

# Beschränkter Bahnübergang



Protected level-crossing

Passage à niveau gardé

Spoorwegovergang 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.
- **In diesem Bausatz sind einige Kunststoffteile übrig.**

**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.
- **Some of the parts in this box are not needed to construct the model.**

**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 cette boîte se trouvent quelques pièces qui ne seront pas utilisées pour le montage.**

**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.
- **Van dit bouwpakket worden enkele kunststof delen niet gebruikt.**

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.

FALLER-EXPERT

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

FALLER-EXPERT

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

FALLER-EXPERT

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



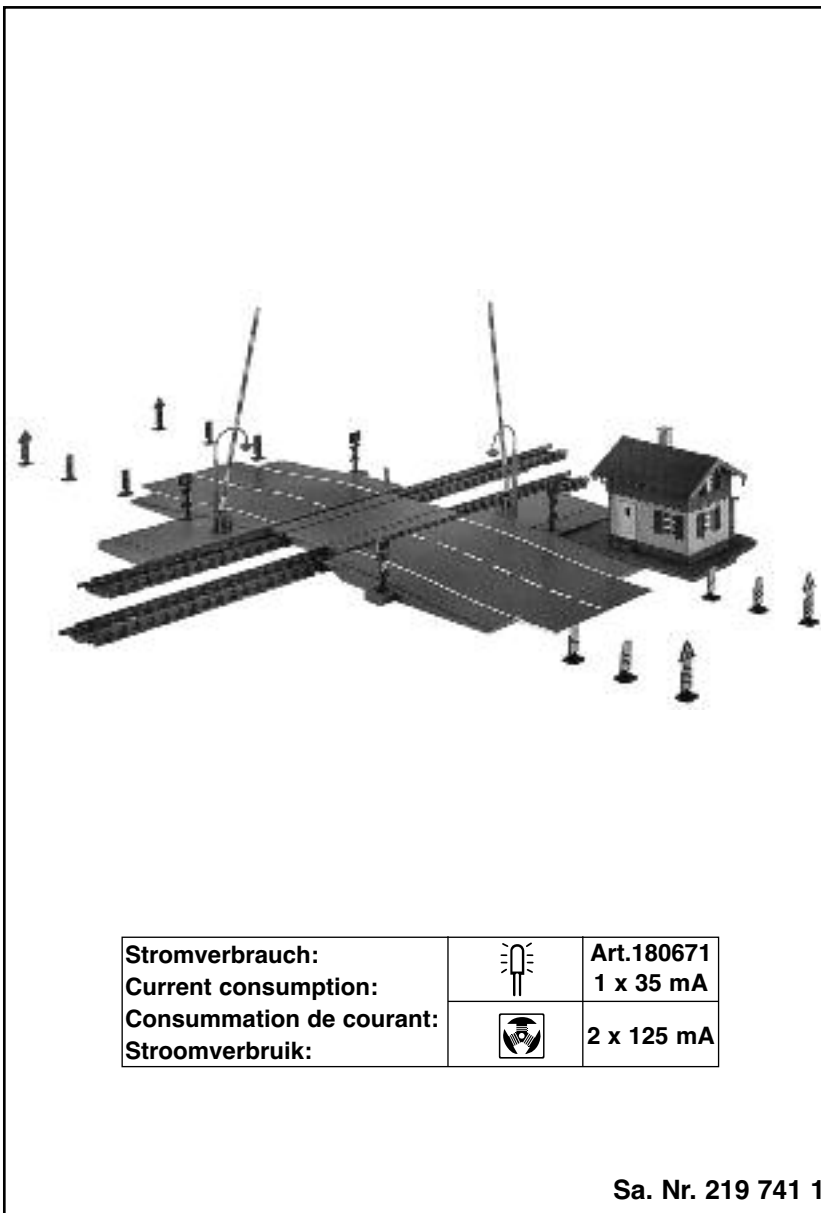
Art. Nr. 170688  
Spezial-Seitenschneider

zum gratfreien Abtrennen von feinsten 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.

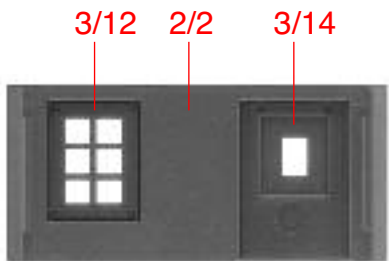
Speciale zijknijptang voor het braamloos afknippen van de fijnste gietstukdelen. Alleen geschikt voor polystyrol.



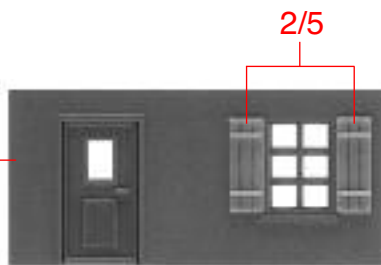
<b>Stromverbrauch:</b> <b>Current consumption:</b> <b>Consommation de courant:</b> <b>Stroomverbruik:</b>		<b>Art.180671</b> <b>1 x 35 mA</b>
		<b>2 x 125 mA</b>

