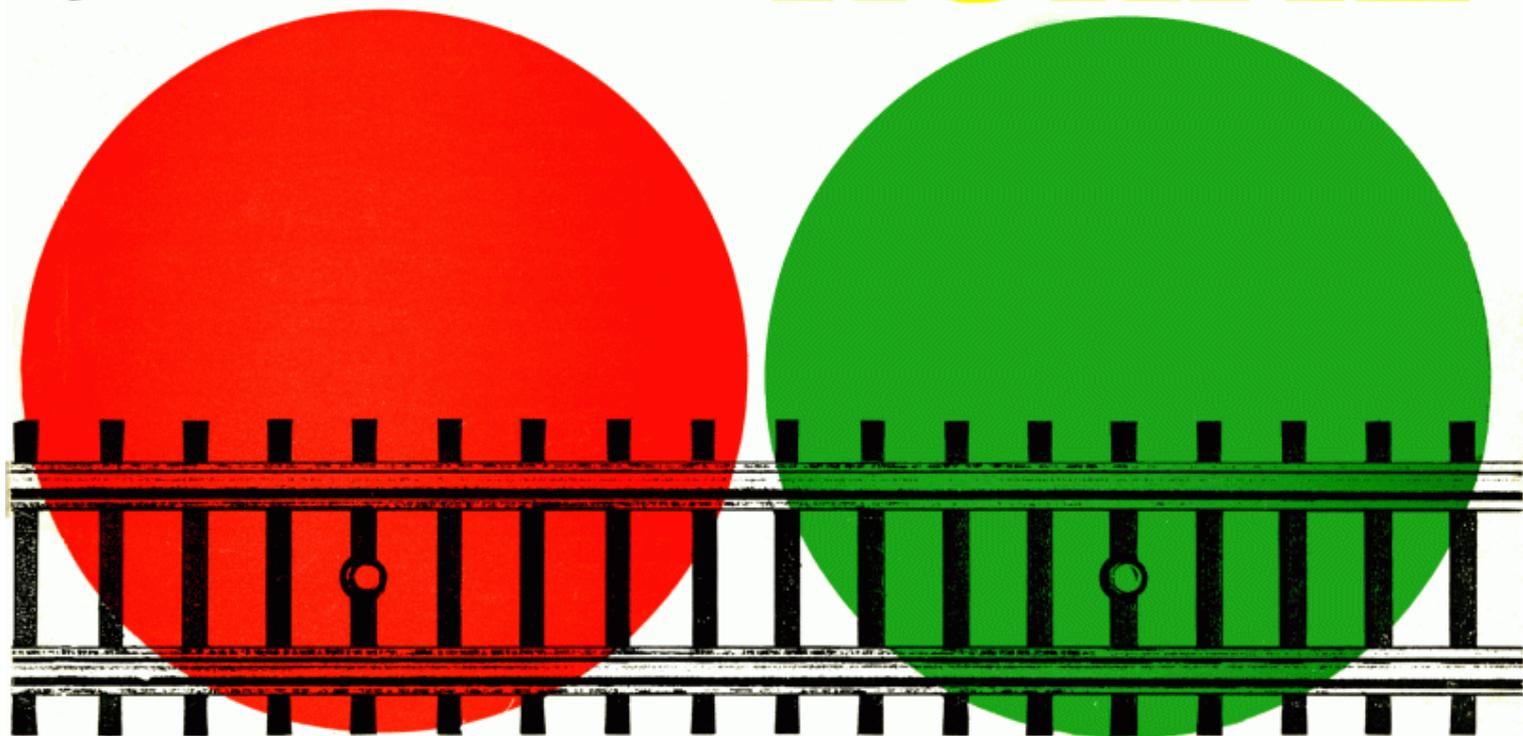




Gleispläne Track Layouts
Plans de réseaux
Railfiguren

ROKAL



Den Freunden der ROKAL-Modellbahn geben wir mit dem Erscheinen dieses Gleisplanheftes einige Beispiele für den Ausbau ihrer Modellbahn zu einer größeren Anlage.

Die Pläne 418, 422 und 434, in denen Relais zu verwenden sind, empfehlen wir allerdings besonders fortgeschrittenen Interessenten. Die verzeichneten Relais bitten wir beim Fachhandel zu kaufen, der Sie gern beraten wird.

Viel Spaß beim Ausbau Ihrer Anlage und gute Fahrt mit ROKAL-Modellbahnen.

With pleasure we present ROKAL Model Railroad fans several examples for the expansion of their Model Railroads into larger layouts, with the publication of this Track Layouts Manual.

Track Plans No. 418, 422 and 434, which require relays, we recommend only for the more experienced Model Railroader. The respective relays may be purchased at most hobby shops, who will be pleased to advise you.

Happy railroading with your ROKAL Model Railroad, and much pleasure in your expansion program!

Grâce à la parution de ce livre de plans de réseau, nous avons le plaisir de pouvoir donner aux amis des chemins de fer ROKAL quelques exemples pour la construction et l'agrandissement de leur réseau. En ce qui concerne les plans n° 418, 422 et 434, dans lesquels des relais ont été prévus, nous les conceillons seulement aux amateurs plus expérimentés. Pour les relais nous vous recommandons de les acheter auprès de votre magasin spécialisé ou l'on vous donnera volontiers toutes les explications.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir pour la construction de votre réseau et bon voyage avec votre chemin de fer miniature ROKAL.

Het verheugt ons, dat wij onze ROKAL-vrienden een nieuw railfigurenboek kunnen aanbieden, waarin enige voorbeelden staan, die U kunt gebruiken om Uw baan uit te bouwen tot een grotere baan.

De railfiguren 418, 422 en 434, waarbij gebruik gemaakt moet worden van relais, zijn ontworpen voor enigszins geoefende modelbouwers. De bedoelde relais zijn te koop bij een electrowinkelier, die U graag alle inlichtingen wil verstrekken.

Wij wensen U veel plezier bij de bouw van de baan en hopen dat U een goede reis heeft met Uw ROKAL-modeltrein.

Jeder sein eigener Modellbahner! Die ROKAL-Modellbahn macht es Ihnen leicht, den Schritt zum größeren Auf- und Ausbau Ihrer eigenen Anlage zu tun. Jetzt merken Sie die großen Vorteile der TT-Spurweite. Auf kleinstem Raum können Sie bis in alle Details die schönsten Anlagen erbauen. Viele Anregungen für den Bau Ihrer Anlage können Sie dieser Broschüre entnehmen. Viel Vergnügen dazu — und vergessen Sie nicht: ROKAL... das macht Spaß!

Le modélisme ferroviaire à la portée de tous! Le chemin de fer modèle ROKAL vous facilite l'agrandissement et le développement de votre propre réseau de chemin de fer. Déjà vous vous rendez compte des grands avantages offerts par l'écartement TT. Il vous permet de construire les plus beaux réseaux sur des emplacements restreints. La présente brochure vous propose une foule de suggestions pour la construction de votre propre chemin de fer. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et n'oubliez pas que: ROKAL... est un véritable délassément.

Have your own Model Railroad! ROKAL Model Railways make it easy for you to start and to expand your own layout. Now you can realize the great advantages offered by TT gauge. In the smallest space you can now build the finest layout in exact detail. From this manual you can obtain many hints for building your own layout. We wish you much pleasure, and don't forget: ROKAL... brings pleasure!

Iedereen zijn eigen modelbaan! Het ROKAL-modelspoor maakt het U gemakkelijk om er toe over te gaan, Uw beginset uit te bouwen tot een grote installatie. Dan merkt U de grote voordelen van de TT spoorbreedte. In deze brochure zult U veel tips vinden voor het aanleggen van een baan. Veel plezier hiermede — en vergeet niet: ROKAL... geeft plezier!





ROKAL-Gleisplan Nr. 400

(Größe 130 x 65 cm)

Dieses Gleisbild eignet sich besonders gut zum Ausbau einer Anfangsgarnitur. Es enthält eine Kombination von zwei Gleiskreisen und einer Kreuzung.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Railplan Nr. 400

(grootte 130 x 65 cm)

Dit railfiguur is zeer geschikt om te gebruiken als uitbreiding van een beginset. Het bevat een combinatie van twee rail-ovalen en een kruising.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

ROKAL-Réseau n° 400

(grandeur 130 x 65 cm)

Ce plan convient particulièrement bien pour la construction d'un réseau de début. Il se compose de deux ovales et d'un croisement.

Composition du réseau ci-contre.

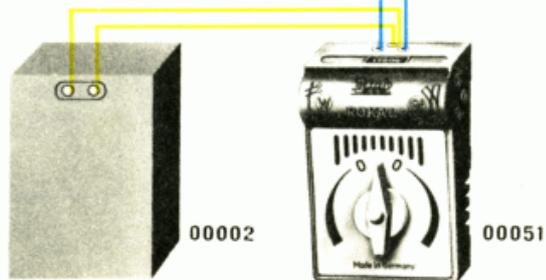
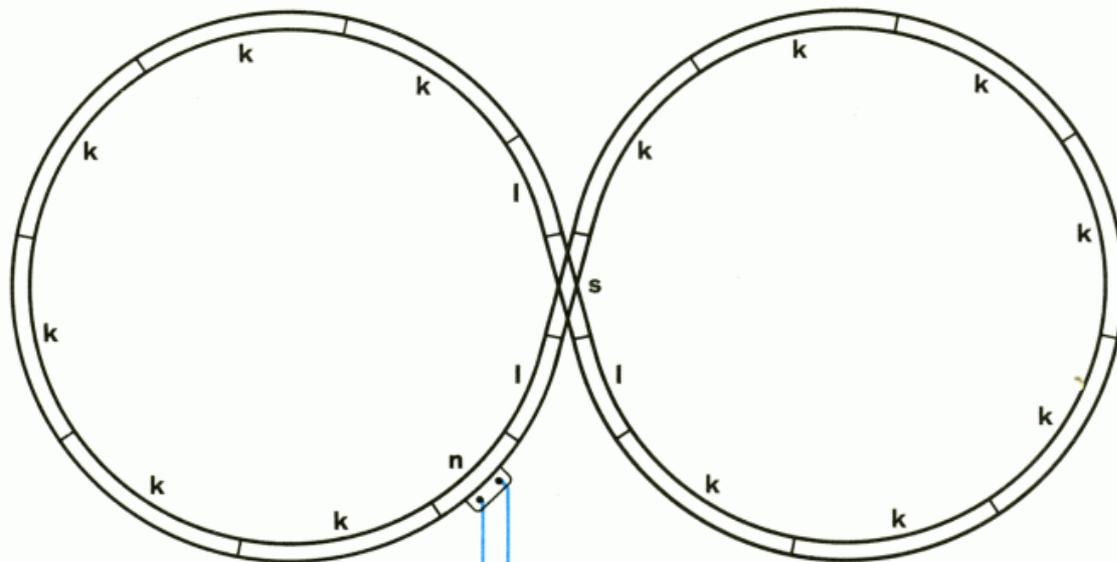
ROKAL-Track Plan No. 400

(Size 52" by 26")

This layout is especially well suited for the expansion of a basic train set. It contains a combination of two track ovals and a crossover.

Track requirement as indicated.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00131	13	k
00132	3	l
00192	1	s
00137	1	n
00002	1	
00051	1	
01652	1	





ROKAL-Gleisplan Nr. 401

Größe (165 x 70 cm)

mit Lichtsignal-Sperre

Zug bleibt bei „rot“ stehen und fährt bei „grün“ automatisch ab.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 401

(Size 5'6" by 2'4")

with Stoplight block.

Train stops on „red“ and starts automatically on „green“.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 401

(grandeur 165 x 70 cm.)

Avec un signal lumineux d'arrêt.

Le train s'arrête au rouge et repart automatiquement au vert.

Composition du réseau ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 401

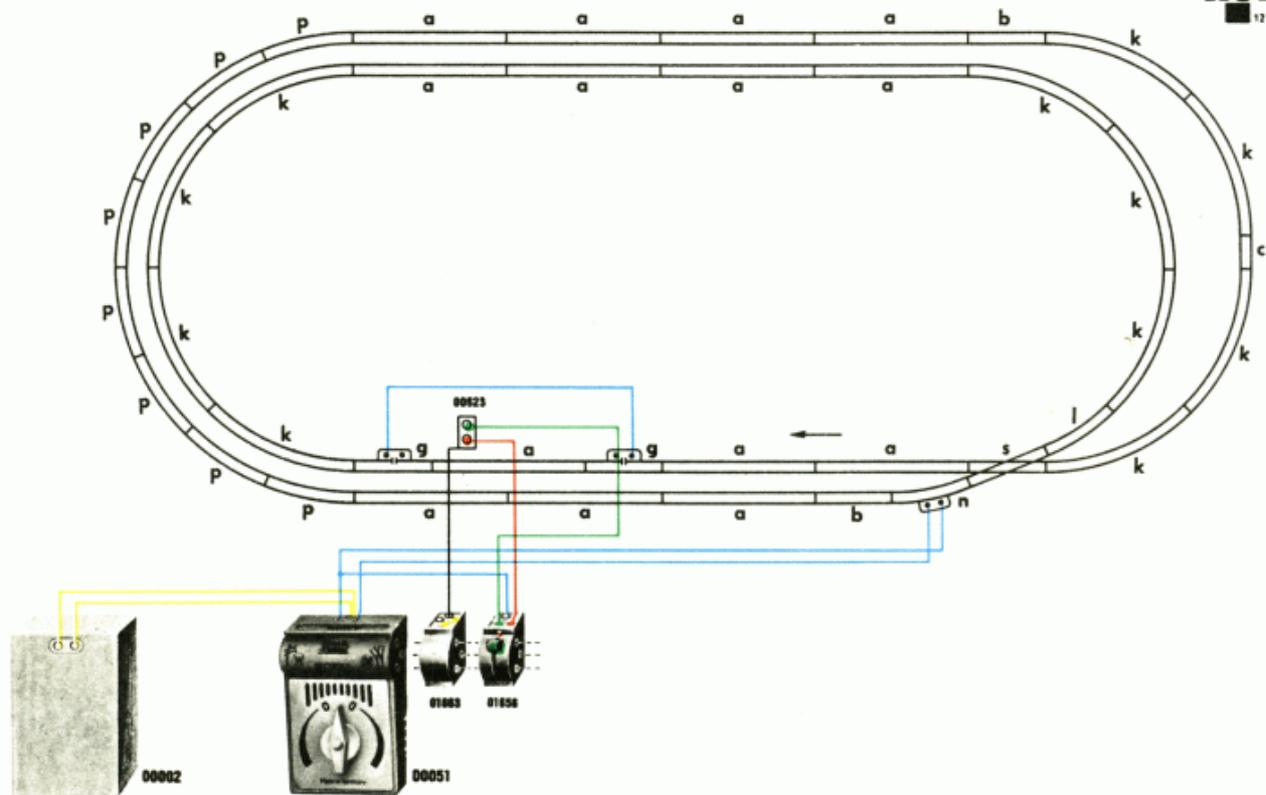
(grootte 165 x 70 cm)

met daglichtseinblokkering.

De trein blijft bij „rood“ staan en rijdt bij „groen“ automatisch verder.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	14	a
00102	2	b
00104	1	c
00114	2	g
00131	11	k
00132	1	l
00137	1	n
00152	8	p
00192	1	s
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01656	1	
01663	1	
00623	1	





ROKAL-Gleisplan Nr. 402

(Größe 165 x 75 cm)

mit 2 Lichtsignal-Sperren
für Zweizug-Wechselbetrieb

Beide Züge können beliebig mit dem
Lichtsignal gestoppt werden.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 402

(Size 5'6" by 2'6")

with two Stoplight blocks
for alternating two-train operation.

Both trains may be stopped at will by
the Stoplight.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 402

(grandeur 165 x 75 cm.)

Avec deux signaux lumineux d'arrêt
pour trafic alterné de deux trains.

Les deux trains peuvent être arrêté au
choix par un des signaux.

