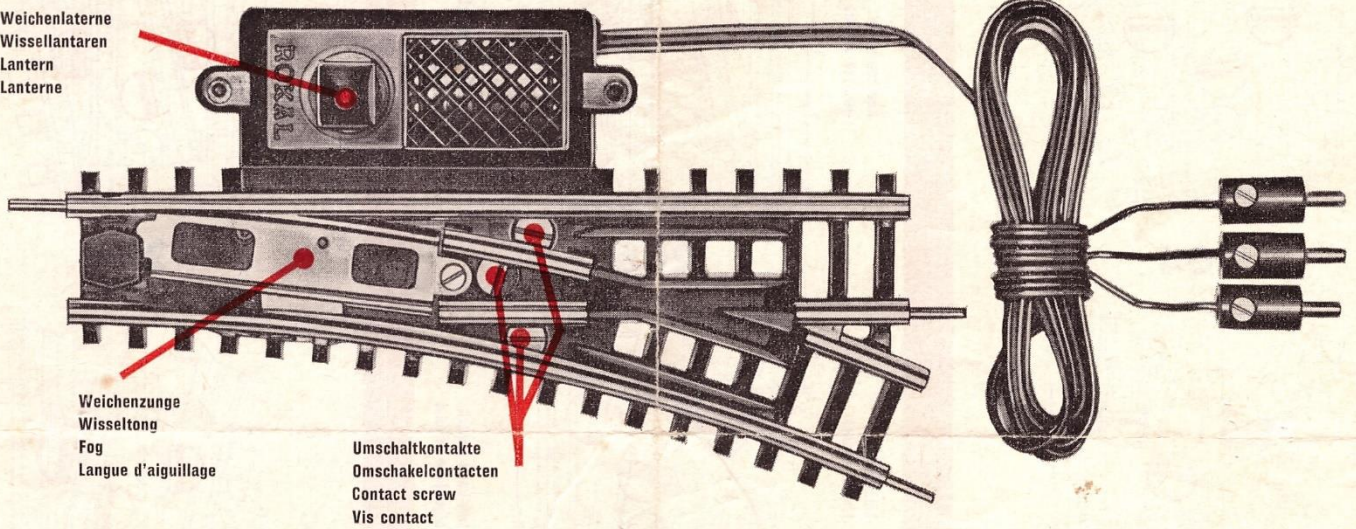


Weichenlaterne
Wissellantaren
Lantern
Lanterne



Betriebsanweisung der ROKAL-Weichen

Die ROKAL-Weichen sind permanentmagnetische Weichen und werden als Elektro- und Handweichen geliefert.

Der Anschluß der Elektroweichen erfolgt mittels des dreiadrigen Kabels an den Weichentaster 01659. ROKAL-Elektroweichen sind Gleichstromweichen. Es ist daher zu **beachten**, daß der Taster an die **Gleichstromseite des Fahrpultes (rechte Seite)** angeschlossen wird. Das Umschalten der Weichen auf Geradeaus- bzw. Kurvenfahrt erfolgt durch Umliegen des Hebels am Weichentaster. Dieser Hebel läßt sich in einem Schlitz leicht hin und her bewegen, ohne daß die Weiche umgeschaltet wird. Die Umschaltung erfolgt erst durch einen zusätzlichen kurzen Druck in der jeweiligen Endstellung. Die jeweilige Stellung der Weiche ist bereits am Taster zu ersehen: Steht der Umschalthebel auf dem roten Punkt, so ist die Weiche auf Kurvenfahrt geschaltet.

Auswechseln der Glühlampe bei Elektroweichen:

Abnehmen des Laternenaufsatzes, Heraus-schrauben der Schraubfassung mit Hilfe eines Schraubenziehers, Auswechseln der defekten Glühlampe 31030. Soll die Beleuchtung der Weiche ausgeschaltet werden, so ist lediglich der schwarze Stecker nicht anzuschließen.