Sa. Nr. 219 741 1

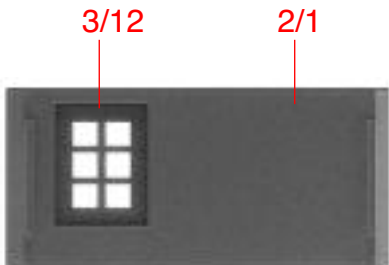
2



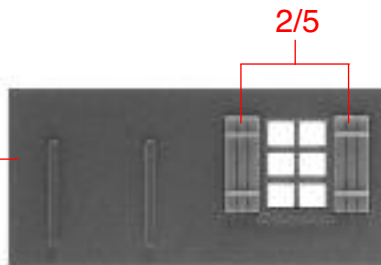
**A**



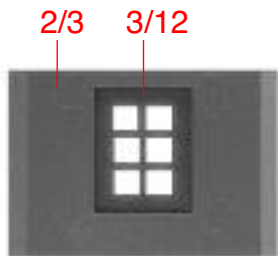
**A**  
**B**



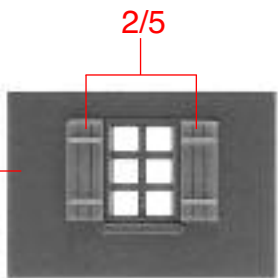
**C**



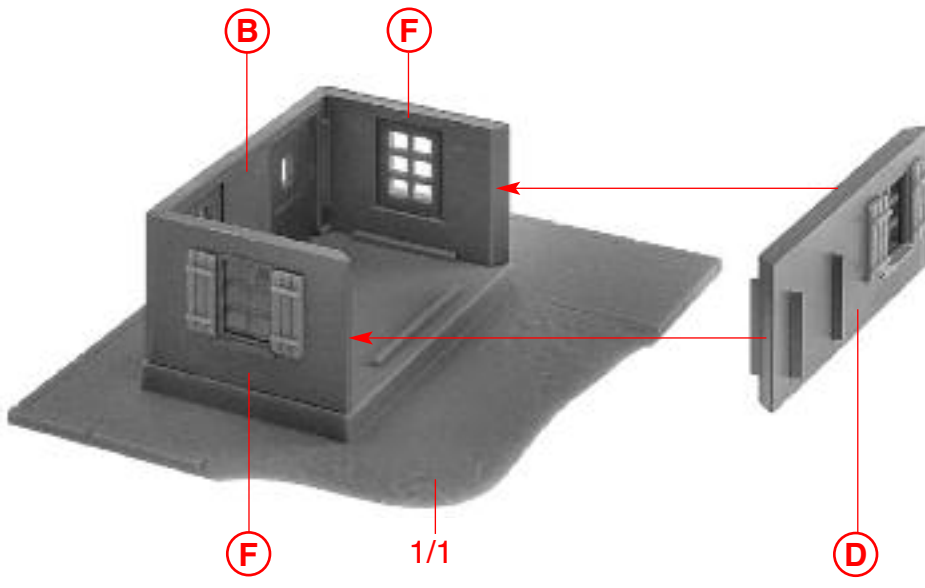
**C**  
**D**



**E** 2 x



**E**  
**F** 2 x

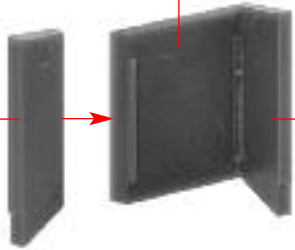


**G**

3/5

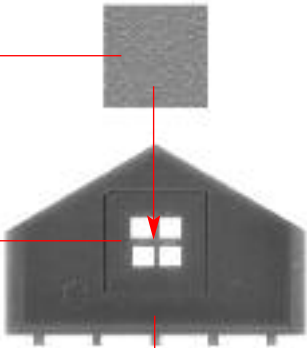
3/6 → 3/4

**H**



Deco 1

3/11



**I** 2 x

3/1

2/6

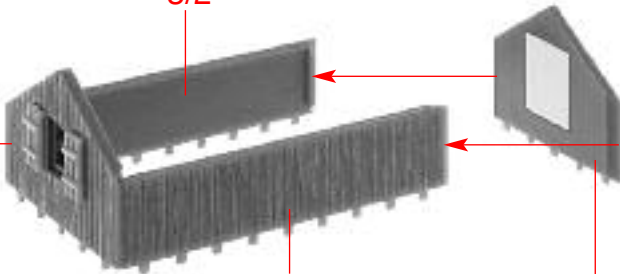


**J** 2 x

**I**

3/2

**J**



**K**

3/2

**J**

Papiermaske  
Papermask  
Masque  
Masker

1/5

**3**

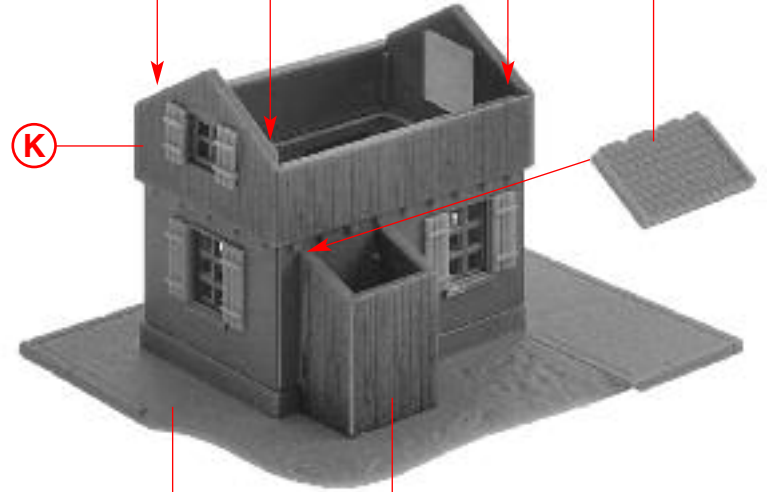


**K**

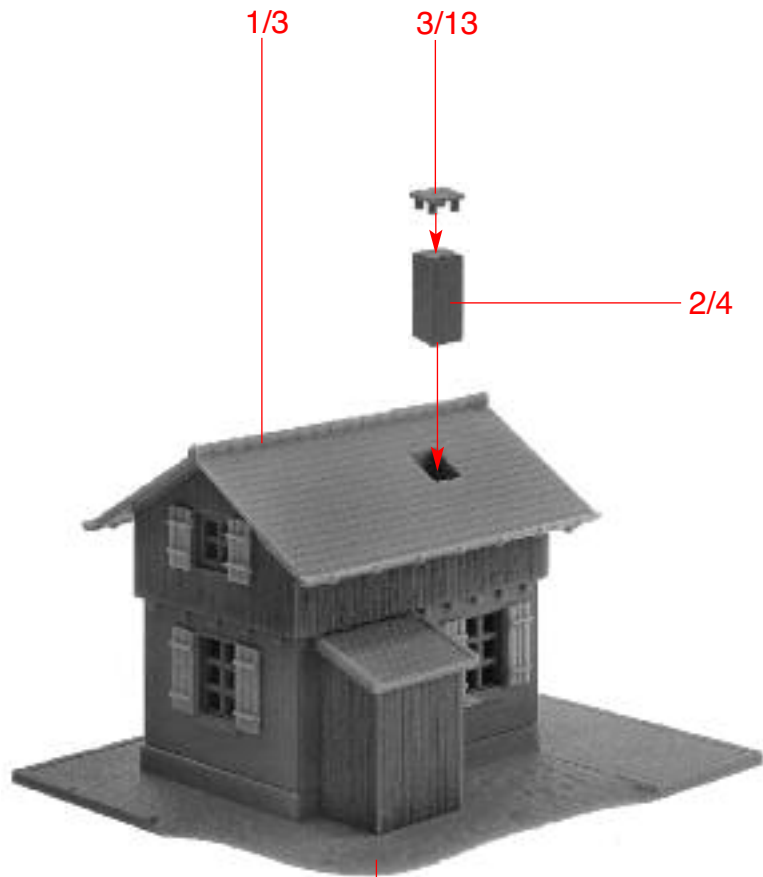
**L**

**G**

**H**



4



M

L

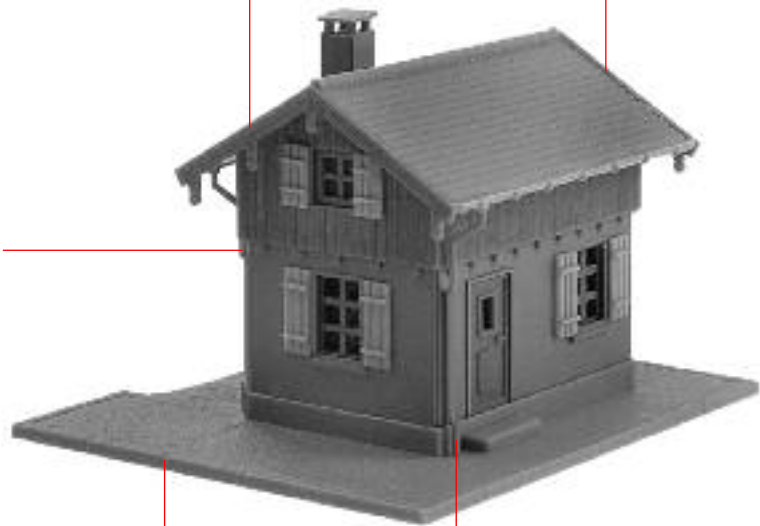
N

M

3/3

3/3

3/9



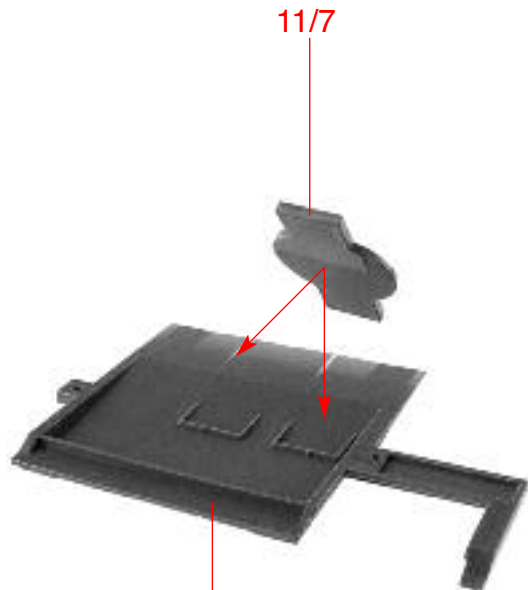
3/9

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.



**a** 2 x 11/1

**Art.-Nr.161675**  
**Stopstelle**  
**Stopping point**  
**Arrêt**  
**Stopplaats**

liegt nicht bei  
not included  
non jointe  
niet bijgevoegd

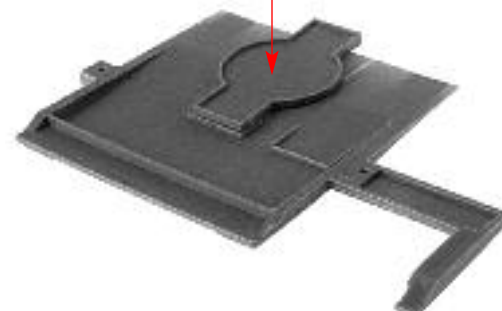


**2 x Variante**

rechts **(D)**  
right **(F)**  
à gauche **(NL)**  
rechts

**Art.-Nr.161675**  
**Stopstelle**  
**Stopping point**  
**Arrêt**  
**Stopplaats**

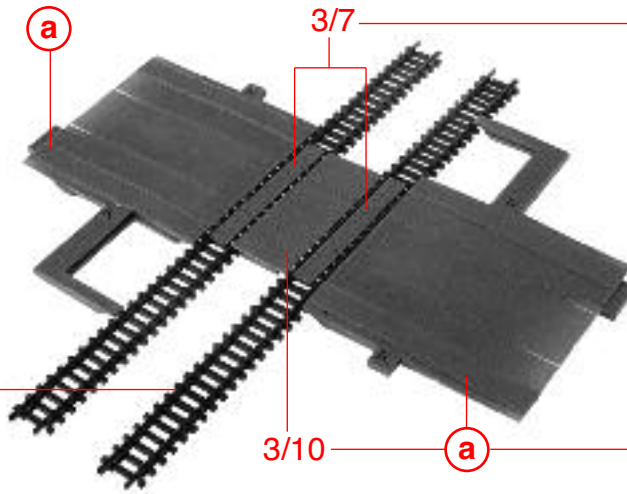
liegt nicht bei  
not included  
non jointe  
niet bijgevoegd



