX Plus.
2. USB-stikket på det medfølgende opladerkabel må kun tilsluttes en oplader af beskyttelsesklasse II (f. eks. oplader til mobiltelefon), som er forsynet med følgende symbol:



3. Logo-tasten blinker rødt (opladning i gang).
4. Logoknappen lyser grøn (opladning er afsluttet).
5. Logoknappen lyser gennemgående grøn, når batteriet er helt opladet og USB-kablet er tilsluttet (og dermed forsynes via en strømkilde).

Til mobil brug: Afbryd forbindelsen mellem USB-kablet og strømkilden og den mobile Power STAX Plus.

### 6.3 Betjening af Mobile Power STAX Plus & skift mellem lysmodi

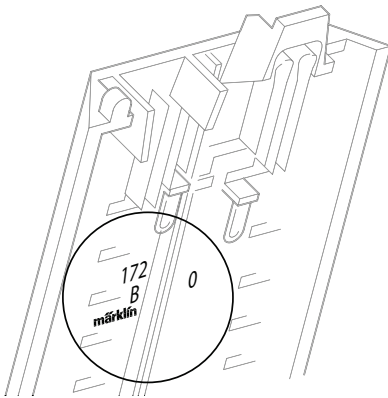
Mobile Power STAX Plus har seks lysfunktioner, som aktiveres ved gentagne tryk på logoknappen (den forudindstillede udgangsmodus er "permanent"):

1. GRØN logoknap: Alle tilsluttede Light STAX-byggesten lyser uafbrudt (permanent). Der lyder en hurtig kørestøj ved den forbundne Sound STAX.

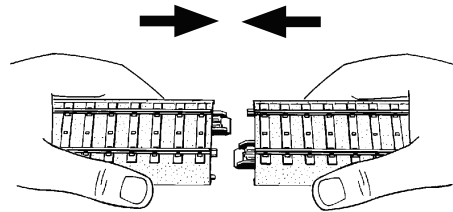
2. **GUL logoknap:** Alle tilsluttede Light STAX-byggesten lyser alt efter lysoptagelse ved hjælp af sound-aktivering.
3. **BLÅ logoknap:** Alle tilsluttede Light STAX-byggesten blinker. Der lyder en langsom kørestøj ved den forbundne Sound STAX.
4. **RØD logoknap:** Alle forbundne Light STAX-byggesten lyser i hjerteslags-rytme.
5. **LYSEBLÅ logoknap:** Alle tilsluttede Light STAX-byggesten lyser dæmpes op og ned.
6. **VIOLET logoknap:** Alle forbundne Light STAX-byggesten lyser på grund af den lydafhængige lyd-aktivering (klappen) og er så tændt i ca. 10 sekunder. Derefter blinker Light STAX-byggestenene kortvarigt fire gange. Herefter skifter Mobile Power STAX Plus til stand-by-modus og er klar til den næste lydaktivering. Mens Light STAX-byggestenene lyser, lyder der en hurtig kørestøj ved den forbundne Sound STAX.

## 6.4 Tilslutning af spor og montage

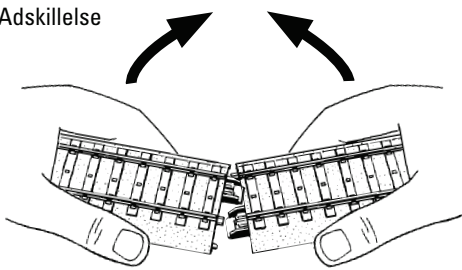
Vær ved opbygning opmærksom på skinnernes numre og rækkefølge.



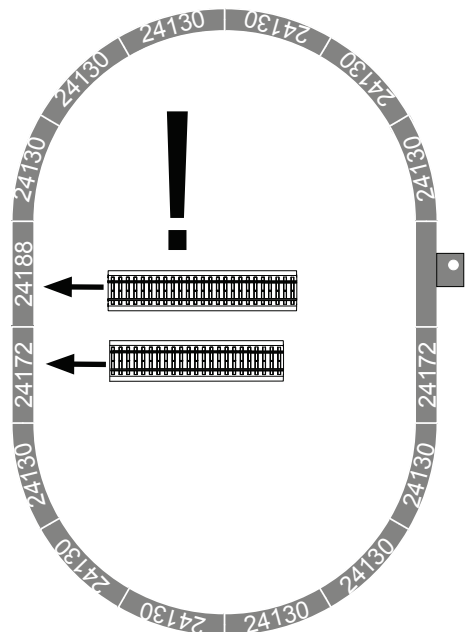
## Sammensætning



## Adskillelse



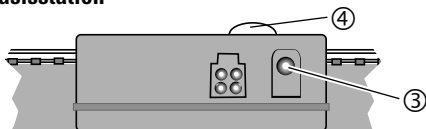
## Spor layout



## 6.5 Kontaktstrømforsyning • IR-control • basisstation

- 1 - Kontaktstrømforsyning
- 2 - Strømkabel
- 3 - Basisstation med stik
- 4 - Linse

### Basisstation

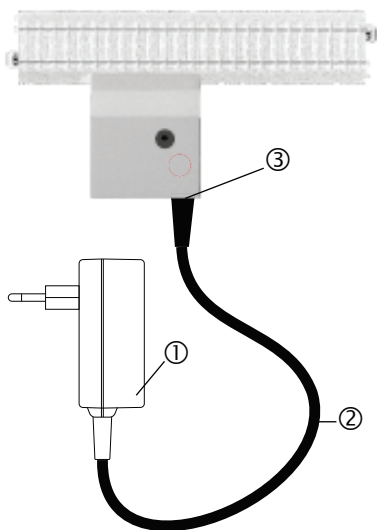


## 6.6 Tilslutning af basisstationen



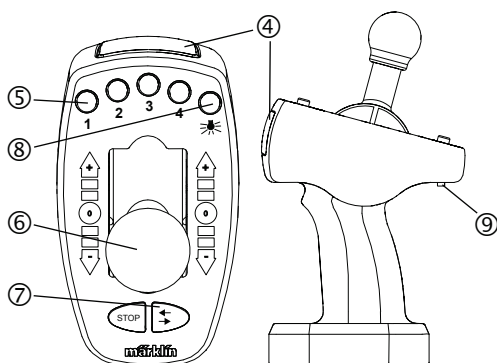
### Vigtig henvisning:

Basisstationen må kun tilsluttes med den medfølgende kontaktstrømforsyning. Anvendelse af andre kontaktstrømforsyninger eller transformatorer er ikke tilladt! Basen skal tilsluttes DC-DC-omformeren for at fungere. Derfor er det kun DC-DC-omformeren (1), der må tilsluttes med kablet (2) til basens bøsning (3).



## 6.7 IR-control

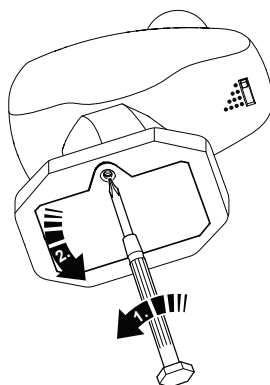
- 4 - Linse
- 5 - Funktionsknapper
- 6 - Hastighedskontrol
- 7 - Ændring af køreretning / Standsning af toget
- 8 - Lysknapp
- 9 - Adressevalgkontakt



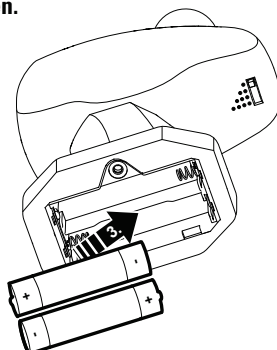
## 6.8 Anvendelse af IR-control

Før kontrolleren tages i brug skal der sættes 2 batterier af type AAA i. Se efterfølgende illustration.

**Skru batterirummet op og løft låget.**



**Sæt 2 x batterier type AAA (micro) i som vist på tegningen.**



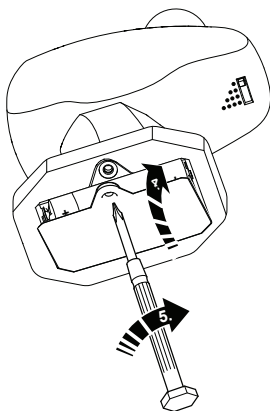
Batterier må kun ilægges og skiftes parvist! Overhold polariteten!

## Anvisninger til ikke-genopladelige og genopladelige batterier

- Batterier bør udelukkende isættes og skiftes af voksne.
- Ikke-genopladelige batterier må ikke genoplades.
- Tomme batterier skal tages ud af legetøjet.
- Genopladelige batterier skal tages ud af legetøjet, inden de oplades.
- Genopladelige batterier må kun oplades under opsyn af voksne.
- Forskellige batterityper eller nye og brugte batterier må ikke anvendes sammen.
- Ilæg batterierne med den rigtige polaritet.
- Kontakter må ikke kortsluttes.
- **Batterier må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.**
- Alle forbrugere i EU er ifølge lovgivningen forpligtet til at aflevere batterierne på et indsamlingssted i kommunen eller i en forretning. Batterierne bortskaffes derefter miljøvenligt.
- Batterier, der indeholder skadelige stoffer, er kendetegnet med kemiske symboler (Cd = cadmium, Hg = kviksølv, Pb = bly).

Gem denne brugsanvisning. Den indeholder vigtige oplysninger.

**Læg låget på batterirummet og skru det fast.**

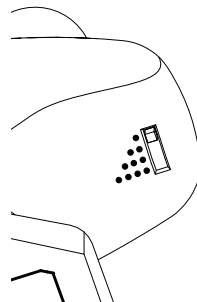


## 7. Toget tages i brug

### 7.1 Vælg adresse:

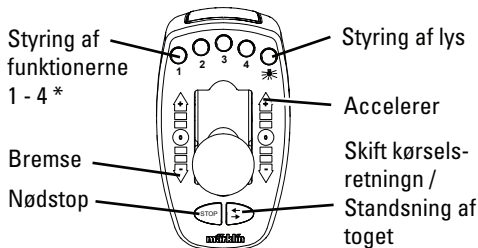
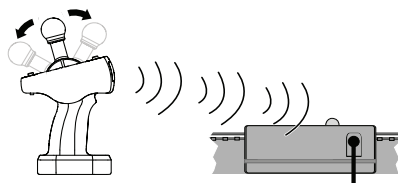
(Den enkelte adresse finder du under punkt 8).

Kontakt	Adresse
•	78
••	72
•••	60
••••	24



Valgt korrekt adresse? (se under punkt 8).

Ved betjening af IR-controlleren skal linsen altid holdes i retning af basisstationen. Tryk på den ønskede knap.



\*hvis lokomotiv er planlagt til det

Når der er gået 3 minutter siden seneste ordre, slukker basisstationen af sikkerhedsgrunde for sporspændingen.

Hvis IR-controlleren herefter aktiveres igen, tænder basisstationen selv igen.

**Forårsages der et kortslutning, slukker basisstationen selv og tænder selv igen, når fejlen er fjernet.**


## 7.2 Skift adresse

Hvis du har 2 lokomotiver med samme adresse, kan du ændre adressen på det ene lokomotiv således:

Slut transformatoren fra. Indtil adressevalgsknap-  
pen på den ønskede adresse. Tryk på knappen  
"Fahrtrichtung ändern" ("skift kørselsretning").  
Hold knappen nede mens linsen på  
IR-styringen er rettet mod modtageren, og tilslut  
så transformatoren på ny.

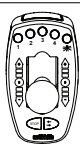
Slip knappen, så snart belysningen er tændt hhv.  
blinker. Programmeringsproceduren indikeres  
ved, at belysningen tændes hhv. blinker. Så snart  
lyset slukkes, er programmeringen afsluttet. Loko-  
motivet kan nu køres med den ny adresse.

