

# KARUSSELL »TOP SPIN«

»TOP SPIN« ROUNDABOUT

CARROUSEL »TOP SPIN«

CARROUSEL »TOP SPIN«



Art. Nr. 140431

(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.

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

Celle liquide en bouteille plastique avec bex verseur pour un dosage précis.

Vloeibare lijm in plastic-flescom met doseerbuisje om nauwkeurig te lijmen.



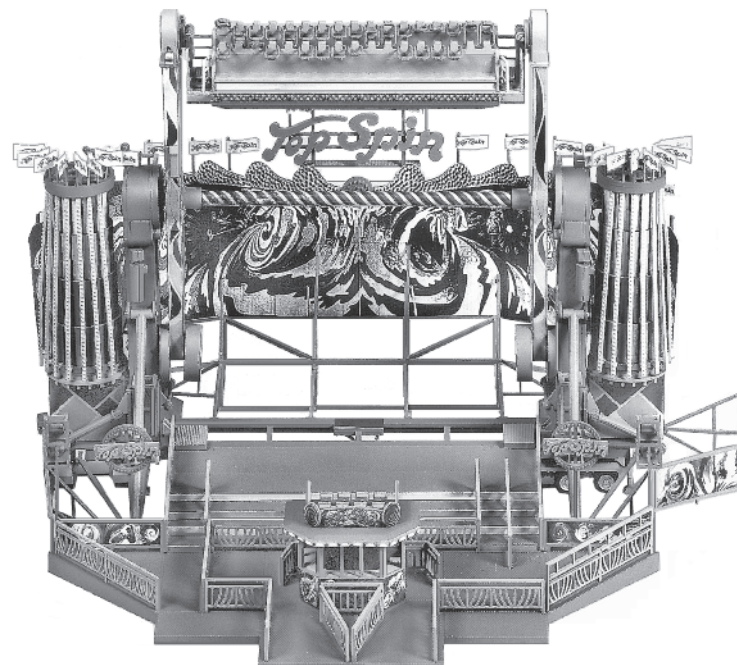
Art. Nr. 170688  
SPEZIAL-SEITENSCHNEIDER

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 zijknijplang voor het broomloos afknippen van de fijnste gietstukdelen. Alleen geschikt voor polystyrol.



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

Sa. Nr. 227 754 0

## Fensterfolie

Schnittmusterfolie für Fenster vom Trägermaterial abziehen und auf die Fensterfolie mit gleicher Größe blasenfrei aufbringen **(ohne Klebstoff!)**.

Die benötigten Fenster werden ausgeschnitten und **ohne Schnittmusterfolie** auf die Rückseite der Fensterrahmen geklebt (Position laut Anleitung).

## Window foil

Pull off pattern sheet for windows from carrier and apply it, bubble-free, to the window foil of the same size **(without any glue)**.

Cut out the required windows and glue them to the rear side of the window frame **without pattern sheet** (position as to instructions).

## Feuillet transparent

Retirer la feuille matrice pour fenêtre du matériel support et l'appliquer sur la feuille-fenêtre de même dimension sans que des bulles ne se produisent **(sans colle)**.

Découper le nombre de fenêtres nécessaires et les coller **sans la feuille** modèle sur l'arrière des dormants (position selon instructions).

## Vensterfolie

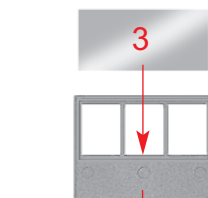
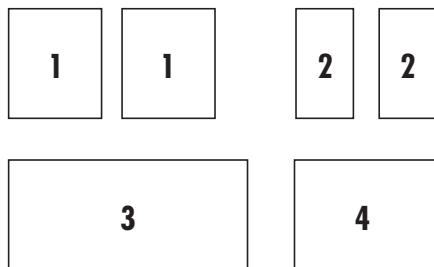
Knippatroonfolie voor de ramen van schutblad afhalen en zonder blaasjes op het raam folie van dezelfde grootte aanbrengen **(niet lijmen!)**.

De benodigde ramen worden uitgeknipt en **zonder de knippatroonfolie** op de achterzijde van de raamkozijnen gelijmd (positie volgens handleiding).