**2 x Variante**

links **(GB)**  
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

3/10

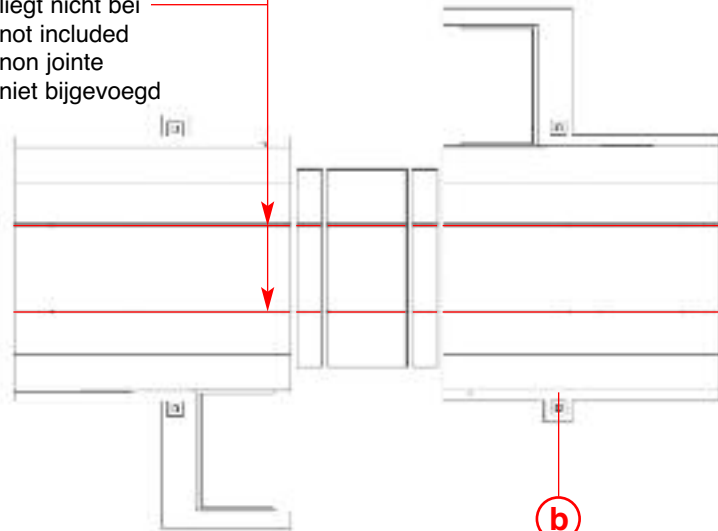
**a**

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

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

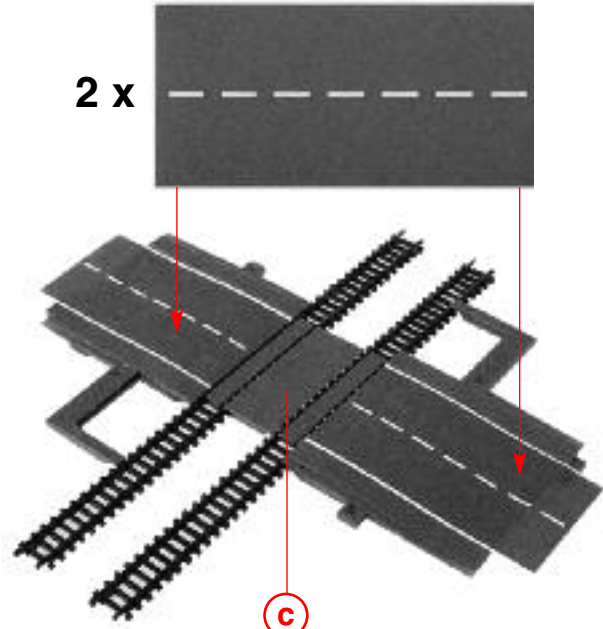
liegt nicht bei  
not included  
non jointe  
niet bijgevoegd



**c**

**b**

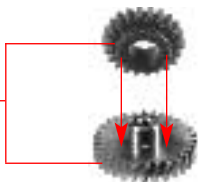
2 x



**d**

**c**

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



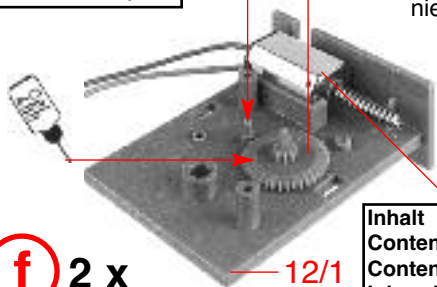
Sekundenkleber verwenden.  
 Use instant modelling cement.  
 Utilisez la colle rapide.  
 Gebruik secondenlijm.

**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



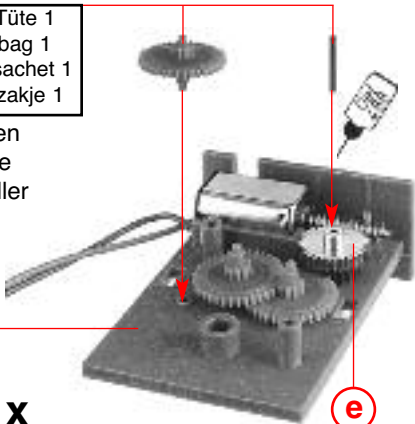
**f** 2 x

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

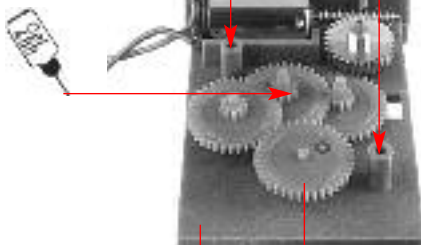
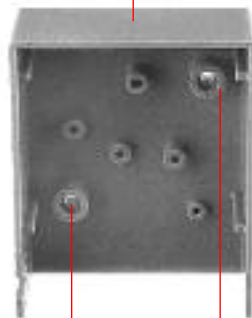


**f**

**g** 2 x

**e**

12/2



nicht kleben  
 do not glue  
 ne pas coller  
 niet lijmen

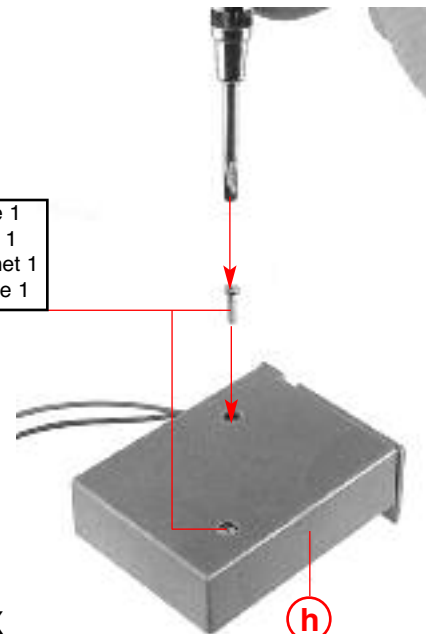
**Inhalt** Tüte 1  
**Contents** bag 1  
**Contenu** sachet 1  
**Inhoud** zakje 1