## 8. Lokomotivets funktioner


- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser: **1 - 255**
- Adresse af fabrik: **78** 
- Belysning afhængig af køreretning. Kan tændes  
og slukkes til digitaldrift.
- Indstillelig ABV (kørsels-/bremseforsinkelse,  
simultant).
- Indstillelig tophastighed.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse,  
kørsels-/bremseforsinkelse, tophastighed): Via  
Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

### 8.1 Skifte funktion

IR-kontrollen kan udløse 5 digitale funktioner på  
lokomotiverne.


<b>Styrbare funktioner:</b>	
ABV, fra	Funktion 4

### 8.2 Styring af lokomotivet

Tast  på IR-styringen betyder nødstop. Med  
denne tast gøres skinnen strømløs (alle loko-  
motiver bliver stående og alle funktioner bliver  
afbrudt).

Tasten skal forebygge lokomotivulykker på model-  
banen.

Nødstoppet kan ophæves ved at trykke på en  
hvilken som helst anden tast.

Med tast  på IR-styringen ændres lokomoti-  
vets kørselsretning. Med tasten udløser man også  
standsning af toget. Der skal derefter dog trykkes  
2 gange på tasten, for at lokomotivet kører videre i  
samme kørselsretning.

IR-kontrol 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 IR-kontrol  
står på en vilkårlig hastighedsposition, så kører  
det tidligere valgte lokomotiv videre med den sidst  
indstillede hastighed. Først når denne lokaladres-  
se 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  
IR-kontrols aktuelle stilling. Dette korte tidsrum  
efter adressevalget kan benyttes til at indstille IR-  
kontrol således, at den passer nogenlunde til den  
aktuelle hastighed for det nyvalgte lokomotiv, hhv.  
svarer til lokomotivets ønskede hastighed.

Lokomotiverne overtages med de sidst anvendte  
indstillinger. Lokomotiverne reagerer kun på  
styreapparatet.

## 9. Driftsanvisninger

### Drift med 2 tog

**Der må kun benyttes en kontaktstrømforsyning  
og en basisstation.**

Den medfølgende kontaktstrømforsyning er  
tilstrækkelig til drift af maks. 2 tog.

Med kontakten på kontrollen kan man vælge det  
lokomotiv, som skal styres (se afsnit 7 og 8).

## 10. Funktionsforstyrrelser

- Hvis toget ikke kører, check så, om stikkene er  
tilsluttet jfr. punkt 6.
- Kontroller, at batterierne i IR kontrol er installe-  
ret korrekt, eller om de bliver kørt ned.
- Check om der foreligger en kortslutning, en  
overbelastning på anlægget eller om et køretøj  
er afsporet. Fjern kortslutningen hhv. overbe-  
lastningen ved reduktion af strømforbrugerne  
(lokomotiver, belyste vogne etc.), sæt det afspo-  
rede køretøj tilbage på skinnerne.
- Fjern beskadiget rullende materiel fra sammen-  
koblingen og lad det reparere. Defekt rullende

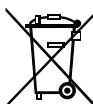
materiel må ikke længere anvendes.

- En mekanisk modstand på modellen genkendes af omformeren. Omformeren slår derefter motoren fra mens forlygten blinker. Når de mekaniske problemer er løst, kan modellen tages i brug igen, efter at have været strømfri.
- Enkelte byggesten kan løsne sig gennem vibrationer eller længerevarende stilstand. Det resulterer i, at de enkelte Light STAX-lysbyggesten ikke længere lyser. For at afhjælpe dette, skal byggestenene igen trykkes fast på hinanden.

## 11. Rengøring og vedligeholdelse

- Light STAX-lysbyggesten, Mobile Power STAX Plus og Sound STAX må aldrig komme i berøring med vand! I tilfælde af snavs, må enhederne kun aftørres forsigtigt med en ren, let fugtig klud.
- I tilfælde af manglende brug, skal batteriet oplades efter senest 6 måneder, for at undgå fuld afladning. Fuld afladning er skadelig for batteriet, minimerer effekten og den mulige driftstid.
- 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.
- Yderligere plejeinformationer findes under punkt 15.

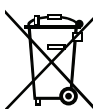
## 12. Bortskafning



### 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 jævnt før 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.



### Batterier må ikke bortskaffes som husholdningsaffald!!

Alle forbrugere i EU er ifølge lovgivningen forpligtet til at aflevere batterierne på et indsamlingssted i kommunen eller i en forretning.

Batterierne bortskaffes derefter miljøvenligt.

Batterier, der indeholder skadelige stoffer, er kendetegnet med dette tegn og med kemiske symboler (Cd = cadmium, Hg = kviksølv, Pb = bly).

[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)


## 13. Symboler og betydning



iviser overholdelsen af alle grundlæggende sikkerheds og sundhedskrav.



Transformator legetøj

max. 18 V  digital Tilladt spænding

## 14. 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

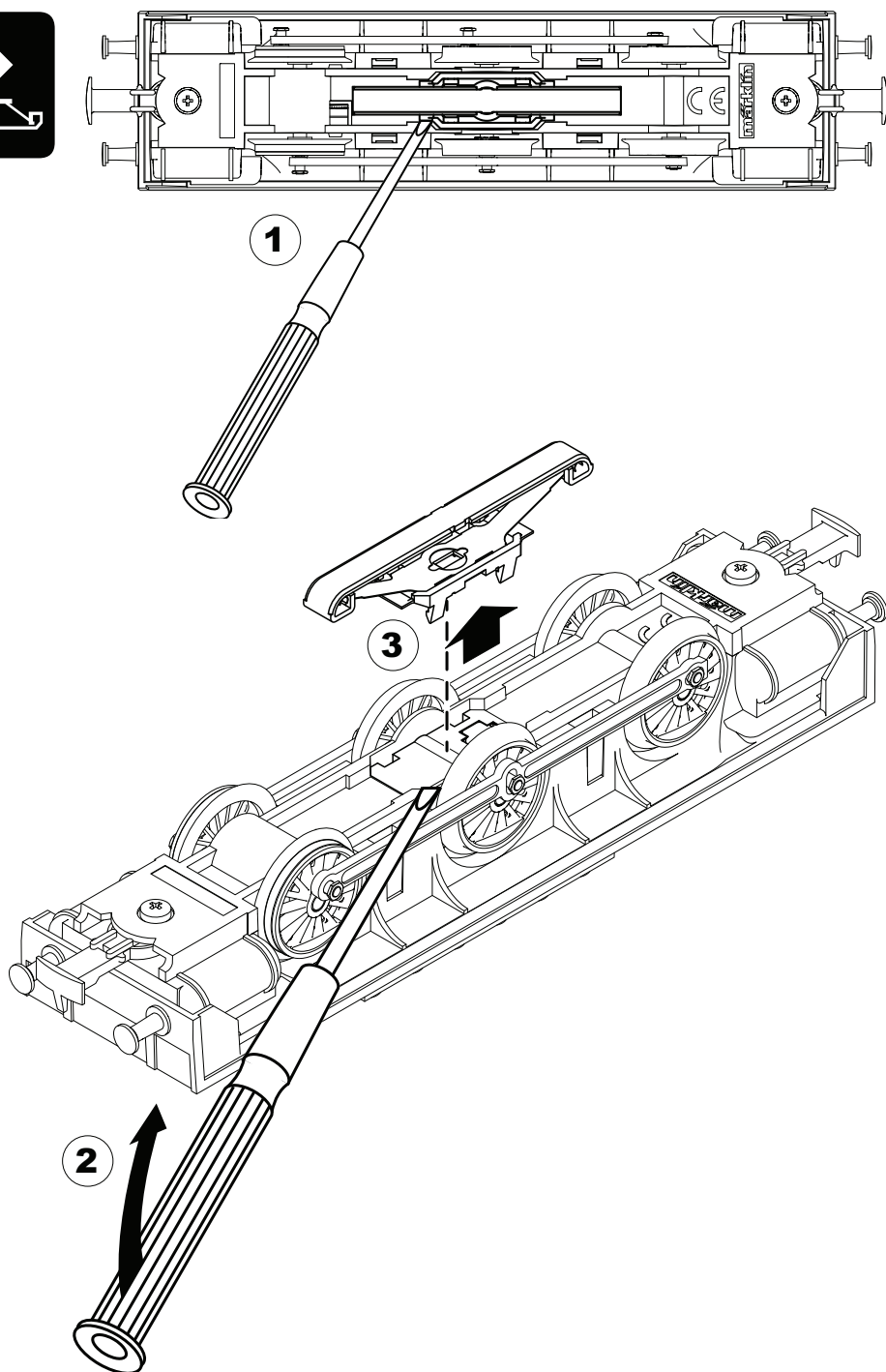
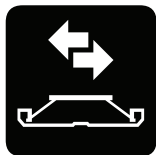
Germany

Tlf: +49 7161 608 222

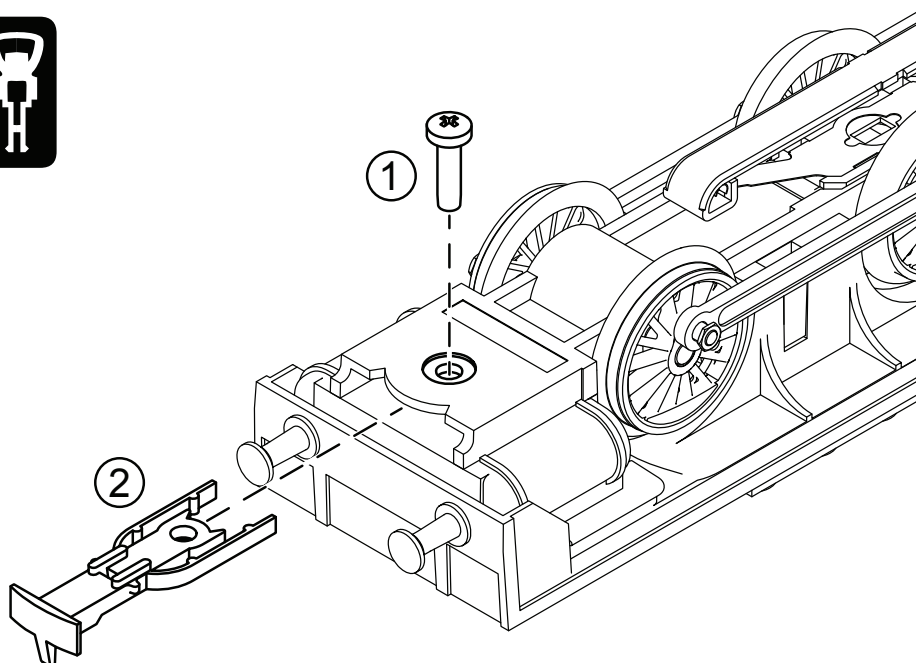
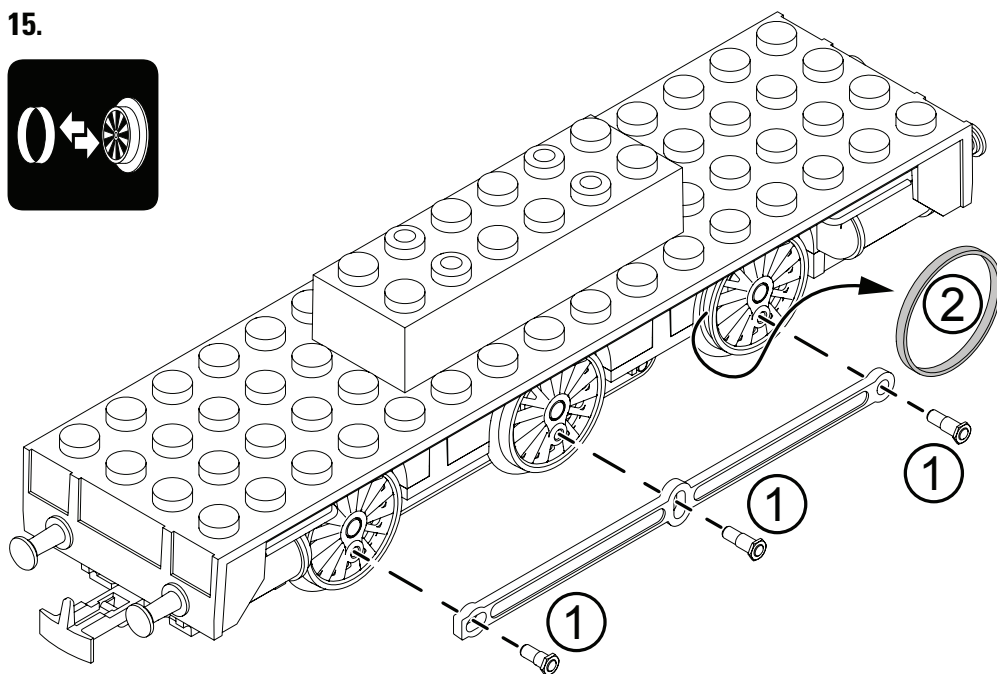
E-mail: [Service@maerklin.de](mailto:Service@maerklin.de)



15.