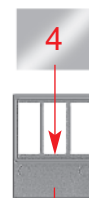
## Fensterschnittmuster Karussell »Top Spin«

Art. Nr. 140431

Sa. Nr. 227 752 0



**(A)** 10/5



**(B)** 10/1



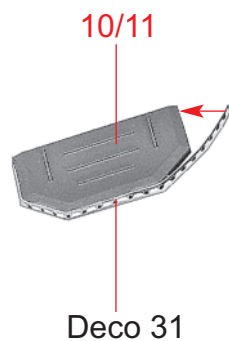
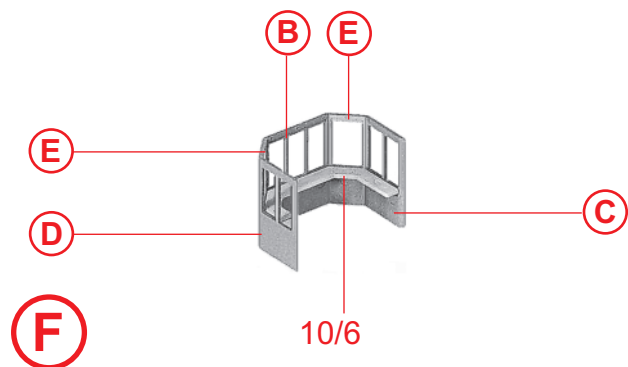
**(C)** 10/3



**(D)** 10/4



**2 x**  
**(E)** 10/2



(I)



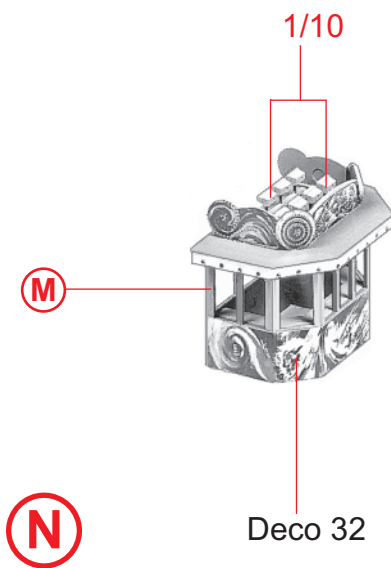
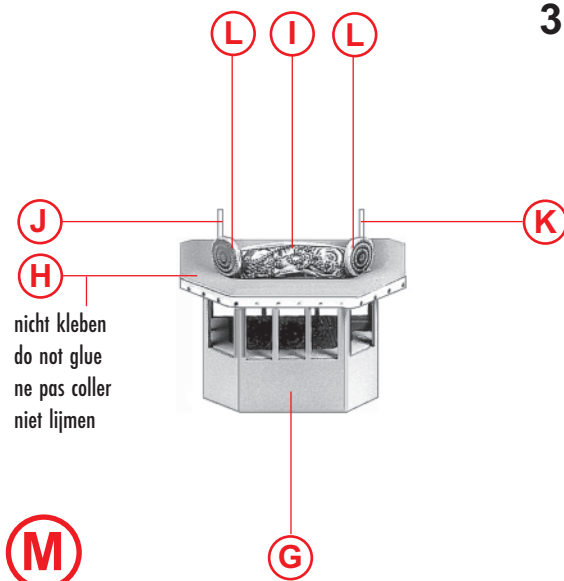
(J)



(K)



(L) 2 x



4

4/11



4/4

O

4/10

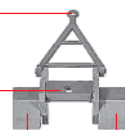


4/3

P

4/8

4/12

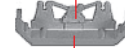


O

P

Q

4/6



4/2

R

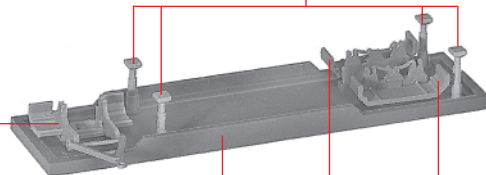
4/5



4/2

S

4/7



4/1

R

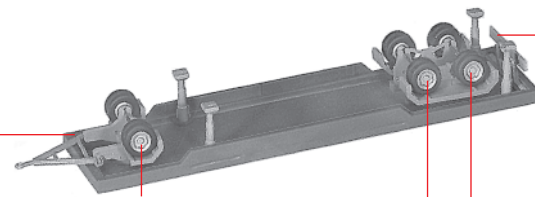
S

Q

nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

T

4/9



T

U

|         |        |          |       |
|---------|--------|----------|-------|
| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

