

FAHRGESCHÄFT »FREIFALL-TURM« / »POWER TOWER«

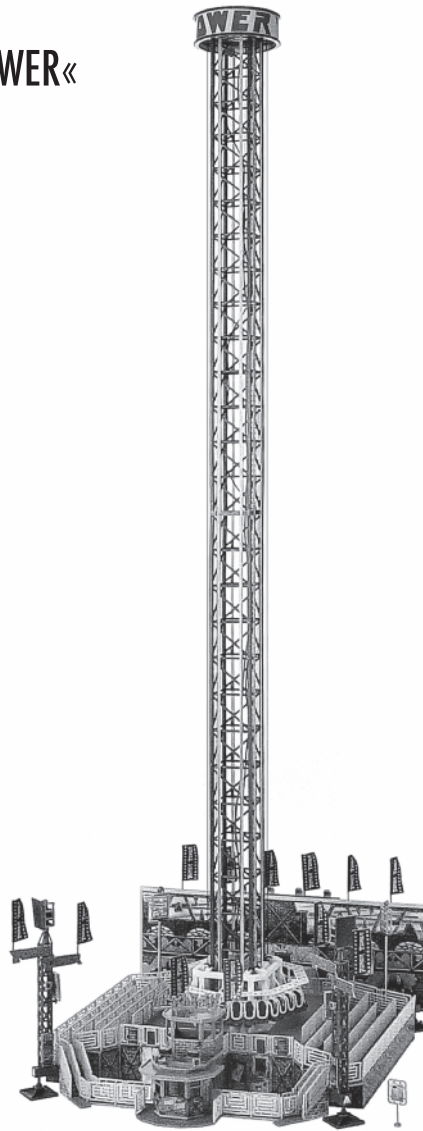
»POWER TOWER« FAIRGROUND OPERATOR

MANEGE »POWER TOWER«

KERMISATTRACTIE »POWER TOWER«



Art. Nr. 140325



Inhalt	Spritzlinge	1	1 x	4	1 x	8 A	2 x	11	2 x
Contents	Sprues	1	1 x	5	2 x	8 B	1 x	12	1 x
Contenu	Moulages	2	1 x	6	1 x	9	2 x	13	1 x
Inhoud	Gietstukken	3	4 x	7	2 x	10	1 x	14	4 x

Sa. Nr. 220 139 0

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-flescon met doseerbuisje 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.



D

Für die Montage benötigen Sie Plastik-Klebstoff, Sekundenkleber und einen Öler.

Wir empfehlen:

FALLER-Klebstoff EXPERT (170492)
FALLER-Sekundenkleber EXPERT-RAPID (170500)
FALLER-Spezial-Schmiermittel (170488)
FALLER-Spezial-Seitenschneider (170688)
FALLER-Bastelmesser (170687)

GB

For mounting you need plastic cement, split-second modelling cement and an oiler.

Our recommendation:

FALLER cement EXPERT (170492)
FALLER split-second modelling cement EXPERT-RAPID (170500)
FALLER special lubricant (170488)
FALLER special side cutter (170688)
FALLER modeller's knife (170687)

F

Pour le montage, utiliser de la colle plastique, de la colle rapide et un huileur spéciale.

Nous vous recommandons les produits suivants:

Colle FALLER EXPERT (170492)
Colle rapide FALLER-RAPID (170500)
Lubrifiant spéciale FALLER (170488)
Pince coupante diagonale spéciale FALLER (170688)
Couteau de bricolage FALLER (170687)

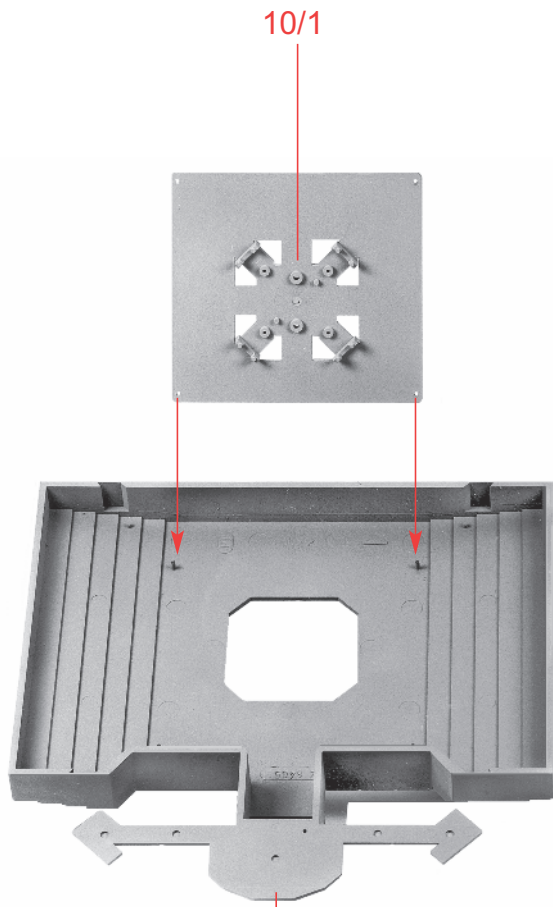
NL

Voor de montage heeft u plasticlijm, secondenlijm en olie nodig.

Wij adviseren:

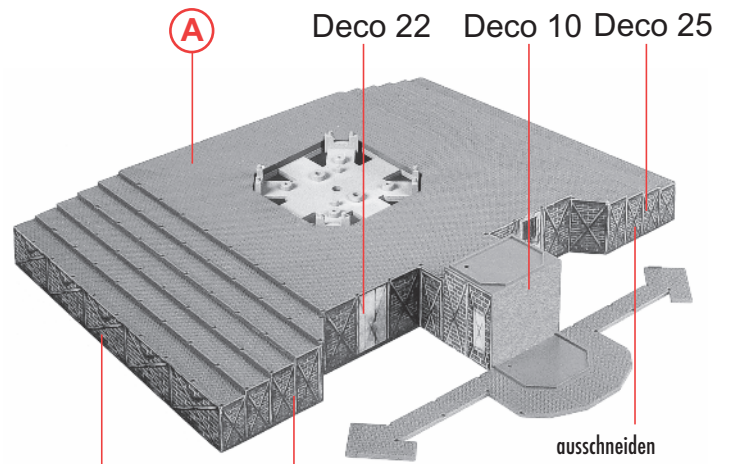
FALLER-plasticlijm EXPERT (170492)
FALLER-secondenlijm EXPERT-RAPID (170500)
FALLER-speciaal smeermiddel (170488)
FALLER-speciaal zijknijptang (170688)
FALLER-knutselmes (170687)

2



(A)

1/1

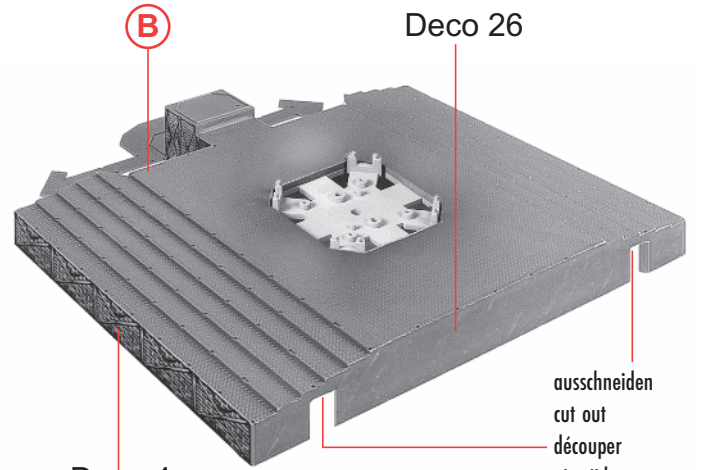


(B)

Deco 4

Deco 22 Deco 10 Deco 25

ausschneiden
cut out
découper
uitsnijden

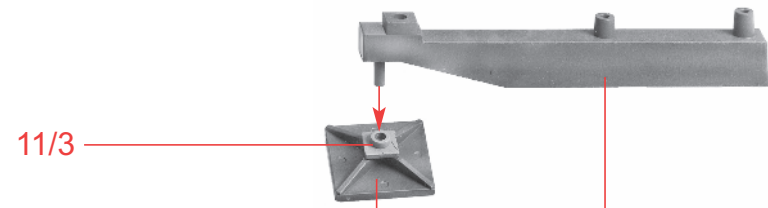


(C)

Deco 4

Deco 26

ausschneiden
cut out
découper
uitsnijden

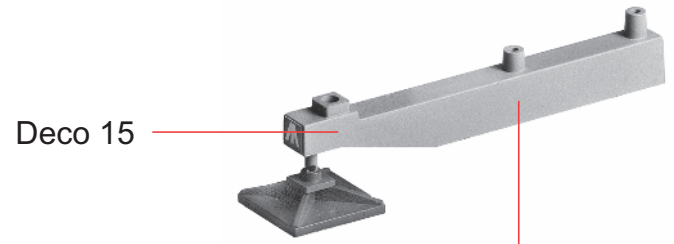


(D)

2 x

11/4

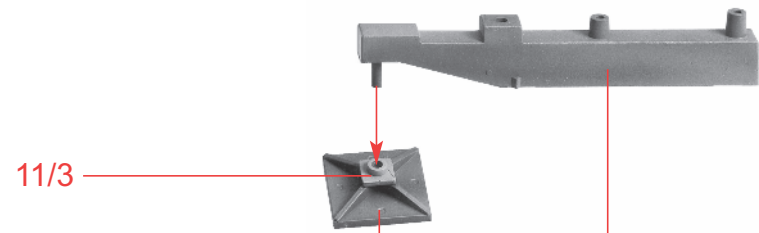
11/2



(E)

2 x

(D)

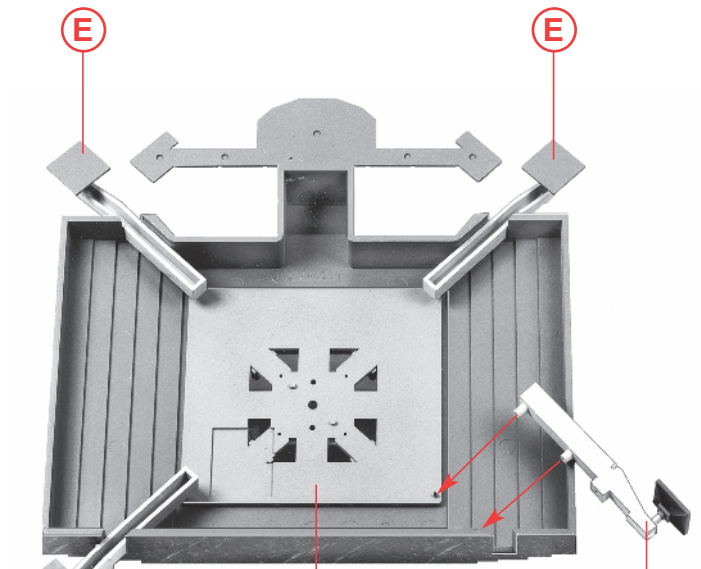


(F)

2 x

11/4

11/1

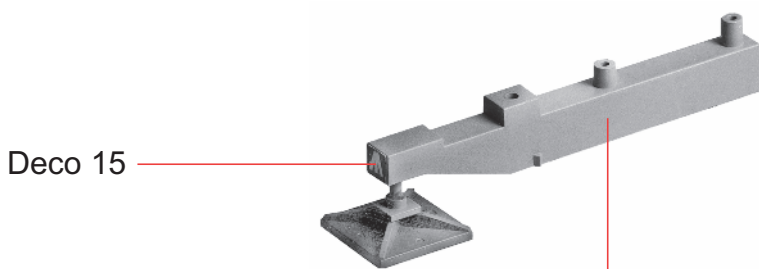


(H)

(G)

(C)

(G)



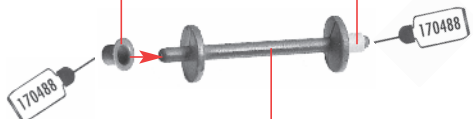
(G)

Deco 15

(F)

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

nicht kleben
 do not glue
 ne pas coller
 niet lijmen

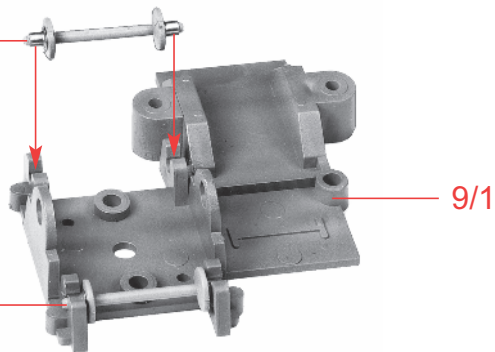


I 2 x

9/3

nicht kleben
 do not glue
 ne pas coller
 niet lijmen

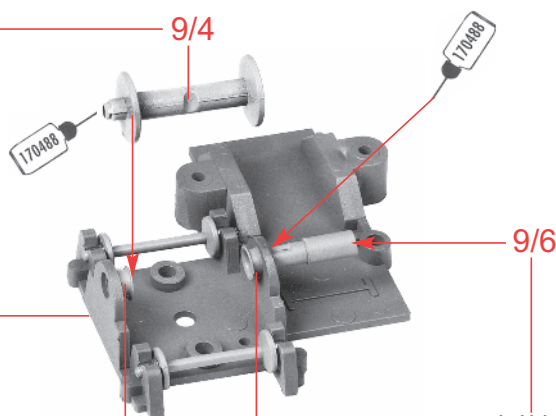
I



J

nicht kleben
 do not glue
 ne pas coller
 niet lijmen

J



K

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

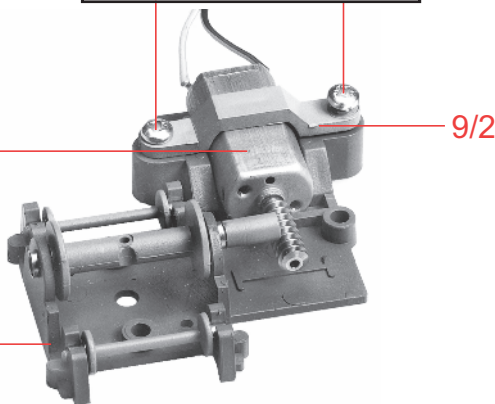
nicht kleben
 do not glue
 ne pas coller
 niet lijmen

Motor

nicht kleben
 do not glue
 ne pas coller
 niet lijmen

K

L

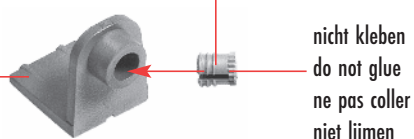


Inhalt Tüte 3 Contenu sachet 3
 Contents bag 3 Inhoud zakje 3

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

9/7

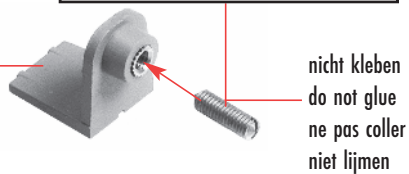
M



nicht kleben
 do not glue
 ne pas coller
 niet lijmen

M

N



nicht kleben
 do not glue
 ne pas coller
 niet lijmen

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

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

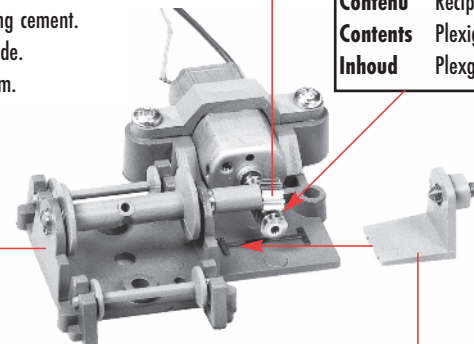
Inhalt Plexiglasbehälter
 Contenu Récipient en plexiglas
 Contents Plexiglas container
 Inhoud Plexiglasreservoir

L

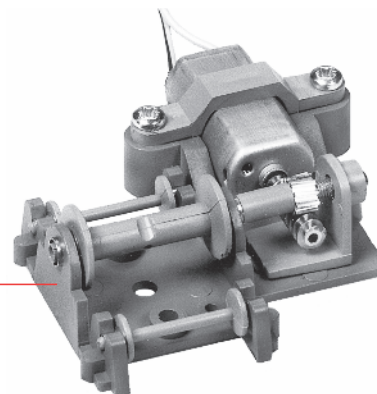
O

O

P



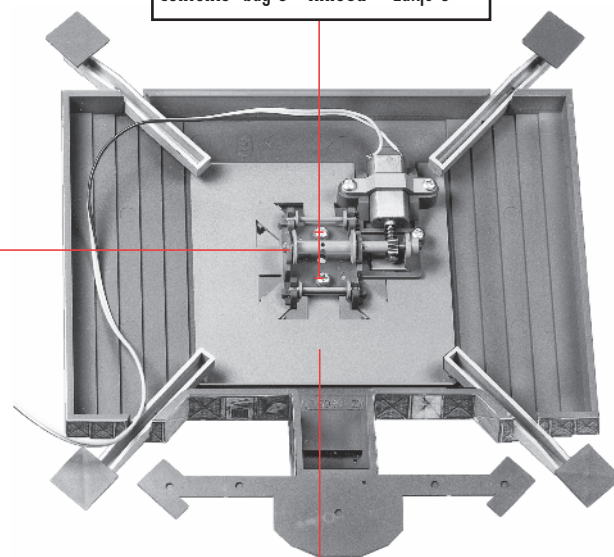
N



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

P

Q

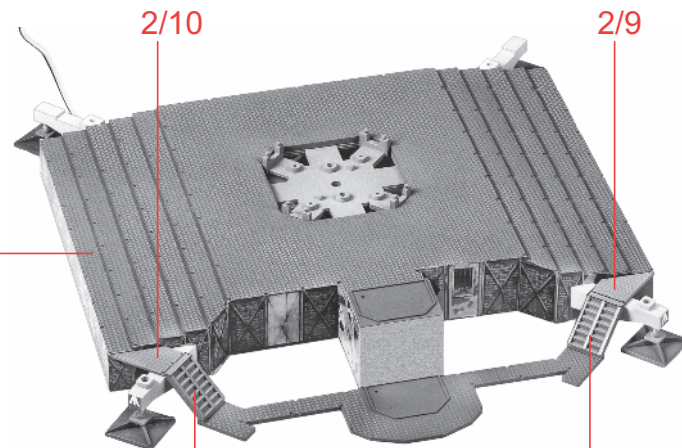


H

2/10

2/9

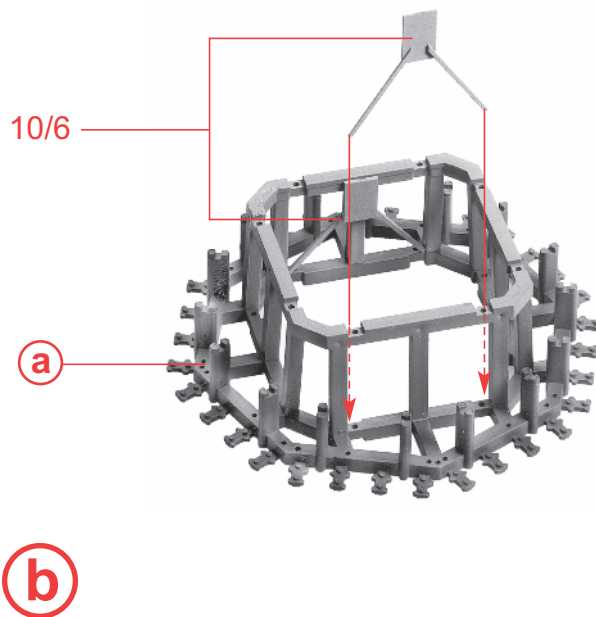
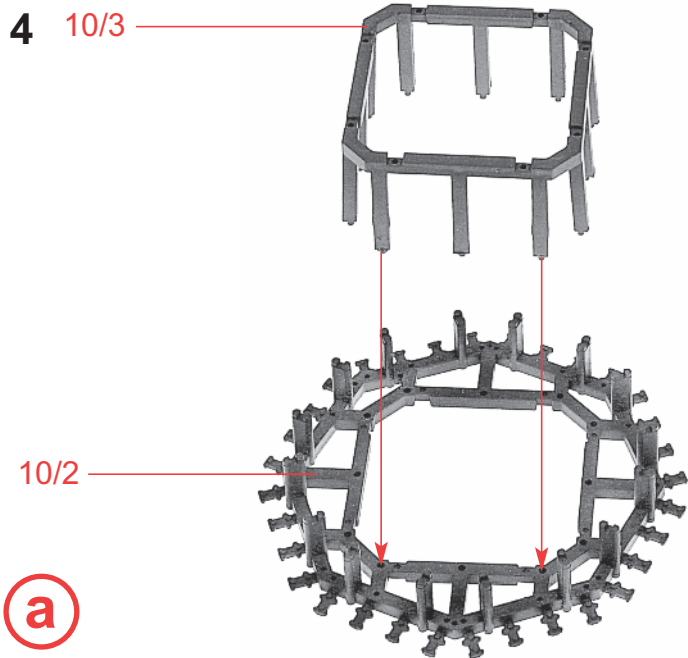
Q