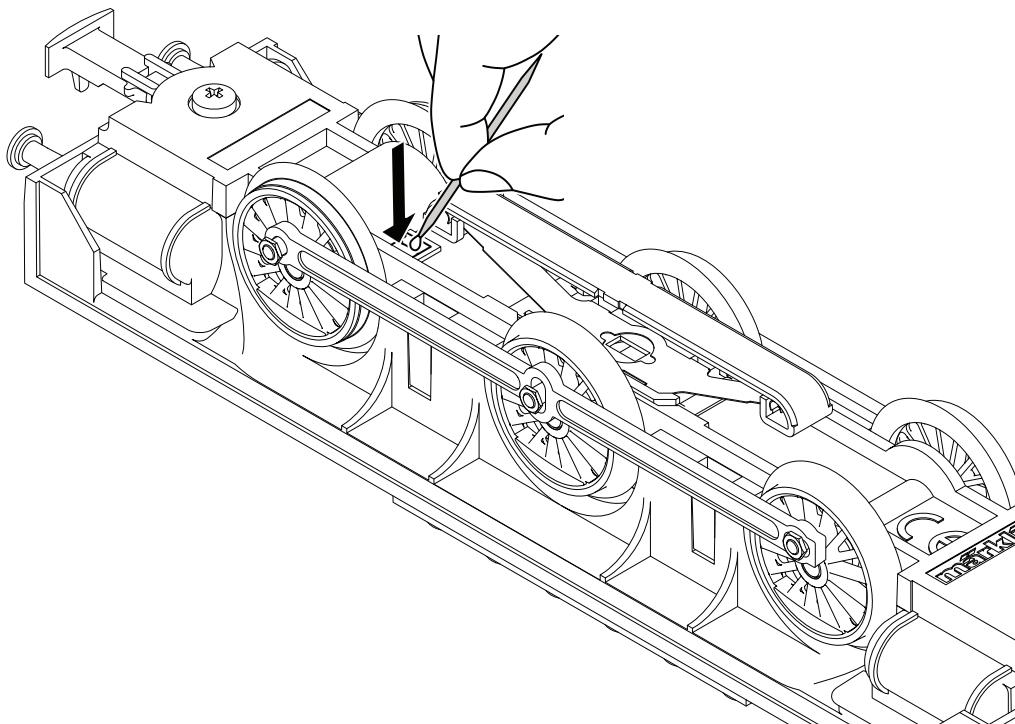
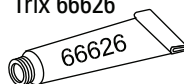
15.



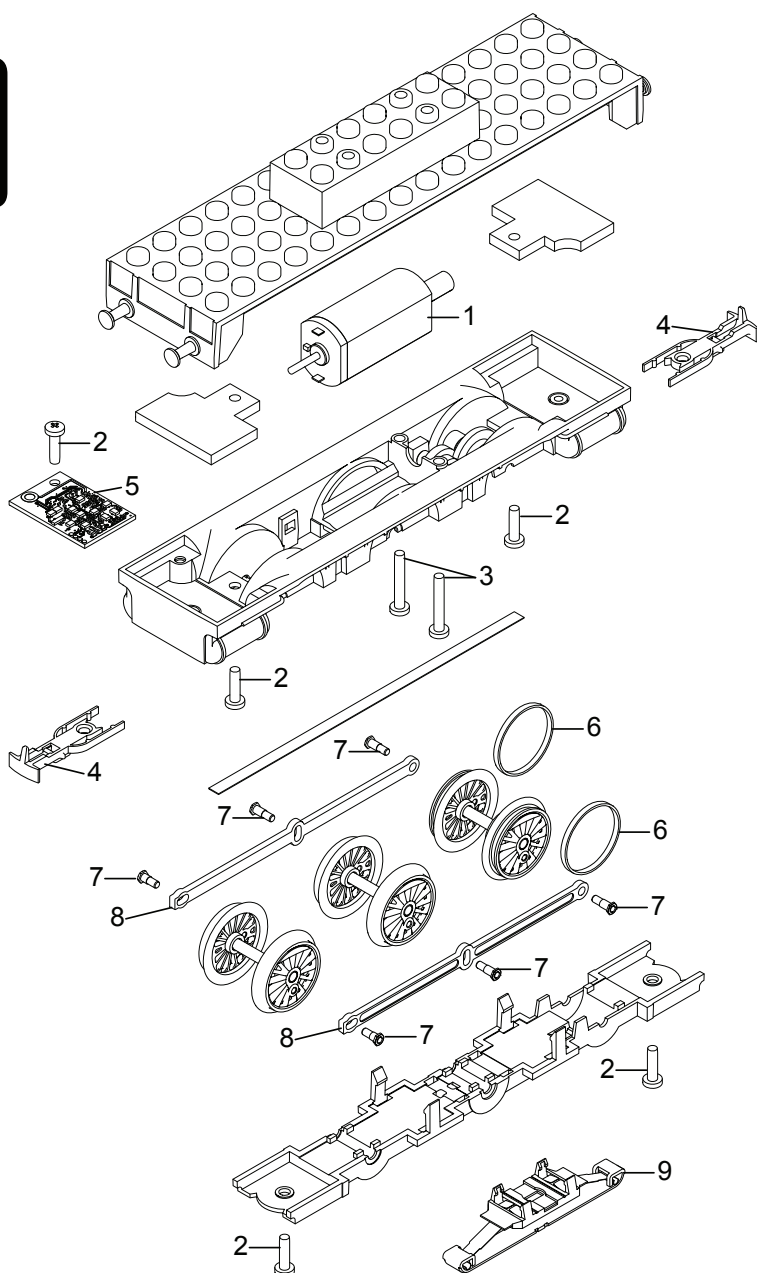
15.



Trix 66626



16.



Los detalles del despiece pueden no coincidir con el modelo en miniatura

I dettagli della raffigurazione possono differire dal modello.

Detaljer på ovanstående skiss kan avvika från modellen.

Detaljer i afbildningen kan afvige fra modellen.

## 16.

1 Motor	E289 909
2 Tornillo	E329 948
3 Tornillo	E329 949
4 Enganche	E701 570
5 Decoder	333 326
6 Aro de adherencia	7 153
7 Tornillo con collar hexagonal	E143 781
8 Biela de acoplamiento	E254 436
9 Patín	E206 370

### Vagón de 4 ejes

Enganche	E701 570
Bogie	E327 130
Eje con ruedas	E700 150

1 Motore	E289 909
2 Vite	E329 948
3 Vite	E329 949
4 Gancio	E701 570
5 Decoder	333 326
6 Cerchiatura di aderenza	7 153
7 Vite a testa esagonale	E143 781
8 Biella di accoppiamento	E254 436
9 Pattino	E206 370

### Carro a 4 assi

Gancio	E701 570
Carrello	E327 130
Asse con ruote	E700 150

**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.

### Consejo general para evitar las interferencias electromagnéticas:

Para garantizar un funcionamiento según las previsiones se requiere un contacto rueda-carril de los vehículos permanente sin anomalías.

No realice ninguna modificación en piezas conductoras de la corriente.

**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.

### Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:

Per garantire l'esercizio conforme alla destinazione è necessario un contatto ruota-rotaia dei rotabili permanente, esente da interruzioni. Non eseguite alcuna modificazione ai componenti conduttori di corrente.

1 Motor	E289 909
2 Skruv	E329 948
3 Skruv	E329 949
4 Koppel	E701 570
5 Dekoder	333 326
6 Slirskydd	7 153
7 Sexkantsskrue m. hals	E143 781
8 Koppelstang	E254 436
9 Släpsko	E206 370

#### 4-axlig vagn

Koppel	E701 570
Boggi	E327 130
Hjulsats	E700 150

1 Motor	E289 909
2 Skrue	E329 948
3 Skrue	E329 949
4 Kobling	E701 570
5 Dekoder	333 326
6 Trækdæk	7 153
7 Sekskant tapskrue	E143 781
8 Koblingsstang	E254 436
9 Sliber	E206 370

#### 4-akslet vogn

Kobling	E701 570
Bogie	E327 130
Hjulsæt	E700 150

**Observera:** Vissa delar kan endast levereras olackerade eller i annan färgsättning.

Delar som inte finns med på skissen kan endast åtgärdas genom att överlåta reparationen till Märklin-Reparatur-Service.

#### Allmän information för undvikande av elmagnetiska störningar:

För att kunna garantera en problemfri trafik fordras först och främst fullgod kontakt mellan rälsen och fordonens/vagnarna hjul. Förändra inte lokens och vagnarnas strömledande delar och detaljer.

**Bemærkning:** Enkelte dele tilbydes kun uden eller i en anden farve.

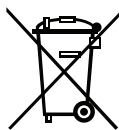
Dele, der ikke er opført her, kan kun repareres indenfor rammerne af en reparation i Märklin-Reparations-Service.

#### Generel vejledning til forhindring af elektromagnetiske forstyrrelser:

For at sikre normal drift, er permanent, problemfri hjul-skinne-kontakt på køretøjerne påkrævet. Undgå at foretage ændringer på strømførende dele.



Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
Stuttgarter Str. 55 - 57  
73033 Göppingen  
Germany  
[www.maerklin.com](http://www.maerklin.com)



[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

339585/0919/Sc2Ef  
Änderungen vorbehalten  
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH



- Ⓓ **Bauanleitung Fahrzeuge**
- ⒼⒷ **Building Instructions for Locomotive and Cars**
- Ⓕ **Notice Véhicules**
- ⒶⓁ **Bouwhandleiding voertuigen**
- Ⓔ **Instrucciones de montaje de vehículos**
- Ⓘ **Istruzioni di montaggio rotabili**
- Ⓐ **Byggnadsbeskrivning för vagnar och fordon**
- ⒹⓀ **Byggevejledning køretøjer**



Inhaltsverzeichnis	Seite
Aufbau Schotterwagen	4
Aufbau Kesselwagen	10
Aufbau Lokomotive	16

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes an Dritte mitgegeben werden.

**Bitte beachten Sie, dass die Lokomotive nicht dem Maßstab 1:87 entspricht, sondern kindergerecht in vergrößerter Ausführung hergestellt wurde. Deshalb kann die Lokomotive nicht auf Modellbahnanlagen mit installierten Signalen, Oberleitungen und Tunnel betrieben werden!**



Sommaire	Page
Caisse wagon à ballast	4
Caisse wagon-citerne	10
Superstructure locomotive	16

Lire attentivement la notice d'utilisation avant la première mise en service. La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit ; elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.

