

märklin



5713
5714

1**2****3**

Inhaltsverzeichnis

Contents

Contenu de la boîte

Inhoudsopgave

Índice de contenido

Índice del contenuto

Innehållsförteckning

Inholdsfortegnelse

Betrieb**Seite****3****Operation****Page****4****Fonctionnement****Page****5****Exploitatie****Blz.****6****El funcionamiento****Página****7****Funzionamento****Pagina****8****Köranvisning****Sidan****9****Kørsel****Side****10****Wartung****Seite****16****Maintenance****Page****16****Entretien****Page****16****Onderhoud****Blz.****16****Manutención****Página****16****Manutenzione****Pagina****16****Skötselanvisningar****Sidan****16****Vedligeholdelse****Side****16****Gleisgeometrie****Seite****20****Track geometry****Page****20****Géométrie de la voie****Page****20****Baangeometrie****Blz.****20****La geometria de las vías****Página****20****Geometria del binario****Pagina****20****Spårgeometri****Sidan****20****Skinnegeometri****Side****20**

Die Lokomotive ist im Lieferzustand betriebsfähig. Sie läuft jedoch nur auf Gleisbögen mit einem Krümmungshalbmesser von mindestens 1000 mm. Geeignet sind die Märklin-Gleisstücke 5932, 5972 und 5973, nicht jedoch 5921 und 5962 bis 5966.

Betrieb auf Zweischienengleis

Als Fahrgerät für die Wechselstrom-Lokomotiven 5713 und 5714 empfehlen wir bei Betrieb in trockenen Räumen unseren Transformator 6631(6620/27/29) mit 30 VA Leistung.

Für den Freilandbetrieb und als Langsamfahrgerät im Haus eignet sich das Fahrgerät 6699 in Verbindung mit einem Märklin-Transformator 6611 oder 6631 (6620/27/29).

Für die Gleichstromlokomotiven 5743 und 5744 empfehlen wir ein Gleichstrom-Fahrgerät, das eine veränderbare Spannung bis 16 V Gleichstrom liefert und mindestens 25 VA leistet.

Umsteuerung der Fahrtrichtung bei den Wechselstrom-Lokomotiven 5713 und 5714. Rechtsknopf am Fahrtregler erst in die Nullstellung bringen, dann weiter nach links bis zum Anschlag drehen. Nicht unmittelbar aus

der Stellung »Fahrt« in Stellung »Umschalten« gehen.

Mehrzugbetrieb auf getrennten Gleisabschnitten.

Um jede Lokomotive einzeln steuern zu können, sind größere Anlagen mit Trengleiste 5909 in mehrere Stromkreise zu unterteilen. Jeder Stromkreis erhält einen eigenen Transformator mit mindestens einem Anschluß.

In keinem Fall dürfen außer den Null- auch noch die L- oder B-Buchsen der einzelnen Trafos in irgend einer Weise verbunden werden. Jeder Transformator muß seinen eigenen Stromkreis haben. Zwei Transformatoren dürfen nie an ein und denselben Bahn- oder Lichtstromkreis angeschlossen werden. Bitte achten Sie dabei auch auf eine ungewollte Verbindung der Stromkreise, z. B. durch eine mangelhafte oder schadhafte Isolierung der Trennstellen. Um hier Unfälle zu vermeiden, müssen beim Abschalten immer die Netztecker sämtlicher Transformatoren aus den Steckdosen gezogen werden. Beim Ziehen nur eines Steckers könnte bei schadhafter Isolierung der Stromkreise an diesem Stecker Netzspannung liegen.

Wir empfehlen, mehrere Transformatoren gemeinsam an einer Mehrfach-Tischsteckdose anzuschließen. Es braucht dann immer nur der Stecker am Anschlußkabel der Mehrfachsteckdose gezogen werden. Wird vor der Steckdose ein Schalter eingebaut, so muß er beim Ausschalten zweipolig trennen.

Funkentstörung

Die Lokomotive ist mit Funkentstörmitteln ausgerüstet, die im Zusammenwirken mit dem Anschlußgleis 5990 die Einhaltung der VDE-Vorschrift 0875 über die Funkentstörung gewährleisten.

Sollten bei Betrieb der Eisenbahnanlage, z. B. wegen zu geringen Abstandes gegenüber der Empfangsan天ne Funkstörungen auftreten, so ist die Störung sofort, z. B. durch Aufstellen der Anlage an einem anderen Ort, zu beseitigen.

Zur Vermeidung von Funkstörungen ist darauf zu achten, daß die Schienen, die Räder und Schleifer der Triebfahrzeuge immer sauber sind und daß die Radschleifer immer mit leichtem Druck an den Rädern anliegen.

The locomotive is supplied ready for use. It will only run on curved tracks with a radius of curvature of at least 1000 mm. Märklin track sections 5932, 5972 and 5973 are suitable, but 5921 and 5962-5966 are not.

Operation on double rail track

As a power pack for a.c. locomotives 5713 and 5714, we recommend, for indoor use, our transformer 6631 (6620/27/29) with a 30 VA output.

For out of doors use and for slow indoor running, power pack 6699 in conjunction with Märklin transformer 6611 or 6631 (6620/27/29) is suitable.

For d.c. locomotives 5743 and 5744, we recommend a d.c. power pack which delivers a variable voltage up to 16 V d.c. and produces at least 25 VA.

Reversing the direction of motion on a.c. locomotives 5713 and 5714

First set the speed control knob to zero, then turn further to the left as far as it will go. Do not go directly from the «motion» to the «reverse» position.

Multi-train operation on isolated track sections

To provide individual control of each locomotive, larger layouts should be divided into several electrical circuits, using isolating track sections 5909. Each circuit requires its own transformer and at least one feeder connection.

Although the zero sockets of individual transformers may be interconnected, the L-and B-sockets must never be. Each transformer must have its own electrical circuit. Two transformers must never be connected to the same traction or lighting current circuit. Care should be taken that circuits do not come into contact with each other accidentally, due to inadequate or faulty insulation, for example. To avoid accidents, when switching power off always withdraw the mains plugs of all transformers. If only one plug is withdrawn, faulty circuit isolation could cause mains voltage to be present at the pins of this plug.

We recommend connecting several transformers by means of a table-mounted splitter

box. Then it is only necessary to withdraw the mains plug which feeds the splitter box. If there is a switch on the supply side of the mains socket it should be of the double pole.

1

Fonctionnement

La locomotive livrée dans son emballage est en état de fonctionnement. Elle exige pour son fonctionnement correct une voie de rayon de courbure minimum 1000 mm. Les éléments de voie Märklin 5932, 5972 et 5973 conviennent alors que les éléments 5921 et 5962 à 5966 ne conviennent pas.