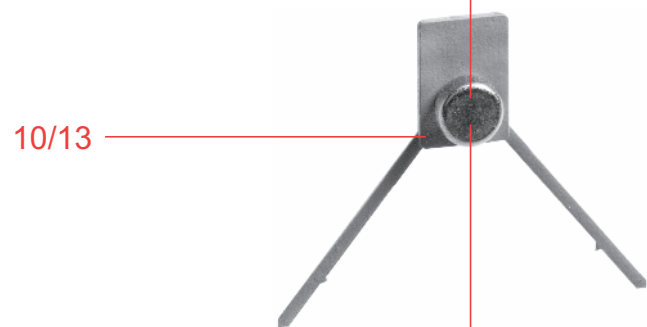
2/11

2/11

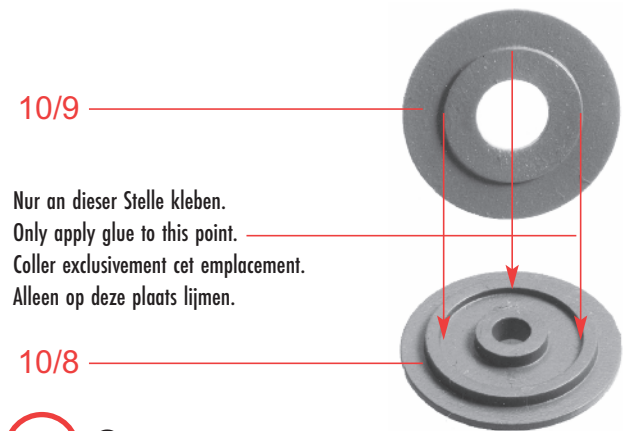
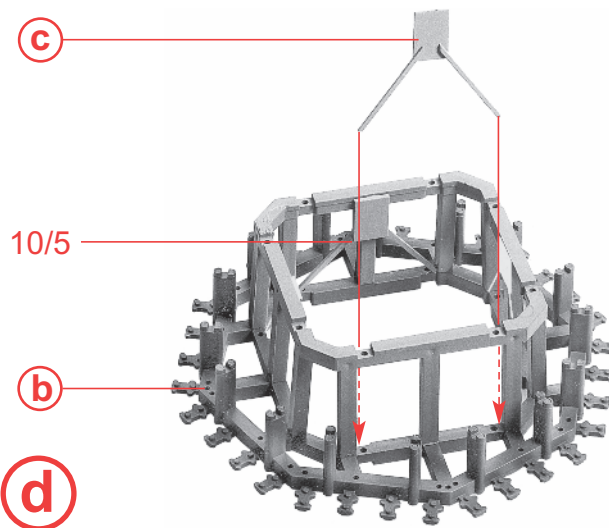
R



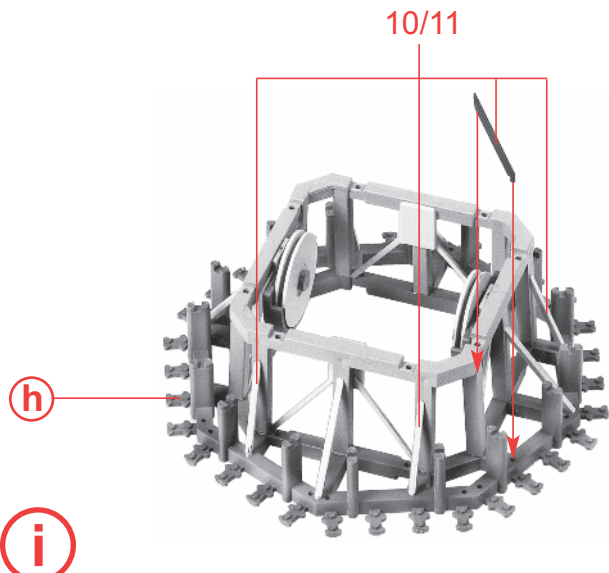
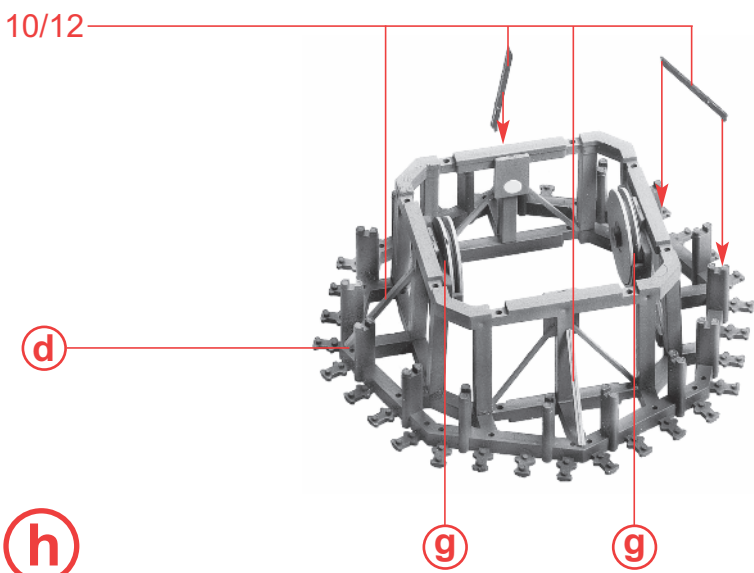
Inhalt	Plexiglasbehälter	Contenu	Réceptacle en plexiglas
Contents	Plexiglas container	Inhoud	Plexiglasreservoir



Sekundenkleber (FALLER EXPERT rapid 170500) verwenden.
 Use instant modelling cement (FALLER EXPERT rapid 170500).
 Utilisez la colle rapide (FALLER EXPERT rapid 170500).
 Gebruik secondenlijm (FALLER EXPERT rapid 170500).

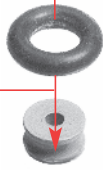


Nur an dieser Stelle kleben.
 Only apply glue to this point.
 Collez exclusivement cet emplacement.
 Alleen op deze plaats lijmen.



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

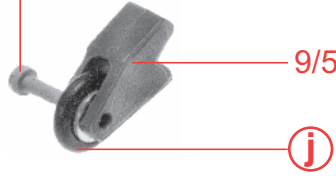
nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen



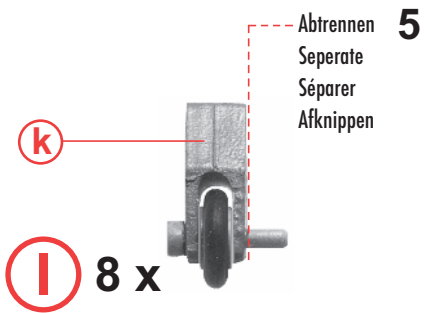
j 8 x

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

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen



k 8 x



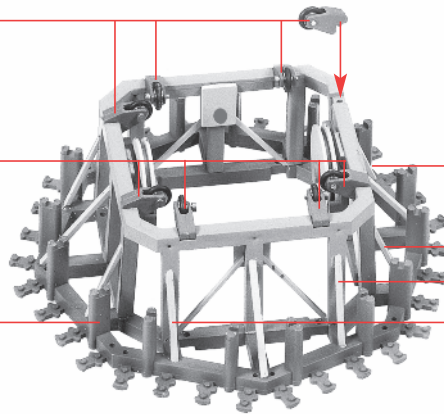
l 8 x

5
Abtrennen
Seperate
Séparer
Afknippen

l

i

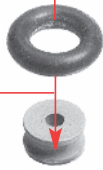
m



10/1

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

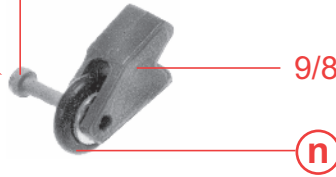
nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen



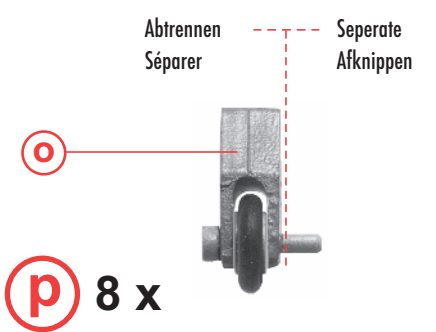
n 8 x

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

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen



o 8 x



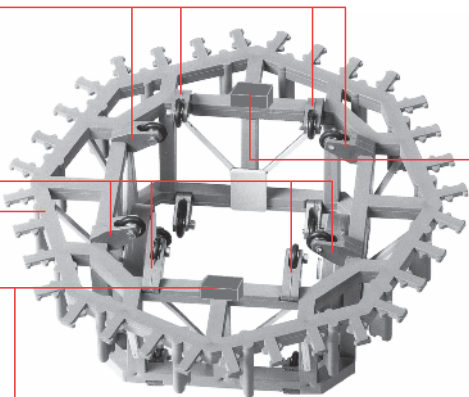
p 8 x

Abtrennen
Séparer
Seperate
Afknippen

p

m

Gewicht
Weight
Poids
Gewicht



Gewicht
Weight
Poids
Gewicht

q

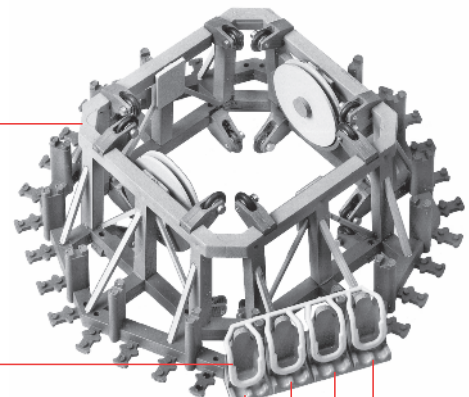
Sekundenkleber (FALLER EXPERT rapid 170491) verwenden.
Use instant modelling cement (FALLER EXPERT rapid 170491).
Utilisez la colle rapide (FALLER EXPERT rapid 170491).
Gebruik secondenlijm (FALLER EXPERT rapid 170491).

q

8/5

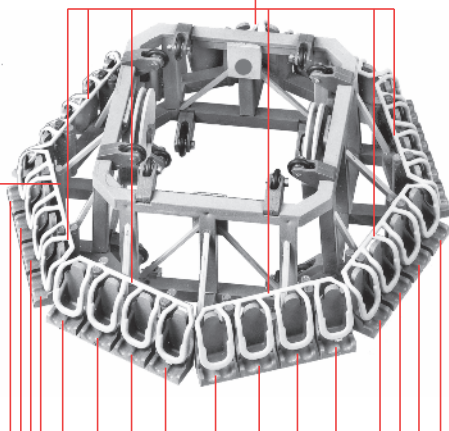
r

8/1



r

8/5



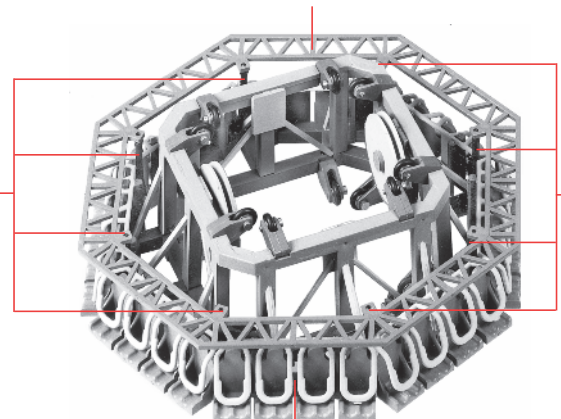
28 x 8/1

s

8/3

8/4

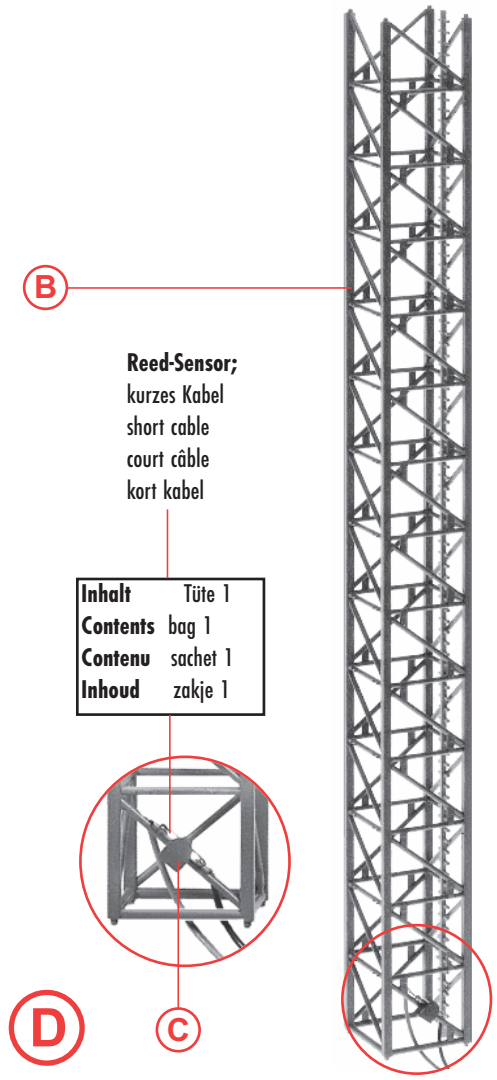
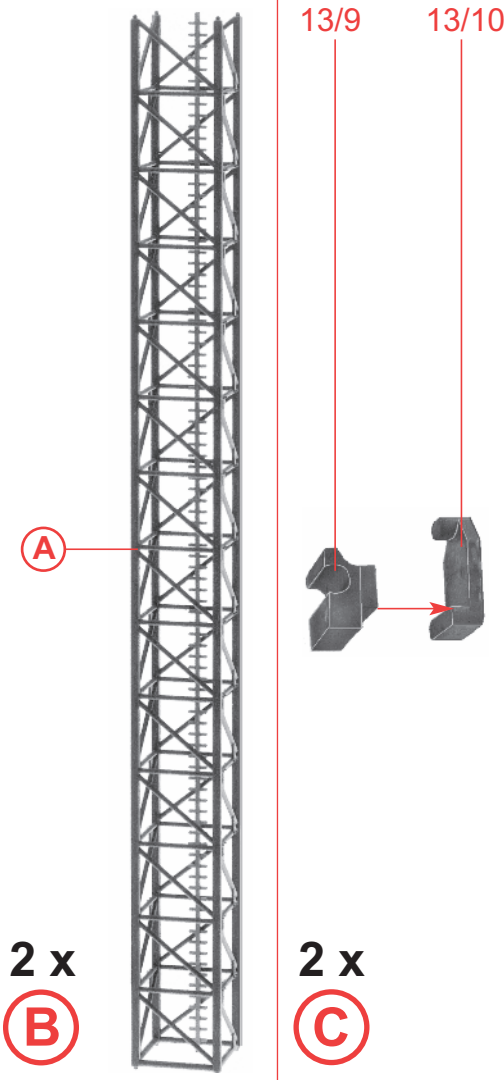
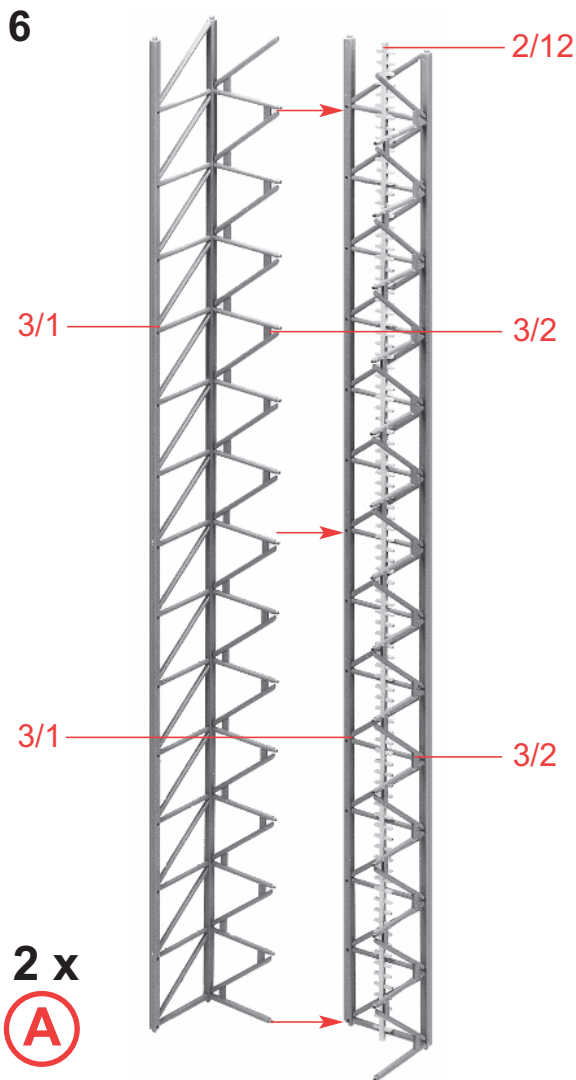
8/4



t

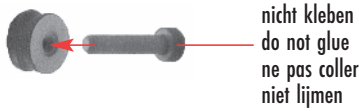
s

6

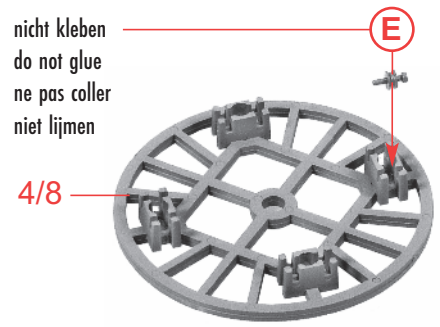


(E) 8 x

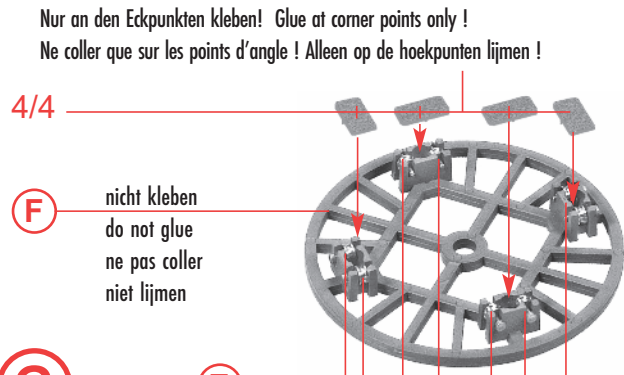
Inhalt	Tüte 2	Contenu	sachet 2
Contents	bag 2	Inhoud	zakje 2



nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

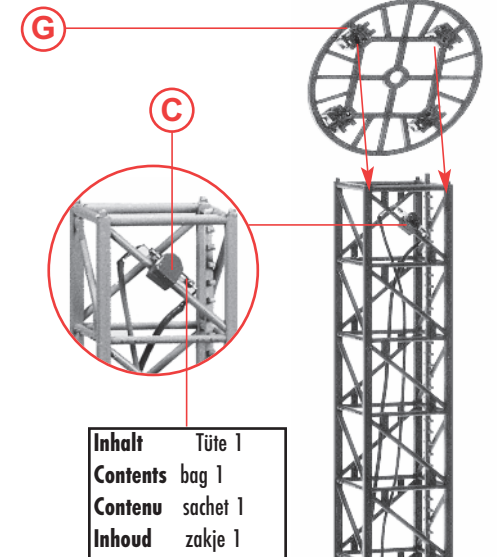


nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen



Nur an den Eckpunkten kleben! Glue at corner points only!
Ne coller que sur les points d'angle! Alleen op de hoekpunten lijmen!

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen



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

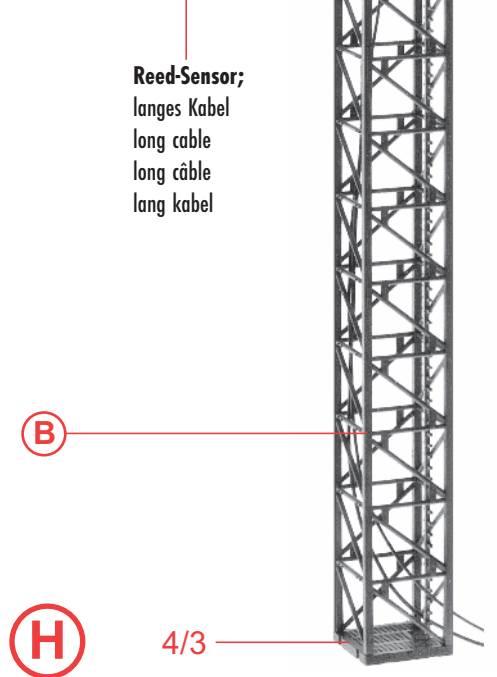
Reed-Sensor;
langes Kabel
long cable
long câble
lang kabel

Pos. A - D: WICHTIG ! Montagehinweis Turm
Rollenauflflächen am Turm müssen von Anlaufbrückständen frei sein.
Übergänge mit Schmirgelpapier (oder ähnlichem) glätten.
Pos. G: Montagehinweis Umlenkrollen (Messing)
Die Umlenkrollen (Messing) müssen frei beweglich bleiben.
Vorsicht: bei der Fixierung der Messingstifte mit Sekundenkleber.

