

Weichen

mit abnehmbarem Elektro-Antrieb
und Stopweichen-Funktion

TRIX

Für 14 V Wechselstrom ~

309131 / 01.02.sc

1. Elektrischer Anschluß (Abb. 1).

Zur Betätigung der Weichen grundsätzlich nur **grünen** Schalter 66595 oder 66596 verwenden. Der Weichen-Antrieb soll nur kurzzeitig Strom erhalten, er ist jedoch durch Selbstabschaltung gegen Überhitzung geschützt, auch bei versehentlicher Fehlbedienung mit Dauerkontakt. — Die Weichen sollen beim Befahren aus einem der Abzweig-Gleise heraus nicht aufgeschnitten werden, da es sonst bei leichten Wagen usw. zu Entgleisungen kommen könnte. Weichen also grundsätzlich auf den jeweiligen Fahrweg einstellen.

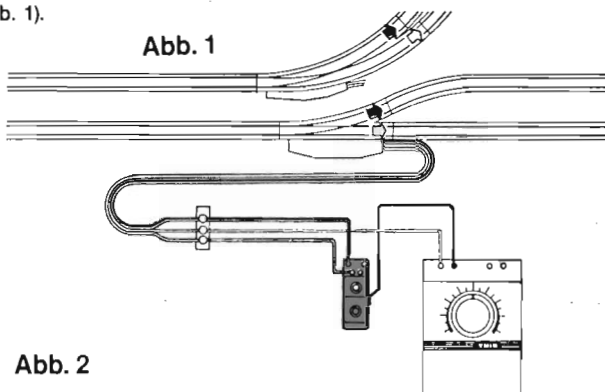
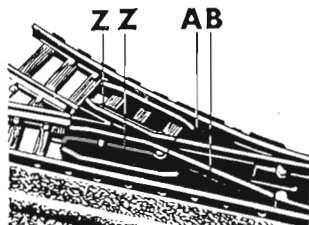


Abb. 2



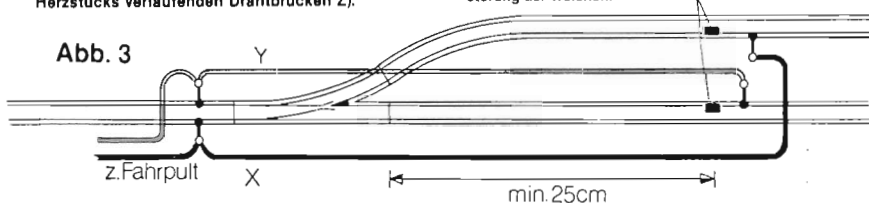
Achtung! Bei Verwendung von Schaumnstoff-Gleisbettung diese im Bereich des roten Mitnehmers bzw. Handschalthebels ausschneiden (siehe Weichenunterseite).

2. Stopweichen-Funktion (Abb. 2 und 3)

Nach dem Herausnehmen der zwei Kontaktklammern A und B (mittels Pinzette, kleiner Zange o.ä.) läßt sich die Weiche auch als Stop-Weiche einsetzen: Es erhält nur das Zweiggleis Fahrstrom, auf das die Weiche eingestellt ist. Damit kann auf einfachste Weise verhindert werden, daß ein auf dem "falschen" Gleis ankommender Zug in die Weiche einfährt und evtl. entgleist. Bei weiterführenden Zweiggleisen sind deshalb die Trennstellen T (Trenngleise bzw. Isolier-Gleisschu 66539) vorzusehen, und zwar in den jeweils "inneren" Schienensträngen. Außerdem sind

Achtung! Bei 30°/24°-Weichen nur die quer zur Fahrtrichtung eingesetzten U-förmigen Kontaktklammern A bzw. B herausnehmen (nicht die längs des Herzstücks verlaufenden Drahtbrücken Z).