Circulation sur voie à deux rails

Nous vous conseillons comme alimentation des locomotives à courant alternatif 5713 et 5714 notre transformateur 6631 (6620/27/29) d'une puissance de 30 VA lorsque le trafic a lieu dans des locaux secs.

Si les locomotives circulent à l'extérieur ou si vous voulez obtenir des marches lentes, nous vous conseillons d'utiliser notre alimentation 6699 associée à un transformateur Märklin 6611 ou 6631 (6620/27/29).

En ce qui concerne les locomotives à courant continu 5743 et 5744, nous vous conseillons d'utiliser une alimentation qui délivre une tension variable jusqu'à 16 volt et dont la puissance est au moins de 25 VA.

Inversion du sens de marche des locomotives à courant alternatif 5713 et 5714

Amener le bouton du transformateur en position zéro; puis continuer à tourner le bouton à fond. Ne jamais passer directement de position »marche« en position »Inversion«.

Circulation de plusieurs trains sur cantons isolés

Pour faire circuler plusieurs locomotives de façon indépendante sur un grand réseau, il faut subdiviser ce réseau en cantons isolés à l'aide d'éléments de voie sectionnés 5909. Chaque canton doit être alimenté par un transformateur et comporter au moins un élément de voie prise de courant.

Les prises »0« de plusieurs transformateurs qui alimentent un réseau doivent être reliées entre elles. En aucun cas, les prises »L« ou »B« de ces transformateurs doivent être reliées entre elles. Chaque transformateur doit alimenter son circuit électrique. Ne branchez jamais 2 transformateurs à un même circuit traction ou à

un même circuit lumière. Attention! Veillez également à éliminer les contacts involontaires entre circuits qui peuvent résulter de sectionnements défectueux entre circuits isolés. Afin d'éviter des accidents, nous vous conseillons de débrancher toujours toutes les fiches secteur de tous les transformateurs. Si on n'en retire qu'une et qu'il y a un isolement défectueux entre circuits, il peut y avoir la tension secteur entre les bornes de cette fiche.

Lorsque l'alimentation d'un réseau comporte plusieurs transformateurs, nous conseillons de brancher les fiches secteur de ces transformateurs à une prise multiple fixée sur la table, cette prise étant branchée à une prise secteur. Il suffit à ce moment de retirer cette prise secteur pour couper tout contact électrique. Si l'on intercale un interrupteur, celui-ci doit être bipolaire.



Zo als de locomotief geleverd wordt is hij rij-klaar. Hij loopt echter alleen op banen, waarvan de bogen een straal hebben van minstens 1000 mm. Geschikt zijn de Märklin-rails 5932, 5972 en 5973, niet echter 5921 en 5962 tot 5966.

Rijden op twee-rail-systeem

Als regel-voedingsapparaat voor de wisselstroomlocomotieven 5713 en 5714 wordt bij gebruik in droge ruimten aanbevolen onze transformator 6631 (6620/27/29) met een vermogen van 30 VA.

Voor gebruik buitenhuis en om in huis langzaam te rijden, is de snelheidsregelaar 6699 bijzonder geschikt in combinatie met een Märklin-transformator 6611 of 6631 (6620/27/29).

Voor de gelijkstroomlocomotieven 5743 en 5744 wordt aanbevolen een gelijkstroomvoedingsapparaat, dat een regeerbare spanning tot 16 V gelijkstroom afgeeft en minstens een vermogen heeft van 25 VA.

Omschakelen van de rijrichting bij wisselstroomlocomotieven 5713 en 5714
Regelknop van snelheidsregelaar eerst in de nul-stand draaien, en dan rustig verder naar links in eind-stand draaien. Niet direct uit stand »rijden« in stand »omschakelen« draaien.

Rijden met meer treinen op gescheiden baanvakken.
Om iedere locomotief afzonderlijk te kunnen regelen, moeten grote banen met scheidingsrails 5909 worden onderverdeeld in meerdere stroomkringen. Iedere stroomkring krijgt een eigen transformator met minstens één aansluiting.

In geen geval mogen, behalve de nul-ook nog de L- of B-aansluitbussen van de afzonderlijke trafo's op een of andere manier met elkaar verbonden zijn of worden. Iedere transformator moet zijn eigen stroomkring hebben. Twee transformatoren mogen nooit aan een en dezelfde baan-of lichtstroomkring worden aangesloten.

Hierbij moet ook gelet worden op een ongewilde toevallige verbinding van de stroomkringen, b.v. door een onvoldoende of beschadigde isolatie van stroom- en railscheidingen. Om hier ongevallen te voorkomen, moeten bij het uitschakelen altijd de netstekers van alle transformatoren tegelijk uit de wandcontactdoos (stop-contact) worden getrokken. Indien slechts één steker er uit getrokken wordt, zou bij onvoldoende isolatie (scheiding) van de stroomkring, op deze steker teruggetransformeerde netspanning kunnen staan.

Het is daarom raadzaam, bij gebruik van meerdere transformatoren, deze samen op een meervoudig z.g. tafeilstopcontact aan te sluiten. Dan behoeft altijd slechts de ene steker van het aansluitsnoer daarvan los getrokken te worden. Wordt voor het stop-contact een schakelaar gemonteerd, dan moet die wel tweepolig uitschakelen.

Tal como se entrega la locomotora está lista para funcionar. Sin embargo, solo puede circular en vías curvas con un radio mínimo de 1000 mm. Sirven los tramos Märklin 5932, 5972 y 5973, pero no pueden servir los tramos 5921 y 5962 hasta 5966.

Funcionamiento en vías de dos carriles
Recomendamos usar nuestro transformador 6631 (6620/27/29) de 30 VA de potencia para las locomotoras de corriente alterna 5713 y 5714 en lugares que no tengan humedad.

Para un funcionamiento al aire libre y como mando para marcha lenta en interiores, se presta el transformador 6699 en combinación con un transformador Märklin 6611 o 6631 (6620/27/29).

Para las locomotoras de corriente continua 5743 y 5744 recomendamos un transformador de corriente continua que tenga una salida de corriente continua regulable hasta 16 voltios y tenga una potencia de por lo menos 25 VA.

Gobierno del cambio de marcha en las locomotoras de corriente alterna 5713 y 5714

Hace falta llevar primero el botón central del transformador a la posición »cero« y entonces pulsar a la izquierda hasta el tope. No pasar nunca directamente de la posición de »marcha» a la posición de »cambio».

Funcionamiento de más de un tren en sectores de vías separados

Para poder gobernar cada locomotora individualmente, las instalaciones mayores deben de fraccionarse por medio de las vías de aislamiento 5909 en varios circuitos eléctricos. A cada circuito se le debe de aplicar un transformador propio y por lo menos instalar una toma de corriente.