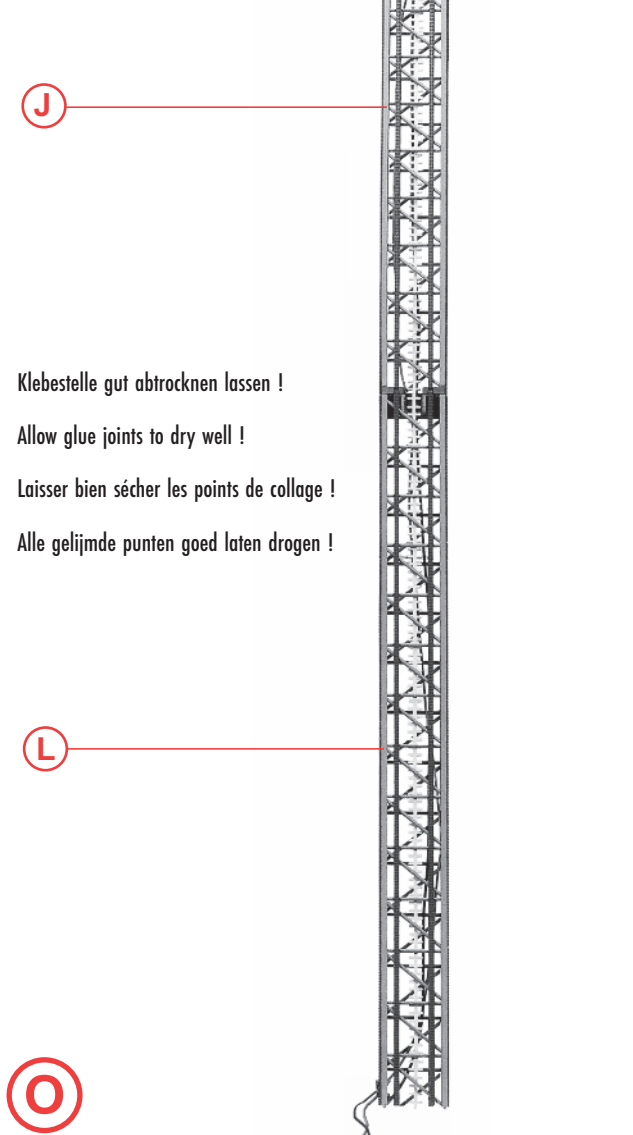
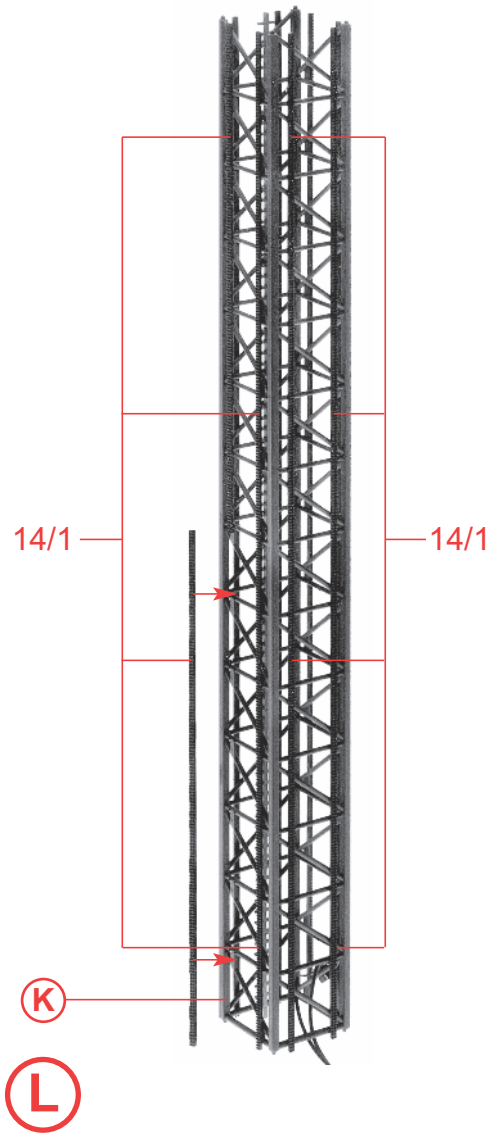
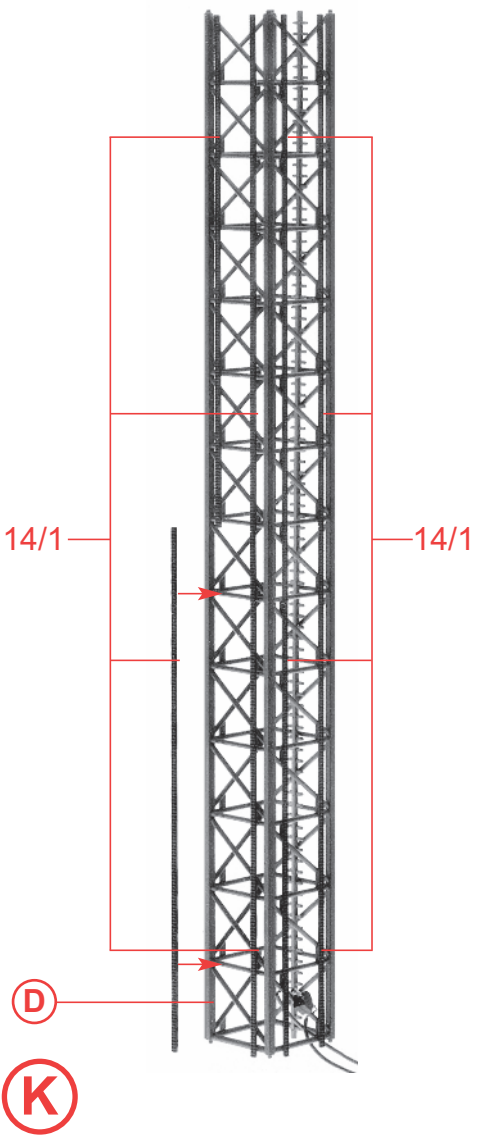
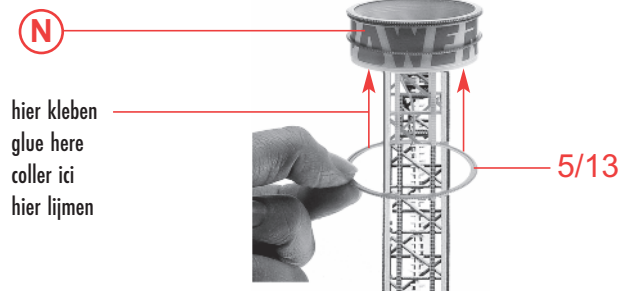
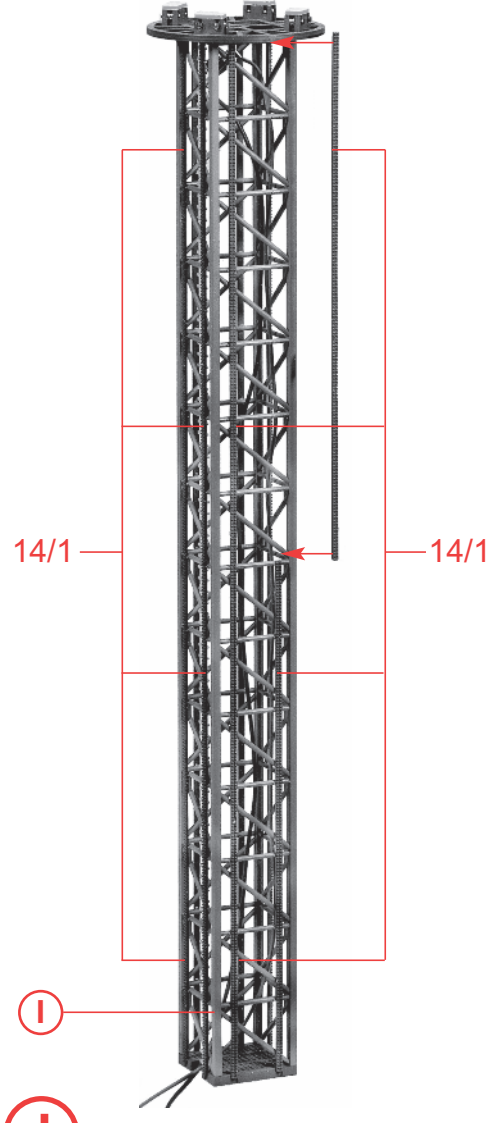
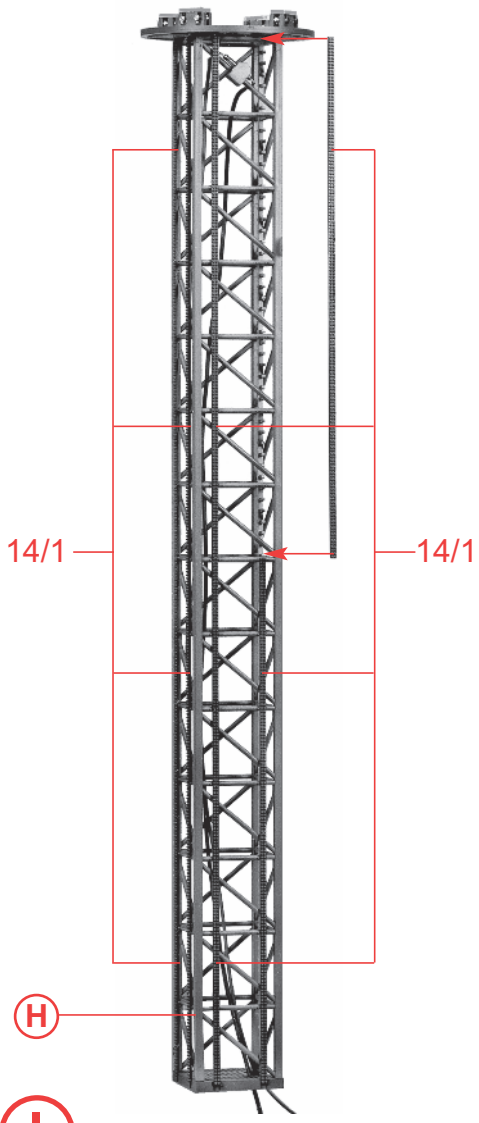
Pos. A - D: IMPORTANT ! Assembly instructions tower:
See to it that the running surfaces for rollers on the tower are free from residual sprues.
Smoothen transitions with abrasive paper (or the like).
Pos. G: Assembly instructions diverter pulleys (brass):
Make sure that the diverter pulleys (brass) are freely movable.
Caution: Care must be taken when fixing the brass pins with split-second adhesive.

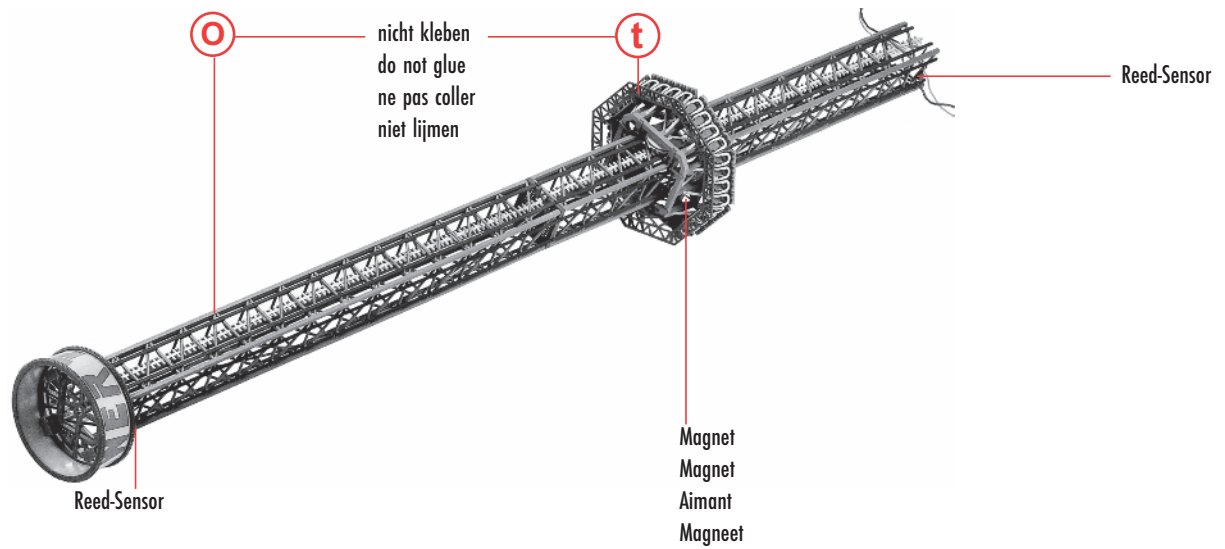
Pos. A - D: IMPORTANT ! Instructions de montage de la tour:
Les surfaces de roulement des galets sur la tour doivent être exemptes de dépôts.
Polir les raccords avec du papier d'émeri (ou similaire).
Pos. G: Instructions de montage des galets de renvoi (laiton):
Les galets de renvoi doivent rester mobiles.
Attention ! lors de la fixation de la pointe en laiton avec de la colle à séchage rapide.

Pos. A - D: BELANGRIJK ! Montage instructie toren:
Op de rollooppvlakken van de toren mogen zich geen gietresten bevinden.
Overtgangen gladmaken met schuurpapier (of vergelijkbaar).
Pos. G: Montage instructie keerrollen (messing):
De keerrollen (messing) moeten vrij kunnen blijven bewegen.
Let op! Bij het fixeren van de messingstift met secondelijm.



(H) 4/3





P

Praktischer Test: Turm mit Gondel (ohne Faden)

Turm durch Gondel hindurch führen.

Die Gondel muß sich **leicht** über den **ganzen Bereich** des Turmes bewegen lassen; sie darf **nicht** hängenbleiben.

Ist das nicht der Fall, muß entsprechend nachgearbeitet werden.

Mögliche Ursachen:

Turm nicht rechtwinklig verklebt

Angußrückstände nicht entfernt
Laufrollen an Gondel nicht rechtwinklig verklebt

Fehlerbeseitigung:

Klebestelle durch nochmaliges Kleberauftragen anlösen und in rechtwinklige Lage bringen.
nacharbeiten
Klebestelle durch nochmaliges Kleberauftragen anlösen und in rechtwinklige Lage bringen.

Practical test: Tower with car (without thread)

-Lead tower through car.

-Make sure that the car moves **smoothly throughout the range** of the tower; it must **not** get caught.

If this is not the case, reworking will be required:

Possible causes:

Tower not glued at right angles

Residual sprues not removed
Running rollers on car not glued at right angles

Remedying of faults:

Bite cemented joint by re-applying glue and bring tower into rectangular position.

Re-work
Bite cemented joint by re-applying glue and bring it into rectangular position.

Test pratique: Tour avec cabine pour passagers (sans fil)

Passer la tour à travers la cabine.

La cabine **doit** pouvoir se déplacer **librement sur toute la surface** de la tour, elle **ne doit pas** rester accrochée.

Si ce n'était pas le cas, réajuster en conséquence

Causes possibles:

La tour n'est pas collée

Dépôt de coulage non enlevés
Les galets de roulement sur angles droits

Elimination des défauts:

Délier le point de collage par une nouvelle application de colle et placer la tour à angles droits.

les enlever
Délier le point de collage par une nouvelle application de colle et placer la tour à angles droits.

Praktische test: toren met gondel (zonder kabel)

Toren door gondel heen leiden.

De gondel moet **gemakkelijk** kunnen worden bewogen over de **hele** toren; de gondel mag **niet** blijven hangen.

Als dit niet het geval is, moet de installatie worden nabewerkt

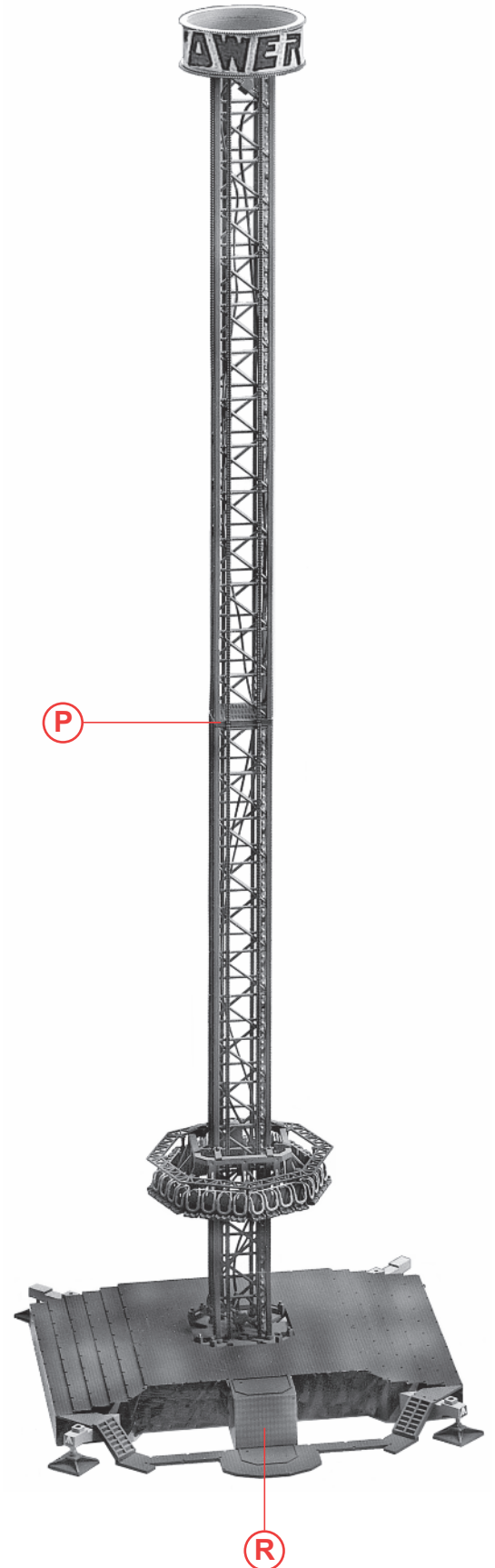
Mogelijke oorzaken:

Toren niet rechthoekig verlijmd

Gietresten niet verwijderd
Looprollen aan gondel niet in rechte hoek verlijmd

Behandeling:

bevestigingspunt oplossen door nogmaals lijm aan te brengen en in rechte hoek plaatsen.
nabewerken
bevestigingspunt oplossen door nogmaals lijm aan te brengen en in rechte hoek plaatsen.



Q

R

Wichtig:

vor der Montage des Fadens Motor nach hinten aus der Halterung drücken !

- Fadenanfang durch das Querloch der Aufwickelrolle;
- von unten durch die Aussparung in der Bodenplatte **Pos. 1;**
- nach oben **hinter** der Gondel über die kleinen Umlenkrollen **Pos. 2;**
- nach unten über die grosse Umlenkrolle an der Gondel **Pos. 3;**
- nach oben über die kleine Umlenkrolle **Pos. 4;**
- nach unten **hinter** der Gondel von oben durch die Aussparung der Bodenplatte **Pos. 5.**

Assembly instructions – thread course

Important:

Before fitting the thread, press motor out of its holder towards the rear !

- Beginning of thread is introduced through the transverse hole of the take-up reel
- From the bottom through the recess in the baseplate **Item 1**
- From the top **behind** the car over the small diverter pulleys **Item 2**
- To bottom over the large diverter pulley on car **Item 3**
- To top over the small diverter pulleys **Item 4**
- To bottom **behind** the car from the top through the recess in the baseplate **Item 5.**

Notice de montage fil

Important :

Avant le montage, pousser le moteur vers l'arrière pour le sortir du support !