die Fahrstromleitungen X und Y erforderlich (Achtung! Richtigen Anschluß gemäß Bild unten beachten!). Bei stumpf endenden Gleisen sind keine Trennstellen erforderlich. Stopweichen-Funktion ist unabhängig vom elektrischen Antrieb und wirkt auch bei Handbetrieb. Bei echtem Oberleitungsbetrieb wirkt die Stoppschaltung nur auf eines der Zweiggleise! Durch Wiedereinsetzen der Kontaktklammern kann die Stopweichen-Funktion wieder rückgängig gemacht werden (Klammern sorgfältig einsetzen und niederdrücken). Die Weichen 14936/14937/14938/14939 dürfen nur in gestellter Fahrtrichtung befahren werden, andernfalls droht Kurzschluß und Zerstörung der Weichen.



MINITRIX

Abb. 4

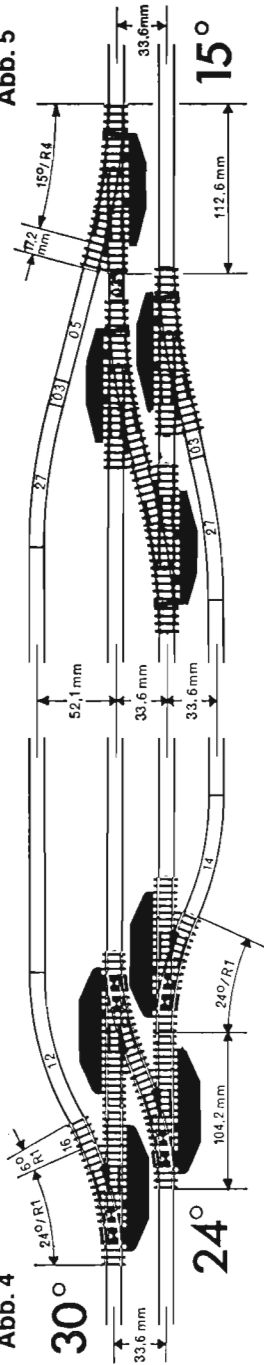


Abb. 5

3. Weichen-Kombinationen (Abb. 4)

Das gerade Gleis der $30^\circ/24^\circ$ Weichen (14961, 14963) ist 104,2 mm lang und entspricht damit einem geraden Gleis 14904. Das Bogengleis hat einen Winkel von 24° (R_1) und entspricht damit einem Gleis 14914. Zusätzlich ist an jede dieser Weichen noch ein 6° Bogengleis 14916 angesteckt. Je nachdem ob man dieses Gleis an der Weiche beläßt oder nicht kann man entsprechend dem oben abgebildeten Gleisplan einen weiten Parallelgleis-Abstand von 52,1 mm (mit Platz für einen Bahnsteig) oder auch den engen Parallelgleis-Abstand von 33,6 mm erzielen, der dem Parallelgleis-Abstand zwischen R_1 und R_2 bzw. R_3 und R_4 bzw. R_5 und R_6 entspricht.

4. Weichen-Kombinationen (Abb. 5)

Das gerade Gleis der 15° Weiche (14936, 14937) ist 112,6 mm lang, das Bogengleis besteht aus einem 15° Bogengleisstück mit dem Radius R_4 ($= 362,6$ mm) und einer anschließenden geraden Gleisstückung von 17,2 mm Länge. Beim Übergang auf ein Parallelgleis mit 33,6 mm Mittelabstand sind deshalb entweder ein Bogengleis $15^\circ/R_4$ (14927) plus ein gerades Gleis 17,2 mm (14903) oder eine weitere 15° Weiche erforderlich.

Wie aus der Skizze oben ersichtlich ist, können auf einfachste Weise mit den 15° Weichen die gleichen Gleisabstände wie mit den $30^\circ/24^\circ$ Weichen erzielt werden, so daß eine Kombination beider Weichenarten miteinander möglich ist.