En ningún caso se deben de unir además de los bornes »0« los bornes »L« o »B« de los transformadores. Cada transformador debe de tener su propio circuito eléctrico. A un solo circuito eléctrico de corriente, sea del tren o sea de alumbrado, nunca se debe aplicar más que un solo transformador. Se deben vigilar los aislamientos

para impedir pasos accidentales de corriente eléctrica a otros circuitos. Para impedir accidentes se deben de sacar todas las clavijas de los transformadores de la red eléctrica al terminar el juego. Si existieran aislamientos defectuosos, al desempalmar solo un transformador, podría haber corriente eléctrica en esa clavija sacada.

Nosotros recomendamos usar bases de sobremesa de enchufes múltiples en caso de utilizar varios transformadores. En este caso bastará sacar de la red eléctrica solo el enchufe de la base. Si se instalará un interruptor entre la base múltiple y el enchufe a la red, el interruptor debe de ser bi-polar.

La locomotiva pronta per la consegna è atta ad essere messa in moto. Tuttavia può circolare solo su tratti di binario in curva con un raggio di almeno 1000 mm. Adatti a questo scopo sono gli elementi di binario Märklin 5932 ed i deviatori 5972 e 5973: però, non i 5921 né i deviatori dal 5962 al 5966.

Circulazione su binario a due rotelle

Per le locomotive in corrente alternata 5713 e 5714 vi consigliamo, per l'esercizio in luoghi asciutti, il nostro trasformatore 6631 (6620/27/29) da 30 VA.

Per la circolazione all'aperto e per la marcia lenta in casa, è adatto il dispositivo 6699 in unione con un trasformatore Märklin 6611 o 6631 (6620/27/29).

Per le locomotive in corrente continua 5743 e 5744 vi consigliamo un trasformatore per corrente continua, che produca una tensione variabile fino a 16 Volt e abbia una potenza di almeno 25 VA.

Inversione di marcia nelle locomotive in corrente alternata 5713 e 5714

Portare dapprima la leva di regolazione di velocità sulla posizione «0», poi spostarla ancora verso sinistra fino all'arresto della leva stessa. Non passare mai direttamente dalla posizione di «marcia» a quella di «cambio di direzione».

Funzionamento di più treni su tratti di binario separati

Per potere manovrare singolarmente ogni locomotiva, gli impianti più grossi con tratti di binario di interruzione 5909, devono essere divisi in più circuiti elettrici. Ogni circuito elettrico deriva da un proprio trasformatore, con almeno un allacciamento

In nessun caso si devono collegare con le prese «0» le prese «L» o «B» dei singoli trasformatori. Ogni trasformatore deve avere il proprio circuito. Due trasformatori non possono mai venire collegati allo stesso circuito di trazione o di illuminazione. Fare attenzione anche a collegamenti involontari di circuiti dovuti, per esempio, ad un isolamento incompleto o difettoso dei punti di separazione dei

circuiti. Per evitare inconvenienti, le spine di tutti i trasformatori, al momento in cui essi cessano di essere impiegati, devono essere tolte dalle prese. Disinserendone una sola, potrebbe verificarsi una tensione in rete in caso di isolamento difettoso.

Consigliamo di collegare più trasformatori ad una presa multipla. In tal caso, basta soltanto disinserire la spina del cavo di allacciamento della presa multipla. Se davanti alla presa venisse installato un commutatore, esso deve essere bipolare.

Köranvisning

Loket levereras körlakt. Det kan dock endast köras i kurvor med minst 1000 mm radie. Använd Märklin-skenor 5932, 5972 och 5973, men inte 5921 och inte heller skenor från 5962 till 5966.

Trafik på skenor med tvåledarsystem

När växelströmsloken 5713 och 5714 endast körts inomhus rekommenderar vi vår transformator 6631 med effekt 30 VA.

För körning utomhus och för möjlighet till längsämkörning inomhus används elektronik-transformator 6699 i förbindelse med Märklin-transformator 6611 eller 6631.

För likströmsloken 5743 och 5744 rekommenderar vi en likströmtransformator som ger en variabel spänning upp till 16 volt och med en effekt av minst 25 VA.

Lok 5713 och 5714 – omkoppling av köriktningen

Genom att vrida manövervredet från 0-läget ytterligare ett steg åt vänster får reläet i loket en överspänning och ändrar köriktning.

Koppla inte över direkt från »körläge« till »Oppeling«.

Flertågstrafik på separata spåravsnitt

För att kunna manövrera loken oberoende av varandra på större anläggningar, måste spårsträckorna indelas i separata strömkretsar med avbrottsskenor 5909. Varje strömkrets får var sin transformator med minst en anslutning.

Med undantag för 0-uttagen får under inga omständigheter L- eller B-uttagen på transformatorerna på något sätt anslutas till varandra. Varje transformator måste ha sin egen strömkrets. Två trafos får inte anslutas till samma körströms- eller belysningsströmkrets. Kontrollera också att det inte uppkommit någon ev. kontakt mellan strömkretsarna, t ex genom en dålig eller skadad isolering mellan avbrottsskenorna. För att undvika missöden, måste vid frånkoppling alltid stickproparna till samtliga transformatorer dras ur väggkontakten.

Vi rekommenderar att ansluta flera transformatorer till ett grenuttag. Man behöver då bara dra ut anslutningskabelns stickpropp ur väggkontakten.

Lokomotivet leveres kørelagt. Det løber dog kun på sporkurver med en krumningsradius på mindst 1000 mm. Märklin-skinnestykkerne 5932, 5972 og 5973 er egnede, men ikke 5921 og 5962 til 5966.

Kørsel på toskinne-spør

Til kørsel med vekselstrømslokomotiverne 5713 og 5714 anbefaler vi ved anvendelse i torre lokaler vor transformator 6631 (6620/27/29) med 30 VA ydelse.

Til kørsel udendors og til langsomkørsel indendors egner elektronikkorepulten 6699 sig i forbindelse med en Märklin-transformator 6611 eller 6631 (6620/27/29).

For jævnstrømslokotiverne 5743 og 5744 anbefaler vi en jævnstrømkorepult, der kan give en variabel spænding på op til 16 volt jævnstrøm og kan yde mindst 25 VA.

Omrystning af kørselsretningen ved vekselstrømslokotiverne 5713 og 5714

Reguleringsskappen på kørselsregulatoren bringes først i nulstillingen, og så drejer man videre mod venstre til stoppet. Man må ikke gå lige fra stillingen »kørsel« til stillingen »omskiftning«.

