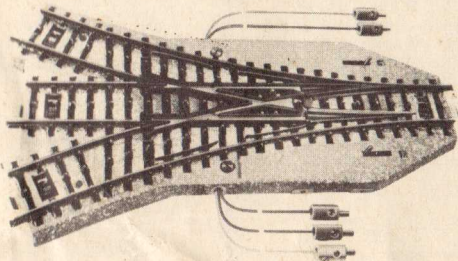


MÄRKLIN

H0

GEBR. MÄRKLIN & CIE. ^{GM}_{BM} GÖPPINGEN / WÜRTT. GERMANY



5214

68 514 TMN 0368 ju

Bitte lesen und aufbewahren

Symmetrische Dreiweg-Weiche 5214

Die Weiche ist mit zwei Doppelspulenantrieben ausgestattet, von denen jeder ein Zungenpaar betätigt. Sie kann sowohl durch das Stellpult als auch in Verbindung mit Schalt- oder Kontaktgleisstücken durch den fahrenden Zug gestellt werden.

Die Zuführung des Stromes für die Magnetspulen erfolgt durch das gelbe Kabel, das am Transformator (Buchse „L“) angeschlossen wird. Durch die blauen Kabel wird der Spulenstrom über die oben genannten Schaltmittel zur Buchse „0“ des Transformators zurückgeführt. Beim Schließen des Stromkreises über ein blaues Kabel mit grünem Stecker stellt sich die zugehörige Zunge auf „Fahrt geradeaus“, über ein blaues Kabel mit rotem Stecker auf Abzweigung.

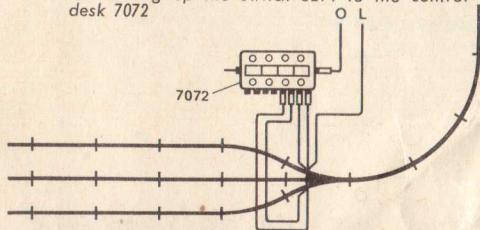
Merke:

grün = gerade rot = rund

Um aber z.B. von „Abzweigung links“ auf „Abzweigung rechts“ zu gelangen, müssen zuerst beide Zungen auf „Fahrt geradeaus“ eingestellt werden. Eine unmittelbare Umstellung von Linksabzweigung auf Rechtsabzweigung und umgekehrt ist nicht möglich.

Stellen der Weiche vom Stellpult aus. Der Anschluß erfolgt nach Fig. 1. Bei erhabenem rotem Knopf steht die Weiche auf Abzweigung (rund). Sind beide grüne Knöpfe erhaben, ist die Weiche auf gerade gestellt.

Fig. 1 Anschluß der Weiche 5214 an das Stellpult 7072
Connecting up the switch 5214 to the control desk 7072



Branchement de l'aiguillage 5214 à un pupitre de commande 7072

Unión del desvío 5214 al pupitre de maniobra 7072

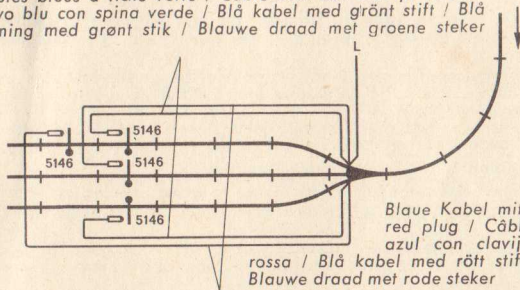
Raccordo dello scambio 5214 al quadro di comando 7072

Anslutning av växel 5214 till ställpult 7072

Tilslutning af sporskifte 5214 til kontrolpult 7072

Aansluiting van de wissel 5214 op seinplaat 7072

Blue Kabel mit grünem Stecker / Blue lead with green plug /
Câbles bleus à fiche verte / Cable azul con clavija verde /
Cavo blu con spina verde / Blå kabel med grønt stift / Blå
ledning med grønt stik / Blauwe draad met groene steker



Fahrtrichtung
Direction of travel
Sens de marche
Sentido de marcha
Direzione di corsa
Kõrriktning
Kørselsretning
Rijrichting

Fig. 2

Blauwe Kabel met rood stekker / Blue lead with red plug / Câbles bleus à fiche rouge / Cable azul con clavija roja / Cavo blu con spina bel med rött stift / Blå ledning med rødt stik / net rode steker