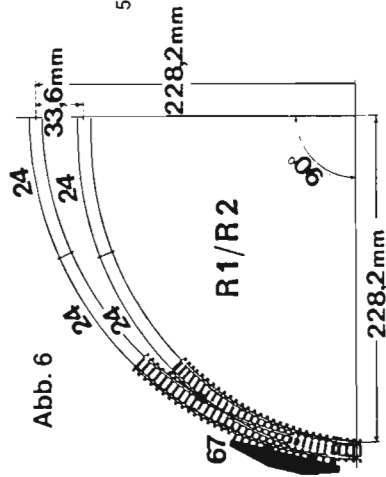


Abb. 6

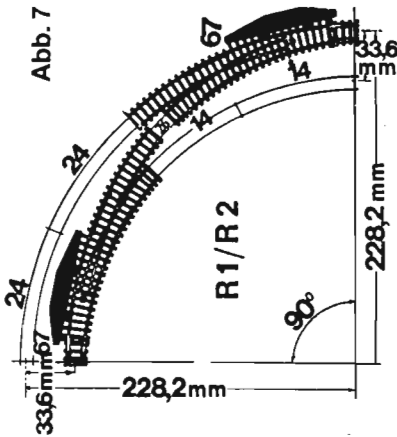


Abb. 7

5. Grundsätzliche Gleisanordnungen der Bogenweichen (Abb. 6 - 14)

Die MINITRIX Bogenweichen entsprechen im Innenbogen dem Radius R_1 bzw. R_3 und im Außenbogen dem Radius R_2 bzw. R_4 . Der Bogenwinkel ist so ausgelegt, daß er im Zusammenspiel mit der Elastizität des gesamten MINITRIX Gleissystems möglichst viele Variationen erlaubt. Einige grundsätzliche Gleisanordnungen sind hier abgebildet und zeigen die elegante und platzsparende Gleisführung, die mit diesen Weichen möglich ist. Selbstverständlich sind noch viele weitere Kombinationsmöglichkeiten gegeben.

Abb. 8

Technical drawing of a curved mechanical part, labeled "Abb. 8". The drawing shows a cross-section of a curved component with various dimensions and labels. The outer radius is 358,2 mm. The inner radius is 294,2 mm. The thickness of the part is 52,1 mm. The width of the part is 33,6 mm. The part is labeled "R1/R2". The drawing includes a scale bar and a 60-degree angle indicator.

Diese Zeichnung zeigt deutlich, um wieviel länger zwei Ausweichgleise bei Anwendung der Bogenweichen werden können gegenüber einem Ausweichgleis mit den normalen Weichen (14962). Bei gleichen Anlagen-Größen können die Bahnhofsgleise und damit auch die Züge wesentlich länger sein.

Weitere Beispiele für die Anwendung der MINITRIX-Bogenweichen im großen MINITRIX-Ratgeber 69010, der in Ihrem Fachgeschäft erhältlich ist.