**Veuillez tenir compte du fait que la locomotive ne correspond pas à l'échelle 1/87, mais est une version agrandie adaptée aux enfants. Elle ne peut donc pas être exploitée sur des réseaux miniatures avec signaux, caténaires et tunnels installés !**



Table of Contents	Page
Ballast Car Superstructure	4
Tank Car Superstructure	10
Locomotive Superstructure	16

Carefully read through the operating instructions before using the model for the first time. The operating instructions come with the product and must therefore be kept as well as passed on when giving the product to a third party.

**Please note that the locomotive is not to 1:87 scale. Rather, it has been produced in a larger version to be just right for children. The locomotive therefore cannot be operated on model railroad layouts with signals, catenary, and tunnels that have been installed!**



Inhoudsopgave	Pagina
Opbouw ballastwagon	4
Opbouw ketelwagen	10
Opbouw locomotief	16

Lees voor het in bedrijf nemen van het product, eerst de gebruiksaanwijzing aandachtig door. De gebruiksaanwijzing is een wezenlijk bestandsdeel van het product en dient derhalve bewaard en meegegeven te worden bij het overdragen van het product aan derden.

**Let er a.u.b. op dat de locomotief niet overeenkomt met de modelschaal 1:87, maar voor kinderen is gemaakt in een vergrote uitvoering. Daarom kan de locomotief niet op modelbanen rijden waarop signalen, bovenleiding of tunnels zijn aangebracht!**



Indice de contenido	Página	Innehållsförteckning	Sidan
Montaje de vagón de balasto	4	Överbyggnad grusvagn	4
Montaje de vagón cisterna	10	Överbyggnad tankvagn	10
Montaje de locomotora	16	Överbyggnad lokomotiv	16

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.

**Tenga presente que la locomotora no equivale a la escala 1:87, sino que ha sido fabricada en una versión aumentada apta para niños. ¡Por este motivo, la locomotora no se puede utilizar en maquetas de trenes con señales, catenarias y túneles instalados!**



Läs igenom bruksanvisningen noga innan tåget körs för första gången. Bruksanvisningen utgör en viktig del av produkten och måste sparas och medfölja produkten om den ges bort eller överläts till annan ägare.

**Var god observera att detta lok ej är tillverkat i skala 1:87. Loket är avsett att användas som barnleksaker och är därför utfört i en större, icke skalenlig, storlek. Därför kan loket inte köras på modelljärnvägsanläggningar med installerade signaler, kontaktledningar eller tunnlar!**



Indice del contenuto	Pagina	Indholdsfortegnelse	Side
Sovrastruttura carro per pietrisco	4	Samling af ballastvogn	4
Sovrastruttura carro cisterna	10	Samling af kedelvogn	10
Sovrastruttura locomotiva	16	Samling af lokomotiv	16

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 nonché consegnate accluse in caso di ulteriore cessione a terzi.

**Si prega di tenere conto del fatto che tale locomotiva non corrisponde alla scala 1:87, bensì è stata costruita in una versione ingrandita in modo adatto per bambini. Di conseguenza la locomotiva non può venire messa in funzione su impianti di ferrovia in miniatura con installati segnali, linee aeree e gallerie!**



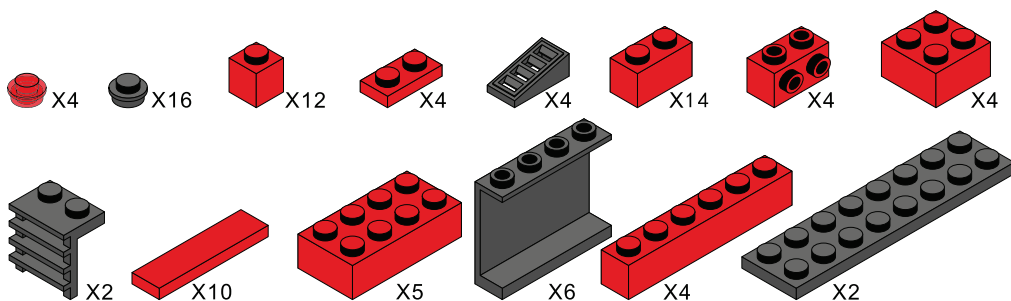
Læs brugsanvisningen opmærksomt igennem, inden du tager toget i brug for første gang. Brugsanvisningen er en bestanddel af produktet og skal derfor opbevares samt medleveres, hvis produktet gives videre til tredjemand.

**Bemærk venligst, at lokomotivet ikke svarer til målestokken 1:87, men er fremstillet i en forstørret udgave, som passer til børn. Lokomotivet kan derfor ikke anvendes i modelbaneanlæg med installerede signaler, køreledninger og tunneller!**



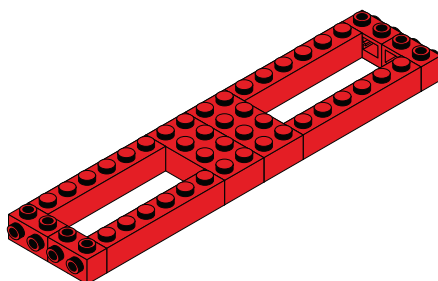
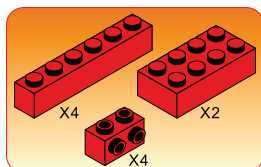
# Aufbau Schotterwagen • Ballast Car Superstructure • Caisse wagon à ballast • Opbouw ballastwagon • Montaje de vagón de balasto • Sovrastruttura carro per pietrisco • Överbyggnad grusvagn • Samling af ballastvogn

Bausteinübersicht • Block overview • Bloquer vue d'ensemble • Block overzicht • Lista de bloques • Block panoramica • Block översikt • Blok oversigt

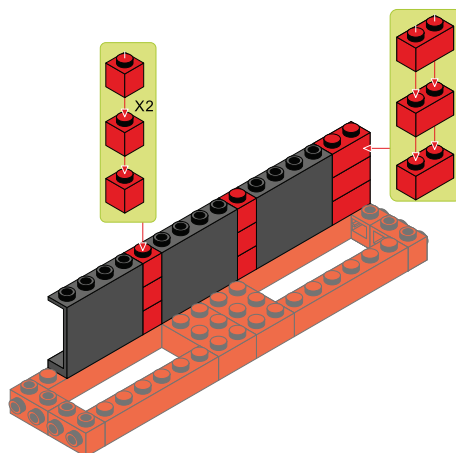
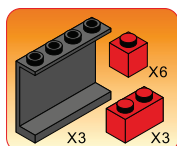


Aufbauschritte • Construction Steps • Étapes de montage • Opbouwstappen • Pasos de montaje • Passaggi di montaggio • Bygget steg för steg • Opbygningstrin

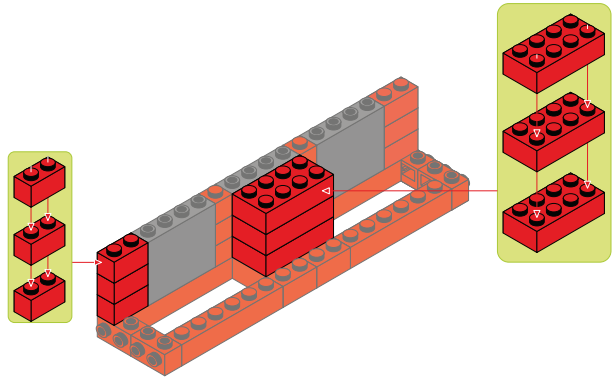
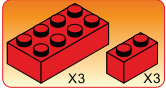
1



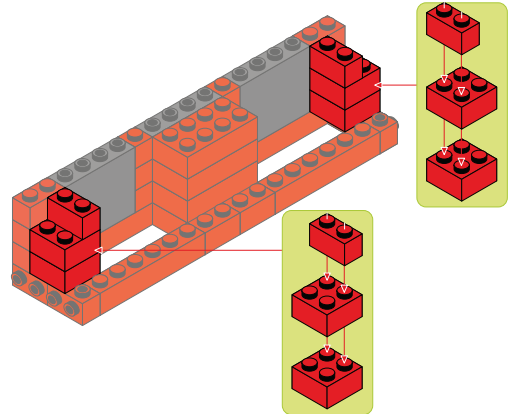
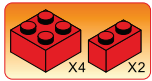
2



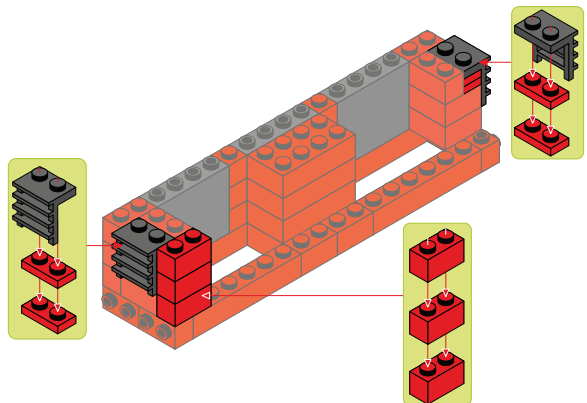
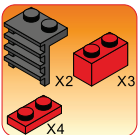
3



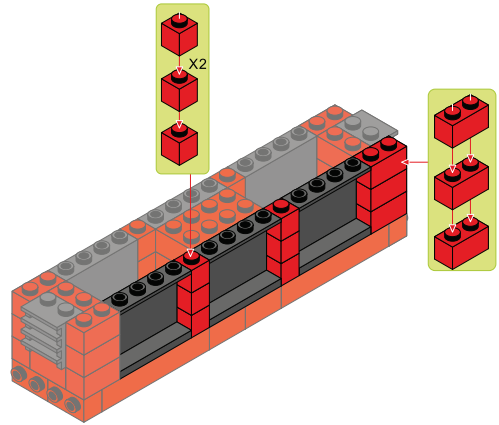
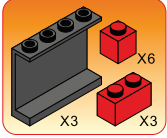
4



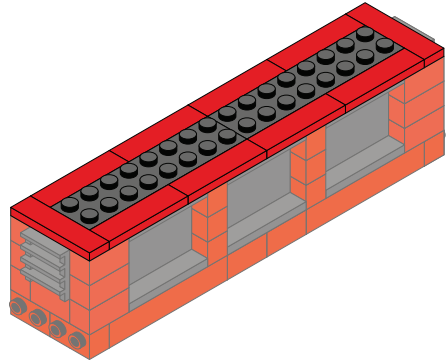
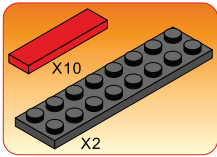
5



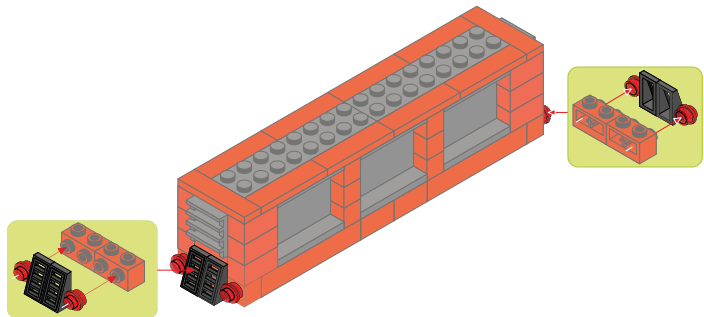
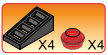
6



