

English



For N track articles without ballast, see the information that comes with the respective article!

N-SWITCHES

Electromagnetic operation

Manual points can be converted to electric points at any time, by simply clipping in the point motors (see the current catalogue). The electric points can be operated with the aid of various FLEISCHMANN control switches. The point motors have end-off switching, and are thereby protected from overload.

Connections for the Control-BOX 6920/6925

Connect the black lead of the points drive to the black terminal of the transformer and the terminal on the side of the control-box 6920 to the white terminal of the transformer. The dark-brown leads of the points drive should be connected to the dark-brown and light brown coloured terminals of the control-box (Fig. 1). For three-way points (2 point motors), the first motor 640000 is clipped onto side A1, whilst the second motor 640000 is clipped onto side A2 of the push button control-box 6925 (Fig. 2). If the three-way points "buzz" when the button of the control-box is operated, then the connections have been crossed.

Connections for the receiver module Z21 switch DECODER

Connect the leads of the point drive to the receiver module Z21 switch DECODER. Up to 8 points (4 three-way points) can be controlled via one receiver-module.



Please do not fix the points with screws or pins as they may not operate efficiently.

Geometry of N-Track Points

The straight track of the standard point (9170/71), the three-way point (9157) and the double slips (9184/85) has a length of 111mm (= track 9101) (Fig. 4). The branch off tracks of these points corresponds to track 6136, which also serves as the opposite curve. The diagonal track of the double slips has a length of 115 mm. This corresponds to two tracks 9102. The parallel distance between tracks measures 33.6 mm.

Stop switch

As delivered all points are through points, in other words - all tracks stubs conduct electricity. By simply removing the wire bridging clips, all points become "thinking points". Remove the wire clips using tweezers. The current will then only flow in the direction in which the point is set (Fig. 5, 6, 7).

Double slip point – Stop switch

Both the crossing tracks are now electrically isolated from each other. It can cross over another electrical track circuit without affecting the circuit. The electrical switching is achieved inside the double slip (Fig. 12). On the curved route, when crossing from one electrical circuit to another, simply set the control knobs of both controllers to the same speed and direction (Fig. 9).

When connecting in the double slip, make sure that the arrows marked on the last sleepers lie in the same direction as shown in Fig. 10 and 11.

Between the first point and the connecting double slip there is no need for isolating rail joiners. Only if the last double slip leads into a separate electrical circuit, need the isolating joiners (N 9403) be used to ensure electrical isolation.

This allows a very interesting operation to take place if the last double slip leads into a siding or goods yard, not in a separate electrical circuit. In this instance, there is no need for the isolating joiners, and the train can be moved in that siding, using whichever controller was used to drive it in (Fig. 11).

Clipping on point motors for above and below baseboard operation

The motor can be mounted below the surface by simply turning it upside down. Pull out the point lever, turn it 180° over, and replace it (Fig. 12).

Français



Pour des aiguillages N sans ballast, voir les informations fournies avec l'article respectif !

AIGUILLAGES N

Raccordement Electrique

Les aiguillages à commande manuelle peuvent être modifiés en aiguillages électromagnétiques en incorporant tout simplement une commande électromagnétique (voir le catalogue actuel). Les aiguillages électriques peuvent être commandés à l'aide des commutateurs de contrôle différents FLEISCHMANN. Les commandes d'aiguillages sont dotées d'une rupture de courant en fin de course qui les protège de toute surcharge.

RACCORDEMENT A POSTE DE COMMANDE 6920/6925

Raccorder le câble noir des moteurs d'aiguillages avec la borne de connexion noir du transformateur, ainsi que la borne latérale du poste de commande 6920 avec la borne blanche du transformateur. Les câbles brun foncé, du moteur d'aiguillage, doivent être raccordés avec les câbles de brun foncé et clair du poste de commande (Fig. 1).

Dans le cas de l'aiguillage triple (à deux commandes électromagnétiques), le premier commande d'aiguillage 640000 est raccordé sur le côté A1, le second commande d'aiguillage 640000 sur le côté A2 du poste de commande 6925 (Fig. 2).

