

Betriebsanleitung

Operating Instructions

Notice d'utilisation

Gebruiksaanwijzing

00623	Lichthauptsignal
00624	Lichtvorsignal
00062	Langsamfahrwiderstand
00061	Streckengleichrichter
00623	Home Signal
00624	Warning Signal
00062	Speed-reduction Resistor
00061	Track Rectifier

Die neuen ROKAL-Modell-Lichtsignale sind eine Nachbildung der Lichtsignale der Deutschen Bundesbahn. Sie besitzen ein dreifarbiges Kabel zum Anschluß an die eigens hierfür vorgesehenen Fernbedienungsschalter, die ebenfalls farblich gekennzeichnete Steckerbuchsen besitzen.

Die ROKAL-Modell-Lichtsignale können als Signale mit und ohne Zugbeeinflussung eingesetzt werden. Ebenfalls können Vor- und Hauptsignal durch Querlochstecker miteinander gekuppelt werden. Für den Fahrbetrieb ohne Zugbeeinflussung genügt der Anschluß des Signals an den ROKAL-Fernbedienungsschalter 01674, der an der linken Seite des ROKAL-Fahrpultes 00051 angeschlossen wird. In Verbindung mit dem ROKAL-Fahrpult 00051, dem Fernbedienungsschalter 01656 und dem Verteiler 01663 läßt sich der Fahrbetrieb gleichzeitig mit der Signalbetätigung steuern, so daß ein dem Großbetrieb nachgebildeter Zugverkehr ablaufen kann.

Schalter und Verteiler müssen jedoch unbedingt an der rechten Seite des Fahrpultes angeschlossen werden.

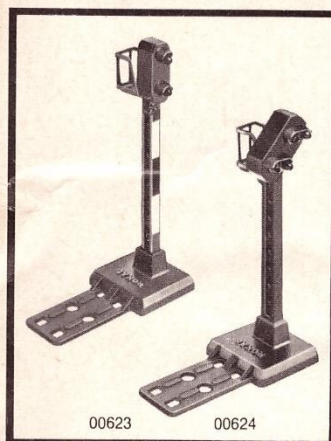
Die auf unseren Schaltbildern eingezeichneten Streckengleichrichter 00061 und Langsamfahrwiderstände 00062 ermöglichen erst einen richtigen modellmäßigen Fahrbetrieb und werden zu den einzelnen Abbildungen nachfolgend beschrieben:

The new ROKAL Light Signals are exact reproductions of those used by the German Federal Railways. They are equipped with a three-colored cable for connection to their appropriate controls, which also have color-coded jacks.

ROKAL Light Signals can be used either with, or without influence on the train; Home Signals and Warning Signals can be linked together by use of three-way plugs, also color-coded. For operation without controlling the train, connection of the Signals to ROKAL Remote Control 01674, which is snapped to the left side of Regulator 00051, is all that is necessary.

When used with ROKAL Regulator 00051, Remote Control 01656 and Distributor 01663 enable simultaneous operation of the Signal and the train itself, exactly as with the prototype traffic. The Control and Distributor must be mounted on the right side of the Regulator for this use.

Track Rectifier 00061 and Speed Reduction Resistor 00062 which are shown on our wiring diagrams finally permit a proper prototype traffic, and are described in the following illustrations:



00623	Le signal lumineux d'arrêt
00624	Le signal lumineux avertisseur
00062	La résistance de ralentissement
00061	La cellule de sectionnement
00623	Daglichthoofdsein
00624	Daglichtvoorsein
00062	Remweerstand
00061	Blokgelijkrichter

Les nouveaux signaux lumineux ROKAL sont des copies exactes des signaux lumineux des chemins de fer allemands. Ils possèdent un câble à 3 couleurs destiné à les raccorder au poste de commande qui est pourvu lui-même d'alvéoles de couleur correspondante.