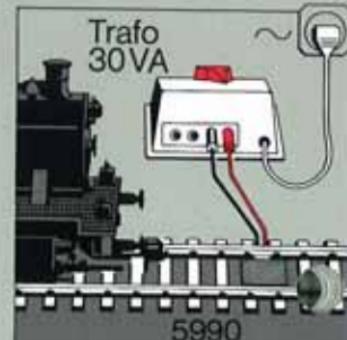
Fjertogsdrift på adskilte sporafsnit

For at kunne styre hvert lokomotiv for sig, må man ved større anlæg opdele i flere stromkredse med skilleskinnestykkerne 5909. Hver stromkreds får sin egen transformator med mindst een tilslutning.

I intet tilfælde må man – undtagen nulledningen – tillige forbinde L- eller B-bønninger på de enkelte transformatorer indbyrdes. Hver transformator skal have sin egen stromkreds. To transformatorer må aldrig tilsluttes en og samme køre- eller belysnings-stromkreds. Pas også på en utilsigtet forbindelse mellem stromkredse, fx ved en mangelfuld eller beskadiget isolering af adskillelsesstiderne. For at undgå uheld her, må man ved afbrydelse af strømmen altid tage stikkene fra samtlige transformatorer ud af stikkontakterne. Hvis man kun tager et stik ud, kunne der ved beskadiget isolering af stromkredsen være en netspænding (220 volt) på dette stik.

Vi anbefaler, at man tilslutter flere transformatorer samtidig ved een fordelerstikdåse. Man behover så kun at tage stikket ved for-

delerstikdåsens ledning ud. Hvis der for stikdåsen er indbygget en kontakt, skal denne kontakt afbryde topolet.



Anschluß der Gleisanlage

Um einen Spannungsverlust auf der Anlage zu vermeiden, ist immer auf gutes Zusammenpassen der Schienenzweiggleisen zu achten. Bei größeren Anlagen empfehlen wir nach jeweils 5-10 m Gleislänge weitere Anschlußgleise einzubauen und diese mit dem Fahrgerät zu verbinden.

Connection of the layout

To avoid voltage drop in the layout, care should be taken that track jointing dips make good connections at the track joints. With larger layouts we would recommend incorporating an additional feeder track section after every 5-10 meters of track length and connecting this to the power pack.

Branchement du réseau

Vérifier le bon état des écrous et veiller à un bon assemblage des rails afin d'éviter des chutes de tension dans le réseau. S'il s'agit d'un réseau important, nous conseillons d'implanter des éléments de voie prise de courant tous les 5 à 10 m et de les brancher au transformateur.

Aansluiting van de baan

Om spanningsverlies in de baan te voorkomen, moet altijd op een goed op elkaar aansluiten van de railassen worden gelet. Voor grote banen wordt aanbevolen steeds na 5-10 m raillengte weer een aansluitrail tussen te voegen en deze met het aansluitapparaat te verbinden.

Montaje de la instalación de vias

Para evitar caídas de tensión, se deberán de vigilar las uniones de las vias comprobando la buena unión de las mordijas. Para circuitos grandes recomendamos montar sobre una longitud de 5-10 m de vias una toma de corriente y unir todas al transformador.

Collegamento dei binari

Per evitare dispersioni di tensione nell'impianto, è necessario controllare sempre che le giunzioni di unione delle rotarie siano bene serrate. Per quanto riguarda gli impianti più grossi, consigliamo di installare, dopo ogni tratto di binario di 5-10 metri, altri elementi di collegamento che devono venire allacciati ai cavi di uscita di trazione dei trasformatori.

Anslutning av spår-anläggningen

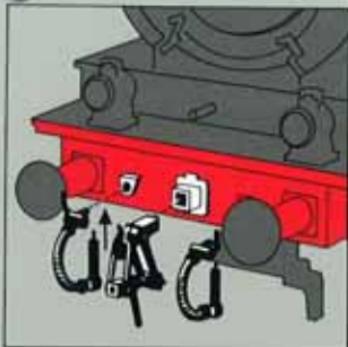
Man kan undvika spänningstål på anläggningen genom att alltid se till att skenornas kontakthyrsor är ordentligt hopfogade. På stora anläggningar bör efter varje spårlängd på 5-10 m ytterligare en anslutningsskena byggas in och anslutas till trafon.

Tilslutning af sporanlægget

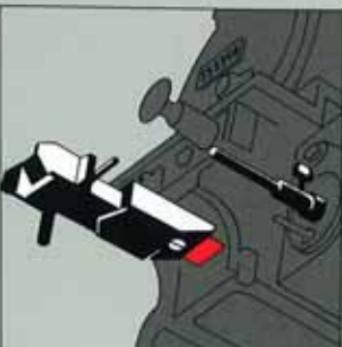
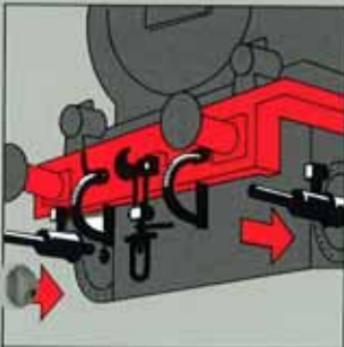
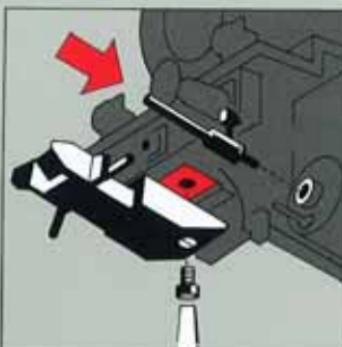
For at undgå et spændingstab på anlægget, skal man altid sørge for, at skinnelaskerne sidder godt sammen. Ved større anlæg anbefaler vi ved hver 5-10 m sporlængde at indbygge yderligere tilslutnings-skinnestikker og at forbinde disse med korepulsten.