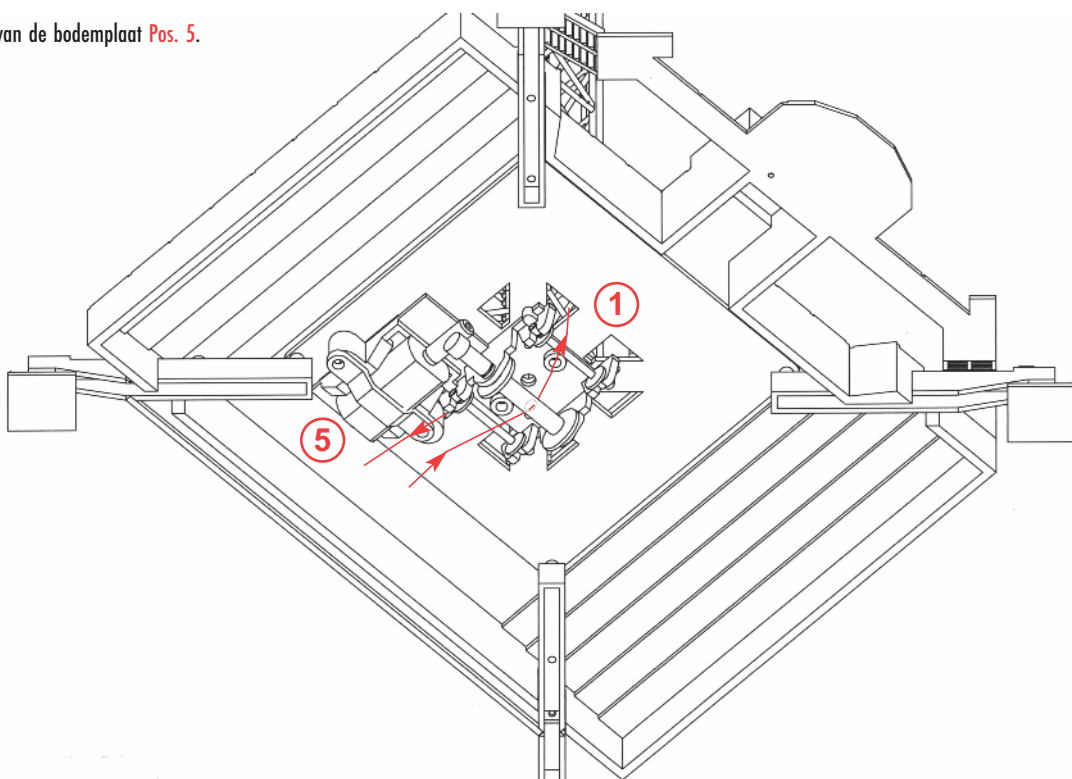
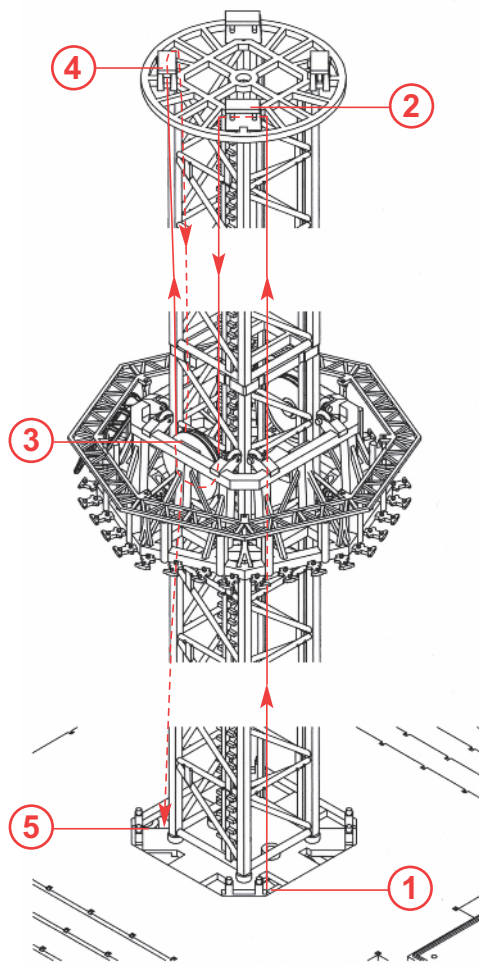
- Le début du fil à travers le trou oblique de la bobins d'enroulement.
- Du bas à travers l'évidement dans la plaque de fond **pos. 1**
- Vers le haut **à l'arrière** de la cabine par-dessus les petits galets de renvoi **pos. 2**
- Vers le bas par-dessus les grands galets de renvoi sur la cabine **pos. 3**
- Vers le haut par-dessus les petits galets de renvoi **pos. 4**
- Vers le bas **à l'arrière** de la cabine du haut à travers l'évidement de la plaque de fond **pos. 5.**

Montage-instructie kabelloop

Belangrijk :

Voor montage van de kabel de motor naar achteren uit de houder drukken!

- begin van de kabel door het dwarsgat van de opwikkelrol
- van onderen door de uitsparing in de bodemplaat **Pos. 1**
- naar boven **achter** de gondel over de kleine keerrollen **Pos. 2**
- naar onderen over de grote omkeerrol aan de gondel **Pos. 3**
- naar boven over de kleine keerrollen **Pos. 4**
- naar onderen **achter** de gondel van boven door de uitsparing van de bodemplaat **Pos. 5.**



10 Montagehinweis Fadenverlauf

- Zwischen der Aufwickelrolle und Führungsrollen hindurch;
- von unten durch die Aussparung der Bodenplatte Pos. 6;
- nach oben hinter der Gondel über die kleinen Umlenkrollen Pos. 7;
- nach unten über die grosse Umlenkrolle an der Gondel Pos. 8;
- nach oben über die kleinen Umlenkrollen Pos. 9;
- nach unten hinter der Gondel von oben durch die Aussparung in der Bodenplatte Pos. 10
- durch das Querloch der Aufwickelrolle.

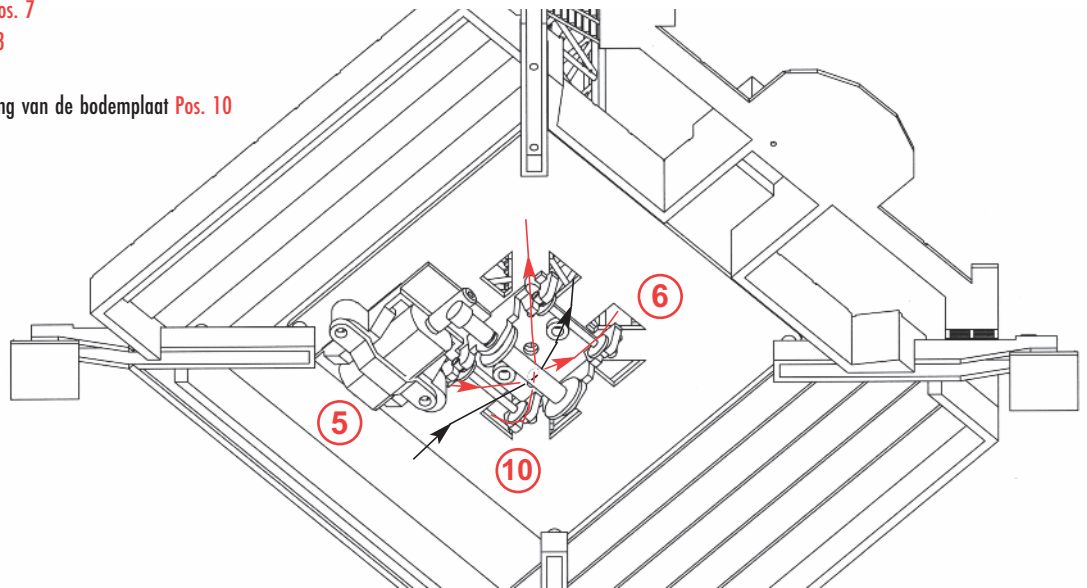
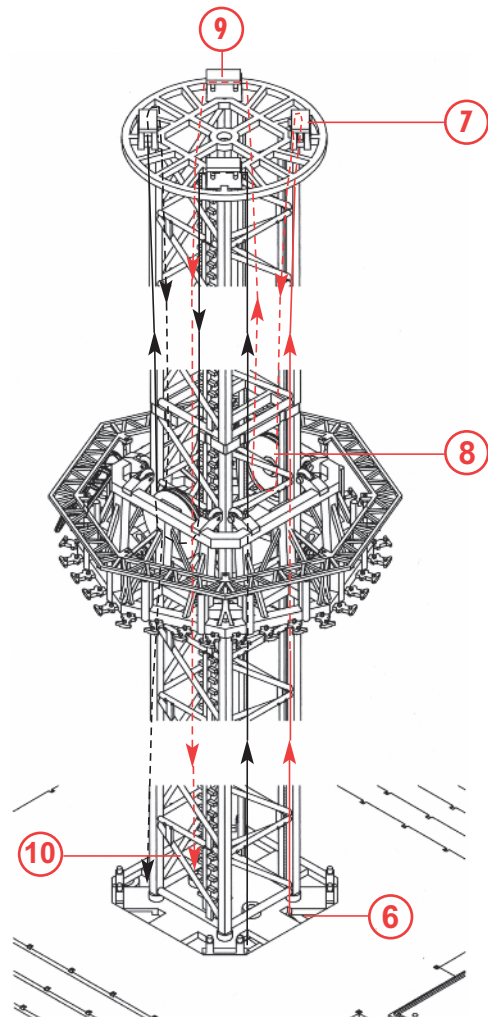
- Between the take-up reel and through the guide rollers
- From bottom through the recess in the baseplate Item 6
- To top behind the car over the small diverter pulleys Item 7
- To bottom over the large diverter pulleys on the car Item 8
- From top over the small diverter pulleys Item 9
- From bottom behind the car from top through the recess in them baseplate Item 10
- through the transvers hole of the take-up reel.

-En traversant la bobine d'en roulement des rouleaux de guidage

- Du bas à travers l'évidement de la plaque de fond pos. 6
- Vers le haut à l'arrière de la cabine par-dessus les petits galets de renvoi pos. 7
- Vers le bas par-dessus le grand galet de renvoi sur la cabine pos. 8
- Vers le haut par-dessus les petits galets de renvoi pos. 9
- Vers le bas à l'arrière de la cabine du haut à travers l'évidement de la plaque de fond pos. 10
- à travers le trou oblique de la bobine d'enroulement.

-Tussen de opwikkelrol en geleidingsrollen door,

- van onderen door de uitsparing van de bodemplaat Pos. 6
- naar boven achter de gondel over de kleine keerrollen Pos. 7
- naar onderen over de grote omkeerrol aan de gondel Pos. 8
- naar boven over de kleine keerrollen Pos. 9
- naar onderen achter de gondel van boven door de uitsparing van de bodemplaat Pos. 10
- door het dwarsgat van de opwikkelrol.



S

Wichtig: vor dem Verknoten ist darauf zu achten, daß die Gondel ganz unten ist !

Faden etwas spannen, dann Fadenanfang mit Fadenende verknoten; Knoten evtl. mit Kleber fixieren, damit er sich nicht lösen kann.

Important: Make sure prior to knotting that the car is located at the very bottom!

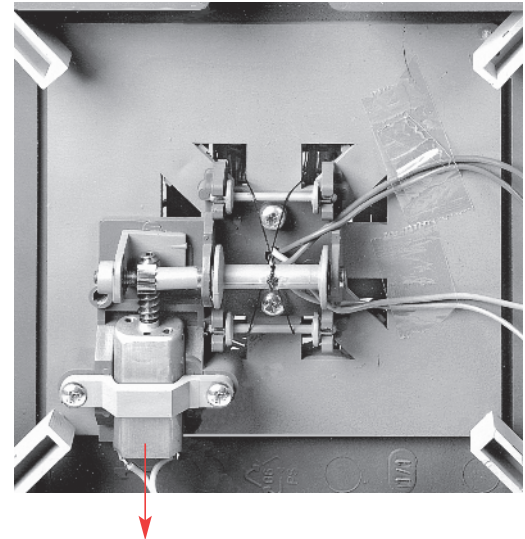
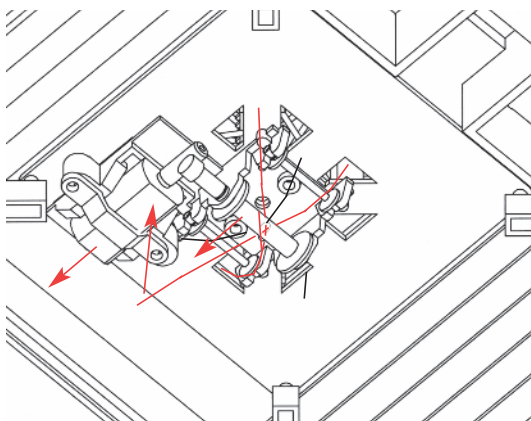
Tension thread slightly, then knot beginning of thread with end of thread; fix knot slightly with adhesive, if necessary, so that the knot is prevented from undoing.

Important: Avant de faire le noeud, veiller à ce que la cabine soit complètement en bas !

Tendre un peu le fil, nouer ensuite le début du fil avec la fin du fil; Éventuellement coller le noeud pour qu'il ne puisse pas s'ouvrir.

Belangrijk: org dat de gondel helemaal beneden is als de kabel wordt vastgeknoopt !

Kabel enigszins spannen, vervolgens het begin van de kabel aan het einde vastknoepen; knoop eventueel met lijm vastzetten zodat hij niet kan losgaan.



T

Praktischer Test: Turm mit Gondel (mit Faden)

- Faden ist eingefädelt und verknotet.
- Motor noch nicht in die Halterung zurückschieben (Antriebsschnecke greift nicht in Zahnrad ein).

Wichtig ! Für den folgenden Test **Turm senkrecht halten**.

Die Gondel wird durch »Drehen« an der Aufwickelrolle nach oben gezogen. Ist die Gondel oben, wird die Aufwickelrolle losgelassen; die Gondel **muß** sich durch ihr **Eigengewicht** nach unten bewegen.

Ist das nicht der Fall, darf man das Modell **nicht** mit der Elektronik in Betrieb nehmen.

Mögliche Ursachen:

- Faden klemmt
- Madenschraube zu fest angezogen (Gegenlager Zahnrad)
- Aufwickelrolle schwergängig

Fehlerbeseitigung:

- Faden an den Umlenkrollen kontrollieren
- etwas lösen; ca 0,1 mm Spiel
- Lagerhülsen entgraten und fetten

Wenn der praktische Test positiv verlaufen ist, kann der Motor bis zum Anschlag in die Halterung geschoben werden.

Practical test: Tower with car (with thread)

- Thread is threaded in and knotted.
- Do not yet slide motor back into holder (driving worm does mesh with gearwheel).

Important ! Hold tower in a vertical plane for performing the following test: The car is pulled upwards by »turning« the take-up reel. Let the take-up reel go, if the car is in its top position. The car **must** move downwards by its **dead weight**.

If this is not the case, do **not** start the model with the electronic equipment.

Possible causes:

- Thread stuck
- Headless screw tightened too firmly (gearwheel mating bearing)
- Take-up reel sluggish

Remedying of faults:

- Check thread on diverter pulleys
- Loosen it slightly; clearance approx. 0.1 mm
- Deburr and grease bearing sleeves

If the practical test is positive, the motor can be pushed into its holder up to the stop.

Test pratique: tour avec cabine (avec fil)

- Fil est enfilé et noué.
- Pousser le moteur vers l'arrière plus dans la roue dentée.

Important ! pour le test ci-dessous, tenir la **tour à la verticale**.

Tirer la cabine vers le haut par »rotation« sur la bobine d'enroulement; Si la est tout en haut, relâcher la bobine d'enroulement.

La cabine **doit** se déplacer vers le bas par son **poids propre**.

Si ce n'est pas le cas, ne pas actionner le modèle avec l'électronique.

Causes possibles:

- Fil bloqué
- Goujou fileté trop serré (butée roue dentée)
- Marche de la bobine d'enroulement trop dure

Elimination des défauts:

- Contrôler le fil sur les galets de revoi
- Le desserrer un peu, env. 0,1mm de jeu
- Ebavurer les douilles de palier et les lubrifier

Si le test pratique s'est déroulé de façon positive, le moteur peut être introduit dans le support jusqu'à la butée.

Praktische test: toren met gondel (met kabel)

- Kabel is geplaatst en vastgeknoopt.
- Motor nog niet terugschuiven in de houder (wormaandrijfwerk grijpt niet in tandwiel).

Belangrijk ! voor de volgende test **toren verticaal houden**.

De gondel wordt door het »draaien« aan de opwikkelrol omhoog getrokken. Als de gondel boven is, wordt de opwikkelrol losgelaten. De gondel **moet** door het **eigen gewicht** zakken.

Als dit niet geval is, mag het model **niet** elektronisch in werking worden gezet.

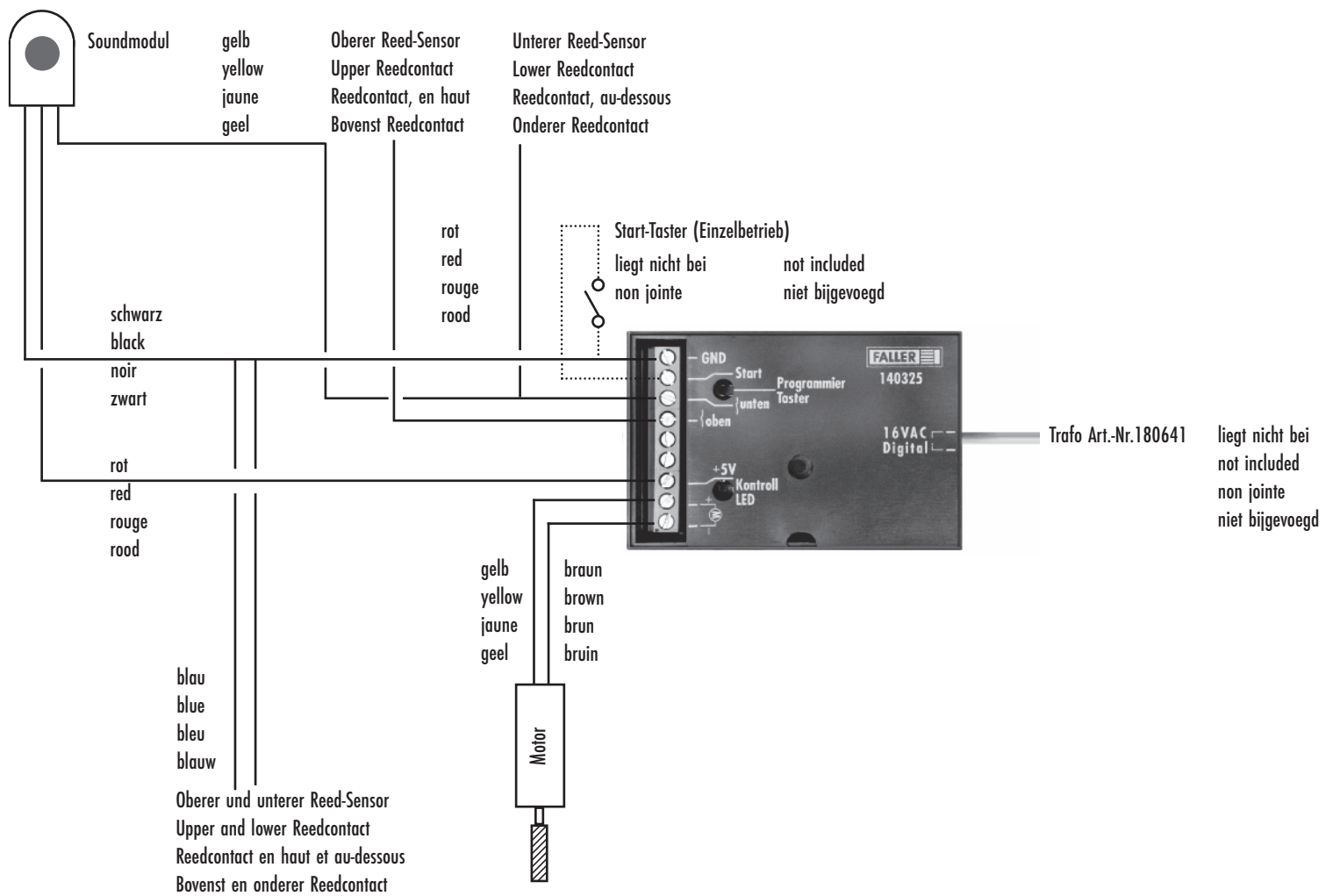
Mogelijke oorzaken:

- Kabel vastgeklemd
- Stiftap te vast aangetrokken (drukklager tandwiel)
- Opwikkelrol loopt stroef

Behandeling:

- kabel aan de keerrollen controleren
- iets losdraaien; ca. 0,1mm speling
- lagerbussen ontbramen en invetten

Als de praktische test succesvol is verlopen, kan de motor tot aan de aanslag in de houder worden geschoven.



Funktionstest: Programmablauf

- Litzen nach Skizze anschliessen.
- Buchsen »Start« und »GND« mit einer Litze verbinden.
- Steuergerät an 16 V Wechselspannung anschliessen.
- Programm starten mit Anlegen der Versorgungsspannung im Modus Dauerbetrieb.
- Dauerbetrieb:** Buchsen »Start« und »GND« mit Litze verbunden.
- Einzelbetrieb:** Buchsen »Start« und »GND« sind über einen Taster oder Schalter verbunden.

Function test: Program run

- Connect wires as shown in drawing.
- Connect »Start« and »GND« sockets to one wire.
- Connect controller to 16 V DC.
- Program will start as soon as supply voltage is applied in continuous operation mode.
- Continuous operation:** »Start« and »GND« sockets connected by wire.
- Individual operation:** »Start« and »GND« sockets are connected via a button or switch.

Test de fonctionnement: déroulement du programme

- Raccorder les cordons selon schéma.
- Relier les douilles »Démarrage« et »GND« avec un cordon.
- Raccorder l'appareil de commande 16 V tension alternative.
- Le programme démarre dès que la tension d'alimentation est appliquée dans le mode de fonctionnement continue.
- Fonctionnement continu:** les douilles »Démarrage« et »GND« reliées avec cordon.
- Fonctionnement individuel:** les douilles »Démarrage« et »GND« sont reliées à travers une touche ou un connecteur.