Les signaux lumineux ROKAL peuvent être utilisés avec ou sans influence sur le train. On peut également brancher en parallèle, au moyen de fiches de dérivation, un signal d'arrêt et un signal avertisseur. Pour le fonctionnement sans influence sur le train, il suffit de raccorder le signal à un poste de commande 01674 qui est emboîté lui-même du côté gauche d'un régulateur ROKAL 00051. Si, conjointement avec un régulateur ROKAL 00051, on utilise un poste de commande 01656 et une boîte de dérivation 01663, on aura la possibilité de commander en même temps le signal et le train de telle sorte que l'on pourra en arriver à une exploitation absolument conforme au grand chemin de fer. Dans ce cas le poste de commande et la boîte de dérivation devront être emboîtés au côté droit du régulateur.

La cellule de sectionnement 00061 et la résistance de ralentissement 00062 représentées dans les schémas aident également à obtenir un fonctionnement réel et sont décrites dans les différents fonctions suivantes:

De nieuwe ROKAL daglichtseinen zijn schaalcopiën van de, bij de Deutsche Bundesbahn in gebruik zijnde, lichtseinen. Een drie kleurige draad met stekers voor aansluiting voor de daarvoor bestemde schakelaars zijn aan de seinen bevestigd en deze stekers passen in de gekleurde bussen van de schakelaars.

De ROKAL daglichtseinen kunnen met of zonder treinbeïnvloeding gebruikt worden. Eveneens kunnen voor- en hoofdseinen aan elkaar gekoppeld worden door middel van dwarsgatstekers. Voor rijden zonder treinbeïnvloeding kan het sein eenvoudig worden aangesloten aan de schakelaar 01674, welke dan aan de linkerkant van de regelaar moet worden bevestigd.

De ROKAL regelaar, samen met schakelaar 01656 en verdeler 01663, maakt het mogelijk Uw trein te laten rijden met gelijktijdige sein-schakeling. Het geheel rijdt dan als in het grootbedrijf. Schakelaar en verdeler moeten hiervoor beslist aan de rechter kant van de regelaar aangesloten worden.

De op onze schakelafbeeldingen ingetekende blokgelijkrichter 00061 en remweerstand 00062 maken eerst recht een natuurgetroou rijden mogelijk.