Kupplungen austauschen	Changing couplings	Remplacement des crochets d'attelage	Koppelingen verwisselen	Enganches de recambio	Sostituzione dei ganci	Byte av koppel	Udskiftning af koblinger
Beim Aufstellen der Lokomotive als Vitrinenmodell können die automatischen Kupplungen zusammen mit den Schienennägern entfernt und dafür die beliegenden Schienenräumen, Bremsschläuche, Kolbenstangenschutzrohre und Schraubenkupplungen angebracht werden.	For setting up the locomotive as a store window display model it is possible to remove the automatic couplings together with the railguards and substitute the enclosed railguards, brake hoses, piston rod sleeves and screw couplings.	Si vous voulez exposer votre locomotive dans une vitrine, vous pouvez remplacer les crochets d'attelage automatiques ainsi que les chasse-pierres par les attelages à chamboules, chasse-pierres, conduites de freins et tubes de protection joints.	Bij het opstellen van de locomotief als vitrinemodel, kunnen de automatische koppelingen samen met railruimers worden verwijderd en vervangen worden door de bijgevoegde railruimers, remslangen, zuigerstangenbuizen en schroefkoppelingen.	Si la locomotora sirviera para ser colocada en una vitrina, se pueden quitar los enganches automáticos junto con los barreobstáculos y montar el otro barreobstáculos que se adjunta, así como los tubos de los frenos, tubos protectores de los pistones y tornillos de los enganches.	Nel caso che le locomotive venissero esposte in vetrina, possono essere tolti i ganci automatici assieme ai cacciapietre: al loro posto possono essere installati i cacciapietre, i flessibili del freno, i manicotti di protezione delle aste degli stantuffi ed i tenditori a vite annessi alla confezione.	Om loket ställs upp som vitrin-modell kan de automatiska kopplarna och gardjärnen avlägsnas och ersättas med de bifogade gardjärnen, bromsslangarna, kolvstångsskydden och skukopplarna.	Ved opstilling af lokomotivet som udstillingsmodel kan man fjerne de automatiske koblinger sammen med banerommerne og i stedet anbringe de vedlagte banerommere, bremseslanger, cylinderstængernes beskyttelsesrør og skruenkoblinger.

1



oder
or
ou
of
o
oppure
eller
eller



Figuren einkleben

Beim Einkleben darauf achten, daß sich die Führerhaustüren noch schließen lassen.

Sticking figures on

When sticking figures on, ensure that driver's cab doors can still be closed.

Mise en place des figurines

Vérifiez lors du collage des figurines que les mouvements des portes de l'abri ne sont pas entravés.

Figuren vastplakken

Bij het vastplakken er op letten, dat de cabine-deuren nog dicht kunnen.

Colocar las figuras

Al pegar las figuras se debe tener cuidado que las portezuelas de la cabina su puedan cerrar.

Fissaggio dei personaggi

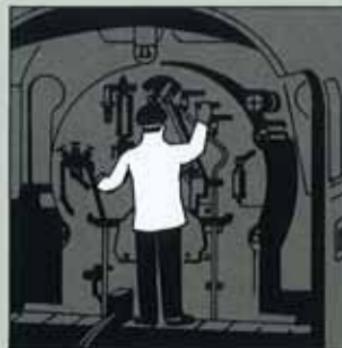
Quando si effettua il fissaggio, bisogna verificare che le porte della cabina di guida si possano ancora chiudere.

Limning av figurer

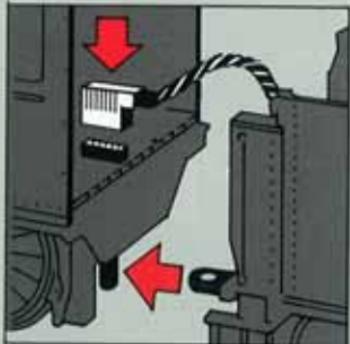
När figurerna limmas fast, se till att förarhytten dörrar kan stängas.

Fastlimning af figurer

Ved fastlimning må man passe på, at det stadig er muligt at lukke førerhusets døre.



1



Tender ankuppeln
Couple up the tender
Accrocher le tender
Tender aankoppelen
Enganchar el tender
Sganciamento del tender
Koppla tendern
Tenderen tilkobles

Geräuschelektronik. Die Geräuschelektronik ist bei den Lokomotiven 5713 und 5743 im Tender eingebaut.

Noise maker. The electronics of the noise-maker is installed in the tender on locomotives 5713 and 5743.

Électronique de bruitage. L'électronique de bruitage est logée dans le tender des locomotives 5713 et 5743.

Geluids-elektronica. De elektronische geluidsapparatuur is bij de locomotieven 5713 en 5743 in de tender ingebouwd.

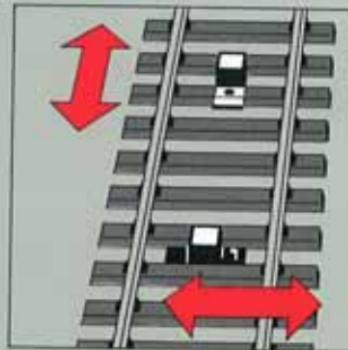
Electrónica de ruidos. La electrónica de ruidos está incorporada en el remolque de las locomotoras 5713 y 5743.

Dispositivo elettronico per la produzione di rumori. Il dispositivo elettronico per la produzione di rumori è inserito nel tender delle locomotive 5713 e 5743.

Ljudelektronik. Löken 5713 och 5743 har ljudelektroniken inbyggd i tendern.

Lydelektronikk. Lydelektronikken er ved lokomotiverne 5713 og 5743 indbygget i tenderen.

Einbau für die Pfeife
 Installation for the whistle
 Implantation pour déclencher le sifflet
 Montage voor de fluit
 Montaje para el pito
 Installazione per il fischio
 För visslans montering
 Montering for flojten



Einbau für das Läutewerk
 Installation for the bell-ringing device
 Implantation pour déclencher la sonnerie
 Montage voor de bel
 Montaje para la campana
 Installazione per lo scampanio
 För ringklockans montering
 Montering for klokken

Die Lokomotiv-Pfeife und das Läutewerk wird durch Gleismagnete ausgelöst. Einbau nur in gerade Gleisstücke.
 The locomotive whistle and the bell-ringing device are triggered by magnets in the track. Install in straight track sections only.
 Le sifflet de la locomotive ainsi que la sonnerie sont déclenchés par des aimants de voie. Ces aimants ne doivent être implantés que dans des tronçons de voie droits.
 De locomotief-fluit en de bel worden door railmagneten in- en uitgeschakeld. Alleen monteren in rechte rails.
 El pito de la locomotora y el ruido de la campana se disparan por medio de imanes colocados en la vía.
 Il fischio e lo scampanio della locomotiva vengono prodotti per mezzo di magneti da binario, da installare solo negli elementi diritti.
 Lokvisslan och ringklockan trärde i funktion via rälsmagneter.
 Lokomotivfløjten og klokken aktiveres ved hjælp af spormagneter. Montering kun i lige skinnestykker.

