

Allacciamento al posto di comando per scambi 6920

Collegare i cavi neri dei comandi degli scambi con il morsetto nero al trasformatore nonché il morsetto laterale del posto di comando 6920 con il morsetto bianco al trasformatore (6735, 6755 — tensione di esercizio: 12 — 14 V~).

Il cavo bruno chiaro ed il cavo bruno scuro del comando dello scambio **6441/6442** o 9421/9422 deve essere collegato con i morsetti contrassegnati dello stesso colore del posto di comando 6920 (fig. 11).

Il congegno elettrico dello scambio ha una durata d'inserzione limitata nel tempo, per cui viene evitata la bruciatura delle bobine nel caso di una inserzione prolungata. Sostituendo poi l'interruttore 6900/6920, con il dispositivo di contatto 6432 o 6435, gli scambi possono venire manovrati automaticamente sia da una locomotiva, sia da un convoglio.

Schemi per la segnalazione

Per il cambio-colore ad un segnale lo schema da realizzare è quello di fig. 12. Secondo la posizione degli aghi dello scambio, si avrà al segnale luce rossa o verde, rispettivamente corrispondente all'arresto o alla via libera del treno.

Posto di manovra

Con il posto di manovra figurativo **FLEISCHMANN** è possibile avere sott'occhio entro uno spazio limitato, la situazione di un impianto di binari o di una stazione. I simboli riportati su di ogni elemento che formano il posto di manovra, facilitano all'operatore il controllo dell'esercizio (vedi fig. 13.) Il montaggio è semplice e facile.

BETRIEBSANLEITUNG

Operating Instruction · Instructions de service · Handleiding · Bruksanvisning · Istruzioni per la manutenzione

Bogenweichen 6142
Elektromagn. Bogenweichen 6143

Geometrischer Aufbau

Die Strecke A—B der Weichen 6142/43 entspricht einem Gleis 6120 (Fig. 1).

Wichtig! Der Einsatz von Bogenweichen 6142/43 ergibt (Fig. a—c):

1. Parallelgleisabstand 63 mm.
2. Der Übergang vom Innenkreis (R 1) zum Außenkreis (R 2) beginnt stets mit einer Bogenweiche im Innenkreis am Anfang eines Viertelkreises.
3. Der Übergang vom Außenkreis (R 2) zum Innenkreis (R 1) endet stets mit einer Bogenweiche im Innenkreis am Ende eines Viertelkreises.

Einbau-Hinweis

Weichen **nicht** mit **Nägeln** oder **Schrauben** am Untergrund befestigen, sonst Funktionsstörungen möglich.

FLEISCHMANN

PROFI-GLEIS

Das HO Schotter-Gleissystem

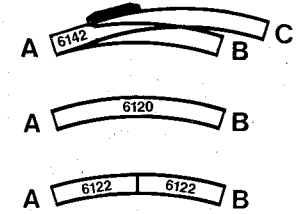
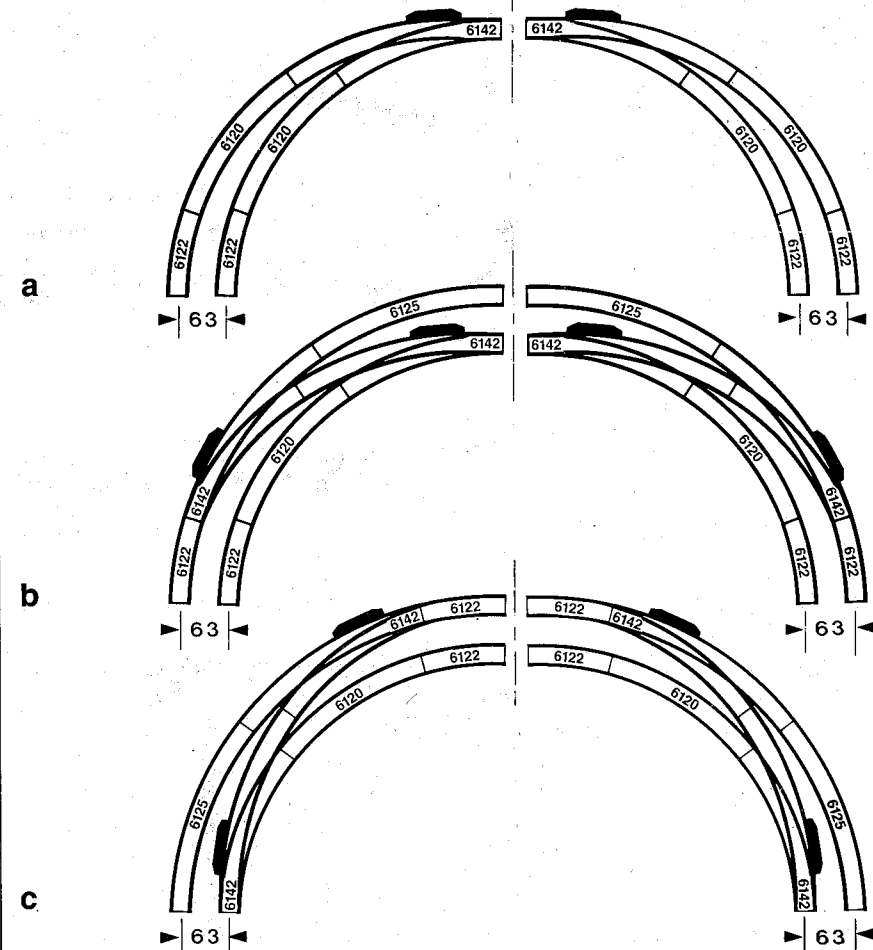


