

BESCHRANKTER BAHNÜBERGANG

GATED RAILWAY CROSSING

PASSAGE À NIVEAU AVEC BARRIÈRE

SPOOROVERGANG MET SPOORBOMEN



Art. Nr. 222169

(D)

Vor Beginn des Bastelns sollten Sie sich mit den Spritzlingen und der Anleitung vertraut machen. Sollte es einmal vorkommen, dass ein Teil im Bausatz fehlt, kreuzen Sie bitte das fehlende Teil in der Anleitung an und schicken Sie diese bitte an Fa. Gebr. FALLER GmbH, Abt. Kundendienst, kundendienst@faller.de, Kreuzstraße 9, 78148 Gütenbach. Sie erhalten dann umgehend Ersatz. Es kann vorkommen, dass bei einem Bausatz Einzelteile übrig sind.

(GB)

Before beginning with the assembly please familiarize yourself with the parts and read the instructions carefully. In case of missing parts please indicate these on the instructions leaflet with a circle and return the leaflet to Gebr. FALLER GmbH, kundendienst@faller.de, Kreuzstraße 9, D-78148 Gütenbach, Germany. You will receive the replacement by return. It may happen in a kit that some parts are not required.

(F)

Avant de commencer le montage de votre maquette bien lire la notice et repérer les grappes. Si une pièce manque dans une boîte, cochez la pièce correspondante sur la notice et renvoyez-la-nous à Gebr. FALLER GmbH, kundendienst@faller.de, Kreuzstraße 9, D-78148 Gütenbach (R.F.A.). Nous vous ferons parvenir la pièce par retour. Dans certains kits, il est possible que certaines pièces ne soient pas utilisées.

(NL)

Vóór het bouwen zou men de gietstukken en de handleiding moeten bestuderen. Indien onverhoopt een onderdeel aan het bouwpakket ontbreekt, gelieve men het ontbrekende deel in de handleiding aan te kruisen en deze te zenden aan Gebr. FALLER GmbH, kundendienst@faller.de, Kreuzstraße 9, D-78148 Gütenbach. U ontvangt dan omgaand en gratis het ontbrekende onderdeel. Het kan voorkomen dat u bij bepaalde bouwdozen onderdelen overhoudt.

Für den Zusammenbau des Modells empfehlen wir folgende FALLER-Artikel (sind nicht im Bausatz enthalten):
For the assembly of the kit we recommend following FALLER products (not included in the kit):
Pour l'assemblage du modèle, nous vous recommandons les articles FALLER suivants (non inclus dans le kit):
Om dit model te bouwen adviseren wij de volgende FALLER producten (maken geen deel uit van deze bouwset):



Art. Nr. 170492
FALLER-EXPERT

Flüssigkleber in Plastikflasche mit Spezialkanüle für feinste Klebstoffdosierung.

Liquid cement in plastic bottle with canule for very fine dosage.

Colle liquide en bouteille plastique avec bec verseur pour un dosage précis.

Vloeibare lijm in plastic-fles met doserbuisje om nauwkeurig te lijmen.



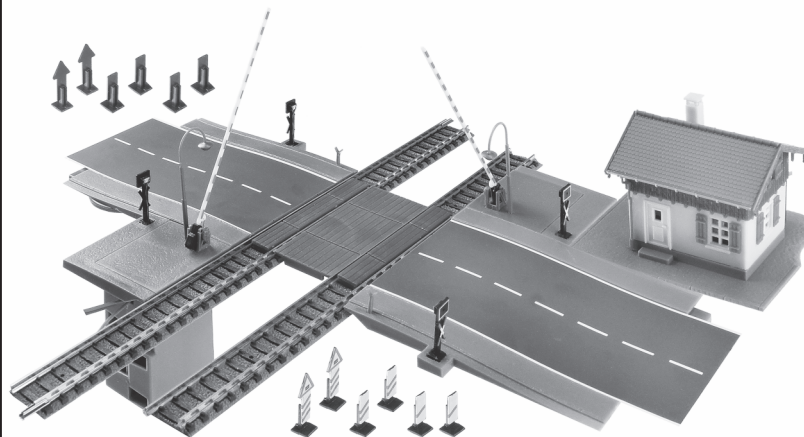
Art. Nr. 170688
SPEZIAL-SEITENSCHNEIDER

zum gratfreien Abtrennen von einstein Spritzteilen.
Nur für Polystyrol geeignet.

Special side cutter for cutting off ultra-fine moulded parts without burrs. Only suitable for polystyrene.

Pince coupante spéciale pour couper sans bavure les pièces miniatures moulées par injection. Convient uniquement au polystyrène.

Speciale zijknijptang voor het braamloos afknippen van de fijnste gietstukdelen. Alleen geschikt voor polystyrol.

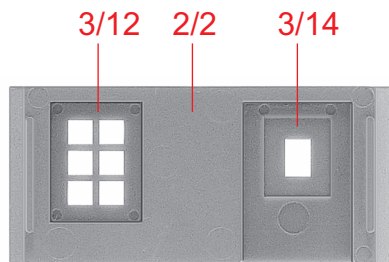


Inhalt	Spritzlinge	1	1 x	3 A	1 x	11 B	2 x
Contents	Sprues	2 A	1 x	3 B	1 x	12	2 x
Contenu	Moulages	2 B	1 x	11 A	2 x	13 C	1 x
Inhoud	Gietstukken						

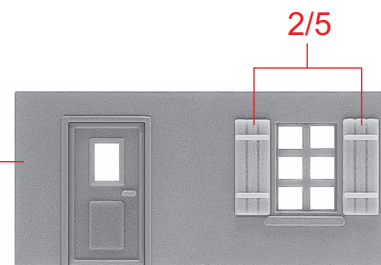
Sa. Nr. 222 169 2

2

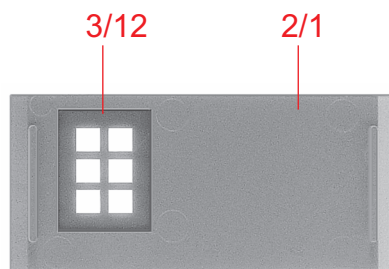
(A)



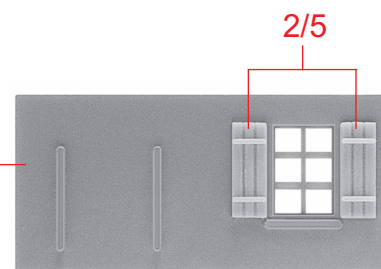
(A)
(B)



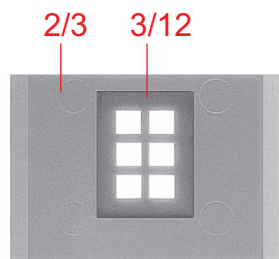
(C)



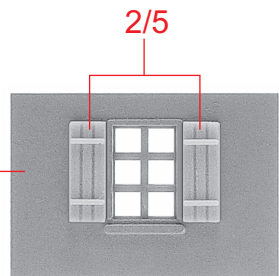
(C)
(D)