Composition du réseau ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 402

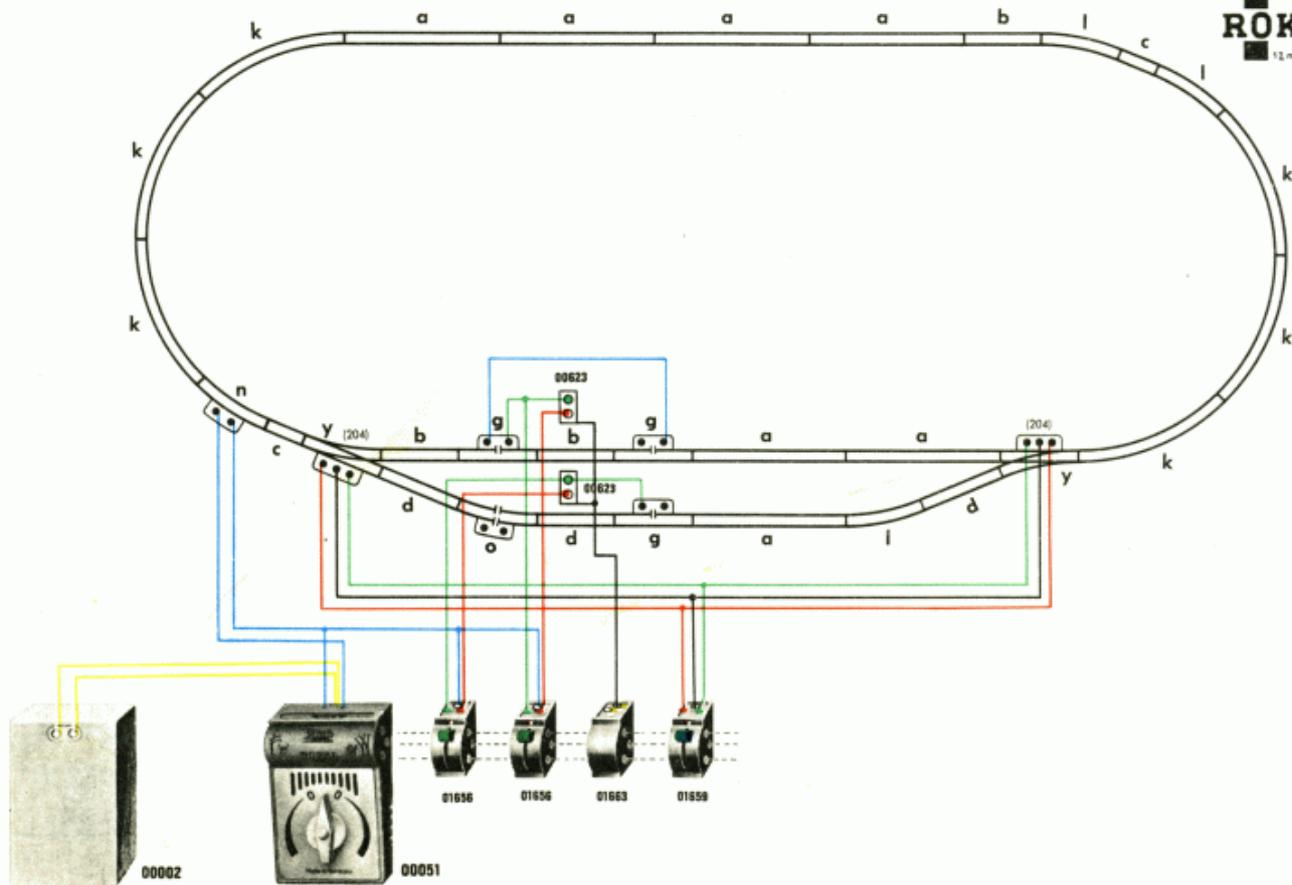
(grootte 165 x 75 cm)

2 daglichtseinen met blokkering.
Voor wisselend twee-treinenbedrijf.

Beide treinen kan men laten stoppen
met een willekeurig sein.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.- Nr.	Stück- zahl	
00101	7	a
00102	3	b
00104	2	c
00106	3	d
00114	3	g
00131	6	k
00132	3	l
00137	1	n
00139	1	o
00185	2	y
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01656	2	
01659	1	
01663	1	
00623	2	





ROKAL-Gleisplan Nr. 403

(Größe 155 x 70 cm)

mit Lichtsignal-Sperre und Abstellgleis
mit Entkupplungsgleis.

Schaltung der Weiche auf 208 (s. Abb. 25
des Elektro-Handbuchs).

Der Zug kann abwechselnd als Güter-
oder Personenzug laufen.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 403

(Size 5'2" by 2'4")

with Stoplight block and side track with
uncoupler track.

Switch setting according to circuit 208
(see Ill. 25 of the Technical Manual).

The train can alternate as passenger
or freight.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 403

(grandeur 155 x 70 cm.)

Avec signal lumineux d'arrêt et voie
d'évitement équipée d'un rail de décro-
chage. Branchement de l'aiguille sur 208
(voir fig. 25 du Manuel Loco-Technique).
Le train peut alternativement fonctionner
comme train de messageries ou train de
voyageurs.

Composition du réseau ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 403

(grootte 155 x 70 cm)

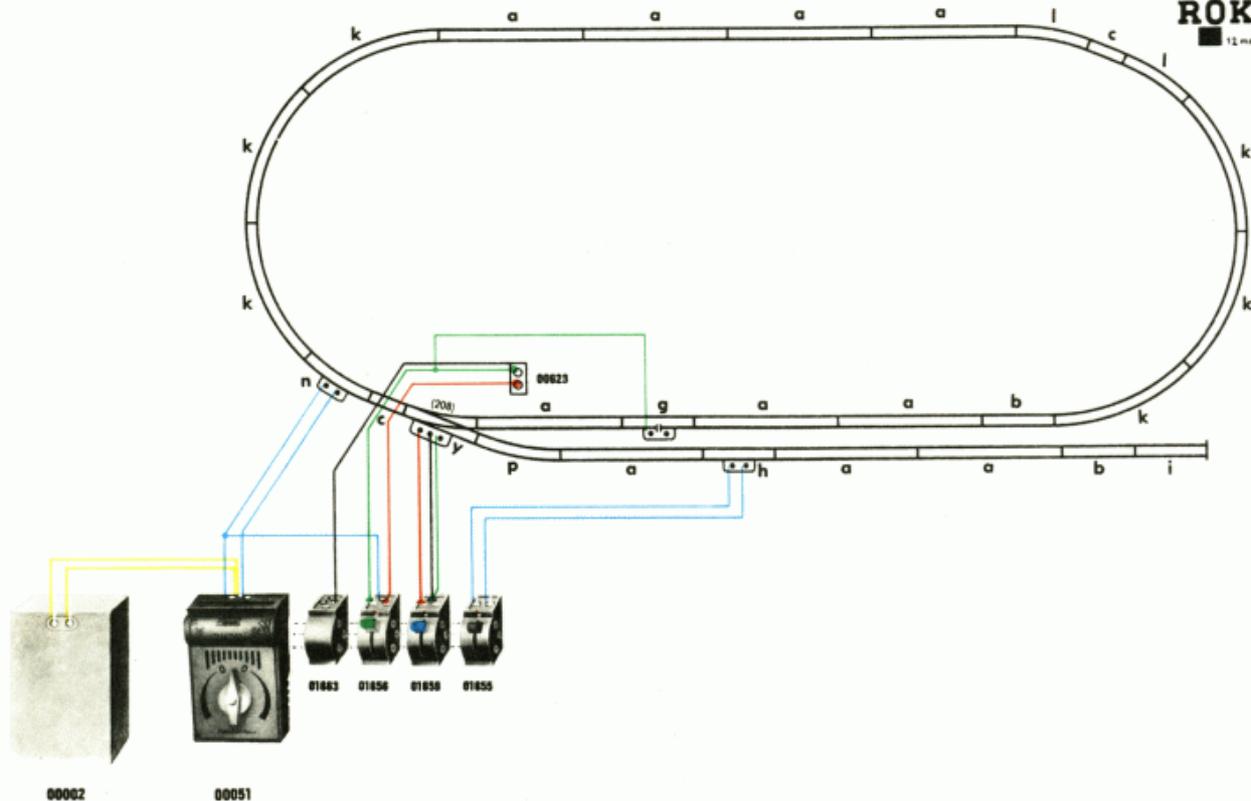
met daglichtseinblokkering, opstelspoor
en ontkoppelrail.

Wisselchakeling 208 (zie fig. 25 van het
electro-handboek).

De trein kan afwisselend als goederen-
of personentrein lopen.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.- Nr.	Stück- zahl	
00101	10	a
00102	2	b
00104	2	c
00114	1	g
00121	1	h
00123	1	i
00131	6	k
00132	2	l
00137	1	n
00152	1	p
00185	1	y
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01655	1	
01656	1	
01659	1	
01663	1	
00623	1	





ROKAL-Gleisplan Nr. 404

(Größe 175 x 75 cm)

mit 3 Signal-Sperren und Abstellgleis für Zweizug-Wechselbetrieb. Die Züge können beliebig zu den drei Bahnsteigen wechseln.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 404

(Size 5'6" by 2'6")

with three Stoplight blocks and side track.

For alternating two-train operation. The trains may be moved at will to the three platforms.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 404

(grandeur 175 x 75 cm.)

Avec trois signaux lumineux d'arrêt et voie d'évitement pour trafic alterné de deux trains.

Les trains peuvent circuler au choix devant l'un des trois quais.

Composition ci-contre.

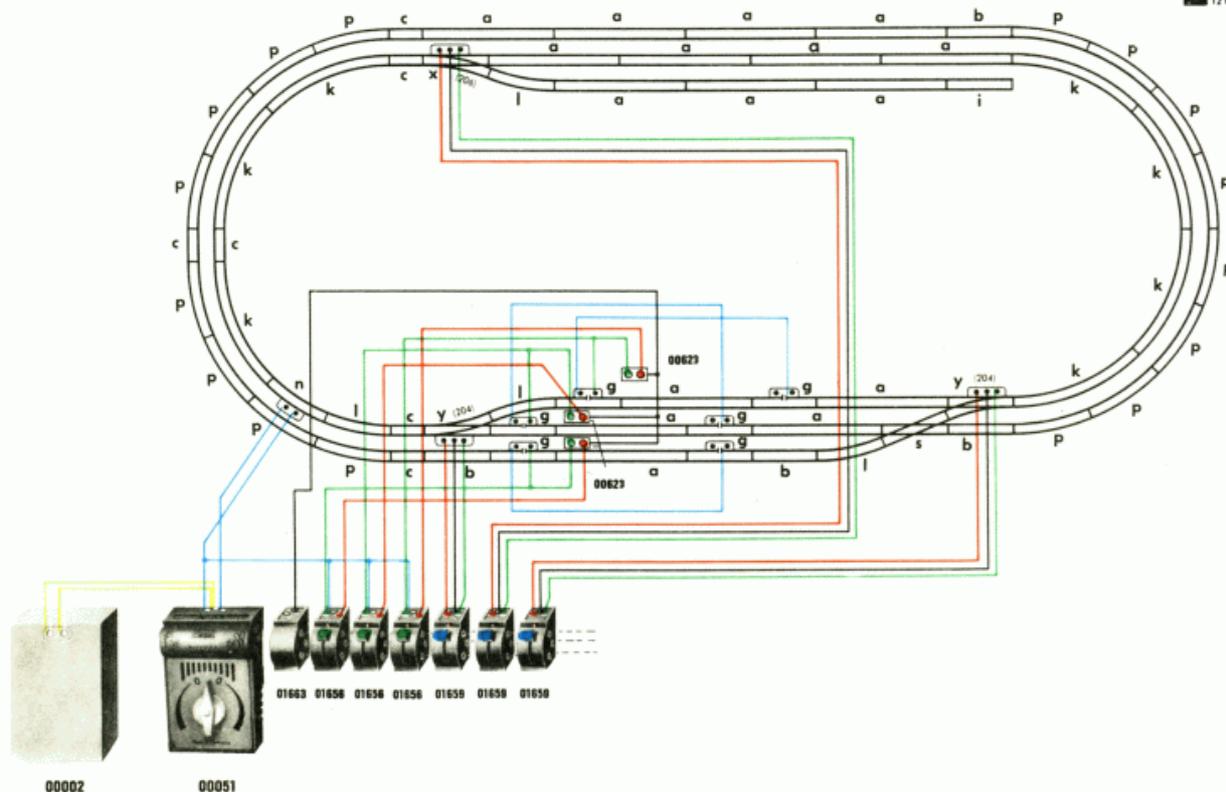
ROKAL-Railplan Nr. 404

(grootte 175 x 75 cm)

3 daglichtseinen met blokkering en opstelspoor voor wisselend twee-treinen-bedrijf. De treinen kunnen willekeurig van de drie perrons gebruik maken.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	16	a
00102	4	b
00104	6	c
00114	6	g
00123	1	i
00131	7	k
00132	4	l
00137	1	n
00152	16	p
00192	1	s
00184	1	x
00185	2	y
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01656	3	
01659	3	
01663	1	
00623	3	





ROKAL-Gleisplan Nr. 405

(Größe 140 x 85 cm)

mit 3 Lichtsignal-Sperren, Abstellgleis und 2 Tunnels oder Brücken für Zweizug-Wechselbetrieb. Die Züge fahren jeweils von einer Blockstelle zur nächsten freien Blockstelle.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 405

(Size 4'8" by 2'10")

with three Stoplight blocks, side track and two tunnels or bridges. For alternating two-train operation. The trains move one at a time from one block to the next free block.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 405

(grandeur 140 x 85 cm.)

Avec trois signaux lumineux d'arrêt, voie d'évitement et deux tunnels ou ponts pour trafic alterné de deux trains. Les trains circulent d'un canton au prochain canton libre.

Composition ci-contre.

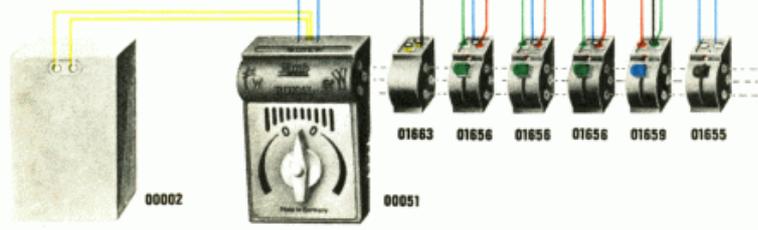
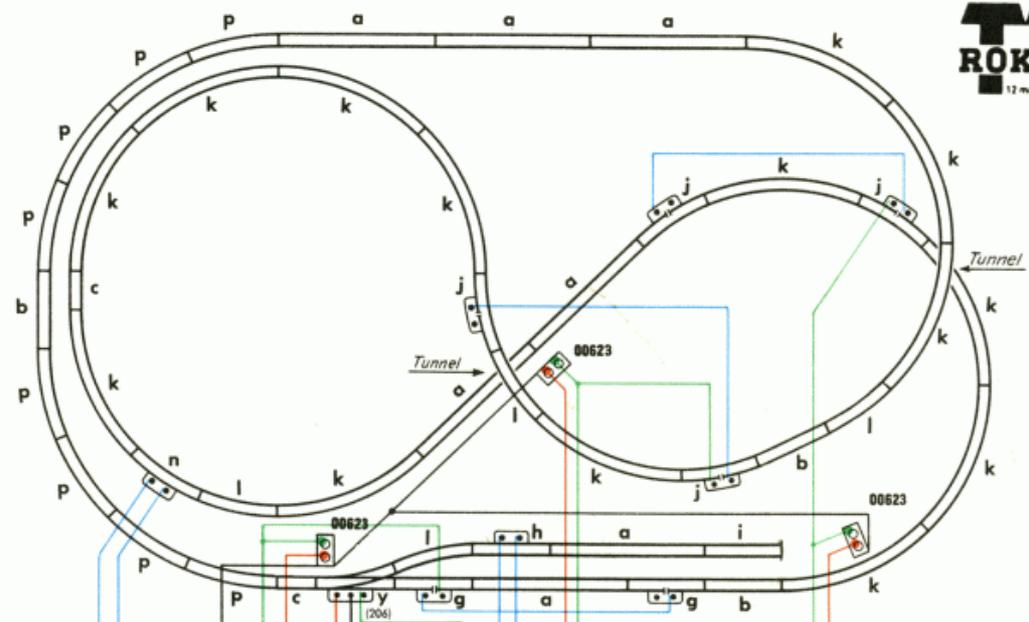
ROKAL-Railplan Nr. 405

(grootte 140 x 85 cm)

3 daglichtseinen met blokkering, opstelspoor en 2 tunnels of bruggen voor wisselend twee-treinenbedrijf. De treinen rijden steeds van het ene blok naar het volgende vrije blok.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	7	a
00102	3	b
00104	2	c
00114	2	g
00121	1	h
00123	1	i
00144	4	j
00131	14	k
00132	4	l
00152	8	p
00185	1	y
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01655	1	
01656	3	
01659	1	
01663	1	
00623	3	





ROKAL-Gleisplan Nr. 406

(Größe 200 x 120 cm).

mit 4 Blockstellen und 4 Abstellgleisen für Dreizug-Wechselbetrieb und guter Rangiermöglichkeit.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 406

(Size 6'8" by 4'0")

with four blocks and four side tracks. For alternating three-train operation and good switching possibilities.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 406

(grandeur 200 x 120 cm.)