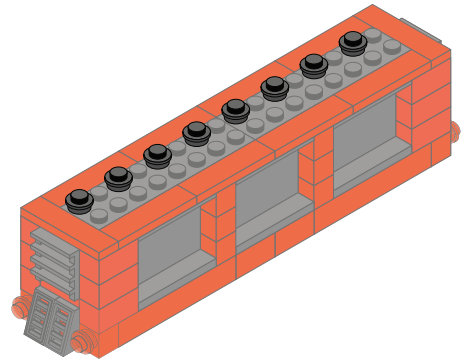
7



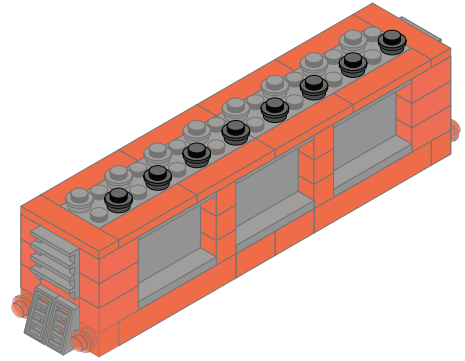
8



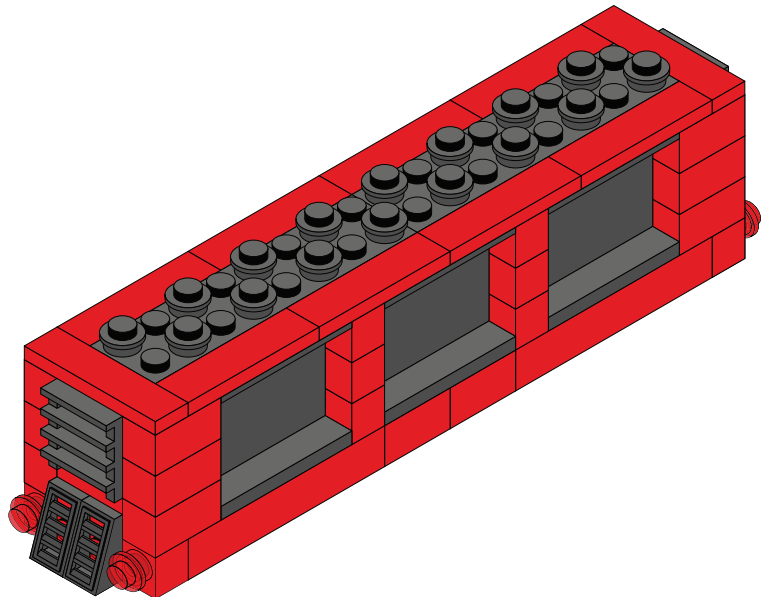
9



10



11





**märklin**  
 Beschriftungsbogen  
 Designing labels  
 Feuille d'inscriptions

	SCHOTTER	TRANSPORT
	SCHOTTER	TRANSPORT
	GRAVEL	TRANSPORT
	GRAVEL	TRANSPORT

Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
 Stuttgarter Str. 15-17  
 70372 Stuttgart  
 Deutschland  
[www.maerklin.de](http://www.maerklin.de)

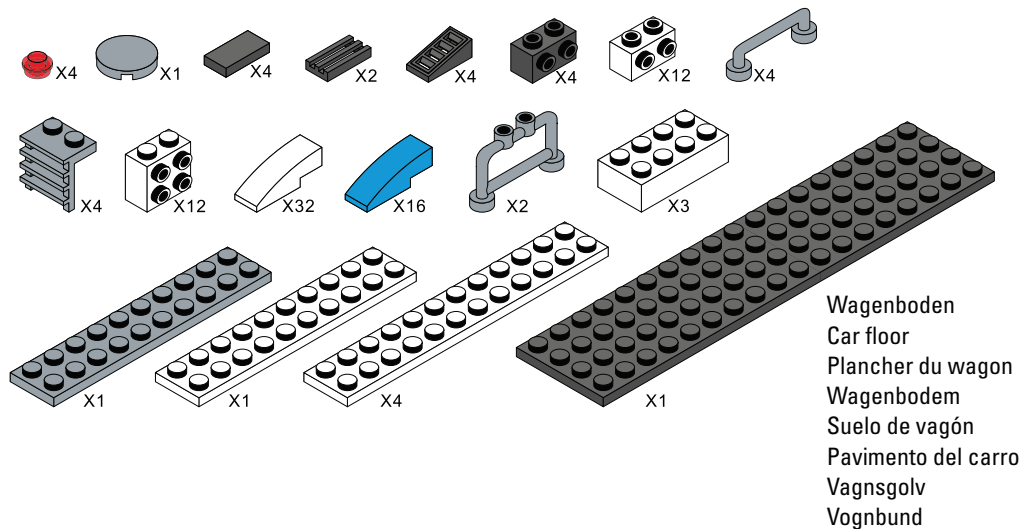
331854





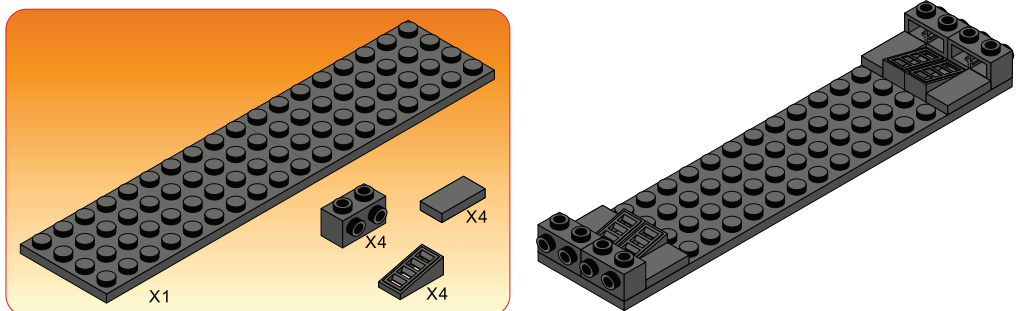
**Aufbau Kesselwagen • Tank Car Superstructure • Caisse wagon-citerne •  
Opbouw ketelwagen • Montaje de vagón cisterna • Sovrastruttura carro  
cisterna • Överbyggnad tankvagn • Samling af kedelvogn**

**Bausteinübersicht • Block overview • Bloquer vue d'ensemble • Block overzicht •  
Lista de bloques • Block panoramica • Block översikt • Blok oversigt**

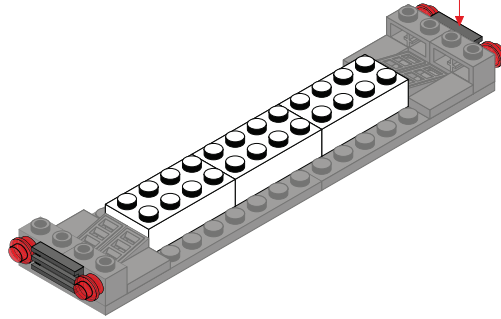
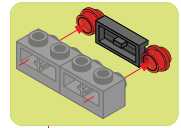
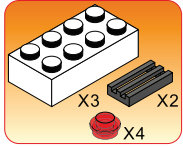


**Aufbauschrirte • Construction Steps • Étapes de montage • Opbouwstappen •  
Pasos de montaje • Passaggi di montaggio • Bygget steg för steg • Opbygningstrin**

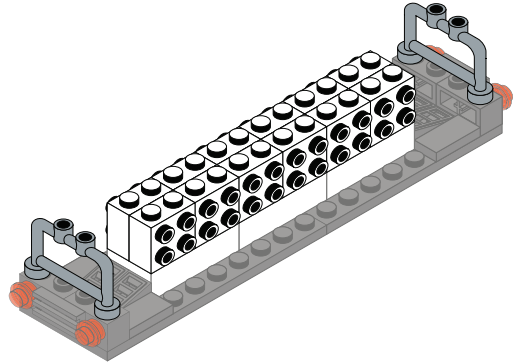
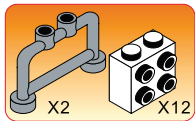
1



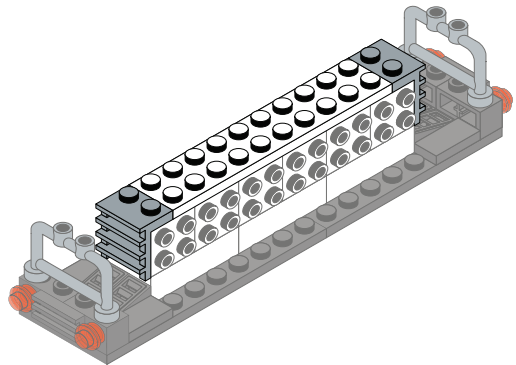
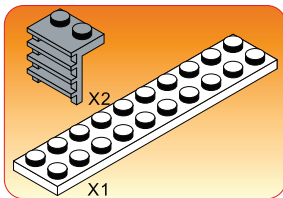
2



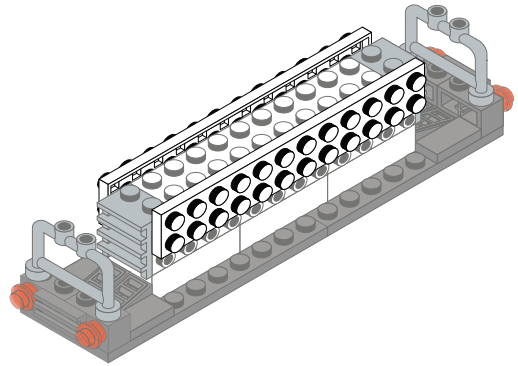
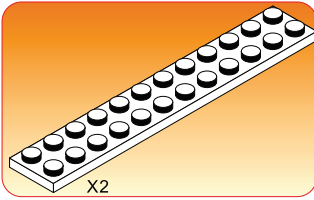
3



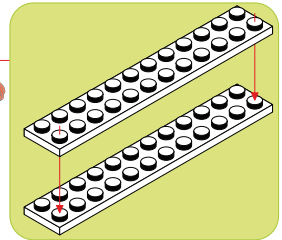
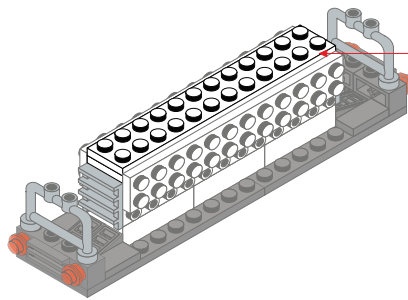
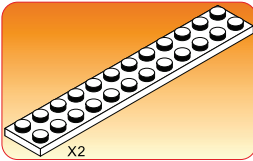
4



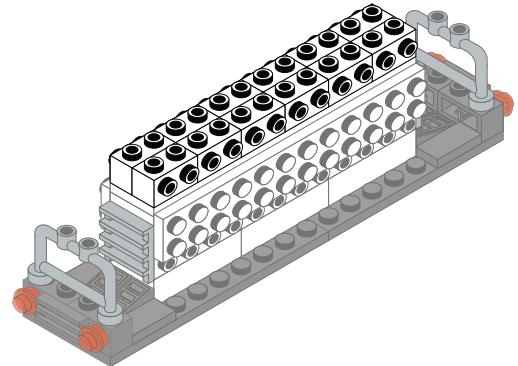
5



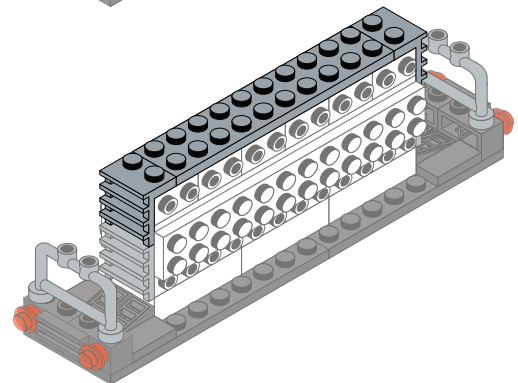
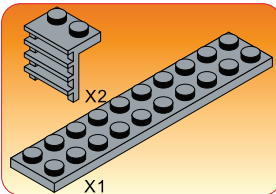
6