**h** 2 x

**g**

7

**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

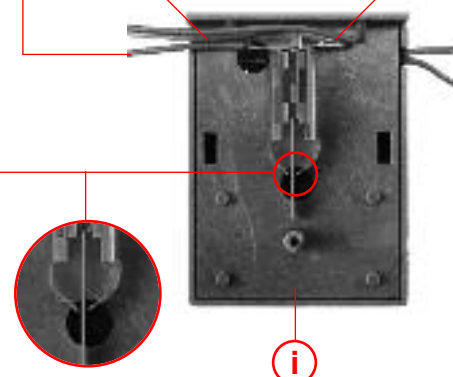
rot  
 red  
 rouge  
 rood

grün  
 green  
 vert  
 groen

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

blau  
 blue  
 bleu  
 blauw

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

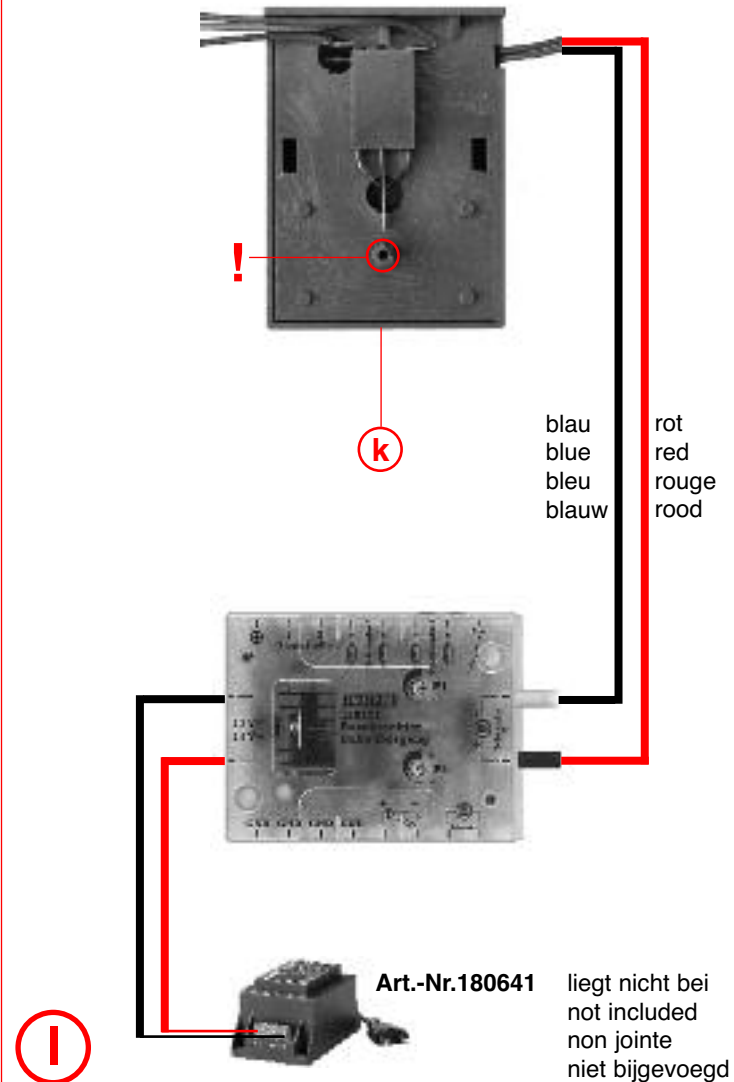
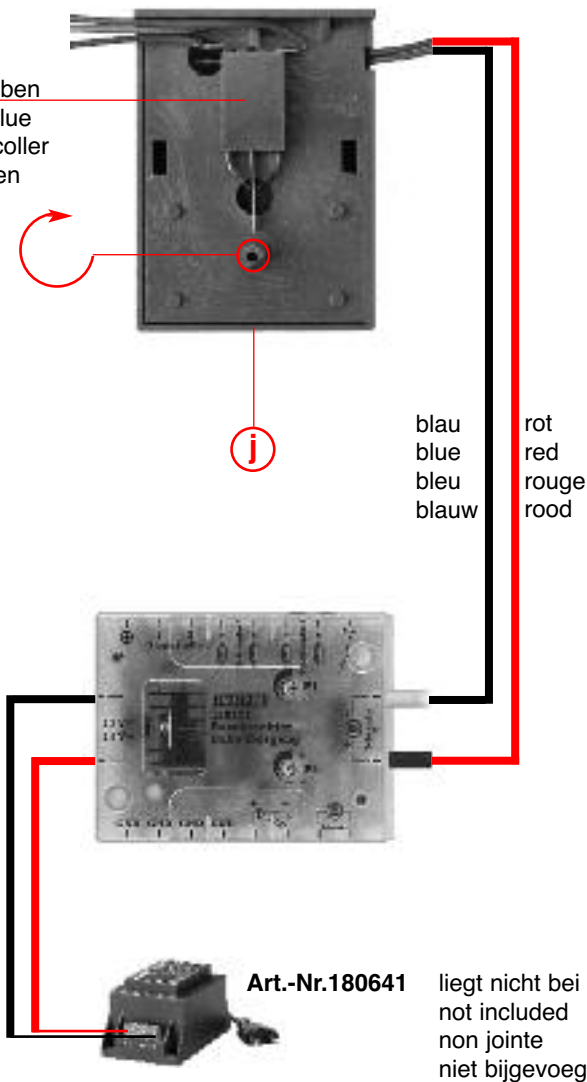


**j** 2 x

**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





**m** 2 x 11/11



Sekundenkleber verwenden.  
Utilisez la colle rapide.

Use instant modelling cement.  
Gebruik secondenlijm.

Inhalt	Tüte 3
Contents	bag 3
Contenu	sachet 3
Inhoud	zakje 3

weiss white  
blanc wit

5 mm



rot red  
rouge rood

5 mm

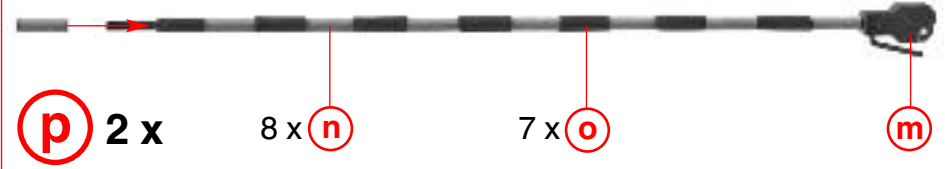


**n** 16 x

Inhalt	Tüte 3
Contents	bag 3
Contenu	sachet 3
Inhoud	zakje 3

**o** 14 x

Inhalt	Tüte 3
Contents	bag 3
Contenu	sachet 3
Inhoud	zakje 3



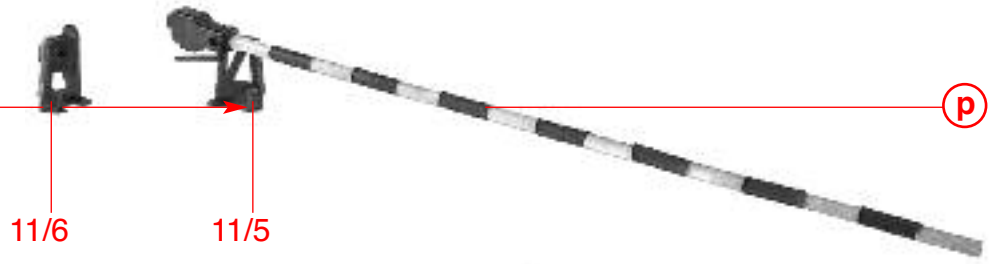
**p** 2 x

8 x **n**

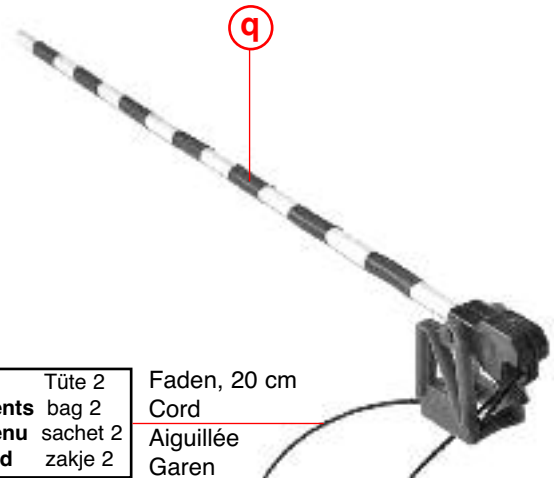
7 x **o**

**m**

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



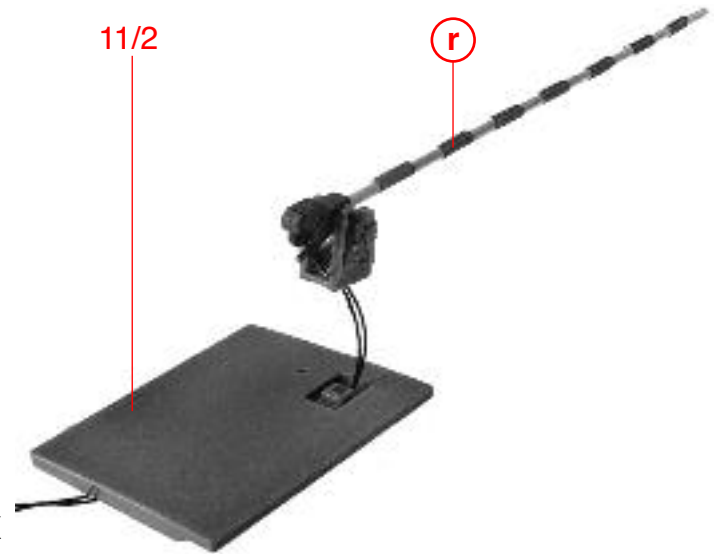
**q** 2 x



Inhalt	Tüte 2	Faden, 20 cm
Contents	bag 2	Cord
Contenu	sachet 2	Aiguillée
Inhoud	zakje 2	Garen