Avec quatre cantons et quatre voies d'évitement pour trafic alterné de trois trains et de bonnes possibilités de triage.

Composition ci-contre.

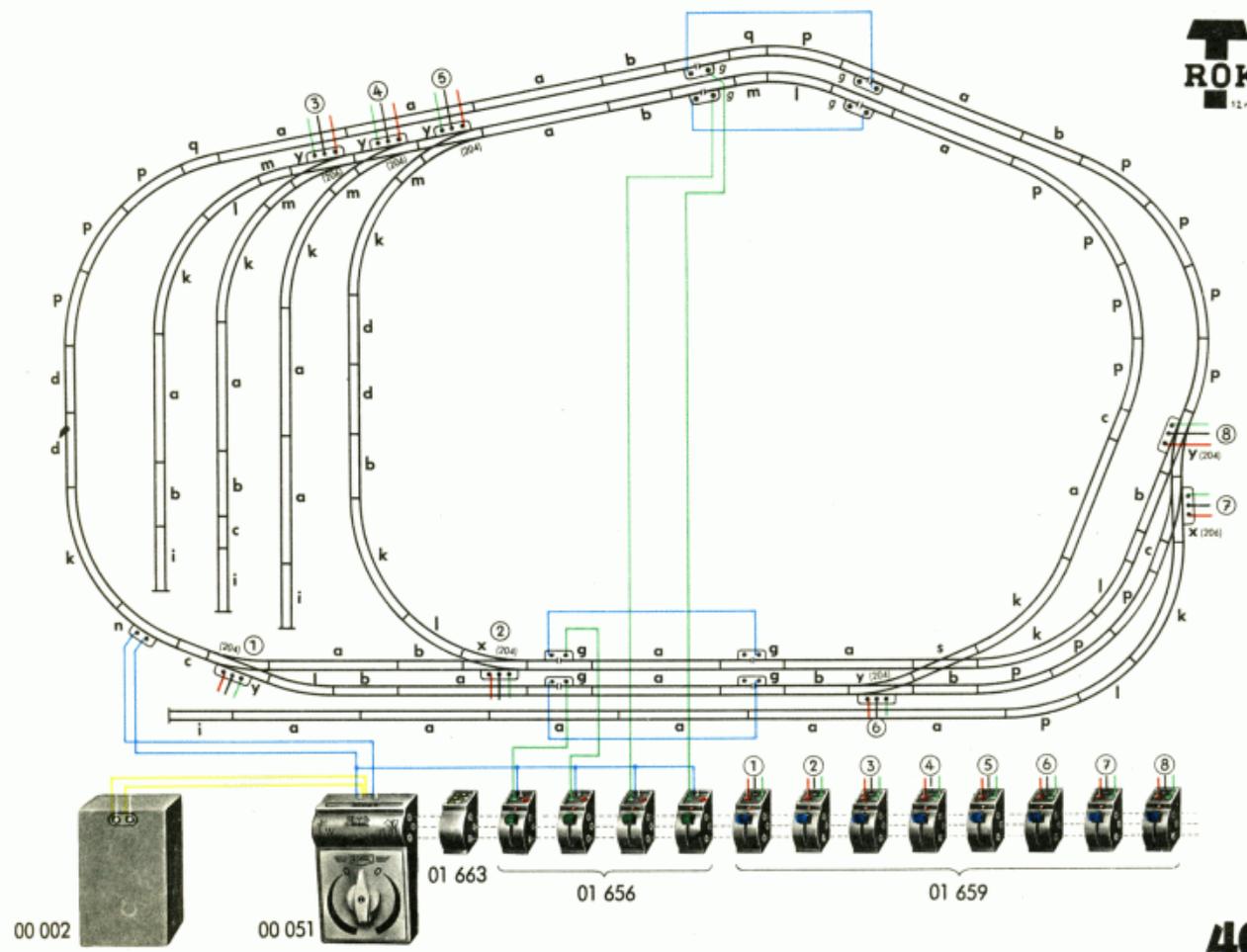
ROKAL-Railplan Nr. 406

(grootte 200 x 120 cm)

met 4 blokken en 4 opstelsporen voor wisselend drie-treinenbedrijf en goede rangeermogelijkheid.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	22	a
00102	10	b
00104	5	c
00106	5	d
00114	8	g
00123	4	i
00131	9	k
00132	6	l
00134	5	m
00137	1	n
00152	16	p
00154	2	q
00192	1	s
00184	2	x
00185	6	y
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01656	4	
01659	8	
01663	1	





ROKAL-Gleisplan Nr. 407

(Größe 140 x 65 cm).

Doppelte Kehrschleife. Sie werden durch die drei Trenngleise 00109 bzw. 00139 in zwei Stromkreise getrennt, die an je einem Umpoler 01658 angeschlossen sind. Beim Befahren des Ovals stehen die Hebel des Schalters 01658 in gleicher Richtung. Nur beim Befahren der Strecke X-Y müssen beide Schalter nacheinander umgelegt werden und zwar: in Richtung X-Y Schalter B vor, Schalter A nach dem Befahren dieser Strecke, in Richtung Y-X Schalter A vor, Schalter B nach dem Befahren dieser Strecke.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 407

(Size 4'8" by 2'2")

Double Reversing Loop, is separated into two circuits through the use of gap tracks 00109 and 00139 (straight or curved, respectively), which are connected to Control 01658 (polarity reversing Control). Traveling the oval, the buttons of Controls 01658 must face the same direction. Only when traveling the section X-Y must both buttons be shifted one after the other, as follows: traveling X to Y, button B is shifted **before** and button A **after** traveling this section; when traveling Y to X button A **before** and button B **after** traveling this section.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 407

(grandeur 140 x 65 cm.)

Double boucle réalisée avec trois rails et coupure 00109 ou 00139 en deux circuits électriques séparés qui sont chacun reliés à un inverseur n° 01658. Pour la circulation sur l'ovale les leviers des inverseurs sont en même position. Pour la circulation sur la partie XY les deux inverseurs doivent être utilisés l'un après l'autre à savoir: en direction XY, en premier l'inverseur B, ensuite l'inverseur A, après que le convoi ait parcouru ce trajet. En direction YX, inverseur A en premier, ensuite inverseur B, après parcours de ce trajet.

Composition ci-contre.

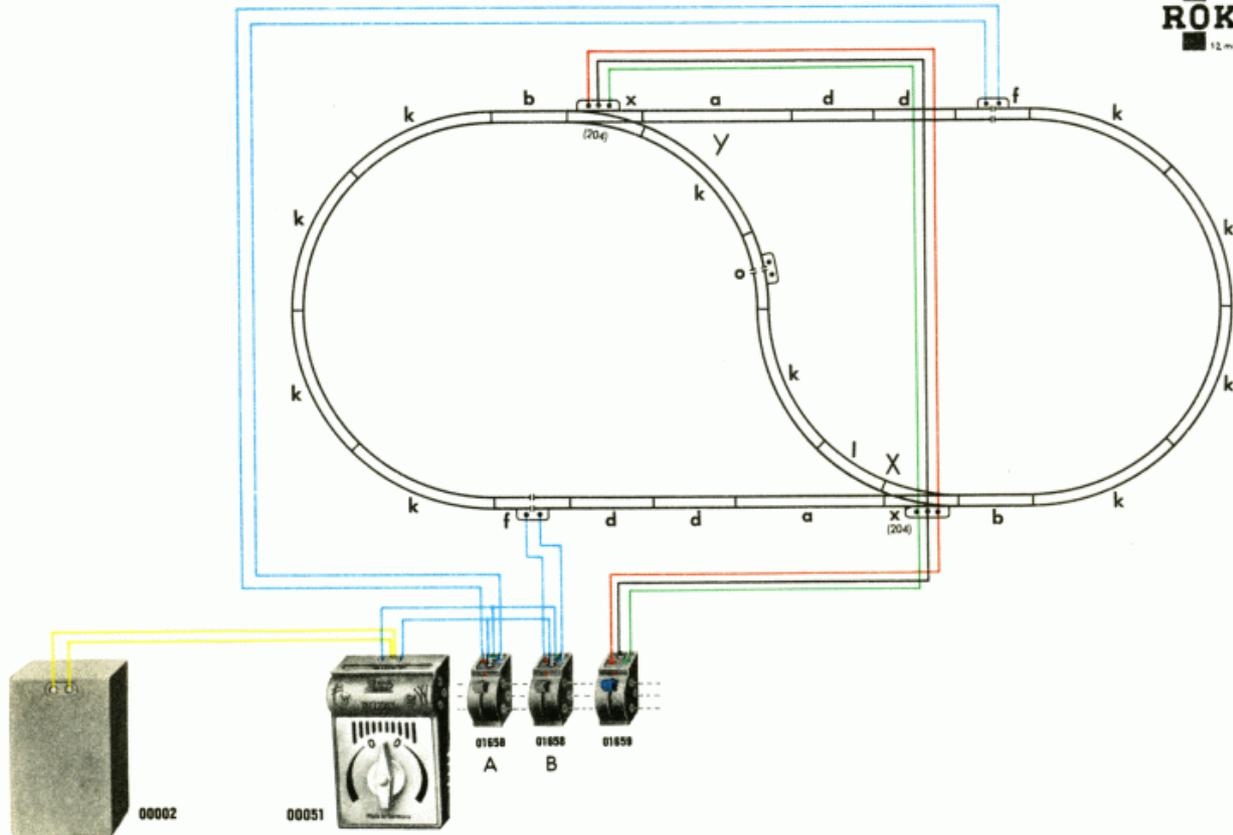
ROKAL-Railplan Nr. 407

(grootte 140 x 65 cm)

Dubbele keerlus. Deze wordt door de drie scheidingsrails 00109 resp. 00139 in twee stroomkringen gescheiden, die allebei aangesloten zijn aan een ompoolschakelaar 01658. Bij het berijden van de ovaal moeten de knoppen van de schakelaars 01658 in de zelfde richting staan. Alleen bij het berijden van het stuk X-Y moeten beide schakelaars na elkaar worden omgelegd, en wel: in richting X-Y schakelaar B voor en schakelaar A na het berijden van dit stuk, in de richting Y-X schakelaar A voor en schakelaar B na het berijden van dit stuk.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	2	a
00102	2	b
00106	4	d
00109	2	f
00131	10	k
00132	1	l
00139	1	o
00184	2	x
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01658	2	
01659	1	





ROKAL-Gleisplan Nr. 408

(Größe 140 x 65 cm)

mit 2 Abstellgleisen.

Aufbau und Handhabung
wie Plan Nr. 407.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 408

(Size 6'8" by 2'2")

with two side tracks.

Layout and operation as
in Plan No. 407.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 408

(grandeur 140 x 65 cm.)

Avec deux voies d'évitement

construction et service identiques au
plan n° 407.

Composition ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 408

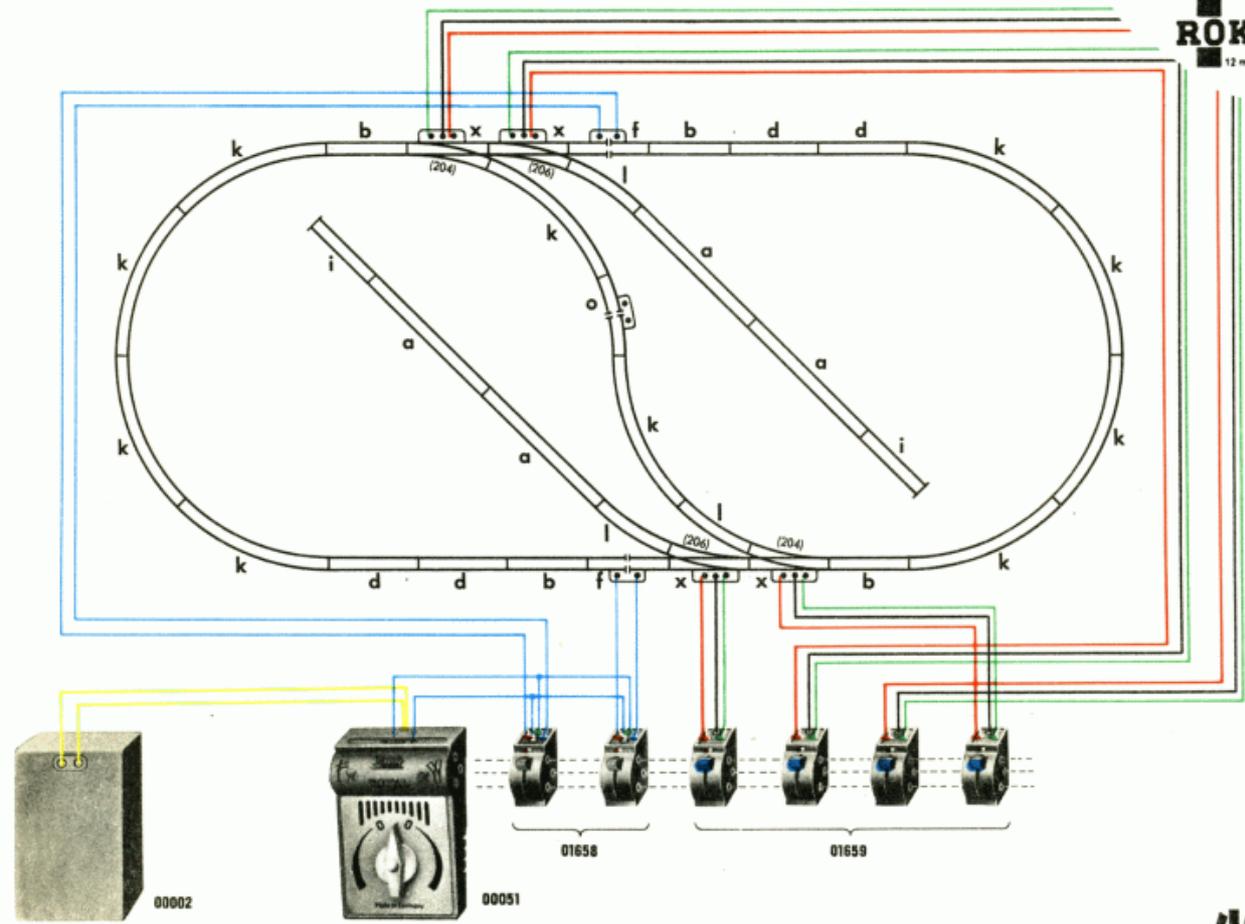
(grootte 140 x 65 cm)

met twee opstelsporen.

Opbouw en bediening
als plan Nr. 407.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.- Nr.	Stück- zahl	
00101	4	a
00102	4	b
00106	4	d
00109	2	f
00123	2	i
00131	10	k
00132	3	l
00139	1	o
00184	4	x
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01658	2	
01659	4	





ROKAL-Gleisplan Nr. 409

(Größe 140 x 75 cm)

Gleisdreieck mit doppelter Kehrschleife
Aufbau und Handhabung
wie Plan Nr. 407.