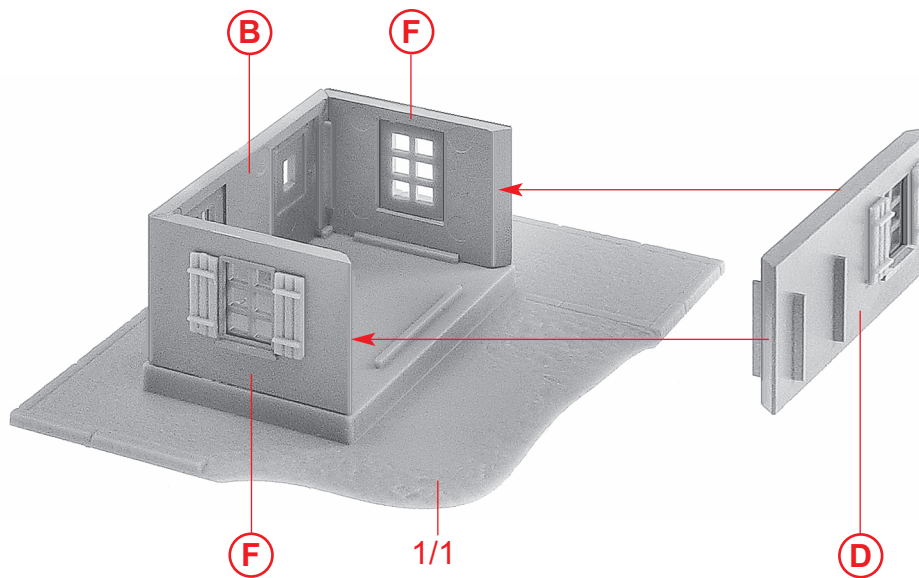
(E) 2 x

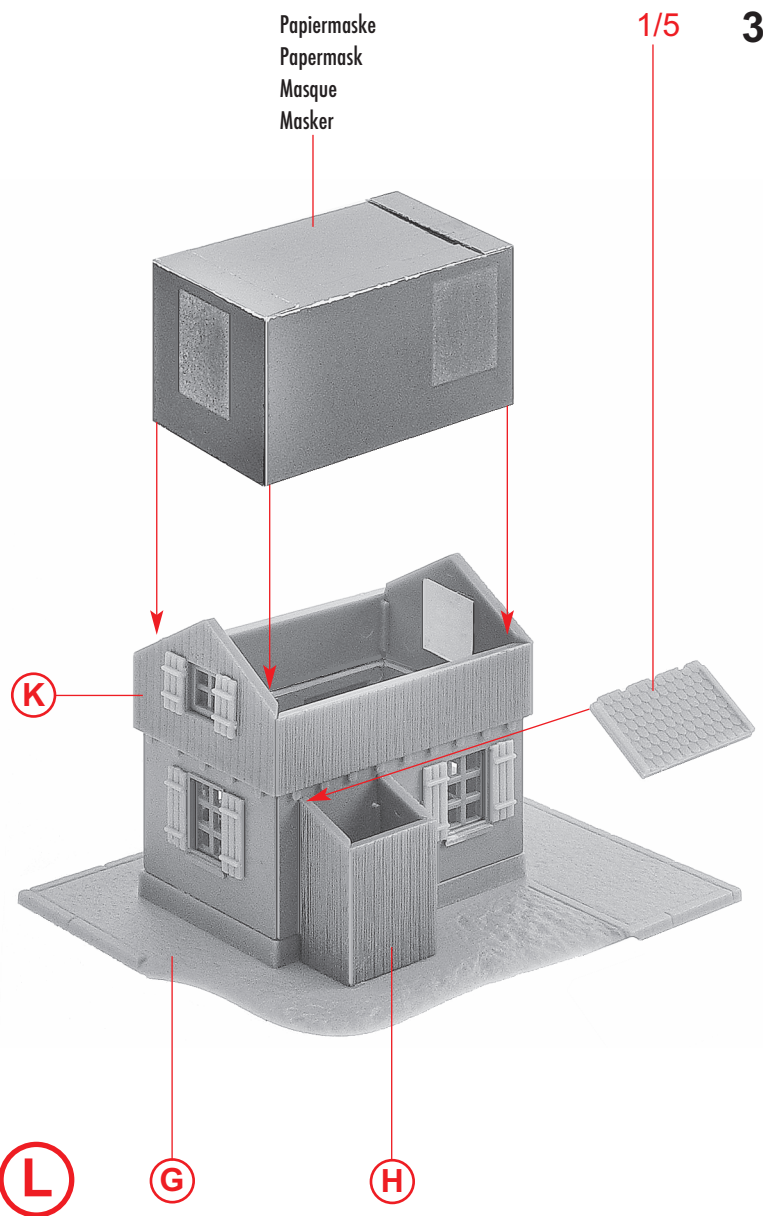
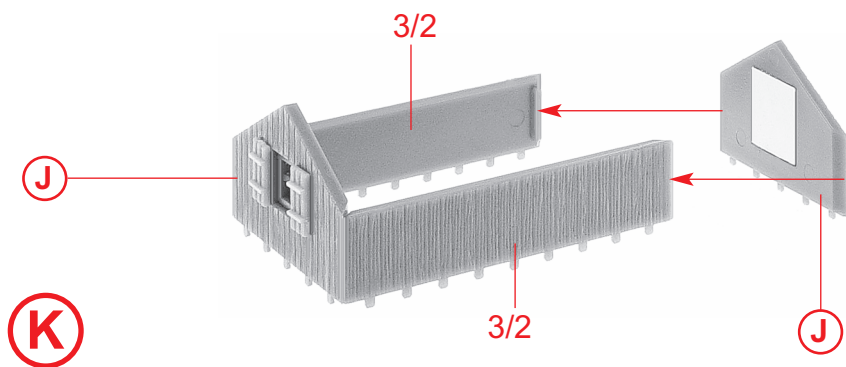
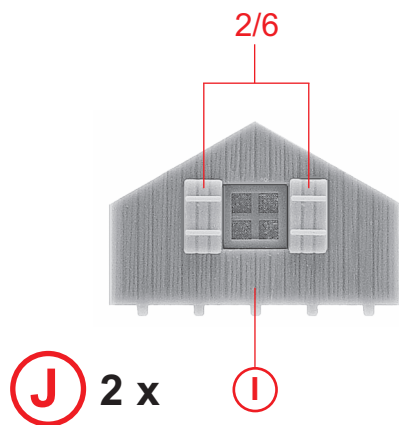
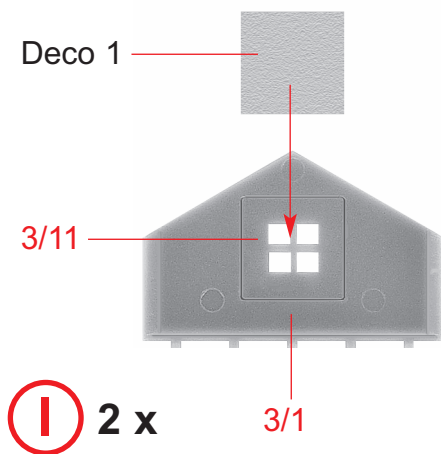
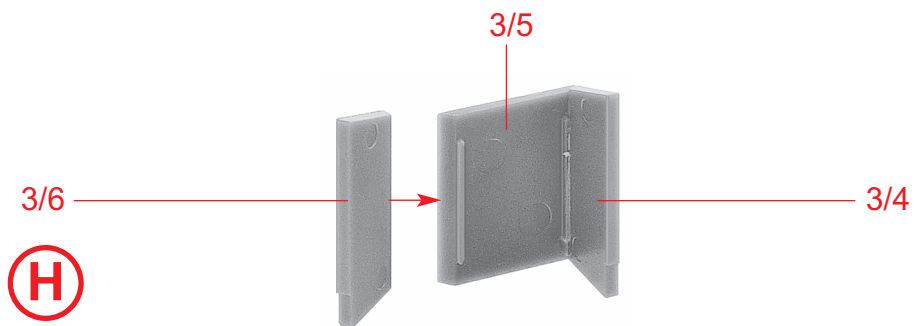


(E)
(F) 2 x

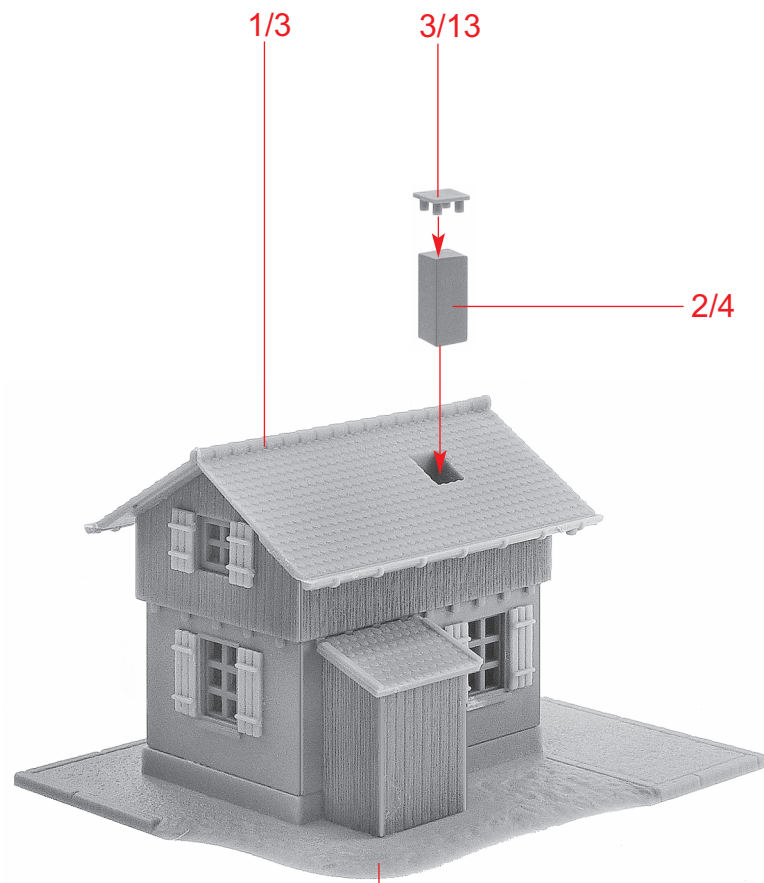


(G)





4

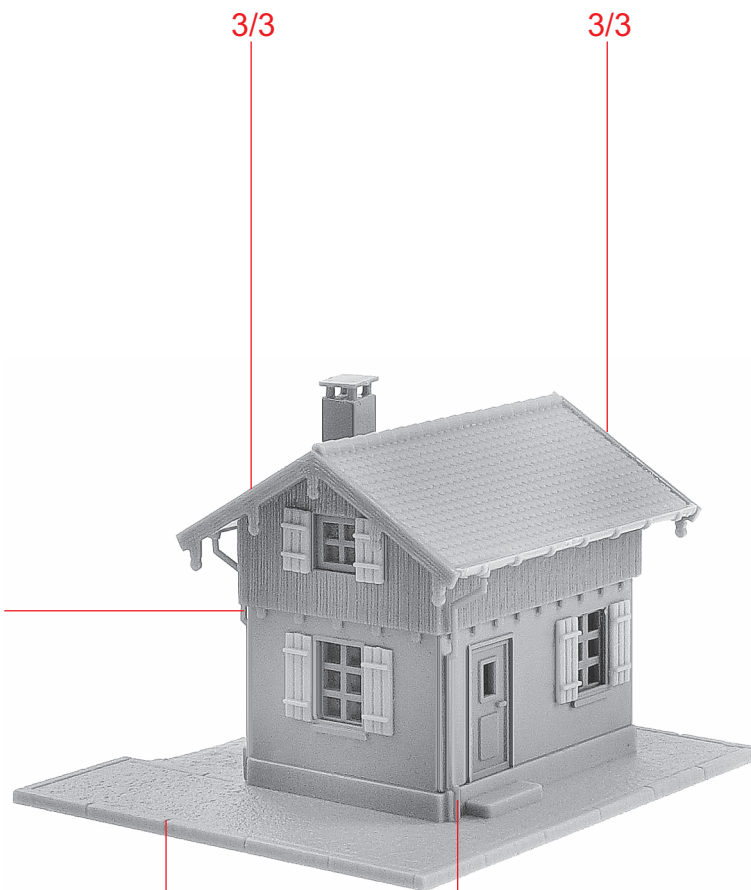


M

L

N

3/9



M

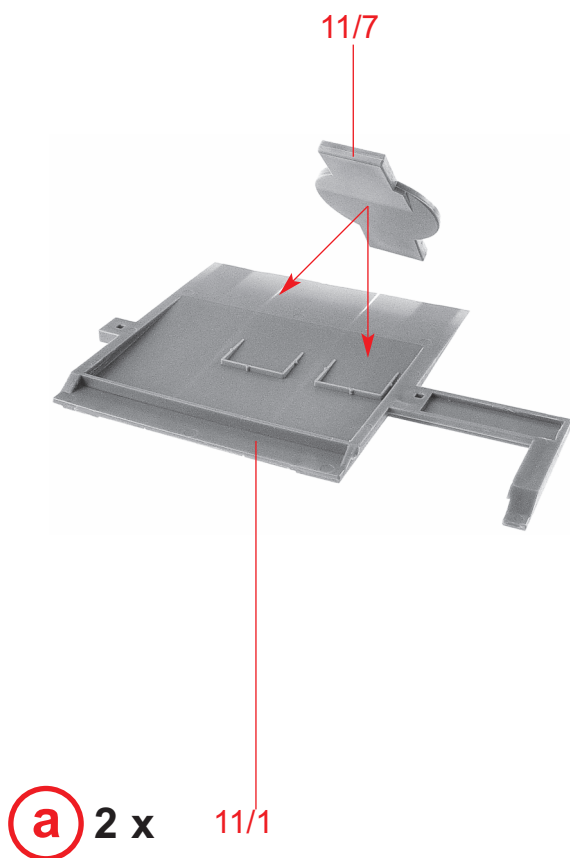
3/9

Vor Beginn des Bauens die benötigte Fahrbahn auswählen und die entsprechende Position »a« bauen.