Die **ROKAL-Handweichen** werden durch einfaches Drehen der Weichenlaterne in die gewünschte Fahrtrichtung geschaltet. Sowohl die Elektroweichen als auch die Handweichen haben bereits im Weichenkörper eine von uns patentierte Umschaltmöglichkeit, welche ohne Verwendung von Trenngleisen, Leitungen und Schaltern eine elektrische Fahrstraßenschaltung ermöglicht. Die geschlitzten Umschaltkontakte sind von oben leicht zugänglich und können mit Hilfe eines Schraubenziehers leicht umgeschaltet werden (siehe Abbildung).

Die Umschaltung erfolgt durch eine Vierteldrehung nach links unter gleichzeitigem leichten Druck auf den Umschaltkontakt.

Fahrstraßenschaltungen

Die ROKAL-Weichen werden ab Werk mit Schaltung 206 geliefert. Aus den zahlreichen Schaltmöglichkeiten sind die folgenden drei Grundarten herausgegriffen:

Schaltung 204 (siehe Abbildung)

Bei Geradeaus- oder Kurvenfahrt sind sämtliche Gleisstränge unter Strom, dabei stehen alle Schlitze der Umschaltkontakte quer zur Gleisführung.

Die Schaltung 204 findet Anwendung z. B. beim Bau einer Kehrschleife und immer dann, wenn beide Weichenausgänge ständig stromführend sein sollen.

Schaltung 206 (siehe Abbildung)

Bei Geradeaus- oder Kurvenfahrt ist nur der jeweils befahrene Gleisstrang unter Strom, dabei stehen die Schlitze der beiden äußeren Umschaltkontakte parallel, der des mittleren quer zur Gleisführung.

Bei Schaltung 206 hat die ROKAL-Weiche die Funktion einer Stoppweiche.

Schaltung 208 (siehe Abbildung)

Diese Schaltmöglichkeit trennt elektrisch den Weichenübergang von einem Stromkreis in den anderen und ermöglicht einen direkten Weichenübergang im Parallelkreisabstand von 44 mm ohne Verwendung von Trenngleisen. Der gebogene Gleisstrang ist dabei ständig stromlos, unabhängig von der Weichenstellung. Der gerade Gleisstrang ist bei Geradeausfahrt stromführend, bei Kurvenstellung ist die Stromführung unterbrochen. Bei dieser Schaltung stehen die Schlitze aller Umschaltkontakte parallel zur Gleisführung.

Die Schaltung 208 findet immer dann Anwendung, wenn die Weiche zugleich die Funktion eines Trenngleises einnehmen soll, z. B. beim direkten Übergang von zwei Parallelkreisen durch ein Weichenpaar.

Zur Beachtung

Erfolgt die Einspeisung der beiden Fahrregler für zwei Parallelkreise von zwei getrennten Sekundärwicklungen (entweder von zwei getrennten Transformatoren oder von den beiden äußeren Ausgängen des ROKAL-Mehrzugtrafos 00003), so ist eine Weiche in Stellung 208 und die andere Weiche in Stellung 206 zu schalten. Wenn jedoch die beiden Fahrregler der Parallelkreise von einer Sekundärwicklung (von einem ROKAL-Transformator 00002) gespeist werden, so müssen beide Weichen in Stellung 208 geschaltet werden.

Gebrijksaanwijzing van de ROKAL wissels

ROKAL wissels zijn permanent magnetisch.

Ze worden geleverd als elektrische- en als handwissels.

Aansluiting van de elektrische wissels geschiedt door middel van een drieaderige kabel aan de wisselschakelaar 01659. ROKAL elektrische wissels werken uitsluitend op **gelijkstroom**. Let dus goed op, dat U de wisselschakelaar aan de gelijkstroom kant (rechterkant) van de regelaar aansluit. Het omschakelen van de wissel gebeurt door het overhalen van de knop op de schakelaar. Deze knop kunt U door de gleuf gemakkelijk heen en weer bewegen, zonder dat de wissel geschakeld wordt. Het schakelen van de wissel gebeurt nu door de knop in zijn eindstand, met een korte druk, even door te drukken. (stroomstoot).

De stand van de wissel is op de schakelaar te zien. Staat de knop bij de rode punt, dan staat de wissel op gebogen.