Umpolschalter 01658 wie folgt
umlegen:

In Richtung X-Y Schalter B vor, Schalter
A nach dem Befahren dieser Strecke,
in Richtung Y-X Schalter A vor, Schalter
B nach dem Befahren dieser Strecke.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 409

(Size 6'8" by 2'6")

Track triangle with double
reversing loop.

Layout and operation as in Plan No. 407.

Control 01658 to be set as follows:

Traveling X to Y, button B **before** and
button A **after** traveling this section.
Traveling Y to X, button A **before** and
button B **after** traveling this section.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 409

(grandeur 140 x 75 cm.)

Triangle de retournement avec double
boucle.

Construction et service comme sur le
plan n° 407. L'inverseur 01658
fonctionne comme suit:

En direction XY, inverseur B en premier.
Inverseur A lorsque le convoi a quitté
son trajet. En direction YX, inverseur A
en premier, inverseur B lorsque le convoi
a quitté son trajet,

Composition ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 409

(grootte 140 x 75 cm)

Raildriehoek met dubbele keerlus

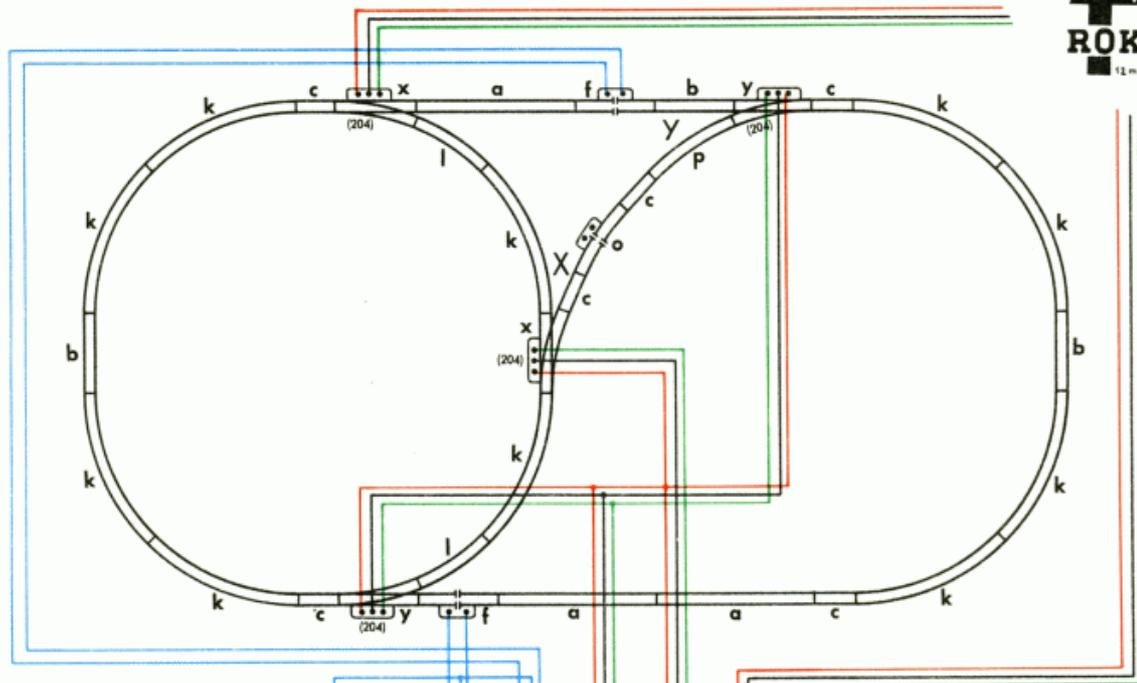
Opbouw en bediening als plan Nr. 407

Ompoolschakelaar als volgt bedienen:

In de richting X-Y schakelaar B voor en
schakelaar A na het berijden van dit
stuk, in de richting Y-X schakelaar A
voor en schakelaar B na het berijden
van dit stuk.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

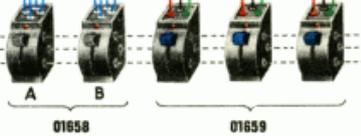
Kat.- Nr.	Stück- zahl	
00101	3	a
00102	3	b
00104	6	c
00109	2	f
00131	10	k
00132	2	l
00139	1	o
00152	1	p
00184	2	x
00185	2	y
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01658	2	
01659	3	



00002



00051





ROKAL-Gleisplan Nr. 410

(Größe 145 x 90 cm).

mit 2 Gleisdreiecken und doppelter Kehrschleife.

Eine interessante Anlage mit allen Fahrmöglichkeiten, vereinfacht durch Zusammenlegung mehrerer Weichen, auch zum Einbauen in größere Anlagen geeignet.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 410

(Size 4'10" by 3'0")

with two track triangles and double reversing loop an interesting layout with every possibility.

Simplified through combining several switches, suitable for building into larger layouts.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 410

(grandeur 145 x 90 cm.)

Avec deux triangles et double boucle. Une installation intéressante donnant toutes les possibilités de circulation, simplifiée par l'assemblage de plusieurs aiguilles et permettant un développement vers de plus grands réseaux.

Composition ci-contre.

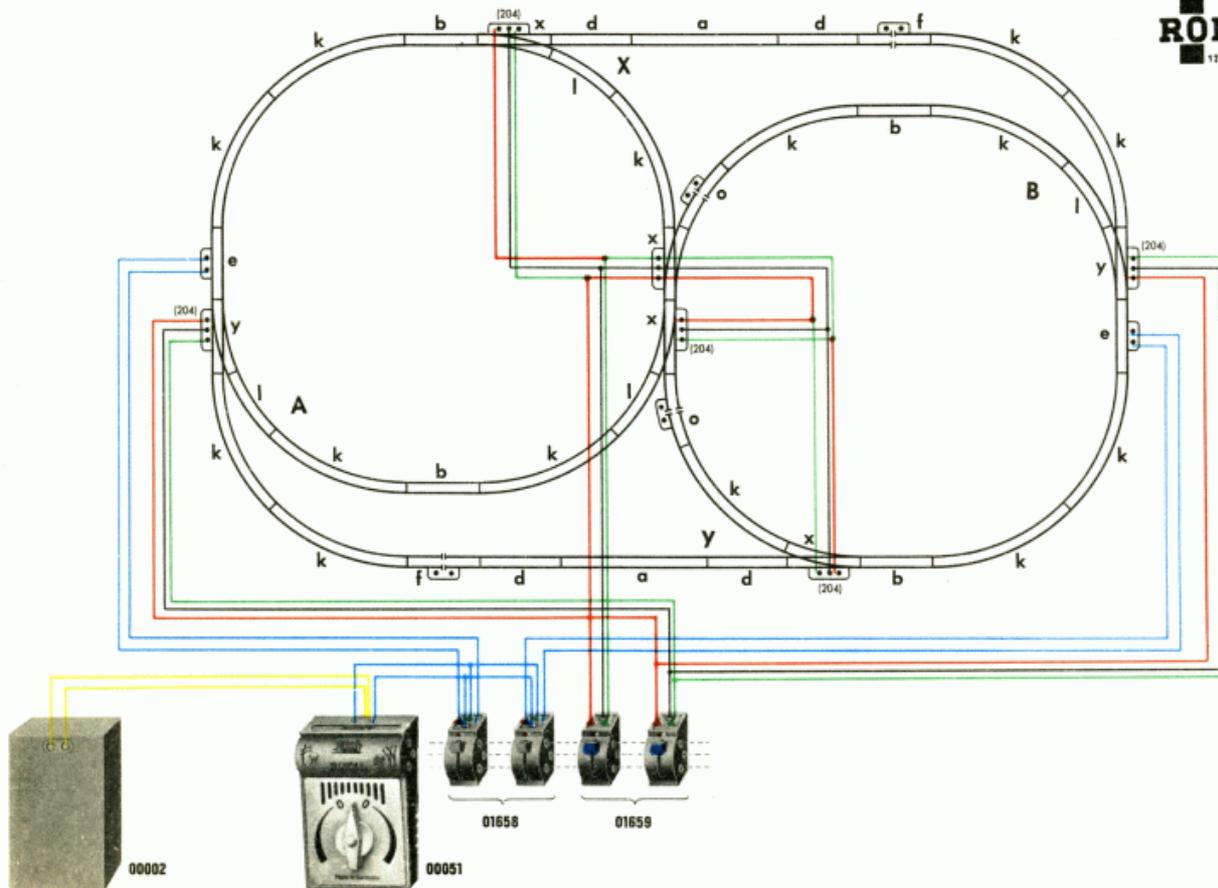
ROKAL-Railplan Nr. 410

(grootte 145 x 90 cm)

met 2 raildriehoeken en dubbele keerlus, een interessante baan met veel mogelijkheden, vereenvoudigd door het bij elkaar leggen van meerdere wissels. Ook geschikt om in een grote baan te bouwen.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	2	a
00102	4	b
00106	4	d
00107	2	e
00109	2	f
00131	14	k
00132	4	l
00139	2	o
00184	4	x
00185	2	y
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01658	2	
01659	2	





ROKAL-Gleisplan Nr. 411

(Größe 180 x 90 cm).

mit 2 Kehrschleifen,
Ausweichgleis und Abstellgleis
für Zweizug-Wechselbetrieb mit
interessanten Fahrmöglichkeiten.
Der Umpolschalter 01658 wird auch
hier umgelegt, sobald sich der Zug in
einer Kehrschleife befindet.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 411

(Size 6'0" by 3'0")

with two reversing loops, side track
and spur track
for alternating two-train operation with
interesting operating possibilities.
Control 01658 is also shifted here, as
soon as the train is within a reversing
loop.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 411

(grandeur 180 x 90 cm.)

Avec deux boucles, circuit d'inversion
et voie d'évitement pour trafic alterné
de deux trains avec nombreuses pos-
sibilités de circulation.
L'inverseur 01658 est mis en oeuvre
aussitôt qu'un train se trouve dans
une boucle.

Composition ci-contre.

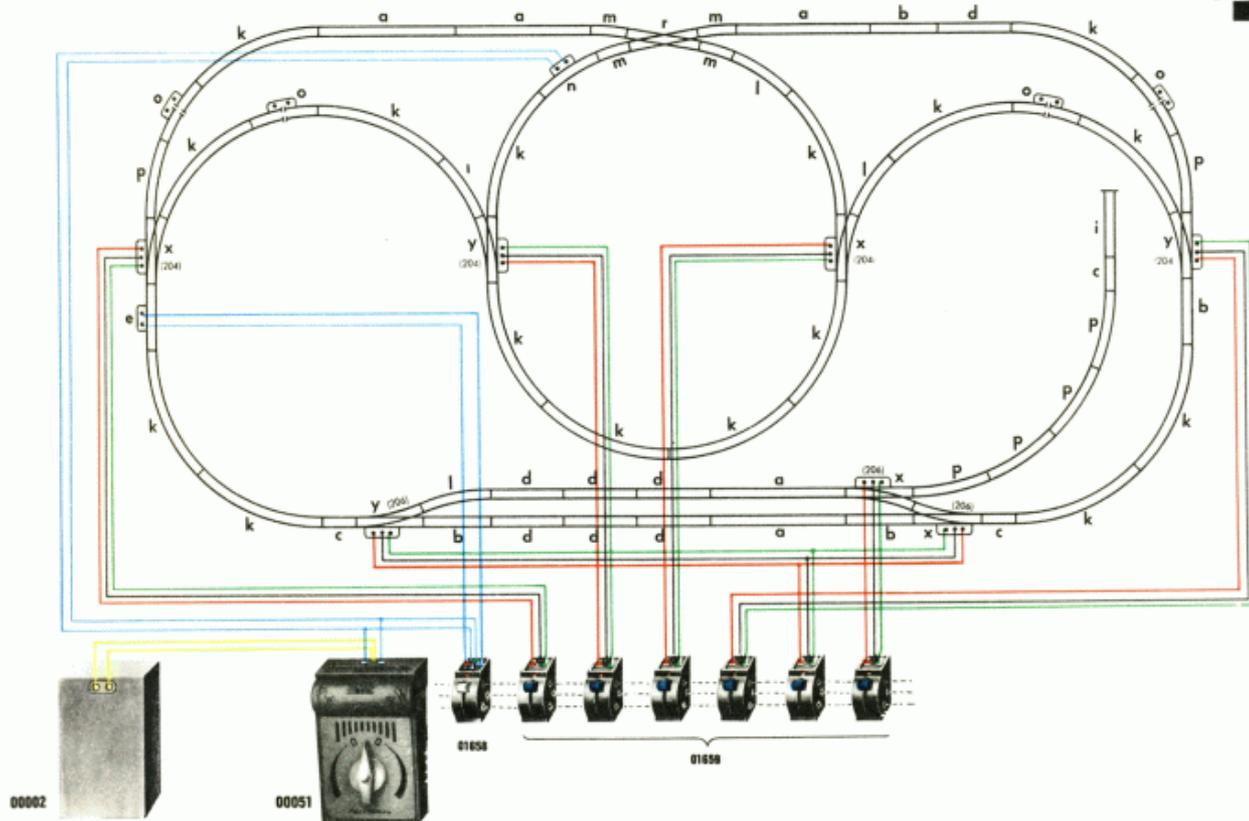
ROKAL-Railplan Nr. 411

(grootte 180 x 90 cm)

met 2 keerlussen, uitwijk- en opstel-
spoor voor wisselend twee-treinenbe-
drijf met interessante rijmogelijkheden.
De ompoolschakelaar 01658 moet ook
hier worden omgelegd, als de trein op
de keerlus is.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.- Nr.	Stück- zahl	
00101	5	a
00102	4	b
00104	3	c
00106	7	d
00107	1	e
00123	1	i
00131	16	k
00132	4	l
00134	4	m
00137	1	n
00139	4	o
00152	6	p
00191	1	r
00184	4	x
00185	3	y
00002	1	
00051	1	
01652	1	
01658	1	
01659	6	





ROKAL-Gleisplan Nr. 412

(Größe 210 x 90 cm)

mit Kehrschleife, Rangier- und Abstellgleis für Zweizugbetrieb.

Der innere Kreis hat an einem Ende eine Kehrschleife und am anderen ein Rangiergleis mit Entkupplungseinrichtung zum Umspannen der Lok.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 412

(Size 7'0" by 3'0")

with reversing loop, switching and spur track for two-train operation.

The inner circle has a reversing loop on one end and a switch track with uncoupler for changing locomotives, on the other.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 412

(grandeur 210 x 90 cm.)

Avec boucle, voie d'évitement, garage pour trafic de deux trains.

Le circuit intérieur a une boucle à l'une de ses extrémités et un garage à l'autre avec une installation de décrochage pour libérer la locomotive.