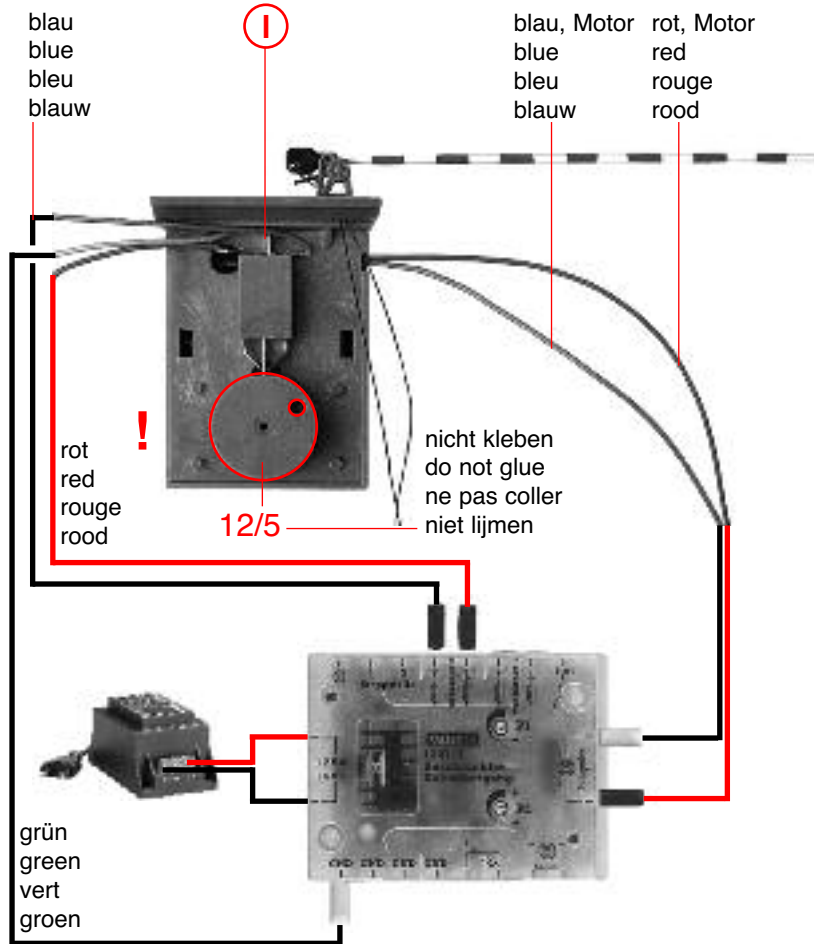
**r** 2 x

11/2

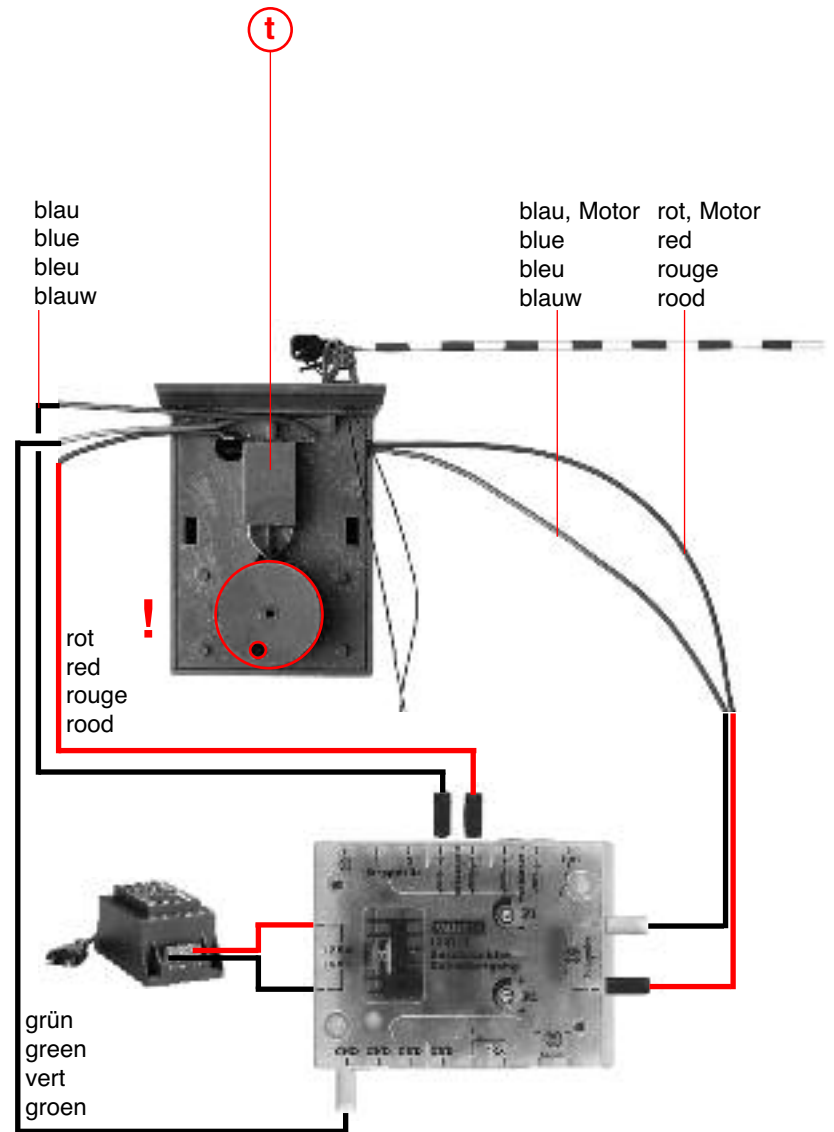


**s** 2 x

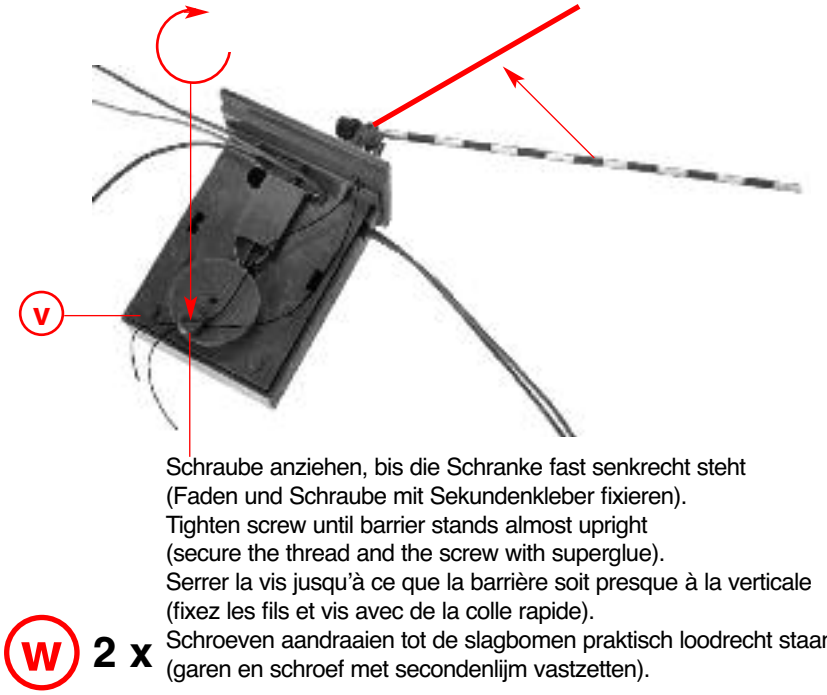
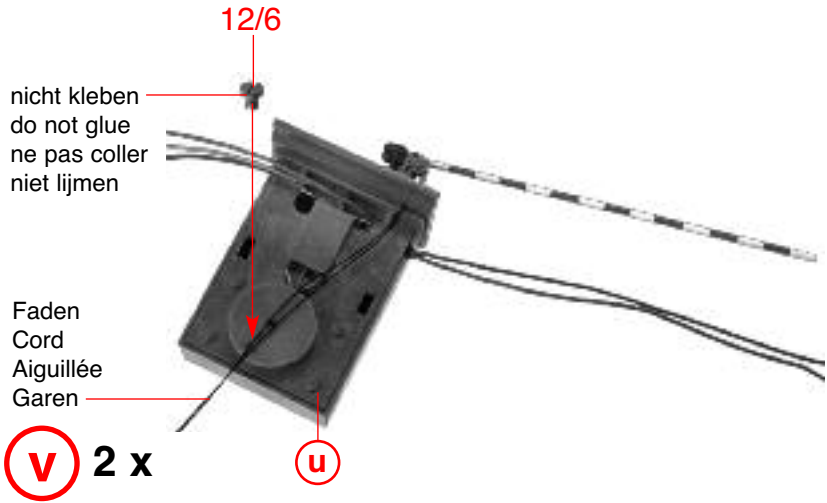
- 10** Beide Schranken nacheinander anschließen und auf Startposition bringen.  
 Connect both gates in turn and bring them into the start position.  
 Raccorder les deux barrières les unes après les autres et les placer en position de démarrage.  
 Beide spoorbomen na elkaar aansluiten en in de startpositie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