Steuerung der Weiche durch den fahrenden Zug / Control of the switch by the moving train /
Télécommande de l'aiguillage par le train / Mando del desvío por el tren en marcha / Guida
dello scambio attraverso il treno in corsa / Manövrering av växeln från tåget / Styling af Spor-
skiftet gennem det kørende tog / Bediening van de wissel door de rijdende trein

Steuerung der Weiche durch den fahrenden Zug (Fig. 2). Kommt der Zug auf das Durchgangsgleis, so stellt er bei Befahren des Schaltgleisstückes 5146 über das blaue Kabel mit rotem Stecker die Weiche auf Rechtsabzweigung. Der nächste Zug fährt auf das obere Ausweichgleis und stellt dabei durch Betätigung des ersten Schaltgleisstückes 5146, an dem das blaue Kabel mit grünem Stecker angeschlossen ist, die Weiche zunächst gerade. Über das folgende Schaltgleisstück mit dem roten Stecker wird die Weiche auf Linksabzweigung gestellt. Eine Betätigung des in dem nun befahrbaren Schienenstrang angeordneten Schaltgleisstückes bringt die Weiche über das Kabel mit grünem Stecker wieder in die Ausgangsstellung, d. h. gerade, zurück.

Bei der Anordnung der Schaltleiststücke ist darauf zu achten, daß ihr Abstand von der Weiche größer ist als die Länge des Zuges. Verkehren auf der Anlage Wagen mit Beleuchtungseinrich-

tung, so ist zu empfehlen, das zweite Schaltgleisstück im oberen Gleisstrang ebenfalls eine Zuglänge hinter dem ersten Schaltgleisstück anzuordnen, um ständiges Umschalten der Weiche zu verhindern.



Symmetrical triple switch 5214

The switch is fitted with two dual coil drives, each of which operating one pair of tongues. It may be set either by the control desk or by the running train in conjunction with switch or contact track sections.

The current for the solenoids is supplied by the yellow lead, which is connected up to the transformer (socket "L"). The current is returned from the coil via the aforesaid switch elements to the socket "0" of the transformer by means of the blue leads. When closing the circuit via a blue lead with green plug the particular switch blade is set for "straight ahead", or via a blue lead with red plug to turn-out. Memorise thus:

green = go ahead red = round the bend

But in order to move from "L.H. turn-out" to "R.H. turn-out" both tongues first require setting to "straight ahead". Immediate change-over from L.H. to R.H. turn-out is not possible.

Setting the points from the control desk. Connect up as shown in fig. 1. When the red knob is raised, the switch is set for turn-out. When both green knobs stand proud, the switch is set for straight ahead.

Control of the switch by the running train (fig. 2). When the train passes along the through-track and runs over the Switch track section 5146 it will set the points to R.H. turn-out via the blue lead with red plug. The next train will run over the upper by-pass track and, by operating the first switch track section 5146 connected to the blue lead with the green plug, it will first of all set the points straight ahead. By means of the following switch track section with the red plug the points will be set to L.H. turn-out. When the switch track section located in the line now traversed operates the points will be returned by means of the lead with the green plug into their initial position, that is, straight ahead.

When arranging the switch track sections make sure that their distance from the switch is greater than the length of the train. If coaches with lighting equipment are circulating over the plant it is advisable to locate the second switch track section in the upper track circuit

similarly one train length behind the first switch track section, in order to avoid constant changing of the points.



Aiguillage triple symétrique 5214

L'aiguillage est commandé par 2 bobines doubles. Chacune de ces bobines actionne une paire d'aiguilles. Il peut être télécommandé tant à partir d'un pupitre de commande que par le train en marche par l'intermédiaire des éléments de voie de contact ou de télécommande.

L'amenée du courant est assuré par le câble jaune qui est à brancher à la prise lumière (prise «L») du transformateur. Le retour du courant est assuré par les câbles bleus et les éléments de télécommande (prise «0» du transformateur). Si le retour du courant est assuré par un câble bleu à fiche verte, les aiguilles correspondantes sont en position «tout droit». Si par contre, le circuit est fermé par l'intermédiaire d'un câble bleu à fiche rouge, les aiguilles correspondantes sont en position «déviation». Retenez :

vert = droit rouge = rond

Il est cependant important de comprendre de plus près le fonctionnement. Si l'on veut passer de «déviation à gauche» sur déviation à droite, il faut au préalable passer par la position «tout droit» pour les deux paires d'aiguilles. Un passage direct par une seule commande de la position déviation à droite à la position déviation à gauche est impossible.