Composition ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 412

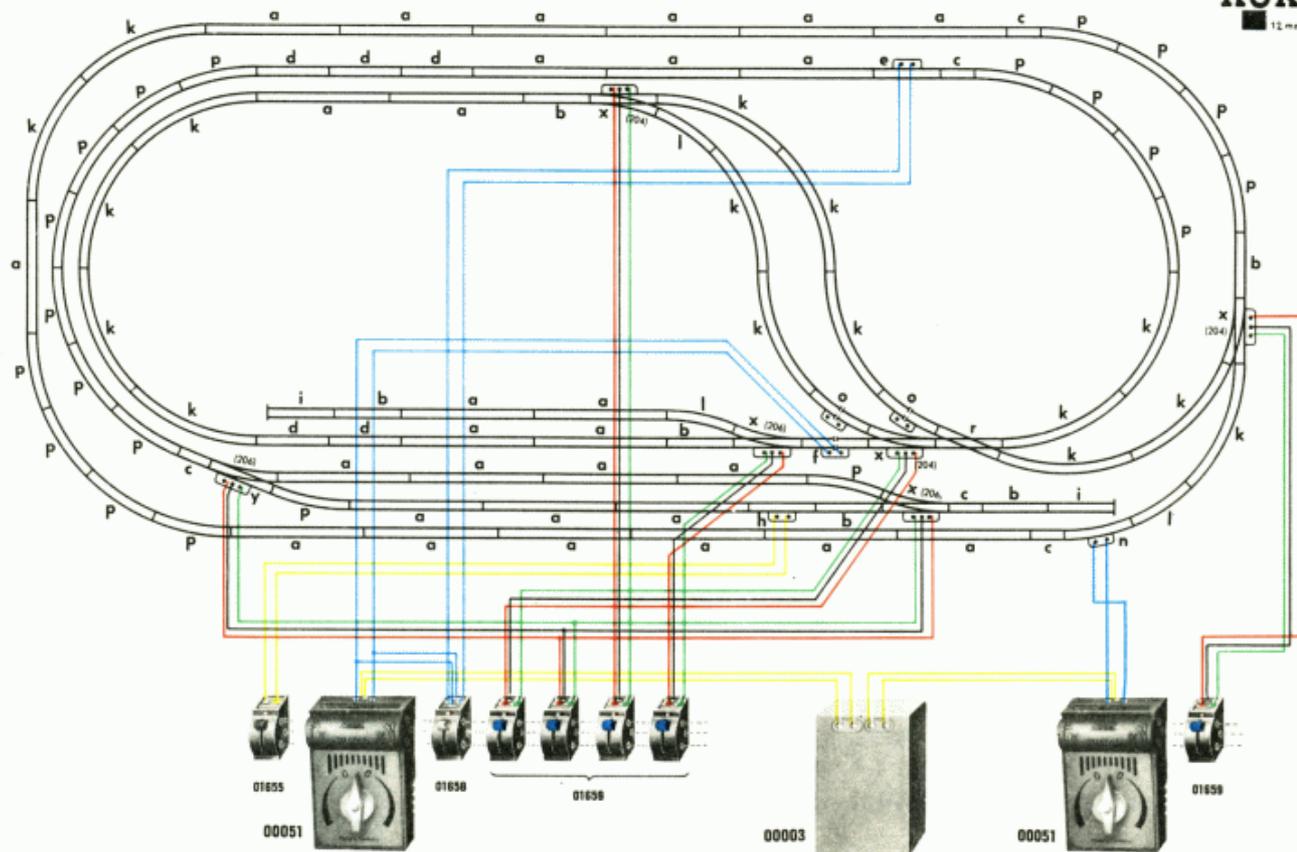
(grootte 210 x 90 cm)

met keerlus, rangeer- en opstelspoor, voor twee-treinenbedrijf.

De binnenste railcirkel heeft aan het ene einde een keerlus en aan de andere kant een rangeerspoor met ontkoppelrail voor het omkeren van de locomotief.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	29	a
00102	6	b
00104	5	c
00106	5	d
00107	1	e
00109	1	f
00121	1	h
00123	2	i
00131	16	k
00132	3	l
00137	1	n
00139	2	o
00152	21	p
00191	1	r
00184	5	x
00185	1	y
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01655	1	
01658	1	
01659	5	





ROKAL-Gleisplan Nr. 413

(Größe 160 x 90 cm)

mit Ausweich und Abstellgleisen
für Dreizugbetrieb, zwei Züge im Wechselbetrieb, zwei Weichen gekoppelt.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 413

(Size 5'4" by 3'0")

with side and spur tracks.
For three train operation, two trains alternating, two switches combined.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 413

(grandeur 160 x 90 cm.)

Avec voie d'évitement et garage, pour triage de trois trains, deux étant en service alterné, deux aiguilles couplées.

Composition ci-contre.

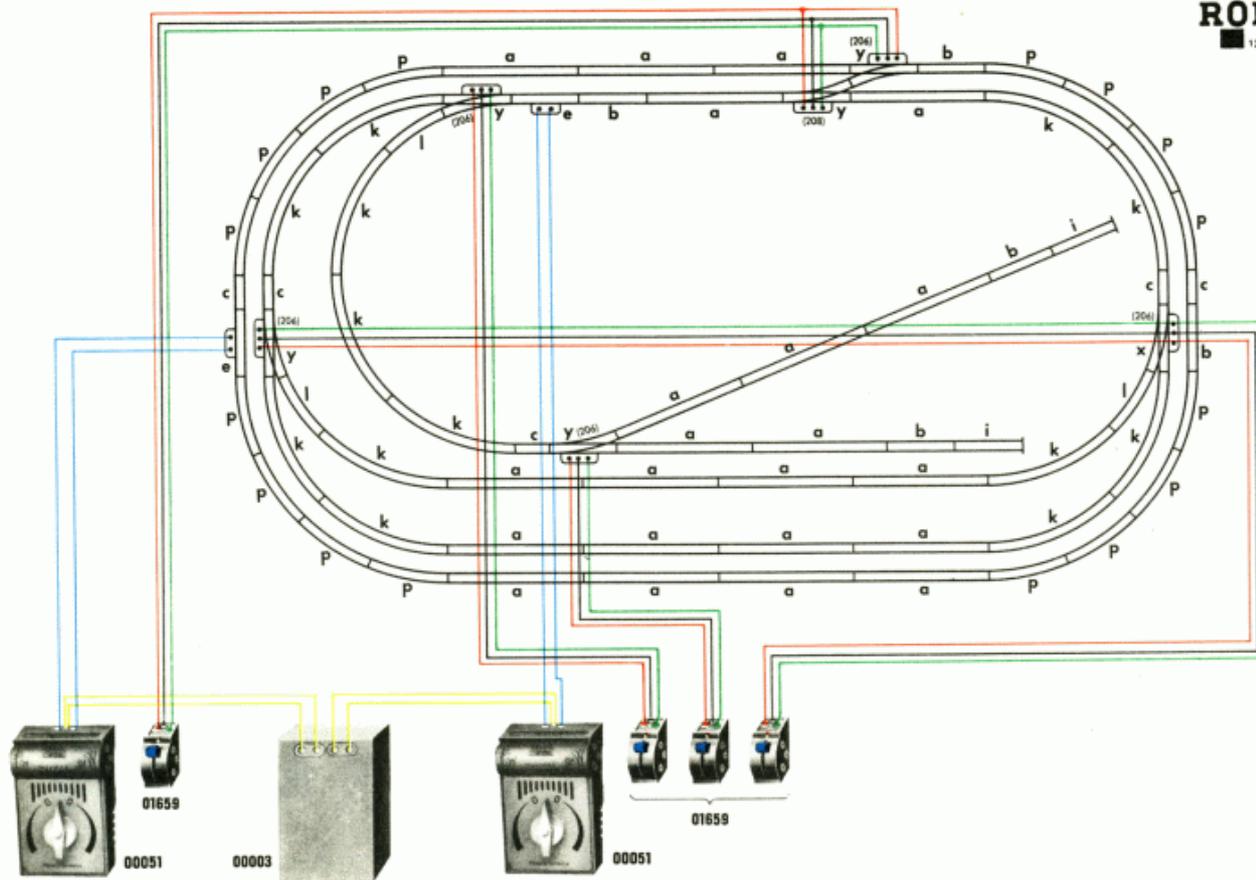
ROKAL-Railplan Nr. 413

(grootte 160 x 90 cm)

met uitwijk- en opstelsporen voor dreetreinenbedrijf, wisselend twee-treinenbedrijf, 2 wissels gekoppeld.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	22	a
00102	5	b
00104	5	c
00107	2	e
00123	2	i
00131	13	k
00132	3	l
00152	16	p
00184	1	x
00185	5	y
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01659	4	





ROKAL-Gleisplan Nr. 414

(Größe 190 x 130 cm)

mit Ausweich- und 8 Abstellgleisen
für Dreizugbetrieb, zwei Züge
im Wechselbetrieb, ohne Kehrschleife.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 414

(Size 6'4" by 4'4")

with side track and eight spur tracks.
For three train operation, two trains
alternating, without reversing loop.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 414

(grandeur 190 x 130 cm.)

avec voie d'évitement et triage pour
trafic à trois trains, deux étant en trafic
alterné, sans boucle de retournement.

Composition ci-contre.

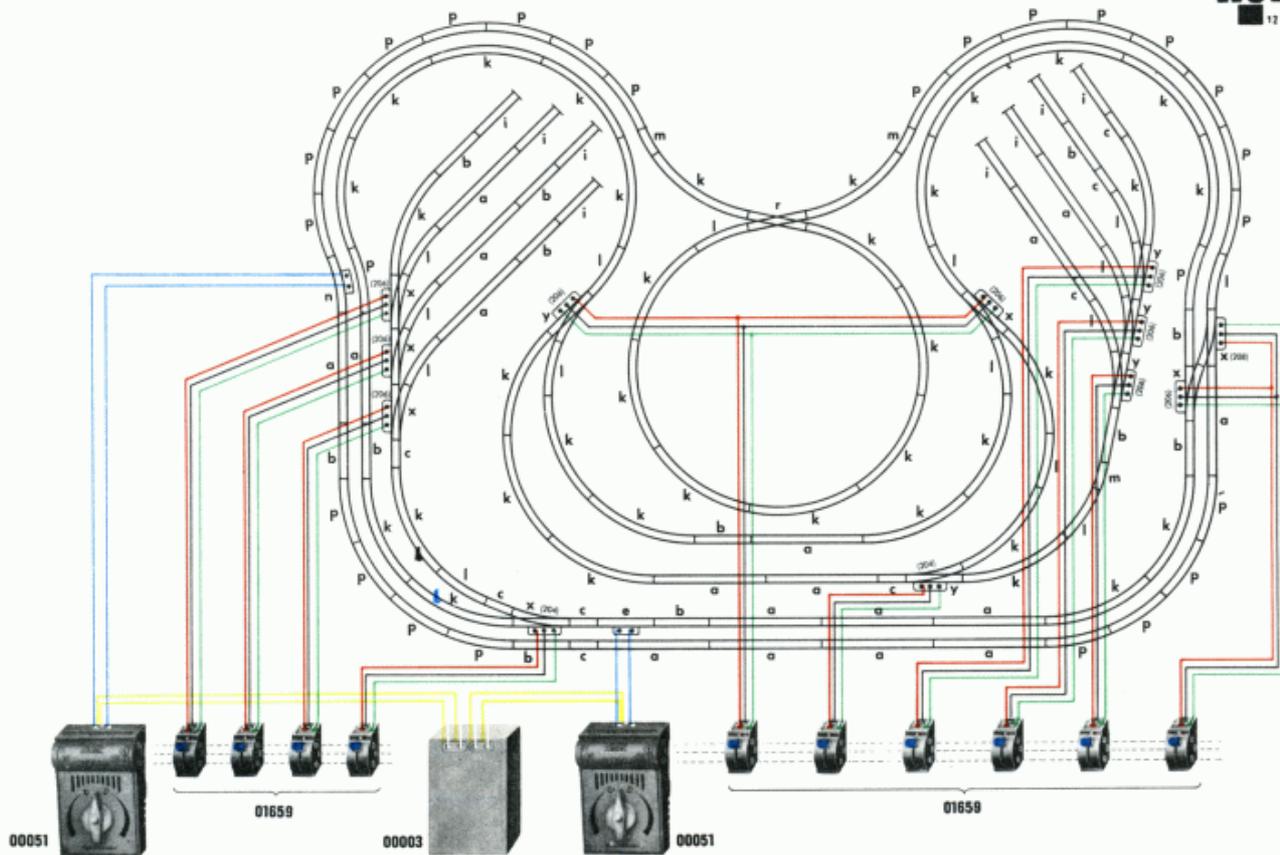
ROKAL-Railplan Nr. 414

(grootte 190 x 130 cm)

met uitwijk- en 8 opstelsporen, voor
drie-treinenbedrijf, wisselend twee-trei-
nenbedrijf zonder keerlus.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.- Nr.	Stück- zahl	
00101	18	a
00102	12	b
00104	8	c
00107	1	e
00123	8	i
00131	36	k
00132	15	l
00134	3	m
00137	1	n
00152	26	p
00191	1	r
00184	7	x
00185	5	y
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01659	10	





ROKAL-Gleisplan Nr. 415

(Größe 150 x 100 cm)

mit 3 Lichtsignal-Sperren, 1 Ausweich- und 2 Abstellgleisen und 1 Brücke für Dreizugbetrieb, zwei Züge im Wechselbetrieb.

Der äußere Kreis ist für Oberleitungsbetrieb gut geeignet.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 415

(Size 5'0" by 3'4")

with three Stoplight blocks, 1 side and two spur tracks, and one bridge, for three train operation, two trains alternating.

The outer circle is especially good for catenary operation.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 415

(grandeur 150 x 100 cm.)

Avec trois signaux lumineux d'arrêt, une voie d'évitement, deux garages et un pont.

Pour trafic à trois trains, deux en alterné.

Le circuit extérieur est utilisable avec une ligne d'alimentation aérienne.

Composition ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 415

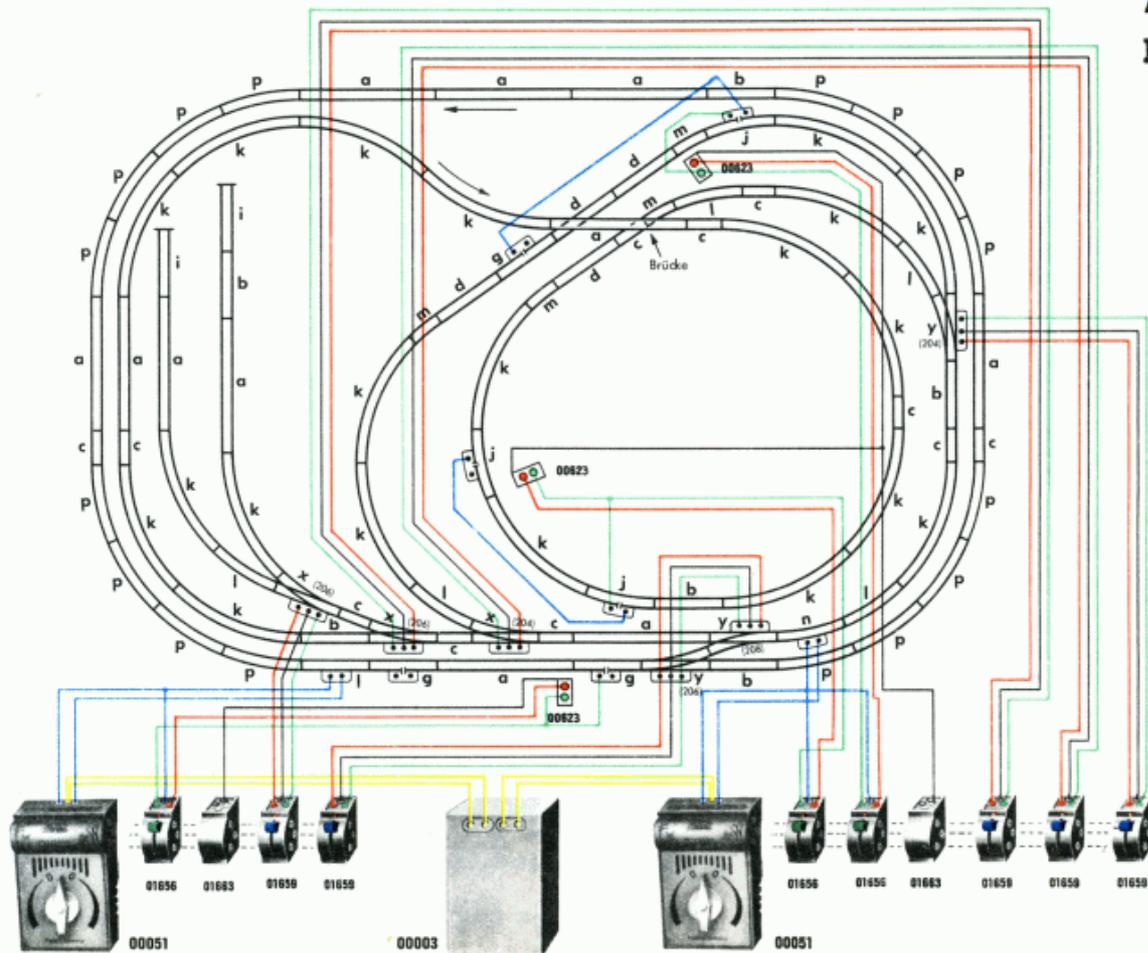
(grootte 150 x 100 cm)

3 daglichtseinen met blokkering, 1 uitwijk- en 2 opstelsporen en 1 brug, voor drie-treinenbedrijf, wisselend twee-treinenbedrijf.