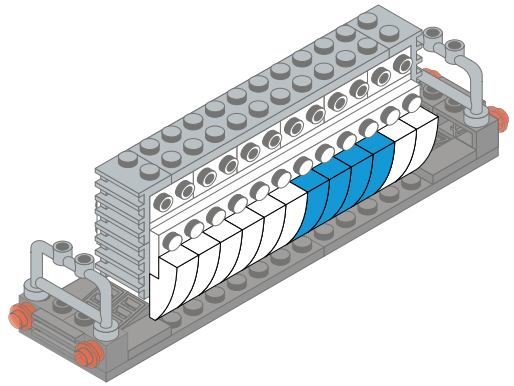
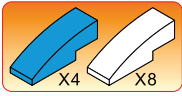
7



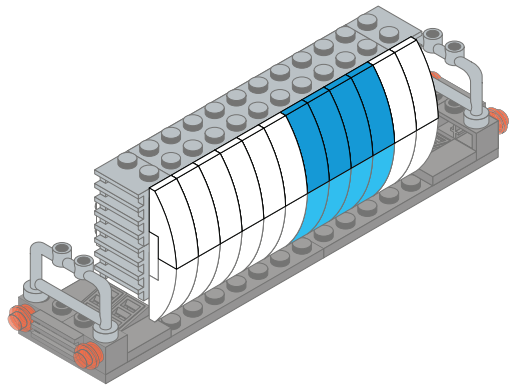
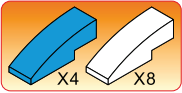
8



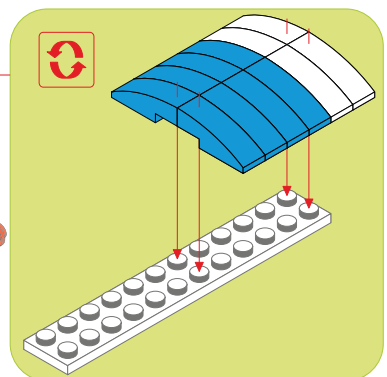
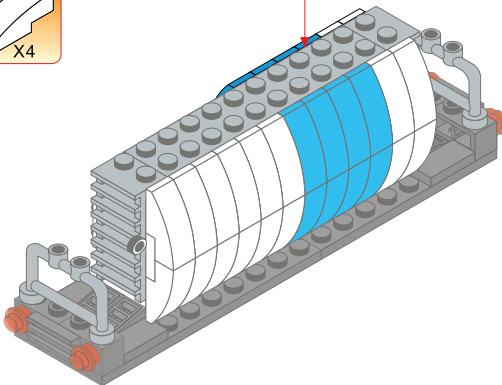
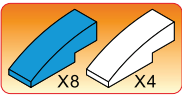
9



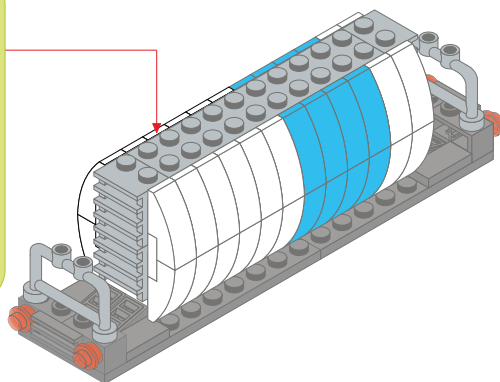
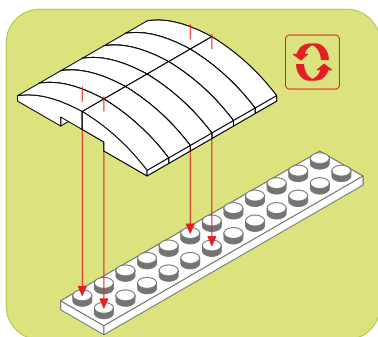
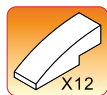
10



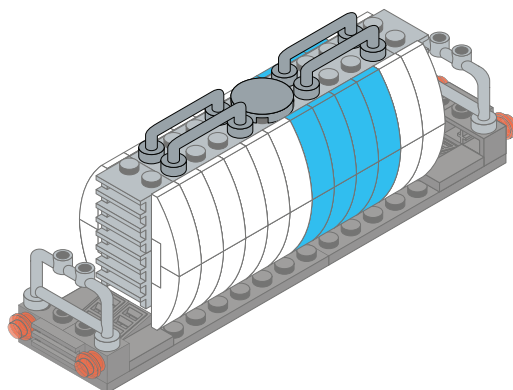
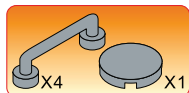
11



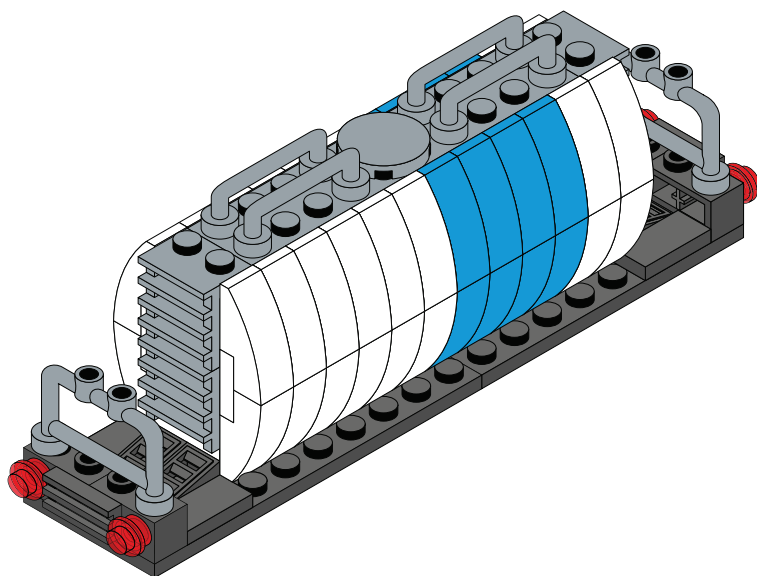
12

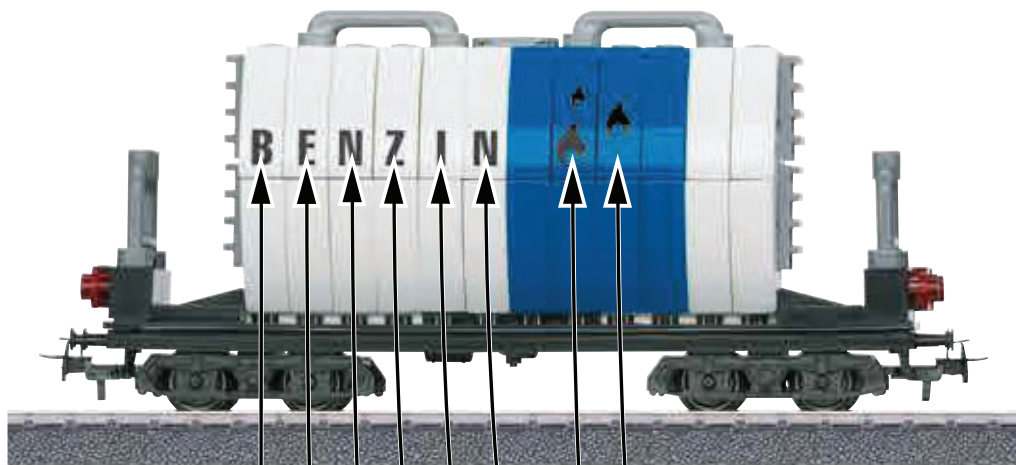


13



14





**märklin**  
 Beschriftungset  
 Designating label set  
 Feuille d'inscriptions

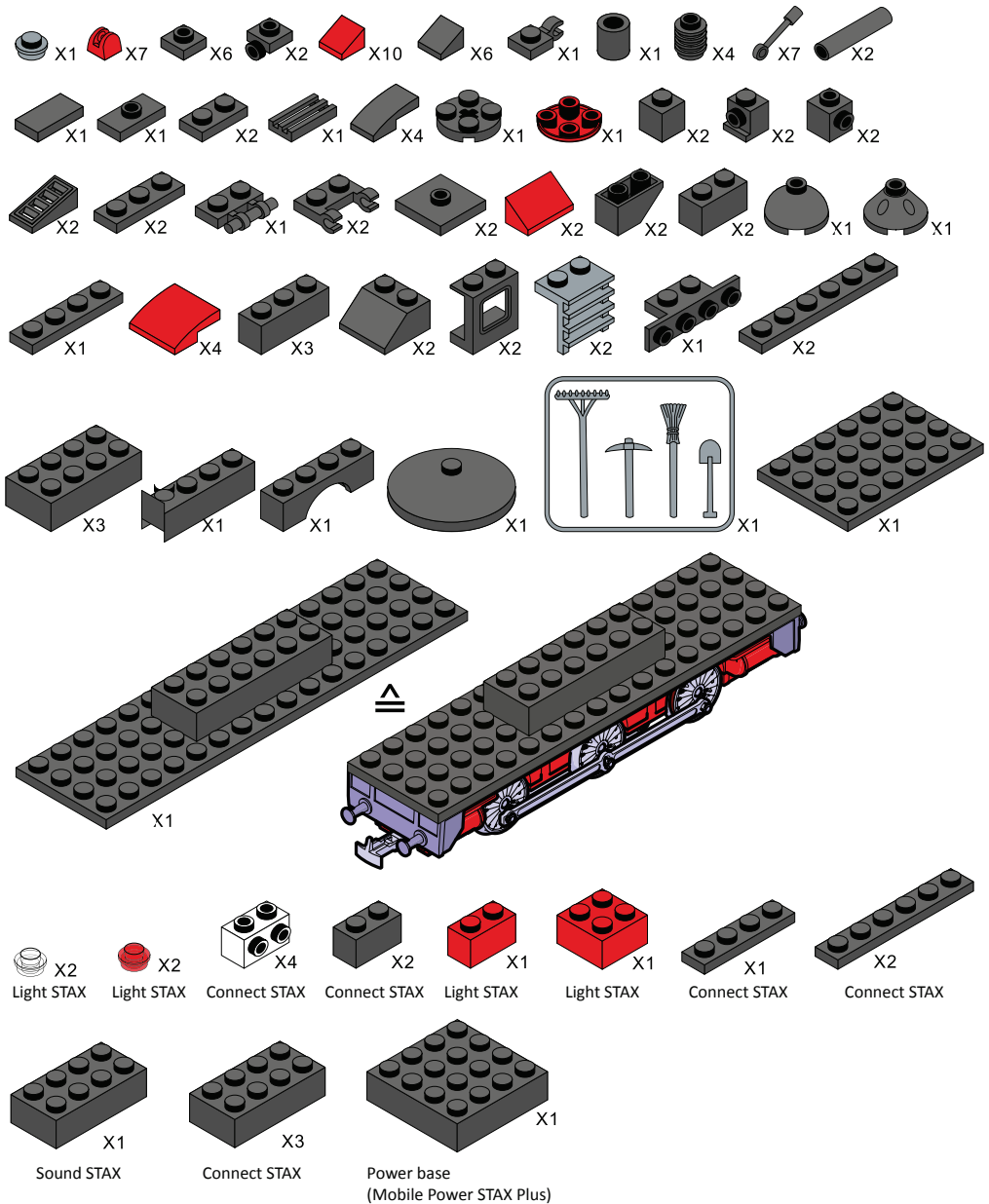
B	E	N	Z	I	N	🔥	🔥
B	E	N	Z	I	N	🔥	🔥
P	E	T	R	O	L	🔥	🔥
P	E	T	R	O	L	🔥	🔥

Gebr. Märklin & Co. GmbH  
 Stuttgarter Str. 55-57  
 72037 Göttingen  
 Deutschland  
 www.maerklin.de

331856

**Aufbau Lokomotive • Locomotive Superstructure • Superstructure locomotive •  
Opbouw locomotief • Montaje de locomotora • Sovrastruttura locomotiva •  
Överbyggnad lokomotiv • Samling af lokomotiv**

**Bausteinübersicht • Block overview • Bloquer vue d'ensemble • Block overzicht •  
Lista de bloques • Block panoramica • Block översikt • Blok oversigt**





Light STAX Bausteine und Connect STAX Bausteine haben Metallkontakte auf der Unterseite.