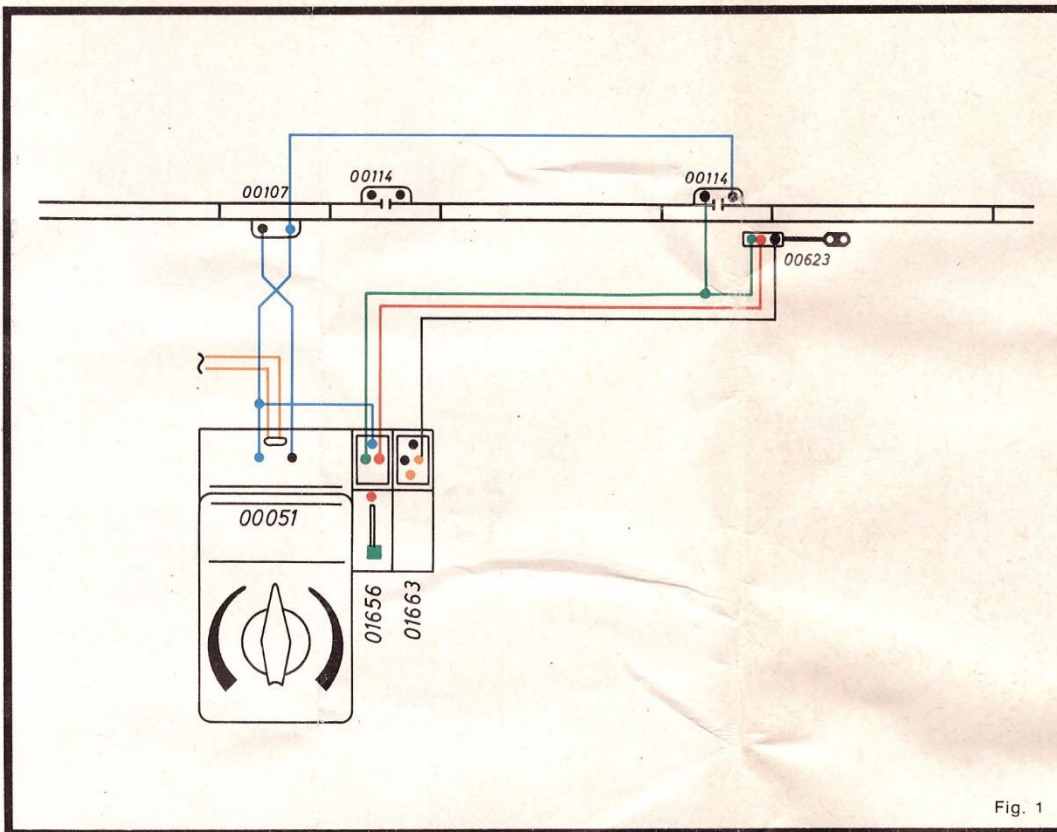


Fig. 1

Fig. 1:
ROKAL-Lichthauptsignal mit Zugbeeinflussung, wirksam als einfache Blockstelle. In Gegenrichtung keine Einwirkung durch Signalbetätigung, aber Schalthebel auf freie Fahrt „grün“ stellen.

Fig. 1:
ROKAL Home Signal with train-control used as a simple block. No train-control when used in the opposite direction if the Remote Control button is in the "green" position.

Fig. 1:
Signal lumineux ROKAL d'arrêt avec influence sur le train et travaillant comme signal de block. Aucun effet en cas de circulation à contre-voie, mais placement du levier en position: «Voie libre».

Afb. 1:
ROKAL daglichtsein met treinbeïnvloeding, geschakeld als eenvoudig bloksysteem. In tegengestelde rijrichting heeft de seïnschakeling geen invloed, mits de knop van de schakelaar bij de groene punt staat.

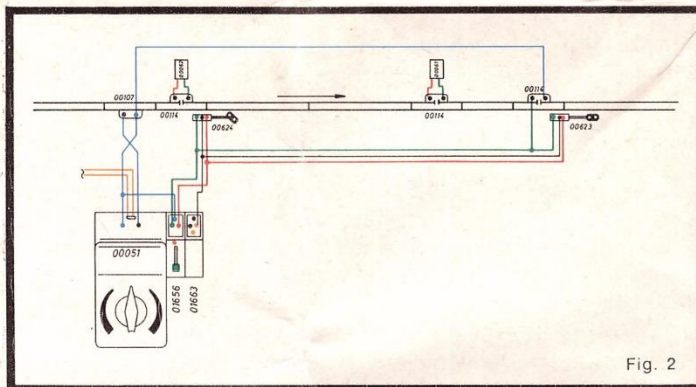


Fig. 2

Fig. 2/3:
ROKAL-Lichthaupt- und Lichtvorsignal in Parallelschaltung mit Zugbeeinflussung und Hinzuschaltung des ROKAL-Langsamfahrwiderstandes 00062 sowie des Streckengleichrichters 00061.

Der ROKAL-Streckenwiderstand vermindert ohne Betätigung des Fahrreglers automatisch die Geschwindigkeit des Zuges bei Warnstellung des Vorsignals 00624 bis zum Halt vor dem Hauptsignal 00623.

Bei freier Fahrt wird die Langsamfahrstrecke automatisch überbrückt, und der Zug kann dann mit gleichbleibender Geschwindigkeit die auf „grün“ stehenden Signale passieren. Der eingebaute Streckengleichrichter 00061 ermöglicht das Durchfahren der Blockstelle in Gegenrichtung, unabhängig von der Schalthebelstellung des Lichtsignalschalters 01656 und ohne Verminderung der Fahrgeschwindigkeit.

Fig. 2/3:
ROKAL Home and Warning Signals linked together, with train-control, and addition of Speed Reduction Resistor 00062 and Track Rectifier 00061.

The ROKAL Speed Reduction Resistor, without changing the Regulator, automatically reduces the speed of the train as it approaches Warning Signal 00624, and stops at Home Signal 00623.

When the signals are "green" the reduced speed section is automatically bridged over, and the train passes through at steady speed. Built-in Track Rectifier 00061 permits running the train through the block from the opposite direction independent of the position of the button of Control 01656 and without reduction in speed.