Select the required roadway and attach the corresponding »a« position before starting to assemble the model.

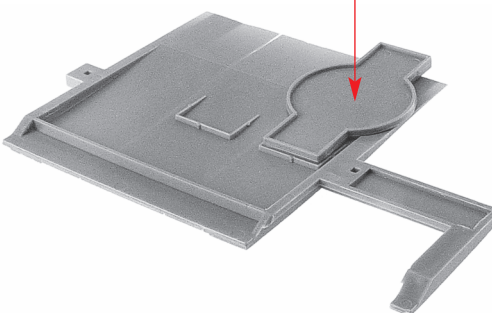
Avant de commencer le montage, choisir la voie requise et construire la position »a« correspondante.

Voorafgaand aan de bouw de benodigde rijbaan selecteren en de desbetreffende positie »a« bouwen.



Art. Nr.161675
Stoppstelle
Stopping point
Arrêt
Stopplaats

liegt nicht bei
not included
non jointe
niet bijgevoegd



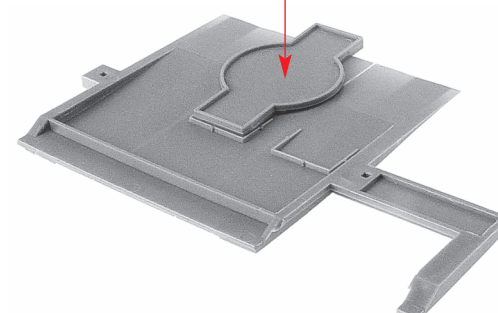
2 x Variante

rechts
right
à gauche
rechts



Art. Nr.161675
Stoppstelle
Stopping point
Arrêt
Stopplaats

liegt nicht bei
not included
non jointe
niet bijgevoegd

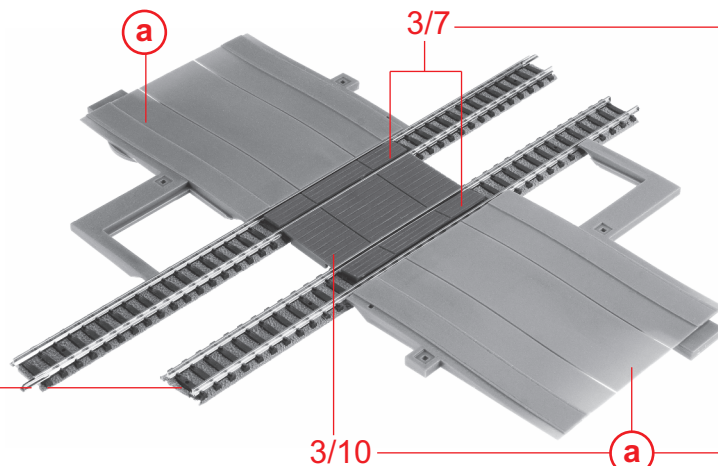


2 x Variante

links
left
à droite
links



6



nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

b

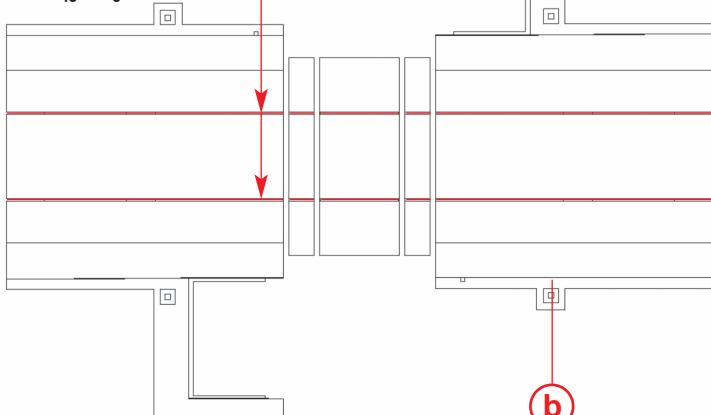
liegt nicht bei
not included
non jointe
niet bijgevoegd

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

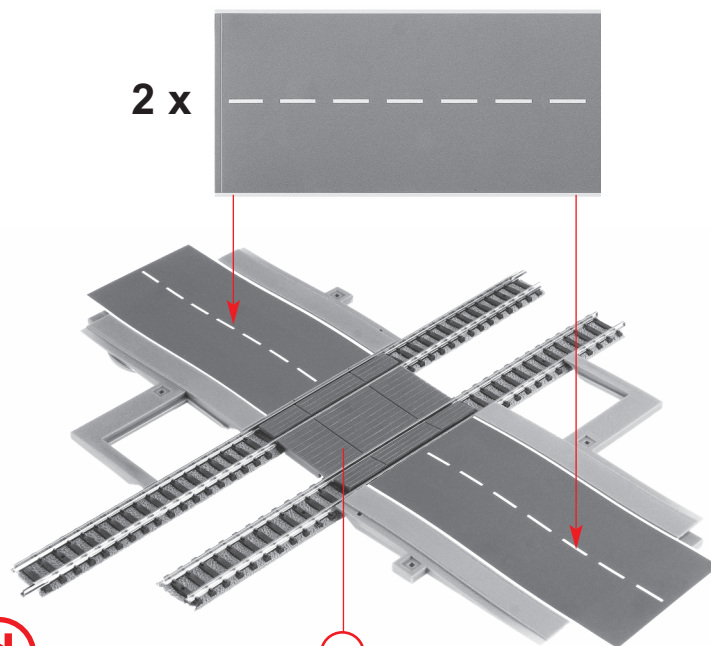
Fahrbahndraht Art. 161670 einkleben
Glue in roadway wire, article no. 161670
Encoller le fil de voie (Réf. 161670)
Rijbaandraad art. 161670 vastlijmen

liegt nicht bei
not included
non jointe
niet bijgevoegd

Sekundenkleber verwenden.
Use instant modelling cement.
Utilisez la colle rapide.
Gebruik secondenlijm.



2 x

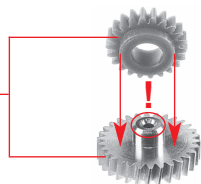


d

c

c

Inhalt	Tüte 1
Contents	bag 1
Contenu	sachet 1
Inhoud	zakje 1



Sekundenkleber verwenden.
Use instant modelling cement.
Utilisez la colle rapide.
Gebruik secondenlijm.

e 2 x

Inhalt	Tüte 1
Contents	bag 1
Contenu	sachet 1
Inhoud	zakje 1



nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

170488

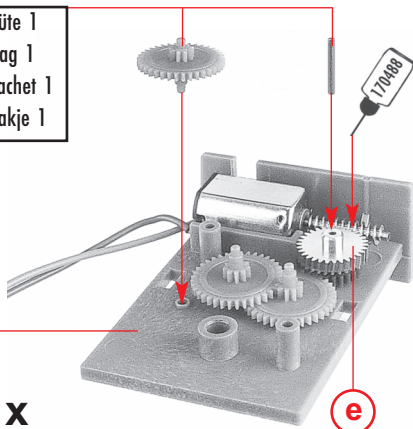
f 2 x

12/1

Inhalt	Tüte 2
Contents	bag 2
Contenu	sachet 2
Inhoud	zakje 2

Inhalt	Tüte 1
Contents	bag 1
Contenu	sachet 1
Inhoud	zakje 1

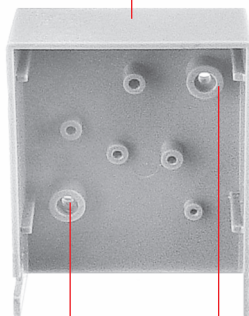
nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen



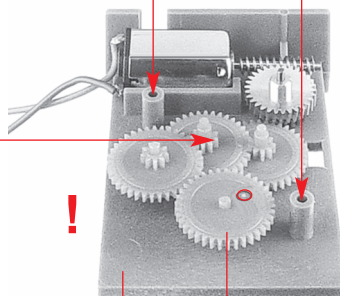
g 2 x

e

12/2



170488



!

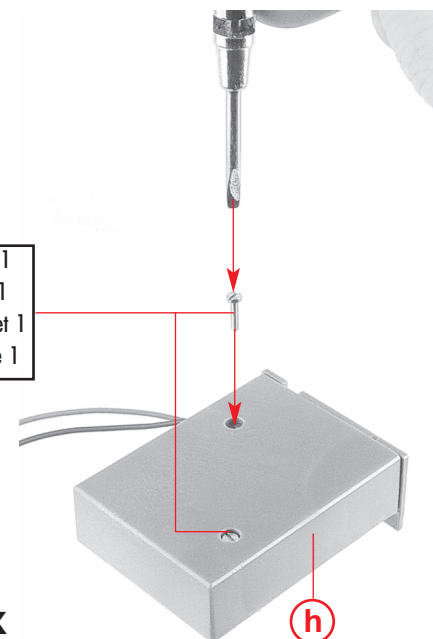
nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

Inhalt	Tüte 1
Contents	bag 1
Contenu	sachet 1
Inhoud	zakje 1

h 2 x

g

Inhalt	Tüte 1
Contents	bag 1
Contenu	sachet 1
Inhoud	zakje 1



i 2 x

h

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

! blau
blue
bleu
blauw

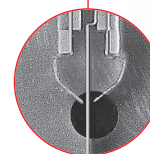
grün
green
vert
groen

Inhalt	Tüte 1
Contents	bag 1
Contenu	sachet 1
Inhoud	zakje 1

rot
red
rouge
rood

Kein Kontakt !
No contact !
Aucun contact !
Geen contact!