Fig. 1



Raccordement à commande d'aiguillage 6900

Raccorder le câble noir des moteurs d'aiguillages avec la borne de connexion noire du transformateur, et la câble blanc de l'interrupteur d'aiguillage 6900, avec la borne blanche de connexion du transformateur (6735, 6755 — tension de service: 12 — 14 V~). Les câbles brun foncé et clair, du moteur d'aiguillage **6441/6442** ou 9421/9422, doivent être raccordés avec les câbles de même couleur, sortant de l'interrupteur d'aiguillage 6900 (fig. 10).

Raccordement à poste de commande 6920

Raccorder le câble noir des moteurs d'aiguillages avec la borne de connexion noire du transformateur, ainsi que la borne latérale du poste de commande 6920 avec la borne blanche du transformateur (6735, 6755 — tension de service: 12 — 14 V~). Les câbles brun foncé et clair, du moteur d'aiguillage **6441/6442** ou 9421/9422, doivent être raccordés avec les câbles de même couleur du poste de commande 6920 (fig. 11).

Les moteurs d'aiguillages possèdent une rupture de courant à fin de course; ceci empêche la destruction des bobinages par échauffement.

En incorporant dans la voie des contacts 6432 ou 6435, on peut obtenir le fonctionnement automatique des aiguillages par le passage d'un train ou d'une locomotive. Ces contacts remplacent alors les postes de commande.

Cablage de la signalisation

Les signaux lumineux peuvent être commandés par la position des aiguillages (voir fig. 12). La couleur des feux du signal change alors en concordance avec l'orientation des aiguilles.

Poste de commande figuratif

Les différents accessoires de poste de commande figuratif **FLEISCHMANN**, permettent de reproduire exactement une partie d'un réseau ou d'une gare. Ceci donne un aperçu très clair de l'itinéraire qui est tracé, ainsi que le montre la fig. 13. Le montage en est très aisé.

Handwissels Elektromagnetische wissel

Geometrische opbouw

Het stuk A — B van de wissels 6142/43 is gelijk aan een gebogen rail 6120.

Belangrijk: Bij het gebruik van de gebogen wissels ontstaat er:

1. een parallelspoor-afstand 63 mm.
2. een overgang van binnencirkel (R 1) naar buitencirkel (R 2) die steeds begint met een gebogen wissel in de binnencirkel als begin van een kwartcirkel.
3. een overgang van de buitencirkel (R 2) naar binnencirkel (R 1) die steeds sluit met een gebogen wissel in de binnencirkel als eind van een kwartcirkel.

Inbouwhandleiding

Om storingen te voorkomen gebruik **geen nagels** of **vijzen** om de wissels op de grondplaat te bevestigen.

Doorrijwiel

Alle wissels zijn als doorrijwissels geschakeld, d. w. z. alle drie railaansluitingen staan constant onder spanning. Afb. 2. De tijstroombouwer kan daarom op ieder willekeurig punt plaats vinden.

Stop-Wissel

De wissels kunnen ieder moment door het **verwijderen van de draadbruggen A en B** in tweezijdig werkende stop-wissels omgezet worden. Door het verwijderen van **A** raakt de **binnenste rail** van het **afbuigende spoor**, door verwijdering van **B** de **binnenste rail** van het **rechte spoor** zonder stroom (Fig. 3).

Bij deze schakeling wordt, zoals Fig. 4 en Fig. 5 laten zien, slechts de rail in het midden van de wissel van stroom voorzien, waarvoor de richting ingesteld is. Deze "stopwissel-

schakeling" maakt het mogelijk, dat loks op een inhaalspoor na het omschakelen van de wissel tot stilstand komen (zie afb. 6). Bij een parallelspoor (in "spoor fig. 7) kan men uit beide wissels de draadbeugeltjes B verwijderen. De wissels moeten dan wel beide in dezelfde stan afbuigen of rechtdoor geschakeld worden.

Bij deze situatie moet men goed op de rijstroominvoerplaats letten. Deze moet voor de splitsing liggen zodat de stroom door de wissel in de aftakking kan gaan.

Elektromagnetische aandrijving

Fig. 8 geeft weer hoe de handwissel door het insteken van **6441/9421** voor de linkse wissel en **6442/9422** voor de rechtse wissel naderhand tot elektrisch bediende wissel gemaakt kan worden. De metaallijpjes b van de aandrijving worden in de uitsparingen a tussen wisselbedding en bodemplaat gestoken. Men moet er op letten dat de schakelhefboom van de wissel precies in de uitsparing van de elektromagnetische aandrijving past.