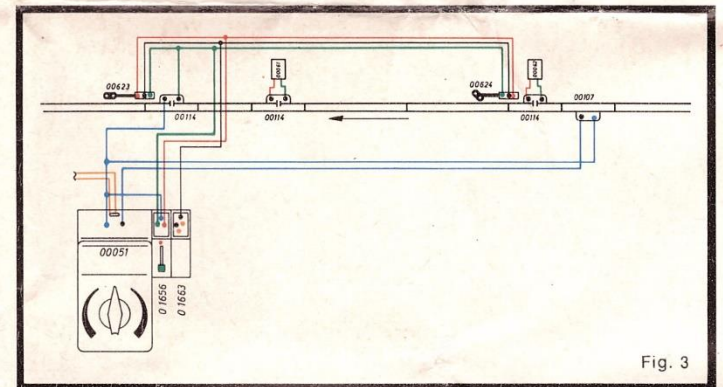


Fig. 3

Fig. 2/3:
Signaux lumineux ROKAL d'arrêt et d'avertissement, câblés en parallèle, avec influence sur le train; utilisation de la résistance de ralentissement 00062 et de la cellule de sectionnement 00061. La résistance de ralentissement ROKAL réduit automatiquement la vitesse du train, sans utilisation du régulateur; ce ralentissement s'effectue dès l'approche du signal avertisseur 00624 et jusqu'à l'arrêt complet devant le signal d'arrêt 00623. Lorsque la voie est libre, la résistance de ralentissement est mise hors circuit et le train passe sans ralentir devant les 2 signaux dont les feux sont verts. La cellule de sectionnement 00061 permet de circuler à contrevoie sans tenir compte de la couleur des signaux et sans ralentissement.

Afb. 2/3:
ROKAL voor- en hoofsein in parallelschakeling met treinbeïnvloeding, daarbij geschakeld een remweerstand 00062 en een blokgleichrichter 00061. De ROKAL remweerstand vermindert, zonder de regelaar te verstellen, automatisch de snelheid van de trein. Bij waarschuwingslicht van het voorsein 00624 tot stoppen voor het Hoofsein 00623. Bij groenstaande seinen wordt dat gedeelte, waar de trein bij waarschuwend voorsein langzaam rijdt, automatisch overbrugd en kan de trein met gelijkblijvende snelheid de seinen passeren.

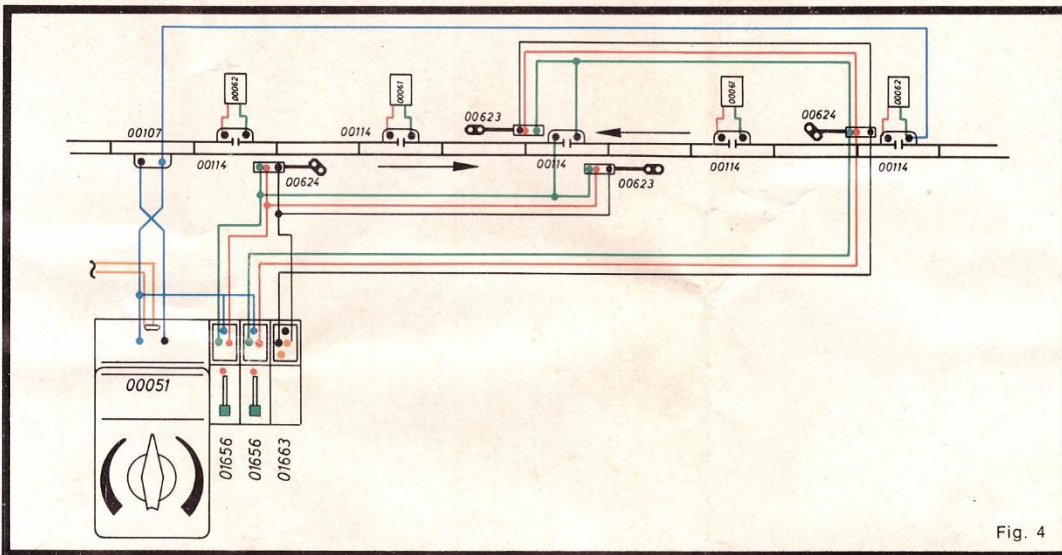


Fig. 4

Fig. 4: ROKAL-Lichthaupt- und Lichtvorsignale in Parallelschaltung mit Zugbeeinflussung und Hinzuschaltung der ROKAL-Langsamfahrwiderstände 00062 sowie der Streckengleichrichter 00061. Diese Abbildung demonstriert einen einglisigen Haltepunkt, der von beiden Seiten zugbeeinflussend zu durchfahren ist.