Verwisselen van het lampje.

Alleen bij elektrische wissels.

Neem het plastic lanternen kapje af. Schroef dan met behulp van een schroevendraaier de lampfitting uit het huis.

Verwissel nu de kapotte lamp no. 31030

Als U de verlichting van de wissel niet wilt gebruiken, sluit dan de zwarte draad niet aan.

De ROKAL handwissels worden omgeschakeld door de lanternen in de gewenste rijrichting te draaien.

Zowel de hand- als de elektrische wissels hebben in de bedding een door ons gepatenteerd schakel systeem, dat zonder gebruik van scheidingsrail, leidingen of schakelaars, verschillende elektrische scheidingen mogelijk maakt.

Electrische scheidingen.

Alle ROKAL wissels worden af fabriek geleverd met schakeling 206.

De verandering van de schakeling is mogelijk door een lichte druk op de contacten en een kwart draaiing naar links.

We onderscheiden de volgende drie schakelingen:

Schakeling 204 (zie afb.)

Beide sporen, afgebogen zowel als recht, ontvangen nu rijspanning, ongeacht de wisselstand.

Zet alle drie de gleuven van de contacten tussen de rails, door ze even in te drukken en dan te draaien, dwars op de rails.

Deze schakeling wordt b. v. gebruikt bij een keertus, of daar, waar geen elektrische scheiding nodig is.

Schakeling 206 Stoppwissel (zie afb.)

Alleen dat spoor, waar de trein heen zal gaan rijden, ontvangt spanning. Het andere spoor blijft spanningloos.

Zet de 2 buitenste contacten met de gleuf evenwijdig aan de naastliggende rail, de middelste dwars op de rail.

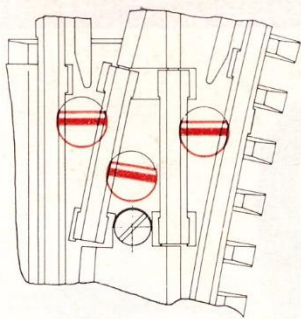
Schakeling 208 Scheidingswissel (zie afb.)

Deze schakeling brengt een elektrische scheiding tot stand tussen twee verschillende stroomkringen, en maakt een overgang tussen deze twee kringen over twee wissels mogelijk, waarbij toch de parallel railafstand van 44 mm. blijft gehandhaafd. Het stukje gebogen rail aan het einde der wissel is hierbij altijd spanningloos, ongeacht de wisselstand. Bij rechttuit rijden heeft het rechte deel der wissel spanning. Bij afbuigend rijden is op het rechte deel de spanning onderbroken.

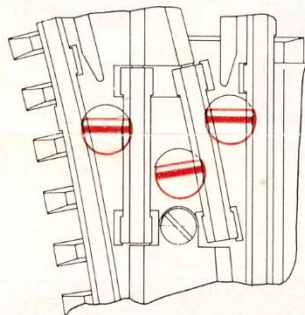
Zet voor deze schakeling alle contacten met de gleuven evenwijdig aan de rail.

Let op

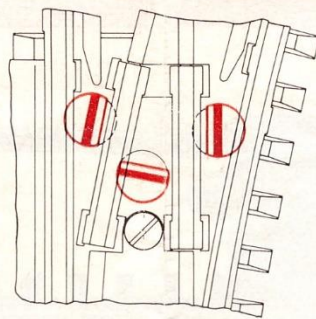
Als twee gescheiden stroomkringen hun spanning ontvangen van een trafo. met één secundaire wikkling moeten beide wissels in schakeling 208 worden gezet. Gebruikt men echter een trafo. met twee gescheiden secundaire wikklingen b. v. ROKAL meer treinen trafo. 00003, of twee verschillende trafo.'s, dan moet de ééne wissel in schakeling 208, de andere in 206 staan.