Verzonken montage

De aandrijving kan men **ondervloers** in de modelbaan bouwen. Hiertoe dient men de aandrijving om de draaien, de schakelpal uit de wissel te trekken en 180° gedraaid weer te monteren (fig. 9a — c).

Aansluiting met wissel-schakelaar 6900

De zwarte draad van de wisselaandrijving met de zwarte klem van de trafo verbinden en de witte draad van schakelaar 6900 met de witte klem van de trafo verbinden (6735, 6755 — aansluitspanning: 12 — 14 V~).

De lichtbruine en de donkerbruine draad van de wisselaandrijving **6441/6442** of 9421/9422 moeten met de overeenkomstig gekleurde draden van schakelaar 6900 verbonden worden (fig. 10).

Aansluiting met wissel-schakelaar 6920

De zwarte draad van de wisselaandrijving met de zwarte klem van de trafo verbinden en de zijkleem van schakelaar 6920 met de witte klem van de trafo verbinden (6735, 6755 — aansluitspanning: 12 — 14 V~).

De lichtbruine en de donkerbruine draad van de wisselaandrijving **6441/6442** of 9421/9422 moeten met de overeenkomstig gekleurde klemmen van schakelaar 6920 verbonden worden (fig. 11).

De wisselaandrijving heeft en eindschakeling, het doorbranden van de aandrijfspoel is hierdoor niet mogelijk. Door het inbouwen van schakelcontacten 6432 of 6435 in plaats van schakelaars 6900/6920 kunnen de wissels automatisch door een trein resp. lokomotief geschakeld worden.

Signaalschakeling

Zoals fig. 12 aangeeft, kan door de wissel een lichtsignaal bediend worden. Afhankelijk van de wisselstand geeft het signaal rood of groen resp. stop of rijden aan.

Zie Meer Tableau

Door het **FLEISCHMANN** Zie Meer Tableau is het mogelijk het beeld van het gehele sporenplan duidelijk na te maken. Daardoor heeft men steeds een duidelijk beeld van alle ingestelde rijrichtingen (zie afb. 13). De montage is zeer eenvoudig.

Handväxel Elektromagnetisk växel

6142

6143

Geometrisk struktur

Sträckan A — B av växeln 6142/43 motsvarar en skena 6120.

Viktigt: Montering av kurvväxel 6142/43 ger:

1. Parallellskenaavstånd 63 mm.
2. Övergång från innerkrets (R 1) till ytterkrets (R 2) börjar alltid med en kurvväxel på innerkretsen i början av en kvarts-cirkel.
3. Övergång från ytterkrets (R 2) till innerkrets (R 1) slutar alltid med en kurvväxel på innerkretsen i slutet av en kvarts-cirkel.

Monteringsanvisning

Fäst **inte** växlar med **spik** eller **skruvur** på underlaget, då fuktions störningar kan uppstå.

Genomfartsväxel

De växlar A är kopplade som genomfartsväxlar d. v. s. alla tre anslutningsspåren är **alltid** strömförande (fig. 2). Inmatning av körströmmen kan därför göras var som helst.

Stopväxel

Växlarna kan göras om till stopväxlar genom att **trådbyglarna A och B** borttages. Vid borttagande av **A** blir den **inre skenan** på **avvikande spåret** strömlös och vid **B** den **inre skenan** på **det raka spåret** (fig. 3).

Med denna koppling är skenorerna endast strömförande till hjärtstycket för den körväg som växeln är inställd (fig. 4 och 5). Denna stopväxelkoppling möjliggör strömlöst uppställande av tåg på stickeller mötespår efter omläggning av växeln (fig. 6) vid ett parallellspår (förbigångsspår — fig. 7) skall trådbyglarna A och B avlägsnas. Växlarna måste läggas om lika d. v. s. båda i riktning avvikande eller rakt fram. Härvid är det viktigt var inmatning av körströmmen sker. Den måste matas in framför förgreningen, varigenom strömmen går genom växeln och till sidospåret.

Elektromagnetisk motor

Fig. 8 visar hur man kan göra om handväxeln till elväxel genom att sticka in **6441/9421** i vänster- och **6442/9422** i högerväxeln. Växelmotorns bleckskivor b sticks in i hålen mellan växelkroppen och täckplattan på botten. Det gäller att se till att växeln omläggningsspak riktigt kommer in i uttaget på växelmotorns omläggare.

Under mark

Växelmotorn kan du montera **under marken** på anläggningen, om översidan vänds nedåt. Drag ut omläggningsspaken på växeln och vrid den 180° och stick sedan i den igen (fig. 9a — c).

Anslutning till ställpult 6900

Förbind växelmotorn svarta kabel med trafons svarta klämma, och ställpultens vita kabel med den vita klämman på trafon. (6735, 6755 — driftspanning: 12 — 14 V~). Den ljusbruna och mörkbruna kabeln från växelmotorn **6441/6442** eller 9421/9422 måste förbindas med kablarna med samma färg som lämnar ställpulten 6900 (fig. 10).