Fig. 4: ROKAL Home and Warning Signals linked together, with traincontrol, and addition of Speed Reduction Resistor 00062 and Track Rectifier 00061. This illustration shows a single-track block, which controls the train from either direction.

Fig. 4: Signaux lumineux ROKAL d'arrêt et d'avertissement, câbles en parallèle, avec influence sur le train; utilisation de la résistance de ralentissement 00062 et de la cellule de sectionnement 00061. Cette figure représente une petite halte à une voie qui peut être utilisé avec influence sur le train dans les 2 sens.

Afb. 4: ROKAL daglicht hoofd- en voorsein in parallelschakeling met treinbeïnvloeding, daarbij is een remweerstand 00062 en een blokgeleijkrichter 00061 geschakeld. Deze afbeelding laat een enkelvoudig spoor zien, die van beide kanten met treinbeïnvloeding is te berijden.

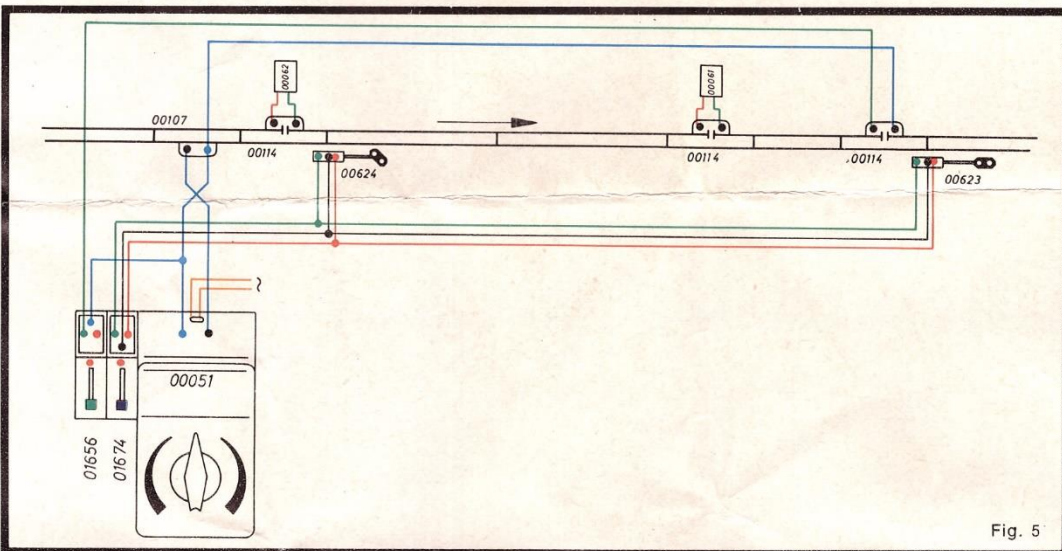


Fig. 5

Fig. 5: Da bei den vorher gezeigten Lichtsignalschaltungen in entgegengesetzter Fahrtrichtung die Beleuchtung der Signalanlage außer Betrieb gesetzt wurde, zeigt diese Abbildung eine Blockstelle mit Lichtsignalen, deren Beleuchtung unabhängig von der Fahrtrichtung ständig in Betrieb ist. Hier ist zu beachten, daß die eingezeichneten Schalter 01674 und 01656 an der linken Seite des Fahrreglers 00051 angeschlossen und wie folgt geschaltet werden: Grünes oder rotes Licht der Signalanlage durch Betätigung des Schalters 01674 bestimmen, dann Blockstellenschalter 01656 betätigen. Die Schalthebel der beiden Schalter müssen nach Beendigung des Schaltungsvorganges in gleicher Endlage stehen. Durch die Betätigung des Blockstellenschalters 01656 wirken Langsamfahrwiderstand und Streckengleichrichter wie bei Abbildung 2/3 erklärt.