2

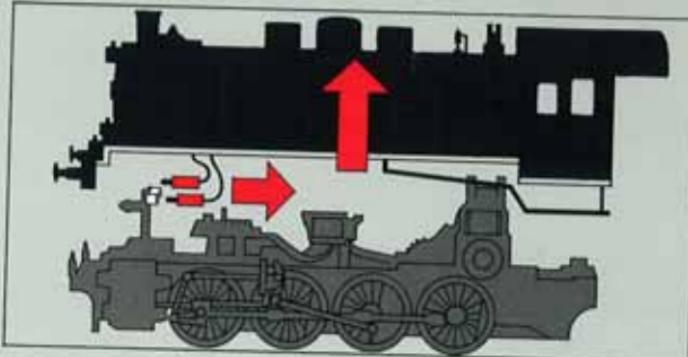
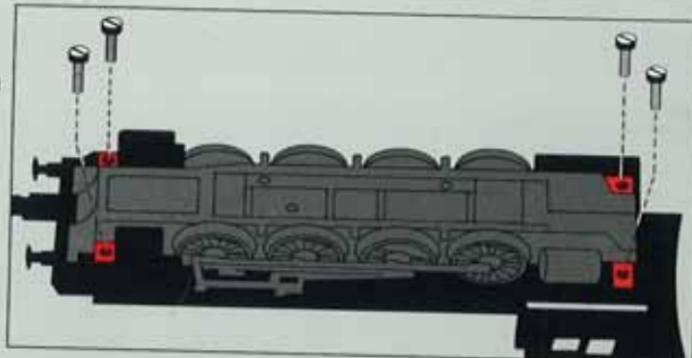
Wartung
Maintenance

Entretien
Onderhoud

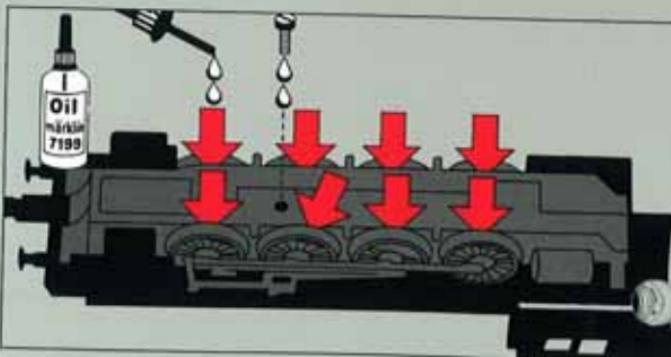
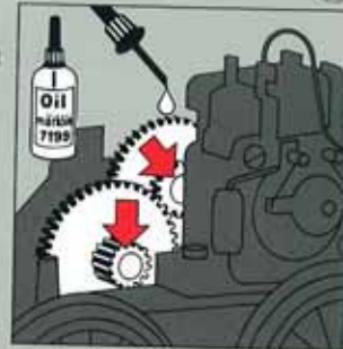
Manutención
Manutenzione

Skötselanvisningar
Vedligeholdelse

Gehäuse abnehmen
Removing body
Démontage de la
chaudière et de l'abri
Kap afnemmen
Quitar la carcasa
Asportazione
del mantello
Avlägsna lokkåpan
Overdelen aftages

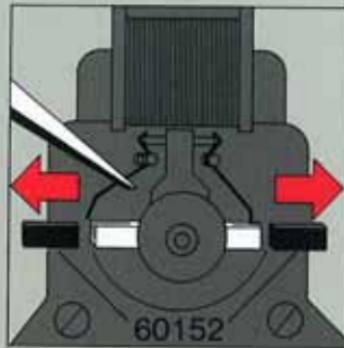


Schmierung nach ca. 20 Betriebsstunden
Lubrication after about 20 running hours
Graissage après environ 20 heures de fonctionnement
Smering na ongeveer 20 uur rijden
Engrase apróx. a las 20 horas de funcionamiento
Lubrificazione dopo circa 20 ore di funzionamento
Smörjning efter ca. 20 körtimmar
Smøring efter ca. 20 timers drift

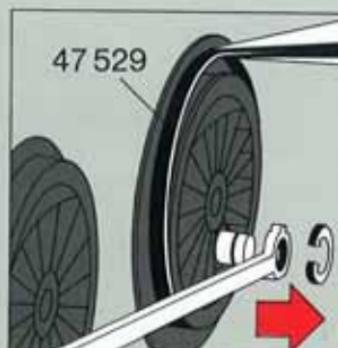


2

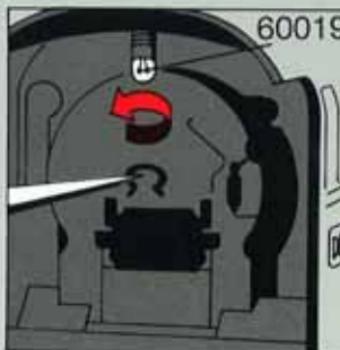
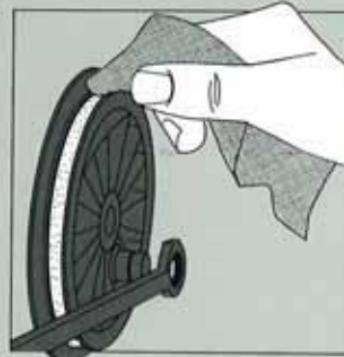
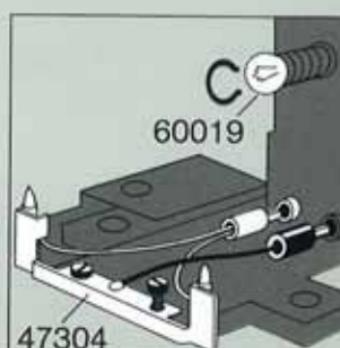
Bürsten auswechseln.
Changing carbon
brushes.
Remplacement des
balais.
Koolborstels
vernieuwen.
Cambiar las
escobillas.
Sostituzione delle
spazzole.
Byte av borstar.
Motorkul udskiftes.



Hautreifen wechseln.
Changing non-skid
tires.
Remplacement des
bandages adhérents.
Nieuwe antislipbanden
omleggen.
Cambiar los aros
de adherencia.
Cambio delle cerchia-
ture di adesione.
Byte av slirskydd.
Friktionsringe
udskiftes.



Glühlampen
austauschen.
Changing light bulbs.
Remplacement
des ampoules.
Nieuw lampje inzetten.
Cambiar las bombillas.
Cambio delle
lampadine.
Byte av glödlampor.
Udskiftning af elpærer.



2

Gehäuse aufsetzen

Stecker wieder einstecken.

Replacing body

Re-inserting plug.

Remontage de la chaudière et de l'abri Brancher les fiches.

Kap opzetten

Stekers weer vaststeken.

Colocar la carcasa

Volver a introducir la clavija.

Reinserimento del mantello

Infilare nuovamente la spina.

Montering av kåpa Sätt in stiften igen.

Overdelen påsættes

Stikket sættes atter i.

Schleifer wechseln.

Changing pick-up

shoes.

Remplacement des frotteurs.