Anslutning till ställpult 6920

Svart kabel från växelmotorn förbinds med svart anslutningsklämma på transformatorn, och sidoklämman på ställpult 6920 förbinds med trafons vita klämma (6735, 6755 — driftspanning: 12 — 14 V~). Den ljusbruna och den mörkbruna kabeln från växelmotorn **6441/6442** eller 9421/9422 måste anslutas till klämmorna på ställpulten 6920 med samma färg (fig. 11).

Växelmotorn har överhettningsskydd, vilket förhindrar överhettning av spolen. Genom att bygga in omkopplingskontakt 6432 eller 6435 istället för ställpult 6900/6920 kan växeln läggas om automatisk genom ett tåg eller ett lok.

Signalkoppling

Som fig. 12 visar, kan en signal manövreras över växeln. Beroende på växelåget visar signalen därmed rött eller grönt ljus eller "stop" eller "klart".

Bildställverk

Med **FLEISCHMANN**s bildställverk är det möjligt att avbilda anläggningen med alla dess kopplingselement. Detta ger en klar blick över den inställda tågvägen, som brevidstående fig. 13 visar. Montringen sker på ett enkelt sätt.

Scambi a mano Scambi elettromagnetici

6142

6143

Costruzione geometrica

Il tratto A — B degli scambi 6142/43 corrisponde al binario 6120. **Importante:** L'impiego di scambi ad arco 6142/43 fa risultare:

1. Distanza parallela fra i binari di 63 mm.
2. Il passaggio dal cerchio interno (R 1) al cerchio esterno (R 2) comincia ognora con uno scambio ad arco nel cerchio interno all'inizio di un quarto di cerchio.
3. Il passaggio dal cerchio esterno (R 2) al cerchio interno (R 1) termina ognora con uno scambio ad arco nel cerchio interno alla fine del quarto di cerchio.

Consigli di montaggio

Per un perfetto funzionamento degli scambi e incroci si raccomanda di **non fissarli con chiodi** o **viti**.

Scambio di transito

Gli scambi sono collegati elettricamente come scambi di transito (in modo da consentire il passaggio dei convogli sulle tre diramazioni), in quanto che risultano **continuamente** sotto tensione (fig. 2). Ne risulta che l'alimentazione elettrica (corrente di trazione) può aver luogo in qualunque punto.

Scambio-stop

Togliendo i cavallotti di **filo A e B**, gli scambi possono a piacere venire usati da ambo le parti come scampi-stop. Togliendo il cavallotto **A**, la **rotaia interna** del ramo "deviato" rimane senza corrente, rimane invece senza corrente la **rotaia interna** del ramo "normale", togliendo il cavallotto **B** (fig. 3). Con questo schema, come illustrato nelle fig. 4 e 5, viene rispettivamente alimentata solo la rotaia al cuore dello scambio manovrato per il passaggio. Questa disposizione di "scambi-stop" consente di far sostare una locomotiva su di un binario morto (fig. 6). Ad un binario parallelo (binario di sorpasso — fig. 7) devono rimuoversi dai due scambi le staffe di filo metallico A e B. Gli scambi devono essere regolati nello stesso senso, cioè entrambi in direzione di deviazione oppure del rettilineo. Va però fatta attenzione che in un simile schema l'alimentazione dev'essere effettuata prima del bivio, in modo che la corrente di trazione arrivi nel giusto binario attraverso lo scambio.

Funzionamento elettromagnetico

Con la fig. 8 si dimostra la possibilità di trasformare gli scambi a mano in elettromagnetici, innestando il congegno **6441/9421** allo scambio destro e quello **6442/9422** allo scambio sinistro, facendo però in modo che la levetta dello scambio sia lasciata libera di spostarsi nell'apposita fessura. I coprigiunti di lamiera b del comando vengono introdotti nelle cavità a fra il corpo degli scambi e la piastra di ricoprimento del fondo.

Esercizio da sottopavimento

Il meccanismo può essere installato ad **incasso nell'impianto** se si capovolge la parte superiore verso il basso. La levetta di manovra va sylvitata e rimessa al proprio posto dopo averla girata di 180° (fig. 9a — c).

Allacciamento all'interruttore dello scambio 6900

Collegare il cavo nero dei comandi degli scambi con il morsetto nero al trasformatore nonché il cavo bianco dell'interruttore dello scambio 6900 con il morsetto bianco al trasformatore (6735, 6755 — tensione di esercizio: 12 — 14 V~). Il cavo bruno chiaro e quello bruno scuro del comando dello scambio **6441/6442** o 9421/9422 deve essere collegato con i cavi dello stesso colore che escono dall'interruttore dello scambio 6900 (fig. 10).

Durchfahrweiche

Die Weichen sind im Lieferzustand als Durchfahrweichen geschaltet, das heißt: Alle drei Gleisanschlüsse sind **dauernd** stromführend (Fig. 2). Die Stromeinspeisung des Fahrstromes kann deshalb an beliebiger Stelle erfolgen.