Fig. 5: In contrast to the previous illustrations which showed that the lights of the signals were turned off, this illustration shows a block with light signals which have illumination regardless of the direction of travel. Care must be exercised here that Controls 01674 and 01656 are connected to the left side of the Regulator and operated as follows: Set Control 01674 for green or red light, then operate Block Control 01656. The buttons of both controls must point to the same direction at the end of the sequence. Through the use of Block Control 01656, Speed Reduction Resistor and Track Rectifier are activated as shown in illustrations 2 & 3.

Fig. 5: Comme, dans les schémas précédents, l'éclairage des signaux est coupé lorsque l'on circule à contre-voie, nous donnons ici un autre schéma où la lumière des signaux reste branchée indépendamment du sens de circulation. Il faut ici faire particulièrement attention au fait que les postes de commande 01674 et 01656 sont branchés sur le côté gauche du régulateur 00051 et qu'ils sont câblés de la manière suivante: Provoquer l'allumage du feu vert ou du feu rouge par le positionnement correct du poste 01674 et manoeuvrer ensuite le poste de block 01656. Les leviers de 2 postes doivent se trouver dans la même position lorsque leur fonctionnement est en concordance. La manoeuvre du poste de block 01656 provoque le fonctionnement automatique de la résistance de ralentissement et de la cellule de sectionnement comme il est indiqué aux figures 2/3.

Afb. 5: Omdat bij de vorige tekeningen de schakelingen van daglichtseinen dusdanig waren, dat bij tegenovergestelde rijrichting de verlichting van de seinen buiten werking werd gesteld, laat deze afbeelding U zien: een blocksysteem met daglichtseinen, waarvan de verlichting, onafhankelijk van de rijrichting, blijft branden. Hier moet men er om denken, dat de ingetekende schakelaars 01674 en 01656 aan de linkerkant van de regelaar worden aangesloten en als volgt worden geschakeld: Groen of rood licht van de seinen door schakeling van 01674, daarna blokgeleijkrichterschakelaar 01656 inschakelen. De knop van beide schakelaars moeten na schakeling in gelijke richting staan. Door gebruik van blokgeleijkrichterschakelaar 01656 werken remweerstand en blokgeleijkrichter als in afbeeldingen 2 en 3 is uiteengezet.