Abb. 13

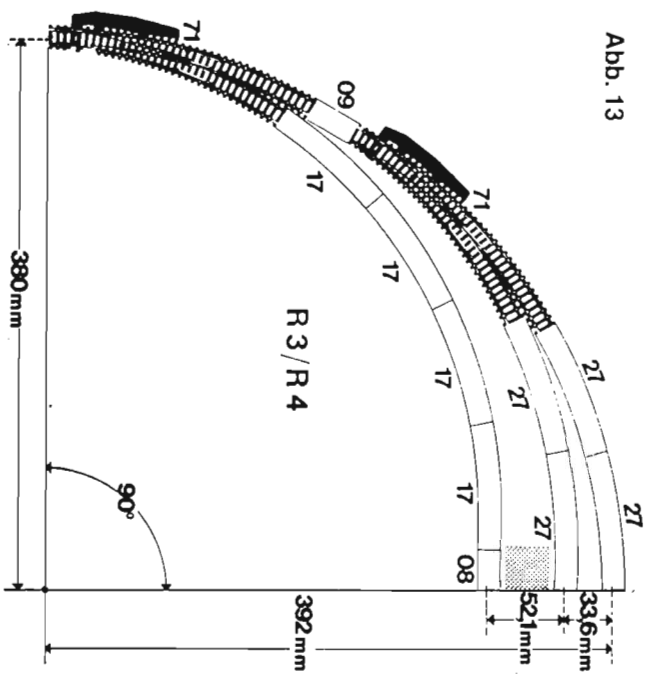
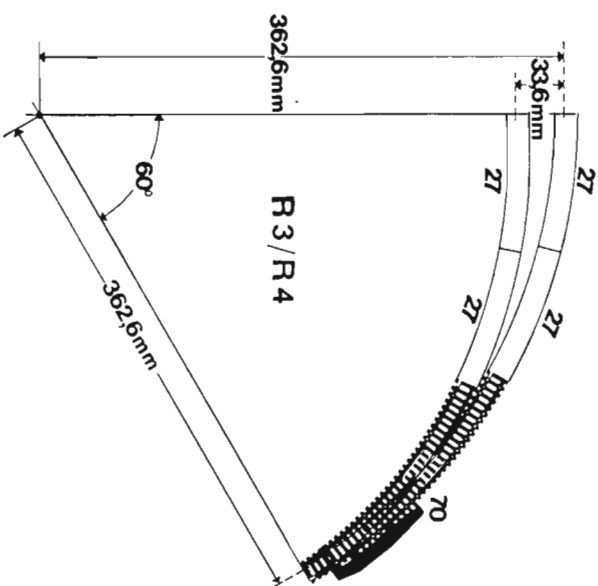


Abb. 14

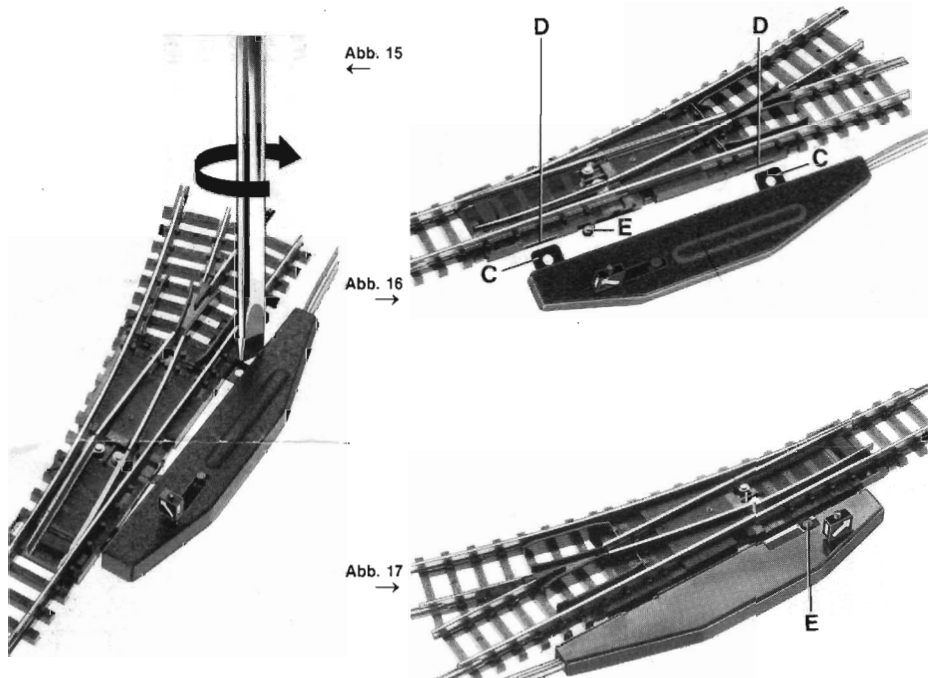


7. Auswechseln des Weichenantriebes bzw. Unterflur-Montage

Kleinen Schraubenzieher, Messer o. ä. am Zuleitungs-ende der Weiche zwischen Antriebsgehäuse und Schwellenkörper einschieben und Antrieb durch Drehen zunächst einseitig austrasten (Abb. 15) und dann auch aus zweiter Piste am zungenseitigen Ende der Weiche herausziehen (Abb. 16). Beim Ansetzen des Antriebes darauf achten, daß Rastlaschen C sorgfältig in die Führungsschlitze D eingeführt werden und daß vor allem der rote Mitnehmer bzw. Handschalthebel (E) in die Mitnahmenut des Elektroantriebes eingreift und nicht etwa eingeklemmt wird. Weiche deshalb so halten, daß Antriebsunterseite sichtbar ist.