Remarque : En cas de "grincement" de l'aiguillage triple, lorsqu'on appuie sur un bouton du pupitre de commande 6925, cela signifie que les câbles ont été permutés. Raccorder le moteur d'après les instructions énoncées plus haut.

MULTI-COMMANDE

La Fig. 3 détaille le raccordement à un module récepteur Z21 switch DECODER de la Multi-Commande. Effectuez les liaisons des fils des moteurs d'aiguillage conformément à la Fig. 3. Le module récepteur permet de raccorder jusqu' à 8 aiguillages (4 aiguillages triples).



Ne pas fixer les aiguillages au moyen de clous ou de vis pour éviter des ennuis de fonctionnement.

GEOMETRIE DES AIGUILLAGES N

La section rectiligne d'un aiguillage simple (9170/71), d'un aiguillage triple (9157) et d'une double traversée jonction (9184/85) a une longueur de 111mm (= rail 9101) (Fig. 4). La section courbe de ces aiguillages correspond au rail 9136, qui sert également de contre-courbe. Le rail en diagonale de la double traversée jonction a une longueur de 115 mm, ce qui correspond à deux rails 9102. Equidistance entre les voies : 33,6 mm.

AIGUILLAGES PROGRAMMABLES

A la livraison, tous les aiguillages sont conducteurs autrement dit toutes les rails conduisent du courant. Le simple fait de retirer les petits ponts métalliques transforme les aiguillages en aiguillages "programmables". Oter les ponts métalliques à l'aide d'une pincette. Le courant de traction ne passera donc plus que dans le sens dans lequel est orienté l'aiguillage.

Attention : Les aiguillages grande vitesse ne peuvent pas être traversés à contresens.

AIGUILLAGE DE FONCTION – DOUBLE TRAVERSEE JONCTION

Les 2 branches qui se croisent sont électriquement distinctes l'une de l'autre. Une des voies peut donc être alimentée par un transfo tandis que l'autre dépend d'un second transfo (Fig. 8). Le sectionnement du courant se fait dans le croisement même. Lorsque les voies se trouvent en courbe et que, par conséquent, le train passe d'une circuit électrique vers une autre, il faut veiller à ce que le sens de marche et la vitesse des 2 transfos soient égaux (Fig. 9).

Lorsque 2 double traversée jonctions ou davantage sont installées à la suite l'une de l'autre, les flèches imprimées sur les dernières traverses doivent toujours se trouver dans le même sens ainsi que l'indiquent le figure 10. Entre le premier aiguillage et les double traversée jonctions suivantes il ne faut pas d'éclisses isolantes. Ce n'est que si on passe dans un autre circuit d'alimentation que les rails du dernier aiguillage doivent être pourvus d'éclisses isolantes (N 9403) du côté marqué de la flèche. Il se présente également une solution très intéressante lorsque la dernière double traversée jonction conduit vers des voies de garage non alimentées par un transfo séparé. Dans ce cas on ne doit pas incorporer des éclisses isolantes et on effectue toutes les manœuvres au moyen du même transfo par lequel la locomotive est entrée dans la gare de triage (Fig. 11).

EMBOITEMENT DES COMMANDES ELECTROMAGNETIQUES D'AIGUILLAGES POUR MONTAGE EN SURFACE OU ENCASTRE.

Le moteur d'aiguillage peut être incorporé dans la table. Il suffit de le retourner, de retirer le petit levier de l'aiguillage, de le tourner de 180° et de le remettre en place (Fig. 12).



D: Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Durch einen guten Rad-Schiene-Kontakt vermeiden Sie mögliche elektromagnetische Störungen!

GB: Advice about electromagnetic interferences: By having good contact between wheel and rail, any possible electromagnetic interferences can be avoided!

F: Conseil pour une parfaite compatibilité électromagnétique: Par un bon contact électrique "roues/rails", vous éviterez d'éventuelles perturbations électro-magnétiques!