Test werking: Programmarun

- Leidingdraden aansluiten zoals aangegeven op tekening.
- Contacten »Start« en »GND« met een leidingdraad verbinden.
- Bedieningsapparaat op 16 V wisselspanning aansluiten.
- Het programma wordt gestart door de voedingsspanning aan te leggen in de modus Continubedrijf.
- Continubedrijf:** Contacten »Start« en »GND« zijn verbonden met een leidingdraad.
- Enmalig bedrijf:** Contacten »Start« en »GND« zijn via een toets of schakelaar met elkaar verbonden.

Dauerbetrieb:

Das Modell ist nicht für Dauerbetrieb geeignet. Nach 10 Minuten Betrieb, mindestens 5 Minuten Pause!

Einzelbetrieb:

Neustart nach Programmablauf ist **erst wieder nach ca. 11 Sekunden möglich**.

Programmablauf:

- 1. Fahrt nach oben: Gondel fährt auf den oberen Reed-Sensor.
- 2.... 6. Fahrt nach oben und unten bewegen sich zwischen den Reed-Sensoren.
- 6. Fahrt nach unten: Gondel fährt auf unteren Reed-Sensor und bleibt bis zum Neustart des Programmes stehen.

Ist das nicht der Fall, müssen die Verkabelung, Reed-Sensor und Magnet überprüft werden.

Mögliche Ursachen:

Gondel hält nicht am oberen Reed-Sensor

Gondel hält nicht am unteren Reed-Sensor

Fehler:

- Reed-Sensor nicht angeschlossen; oder
- Reed-Sensor defekt; oder
- Reed-Sensor oben und unten sind vertauscht; oder
- Rundmagnet fehlt.
- Reed-Sensor nicht angeschlossen; oder
- Reed-Sensor defekt; oder
- Reed-Sensor muß so justiert werden, daß die rechtwinklig abgebogenen Anschlußdrähte nach oben zum Turmende zeigen.

Continuous operation:

This model is not suitable for continuous operation. After 10 minutes of operation pause for at least 5 minutes !

Individual operation:

Re-start after expiry of program run will not be possible **until after approx. 11 seconds**.

Program run:

- 1. Ascent: Car will move to **top** reed contact.
- 2. ... 6. Ascent and descent take place between reed contacts.
- 6. Descent: Car will move to **bottom** reed contact and remains there up to the re-start of the program.

If this is not the case, the wiring, the reed contacts and the magnet must be examined.

Possible causes:

Car fails to stop at **Top** reed contact

Car fails to stop at **bottom** reed contact

Fault:

- Reed contact not connected or
- Reed contact defective or
- Reed contacts **top and bottom** interchanged or
- Round magnet missing;
- Reed contact not closed or
- Reed contact defective or
- Reed contact must be adjusted in such a way that the connecting wires bent at right angles point upwards to the tower end.

Fonctionnement continu:

Le modèle n'est pas conçu pour tourner en continu. Après 10 mn de fonctionnement faire un arrêt pour une durée minimum de 5 mn!

Fonctionnement individuel:

Un redémarrage après le déroulement du programme **n'est possible qu'après env. 11 secondes**.

Déroulement du programme:

- 1. Déplacement vers le haut: la cabine arrive sur le relais reed **supérieur**.
- 2. ... 6. Déplacement vers le haut et vers le bas entre les relais reed.
- 6. Déplacement vers le bas: la cabine arrive sur le relais reed **inférieurs** et s'arrête jusqu'au redémarrage du programme.

Si ce n'est pas le cas, contrôler le câblage, les relais reed et l'aimant.

Causes possibles:

La cabine ne s'arrête pas sur le relais reed **supérieur**

La cabine ne s'arrête pas sur le relais reed **inférieur**

Défauts:

- le relais reed n'est pas connecté o
- le relais reed est défectueux ou
- les relais reed **supérieur et inférieur** sont permutés ou
- l'aimant rond manque;
- le relais reed n'est pas connecté ou
- le relais reed est défectueux ou
- les relais doit être ajusté de telle sorte que les
- fils de connexion recourbés à angle droit soient dirigés vers l'extrémité de la tour.

Continubedrijf:

Dit model is niet voor continue bedrijf geschikt. Na 10 minuten gebruik minstens 5 minuten pauze!

Eenmalig bedrijf:

Na uitvoering van het programma kan een **volgend programma pas na ca. 11 seconden** worden gestart.

Programma:

- 1e rit omhoog: gondel gaat omhoog tot aan het **bovenste** Reedcontact.
- 2e ... 6e rit omhoog en omlaag: de gondel gaat op en neer tussen de Reedcontacten.
- 6e rit omlaag: de gondel gaat omlaag naar het **onderste** Reedcontact en blijft hier staan totdat het programma opnieuw wordt gestart.

Als dit niet het geval is, moeten de bedrading, de Reedcontacten en de magneet worden gecontroleerd.

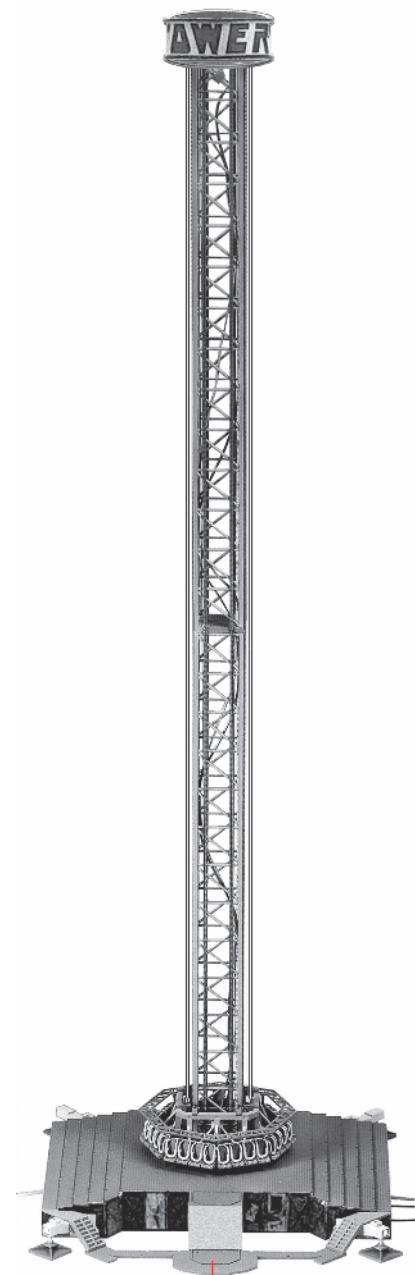
Mogelijke oorzaken:

Gondel komt niet tot stilstand bij **bovenste** Reedcontact

Gondel komt niet tot stilstand bij **onderste** Reedcontact

Fout:

- Reedcontact niet aangesloten, of
- Reedcontact defect, of
- Reedcontacten **boven en onder** zijn verwisseld, of
- ronde magneet ontbreekt;
- Reedcontact niet aangesloten, of
- Reedcontact defect, of
- Reedcontact moet zo worden bijgesteld dat de in een rechte hoek afgebogen aansluitdraden naar boven richting toreneinde wijzen.



14 Steuerung

CV's:

CV	Erklärung	Voreinst.	Wertebereich
8	Herstellercode	85	-
47	Adresse HighByte	0	1-255
48	Adresse LowByte Adresse = CV47*256 + CV48	1	1-255

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.

Tasterprogrammierung:

Der Programmierertaster kann nur im Ruhezustand benutzt werden!

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

Falls eine DCC Zentrale benutzt wird:

- 3.) Taster erneut drücken -> die LED blinkt 3 x
- 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 3 x. 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:

LED blinkt schnell -> Kurzschluss Motorausgang

Commande pour barrière

CV's:

CV	Légende	Réglage.	Valeurs
8	Code fabricant	85	-
47	Adresse HighByte	0	1-255
48	Adresse LowByte Adresse = CV47*256 + CV48	1	1-255

Conseil:

Tous les CV sont uniquement programmables avec la centrale numérique DCC de la sortie rail.

Conseil pour CV8:

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.

Programmation par touches:

Les touches peuvent seulement être utilisées en mode pause!

- 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:

elle ne peut pas être programmée ni être lue par un aiguillage DCC. Si la commande doit revenir du mode données Motorola au 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:

La LED clignote rapidement, court-circuit étage de sortie

Control

CV's:

CV	Legend	Default	Range of values
8	Manufacturer identifier	85	-
47	HighByte address	0	1-255
48	LowByte address address = CV47*256 + CV48	1	1-255

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.

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 3 x
- 2.) Now operate a point on a Motorola centre the LED will blink 3 x, 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 3 x
- 4.) Now operate a point on a DCC station the LED will blink 3 x, 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 3 x. 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:

Rapid blinking LED -> motor output short circuit

Slagboombesturing

CV's:

CV	Uitleg	Standaard inst.	Bereik
8	Fabrikantcode	85	-
47	Adres HighByte	0	1-255
48.	Adres LowByte Adres = CV47*256 + CV48	1	1-255

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.

Programmering via de toetsen:

De programmeertoetsen kunnen alleen in rusttoestand gebruikt worden!

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

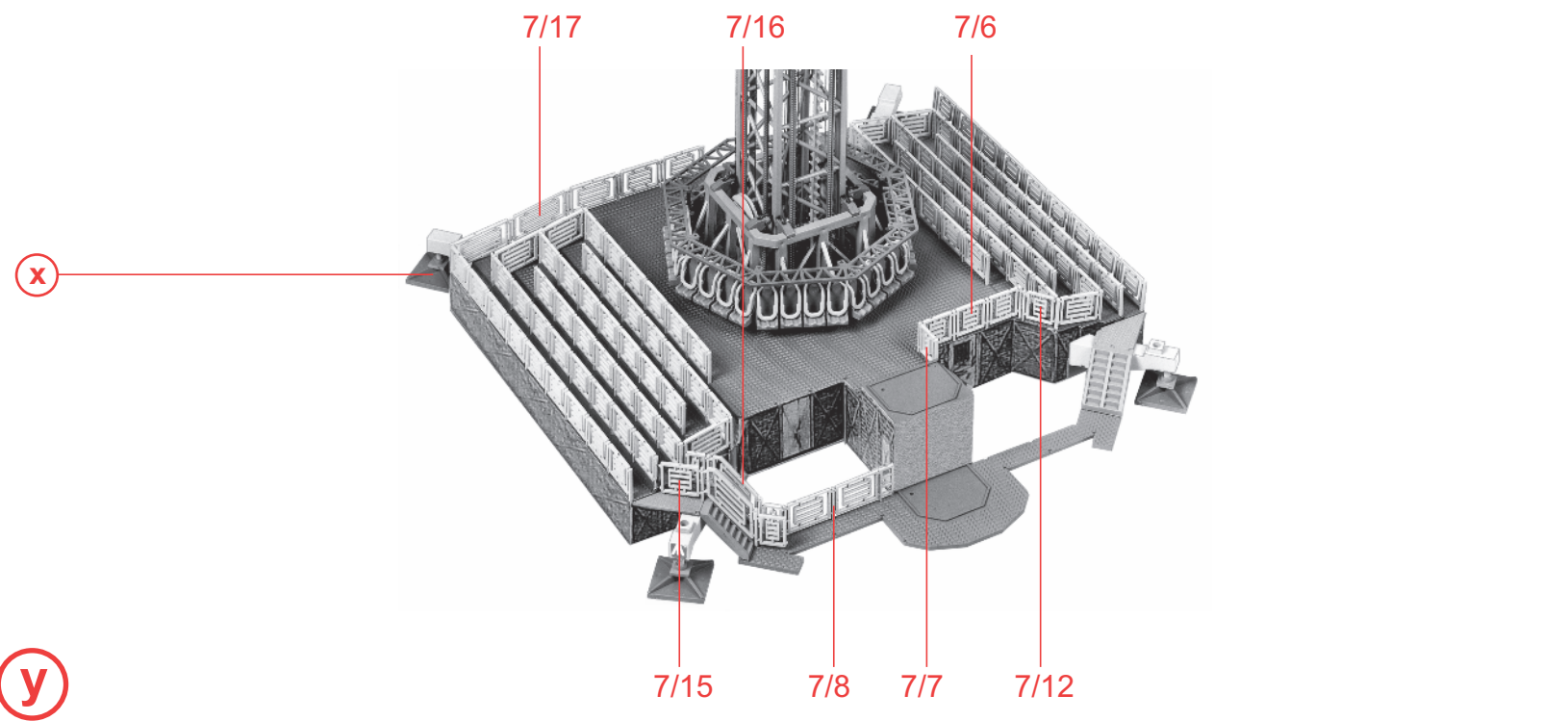
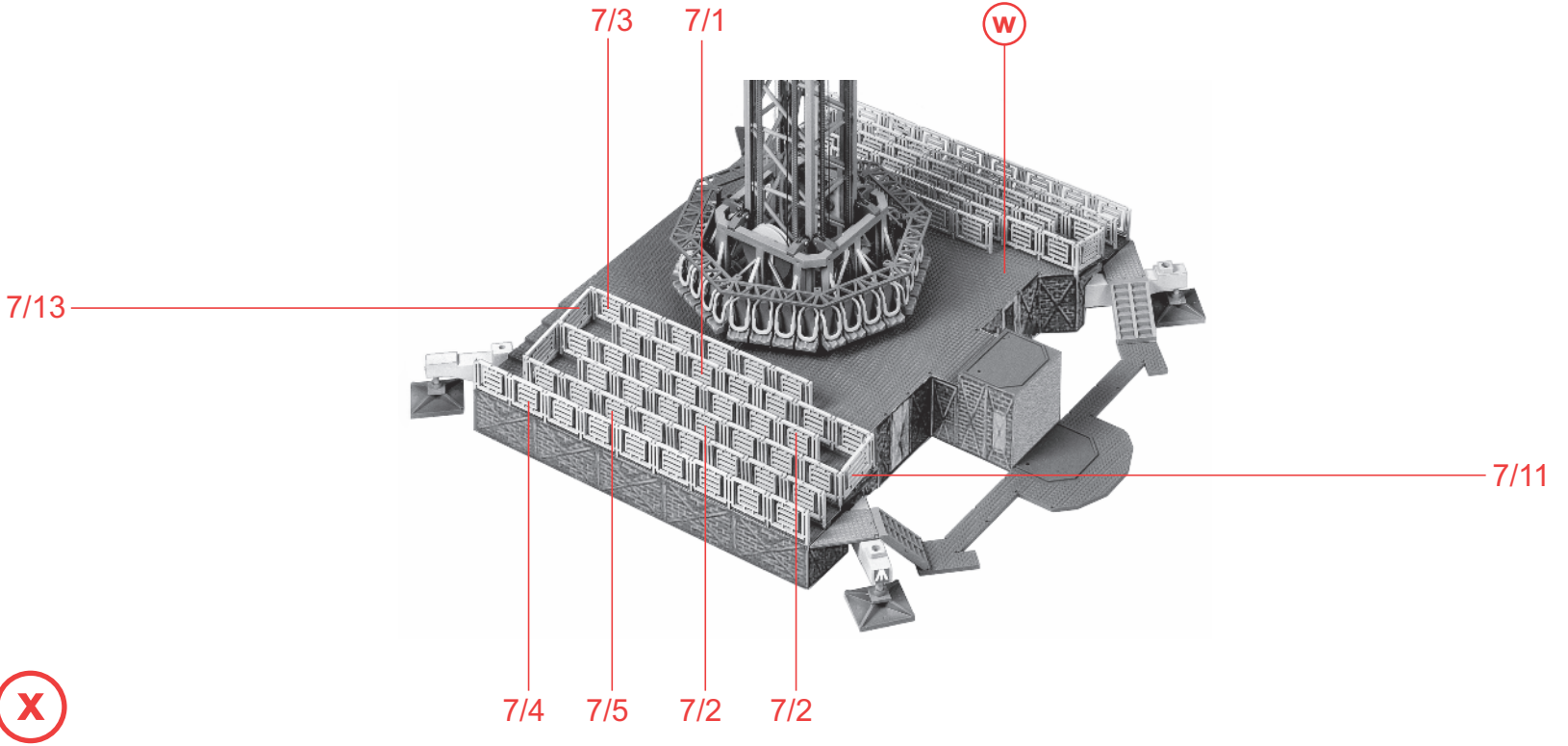
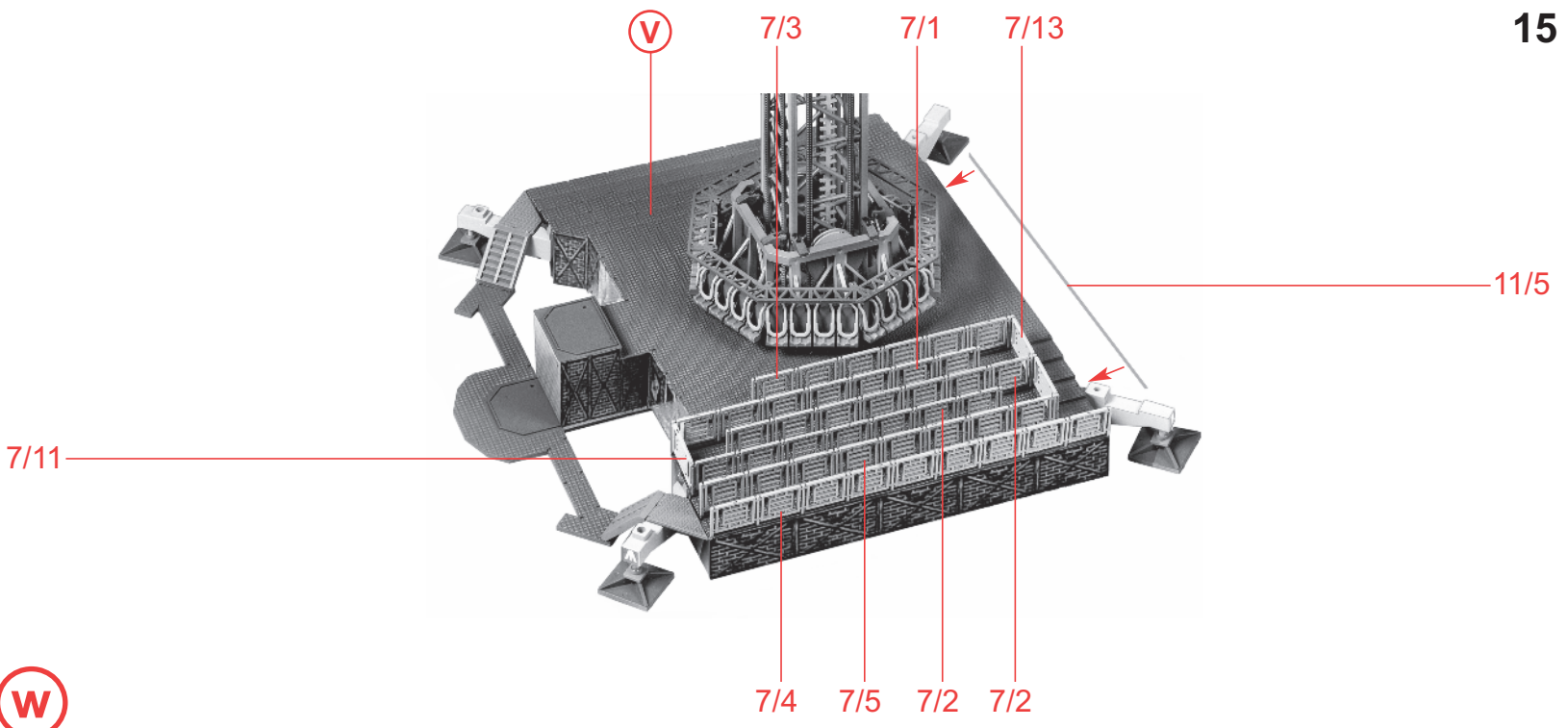
- 5.) Toets opnieuw drukken -> de LED knippert 3 x. De besturing staat weer in de werkmodus.

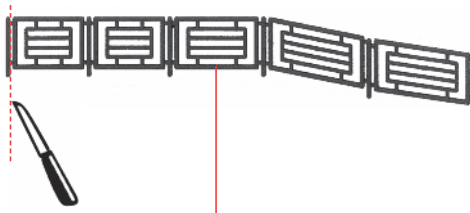
Belangrijk:

Als de besturing via de toetsenprogrammierung 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 toetsenprogrammierung in de DCC modus worden gezet.