4/18



4/15

V

4/19

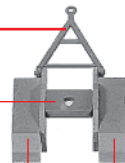


4/15

W

4/21

4/20

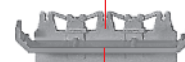


W

V

X

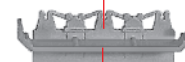
4/13



4/16

Y

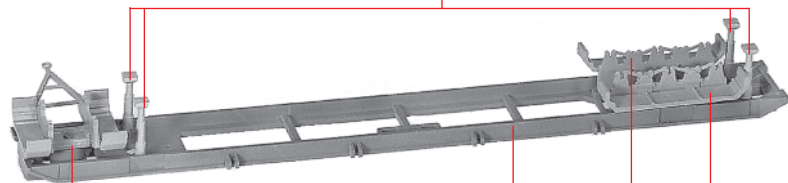
4/14



4/16

Z

4/17



4/22

Y

Z

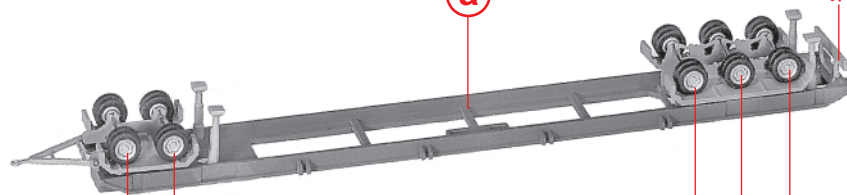
a

x

nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

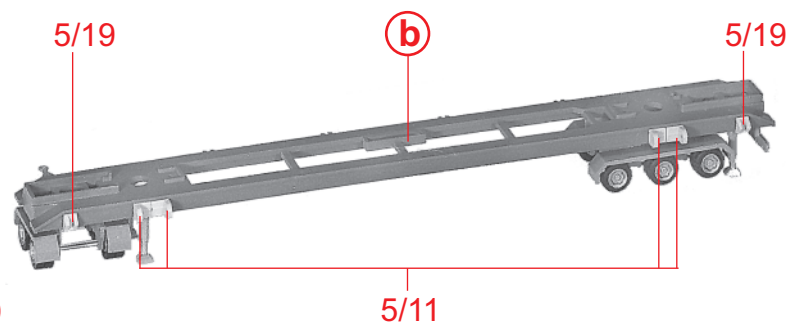
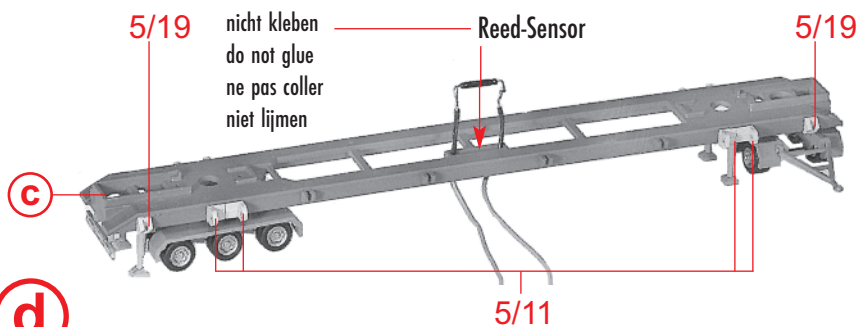
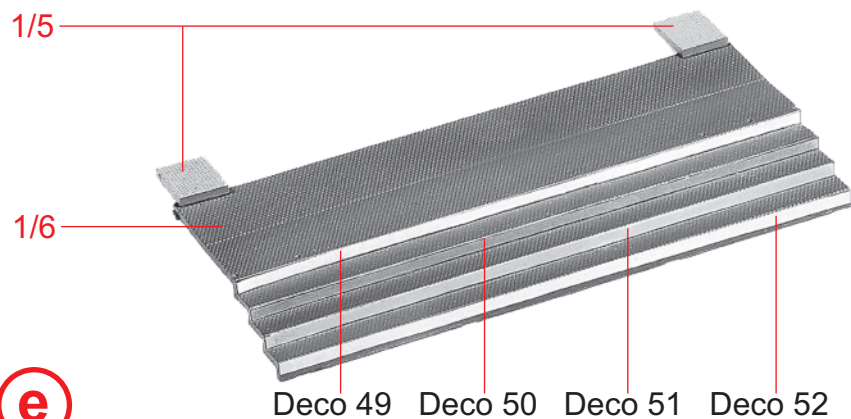
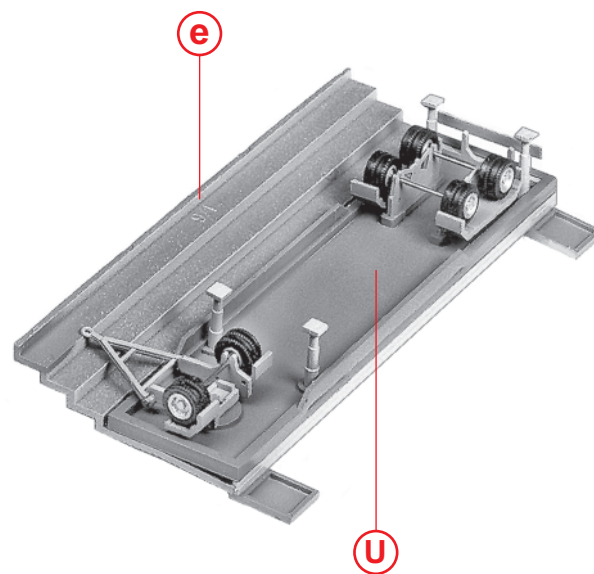
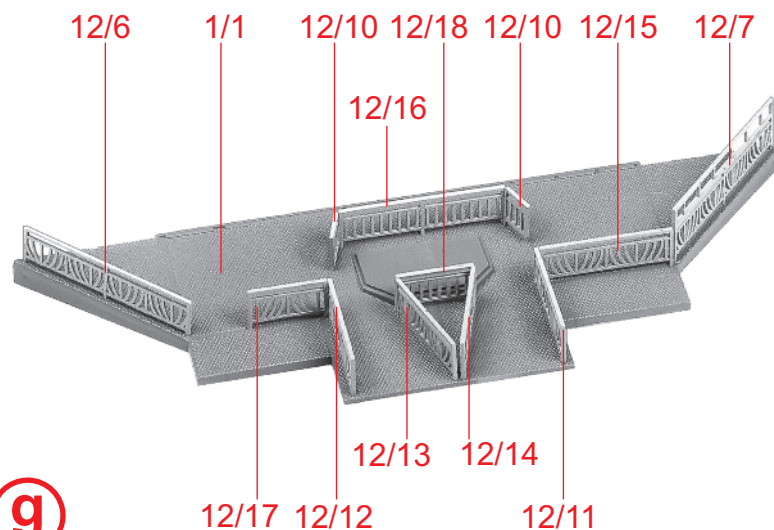
a