**t**

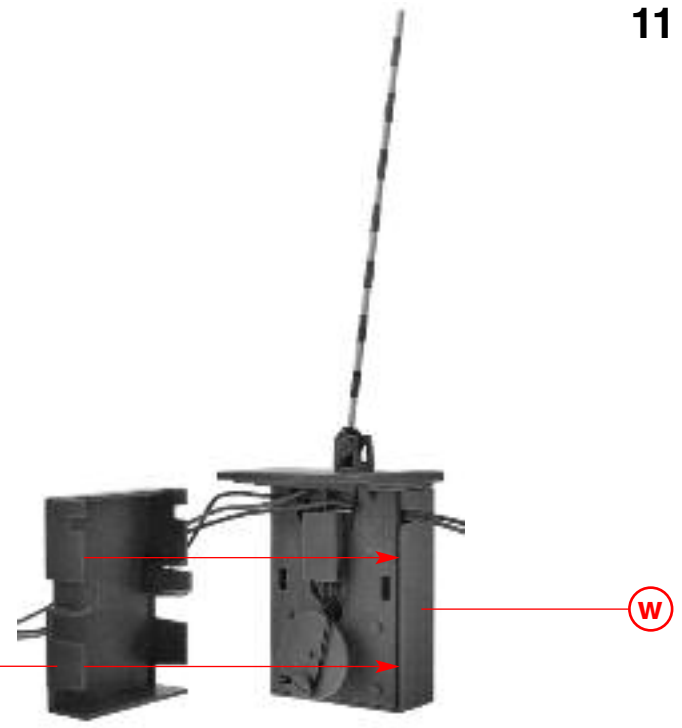


**u**



nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

12/4  
**X** 2 x



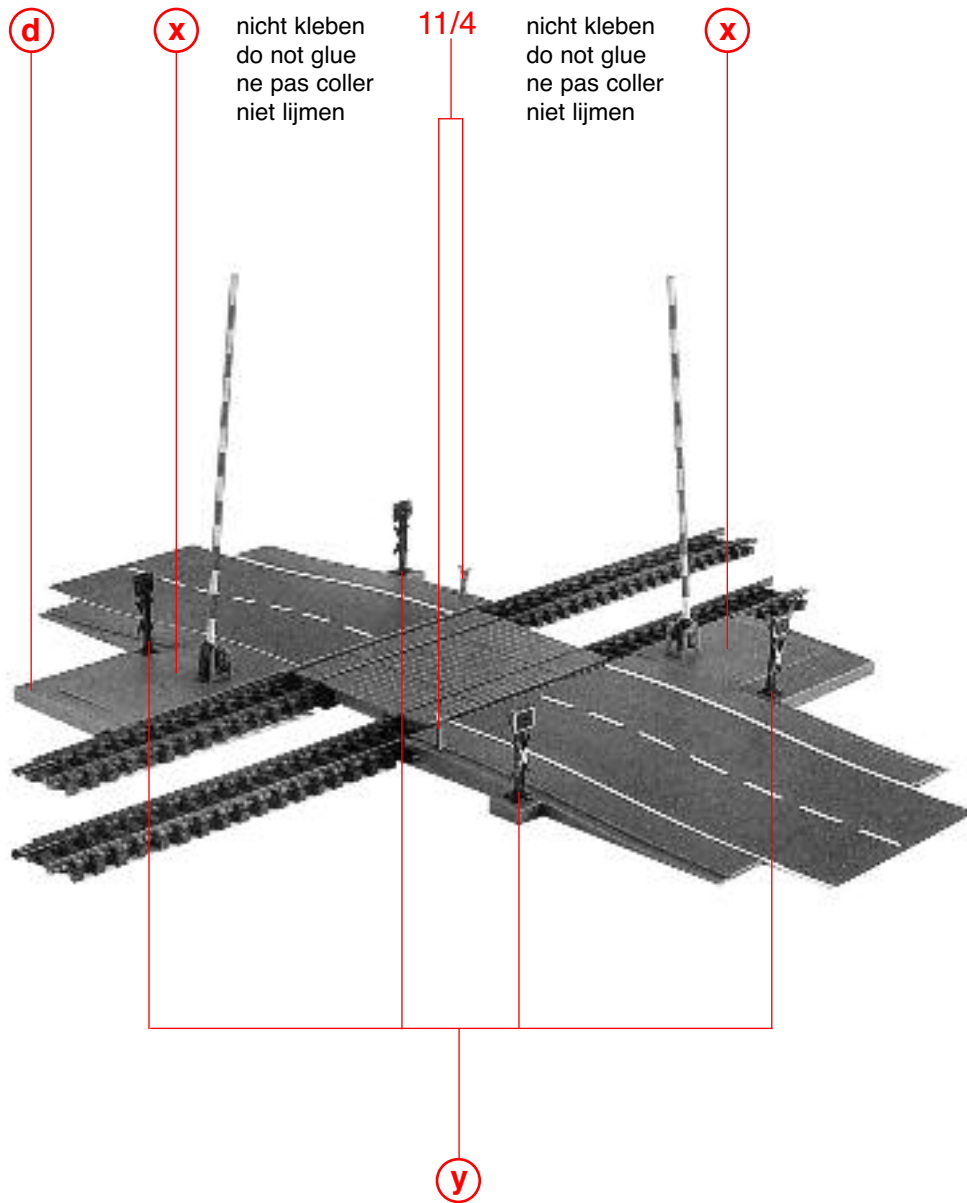
Inhalt	Tüte 2
Contents	bag 2
Contenu	sachet 2
Inhoud	zakje 2

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

liegt nicht bei  
not included  
non jointe  
niet bijgevoegd



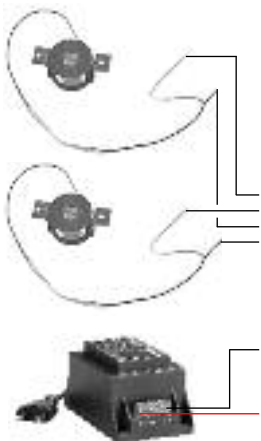
12



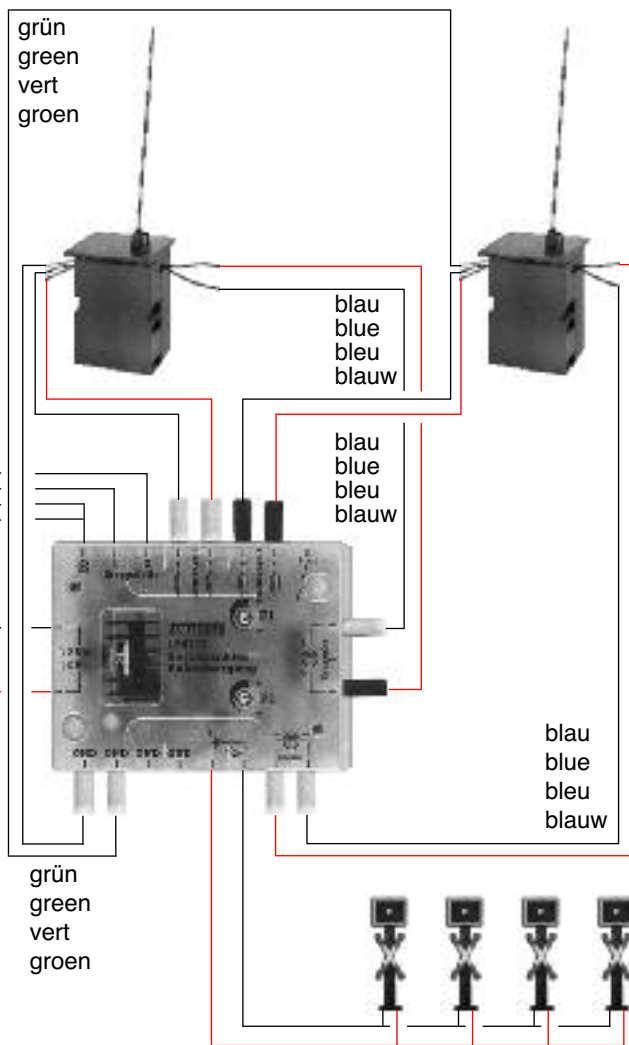
A

**Art.-Nr.161675**

liegt nicht bei  
not included  
non jointe  
niet bijgevoegd

**Art.-Nr.180641**

liegt nicht bei  
not included  
non jointe  
niet bijgevoegd



Ist keine Funktion gegeben muss man die Anschlüsse drehen.

If there is no function, reverse the terminals.

Si le dispositif ne fonctionne pas, il faut inverser les raccordements.

Als es niet werkt, moeten de kabels worden omgewisseld.

Um die Funktion zu testen werden die Anschlüsse „Start“ und „GND“ mit einem beliebigen Kabel kurz verbunden, danach erst am entsprechenden Schaltgleis/sensor anschließen (liegt nicht bei). Nach einer an P1 einstellbaren Zeit „X“ später (ca. 1-10 sec.) anlaufen der beiden Schrankenmotoren zum schließen der Schranke, stopp des jeweiligen Motors bei Erreichen des dazugehörigen Endschalters, unten. Nach einer an P2 einstellbaren Zeit „Y“ später (ca. 5-20 sec.) anlaufen der beiden Motoren in entgegen gesetzter Richtung, um die Schranken zu öffnen, bis die jeweiligen oberen Endschalter erreicht sind. Falls zwischenzeitlich ein neuer Impuls kommt Schranke wieder schließen, bzw. geschlossen halten und Zeit zurücksetzen.