Light STAX building blocks and Connect STAX building blocks have metal contacts on the underside.

Les briques Light STAX et Connect STAX possèdent des contacts métalliques sur leur face inférieure.

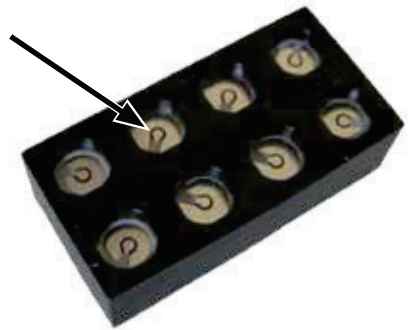
Light STAX- en Connect STAX-bouwstenen hebben aan de onderkant metalen contactpunten.

Los módulos Light STAX y los módulos Connect STAX tienen contactos metálicos en el lado inferior.

I mattoncini luminosi STAX ed i mattoncini Connect STAX hanno dei contatti metallici sul lato inferiore.

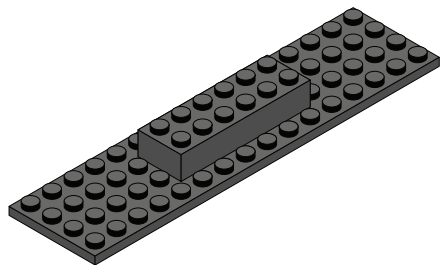
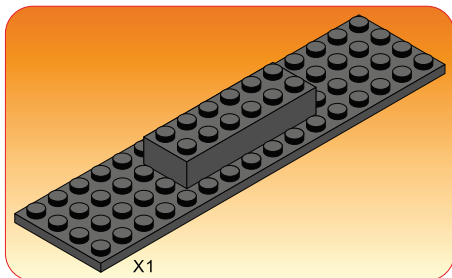
Light STAX byggklossar och Connect STAX byggklossar är försedda med metallkontakter på undersidan.

Light STAX byggesten og Connect STAX byggesten har metallkontakter på undersiden.

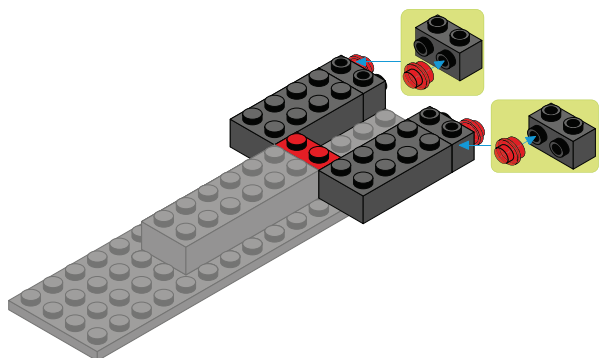
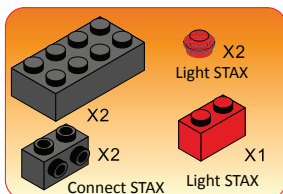


**Aufbauschrte • Construction Steps • Étapes de montage • Opbouwstappen • Pasos de montaje • Passaggi di montaggio • Bygget steg för steg • Opbygningstrin**

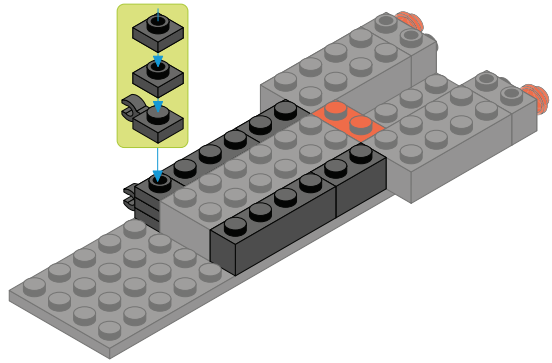
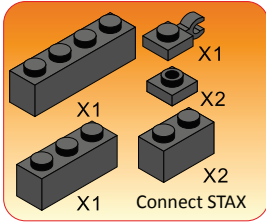
1



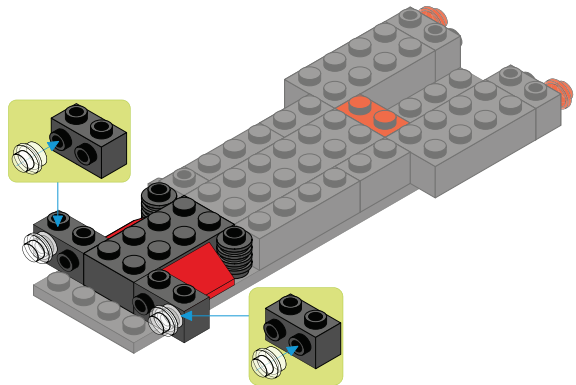
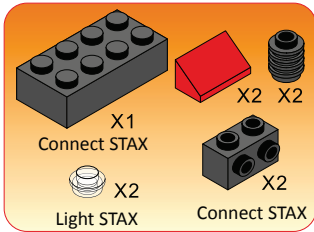
2



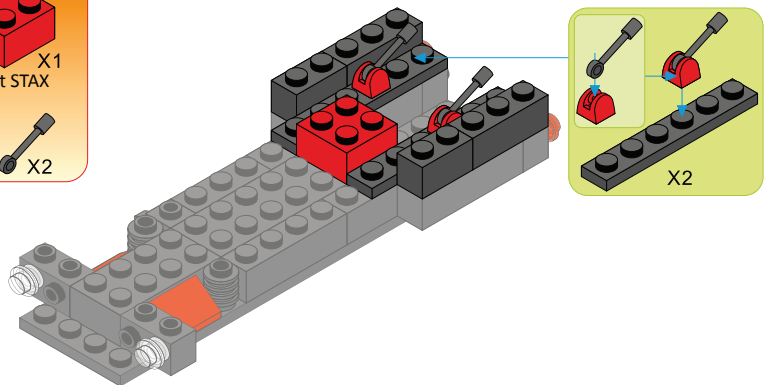
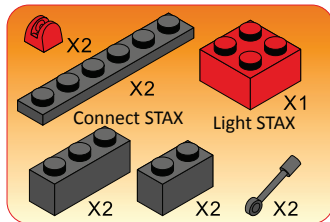
3



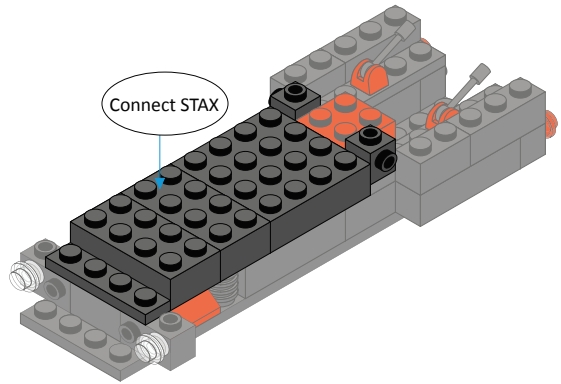
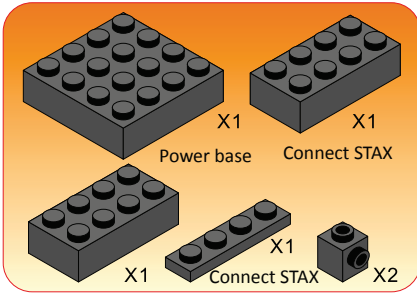
4



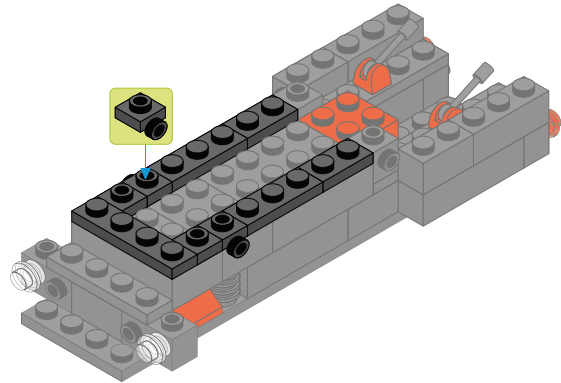
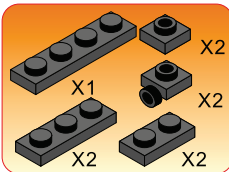
5



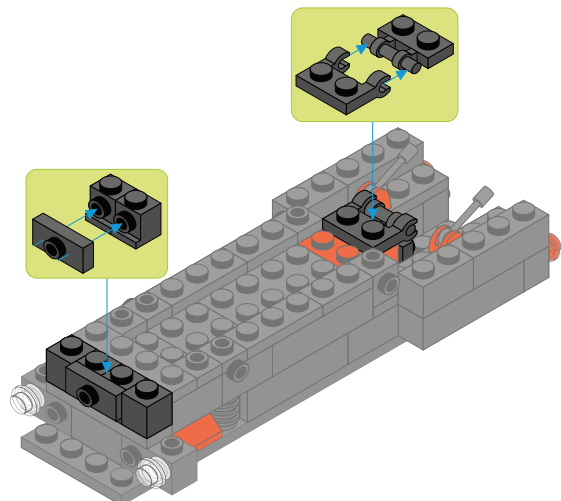
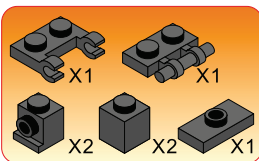
6



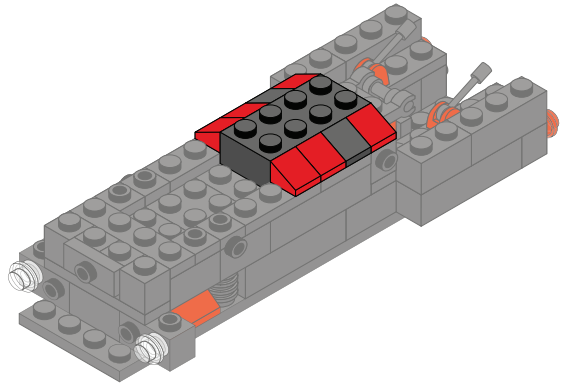
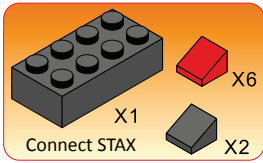
7



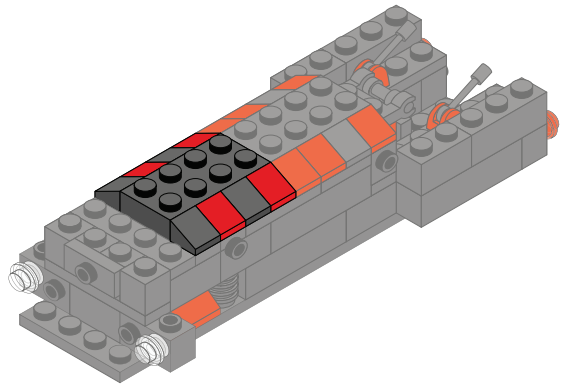
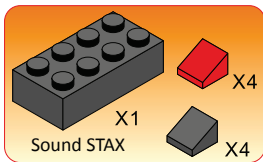
8