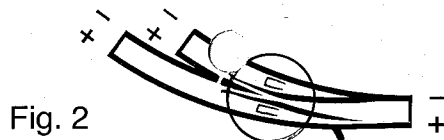


Fig. 2

Stopweiche

Die Weichen können jederzeit **durch Entfernen der Drahtbrücken A und B** in zweiseitig wirkende Stopweichen verwandelt werden. Durch Entfernen von **A** wird die **innere** Schiene des **abzweigenden** Gleises, durch Entfernen von **B** die **innere** Schiene des **geraden** Gleises stromlos (Fig. 3).

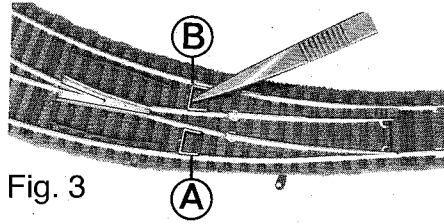


Fig. 3

Bei dieser Schaltung wird, wie Fig. 4 und 5 zeigen, nur jeweils die Schiene am Herzstück der Weiche mit Strom versorgt, für welche der Fahrweg eingestellt ist.

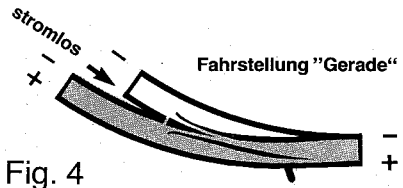


Fig. 4

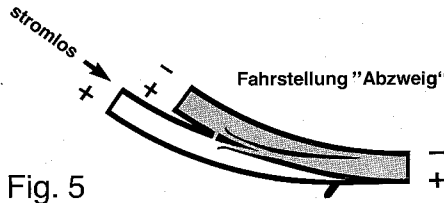


Fig. 5

Diese "Stopweichen"-Schaltung ermöglicht es, Triebfahrzeuge in einem Stumpfgleis nach Umstellen der Weiche stromlos abzustellen, wie Fig. 6 zeigt. Bei einem Parallelgleis (Überholgleis - Fig. 7) sind aus beiden Weichen die Drahtbrücken A und B zu entfernen. Die Weichen müssen gleichsinnig, d. h. beide in Richtung Abzweig oder Gerade, gestellt sein. Hierbei ist die Lage der Stromeinspeisungsstelle für den Fahrstrom zu beachten. **Sie muß vor der Verzweigung liegen**, damit der Strom über die Weiche in die Vergabelung fließen kann.

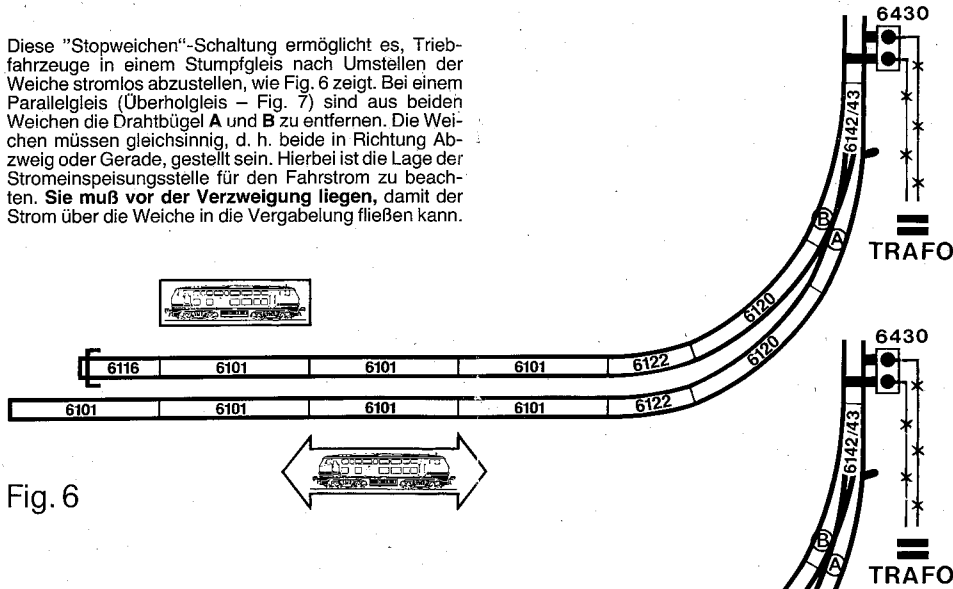


Fig. 6

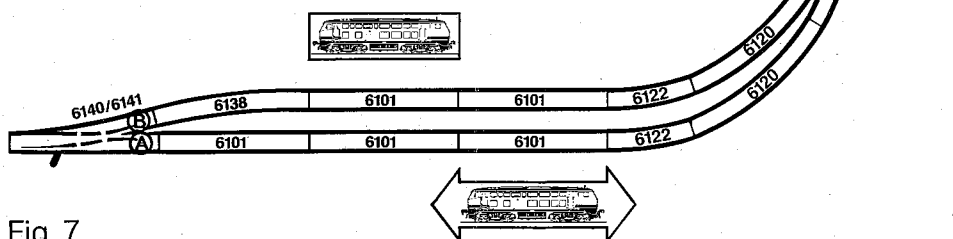


Fig. 7

Elektromagnetischer Antrieb

Fig. 8 zeigt, wie die Handweichen durch Anstecken der Artikel **6441/9421** für L-Weichen und **6442/9422** für Rechtsweichen nachträglich auf elektromagnetischen Antrieb umgerüstet werden können. Die Blechlaschen b

des Antriebes werden in die Aussparungen a zwischen Weichenkörper und Bodenabdeckplatte gesteckt. Es ist darauf zu achten, daß der Schalthebel der Weiche richtig in die Aussparung des Schaltschiebers eingreift.