Modelleisenbahn GmbH
Plainbachstraße 4
A - 5101 Bergheim
Tel.: 00800 5762 6000 AT/D/CH
(kostenlos / free of charge / gratuit)
International: +43 820 200 668
(zum Ortstarif aus dem Festnetz; Mobilfunk max. 0,42€ pro Minute inkl. MwSt. / local tariff for landline, mobile phone max. 0,42€/min. incl. VAT / prix d'une communication locale depuis du téléphone fixe, téléphone mobile maximum 0,42€ par minute TTC)
X / 2022 www.fleischmann.de 21/6070-0104

Fleischmann

BETRIEBSANLEITUNG

OPERATING INSTRUCTIONS • INSTRUCTIONS DES SERVICE

N Gleis mit Schotterbett-Weichen

| | |
|--------------------------|---------|
| Normalweiche | 9170/71 |
| Bogenweiche | 9174/75 |
| Dreiwegweiche | 9157 |
| Doppelte Kreuzungsweiche | 9184/85 |
| Elektroantrieb | 640000 |

Elektrischer Anschluss

Handweichen können durch einfaches Anstecken der Elektroantriebe zu Elektroweichen nachgerüstet werden (siehe hierzu den aktuellen Katalog). Die Elektroweichen können mit Hilfe verschiedener FLEISCHMANN-Stellpulte fernbedient werden. Die Weichenantriebe besitzen Endabschaltung. Sie sind dadurch vor Überlastung geschützt.

Konventioneller Anschluss an das Pultstellwerk

Schwarzes Kabel des Weichenantriebes mit schwarzer Anschluss-klemme am Trafo sowie die seitliche Klemme des Stellpultes mit der weißen Anschlussklemme am Trafo verbinden. Die dunkelbraunen Kabel des Weichenantriebes werden an die hell- und dunkelbraun gekennzeichneten Klemmen des Stellpultes angeschlossen (Fig. 1).

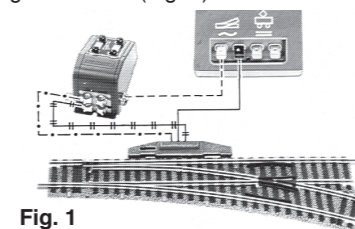


Fig. 1

Anschluss von Weichen mit einem Elektroantrieb an das Pultstellwerk:

- Normalweiche
- Bogenweiche
- Doppelte Kreuzungsweiche

Bei der Dreiwegweiche (2 Elektroantriebe) wird der erste Antrieb 640000 an der Seite A1, der zweite Antrieb 640000 an der Seite A2 des Stellpultes angeschlossen (Fig. 2). „Schnarrt“ die Dreiwegweiche beim Betätigen des Schalters, so sind die Kabel vertauscht!
Normal- / Bogen- / Doppelte Kreuzungsweiche: Stellpult 6920
Dreiwegweiche: Stellpult 6925

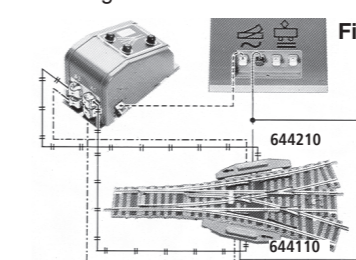
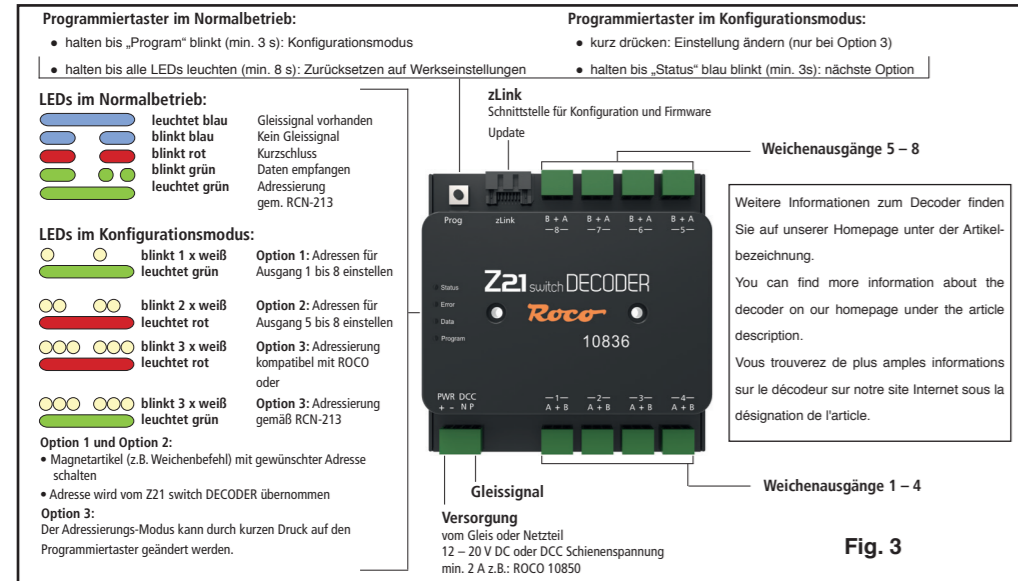