Connect connections “Start” and “GND” for short time with any cable to test the function. Not until then connect on the appropriate track switch/sensor (not included).

After a length of time „X“ (which can be adjusted at P1) (approx. 1-10 sec.), both gate motors start up to close the gates. Each motor then stops when the corresponding lower limit switch is reached.

After a further time „Y“ (which can be adjusted at P2) (approx. 5-20 sec.), both motors start up again in the opposite direction to open the gates until the corresponding upper limit switches are reached.

If a new triggering pulse is received in the mean time the gates are closed again or held closed and the time is reset.

Pour tester le fonctionnement, relier brièvement les connecteurs « Start » et « GND » avec un câble quelconque, puis connecter au détecteur de présence de train sur la voie correspondant (détecteur non inclus).

Après un temps „X“ réglable sur P1 (env. 1-10 secondes), démarrer les deux moteurs pour la fermeture de la barrière, arrêt de l'un des moteurs à l'atteinte de l'interrupteur de fin de course correspondant, en bas.

Après un temps „Y“ réglable sur P2 (env. 5-20 secondes), démarrer les deux moteurs dans la direction opposée pour ouvrir les barrières jusqu'à l'atteinte des interrupteurs de fin de course correspondants supérieurs.

Si, entre temps, une nouvelle impulsion est détectée, fermer la barrière ou la maintenir fermée et réinitialiser le temps.

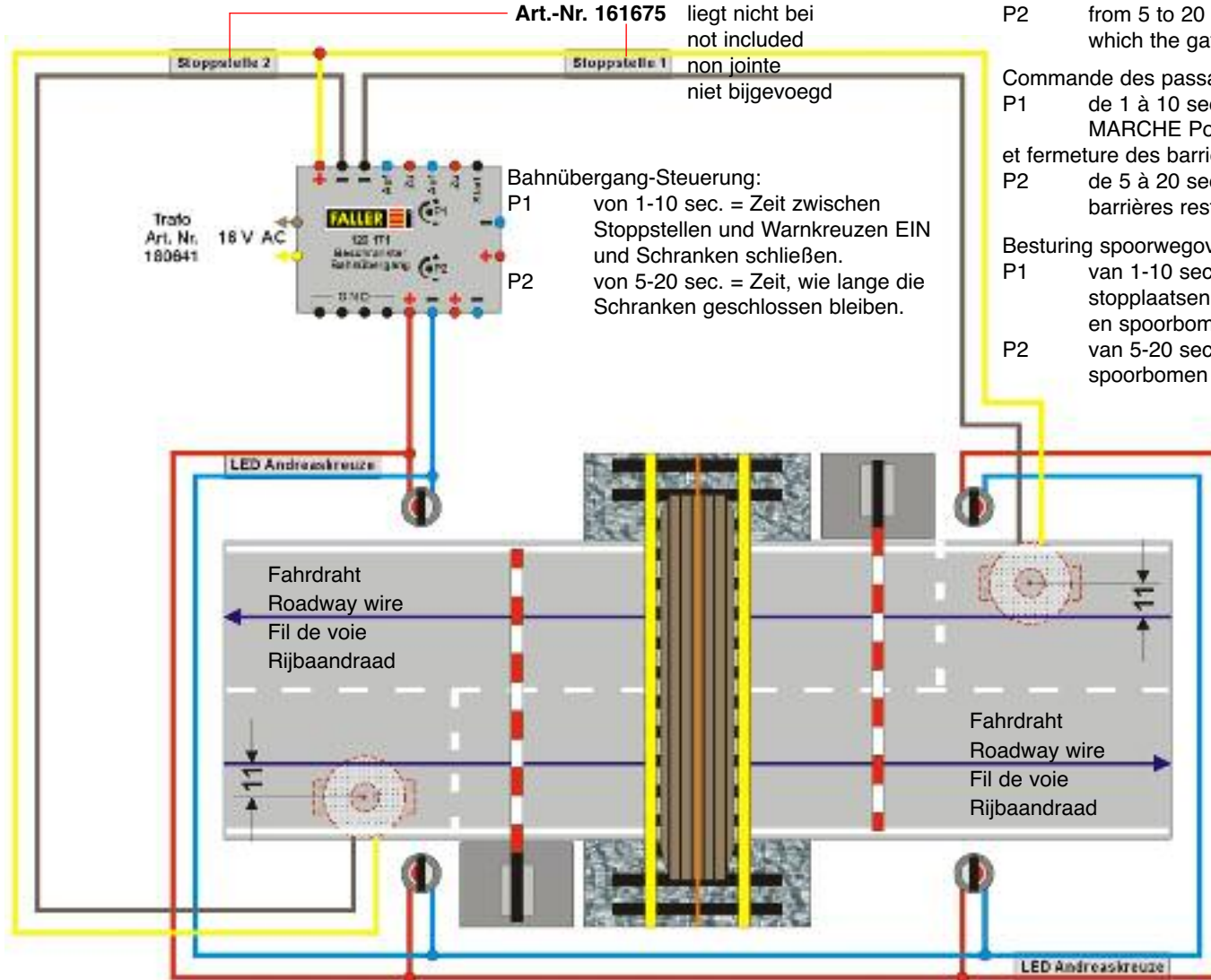
Om de functie vooraf te testen moeten de aansluitingen “start” en “GND” via een willekeurige draad worden verbonden, pas daarna op de desbetreffende schakelrail of sensor aansluiten (worden niet meegeleverd).

Na een bij P1 instelbare tijd „X“ later (ca. 1-10 sec.) aanlopen van de beide spoorboommotoren voor het sluiten van de spoorboom, stoppen van de desbetreffende motor bij het bereiken van de bijbehorende eindschakelaar, onder.

Na een bij P2 instelbare tijd „Y“ later (ca. 5-20 sec.) aanlopen van de beide motoren in tegengestelde richting om de spoorbomen te openen, totdat de desbetreffende bovenste eindschakelaars zijn bereikt.

Indien in de tussentijd een nieuwe impuls wordt gegenereerd, spoorbomen weer sluiten, resp. gesloten houden en tijd resetten.

**14 Anschlußplan: Stoppstellen und Warnkreuze**  
**Connection diagram: Stopping places and warning crosses**  
**Schéma de raccordement: points d'arrêt et croix d'avertissement**  
**Aansluitschema: Stopplaatsen en andreaskruisen**



Control at level-crossings:

- P1 from 1 to 10 sec. = Interval between Stopping places and warning crosses ON and closing of gates.
- P2 from 5 to 20 sec. = Time during which the gates shall remain closed.

Commande des passages à niveau :

- P1 de 1 à 10 sec. = Intervalle entre MARCHÉ Points d'arrêt ou croix d'avertissement et fermeture des barrières.
- P2 de 5 à 20 sec. = Durée pendant laquelle les barrières resteront fermées.

Besturing spoorwegovergangen:

- P1 van 1-10 sec. = Tijd tussen stopplaatsen en andreaskruisen AAN en spoorbomen sluiten.
- P2 van 5-20 sec. = Tijd waarin de spoorbomen gesloten blijven.

**Anschlußplan: Schrankenantriebe, Schrankentriebkontakte, zugbeeinflusste Reedkontakte/Schaltgleise, Taster**  
**Connection diagram: Gate drives, gate drive contacts, dry-reed contacts operated by trains/switching tracks, push buttons**  
**Schéma de raccordement : Moteurs de barrières, contacts de moteurs de barrières, commutateurs à lames souples actionnés par les trains/voies à commutation, touches**  
**Aansluitschema: Aandrijving spoorbomen, aandrijfcontacten spoorbomen, door de trein beïnvloede reed-contacten/schakelrails, knoppen**

Impulse für Stoppstellen und Warnkreuze EIN und setzen der Zeit, die an P1 eingestellt ist.  
 (Zugbeeinflusste Reedkontakte, Schaltgleise, Taster)

Anzahl der Kontakte (Impulse) in Beispielen:

- 1 Gleis 1 Zug in einer Richtung fahrend=1 Kontakt
- 1 Gleis 1 Zug in beiden Richtungen fahrend=2 Kontakte
- 2 Gleise 2 Züge in einer Richtung fahrend=2 Kontakte
- 2 Gleise 2 Züge in beide Richtungen fahrend=4 Kontakte

Pulses for Stopping places and warning crosses ON and start of the space of time set at P1.  
 (Dry-reed contacts operated by trains, switching tracks, push buttons)

Number of contacts (pulses) in examples:

- 1 track 1 train driving in one direction = 1 contact
- 1 track 1 train driving in both directions = 2 contacts
- 2 tracks 2 trains driving in one direction = 2 contacts
- 2 tracks 2 trains driving in both directions = 4 contacts

Impulsions pour MARCHÉ Points d'arrêt ou croix d'avertissement et début de la durée réglée en P1.  
 (Commutateurs à lames souples actionnés par les trains, voies à commutation, touches)

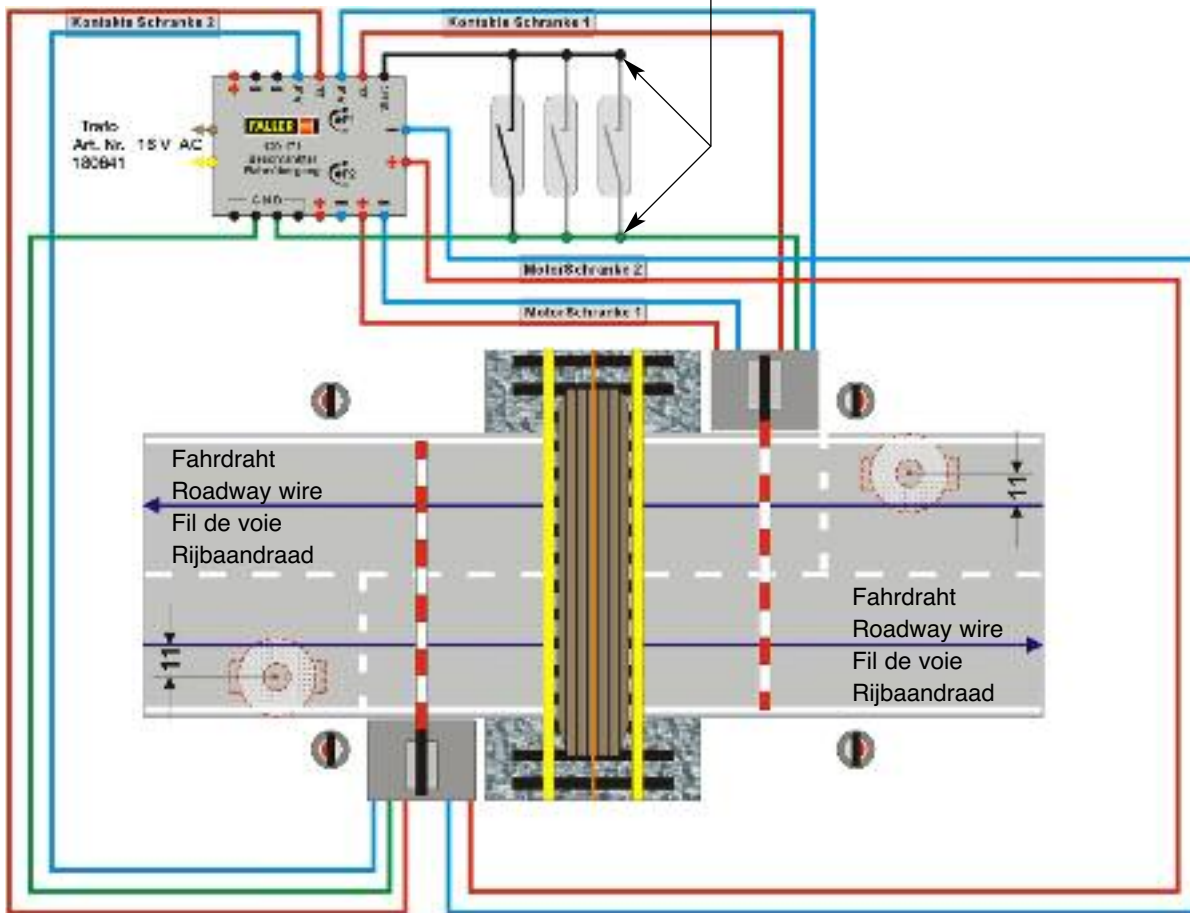
Nombre de contacts (impulsions) par des exemples:

- 1 voie 1 train roulant dans un sens = 1 contact
- 1 voie 1 train roulant dans les deux sens = 2 contacts
- 2 voies 2 trains roulant dans un sens = 2 contacts
- 2 voies 2 trains roulant dans les deux sens = 4 contacts

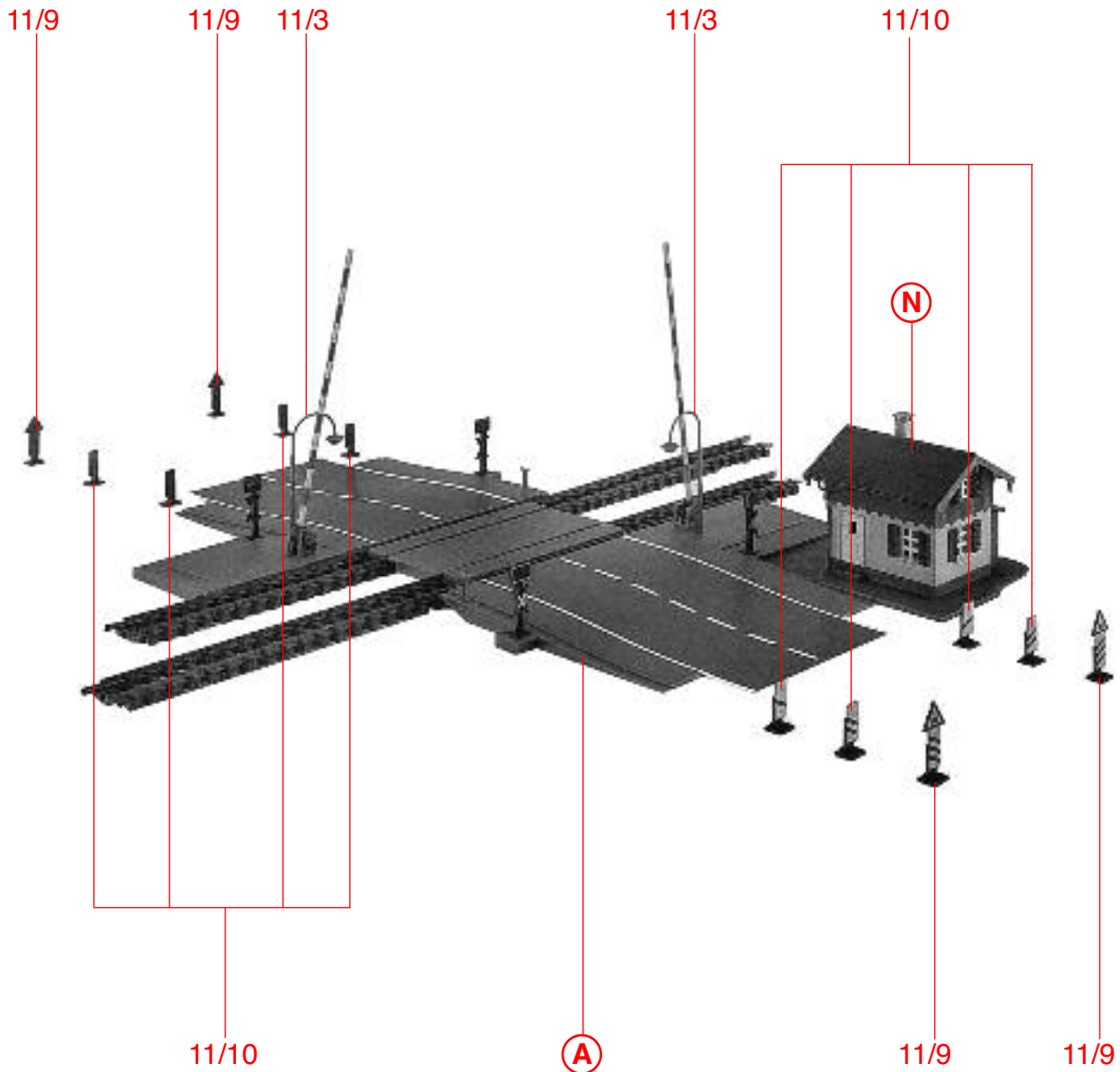
Impulsen voor stopplaatsen en andreaskruisen AAN en instellen van de tijd op P1.  
 (Door de trein beïnvloede reed-contacten, schakelrails, knoppen.)

Aantal contacten (impulsen) in de voorbeelden:

- 1 spoor 1 trein rijdend in één richting = 1 contact
- 1 spoor 1 trein rijdend in beide richtingen = 2 contacten
- 2 sporen 2 treinen rijdend in één richting = 2 contacten
- 2 sporen 2 treinen rijdend in beide richtingen = 4 contacten



16



©