Bescherming van de motor-kraftversterker:

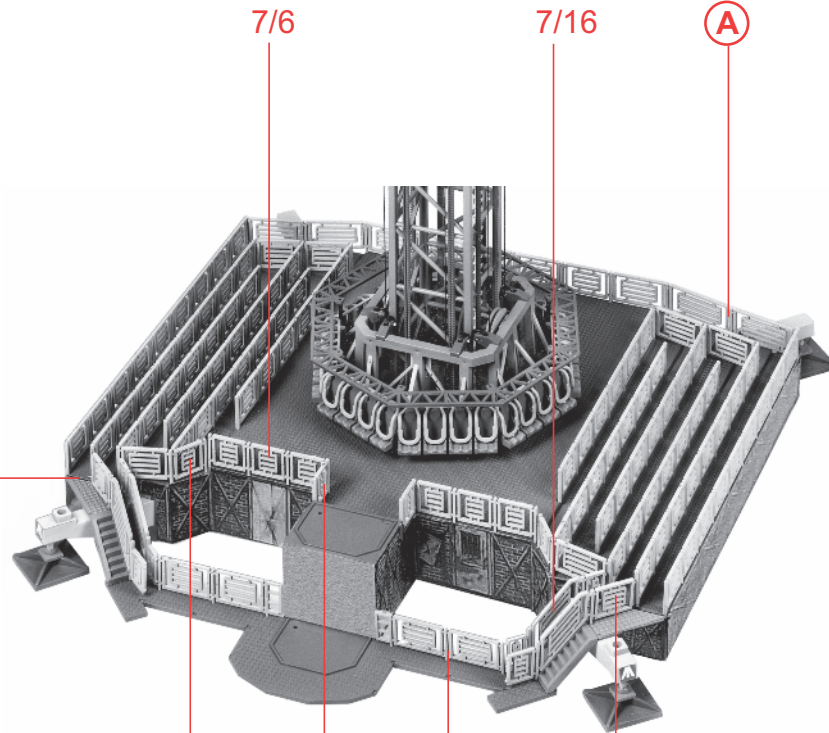
LED knippert snel -> kortsluiting motoruitgang





7/17

A



7/6

7/16

A

y

7/12

7/7

7/8

7/15

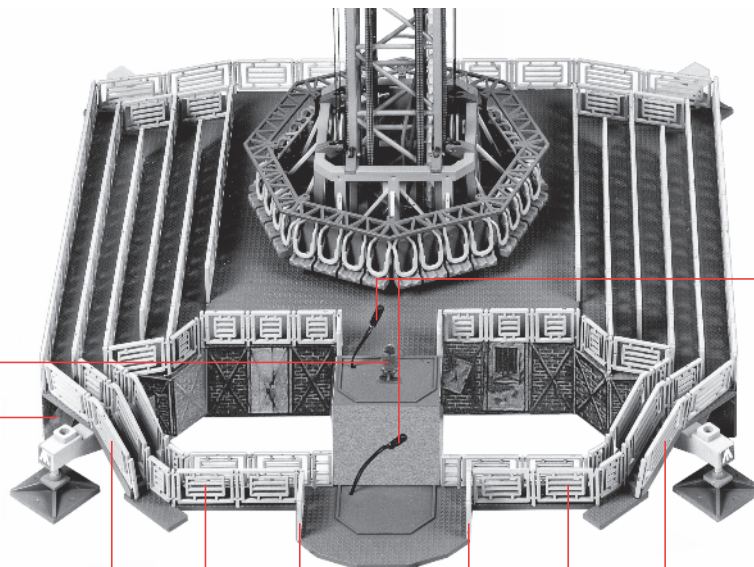
B

4/6

4/7

4/5

B



Art. Nr. 180671:
 Beleuchtung, liegt nicht bei
 Illumination, not included
 Eclairage, non jointe
 Verlichting, niet bijgevoegd

7/14

7/9

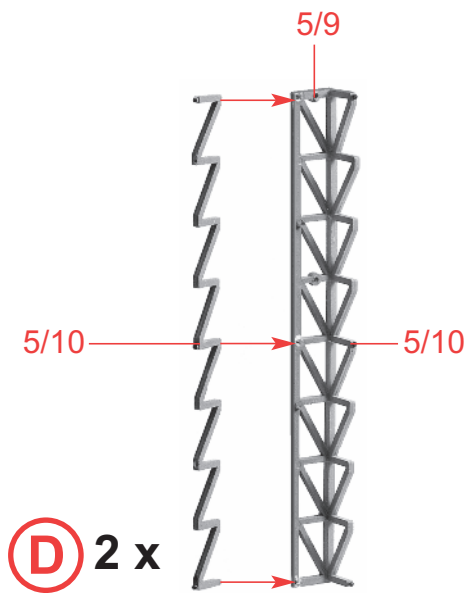
7/10

7/10

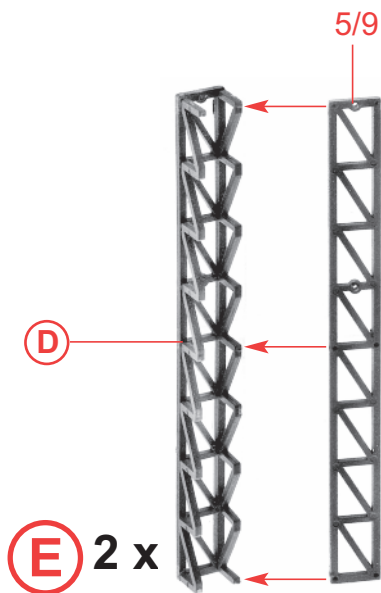
7/9

7/14

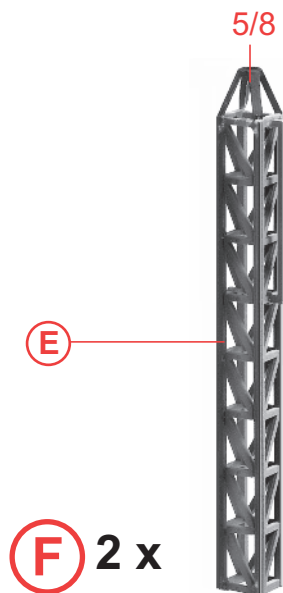
C



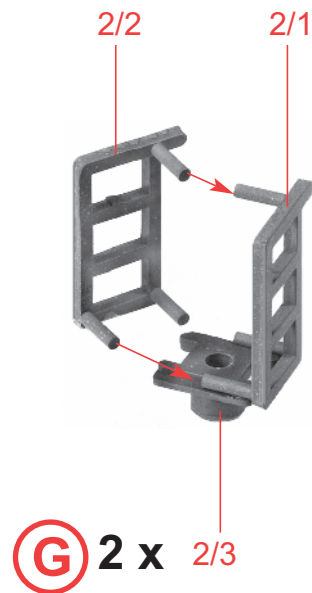
D 2 x



E 2 x

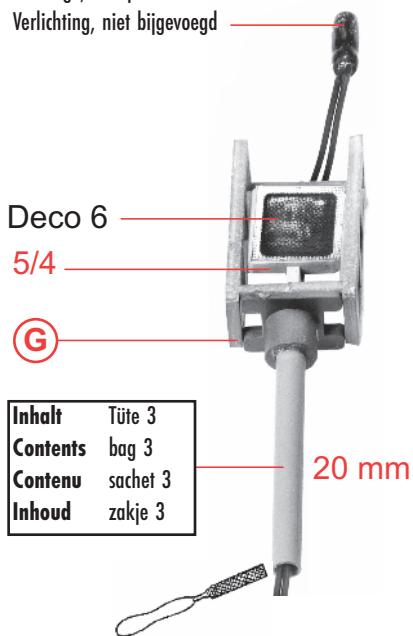


F 2 x



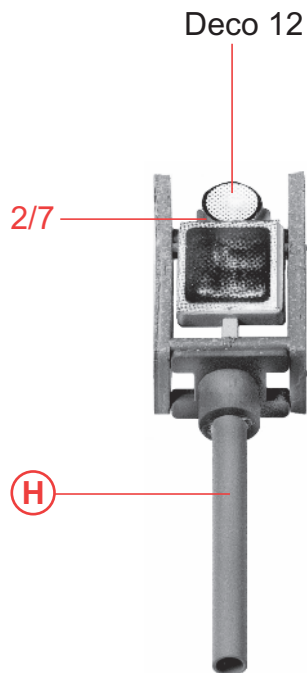
G 2 x 2/3

Art. Nr. 180671:
 Beleuchtung, liegt nicht bei
 Illumination, not included
 Eclairage, non jointe
 Verlichting, niet bijgevoegd



H 2 x

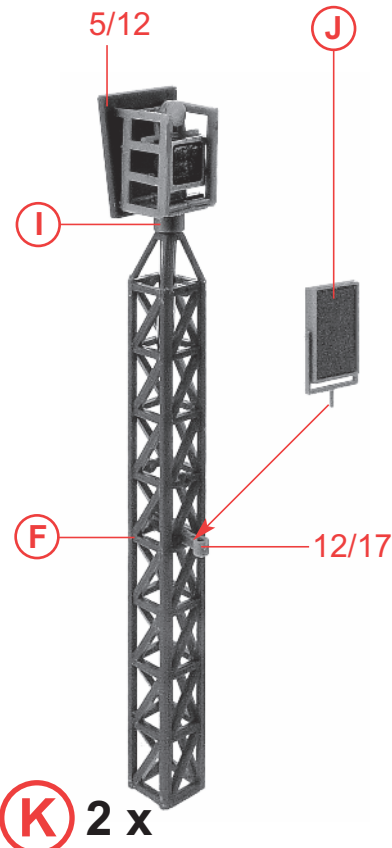
Inhalt	Tüte 3
Contents	bag 3
Contenu	sachet 3
Inhoud	zakje 3



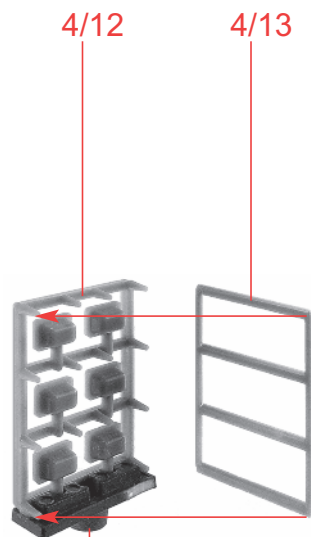
I 2 x



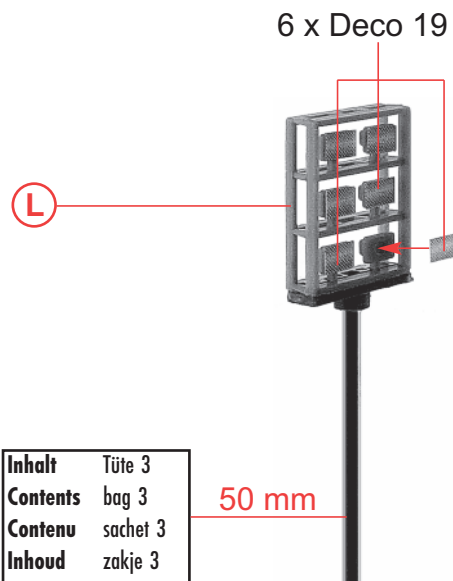
J 2 x 12/16



K 2 x

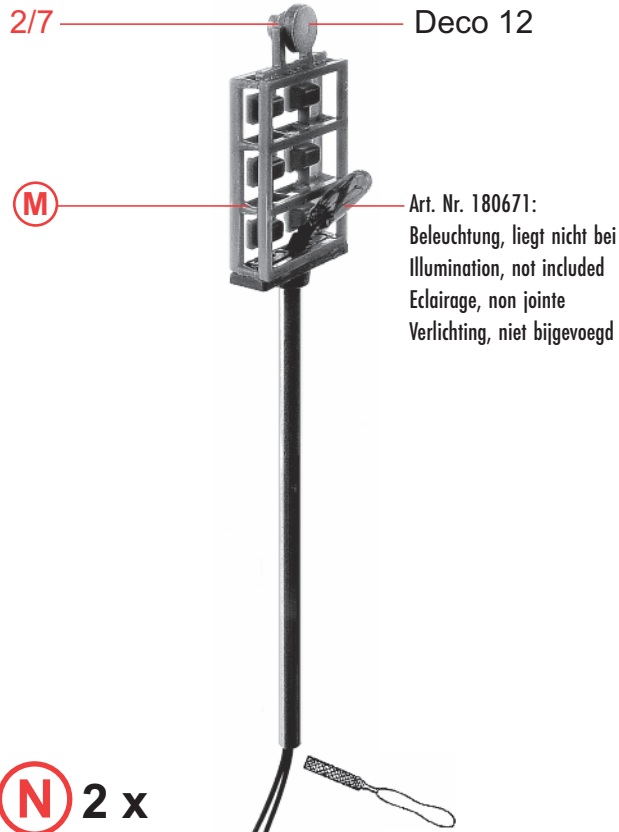


L 2 x 4/14



M 2 x

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



N 2 x

Art. Nr. 180671:
 Beleuchtung, liegt nicht bei
 Illumination, not included
 Eclairage, non jointe
 Verlichting, niet bijgevoegd

Fensterfolie

Die beiliegende Fensterfolie entsprechend der benötigten Größe ausschneiden und vorsichtig mit wenig Klebstoff auf die Rückseite der Fensterrahmen aufkleben.

Window foil

Cut the attached window foil according the illustrations and glue it carefully with a little glue to the rear side of the window frames.

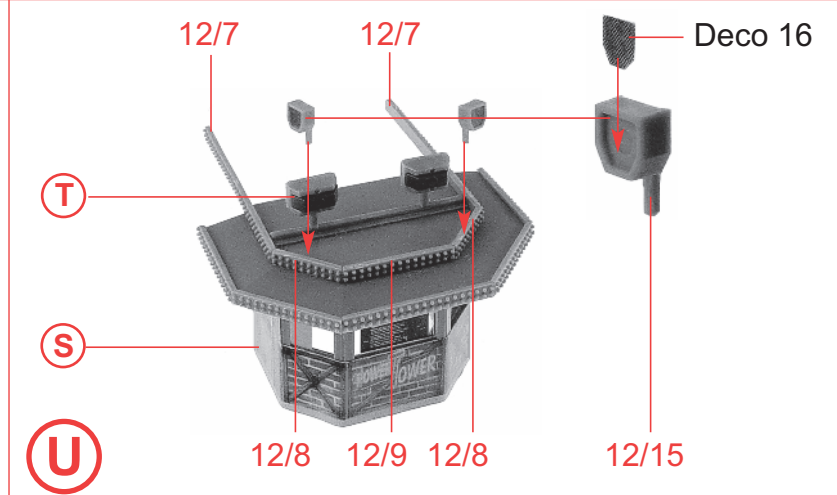
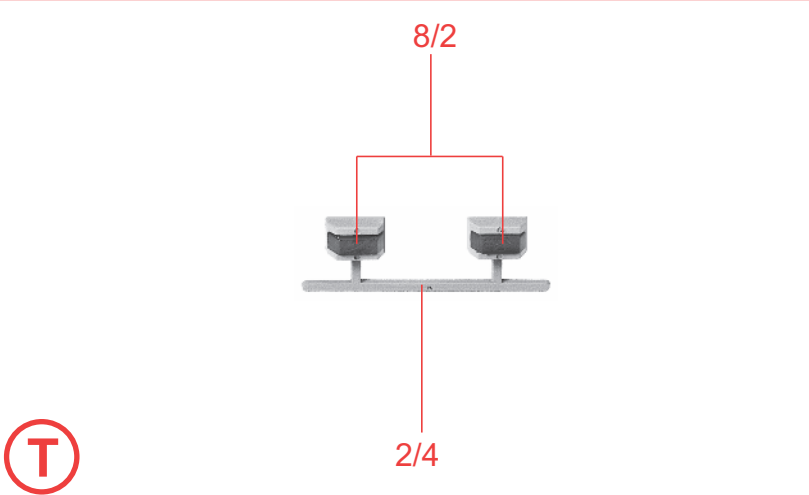
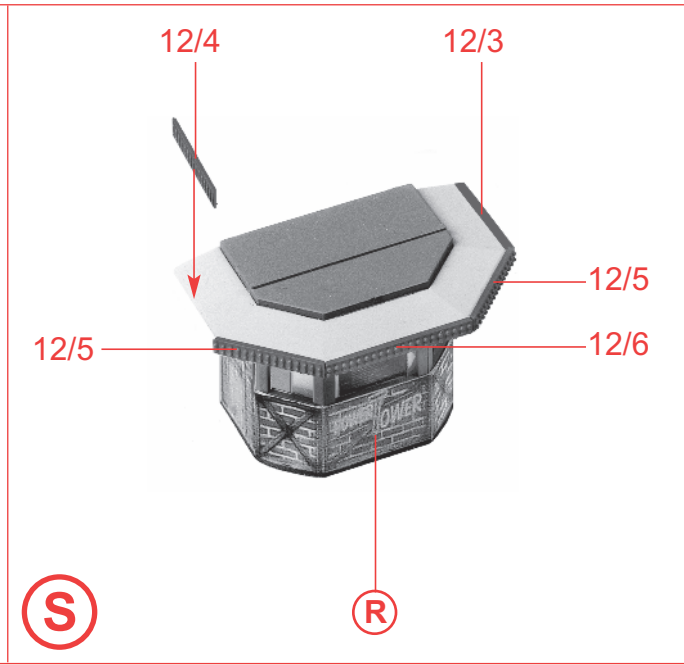
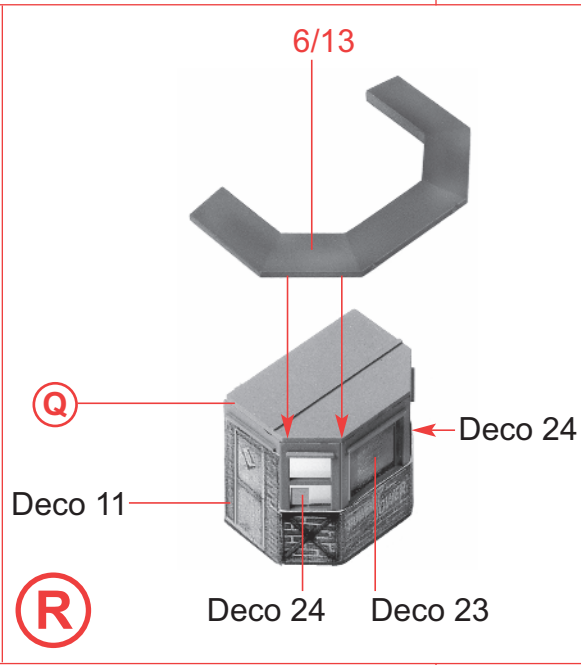
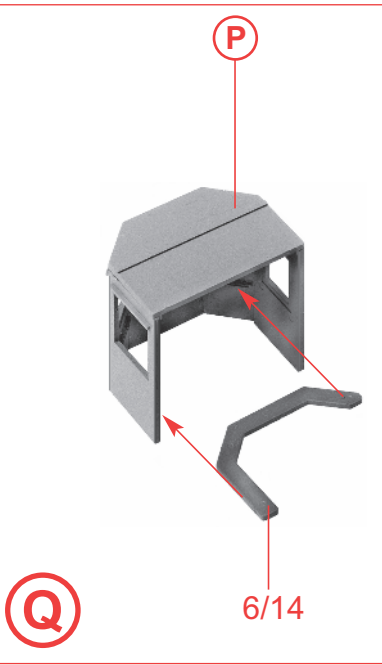
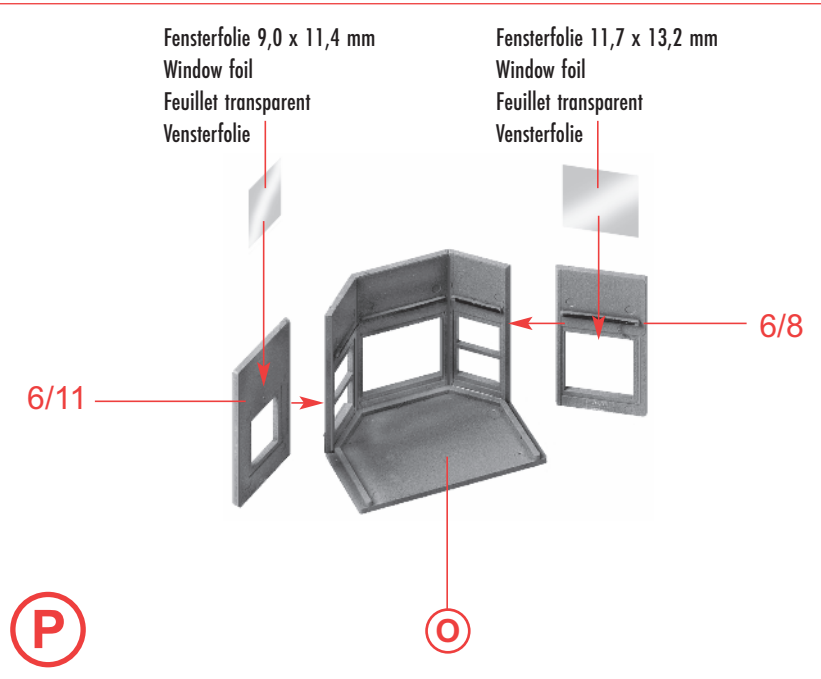
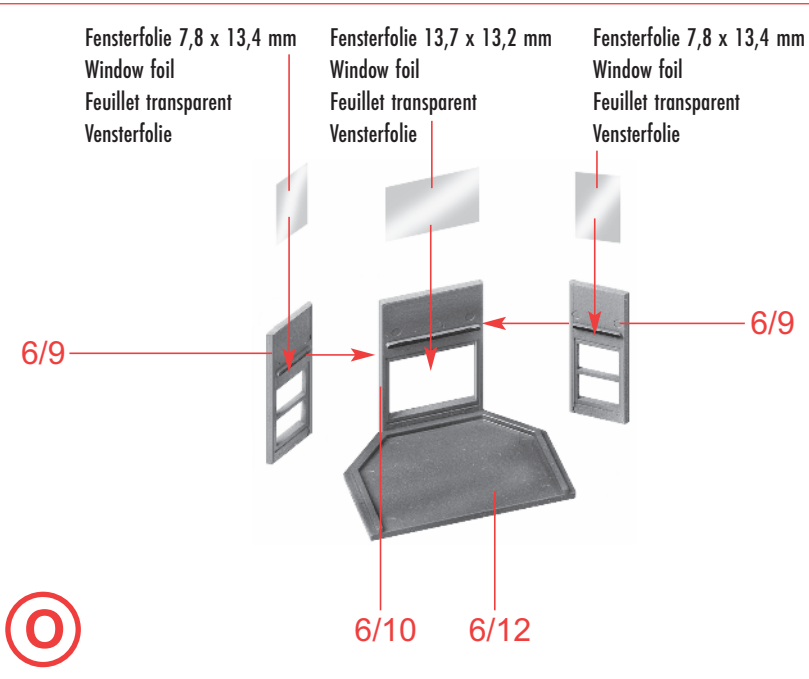
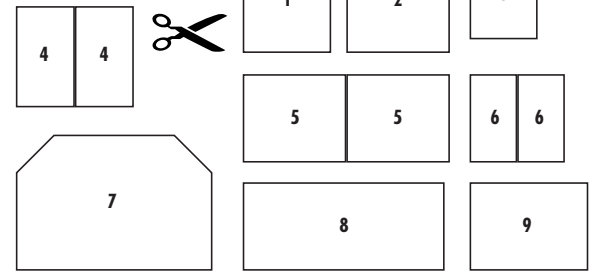
Feuillet transparent pour fenêtres

Découper le feuillet transparent pour fenêtres inclus d'après l'illustration. Coller proprement avec un peu de colle sur la face arrière du cadre des fenêtres.