j 2 x

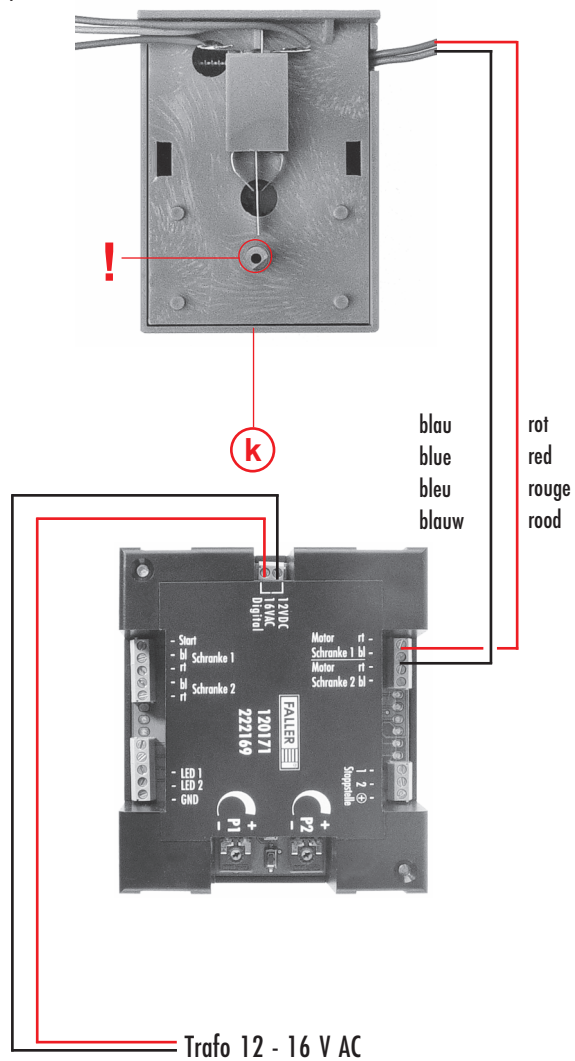
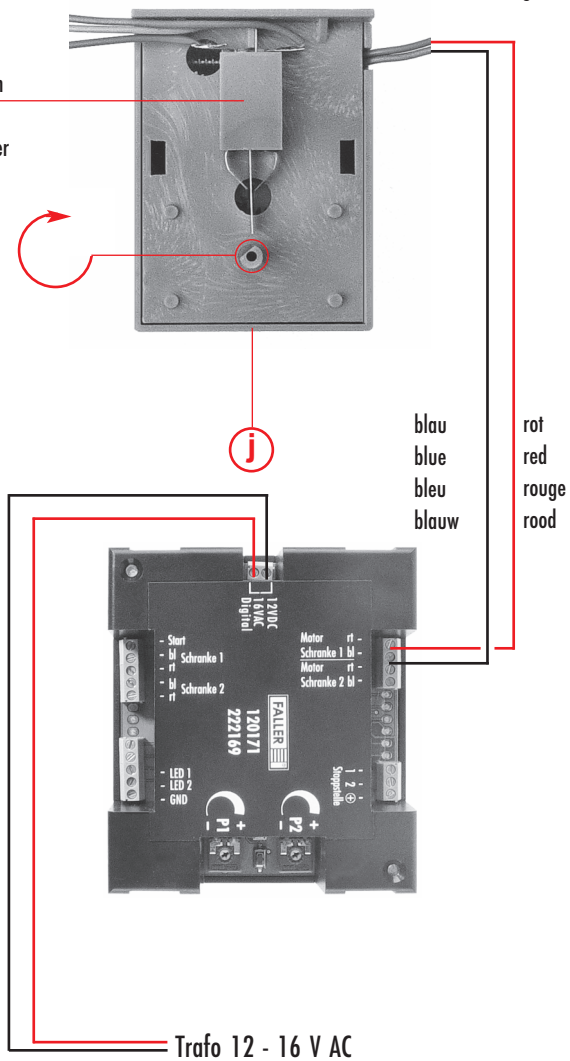


i

8

Beide Schranken nacheinander anschließen und auf Ausgangsposition bringen.
 Close barriers one after the other and bring them into starting position.
 Attacher les barrières l'une après l'autre et les mettre en position relevée.
 Beide slagbomen na elkaar aansluiten en in de startpositie zetten.

12/8 nicht kleben
 do not glue
 ne pas coller
 niet lijmen



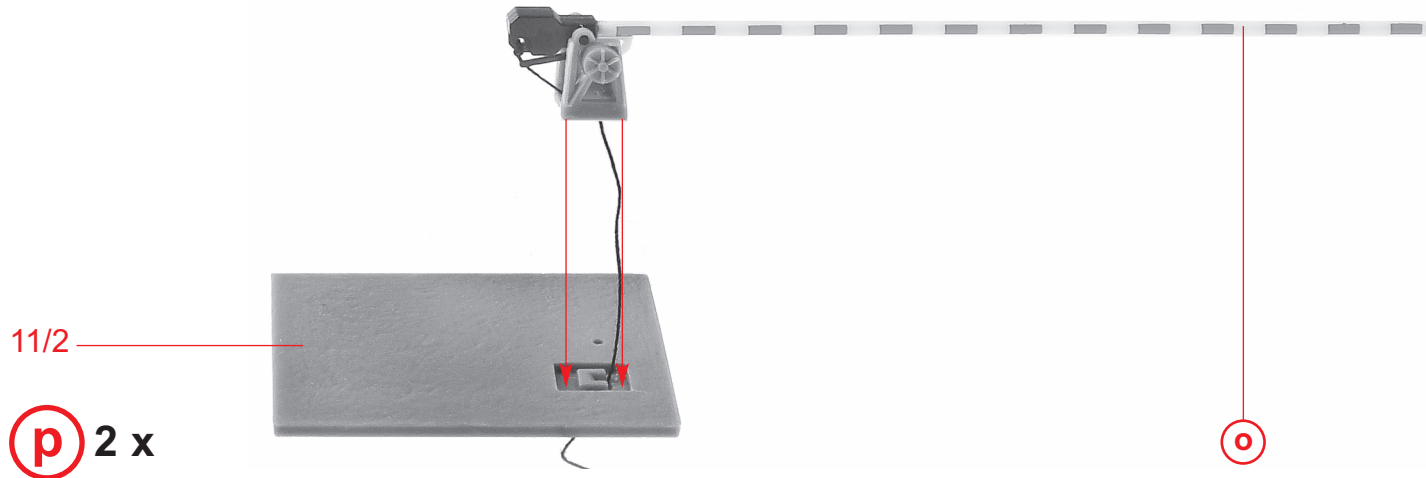


Nur an dieser Stelle kleben.
Only apply glue to this point.
Coller exclusivement cet emplacement.
Alleen op deze plaats lijmen.



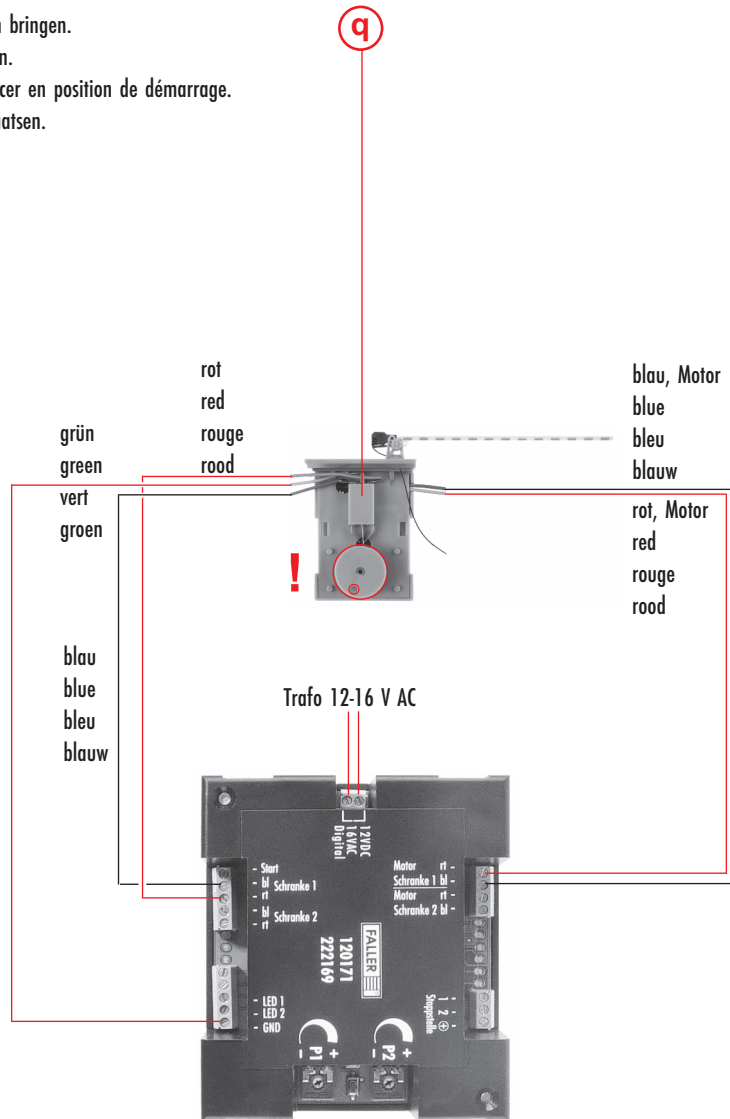
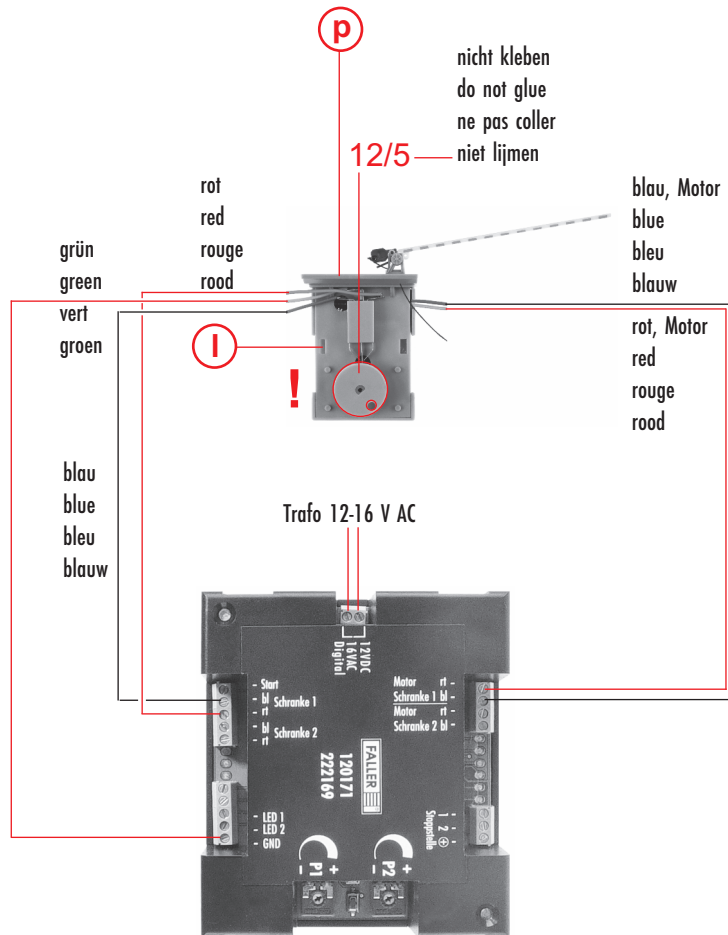
Inhalt	Tüte 2	Faden, 200 mm
Contents	bag 2	Cord
Contenu	sachet 2	Aiguillée
Inhoud	zakje 2	Garen