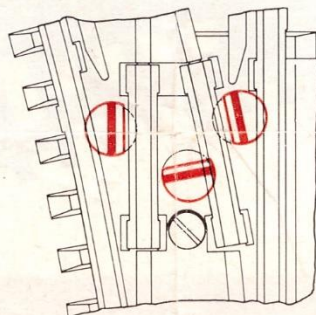
204



Rechtswende
Rechtse wissel

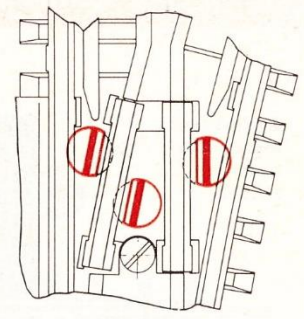


206

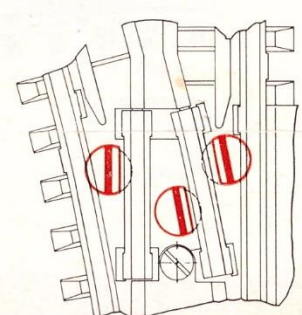


Linkswende
Linkse wissel

right-hand switch
aiguillage droit



208



left-hand switch
aiguillage gauche

Operating Instructions for ROKAL Switches

ROKAL Switches are permanent-magnet type and are available in either remote-control or manual models.

Connection of the remote-control Switch is made with a multicolored three-wire cable to Remote Control 01659. ROKAL remote-control Switches are for direct current operation. Thus care must be exercised to be sure that the Remote Control 01659 is attached only to the **direct-current side of the Regulator (right side)**. Changing the Switch from straight to curved position is accomplished by moving the button on Remote Control 01659. This button travels easily in a slot, however, without activating the Switch. Changing the Switch position is accomplished by a momentary added push on the button in the direction desired. The existing position of the Switch can be seen by the position of the button: When the button is at the red dot, the Switch is set for curve.

Bulb-replacement for Remote Control Switches:

Remove the lantern cover, remove the screw which house the bulb with a small screwdriver, pull out the burned out bulb and replace with Bulb 31030. If it is desired not to have the bulb burning, merely disconnect the black plug from 01659.

ROKAL Manual Switches are changed merely by rotating the lantern in the direction desired.

The remote-control, as well as the manual Switches, contain our patented current-routing system, which, without the need for gap tracks, wiring and controls, allows a selective routing of current to the tracks. The slotted contact screws are easily accessible from on top, and with the help of a screwdriver can easily be turned (See Illustration): push down contact screw and turn anti-clockwise.

Current Routings:

ROKAL Switches are shipped from the factory preset as in Illustration 206. From the many routing arrangements the following three basic ones are selected:

Routing 204 (See Illustration)

Here all rails carry power at all times, regardless of the position of the Switch, all three slotted screws are at right-angles to the rails.

Routing 204 is used, for example, in building a reversing-loop, and also always when both Switch exits are to be powered.

Routing 206 (See Illustration)

Here only the track being used is powered, according to the position of the Switch; in this routing the slots of the two outside screws are parallel to the track, while the slot of the center screw is at right angles to the track. ROKAL Switches function as stop-switches in Routing 206.

Routing 208 (See Illustration)

Here the routing arrangement completely electrically insulates two separate electrical circuits, so that a train may pass from one track circuit into another, without the use of gap tracks or other insulators, while still maintaining a scale track separation of 1.73". The curved Switch exit is thus continually without current, independent of the Switch position. The straight Switch track is powered when set for straight, non-powered when set for curve. With this routing all three screws have their slots parallel to the track.

Routing 208 is always used when the Switch serves a dual purpose as gap track, for example in crossing to a parallel track via a pair of Switches.

Footnote

When two Regulators for two parallel circuits or tracks are used with two separate secondary windings (either from two separate transformers, or from the two outer sets of jacks of the ROKAL Multi-Train Transformer 00005), then it is necessary to have one switch set as in Routing 208 and one switch set as in Routing 206. However, when the two Regulators are to be powered by one secondary winding (from ROKAL Transformer 00014) or others, then both switches must be set according to Routing 208.

Notice d'utilisation des aiguillages ROKAL

Les aiguillages ROKAL sont des aiguillages à aimant permanent et ils sont livrables soit comme aiguillages à main, soit comme aiguillages électromagnétiques.