Fig. 2

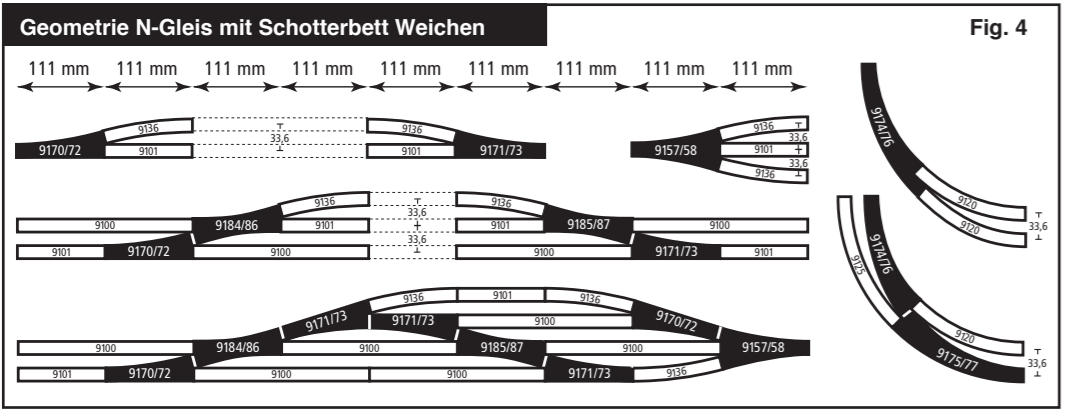
Anschluss an einen digitalen Empfängerbaustein

Die Kabel des Antriebs an den Empfängerbaustein anschließen. Es können bis zu 8 Normal-, Bogen-, Doppelte Kreuzungsweichen bzw. 4 Dreiwegweichen mit einem Empfängerbaustein gesteuert werden (Fig. 3).

Normal- / Bogen- / Doppelte Kreuzungsweiche / Dreiwegweiche: 10836 Z21 switch DECODER



! Weichen nicht mit Nägeln oder Schrauben am Untergrund befestigen, da es sonst zu Funktionsstörungen kommen kann.



Das gerade Gleis der Normalweiche (9170/71), der Dreiweg- (9157) und der doppelten Kreuzungsweiche (9184/85) hat eine Länge von 111mm (= Gleis 9101).

Das abzweigende Gleis dieser Weichen entspricht dem Gleis 9136, das auch als Gegenbogen dient. Das Diagonalgleis der doppelten Kreuzungsweiche hat eine Länge von 115 mm. Das entspricht zwei Gleisen 9102. Der Parallelgleisabstand beträgt 33,6 mm.