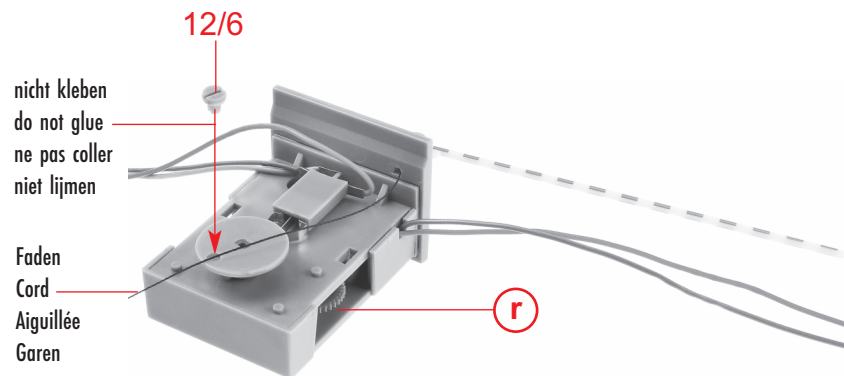
Faden verknoten und den Knoten mit Sekundenkleber fixieren!
Knot the thread and fix the thread with instant cement!
Nouer le fil et renforcer le noeud avec une goutte de colle rapide!
Garen vastknopen en de knoop met secondenlijm fixeren!



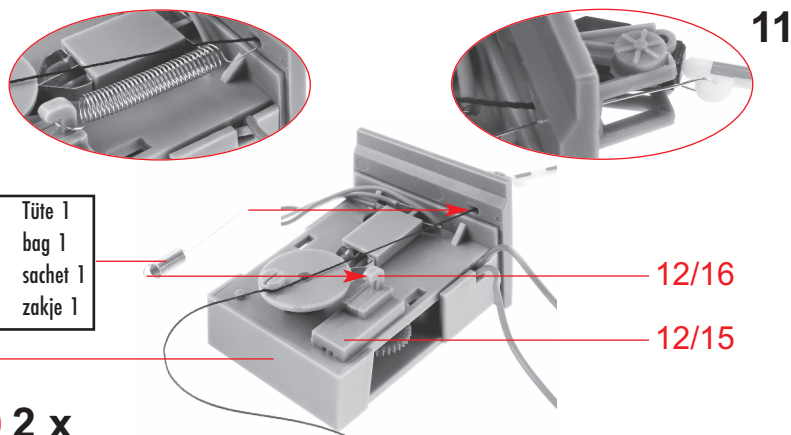
10

Beide Schranken nacheinander anschließen und auf Startposition bringen.
 Connect both gates in turn and bring them into the start position.
 Raccorder les deux barrières les unes après les autres et les placer en position de démarrage.
 Beide spoorbomen na elkaar aansluiten en in de startpositie plaatsen.

**q****r**

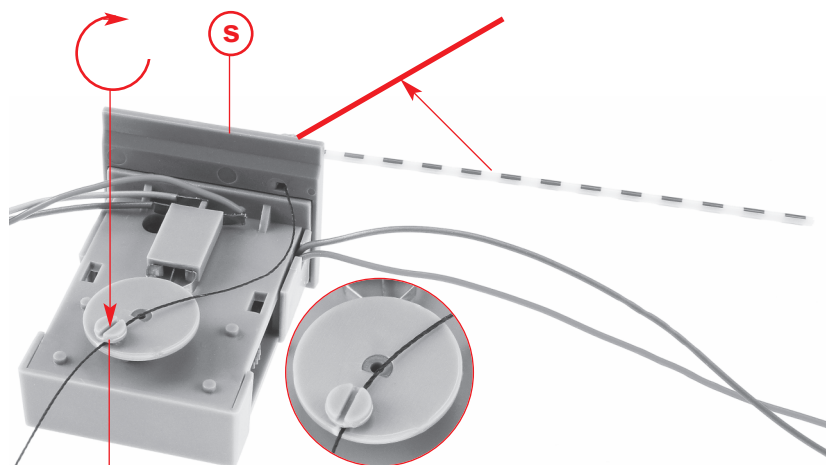


S 2 x



Inhalt	Tüte 1
Contents	bag 1
Contenu	sachet 1
Inhoud	zakje 1

U 2 x



2 x

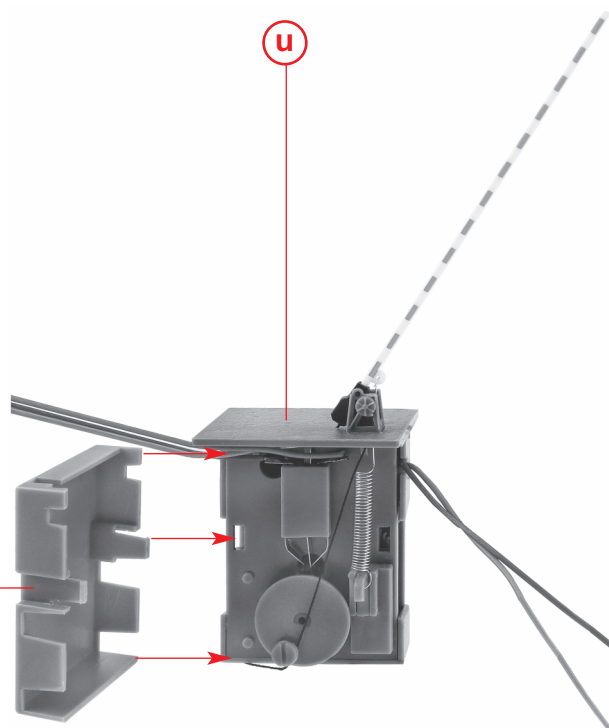
t

Schraube anziehen, bis die Schranke fast senkrecht steht
(Faden und Schraube **nach dem Probelauf** mit Sekundenkleber fixieren).
Tighten screw until barrier stands almost upright
(secure the thread and the screw **after the test run** with superglue).
Serrer la vis jusqu'à ce que la barrière soit presque à la verticale
(fixez les fils et vis avec de la colle rapide **après l'essai**).
Schroeven aandraaien tot de slagbomen praktisch loodrecht staan
(garen en schroef **naar de testloop** met secondenlijm vastzetten).

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

12/4

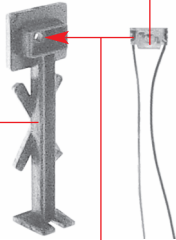
V 2 x



12

Inhalt	Tüte 2
Contents	bag 2
Contenu	sachet 2
Inhoud	zakje 2

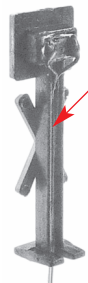
11/8



Sekundenkleber verwenden.
Use instant modelling cement.
Utilisez la colle rapide.
Gebruik secondenlijm.