Le raccordement des aiguillages électromagnétiques au poste de commande 01659 se fait par l'intermédiaire d'un câble à 3 conducteurs. Les aiguillages ROKAL sont des aiguillages à courant continu. Il faut donc **veiller particulièrement** à ce que leur poste de commande soit emboîté du côté de la sortie „courant continu“ du régulateur (côté droit). La manoeuvre des aiguillages s'opère par renversement du levier du poste de commande. Ce levier glisse aisément dans les 2 sens sans que l'aiguillage n'en soit influencé. Ce n'est qu'en appuyant le levier à fond dans un sens ou dans l'autre que l'on fait changer la position de l'aiguillage.

De cette façon, la position du levier indique en même temps la position de l'aiguillage: si le levier se trouve près du point rouge, l'aiguillage est placé en courbe.

Remplacement des ampoules des aiguillages électromagnétiques.

Retirer le couvercle de la lanterne, dévisser au moyen d'un tournevis la vis de fixation de l'ampoule, remplacer l'ampoule défectueuse (article n° 31030). Si l'on ne désire pas éclairer la lanterne, il suffit de ne pas raccorder la fiche noire.

Les aiguillages à main ROKAL se manoeuvrent tout simplement en tournant la lanterne.

Aussi bien les aiguillages à main que les électromagnétiques possèdent un relais breveté qui est incorporé dans le bâti de l'aiguillage et qui permet de réaliser tous les sectionnements et alimentations de diverses voies sans utilisation de rails spéciaux de rupture ou de raccordement. Les vis de contact de ces inverseurs sont visibles sur le haut de l'aiguillage et elles peuvent aisément être manoeuvrées au moyen d'un tournevis (voir fig.): il suffit d'appuyer légèrement et de faire un quart de tour vers la gauche.

Tracés d'itinéraires.

Tous les aiguillages ROKAL sont livrés par l'usine en connexion 206. Parmi les nombreuses possibilités nous citerons les 3 principales:

Connexion 204. (voir fig.)

Que les aiguilles se trouvent en position normale ou renversée, les 2 branches de l'aiguillage sont toujours sous tension. Dans ce cas les fentes des vis contact se trouvent en travers des rails. Cette connexion est d'application pour le montage d'une boucle de retournement et dans tous les cas où il ne faut prévoir aucune protection aux aiguillages.

Connexion 206. (voir fig.)

Suivant la position des aiguilles, c'est uniquement la voie vers laquelle elles sont dirigées qui reçoit du courant. Dans ce cas les fentes des 2 vis-contact latérales se trouvent parallèles aux rails tandis que la vis centrale reste en travers.

En connexion 206, l'aiguillage fait fonction d'aiguillage-stop.

Connexion 208. (voir fig.)

Cette connexion sectionne le passage d'un circuit sur un autre et permet ainsi d'établir des bretelles sur 2 voies parallèles avec 44 mm d'entrevoie sans utilisation de rails de sectionnement. Dans ce cas, la voie déviée est toujours sans courant quelle que soit la position des aiguilles. Par contre la voie droite ne reçoit du courant que lorsque les aiguilles sont également dans la position droite. Dans ce but, il faut placer les fentes de toutes les vis-contact en position parallèle aux rails.

La connexion 208 ne trouve son application que lorsque l'aiguillage doit en même temps faire fonction de rail de sectionnement, par exemple dans le cas d'une bretelle reliant deux circuits alimentés par 2 transfos différents.

ATTENTION!

Lorsque les 2 circuits parallèles sont alimentés par 2 secondaires différents (soit de 2 transformateurs distincts, soit par les bornes extrêmes d'un transfo à plusieurs secondaires du type ROKAL 00003), il ne faut placer qu'un seul aiguillage en connexion 208, le second étant en connexion 206. Toutefois lorsque les 2 circuits parallèles sont alimentés par un seul transformateur à secondaire unique (du type ROKAL 00002), il faut que les 2 aiguillages soient en connexion 208.