Vensterfolie

De meegeleverde vensterfolie conform de afbeeldingen uitknippen of uitsnijden en voorzichtig met een beetje lijm op de achterzijde van het raam plakken.

M 1:1



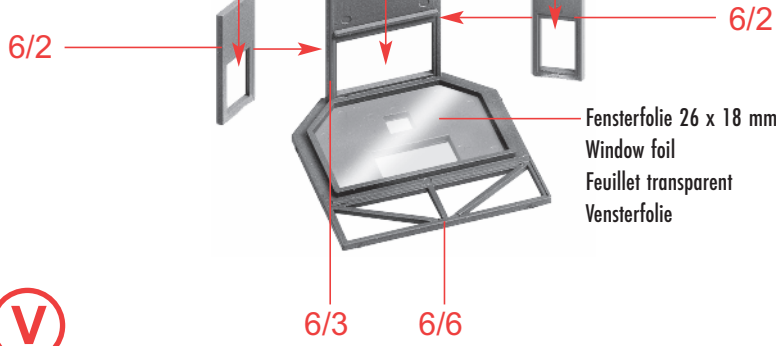
Fensterfolie 6,3 x 11,7 mm
Window foil
Feuillet transparent
Vensterfolie

Fensterfolie 15,7 x 11,7 mm
Window foil
Feuillet transparent
Vensterfolie

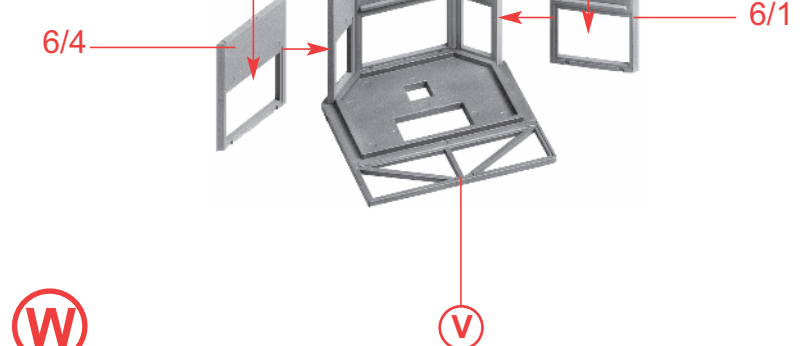
Fensterfolie 6,3 x 11,7 mm
Window foil
Feuillet transparent
Vensterfolie

Fensterfolie 13,7 x 11,7 mm
Window foil
Feuillet transparent
Vensterfolie

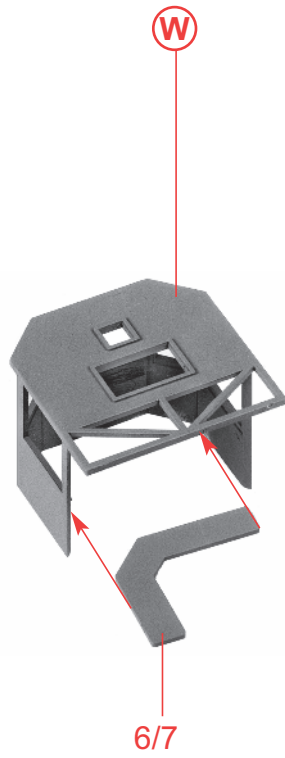
Fensterfolie 13,7 x 11,7 mm
Window foil
Feuillet transparent
Vensterfolie



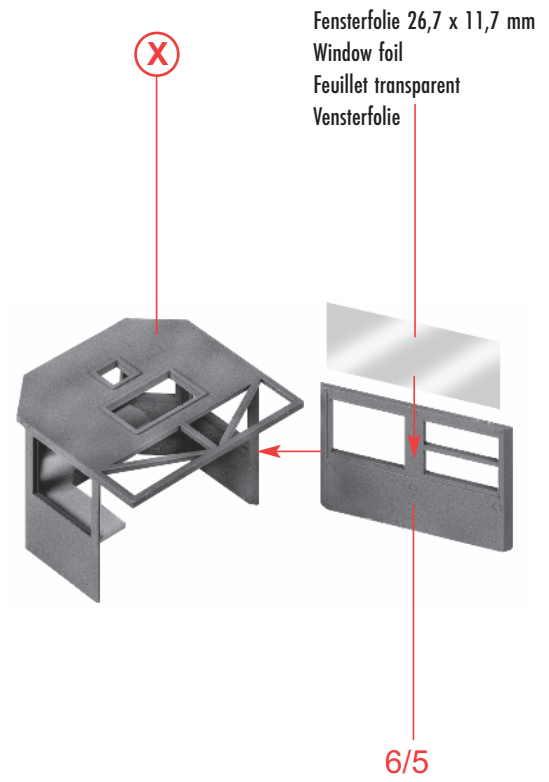
V



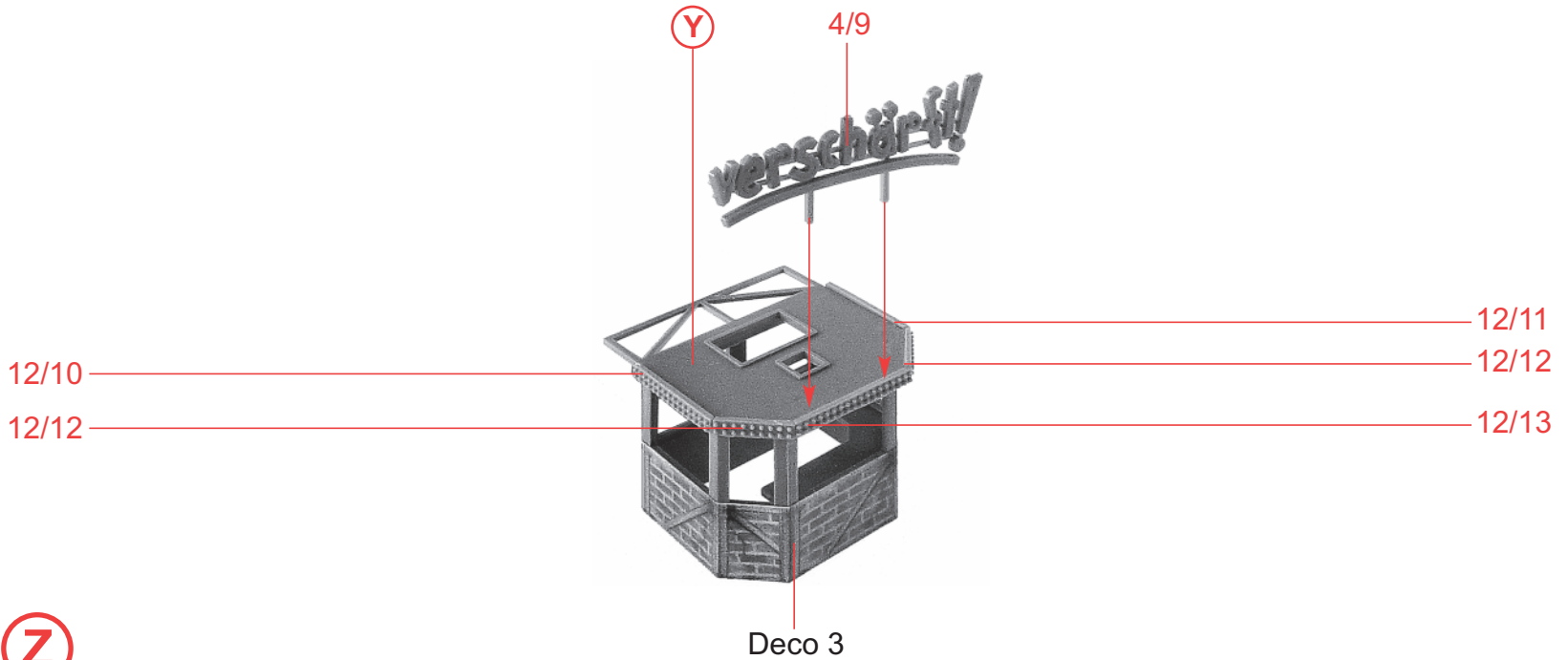
W



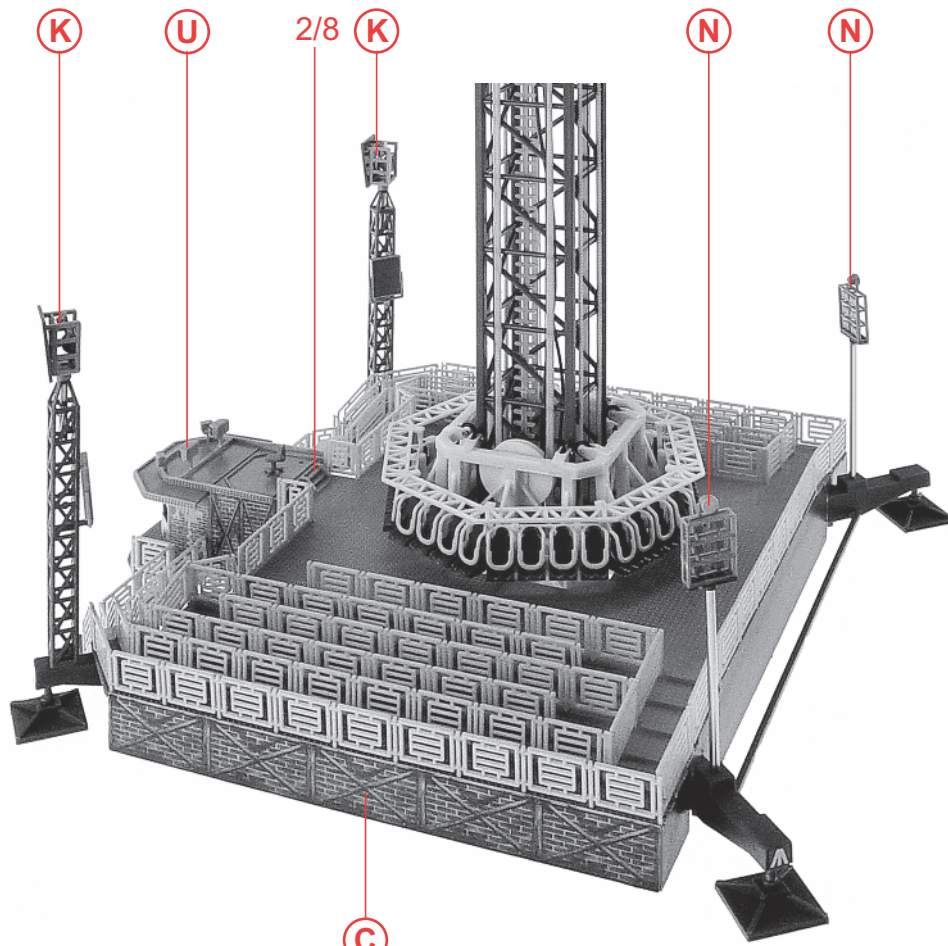
X



Y

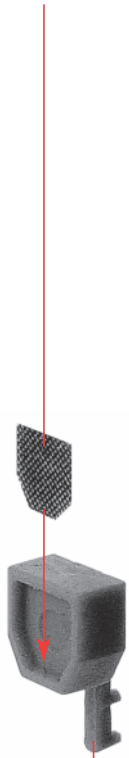


Z



a

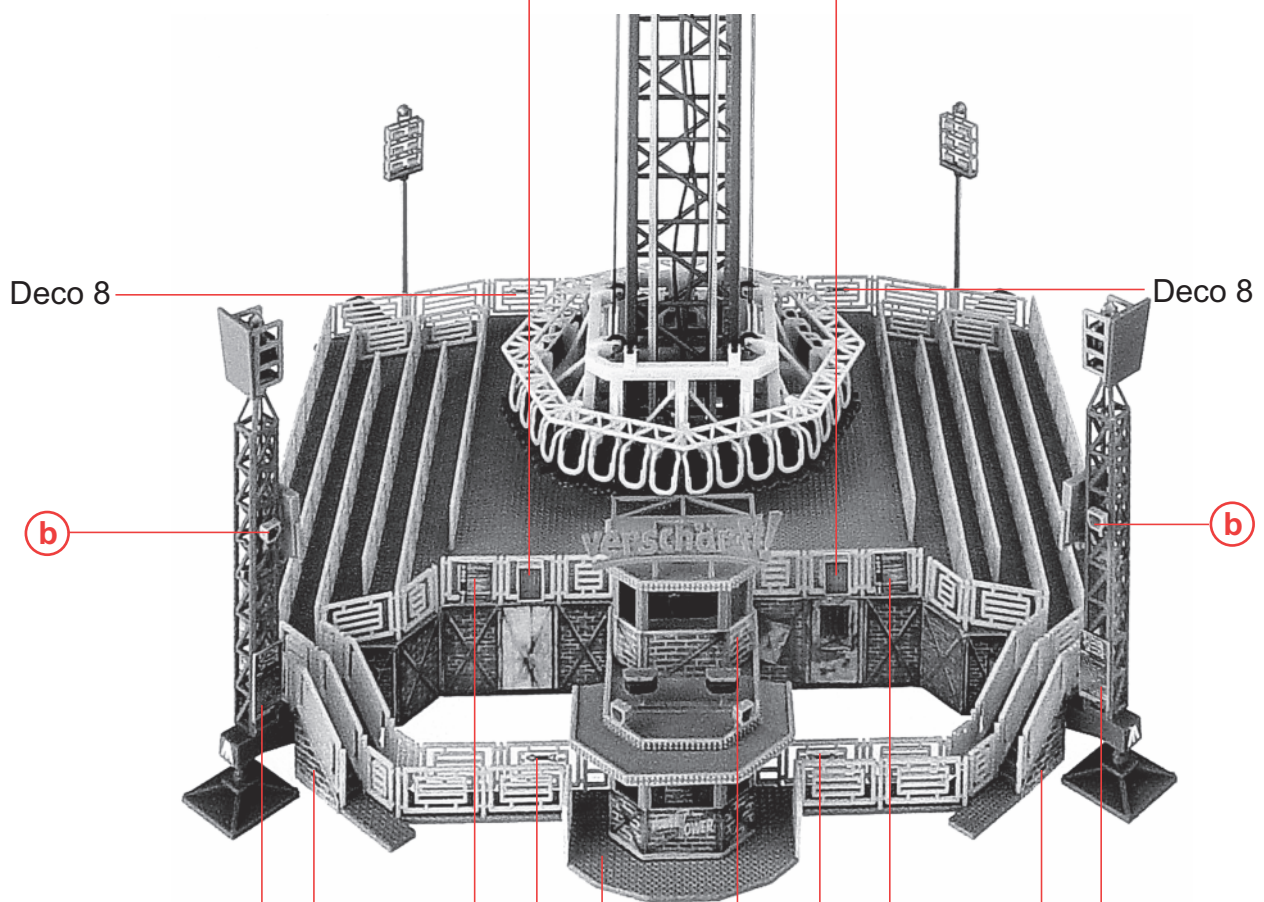
Deco 16



b 2 x 12/14

Deco 1

Deco 1



c

4/11

Deco 2

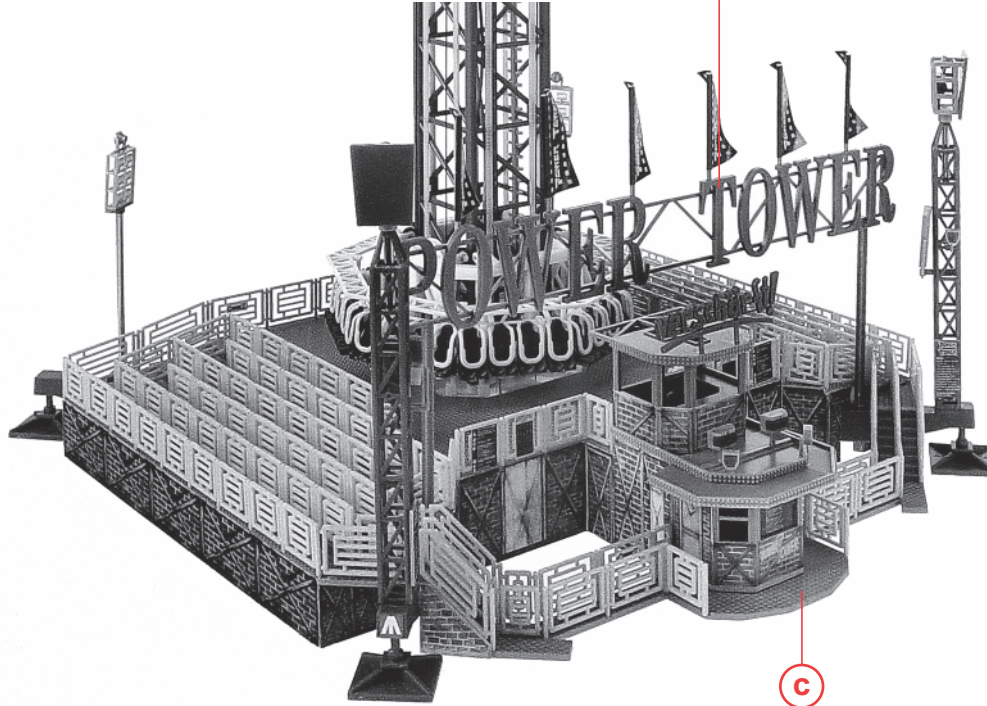
a

z

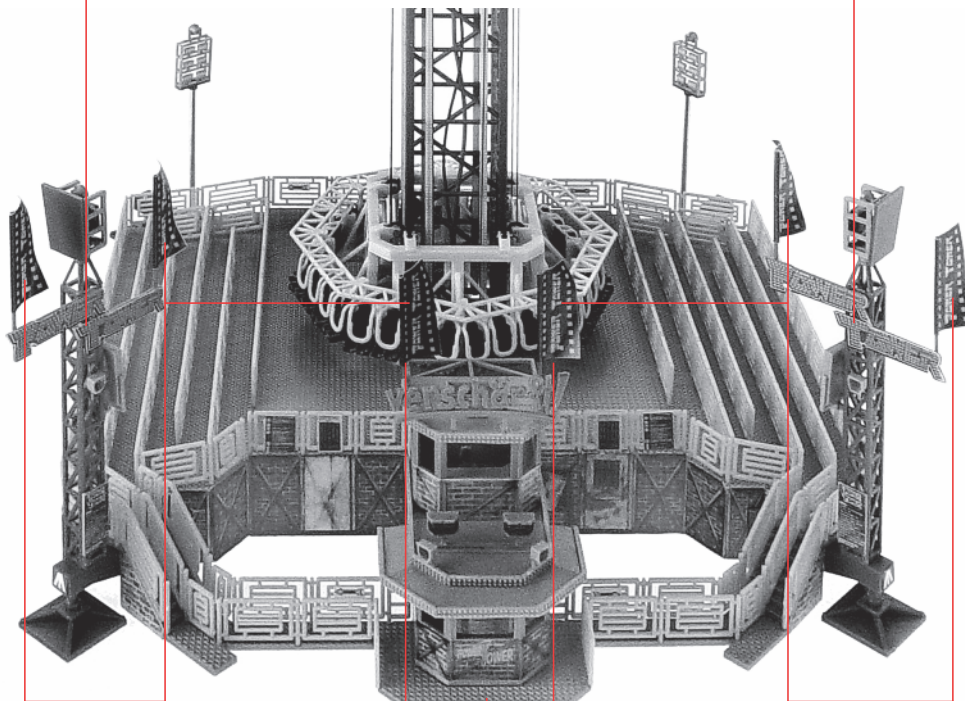
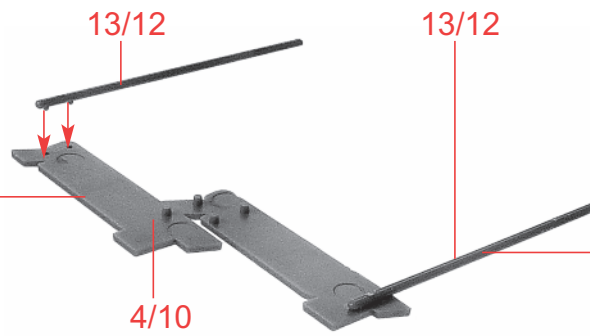
Deco 2