„Denkende“ Weichen (Nur für N-Gleis mit Schotterbett)

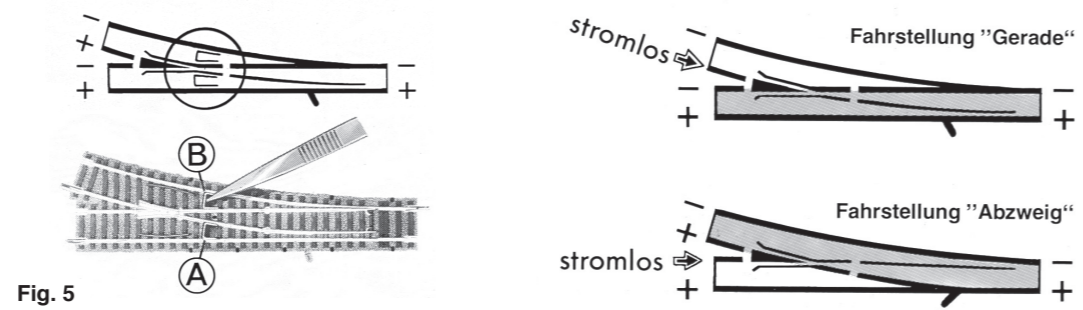
Durch das Entfernen der Drahtbrücken werden aus den Weichen elektrisch „denkende“ Weichen.

Mit einer Pinzette die Drahtbrücken entfernen. Der Fahrstrom fließt dann nur noch in die Richtung, in die die Weiche gestellt ist.

Im Lieferzustand sind alle Weichen Durchfahrweichen, d. h. alle Gleisabgänge führen Strom.