De buitenste baan is heel geschikt voor het aanbrengen van bovenleiding.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	11	a
00102	6	b
00104	11	c
00106	4	d
00107	1	e
00114	3	g
00123	2	i
00144	3	j
00131	20	k
00132	5	l
00134	4	m
00137	1	n
00152	16	p
00184	3	x
00185	3	y
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01656	3	
01659	5	
01663	2	
00623	-3	





ROKAL-Gleisplan Nr. 416

(Größe 175 x 95 cm)

mit 2 Lichthauptsignalen und 2 Verzögerungs-Relais, für Dreizugbetrieb, zwei Züge im Wechselbetrieb. Der innere Kreis kann auch separat über einen dritten Regler angeschlossen werden (dann müssen Übergangswischen auf 206 und 208 geschaltet werden).

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 416

(Size 5'10" by 3'2")

with 2 home signals and two delaying relays, for three train operation, two trains alternating. The inner circle can also be connected separately to a third Regulator (in this case crossover switches must be set as in circuit 206 and 208).

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 416

(grandeur 175 x 95 cm)

Avec 2 signaux lumineux principaux et deux crocodiles. Pour trafic à un train, deux étant en service alterné, le circuit intérieur peut être séparé et contrôlé par un troisième poste de commande (les aiguilles de liaison doivent être alors branchées sur 260 et 208).

Composition ci-contre.

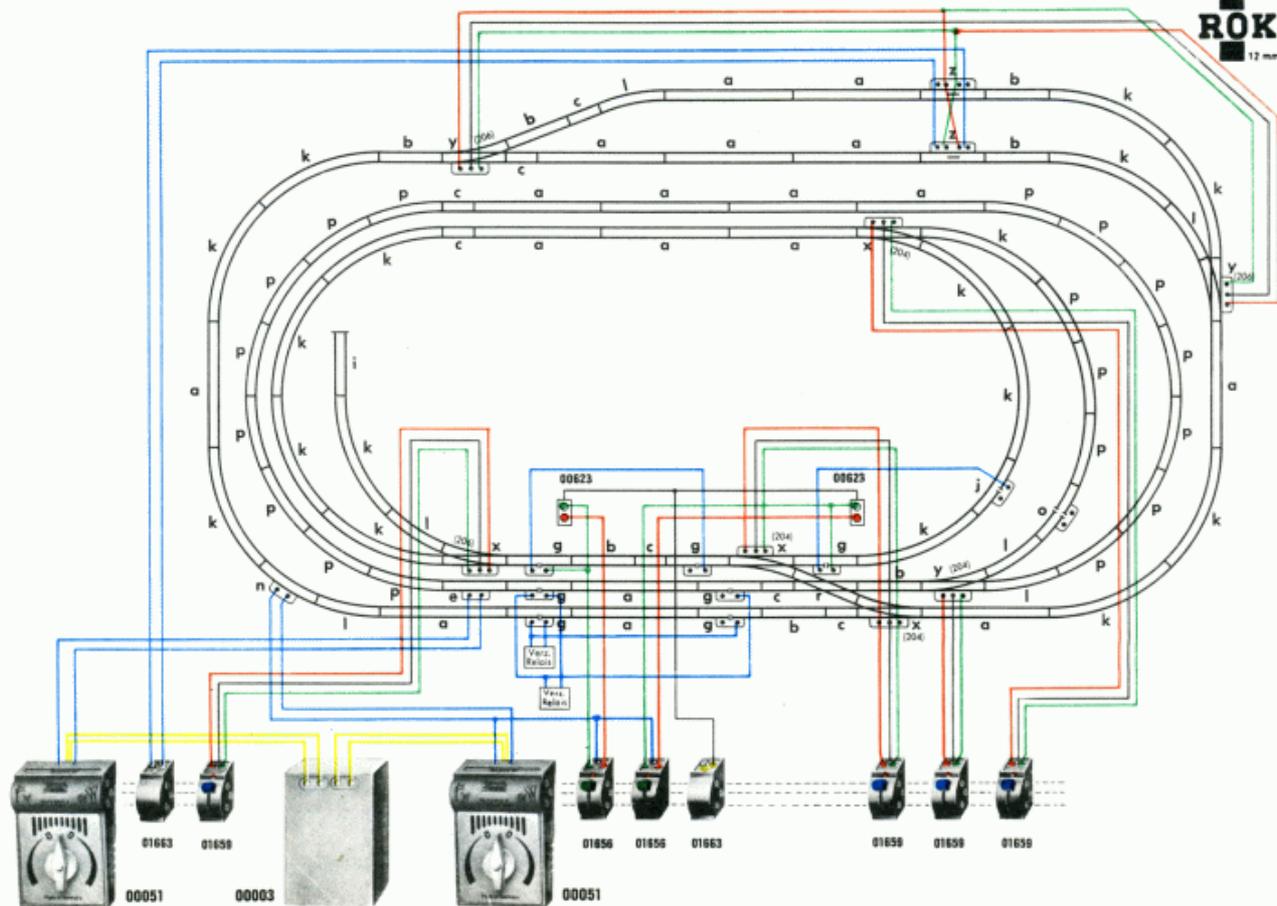
ROKAL-Railplan No. 416

(grootte 175 x 95 cm)

met 2 daglichtseinen en 2 vertragingsrelais voor drie-treinenbedrijf en wisselend twee-treinenbedrijf. De binnenste railcirkel kan ook apart gevoed worden met een derde regelaar. (De overgangswissels moeten dan geschakeld worden volgens de schemas 206 en 208).

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	18	a
00102	7	b
00104	7	c
00107	1	e
00114	7	g
00123	1	i
00144	1	j
00131	17	k
00132	5	l
00137	1	n
00139	1	o
00152	19	p
00191	1	r
00184	4	x
00185	3	y
00113	2	z
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01656	2	
01659	4	
01663	2	
00623	2	
Verz.-Relais	2	





ROKAL-Gleisplan Nr. 417

(Größe 200 x 120 cm)

mit 2 Abstellgleisen und 1 Brücke

(Steigung höchstens 4‰)

für Vierzug-Wechselbetrieb

(jeweils 2 Züge in Bewegung)

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 417

(Size 6'8" by 4'0")

with two side tracks and a bridge

(Maximum grade 4‰)

for alternating four-train operation

(two trains running at a time)

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 417

(grandeur 200 x 120 cm.)

Avec deux voies de garage et un pont

(pente maximum 4‰)

pour trafic alterné de quatre trains

(deux étant en mouvement).

Composition ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 417

(grootte 200 x 120 cm)

met twee opstelsporen en 1 brug

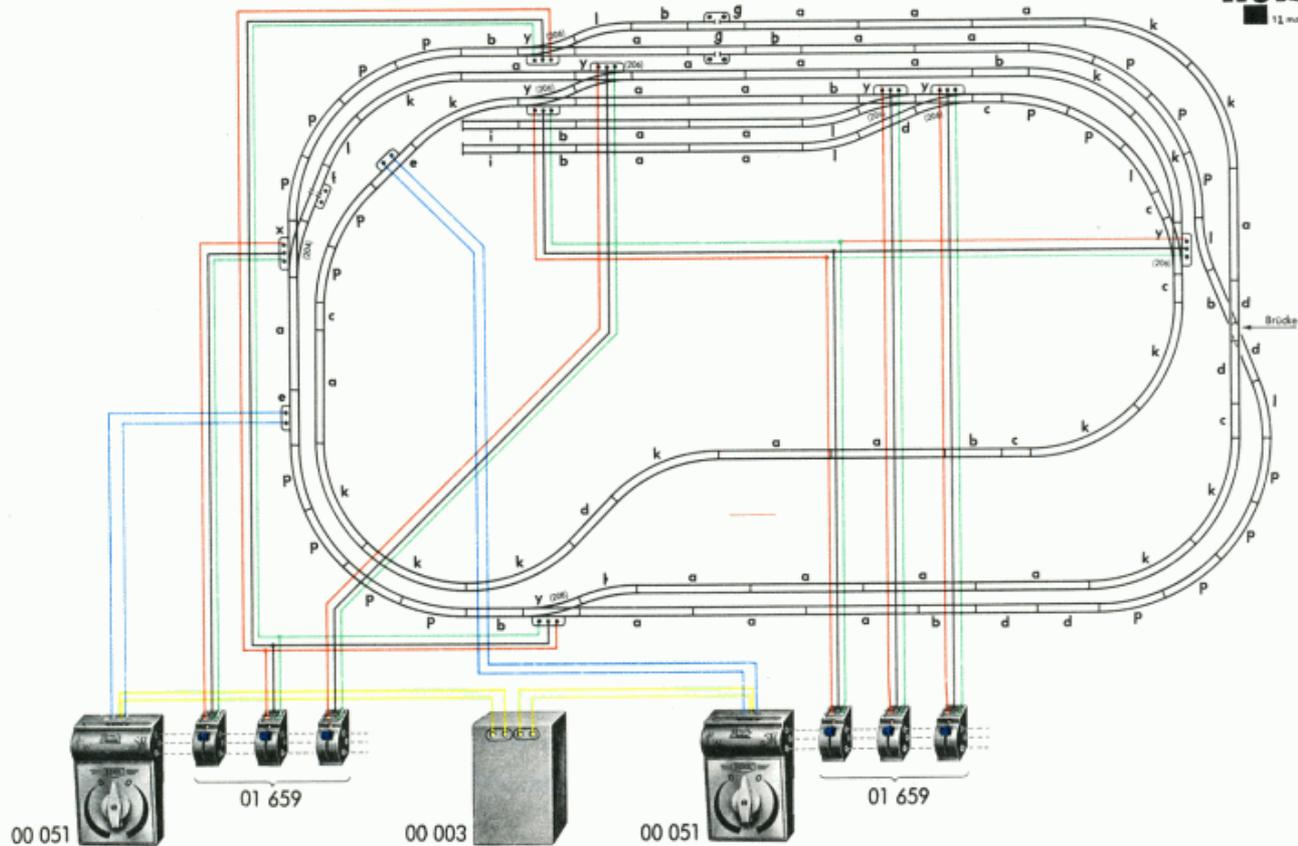
(helling max. 4‰)

voor wisselend vier-treinenbedrijf

(steeds 2 treinen in beweging)

Aantal rails hiernaast angegeben.

Kat.- Nr.	Stück- zahl	
00101	28	a
00102	11	b
00104	6	c
00106	7	d
00107	2	e
00109	1	f
00123	2	i
00131	14	k
00132	8	l
00152	20	p
00184	1	x
00185	7	y
00114	2	g
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01659	6	





ROKAL-Gleisplan Nr. 418

(Größe 190 x 95 cm)

mit 2 Lichtsignal-Sperren, 2 Abstellgleisen und 1 Brücke, für vollautomatischen Zweizugbetrieb unter Verwendung eines zweipoligen Relais. Die Automatik kann mit Schalter 01674 ausgeschaltet und die Anlage über 01656 mit Hand betrieben werden.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 418

(Size 6'4" by 3'2")

with two stoplight blocks, two spur tracks and a bridge for full automatic two train operation through use of a relay. The automatic operation can be turned off with Control 01674 and the layout can be operated manually through Control 01656.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 418

(grandeur 190 x 95 cm)

avec deux signaux lumineux d'arrêt, deux garages et un pont pour fonctionnement entièrement automatique de deux trains, en utilisant un relais. L'automation peut être supprimée avec l'interrupteur 01674 et le réseau contrôlé manuellement avec l'interrupteur 01656.

Composition ci-contre.

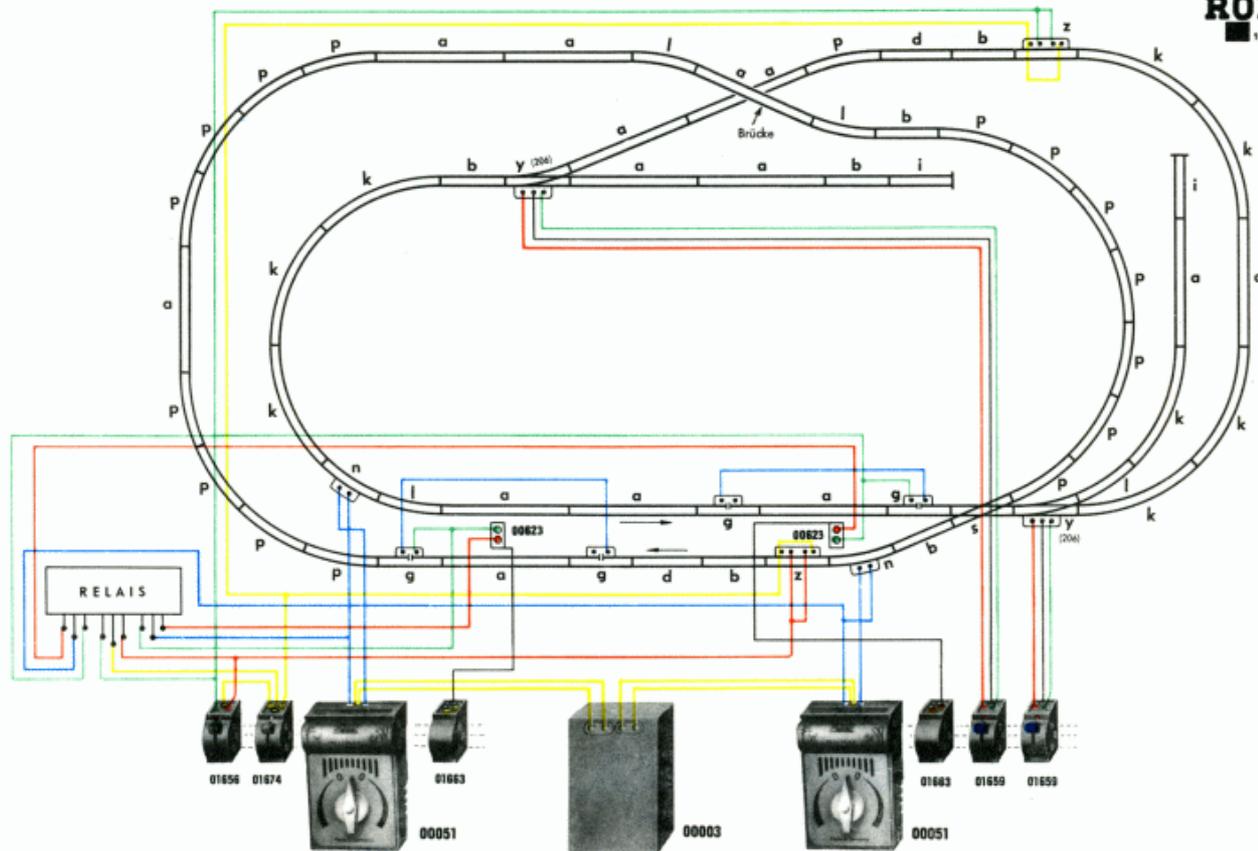
ROKAL-Railplan Nr. 418

(grootte 190 x 95 cm)

2 daglichtseinen met blokkering, 2 opstelsporen en 1 brug, voor volautomatisch twee-treinenbedrijf met behulp van een relais. De automatiek kan met schakelaar 01674 uitgeschakeld worden en dan kan de baan met de hand bediend worden via 01656.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	14	a
00102	6	b
00106	2	d
00114	4	g
00123	2	i
00131	8	k
00132	4	l
00137	2	n
00152	16	p
00192	1	s
00185	2	y
00113	2	z
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01656	1	
01659	2	
01663	2	
01674	1	
00623	2	
Relais	1	





ROKAL-Gleisplan Nr. 420

(Größe 210 x 110 cm)

mit 3 Lichtsignal-Sperren, 9 Abstellgleisen und 6 Entkopplungsgleisen, für Vierzug-Wechselbetrieb.