Bei "Unterflur-Montage" rechten Antrieb (14935) für linke Weiche bzw. linken Antrieb (14934) für rechte Weiche verwerfen und mit Unterseite nach oben in Weichenkörper einrasten (Abb. 17). Gleisunterlage muß Ausschnitt in Form des Weichenantriebes erhalten. Geländetarnung des Antriebes im Bereich des roten Mitnehmerhebels (E) auswölben oder freilassen, damit dieser sich absolut frei bewegen kann!

Zurüstteile: Laterne links 66741 Laterne rechts 66742



CE



Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen, sowie Verschluckungsgefahr. Gebrauchsanweisung aufbewahren! • Not suitable for children under three years of age, because of the sharp edges and points essential for operational and modelling conditions, as well as the danger of swallowing. Retain Operating Instruction! • Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans, au vu des modes d'utilisation, des formes à arêtes vives des modèles et du danger d'absorption. Gardez l'instruction de service! • Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar wegens scherpe hoeken en kanten eigen aan het model en zijn functie en wegens verslikkingsgevaar. Gebruiksaanwijzing bewaren! • Ikke egnet til børn under 3 år, p.g.a. funktions- og modelbetingede skarpe kanter og spidser, - kan sluges. Gern vejledning! • Non adatto a bambini di età inferiore ai tre anni per le particolari strutture del modello ed il suo funzionamento et per il pericolo di soffocamento. Ritenere l'istruzione per l'uso! • No conveniente para niños menores de 3 años por razón de los puntos y bordes agudos, esenciales para el funcionamiento y condiciones de modelaje, así como también por el peligro de que sea ingerido. ¡Conserve instrucciones de servicio!

TRIX Modelleisenbahn GmbH & Co. KG

Postfach 4924 · D-90027 Nürnberg

Abbildungen und technische Angaben freibleibend.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Printed in Germany

POINTS (14V AC ~)

with detachable Point Motors and Self-Isolating function.

1. Electrical Connection

Ref. ill. 1 (= Abb. 1). To operate points use green passing contact switch controls 66595 or 66596 only.

Make sure points are positioned correctly to avoid derailments.

2. Converting Points to Self-Isolating function

When purchased, points are electrically 'live' in both arms. By removing with tweezers contact springs A and B (ill. 2) a point will become self-isolating which means it is only 'live' in the arm to which the switch blades are set. This feature applies to manual as well as electrically operated points. To provide power in sidings served by isolating points fit isolating fishplates 66539 at places marked T (ill. 3). Fit link wires X and Y as shown.

Points 14936/14937/14938/14939 may only be used in the direction in which they are set, otherwise they will be destroyed by a short-circuit.

3. Use in conjunction

with 24/30 degree points for different track centres (ill. 4).

4. Use in conjunction

with 15 degree points for different track centres (ill. 5)

5. Examples

of how to use curved points: ill. 6-9 for curved points R1/R2, ill. 11-14 for curved points R3/R4.

6. See for yourself

how curved points give you more space for longer stations (ill. 10).

7. Replacement and inverse mounting of Point Motors

Disengage point motor at one end (ill. 15) and then at other (ill. 16). When re-attaching point motor be sure (1) to insert clip-on tongues C into guide slots D carefully and (2) that the red hand-lever meshes properly into the coupling recess of the point motor.

For concealed mounting, use right hand point motor (14935) with left hand point and left hand point motor (14934) for right hand point. Fit upside down (ill. 17). Any ballasting must be hollowed out to make sure it doesn't impede the function of the point motor.