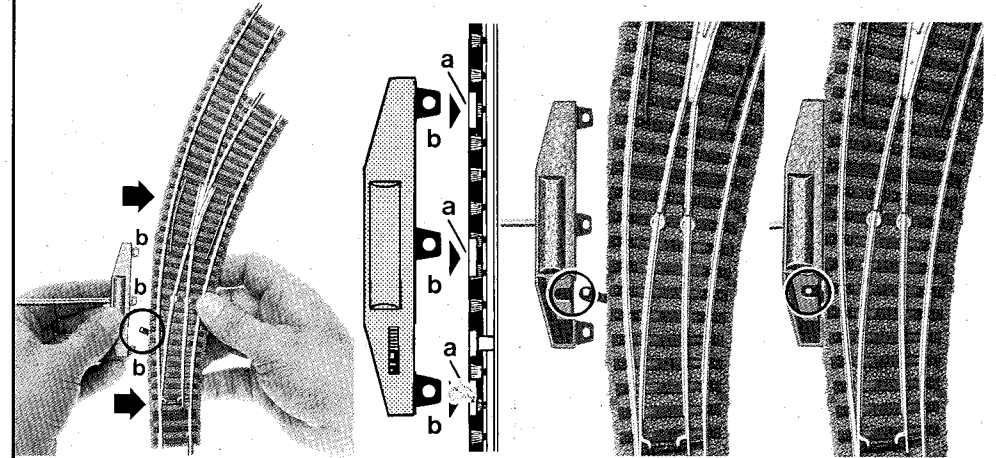


Fig. 8

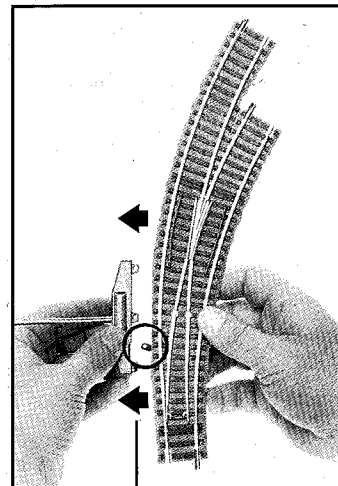


Fig. 9a

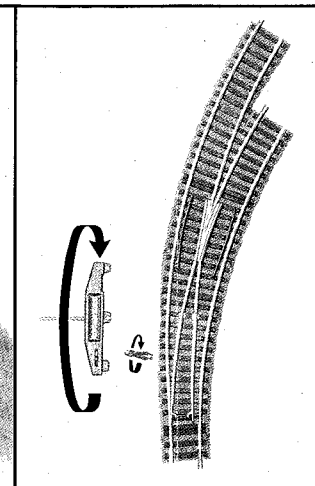


Fig. 9b

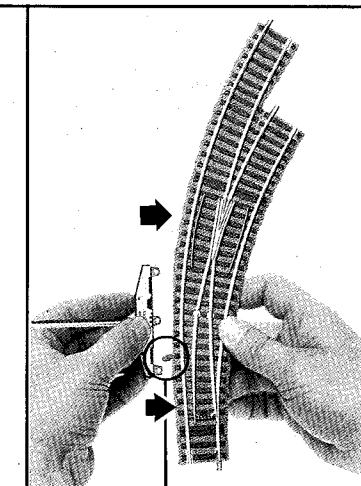
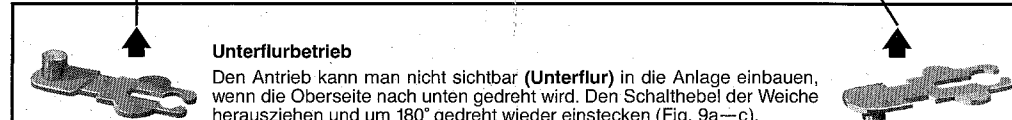


Fig. 9c

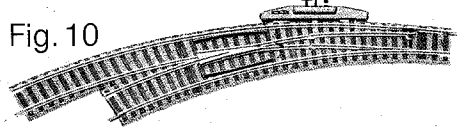


Unterflurbetrieb

Den Antrieb kann man nicht sichtbar (**Unterflur**) in die Anlage einbauen, wenn die Oberseite nach unten gedreht wird. Den Schalthebel der Weiche herausziehen und um 180° gedreht wieder einstecken (Fig. 9a—c).