4/23

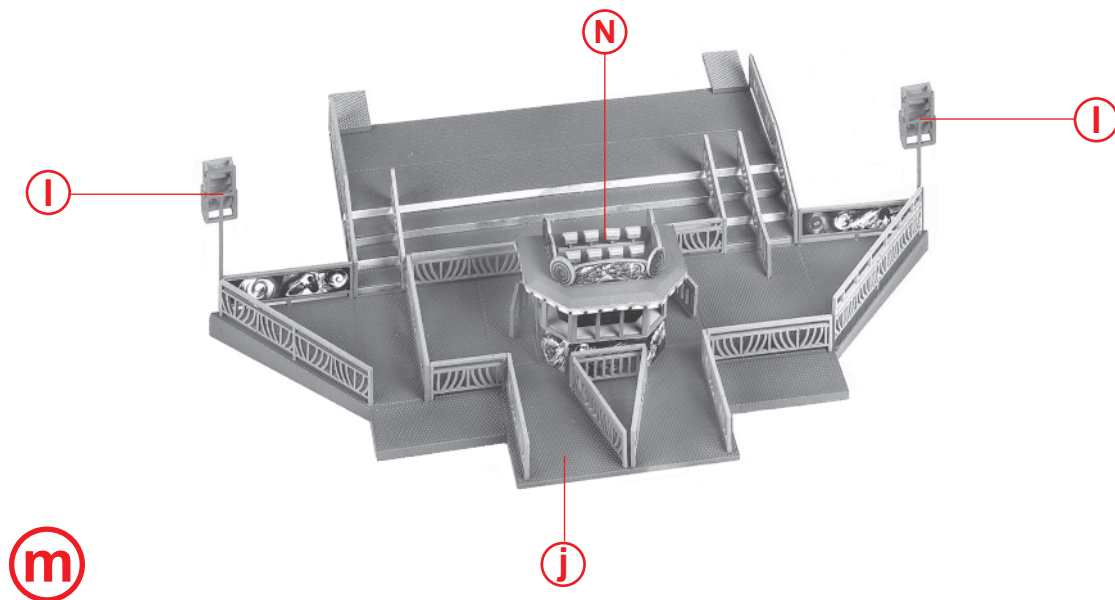
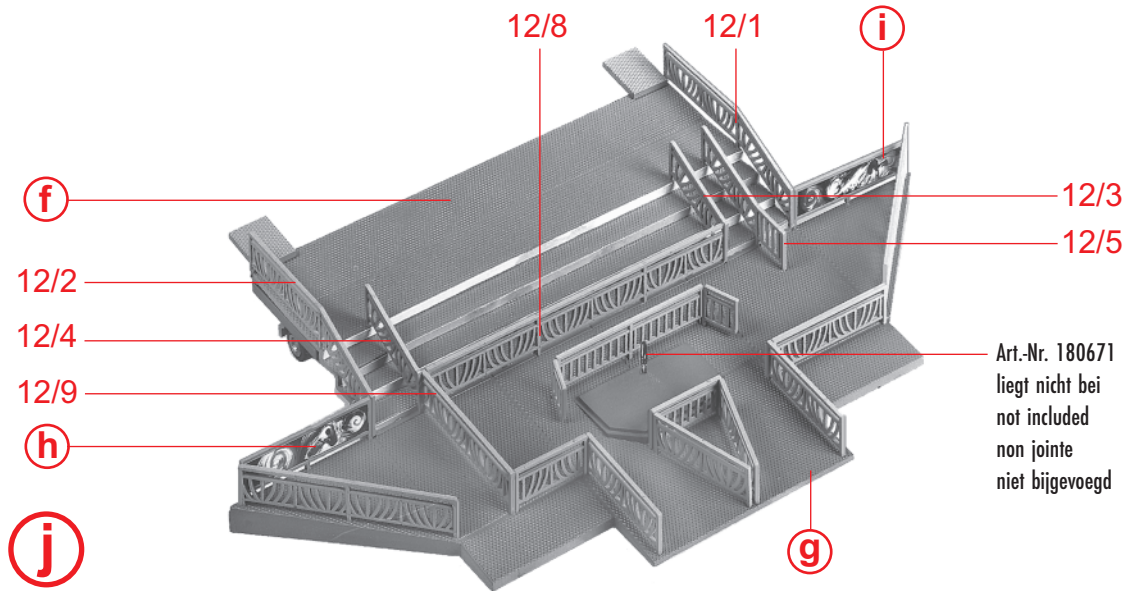
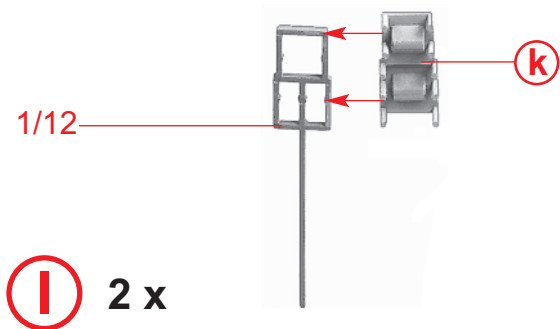
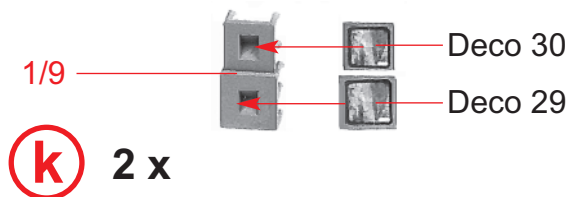
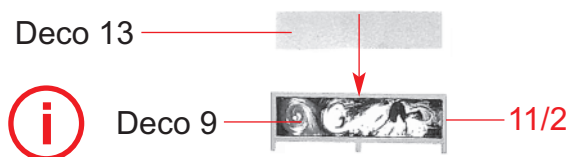
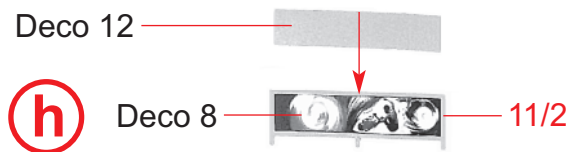