liegt nicht bei
not included
non jointe
niet bijgevoegd

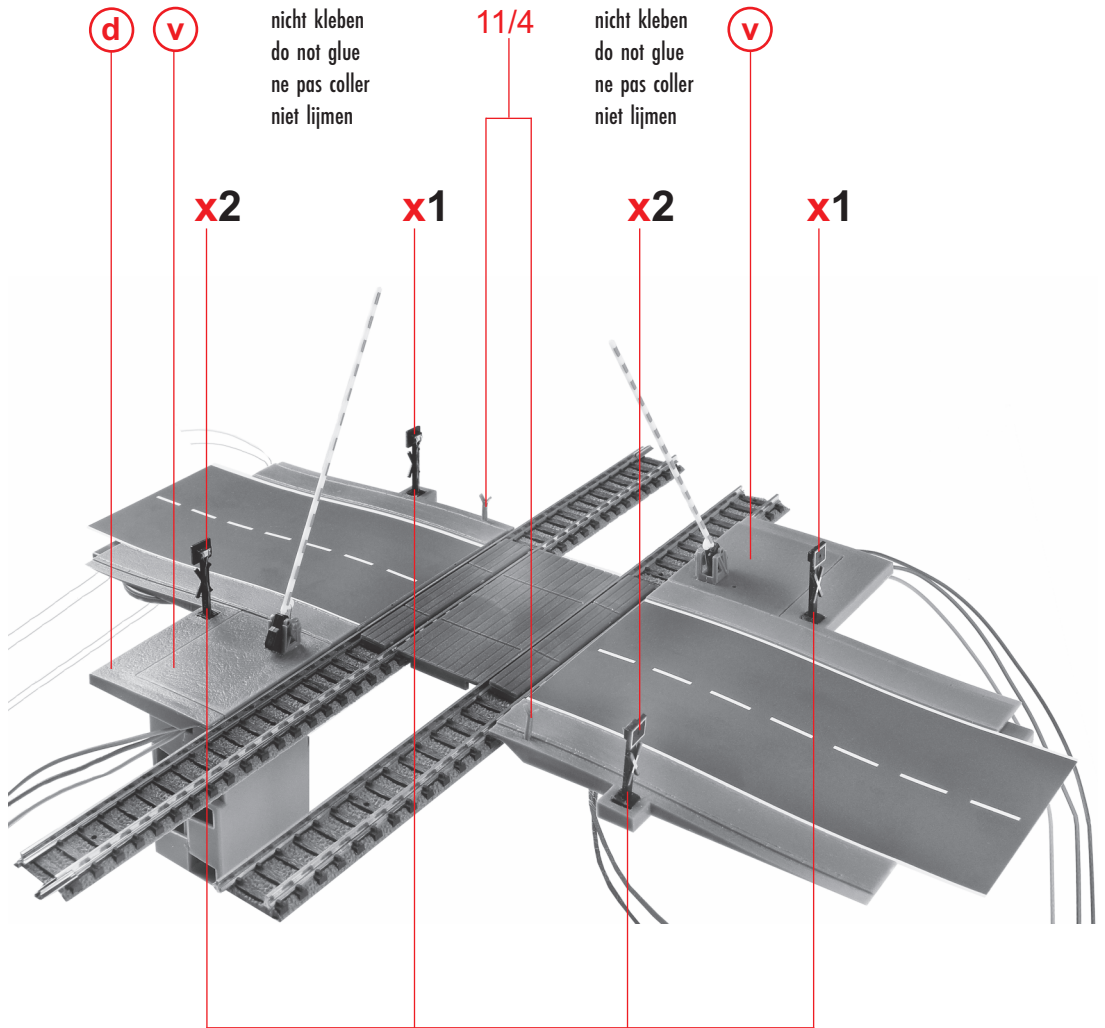


schwarz
black
noir
zwart

(W) 4 x

(X)

(W)



Testen der Funktion: Anschluss »Start« mit Anschluss »GND« mittels eines Kabels kurz verbinden.

Programm startet:

- | | |
|---|--|
| 1. Andreaskreuze fangen an zu blinken | 5. Einstelbare Zeit »P2« (5-20 sek.) läuft ab (Zeitraum Zugdurchfahrt) |
| 2. Stoppstellen werden aktiviert | 6. Schrankenbäume fahren hoch |
| 3. Einstellbare Zeit »P1« (1-10 sek.) läuft ab (Zeitraum Schritt 1. bis 4.) | 7. Andreaskreuze hören auf zu blinken |
| 4. Schrankenbäume fahren ab | 8. Stoppstellen werden deaktiviert |

Bei geschlossenen Schranken kann die Zeit »P2« durch einen erneuten Impuls, z. B. durch einen weiteren Magneten oder Schalterbetätigung zurückgesetzt bzw. verlängert werden.
Nach einem positiven Funktionstest kann der Startkontakt wie folgt angeschlossen werden.

Functional test: Briefly connect port »Start« to port »GND« using a wire.

The program starts:

- | | |
|---|---|
| 1. St. Andrews crosses begin to flash | 5. Adjustable time »P2« (5 to 20 sec.) goes by (time interval for Passage of train) |
| 2. Stop points are switched on | 6. Barriers open |
| 3. Adjustable time »P1« (1 to 10 sec.) goes by (time interval for Steps 1. to 4.) | 7. St. Andrews crosses cease flashing |
| 4. Barriers shut | 8. Stop points are switched off |

When barriers are shut, time »P2« can be reset, i.e. prolonged, using a new pulse, e.g. via another magnet or by actuating a switch.

If the functional test is positive, the start contact can be connected as follows.

Test de fonctionnement: connecter brièvement le port »Start« au port »GND« au moyen d'un fil.

Le programme démarre:

- | | |
|---|---|
| 1. Les croix de Saint-André se mettent à clignoter | 5. Le temps réglable »P2« (5 à 20 sec.) s'écoule (intervalle pour Passage du train) |
| 2. Les points d'arrêt sont actionnés | 6. Les barrières se relèvent |
| 3. Le temps réglable »P1« (1 à 10 sec.) s'écoule (intervalle pour Étapes 1. à 4.) | 7. Les croix de Saint-André cessent de clignoter |
| 4. Les barrières s'abaissent | 8. Les points d'arrêt sont désactivés |

Quand les barrières sont fermées, on peut remettre à zéro, c'est-à-dire prolonger le temps »P2« au moyen d'une nouvelle impulsion, p. ex. au moyen d'un autre aimant ou en actionnant un interrupteur.

Si le test de fonctionnement est positif, on peut raccorder le contact de démarrage comme suit.

Testen van de functie: aansluiting »Start« middels een kabel kort met aansluiting »GND« verbinden.

Programma start:

- | | |
|---|---|
| 1. Andreaskruizen beginnen te knipperen | 5. Instelbare tijd »P2« (5-20 sec.) loopt af (tijdsspanne treinpassage) |
| 2. Stopplaatsen worden geactiveerd | 6. Overwegbomen gaan omhoog |
| 3. Instelbare tijd »P1« (1-10 sec.) loopt af (tijdsspanne stap 1 tot 4) | 7. Andreaskruizen stoppen met knipperen |
| 4. Overwegbomen dalen | 8. Stopplaatsen worden gedeactiveerd |

Bij gesloten overwegbomen kan de tijd »P2« door een nieuwe impuls, bijv. door een extra magneet of een schakelopdracht, teruggezet resp. verlengd worden.

Na een positieve functietest kan het startcontact als volgt aangesloten worden.

14 Bei Digitalbetrieb: siehe Seite 17

Bei Analogbetrieb:

Bei allen Gleisen kann der FALLER-Reedsensor Art. Nr. 161773 (3 Stück) in Verbindung mit dem Magneten Sa. Nr. 227 183 0 verwendet werden.

Diese können über den Fachhandel oder direkt über den FALLER-Kundendienst bezogen werden.

Trix: Schaltgleis Art. Nr. 14980 + Magnet 66557

Fleischmann: Schaltgleis Art. Nr. 91150 + Magnet 942601/942701

Schaltkontakt Art. Nr. 9425 + Magnet 942601/942701

Auslöser (Reedsensor/Kontaktgleis) entsprechend positionieren. Dieser ist abhängig von der Geschwindigkeit des Zuges und der Anzahl paralleler Gleise.

For digital operation: see page 17

For analog operation:

On all tracks you can use FALLER dry-reed sensor Art. no. 161773 (3 pieces) together with FALLER magnet 227 183 0.

Both articles can be bought from specialised retailers' shops or direct from FALLER customer service department.

Trix: Switching track Art. no. 14980 + Magnet 66557

Fleischmann: Switching track Art. no. 91150 + Magnet 942601/942701

Switch contact Art. no. 9425 + Magnet 942601/942701

Position the tripping device (dry-reed sensor/switching track) appropriately. This will depend on the speed of the train and on the number of parallel tracks.

En fonctionnement numérique: voir page 17

En fonctionnement analogique:

Sur toutes les voies on peut utiliser le contact à verges FALLER de Réf. 161773 (3 pièces) en liaison avec l'aimant n° 227 183 0.

On peut se les procurer dans les magasins spécialisés ou directement auprès du Service Assistance Clientèle FALLER.

Trix: Voie à commutation Réf. 14980 + Aimant 66557

Fleischmann: Voie à commutation Réf. 91150 + Aimant 942601/942701

Contact de commutation Réf. 9425 + Aimant 942601/942701

Positionner le déclencheur (contact à verges/voie à commutation) de façon appropriée. Ça va dépendre de la vitesse du train et du nombre de voies parallèles.

Bij digitaalbedrijf: zie pagina 17

Bij Analooqbedrijf:

Bij alle rails kan de FALLER-reedsensor art. Nr. 161773 (3 st.) in combinatie met de magneten nr. 227 183 0 gebruikt worden

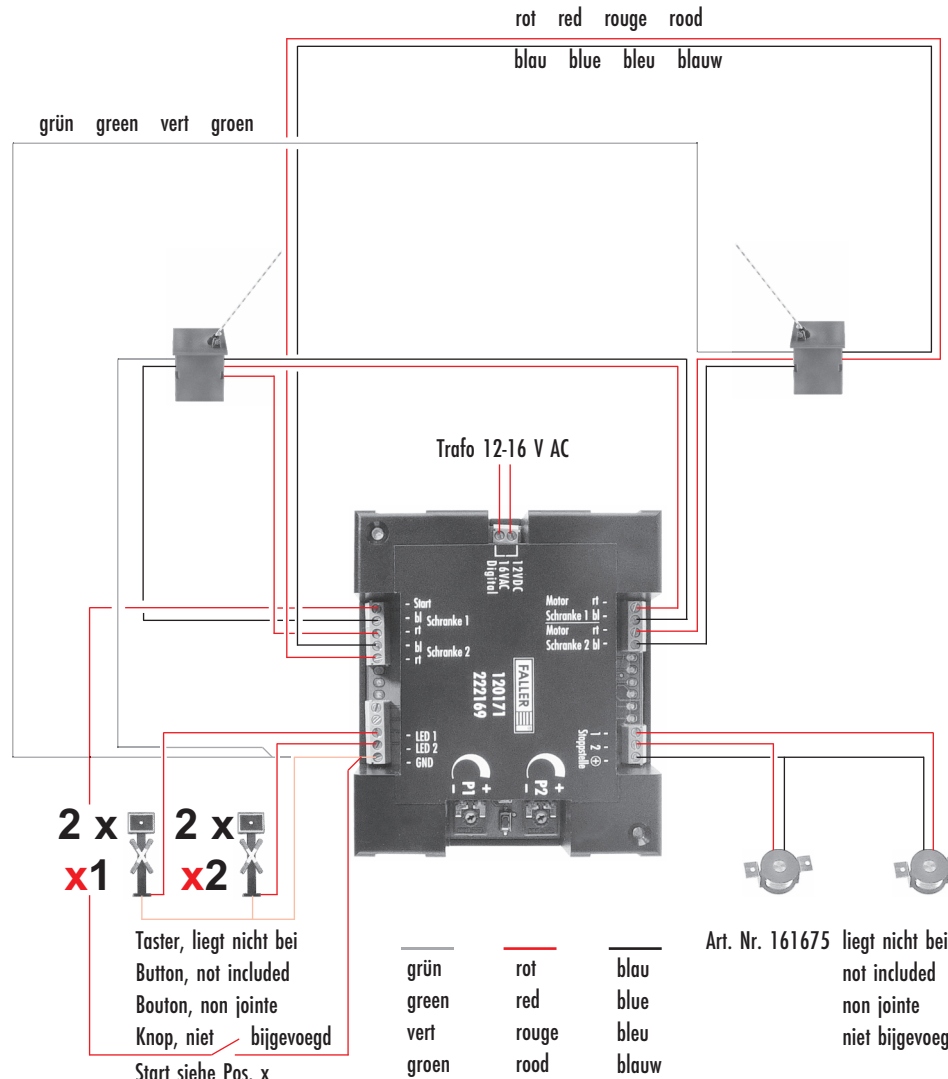
Deze kunnen via de vakhandel of direct via de FALLER-klantenservice geleverd worden.