AIGUILLAGES (14V CA ~)

avec mécanisme électromagnétique et fonction stop

1. Branchement électrique fig. 1 = Abb. 1)

N'employer pour le fonctionnement des aiguillages que les pupitres de commande verts No. 66595 ou 66596. En effet, le mécanisme électromagnétique ne doit être mis sous tension que momentanément. Lorsqu'un train parcourt un aiguillage à partir de l'une des voies déviées, les lames de l'aiguillage doivent être correctement positionnées pour l'itinéraire suivi par le train; sinon, les wagons légers notamment pourraient dérailler.

2. Fonction stop (fig. 2 et 3)

La fonction stop de l'aiguillage s'obtient après avoir enlevé les 2 lames de contact en fil métallique A et B à l'aide de pincettes ou d'un objet similaire: le courant ne passe alors que vers la voie correspondante au positionnement des lames de l'aiguillage. Il faut toutefois prévoir sur chacune des voies suivant l'aiguillage les coupures T que l'on peut réaliser soit à l'aide de rails coupure, soit d'éclisses isolantes No. 66539. La fonction stop d'un aiguillage est entièrement indépendante du mécanisme électromagnétique et est donc également possible avec les aiguillages manuels.

Les aiguillages 14936/14937/14938/14939 ne peuvent être utilisés que dans la „bonne“ direction. Toute autre utilisation détruira l'aiguillage par un court-circuit.

3. Combinaison des aiguillages

avec les aiguillages 30°/24° pour obtenir un écartement normal entre les voies (33,6 mm) ou un grand écartement (52,1 mm) - voir fig. 4.

4. Combinaison des aiguillages

avec les aiguillages à 15° pour obtenir un écartement normal entre les voies (33,6 mm) ou un grand écartement (52,1 mm) - voir fig. 5.

5. Exemples pour l'utilisation d'aiguillages courbes:

Figures 6 à 9 pour les aiguillages courbes de rayons R1/R2

Figures 11 à 14 pour les aiguillages courbes de rayons R3/R4

6. Comparaison

La figure 10 montre clairement comment l'emploi d'aiguillages courbes permet de rallonger les voies d'une gare par rapport à l'emploi d'aiguillages droits.

7. Echange des mécanismes électromagnétiques pour montage sous planche

Détacher d'abord le mécanisme d'un côté (fig. 15), puis du côté de l'aiguillage ou les deux voies se rejoignent (fig. 16). Au montage du mécanisme, bien veiller à ce que les pattes C soient soigneusement placées dans les fentes D, et surtout à ce que le levier rouge (c'est à dire le levier de commande manuelle) s'enclenche bien dans l'encache du mécanisme électromagnétique et ne se trouve pas coincé.

Pour un montage „sous planche“, utiliser un mécanisme droit (14935) pour un aiguillage gauche, et un mécanisme gauche (14934) pour un aiguillage droit: accrocher le mécanisme dans le corps de l'aiguillage en tenant celui-ci à l'envers (fig. 17). Il est nécessaire de faire un évidement ayant la forme du mécanisme électromagnétique à l'endroit où l'on va poser l'aiguillage.

WISSELS (14V ~)

met afneembare elektrische aandrijving en "stop"-functie

1. Elektrische aansluiting (afb. 1 = Abb. 1).

Voor de bediening van de wissels in principe alléén groene schakelaars gebruiken de nummers 66595 of 66596, amdat de wisselspoelen slechts een korte stroomstoot vragen. De wissels zullen bij treinverkeer niet opengereken worden, daar lichte wagons (van andere fabrikaten) gemakkelijk zouden kunnen ontsporen.