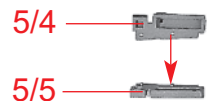
b

|         |        |          |       |
|---------|--------|----------|-------|
| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

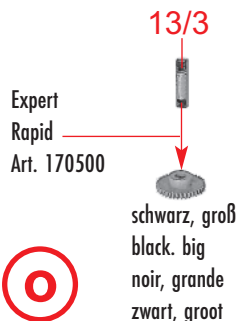
**(c)****(c)****(d)****(e)****(f)****(g)**

6





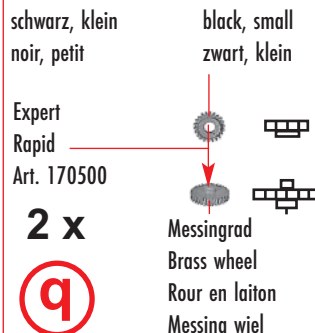
**n** 4 x



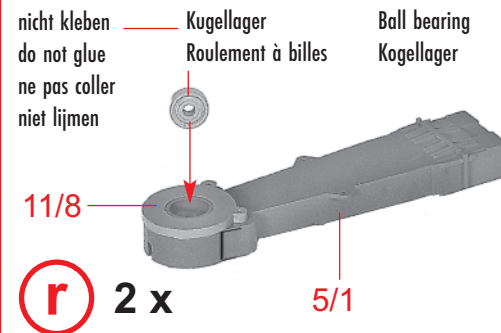
**o**



**p**



**q**



**r** 2 x

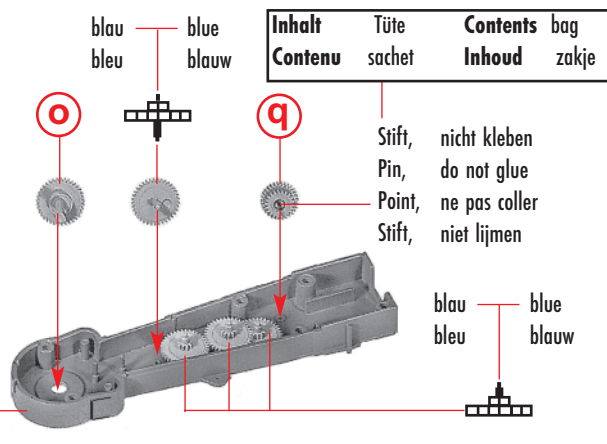
5/1

Zum Schmieren des Messingrades das beiliegende Spezialfett (Plexiglasbehälter) verwenden. Diesen Vorgang nach ca. 100 Betriebsstunden wiederholen.  
Alle anderen Zahnräder und Lagerstellen von Zeit zu Zeit mit Öl (Art. Nr. 170489) oder säurefreiem Schmiermittel (Art. Nr. 170488) behandeln.

Use the accompanying special grease (Plexiglas container) for lubricating the brass wheel. Repeat lubrication after approx. 100 operating hours.  
Apply oil or acid-free lubricants to all other gear wheels and bearing points from time to time.