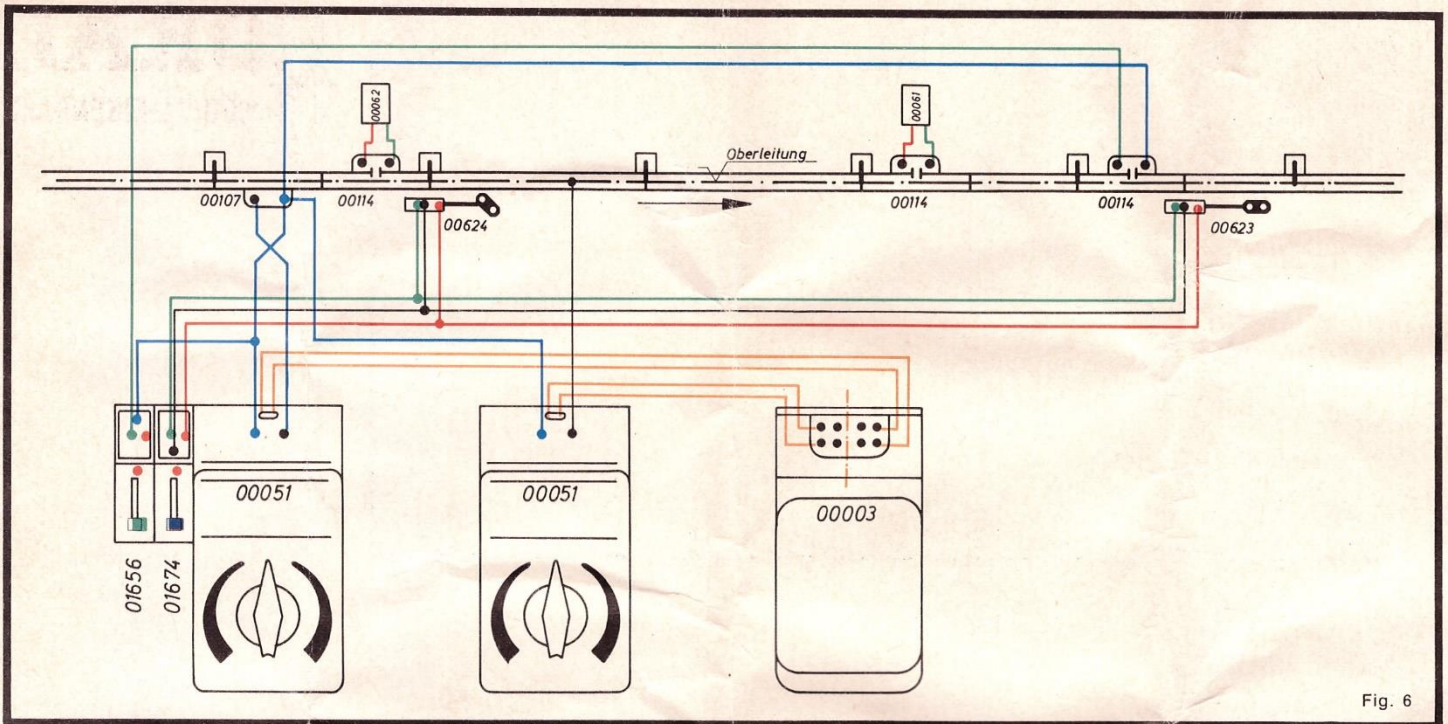


Fig. 6

Fig. 6: ROKAL-Lichtsignale in Parallelschaltung mit Zugbeeinflussung für 2-Zug-Betrieb (Ober- und Unterleitung). Die Fahrregler 00051 müssen unbedingt an den **Trafo 00003** angeschlossen werden, und zwar an den **getrennten sekundären Wicklungen**. Bedienungsanweisung wie zu Abbildung 5.

Um einen funktionsgerechten 2-Zug-Betrieb zu erreichen, muß bei dem Aufsetzen der Oberleitungslok darauf geachtet werden, daß der Umschalthebel der E-Lok auf der Buchsenseite des Anschlußgleises steht.

Fig. 6: ROKAL Home and Warning Signals linked together, with traincontrol, for two-train operation (overhead and rail).

The Regulators 00051 must be connected to the separate secondary windings of Transformer 00003. Operating instructions same as Illustration 5.

In order to achieve a proper functioning two-train operation, be sure to place the pantograph locomotive on the rails so that the transfer switch on the side of the locomotive is on the same side as the jacks on the terminal track.

Fig. 6: Signaux lumineux ROKAL en fonctionnement parallèle avec influence sur les trains pour circulation à 2 trains (prise de courant par rails et par caténaire).

Les régulateurs 00051 doivent être raccordés à des secondaires séparés d'un transformateur 00003. Fonctionnement comme indiqué à la figure 5.

Afin que le fonctionnement à 2 trains soit parfait, il faut placer la locomotive prenant le courant par la caténaire de telle façon que le levier de son inverseur rail-caténaire se trouve du côté des bornes d'alimentation du rail.

Afb. 6 ROKAL daglichtseinen in parallelschakeling met treinbeïnvloeding voor 2 treinen. (Voor stroomtoevoer via bovenleiding en rail). De regelars 00051 moeten beslist op trafo 00003 aangesloten worden en wel aan de gescheiden secundaire kant. Bediening als in afbeelding 5. Om een goedwerkend twee-treinen systeem te krijgen moet erop gelet worden, dat bij het opzetten van de E-Loc de knop aan de zijkant aan dezelfde kant is als de aansluitknoppen van de aansluitrail.