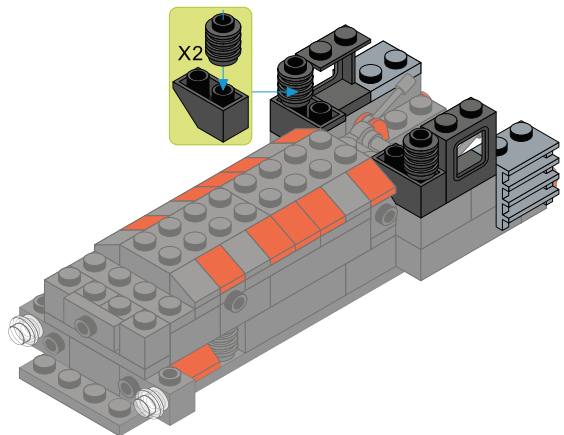
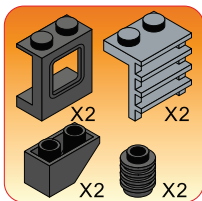
9



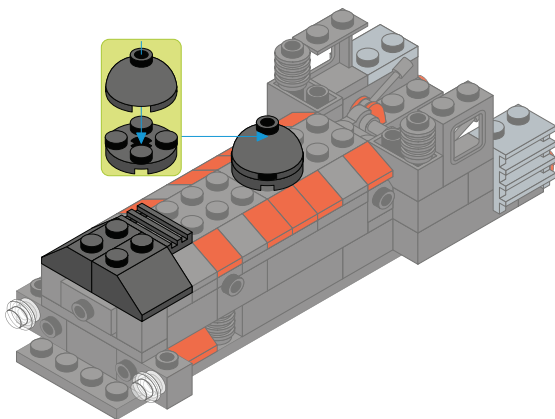
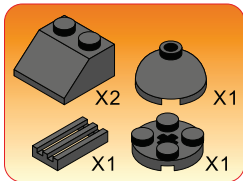
10



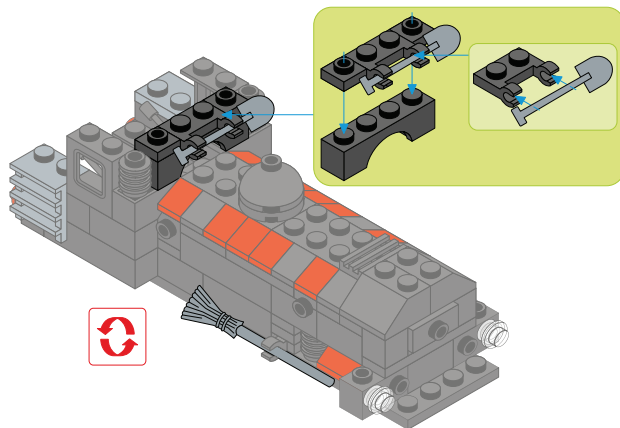
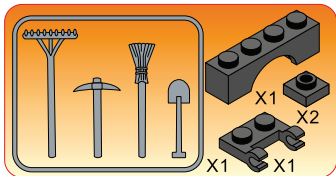
11



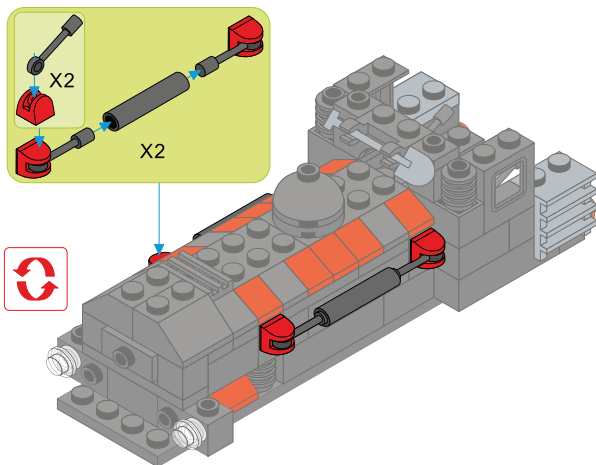
12



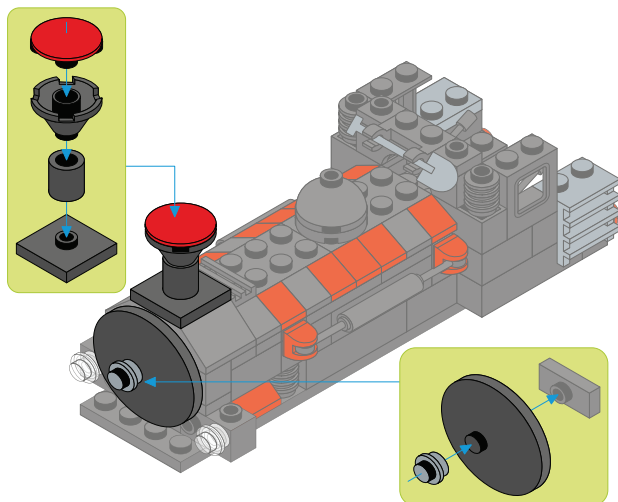
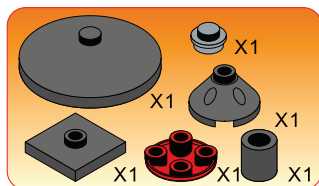
13



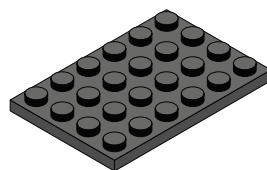
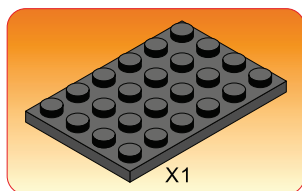
14



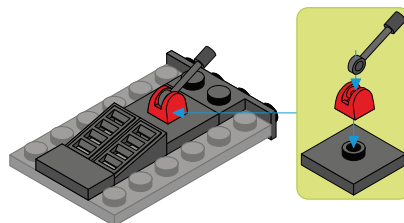
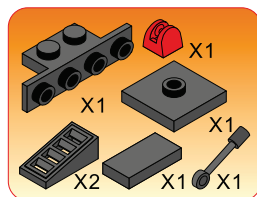
15



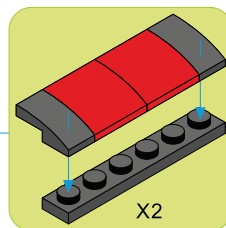
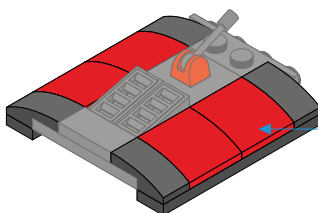
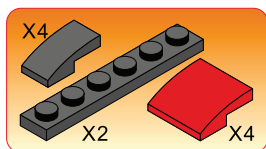
16



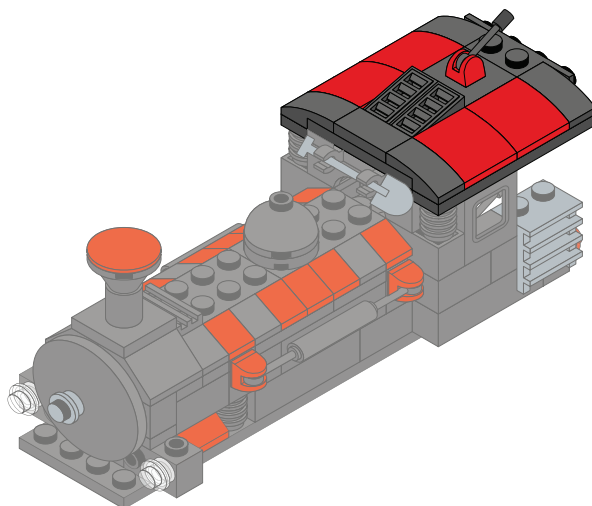
17



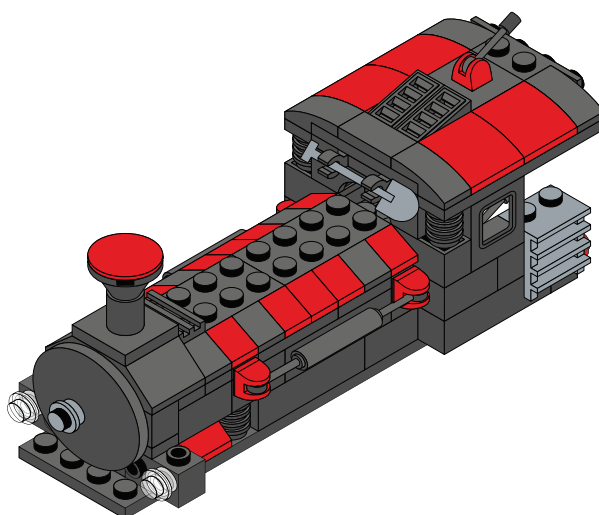
18

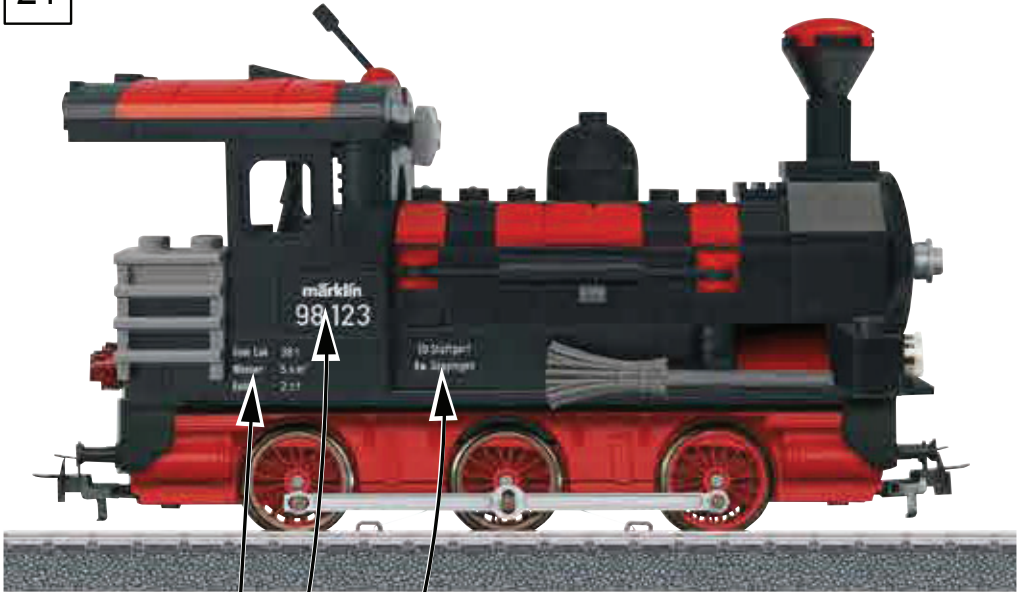


19



20

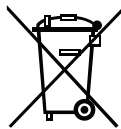




<b>märklin</b> Beschriftungsbogen Designating labels Feuille d'inscriptions				
<b>märklin</b> 98 123				
ED Stuttgart Bw Göppingen				
Gew. Lok 38 t Wasser 5,8 m³ Kohle 2,2 t				
<b>märklin</b> 98 123				
ED Stuttgart Bw Göppingen				
Gew. Lok 38 t Wasser 5,8 m³ Kohle 2,2 t				
<b>märklin</b> 98 123				
ED Stuttgart Bw Göppingen				
WEIGHT 38 t WATER 5,8 m³ COAL 2,2 t				
<b>märklin</b> 98 123				
ED Stuttgart Bw Göppingen				
WEIGHT 38 t WATER 5,8 m³ COAL 2,2 t				

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

331836



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

www.maerklin.com/en/imprint.html

339917/0719/Sc1Ef  
 Änderungen vorbehalten  
 © by Gebr. Märklin & Cie. GmbH