Trix: Schakelrail art. nr. 14980 + magneet 66557

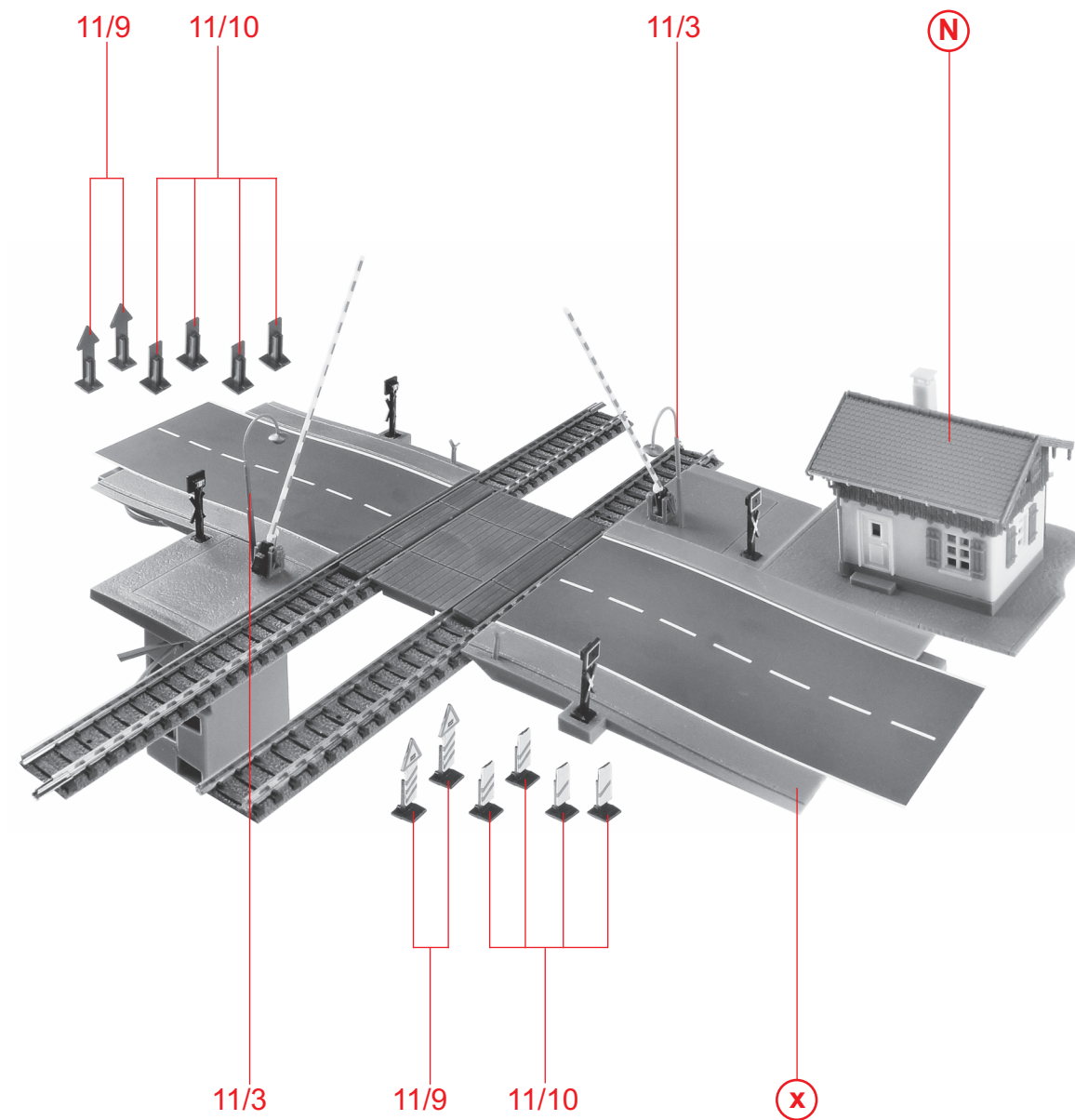
Fleischmann: Schakelrail art. Nr. 91150 + magneet 942601/942701

Schakelcontact art. Nr. 9425 + magneet 942601/942701

Onderdelen (reedsensor/contactrail) op de juiste wijze positioneren. Dit is afhankelijk van de snelheid van de trein en het aantal parallelle rails.



16



Schrakensteuerung

CV's:

CV	Erklärung	Voreinst.	Wertebereich						
7	Software-Version	1	-						
8	Herstellercode	85	-						
47	Adresse HighByte	0	1-255						
48	Adresse LowByte Adresse = CV47*256 + CV48	1	1-255						
49	Konfiguration: <table border="1"><tr><td>Bit 7</td><td>0=DCC</td><td>1=Mot</td></tr><tr><td>Bit 0</td><td colspan="2">=0 => mit Automatik =1 => ohne Automatik</td></tr></table>	Bit 7	0=DCC	1=Mot	Bit 0	=0 => mit Automatik =1 => ohne Automatik		0	1-255
Bit 7	0=DCC	1=Mot							
Bit 0	=0 => mit Automatik =1 => ohne Automatik								
50	Blinkerzeitkonstante Wert * 10ms = Ein- und Ausschaltzeit	67	1-255						
51	Blendzeitkonstante Überblendzeit von Hell nach Dunkel und umgekehrt = Wert * 200us * 256	5	1-255						

Die Blinkfrequenz für die LED's kann mit der CV50 eingestellt werden. Der Wert in der CV bestimmt die Ein- und Ausschaltzeit der LED, mit:
 Ein- bzw. Ausschaltzeit = CV-Wert * 10ms

Die Blendzeiten für die Ausgänge J111 und J112 können mit der CV51 eingestellt werden, mit:
 Blendzeit = Wert * 200us * 256

In der CV49 ist das Datenformat für den Digitalbetrieb und die digitale Betriebsart gespeichert.

zur CV49:

DCC: Betriebsarten: mit Automatik CV49=0
 ohne Automatik CV49=1

Motorola: Betriebsarten: mit Automatik CV49=128
 ohne Automatik CV49=129

Hinweis zu CV49: Verwenden Sie keine anderen Werte! Wurde die CV49 auf 128 oder 129 programmiert, so reagiert die Steuerung ab sofort nur noch auf das Motorola Datenformat und kann nur per Tastenprogrammierung wieder zurück in den DCC Modus versetzt werden.

Hinweis allgemein:
 Alle CV's sind nur mit einer DCC Digitalzentrale am Programmiergleis Ausgang programmierbar.

Hinweis zu CV8:
 Wird in CV8 ein beliebiger Wert programmiert, so werden alle CV's wieder auf ihre Werkseinstellung zurückgestellt.

Funktion:

Startkontakt:

Der Startkontakt startet immer den automatischen Ablauf, unabhängig vom Zustand der Steuerung im dem Moment, in dem der Kontakt geschlossen wird.

Digitalbetrieb:

Digitalmodus 1: (CV49-Bit0=0)

Ein digitaler Weichenbefehl »rot« entspricht dem Startkontakt und startet die Automatik. Der entsprechende Weichenbefehl »grün« wird ignoriert.

Digitalmodus 2: (CV49-Bit0=1)

Ein digitales Weichensignal »rot« schließt die Schranke.
 Ein digitales Weichensignal »grün« öffnet die Schranke.

Tasterprogrammierung:

Der Programmierertaster kann nur im Ruhezustand
 (Schranke oben, LED und Stopfstelle aus) benutzt werden!

1.) Taster drücken => die LED blinkt 3x
 2.) Jetzt an einer Motorola Zentrale eine Weiche betätigen die LED blinkt 3x und die Adresse wurde übernommen. Die Steuerung steht auf Motorola Datenformat. Falls eine DCC Zentrale benutzt wird:

3.) Taster erneut drücken => die LED blinkt 3x
 4.) Jetzt an einer DCC Zentrale eine Weiche betätigen die LED blinkt 3x und die Adresse wurde übernommen. Die Steuerung steht auf DCC Datenformat. Falls keine Eingabe stattfinden soll:

5.) Taster erneut drücken => die LED blinkt 3x Die Steuerung befindet sich wieder im Arbeitsmodus.

Wichtig:

Wurde die Steuerung per Tastenprogrammierung auf Motorola gesetzt, kann sie nicht über eine DCC Programmiergleis programmiert und gelesen werden. Soll die Steuerung vom Motorola Datenformat wieder auf das DCC Datenformat zurückgesetzt werden, so muss die Steuerung zunächst per Tastenprogrammierung in den DCC Modus gebracht werden.

Schutz der Motorendstufe und der Stoppausgänge:

LED blinkt schnell => Kurzschluss Motorausgang
 LED blinkt wie bei Programmierung => Kurzschluss Stopfstelle

18 Gate control

CV's:

CV	Legend	Default	Range of values						
7	Software Version	1	-						
8	Manufacturer identifier	85	-						
47	HighByte address	0	1-255						
48	LowByte address address = CV47*256 + CV48	1	1-255						
49	Configuration: <table border="1"><tr><td>Bit 7</td><td>0=DCC</td><td>1=Mot</td></tr><tr><td>Bit 0</td><td>=0 => automatic</td><td>=1 => non-automatic</td></tr></table>	Bit 7	0=DCC	1=Mot	Bit 0	=0 => automatic	=1 => non-automatic	0	1-255
Bit 7	0=DCC	1=Mot							
Bit 0	=0 => automatic	=1 => non-automatic							
50	Blinker time constant Value * 10ms = On/off time	67	1-255						
51	Fade time constant Cross fading time from light to dark and vice versa = Value * 200us * 256	5	1-255						

The LED flashing frequency can be adjusted with the CV50. The value in the CV determines the LED on/off time, namely:
on or off time = CV value * 10ms

The fade times for exits J111 and J112 can be adjusted with the CV51, namely:
Fade time = value * 200us * 256

The data format for digital operation and the digital operating mode is stored in CV49.

for CV49:

DCC: operating modes: automatic CV49=0
 non-automatic CV49=1

Motorola: operating modes: automatic CV49=128
 non-automatic CV49=129

Notice for CV49: Do not use other values! If CV49 was set to 128 or 129, the controls will now only respond to the Motorola data format and can only be reversed to DCC mode through key programming.