6900

Fig. 10

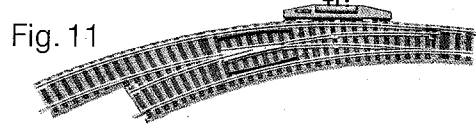
**Anschluß an Weichenschalter 6900**

Schwarzes Kabel des Weichenantriebes mit schwarzer Anschlußklemme am Trafo, sowie das weiße Kabel des Weichenschalters 6900 mit der weißen Anschlußklemme am Trafo verbinden (6735, 6755 — Betriebsspannung: 12—14 V~). Das hellbraune und das dunkelbraune Kabel des Weichenantriebes 6441/6442 oder 9421/9422 muß mit den gleichfarbigen Kabeln am Weichenschalter 6900 verbunden werden (Fig. 10).

Die Weichenantriebe besitzen Endabschaltung. Ein Verschmoren der Antriebsspulen ist bei richtigem Anschluß nicht möglich. Durch Einbau von Schaltschienen 6432 oder Schaltkontakten 6435 statt der Schalter 6900/6920 können die Weichen automatisch durch einen Zug gestellt werden.

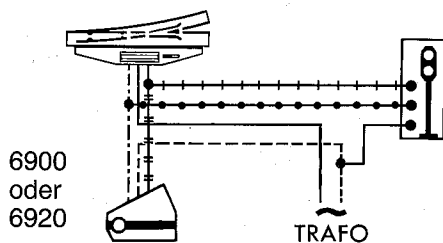
6920

Fig. 11

**Anschluß an Stellpult 6920**

Schwarzes Kabel des Weichenantriebes mit schwarzer Anschlußklemme am Trafo, sowie die seitliche Klemme des Stellpultes 6920 mit weißer Klemme am Trafo verbinden (6735, 6755 — Betriebsspannung: 12—14 V~). Das hellbraune und das dunkelbraune Kabel des Weichenantriebes 6441/6442 oder 9421/9422 muß an den gleichfarbig gekennzeichneten Klemmen des Stellpultes 6920 angeschlossen werden (Fig. 11).

Fig. 12

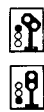
6900
oder
6920

TRAFO

—x—x—	gelb yellow jaune geel gul giallo
—+—+—	rot red rouge rood ród rosso
—•—•—	grün green vert groen grön verde
—•—•—	schwarz black noir zwart svart nero
—•—•—	weiß white blanc wit vit bianco
—•—•—	hellbraun light brown brun clair lichtbruin ljusbrun marrone chiaro
—•—•—	dunkelbraun dark brown brun foncé donkerbruin mörkbrun marrone scuro

Signalschaltung

Wie Fig. 12 zeigt, kann über den elektrischen Weichenantrieb ein Lichtsignal betätigt werden. Je nach Weichenstellung zeigt damit das Signal rot oder grün bzw. Halt oder Fahrt.



6221 Licht-Vorsignal

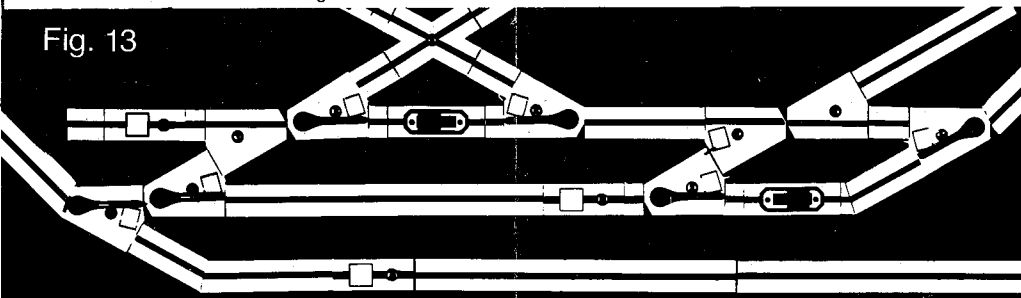
6226 Licht-Hauptsignal

Gleisbildstellwerk

Mit dem FLEISCHMANN-Gleisbildstellwerk ist es möglich, das Bild des Spurplans der Anlage mit allen Stell-Elementen nachzubilden. Dies ergibt stets einen klaren

Überblick über die eingestellten Fahrstraßen, wie nachstehende Fig. 13 zeigt. Die Montage erfolgt auf ganz einfache Weise.

Fig. 13

**Manual switches
Electric switches**6142
6143**Geometrical Construction**

The track section A—B of the Points 6142/43 is equal to a track section 6120.

Important: The use of Curved Points 6142/43 accomplishes:

1. A parallel track spacing of 63 mm
2. The transition from the inner circle (R 1) to the outer circle (R 2) always starts with a curved set of points on the inner circle at the start of a quadrant.
3. The transition from the outer circle (R 2) to the inner circle (R 1) always ends with a curved set of points on the inner circle at the end of a quadrant.

Assembly instructions

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

Through switches

The switches are wired as "through" switches, that is, all three stubs are live regardless of the setting of the switch (Fig. 2). The track current can therefore be fed into the trackage at any desired point, regardless of switches.

Stop Switch

The switches can however at any time be converted to double-acting stop switches by merely **removing wire "bridges" A and B**. Removing **A** deprives the **inner rail of the turnout route of power**. Removing **B** does the same to the **inner rail of the straight leg** (Fig. 3).