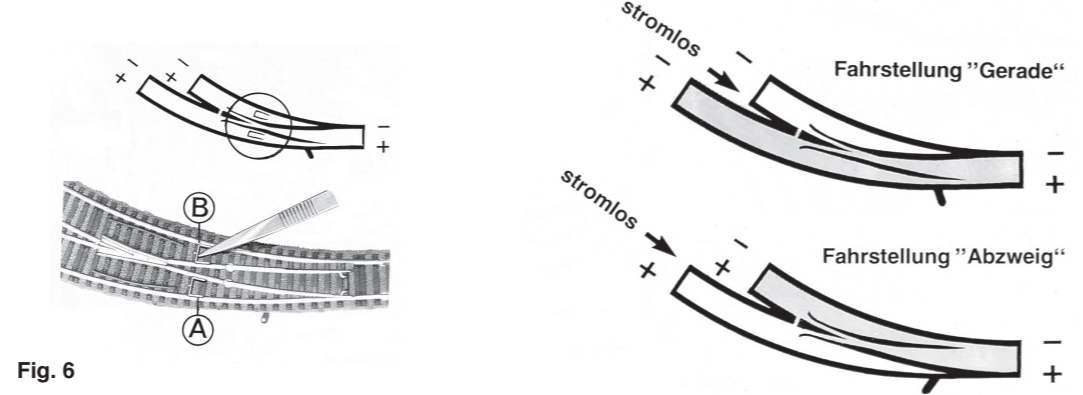
Normalweiche – elektrisch denkend

N-Weiche 9170/9171



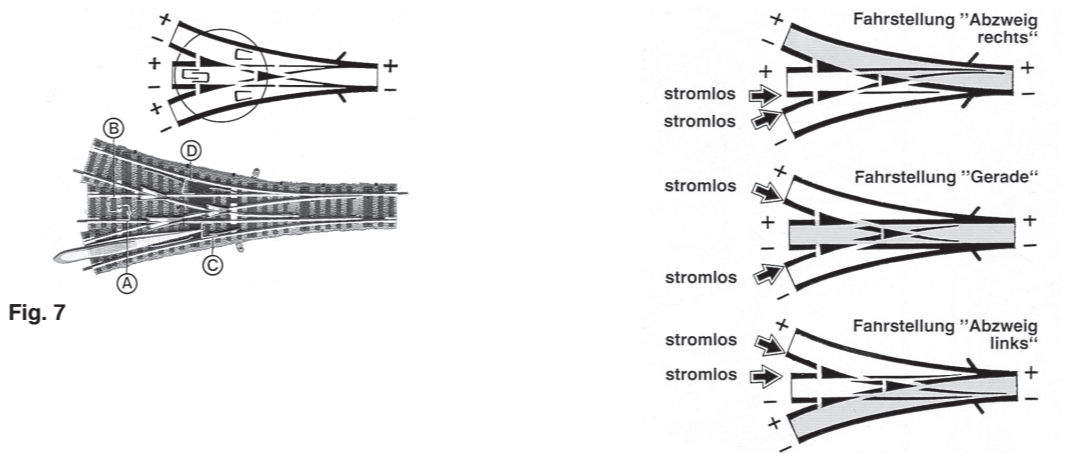
Bogenweiche – elektrisch denkend

N-Weiche 9174/9175



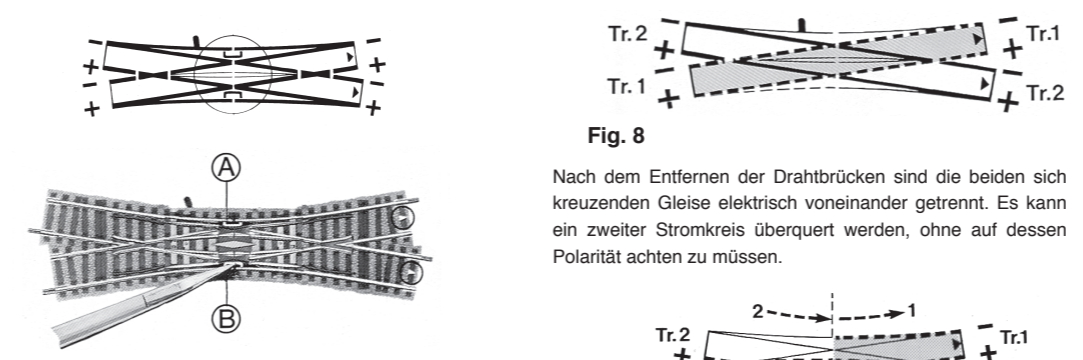
Dreiwegweiche – elektrisch denkend

N-Weiche 9157

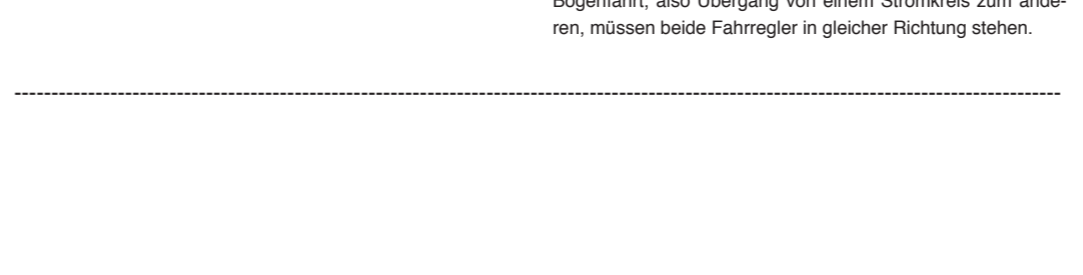


Doppelte Kreuzungsweiche – elektrisch denkend

N-Weiche 9184/9185



Anstecken von Weichenantrieben für Normal- und Unterflurbetrieb



Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die auf den beiden letzten Schwellen angebrachten Pfeile in die gleiche Richtung weisen, wie in Fig. 10 und 11 dargestellt.

Zwischen der ersten Weiche und zwischen doppelten Kreuzungsweichen dürfen keine Isolierschienenverbinder eingebaut werden. Nur wenn nach der jeweils letzten doppelten Kreuzungsweiche in einen separaten Stromkreis (Trafo 4) eingefahren wird, muss dieser durch **Isolierschienenverbinder** (N 9403) elektrisch getrennt sein.

Eine interessante Fahrmöglichkeit ergibt sich auch, wenn man über die letzte doppelte Kreuzungsweiche in eine Abstellgruppe oder einen Rangierbahnhof ohne separate Stromeinspeisung einfährt. Man darf in diesem Fall keine Isolierschienenverbinder einbauen und kann dann **mit dem Fahrregler** rangieren, aus dessen **Stromkreis** der Zug in den Rangierbahnhof eingefahren ist.