2. Stopwisselfunctie (afb. 2 en 3)

Nadat men de beide contactbruggen A en B met een pincet of tangetje heeft weggenomen laat de wissel zich ook eenvoudig als stopwissel inbouwen. De rijstroom zoekt de weg waarop de wissel is afgesteld. Op doorgaande trajecten moeten scheidingen T (scheiding-rails of isoleerschotjes 66539) worden ingebouwd. De stopwisselfunctie is onafhankelijk van elektrische aandrijving en werkt dus ook bij handwissels of handbediening. De wissels 14936 / 14937 / 14938 / 14939 mogen alleen gebruikt worden in de richting zoals deze staan ingesteld, anders kunnen ze worden verwoest door kortsluiting.

3. Wisselcombinaties

met de wissels 30/24 graden voor normale en grotere railafstand (afb. 4).

4. Wisselcombinaties

met de 15 graden wissel voor normale en grotere railafstand (afb. 5).

5. Voorbeeld voor de inbouw van de meegebogen wissels:

afb. 6-9 voor meegebogen wissels met radius R1/R2, afb. 11-14 voor meegebogen wissels met radius R3/R4.

6. Vergelijking

hoe door gebruik van meegebogen wissels de lengten van stations/perrons langer kunnen zijn (afb. 10).

7. Het verwisselen van wisselaandrijvingen en monteren bij "ondergrond" — Inbouw

De wisselaandrijving wordt eerst aan één zijde uit het gleufje met schroevendraaier losgedraaid (afb. 15). Vervolgens trekt men het geheel voorzichtig ook uit het tweede gleufje (afb. 16). Bij montage van de aandrijving er op letten, dat de beide lippen C in de openingen D geschoven worden, maar dat voor alles de rode meenemer respectievelijk de handschakelaar E in de opening van het elektrische aandrijfmechaniek grijpt en niet vastgeklemd wordt.

Bij "ondergrond"-inbouw rechtse aandrijving (14935) links gebruiken en de linkse (14934) rechts, maar dan in omgekeerde (omgedraaide) situatie (afb. 17). Railbedding moetwitsparing in de vorm van wisselaandrijving hebben.

VÄXLAR (14V ~)

med avtagbar elmotor och stoppväxelfunktion

1. Elanslutning (fig. 1 = Abb. 1).

För manövrering av växlar skall i huvudsak endast de gröna stallpultarna 66595 eller 66596 användas. Växelmotorn får mottaga ström endast under en kort tidsperiod. Växlarna bör ej manövreras när utgångsskenorna är trafikerade, eftersom urspårningar då kan inträffa vid körning av t. ex. lätta vagnar.

2. Stoppväxelfunktion (fig. 2 och 3)

Om de båda anslutningsklamrarna A och B tas bort (med pincett, liten lång el dyl) kan växeln även användas som stoppväxel: den mottager endast den sidospårskörström, på vilken växeln är inkopplad. För fortsatt sidospår skall skiljepunkterna T (skiljespår resp. isoleringssko i plast 66539) användas. Stoppväxelns funktion är ej beroende av eldriften och kan även manövreras manuellt.

3. Växelkombinationer

Med 30° - 24°-växlarna för normal och stort spåravstånd (fig. 4)

4. Växelkombinationer

Med 15°-växlarna för normal och stort spåravstånd (fig. 5)

5. Exempel för montering av böjda växlar:

Fig. 6-9 för böjda växlar med radii R1/R2, fig. 11-14 för böjda växlar med radii R3/R4.

6. Jämförelse

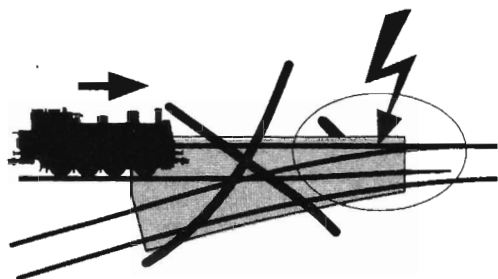
Över hur stationsspårerna kan förlängas genom användning av böjda växlar (fig. 10).