Der äußere Kreis ist für Oberleitungs-betrieb sehr geeignet.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 420

(Size 7'0" by 3'8")

with three Stoplight blocks, nine spur tracks, and six uncoupler tracks for alternating four-train operation.

The outer oval is especially adaptable to catenary operation.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 420

(grandeur 210 x 110 cm.)

Avec trois signaux lumineux d'arrêt, triage à 9 voies et 6 rails de décrochage pour trafic alterné de 4 trains, le circuit extérieur pouvant être commandé d'une ligne d'alimentation aérienne.

Composition ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 420

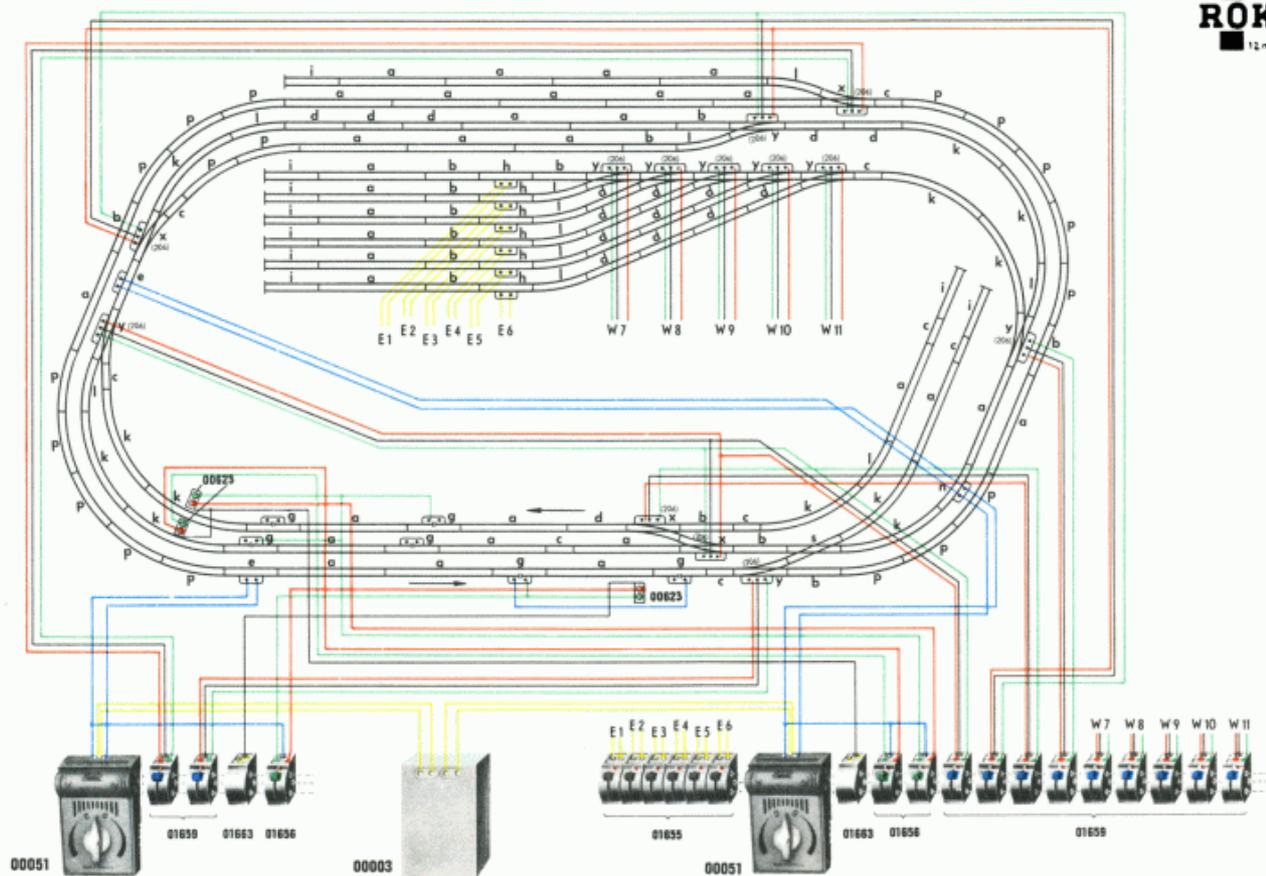
(grootte 210 x 110 cm)

3 daglichtseinen met blokkering, 9 opstelsporen en 6 ontkoppelrails voor wisselend vier-treinenbedrijf.

De buitenbaan is zeer geschikt voor bovenleiding.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	33	a
00102	14	b
00104	9	c
00106	16	d
00107	2	e
00114	6	g
00121	6	h
00123	9	i
00131	12	k
00132	11	l
00137	1	n
00152	18	p
00192	1	s
00184	4	x
00185	9	y
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01655	6	
01656	3	
01659	11	
01663	2	
00623	3	





ROKAL-Gleisplan Nr. 421

(Größe 290 x 150 cm)

mit doppelter Kehrschleife, 7 Abstellgleisen und 1 Übergangsgleis (AB) für Vierzug-Wechselbetrieb.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 421

(Size 9'8" by 5'0")

with double reversing Loop, seven spur tracks and one crossover track (AB) for alternating four train operation.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 421

(grandeur 290 x 150 cm.)

Avec double boucle. Triage à 7 voies et une dérivation (A-B) pour triage alterné de 4 trains.

Composition ci-contre.

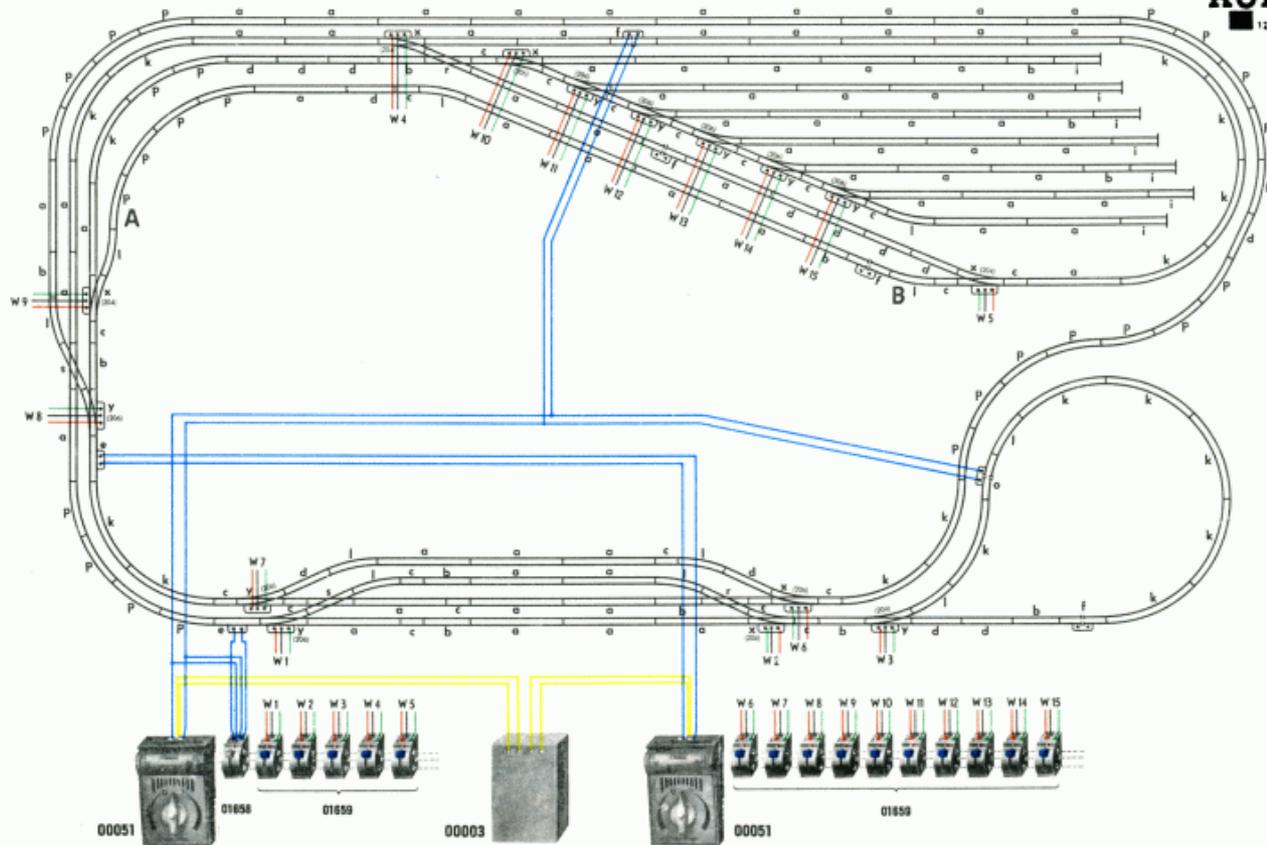
ROKAL-Railplan Nr. 421

(grootte 290 x 150 cm)

met dubbele keerlus, 7 opstelsporen en 1 overgangsrail (AB) voor wisselend vier-treinenbedrijf.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	71	a
00102	12	b
00104	20	c
00106	13	d
00107	2	e
00109	4	f
00123	7	i
00131	17	k
00132	11	l
00139	1	o
00152	26	p
00191	2	r
00192	2	s
00184	6	x
00185	9	y
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01658	1	
01659	15	





ROKAL-Gleisplan Nr. 422

(Größe 210 x 110 cm)

mit 2 vollautomatisch gesteuerten Kehrschleifen, 4 Lichtsignal-Sperren und 1 zweipoligen Relais für Dreizugbetrieb, zwei Züge im Wechselbetrieb.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 422

(Size 7'0" by 3'8")

with two full automatic reversing loops and four stoplight blocks and one relay for three train operation, two trains alternating.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 422

(grandeur 210 x 110 cm.)

Avec 2 boucles de retournement à commande entièrement automatique et 4 signaux lumineux d'arrêt ainsi qu'un relais. Pour trafic à 3 trains, étant en trafic alterné.

Composition ci-contre.

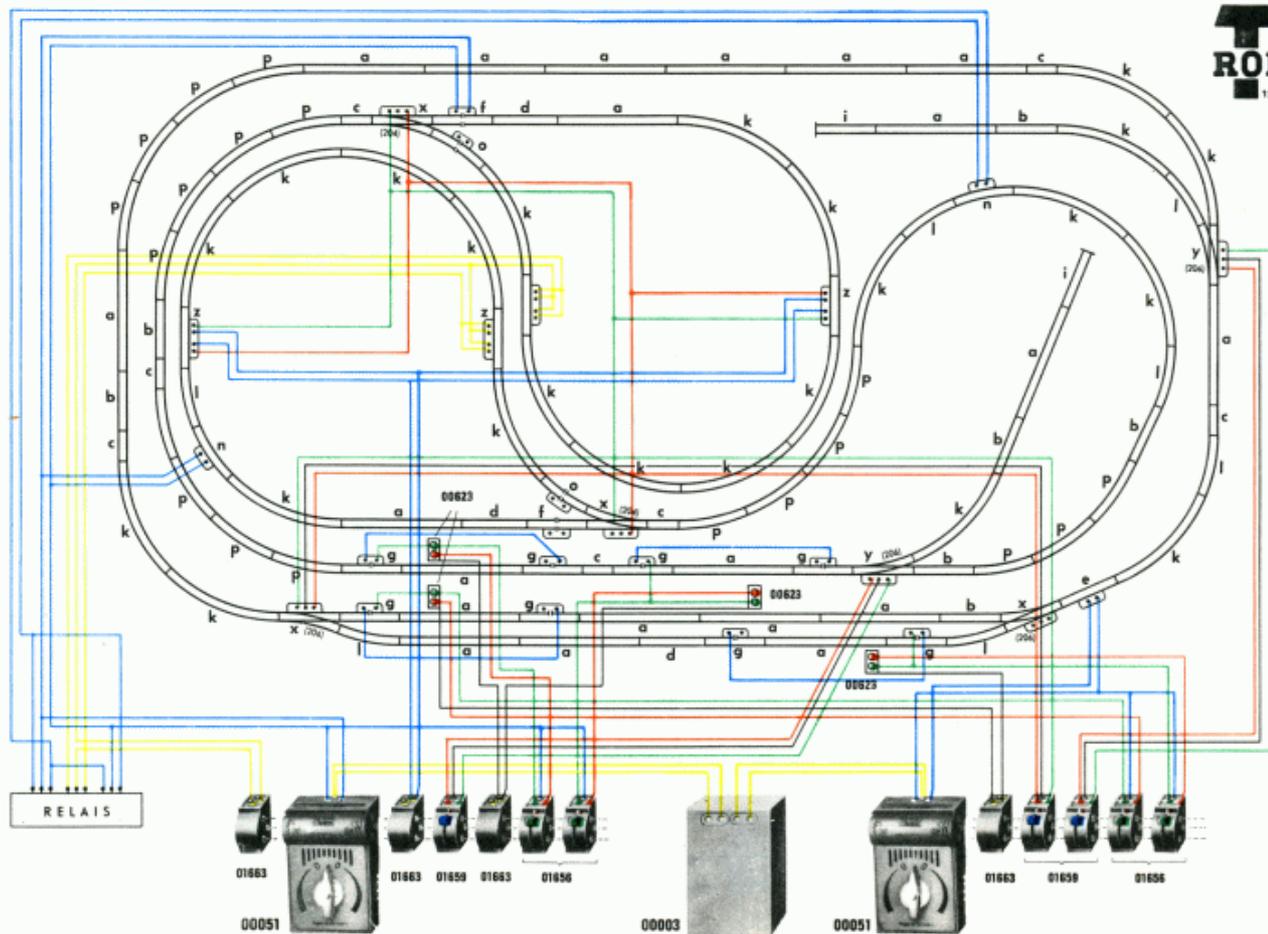
ROKAL-Railplan Nr. 422

(grootte 210 x 110 cm)

met twee volautomatisch gestuurde dubbele keerlussen en 4 daglichtseinen met blokkering en 1 relais voor drie-treinenbedrijf, wisselend twee-treinenbedrijf.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	21	a
00102	7	b
00104	7	c
00106	3	d
00107	1	e
00109	2	f
00114	8	g
00123	2	i
00131	23	k
00132	8	l
00137	2	n
00139	2	o
00152	18	p
00184	4	x
00185	2	y
00113	4	z
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01656	4	
01659	3	
01663	4	
00623	4	





ROKAL-Gleisplan Nr. 423

(Größe 230 x 90 cm)

mit Kehrschleife, Rangier- und Abstellgleis und zwei Lichtsignal-Sperren für Zweizugbetrieb.

Der interessante Außenkreis hat an einem Ende eine Kehrschleife und am anderen ein Rangiergleis mit Entkuppelungseinrichtung zum Umspannen der Lok.

Gleisbedarf nebenstehend.

ROKAL-Track Plan No. 423

(Size 7'8" by 3'0")

with reversing loop, switching and spur track and two Stoplight blocks for two train operation.

The interesting outer circle has a reversing loop on one end and a switch track with uncoupler for changing locomotives on the other.

Track requirements as indicated.

ROKAL-Réseau n° 423

(grandeur 230 x 90 cm.)

Avec boucles de retournement, voie de rangement et de décrochage et 2 signaux lumineux d'arrêt, pour trafic de 2 trains. A l'une des extrémités du circuit extérieur se trouve 1 boucle de retournement, et à l'autre extrémité une voie de garage avec une installation de découplage pour la libération de la locomotive.

Composition ci-contre.