Commande de l'aiguillage à partir d'un pupitre de commande. La figure 1 illustre les branchements. Si un bouton rouge émerge, l'aiguillage est en position déviation. Si les 2 boutons verts émergent, l'aiguillage est en position tout droit.

Commande de l'aiguillage par le train en marche (fig. 2). Si le train s'engage sur la voie non déviée, il actionne l'élément de télécommande 5146 auquel est branché un câble bleu à fiche rouge. L'aiguillage est mis en position déviation à droite. Le prochain train est dévié sur la voie de garage de droite et actionne en premier lieu l'élément de télécommande auquel est branché le câble bleu à fiche verte. L'aiguillage est mis en position tout droit. Il actionne ensuite le deuxième élément de télécommande auquel est branché le câble bleu à fiche rouge. L'aiguillage est mis en position «déviation à gauche». Le train suivant est donc dévié à gauche et actionne l'élément de télécommande auquel est relié le câble bleu à fiche verte et l'aiguillage est mis en position tout droit.

Veiller lors de l'implantation des éléments de télécommande que la distance entre aiguillages

et éléments de télécommande est supérieure à la longueur des trains circulant sur le réseau. Si ces trains comportent des éclairages intérieurs, nous conseillons de prévoir, entre le premier et le second élément de télécommande de la voie déviée à droite une distance égale ou supérieure à la longueur du train. On évitera de la sorte des commandes intempestives de l'aiguillage par les frotteurs prise de courant de l'éclairage.



Triple desvío simétrico 5214

El desvío está equipado con dos accionamientos de bobinas dobles, cada uno de los cuales actúa sobre un par de agujas. Se le puede hacer funcionar por medio del pupitre de maniobra o por el tren en marcha combinándolo con tramos de vía de maniobra o de contacto.

La corriente para las bobinas magnéticas se entrega por el cable amarillo unido al enchufe «L» del transformador. Mediante el cable azul, la corriente para las bobinas es devuelta al enchufe «0» del transformador pasando por los medios de conexión antes mencionados. Cerrando el circuito con el cable azul con clavija verde, la aguja correspondiente se coloca sobre «marcha rectilínea», y por el cable azul de clavija roja, sobre desviación de la recta. Por lo tanto

verde = en línea recta rojo = redondo

Pero para pasar, por ejemplo, del «ramal izquierdo» al «ramal derecho», las dos agujas deben colocarse, primero, sobre «marcha rectilínea». El cambio directo del ramal izquierdo a ramal derecho y viceversa no es posible.

Manera de maniobrar el desvío desde el pupitre de maniobra. La conexión se obtiene como lo explica la fig. 1. Cuando sobresale el botón rojo, el desvío conduce al ramal (la locomotora marcha en redondo). Si sobresalen los dos botones verdes, el desvío está colocado sobre marcha rectilínea.

Mando del desvío por el tren en marcha (fig. 2). El tren que se acerca por la vía directa, coloca, al pasar por el tramo de vía de maniobra 5146, el desvío sobre el ramal de la derecha mediante el cable azul con clavija roja. El tren siguiente toma el ramal superior y coloca el desvío, primero, sobre marcha rectilínea, actuando sobre el primer tramo de vía de maniobra 5146, con el que está conectado el cable azul con clavija verde. Por medio del tramo de vía de maniobra siguiente con la clavija roja, el desvío se coloca sobre el ramal izquierdo. Actuando sobre el tramo de vía de maniobra, dispuesto en la vía despejada, se retroceden las agujas a su posición original, es decir, colocándola en «marcha rectilínea».

Al intercalare el tramo de vía de maniobra no se perderá de vista que la distancia al desvío debe ser mayor que la longitud del tren. Si por la instalación circulan coches con instalación de alumbrado interior, recomendamos disponer el segundo tramo de vía de maniobra de la vía superior, igualmente, a una longitud de tren detrás del primer tramo de vía de maniobra para impedir que cambie constantemente la posición de las agujas del desvío.



Scambio simmetrico a tre vie 5214

Lo scambio è dotato di 2 doppie bobine ad impulso, ognuna delle quali aziona un paio di aghi. Lo scambio può essere azionato tanto dal quadro comando come anche dal treno in corsa in collegamento con gli elementi di binario di contatto o di commutazione.