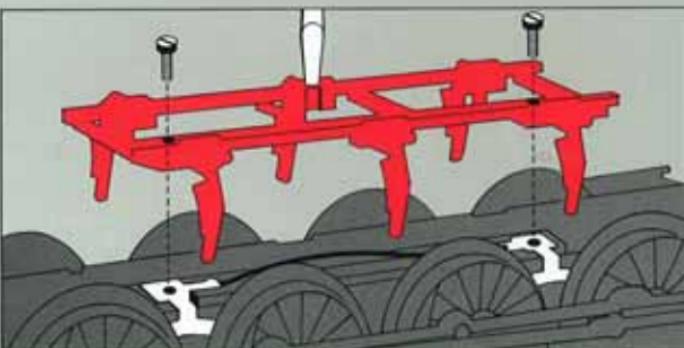
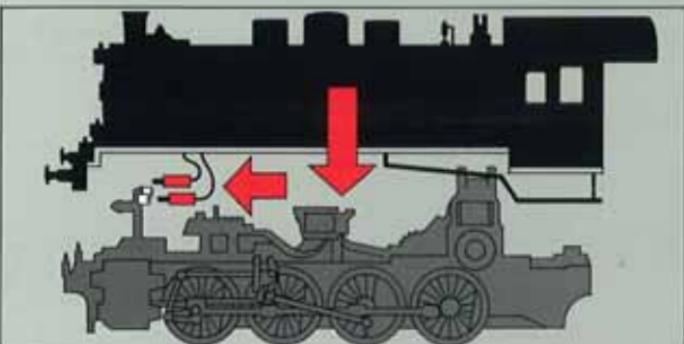
Nieuwe sleepcontacten aanbrengen.

Cambiar los patines de toma-corriente.

Sostituzione dei pattini.

Bytte av släpsko.

Slæbekontakt udskiftes.



Rauchpatrone auswechseln.

Changing smoke cartridge.

Remplacement du générateur de fumée.

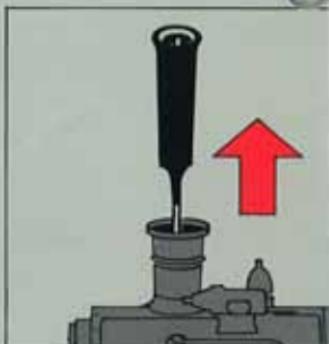
Nieuw rookpatroon inzetten.

Cambiar el cartucho fumígeno.

Sostituzione della cartuccia fumogena.

Bytte av rökinsats.

Røgpatron udskiftes.



2

Tendergehäuse abnehmen

Remove tender housing

Démontage de la caisse du tender

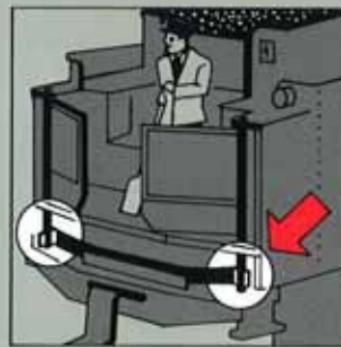
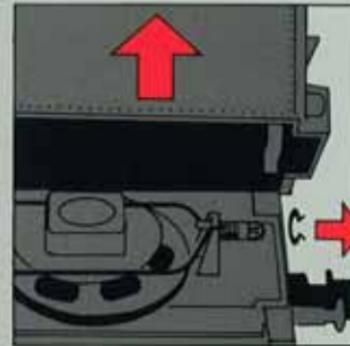
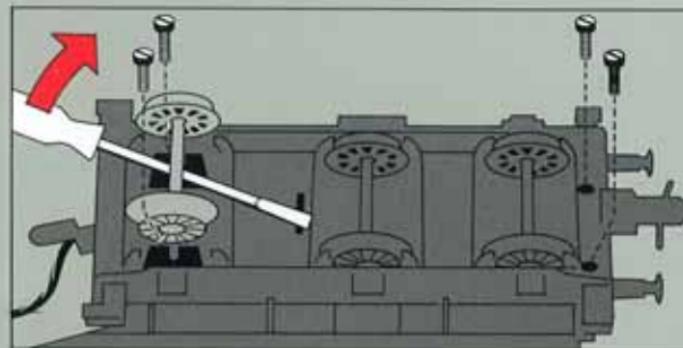
Bovenbouw tender er af nemen

Quitar la carcasa del tender

Rimuovere la cassa del tender

Avlägsna tenderkåpan

Tenderoverdel aftages



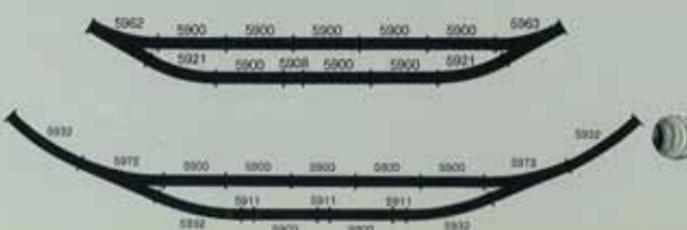
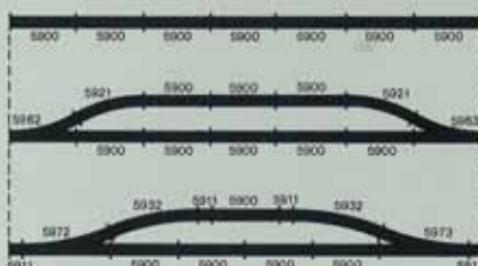
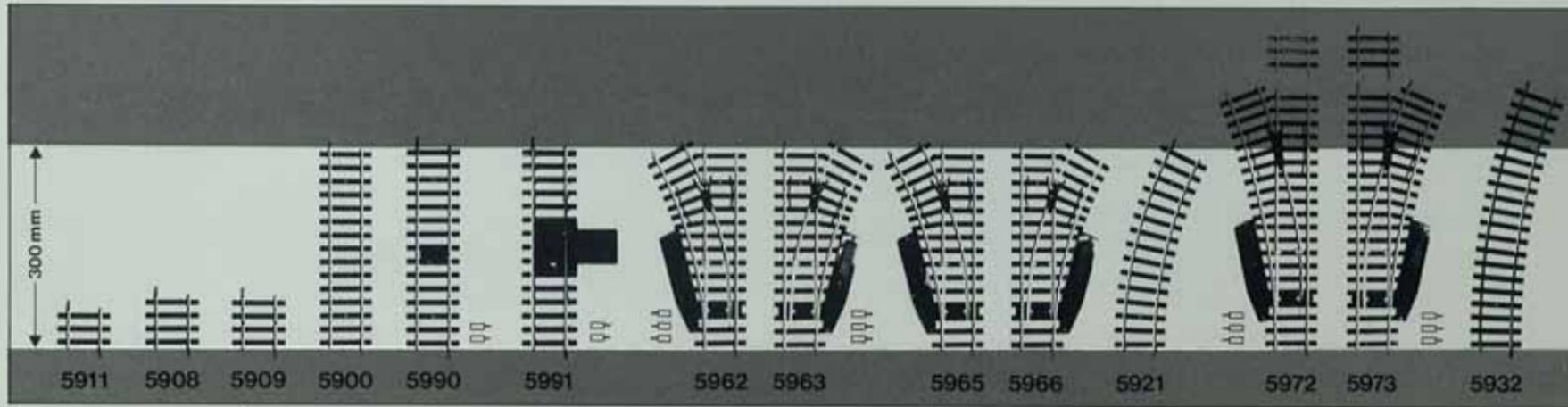
3