In this set-up, as seen in Figs. 4 and 5, only that leg of the switch has power for which the switch-blades are lined up. This stop-switch arrangement makes it possible to park locomotives and other power cars on a siding track (See Fig. 6). With a parallel track (Bypass track — Fig. 7), the wire links A and B of both points should be removed. Both points should be set either to branch or to direct line. With stop-switches it is necessary to feed current to the track at such a point that it will reach the switches from the blade end, not the frog end.

Electromagnetic operation

Fig. 8 shows how unit No. 6441/9421 will make a left-hand turnout switch into a remote-control electric switch, while a 6442/9422 will do the same for a right-hand switch. The sheet metal clips b of the points drive should be inserted into the space a provided between points body and base-plate cover. When installing, be sure that the switch-throw lever fits properly into the cutout in the throw-bar of the unit.

Below baseboard operation

The motor can be mounted **beneath** the surface by simply turning it upside down. Pull out the point lever, turn it 180° over, and replace it (Fig. 9a—c).

Connections for the Points Switch 6900

Connect the black lead of the points drive to the black terminal of the transformer and the white lead of the Points Switch 6900 to the white terminal of the transformer (6735, 6755 — operating voltage: 12—14 V~).

The light- and dark-brown leads of the Points Drive 6441/6442 or 9421/9422 should be connected to the identically coloured leads which emerge from the Points Switch 6900 (Fig. 10).

Connections for the Control-Box 6920

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 (6735, 6755 — operating voltage: 12—14 V~).

The light- and dark-brown leads of the Points Drive 6441/6442 or 9421/9422 should be connected to the identically coloured terminals of the Control-Box 6920 (Fig. 11).

The switch motor is built with end cut-out, so the solenoids are protected against burn-out. By additional use of contact devices 6432 or 6435 in place of controls 6900/6920, the switches can be made to operate automatically by the passage of the train over the contacts.

Signal hook-up

As shown in Fig. 12, the switches can be made to set signals automatically, so that the signal will show red or green depending on how the switch is set.

Track diagramm control units

It is possible, using the FLEISCHMANN track-diagramm control units, to reproduce schematically at the control panel the track-plan of the layout, with all control units in their proper places. This makes it far easier to keep track of routings if the layout is at all complicated, as you can see in Fig. 13. The control units are extremely easy to install.

Aiguillages à main

6142

Aiguillages électromagnétiques

6143

Construction géométrique

La ligne A—B des aiguilles 6142/43, correspond à une voie 6120.

Important: L'utilisation de l'aiguille courbe 6142/43 donne pour résultat:

1. Un écartement parallèle de voie de 63 mm.
2. Le passage du circuit intérieur (R 1) au circuit extérieur (R 2), commence toujours par une aiguille courbe dans le cercle intérieur, au début d'un quart de cercle.
3. Le passage du circuit extérieur (R 2) au circuit intérieur (R 1) se termine toujours avec une aiguille courbe dans le cercle intérieur, à la fin d'un quart de cercle.

Instructions de montage

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

Aiguillages de passage

Les aiguillages sont câblés intérieurement comme aiguillages de passage, c'est-à-dire que les 2 rails des trois sorties sont toujours sous tension (fig. 2). De ce fait les bornes d'alimentation du courant de traction peuvent être placées en n'importe quel endroit.

Aiguillages stop

A tout moment les aiguillages peuvent être transformés en aiguillages-stop fonctionnant dans l'un ou l'autre sens; pour arriver à ce résultat suffit d'**éliminer les petits ponts A ou B**, ou les deux. En éliminant **A** on isole le **rail courbe adjacent** à la pointe de cœur; par contre, en éliminant **B**, on isole le **rail rectiligne adjacent** à la pointe de cœur (fig. 3).

Ainsi que l'indiquent les fig. 4 et 5, les petits rails adjacent à la pointe de cœur ne sont alimentés que dans la direction dans laquelle se trouvent les lames d'aiguilles. Ce système d'aiguillages-stop permet d'isoler une locomotive sur une voie de garage (fig. 6). Dans le cas d'une voie parallèle (voie de dépassement — figure 7), il faut retirer les étriers métalliques A et B des deux aiguilles. Les aiguilles doivent être réglées dans le même sens, c'est à dire dans le sens bifurcation ou ligne droite. Il est évident que dans ce cas il faut faire particulièrement attention à l'endroit où l'on place les bornes d'alimentation du courant de traction: elles doivent toujours se trouver du côté de la pointe de l'aiguillage de façon à ce que le courant puisse se diriger vers l'une ou l'autre des sorties.

Commande électromagnétique

La fig. 8 montre comment on peut transformer l'aiguillage manuel en aiguillage électromagnétique; il suffit d'y emboîter un moteur d'aiguillage 6441/9421 du côté gauche et un 6442/9422 du côté droit. Les éclisses de fer blanc b, de l'appareil de manœuvre, sont enfilées dans les évidements a, entre les corps d'aiguilles et la plaque de recouvrement au sol. Il faut veiller à ce que le petit levier de l'aiguillage se loge à l'endroit prévu dans le moteur.

Montage dans la table

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. 9a—c).