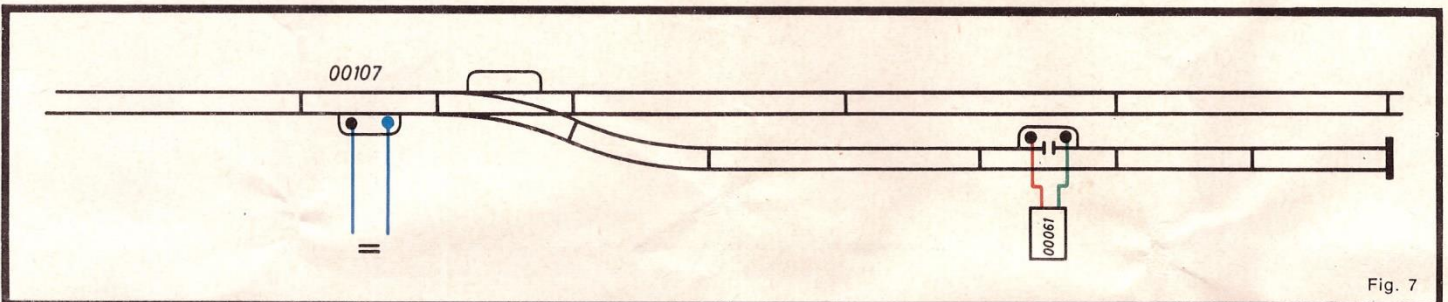


Fig. 7

Fig. 7: Abbildung 7 zeigt die Sicherung einer Prellbockstrecke durch den ROKAL-Streckengleichrichter 00061. Eine einfahrende Lokomotive bleibt automatisch hinter dem wie ein Ventil wirkenden Streckengleichrichter stehen und kann erst nach Umpolen des Fahrreglers diese Strecke verlassen.

Fig. 7: This illustration shows a Safety for a Bumper Track, through use of ROKAL Track Rectifier 00061. An approaching locomotive automatically stops after the Track Rectifier, which acts as a valve, and only through reversing the Regulator can the locomotive pull out.

Fig. 7: Cette figure donne le schéma de protection d'un heurtoir au moyen de la cellule de sectionnement 00061. Une locomotive entrant sur cette voie s'arrêtera automatiquement après la coupure commandée par la cellule. Celle-ci fonctionne comme une soupape et ce n'est qu'après avoir inversé le courant de traction que la locomotive quittera cette voie.

Afb. 7: Deze afbeelding toont U de beveiliging van een doodlopend spoor door middel van de ROKAL blok-gelijkrichter 00061. Een binnenlopende locomotief blijft automatisch staan na de, als ventiel werkende, blokgleichrichter en kan pas, na het ompolen van de spanning, weer vertrekken.

Auswechseln einer schadhaften Glühlampe:

Mastkorb und Kontaktplatte nach Lösen der Halteschrauben abnehmen. Schadhafte Glühlampe auswechseln und in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Ersatzglühlampen sind im Fachhandel erhältlich.

Glühlampe rot Nr. 31034
Glühlampe grün Nr. 31035
Glühlampe orange Nr. 31036

Changing a burned-out bulb:

After removing the retaining screw, lift the mast basket and contact plate. Change the burned-out bulb, and reverse the procedure to assemble.

Replacement bulbs are available at your hobby dealer.

Red bulb: No. 31034
Green bulb: No. 31035
Orange bulb: No. 31036

Remplacement des ampoules.

Enlever la passerelle et la plaque de contact après avoir dévissé la vis de fixation; remplacer l'ampoule défectueuse et refixer le tout.

Les ampoules de rechange sont en vente dans le commerce spécialisé.

Ampoule rouge N° 31034
Ampoule verte N° 31035
Ampoule jaune N° 31036

Verwisselen van een kapot Lampje.

Reparatiekorf en contactplaat maakt men met één schroef los. Neem het bovendeel van de contactstrip af en U kunt gemakkelijk het lampje omwisselen. Wanneer dit gebeurd is, in omgekeerde volgorde het sein weer samenstellen.

Vervangingslampjes zijn bij Uw leverancier verkrijgbaar:

Rood lampje no. 31034
Groen lampje no. 31035
Oranje lampje no. 31036