Gleisgeometrie
Track geometry

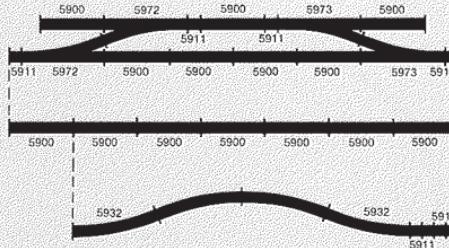
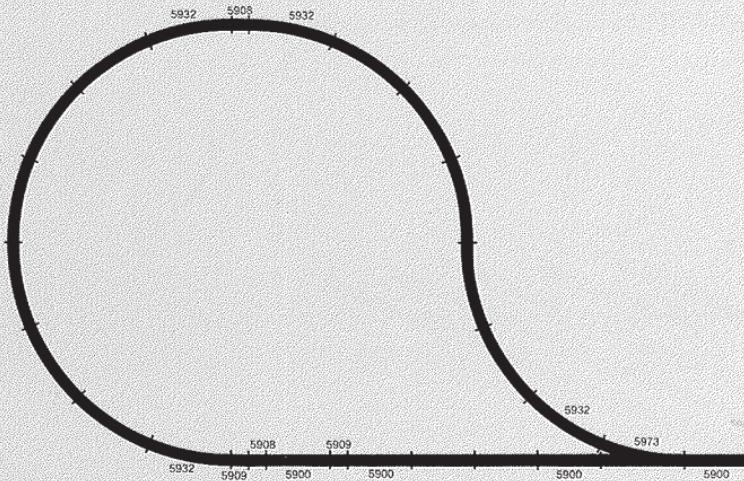
Géométrie de la voie
Baangeometrie

La geometria de las vías
Geometria del binario

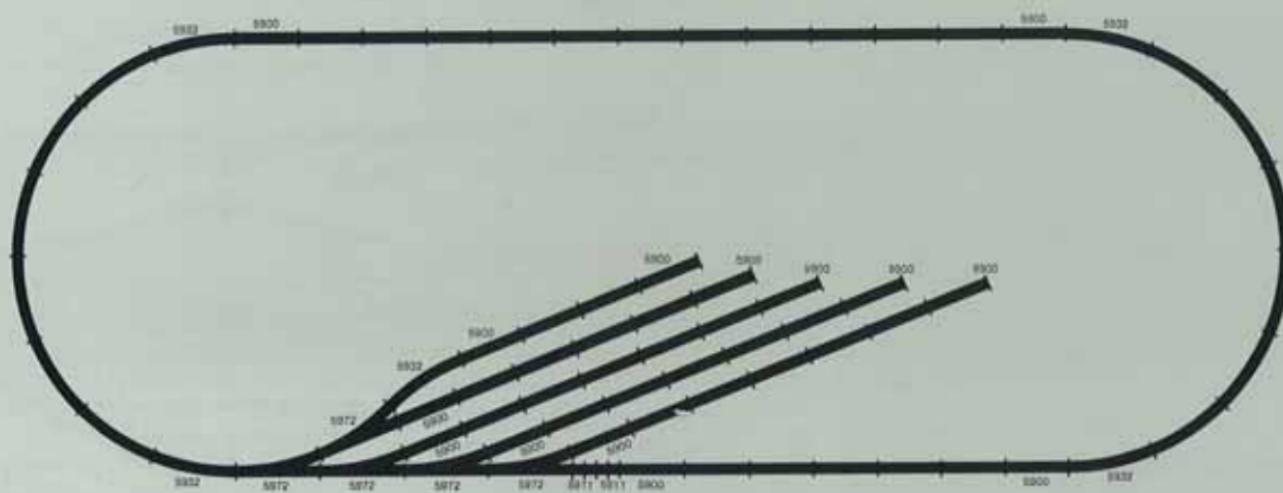
Spårgeometri
Skinnegeometri



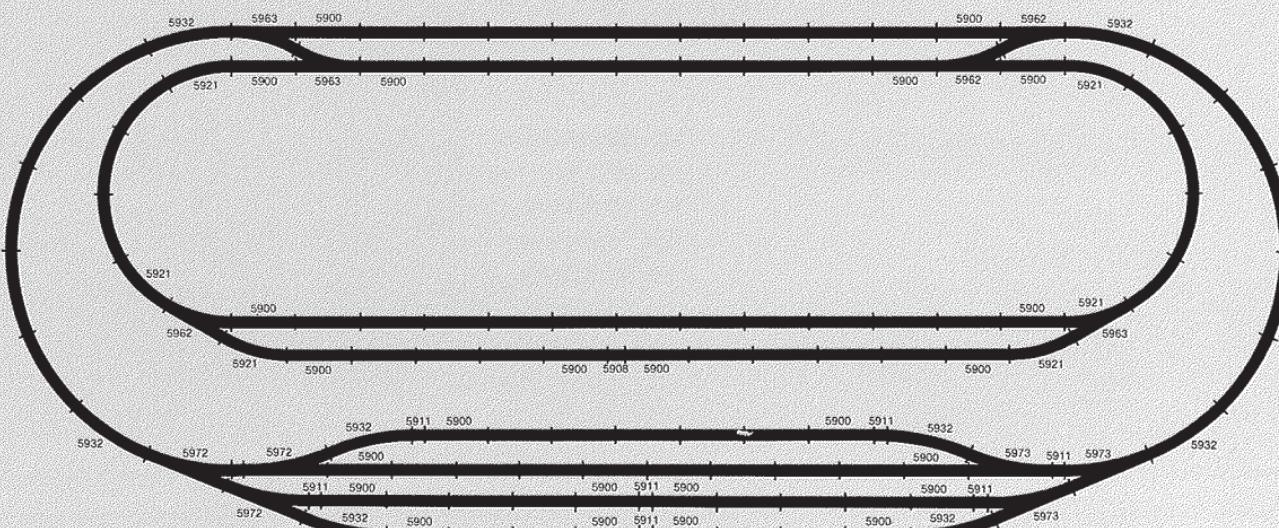
3



3



3



1-

63668 A 1082 ju

Printed in West Germany
Imprimé en Allemagne
Impreso en Alemania