7. Bete av växelmotor resp. montering under marken

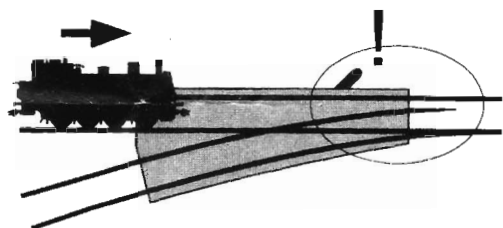
Dra först ur kontaktpunkten på växelns ena sida (fig. 15) och därefter även på den sida av växeln där tungan är placerad (fig. 16). Vid montering av växeldriften måste man noga tillse att kontakttistift C väl passar in motsvarande kontakthylsa D samt framför allt att den röda armen resp. handomläggningsspaken E griper väl in i motsvarande hål i växelmotorn och inte på något sätt blir inklämd.

Vid montering "under marken" skall höger drivenhet (14935) användas för vänsterväxlar och vänster drivenhet (14934) för högrväxlar. Vid drivenheterna skall stickas in i växeln med undersidan uppåt (fig. 17). Spårunderlaget måste skäras ut i form av drivenheten.

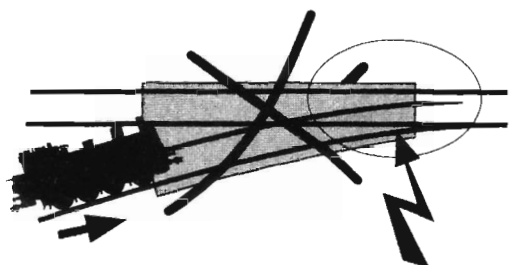
Wichtiger Hinweis / Important Tip / Remarque important / Belangrijke opmerking



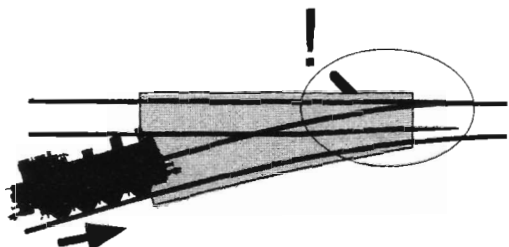
Falsch
Incorrect
Faux
Fout



Richtig
Correct
Correct
Goed



Falsch
Incorrect
Faux
Fout



Richtig
Correct
Correct
Goed

Wichtiger Hinweis:

Die Stelle einer Weiche, an der sich die beiden Schienenstränge kreuzen, heißt Herzstück. Weichen mit **stromleitendem (polariertem) Herzstück** müssen immer in die Fahrtrichtung gestellt sein, aus der die Lok kommt. Beim Befahren entgegen der eingestellten Fahrtrichtung entsteht ein Kurzschluß und die Weichen werden zerstört.

Bei unsachgemäßem Gebrauch kann keine Gewährleistung übernommen werden.

Important Tip: The part of the turnout at which the two rails cross is called the frog. Turnouts with **current-conducting (polarized) frogs** must always be placed in the direction of travel from which the locomotive is coming. When a locomotive enters the turnout against the direction of travel that has been set, a short circuit will result and the turnouts will be destroyed.

The warranty will not be covered in the event of improper use.

Remarque importante: dans un aiguillage, l'endroit où se croisent les deux coupons de rail intérieurs s'appelle la pointe de cœur. Un aiguillage équipé **d'une pointe de cœur conductrice de courant (polarisable)** doit toujours être positionné dans le sens qu'empruntera la locomotive. Dans le cas contraire, il se produira un court-circuit électrique et l'aiguillage sera détruit.

Nous déclinons toutes responsabilités dans les cas de manipulations non-conformes.

Belangrijke opmerking: De plaats in het wissel waar de beide railstaven elkaar kruisen noemen we het hartstuk. Wissels met een **stroomvoerend (gepolariseerd) hartstuk** moeten altijd in de rijrichting gesteld worden van waaruit de loc komt. Bij het berijden tegen de ingestelde rijrichting in (open rijden) ontstaat er een kortsluiting, die het wissel onherstelbaar beschadigt.

Bij onjuist gebruik kan geen aanspraak op garantie gemaakt worden.