La trasmissione della corrente alle bobine magnetiche avviene mediante il cavo giallo collegato al trasformatore ("L"). Il ritorno di corrente avviene dalle bobine alla boccola "0" del trasformatore attraverso il cavo blu mediante gli stessi comandi sopra descritti. Chiudendo il circuito a mezzo del cavo blu con spina verde si mettono gli aghi corrispondenti nella posizione "corsa diritta", a mezzo del cavo blu con spina rossa su diramazione. Significato:

verde = diritto rosso = rotondo

Però per portarsi per es. da "diramazione sinistra" a "diramazione destra" si debbono rimettere gli aghi dello scambio su "corsa diritta". Un immediato scambio da diramazione sinistra a quella destra e viceversa non è quindi possibile.

Posizione dello scambio dal quadro di comando. Il raccordo avviene secondo la fig. 1. Con il bottone rosso sollevato lo scambio è su diramazione (rotondo). Se sono invece entrambi i bottoni verdi sollevati lo scambio è posto sul diritto.

Comando dello scambio attraverso il treno in corsa (fig. 2). Se il treno arriva sul binario di transito, nel passare sulla rotaia di commutazione 5146 collegata con cavo blu e spina rossa, pone lo scambio su diramazione destra. Il prossimo treno viaggia sul binario di scambio superiore e pone così lo scambio su diritto, mediante l'azionamento della prima rotaia di commutazione 5146 collegata dal cavo blu con spina verde. Attraverso la seguente rotaia di commutazione con spina rossa viene posto lo scambio su diramazione sinistra. Un azionamento della rotaia di commutazione, disposta nel binario di transito, porta lo scambio attraverso il cavo con spina verde di nuovo nella posizione d'uscita cioè "diritto".

Nella disposizione delle rotaie di commutazione, bisogna fare attenzione che la loro distanza dallo scambio sia più grande della lunghezza del treno. Se su l'impianto transitano vetture con dispositivo di illuminazione è da raccomandare ugualmente che la seconda rotaia di commutazione nel binario superiore venga disposta una lunghezza del treno dietro alla prima rotaia di commutazione, per evitare una continua commutazione dello scambio.



Symmetrisk tredelad växel 5214

Växeln är försedd med två dubbelpolar, som påverkar var sitt par växeltungor. Den kan manövreras från en ställpult liksom även av tåget via en kontakt- eller kopplingsskena.

Strömtillförseln till magnetspolarna sker genom den gula kabeln, som ansluts till transformatorns gula uttag ("L"). Strömmen återleds genom den blå kabeln över ovannämnda manöverorgan till transformatorns bruna uttag ("0"). Sluter man strömkretsen genom den blå kabeln med grönt stift, påverkas hithörande växeltunga och lägger om växeln till rakspåret och genom en blå kabel med rött stift läggs växeln om till kurvspår. Som regel gäller alltså:

Grönt = rakspåret rött = kurvspår

För att emellertid växla över från "vänster kurvspår" till "höger kurvspår" måste båda växeltungorna först ställas om till rakspåret. En direkt växling från vänster till höger kurvspår eller tvärtom är inte möjlig.

Manövrering av växeln från ställpult. Anslutning sker enligt fig. 1. Är röd knapp uppe är växeln lagd till kurvspår. Är båda gröna knapparna uppe är växeln lagd till rakspåret.

Automatisk manövrering av växeln från det framgående tåget (fig. 2). När tåget kommer på genomgångsspåret och passerar kopplingsskena 5146 med blå kabel och rött stift, så läggs växeln om till höger kurvspår. Nästa tåg kommer på höger kurvspår och vid passerandet av den första kopplingsskenan 5146, som är ansluten genom blå kabel med grönt stift, ställs växeln om till rakspåret. När tåget passerar nästa kopplingsskena med rött stift ställs växeln om till vänster kurvspår. Det tåg som därefter går in på vänster kurvspår, som har en kopplingsskena med grönt stift, återställer växeln till utgångsläget, dvs. till rakspåret.

Vid utplaceringen av kopplingsskenorna måste man se till, att avståndet från växeln är större än tågets längd. Om vagnar med belysning trafikerar anläggningen, så bör den andra

kopplingsskenan i höger kurvspår också placeras en tåglängd efter den första, för att förhindra onödig omläggning av växeln.



Tredelt sporskift 5214

Sporskiftet er udstyret med to dobbeltspolerelæer, som hver betjener et par tunger. De kan dog styres såvel gennem kontrolpulten som gennem det kørende tog ved hjælp af omskifter- eller kontaktskinnestykker.