General notices:

All CVs can only be programmed via DCC digital command station connected to the programming track output.

Notice for CV8:

Programming any value in CV8 will reset all CVs to their factory defaults.

Function:

Start contact:

The start contact always starts automatic operation, regardless of the status of the control at the time the contact is closed.

Digital operation:

Digital mode 1: (CV49-Bit0=0)

A digital point command »red« corresponds to the start contact and triggers the automatics. The respective point command »green« will be ignored.

Digital mode 2: (CV49-Bit0=1)

A digital point signal »red« closes the gate.

A digital gate signal »green« opens the gate.

Programming the key button:

The programming key button can only be used in idle mode (gate up, LED and stop point off)!

- 1.) Press key button => LED will blink 3x
 - 2.) Now operate a point on a Motorola centre the LED will blink 3x, the address has been accepted. The control system is set to Motorola data format.
- When using a DCC station:

- 3.) Press key button again => LED will blink 3x
 - 4.) Now operate a point on a DCC station the LED will blink 3x, the address has been accepted. The control system is set to DCC data format.
- If no entry is to be made:

- 5.) Press key button again => the LED will blink 3x The control system is returned to working mode.

Important:

If the control system was set to Motorola via key programming, it cannot be programmed and read with a DCC programming track. To return the control system from Motorola data format to DCC data format, the control system must first be changed to DCC mode via key programming.

Protecting the motor end stage and the stopping outputs:

Rapid blinking LED => motor output short circuit

LED blinks same as during programming => stop point short circuit

Commande pour barrière

CV's:

CV	Légende	Réglage.	Valeurs				
7	Version logiciel	1	-				
8	Code fabricant	85	-				
47	Adresse HighByte	0	1-255				
48	Adresse LowByte Adresse = CV47*256 + CV48	1	1-255				
49	Configuration: <table border="1"><tr><td>Bit 7</td><td>0=DCC 1=Mot</td></tr><tr><td>Bit 0</td><td>=0 -> avec automatisme =1 -> sans automatisme</td></tr></table>	Bit 7	0=DCC 1=Mot	Bit 0	=0 -> avec automatisme =1 -> sans automatisme	0	1-255
Bit 7	0=DCC 1=Mot						
Bit 0	=0 -> avec automatisme =1 -> sans automatisme						
50	Constante temporisation Valeur * 10ms = Temps de mise en marche et d'arrêt	67	1-255				
51	Constante temporisation Seuil temporisation clair vers foncé et inversement = Valeur * 200us * 256	5	1-255				

La fréquence de clignotement des LED peut être réglée avec le CV50.
La valeur de CV définit la durée d'allumage et d'extinction de la LED, avec:
Durée de fermeture ou d'ouverture= Valeur-CV * 10ms

Les temporisations pour les sorties J111 et J112 peuvent être réglées avec le CV51, :
temporisation = valeur * 200us * 256

CV49 contient le format de données du pilotage numérique et de la commande numérique.

pour CV49:

DCC: Modes de fonctionnement: avec automatisme CV49=0
 sans automatisme CV49=1

Motorola: modes de fonctionnement: avec automatisme CV49=128
 sans automatisme CV49=129

Conseil pour CV49: Ne pas utiliser d'autres valeurs! Si le CV49 a été programmé à 128 ou 129, la commande ne répondra qu'au format de données Motorola et pourra seulement être remise en mode DCC au moyen des touches

Conseil:

Tous les CV sont uniquement programmables avec la centrale numérique DCC de la sortie rail.
Si une valeur préférentielle est programmée pour le CV8, tous les CV reviendront à leur réglage d'usine

Fonction:

Contact de départ:

Le contact de démarrage lance toujours le mode automatique, indépendamment du mode de commande au moment où le contact est fermé.

Commande numérique:

Mode numérique 1: (CV49-Bit0=0)

Une commande d'aiguillage numérique »rouge« correspond au contact de démarrage et enclenche l'automatisme. La commande d'aiguillage correspondante »vert« est ignorée.

Mode numérique 2: (CV49-Bit0=1)

Une commande d'aiguillage numérique »rouge« ferme la barrière.
Une commande d'aiguillage »vert« ouvre la barrière.

Programmation par touches:

Les touches peuvent seulement être utilisées en mode pause!
(Barrière haute, LED et point d'arrêt éteints)

1.) Appuyer => la LED clignote 3 fois
2.) Ensuite actionner un aiguillage avec une centrale Motorola ; la LED clignote 3 fois et l'adresse est prise en charge. La commande est en mode données Motorola.
Si une centrale DCC est utilisée:

3.) Appuyer sur la touche; la LED clignote 3 fois
4.) Ensuite actionner un aiguillage avec une centrale DCC ; la LED clignote 3 fois et l'adresse est prise en charge. La commande est en mode données DCC
Si aucune saisie n'est effectuée:

5.) Appuyer de nouveau sur la touche; la LED clignote 3 fois La commande est de nouveau en mode travail.

Important:

Si la commande doit revenir du mode données Motorola elle ne peut pas être programmée ni être lue par un aiguillage DCC.
DCC mode données, la commande doit d'abord être placée en mode DCC au moyen des touches de programmation.

Protection de l'étage de sortie et des séquences Stop:

La LED clignote rapidement, court-circuit étage de sortie
La LED clignote comme lors de la programmation; court-circuit séquence Stop

20 Slagboombesturing

CV's:

CV	Uitleg	Standaard inst.	Bereik				
7	Software-versie	1	-				
8	Fabrikantcode	85	-				
47	Adres HighByte	0	1-255				
48.	Adres LowByte Adres = CV47*256 + CV48	1	1-255				
49.	Configuratie: <table border="1"><tr><td>Bit 7</td><td>0=DCC 1=Mot</td></tr><tr><td>Bit 0</td><td>=0 -> met automaat =1 -> zonder automaat</td></tr></table>	Bit 7	0=DCC 1=Mot	Bit 0	=0 -> met automaat =1 -> zonder automaat	0	1-255
Bit 7	0=DCC 1=Mot						
Bit 0	=0 -> met automaat =1 -> zonder automaat						
50.	Constante knippertijd Waarde * 10ms = Aan- en uitschakeltijd	67	1-255				
51.	Constante verlichtingstijd Verandering van het licht van licht naar donker en omgekeerd = Waarde * 200us * 256	5	1-255				

De knipperfrequentie voor de LEDs kan met behulp van CV50 ingesteld worden. De waarde in de CV bepaald de in- en uitschakeltijd van de LED, met:
Aann- c.q. uitschakeltijd = CV-waarde * 10ms

De verlichtingstijd voor de uitgangen J111 en J112 kunnen met de CV51 ingesteld worden, met:
Verlichtingstijd = waarde * 200us * 256

In de CV49 is het dataformaat voor de digitale werking en de digitale bedrijfsmodus opgeslagen.
voor CV49:

DCC: bedrijfsmodus: met automaat CV49=0
 zonder automaat CV49=1

Motorola: bedrijfsmodus: met automaat CV49=128
 zonder automaat CV49=129

Opmerking met betrekking tot CV49: Gebruik geen andere waarden! Als de CV49 op 128 of 129 wordt geprogrammeerd, reageert de besturing alleen nog op het Motorola dataformaat en kan uitsluitend via de toetsenprogrammering teruggezet worden naar de DCC modus.

Algemene opmerking:
Alle CV's kunnen met slechts één DCC digitale centrale aan de programmeerspoor-uitgang geprogrammeerd worden.

Opmerking met betrekking tot CV8:
Als in CV8 een waarde naar keuze wordt geprogrammeerd, worden alle CV's naar hun fabrieksinstelling teruggezet.

Functie:

Startcontact:

Het startcontact start altijd de automatische afloop, ongeacht de toestand van de sturing op het moment, waar het contact werd gesloten.

Digitale modus:

Digitale modus 1: (CV49-Bit0=0)

Een digitaal wisselbevel »rood« komt overeen met het startcontact en start de automaat. Het desbetreffende wisselbevel »groen« wordt genegeerd.

Digitale modus 2: (CV49-Bit0=1)

Een digitaal wisselsignaal »rood« sluit de slagboom.
Een digitaal wisselsignaal »groen« opent de slagboom.

Programmering via de toetsen:

De programmeertoetsen kunnen alleen in rusttoestand (slagboom boven, LED en stopplaats uit) gebruikt worden!

- 1.) Toets drukken => de LED knippert 3x
- 2.) Nu aan een Motorola centrale een wissel bedienen de LED knippert 3x en het adres werd overgenomen. De besturing staat op Motorola dataformaat.
Als gebruik wordt gemaakt van een DCC centrale:
- 3.) Toets opnieuw drukken => de LED knippert 3x
- 4.) Nu aan een DCC centrale een wissel bedienen de LED knippert 3x en het adres werd overgenomen. De besturing staat op DCC dataformaat.
Als er geen invoer plaats dient te vinden:
- 5.) Toets opnieuw drukken => de LED knippert 3x De besturing staat weer in de werkmodus.

Belangrijk:

Als de besturing via de toetsenprogrammering op Motorola werd gezet, kan deze niet via een DCC programmeerspoor geprogrammeerd en gelezen worden. Als de besturing van Motorola dataformaat weer op het DCC dataformaat teruggezet moet worden, zo moet de besturing eerst via de toetsenprogrammering in de DCC modus worden gezet.

Bescherming van de motor-krachtversterker en de stopuitgangen:

LED knippert snel => kortsluiting motoruitgang
LED knippert zoals bij de programmering => kortsluiting stopplaats