ROKAL-Railplan Nr. 423

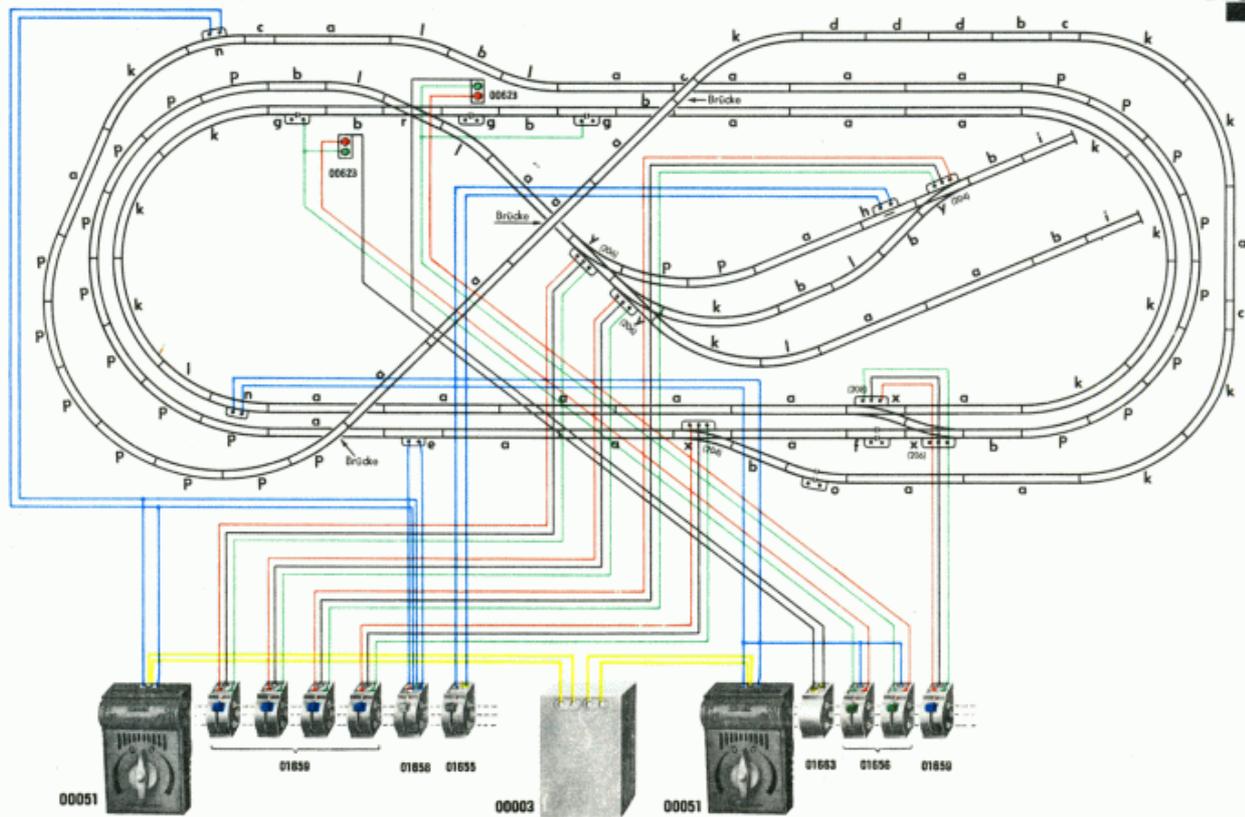
(grootte 230 x 90 cm)

met keerlus, rangeer- en opstelspoor en 2 daglichtseinen met blokkering voor twee-treinenbedrijf.

De interessante buitencircel heeft aan een einde een keerlus en aan de andere kant een rangeerspoor met ontkoppelaar voor het omdraaien van de loc.

Aantal rails hiernaast aangegeven.

Kat.-Nr.	Stückzahl	
00101	30	a
00102	12	b
00104	4	c
00106	3	d
00107	1	e
00109	1	f
00114	3	g
00121	1	h
00123	2	i
00131	15	k
00132	7	l
00137	2	n
00139	1	o
00152	25	p
00191	1	r
00184	3	x
00185	3	y
00003	1	
00051	2	
01652	2	
01655	1	
01656	2	
01658	1	
01659	5	
01663	1	
00623	2	





Schaltbild des Fahrpultes 00051

Die blau-beringte Buchse (links) gibt stets feste Gleichspannung, während die zweite Buchse (rechts) den geregelten Strom abgibt. Der Umpolsschalter wird bei Nullstellung des Regelknopfes automatisch umgelegt.

Circuit diagram of Regulator 00051

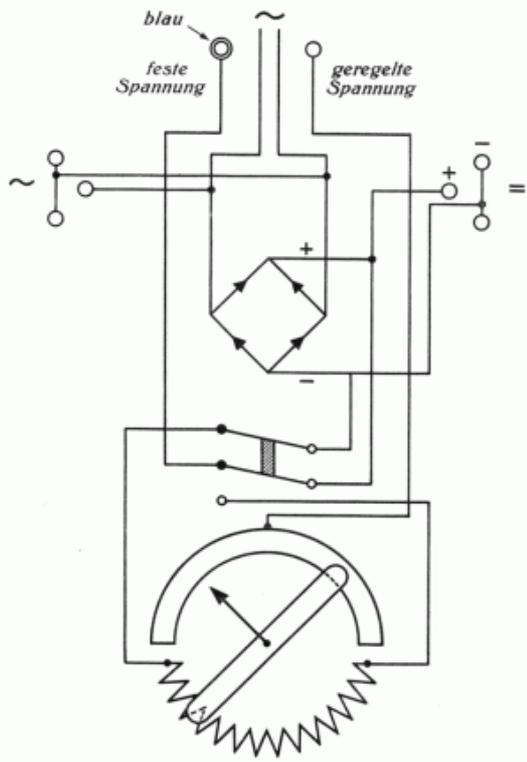
The blue ringed jack (left) feeds steady direct current, while the second jack (right) feeds regulated current. The polarity reversing Control is automatically switched when the pointer is placed at the zero position.

Branchement du poste de commande 00051

La prise bleue (à gauche) correspond à une valeur fixe de la tension continue tandis que la deuxième prise (droite) donne une tension variable. L'inversion du courant est donnée automatiquement au passage du point zéro du bouton de réglage.

Schema van de regelaar 00051

Op de blauw geringde bus (links) staat steeds een vaste gelijkspanning, terwijl op de tweede bus (rechts) de regelbare spanning staat. De ompoolschakelaar wordt in de nulstand van de regelknop automatisch omgelegd.



00051

In den Abbildungen 429 bis 434 werden verschiedene Möglichkeiten für den Bau einer Blockstelle gezeigt.

Abb. 429: Blockstelle ohne Signal für Handbetrieb

Abb. 430: Blockstelle mit Lichtsignal für Handbetrieb

Abb. 432: Blockstelle ohne Signal für Automatik

Abb. 433: Blockstelle mit Lichtsignal für Automatik

In Illustrations 429 to 434 are shown various possibilities for the construction of a block.

Ill. 429: Block without signal for manual operation

Ill. 430: Block with stoplight for manual operation

Ill. 432: Block without signal
for automatic operation

Ill. 433: Block with stoplight
for automatic operation

Par les figures 429 jusqu'à 434 sont montrées différentes possibilités de réalisation de cantons isolés.

Fig. 429: canton sans signal, pour manoeuvre manuelle

Fig. 430: canton avec signal lumineux et manoeuvre manuelle

Fig. 432: canton sans signal lumineux pour fonctionnement automatique

Fig. 433: canton avec signal lumineux pour le fonctionnement automatique

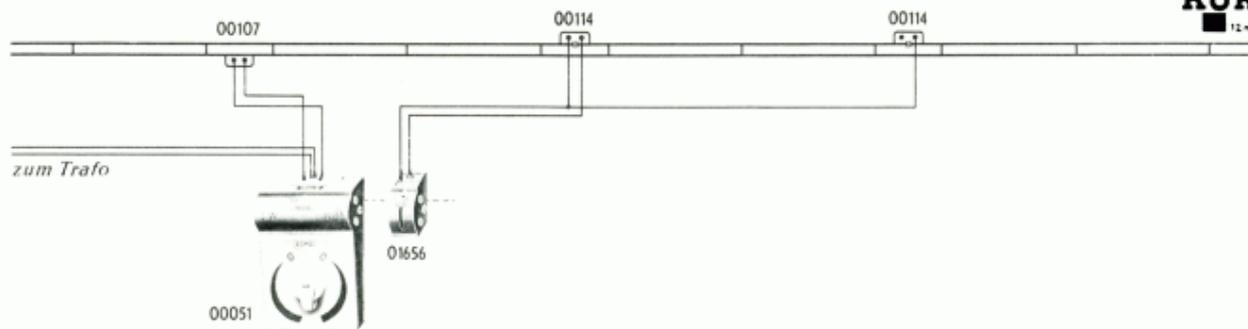
In de figuren 429 tot 434 worden de verschillende mogelijkheden aangegeven voor de aanleg van een bloksysteem.

Fig. 429: bloksysteem zonder sein voor handbediening

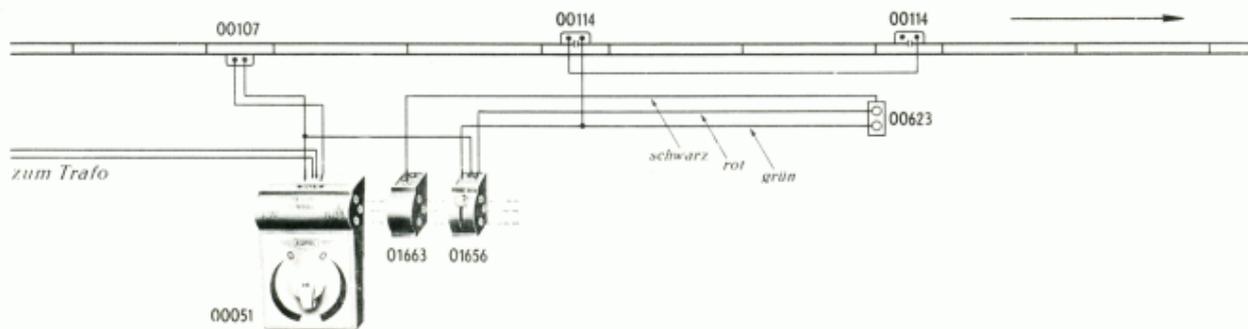
Fig. 430: bloksysteem met daglichtsein voor handbediening

Fig. 432: bloksysteem zonder sein voor automatisch bedrijf

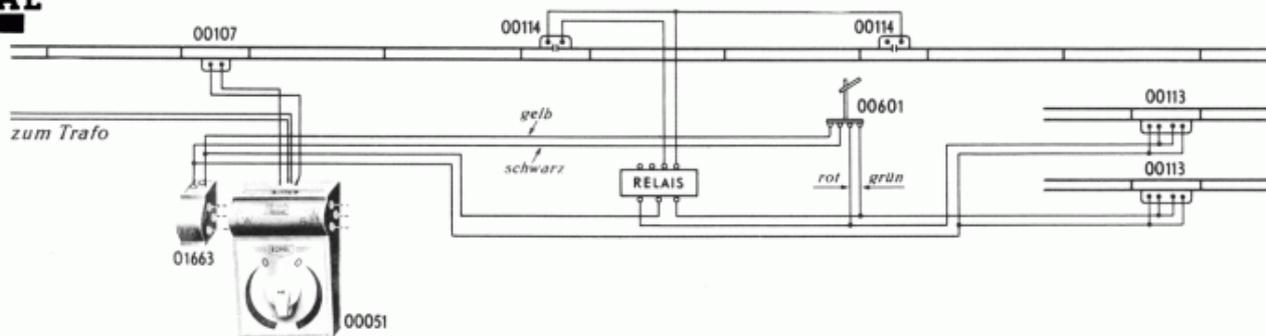
Fig. 433: bloksysteem met daglichtsein voor automatisch bedrijf



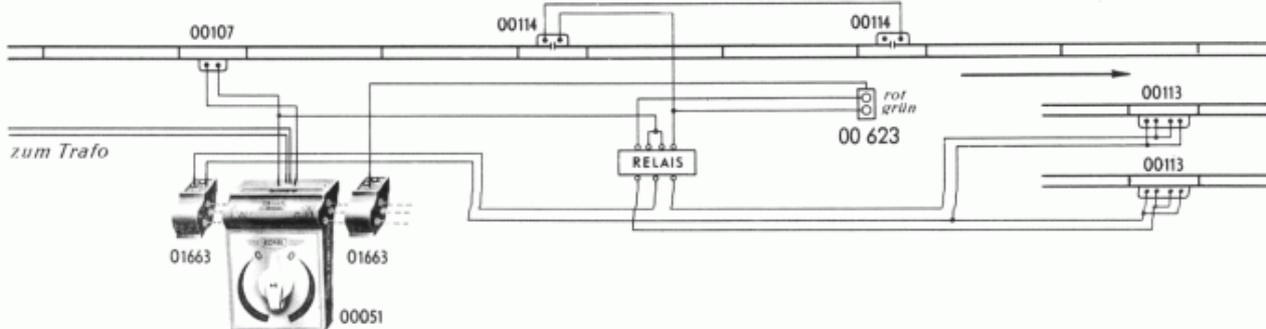
429



430



432



433

Schaltbilder der einzelnen

ROKAL - Fernbedienungs-Bausteine

Für Spezial-Schaltungen ist darauf zu achten, daß die oberen beiden Buchsen des Fahrpultes (Gleichstromseite) den Minus- und die untere Buchse den Plus-Strom führt.

Circuit diagrams of individual

ROKAL - Remote Controls

For special circuits one must be careful to note that the upper two snaps of the Regulator (Direct Current side) carry minus, and the lower snap carries the plus current.

Branchement des postes

de commandes à distance ROKAL :

Pour les branchements spéciaux il faut toujours prendre en considération que les deux prises supérieures du régulateur (côté courant continu) représentent le pôle négatif et la prise inférieure le pôle positif.

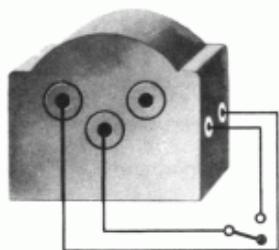
Schema's van de afzonderlijke

ROKAL - samenbouwbare-schakelaars

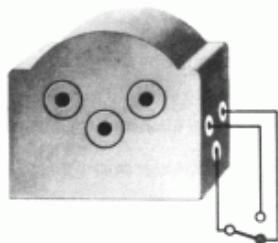
Bij speciale schakelingen moet men er op letten, dat op de beide bovenste bussen van de regelaar (gelijkstroomkant) de min- en op de onderste bus de plusspanning staat.



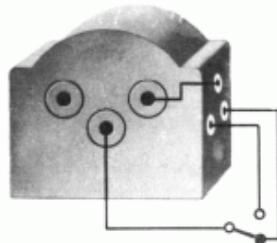
01654



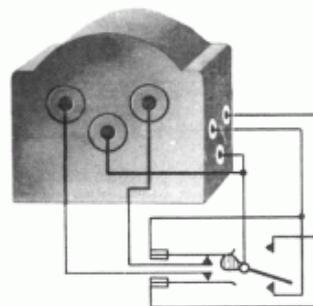
01656



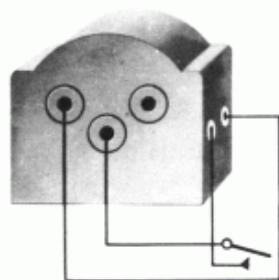
01674



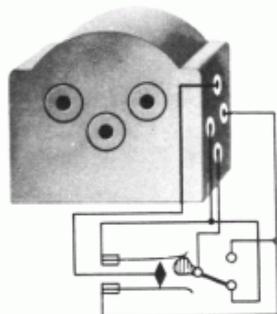
01659



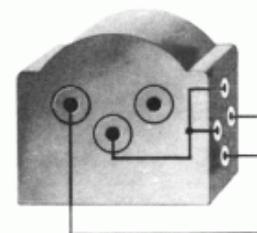
01655



01658



01663





ROKAL-Modellbahnen sind raumsparend –
vorbildtreu – von höchster Präzision !

ROKAL
TT MODELL-EISENBAHN



ROKAL