Tilførslen af strømmen til magnetpolerne sker gennem den gule ledning, der tilsluttes transformatoren (bøsning "L"). Gennem den blå ledning føres spolestrømmen over de ovennævnte elementer tilbage til transformatorens bøsning "0". Når strømkredsen sluttes over en blå ledning med grønt stik stiller den dertil hørende tunge sig på "kørsel ligeud", over en blå ledning med rødt stik på afvigende kørsel. Bemærk:

grøn = lige rød = rund

Men for f.eks. at nå fra "afvigning tilvenstre" til "afvigning tilhøjre", må først begge tunger indstilles på "kørsel ligeud". En umiddelbar omstilling fra venstreafvigning til højreafvigning og omvendt er ikke mulig.

Styring af sporskiftet fra kontrolpulten. Tilslutning sker som vist på fig. 1. Ved hævet rød knap står sporskiftet på afvigning, er begge de grønne knapper hævet, er sporskiftet indstillet på kørsel ligeud.

Styring af sporskiftet gennem det kørende tog (fig. 2). Kommer toget ind på gennemgangsporet, stiller det ved at køre over omskifterskinne 5146 over den blå ledning med rødt stik sporskiftet på højreafvigning. Det næste tog kører ind på det øvre vigespor og stiller derved ved aktivering af den første omskifterskinne 5146, som den blå ledning med grønt stik er tilsluttet, skiftesporer på kørsel ligeud. Over den følgende omskifterskinne med rødt stik stilles sporskiftet på venstreafvigning. Gennem den omskifterskinne, der er anbragt i den nu befærdede del af skinnelægget, bringes sporskiftet over ledningen med grønt stik igen tilbage i udgangstillingen, det vil sige til kørsel ligeud.

Ved anbringelse af omskifterskinne må man passe på, at deres afstand fra sporskiftet er større end togets længde. Hvis der på anlæget kører vogne med belysningsanordninger, anbefales det ligeledes at anbringe den anden omskifterskinne i den øvre skinnedeafdeling en toglængde bag den første omskifterskinne, for at forhindre en stadig omskiftning af sporskiftet.

Symmetrische driewegwissel 5214

De wissel is uitgerust met twee stel dubbele spoelen, waarvan elk stel een paar wisseltongen bedient. Hij kan zowel met de seinplaat als ook in verbinding met contactrails door de rijdende trein worden omgezet.

De toevoer van de stroom voor de magneetspoelen vindt plaats door de gele draad, welke op de transformator (bus „L”) wordt aangesloten. Via de blauwe draad wordt de spoelstroom door de bovengenoemde schakelartikelen naar bus „0” van de transformator teruggeleid. Bij het sluiten van de stroomkring via een blauwe draad met groene stekker gaan de betreffende wisseltongen op „rechtuit rijden” staan, via een blauwe draad met rode stekker op afbuigen.

Onthoud: rood = rond groen = gewoon rechtuit

Om echter b.v. van „afbuigen links” op „afbuigen rechts” over te gaan, moeten eerst beide wissels op „rechtuit rijden” gesteld worden. Een rechtstreekse omstelling van linksaf op rechtsaf en omgekeerd is niet mogelijk.

Omzetten van de wissels vanaf de seinplaat. De aansluiting vindt plaats volgens fig. 1. Bij omhoogstaande rode knop staat de wissel op afbuigen (rood). Staan beide groene knoppen omhoog, dan is de wissel op rechtuit gesteld.

Omzetten van de wissel door de rijdende trein (fig. 2). Komt de trein op het doorgaande spoor, dan zet hij bij het rijden over de contactrail 5146 via de blauwe draad met rode stekker de wissel op rechts afbuigen. De volgende trein rijdt op het bovenste uitwijkspoor en zet daarbij door bediening van de eerste contactrail 5146, waar de blauwe draad met groene stekker op aangesloten is, de wissel aanvankelijk op recht. Over de volgende contactrail met de rode stekker wordt de wissel op links afbuigen gesteld. Door het in het nu bereden baanvak bewerkstelligde contact in de contactrail, wordt de wissel via de draad met groene stekker weer in de beginstand, d.w.z. rechtuit terugzet.

Bij het plaatsen van de contactrails moet er op gelet worden, dat de afstand tussen de contactrail en de wissel groter is dan de lengte van de trein. Rijden op de baan rijtuigen met binnenverlichting en sleepcontact, dan is het aan te bevelen de tweede contactrail in het bovenste spoor, eveneens een treinlengte achter de eerste contactrail, aan te brengen om het steeds omschakelen van de wissel te voorkomen.