4/11

4/2



d Variante I



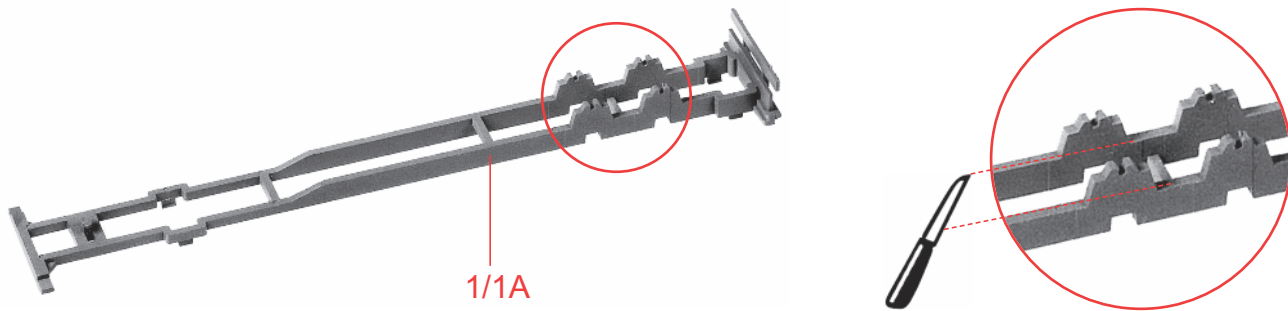
d Variante II

Deco 20

13/11 **c** 13/11

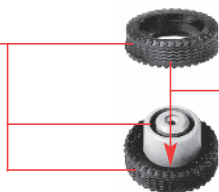
Deco 20

e



1/1A

Inhalt	Tüte 4
Contents	bag 4
Contenu	sachet 4
Inhoud	zakje 4



nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

f 4 x

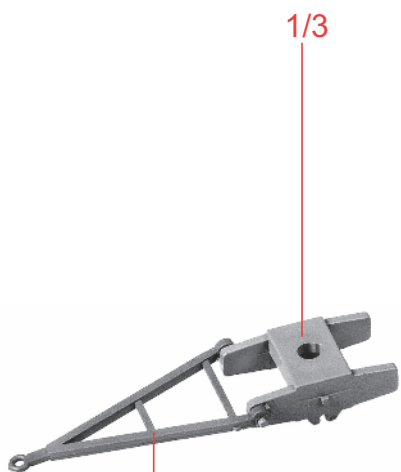
Inhalt	Tüte 4	Contenu	sachet 4
Contents	bag 4	Inhoud	zakje 4



nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

g 2 x

h



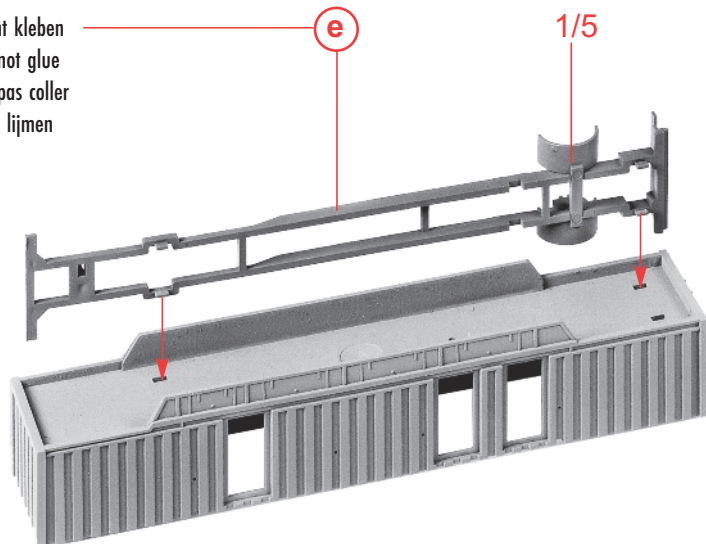
1/2

1/3

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

i

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen



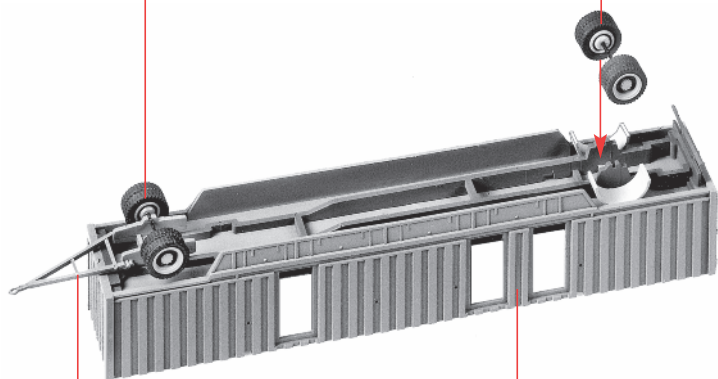
e

1/5

g

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

g



j

h

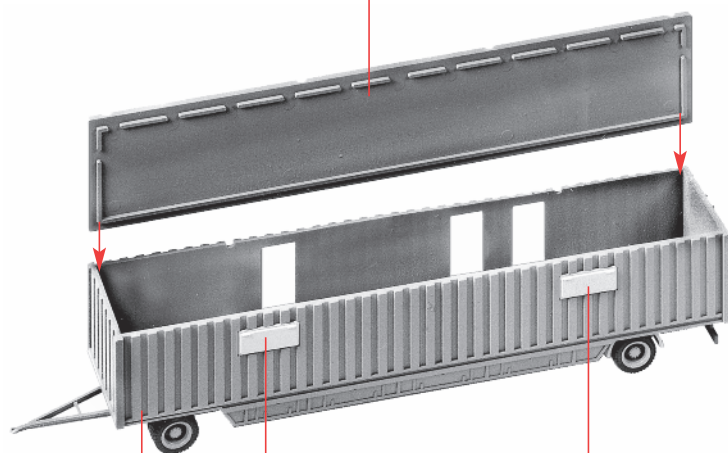
nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen

i

13/8

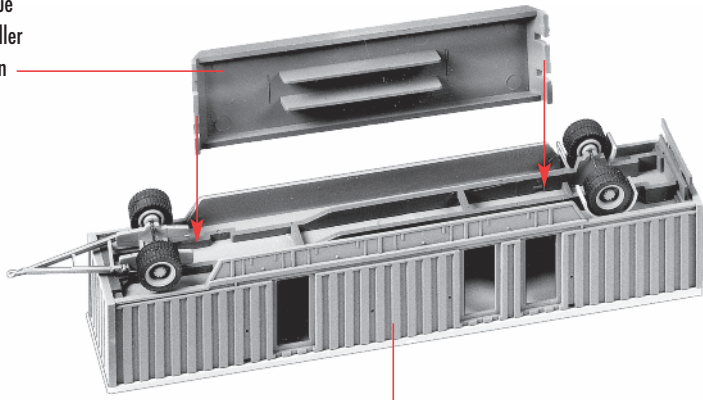
k

j



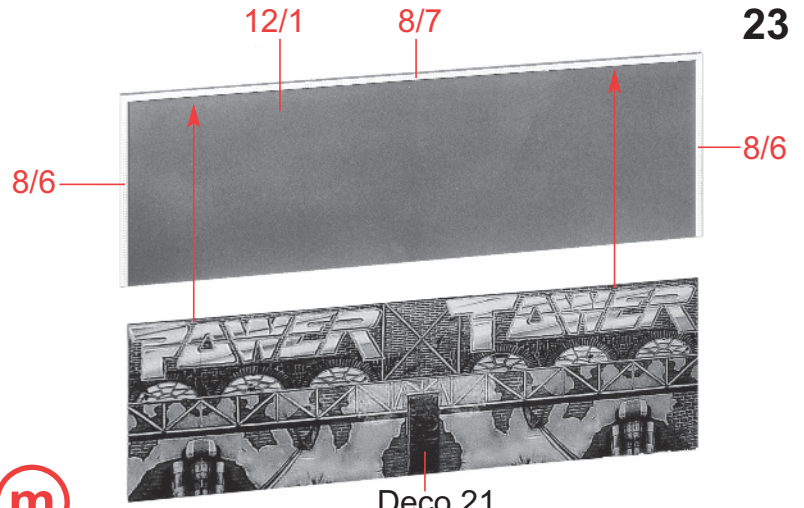
12/2

nicht kleben
do not glue
ne pas coller
niet lijmen



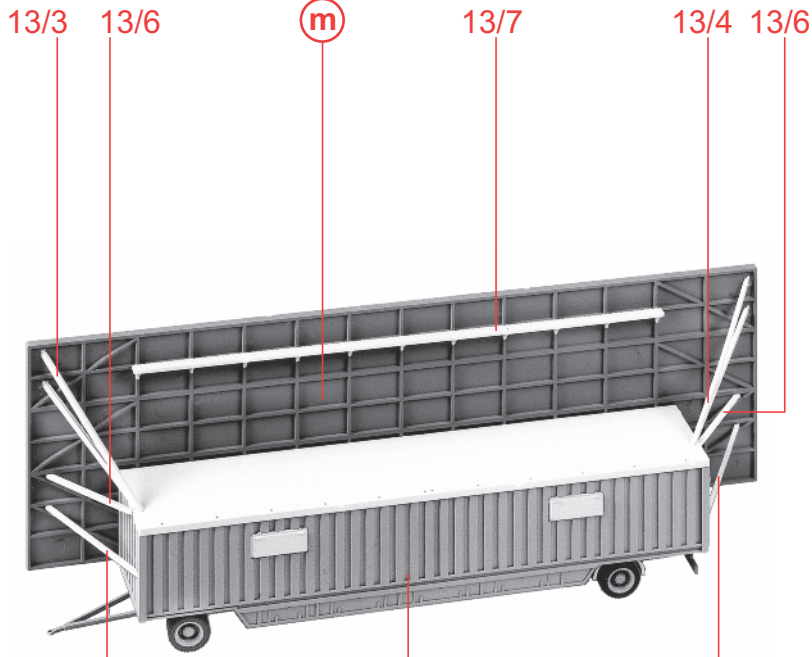
l

k



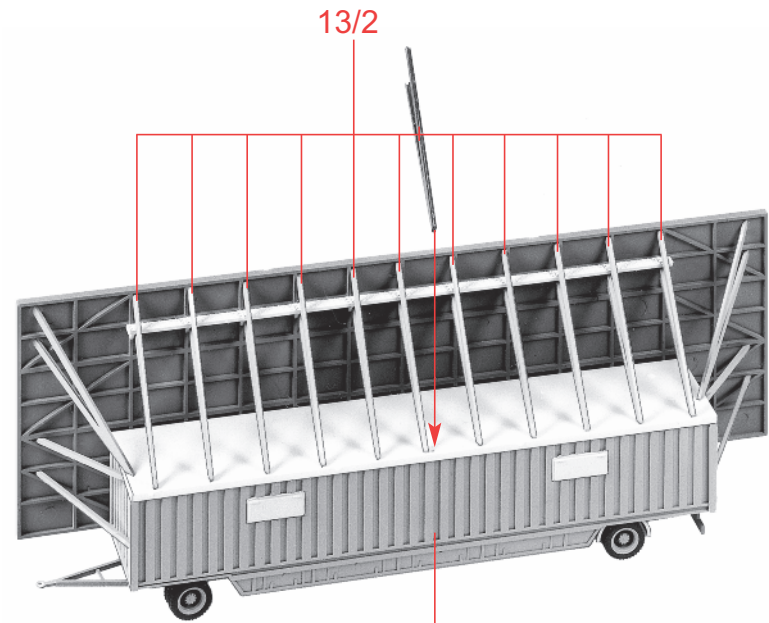
m

Deco 21



n

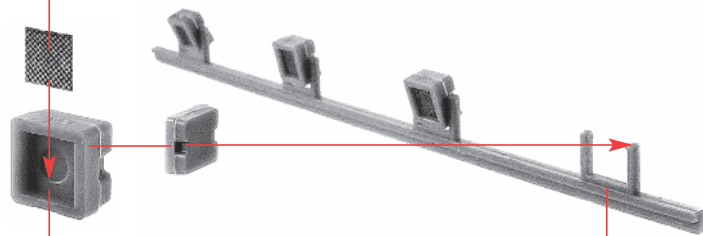
l



o

n

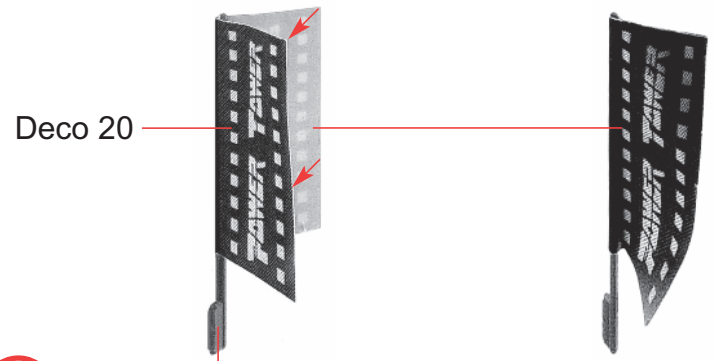
4 x Deco 17



p

4 x 12/18

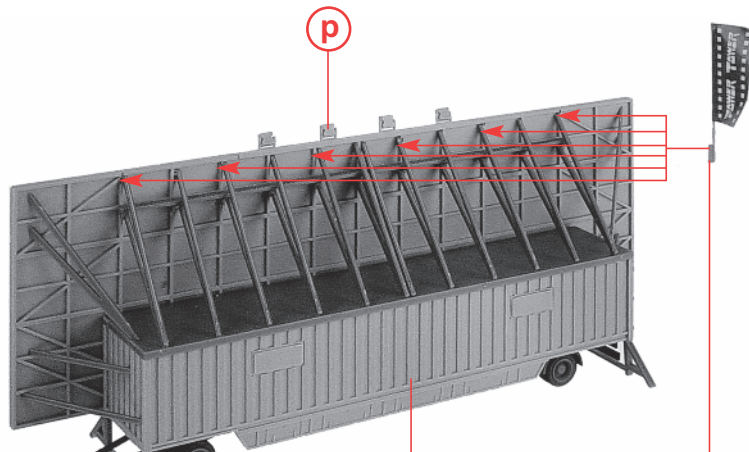
12/19



q

6 x

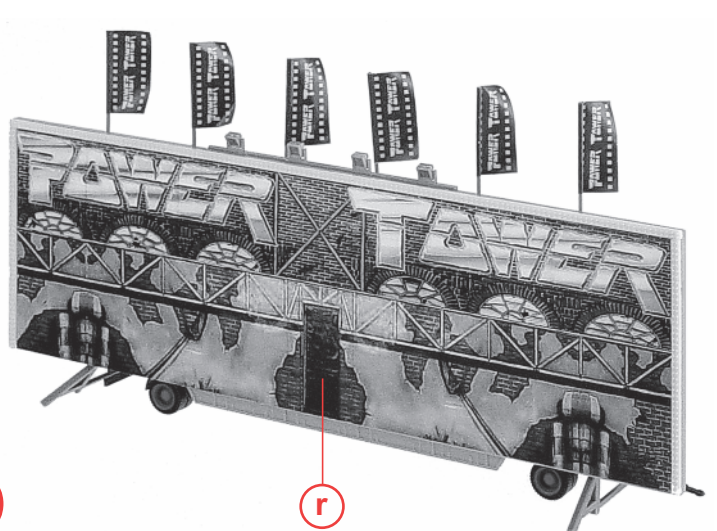
13/13



r

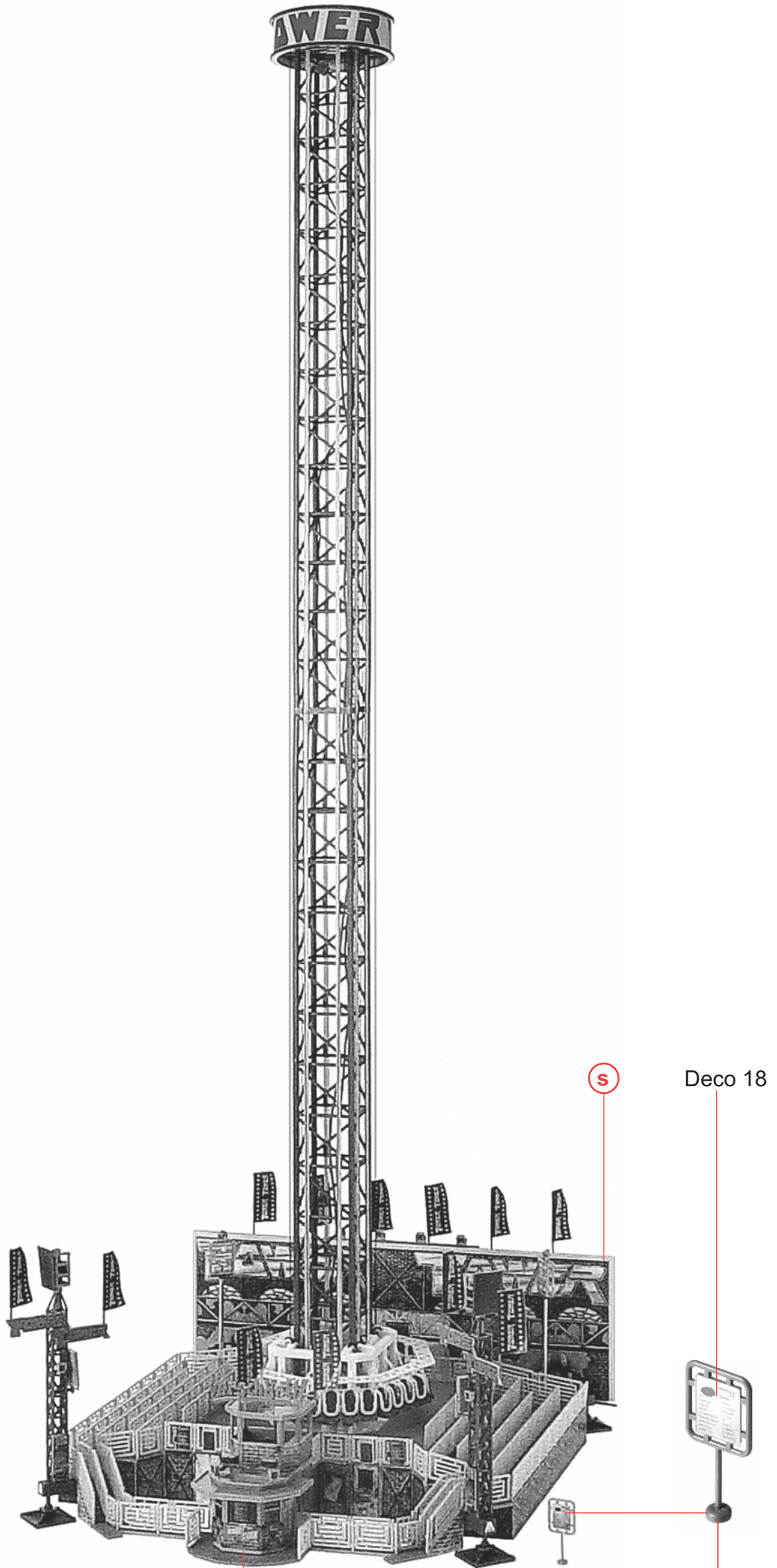
o

q



s

r



t

d

s

Deco 18

2/13