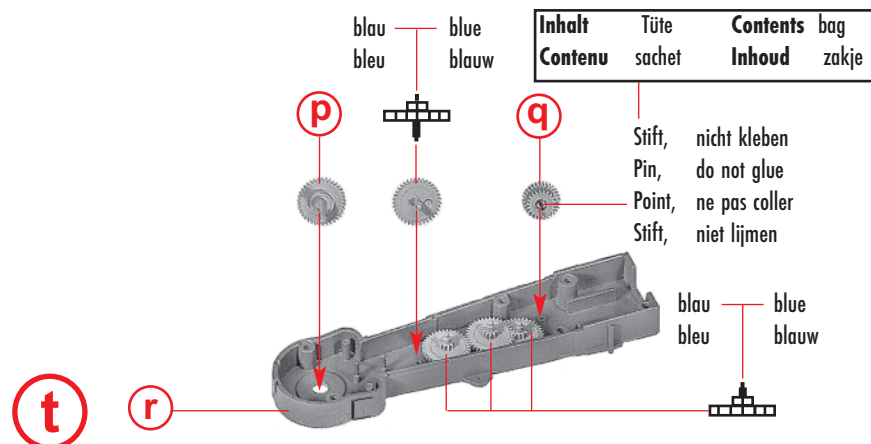
Pour la lubrification de la roue en laiton, utiliser la graisse spéciale jointe (récipient en plexiglas). Relubrifier après env. 100 heures de service.  
Traiter toutes les autres roues dentées et points d'appui de temps en temps avec de l'huile ou des lubrifiants exempts d'acide.

Voor het smeren van het messing wiel het meegeleverde speciale vet (plexglasreservoir gebruiken). Het wiel om de ca. 100 bedrijfsuren smeren.  
Alle anderen tandwielen en lagers van tijd tot tijd met oil of zuurvrije smeermiddelen insmeren.



**s**

**r**



**t**

**r**

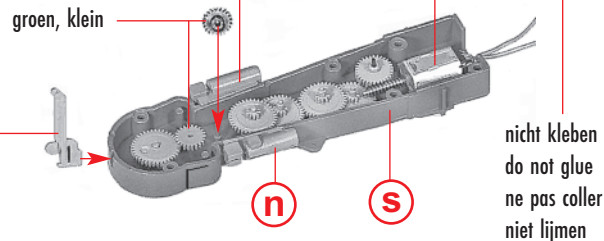
grün, klein  
green, small  
vert, petit  
groen, klein

n

| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

5/21

u



Beim Aufpressen der Deckel darauf achten, dass die Stifte der Zahnräder genau ins Gegenlager zeigen. Keine Gewalt anwenden!

When pressing on the covers, see to it that the pins of the gear wheels exactly point to the mating bearing. Do not exert force !

En engageant les couvercles, veiller à ce que les points des roues dentées montrent exactement en direction de la butée. Ne pas forcer !

Bij het vastdrukken van het deksels er op letten dat de stiften van de tandwielen precies in de richting van het contralager wijzen. Geen kracht gebruiken !

w

Die Schrauben nur soweit anziehen, bis der Schraubenkopf plan auf dem Teil aufliegt. Nicht zuviel Kraft aufwenden, um ein Ausreißen der Schrauben im Kunststoff zu vermeiden.

Tighten the screws to such an extent that the screw head evenly rests on the part. Do not exert excessive force, so that stripping of the screws in the plastic material is avoided.

Serrer les vis juste de sorte que la tête de vis repose sur la pièce. Ne pas appliquer trop de force, pour éviter un déchirement dans la matière synthétique.

De schroeven slechts zover vastdraaien tot de schroefkop plat tegen het onderdeel ligt. Niet te veel kracht gebruiken om te voorkomen dat de schroef uit het kunststof scheurt.

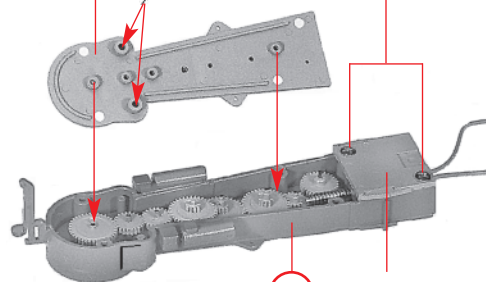
y

| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

5/2

u

5/3



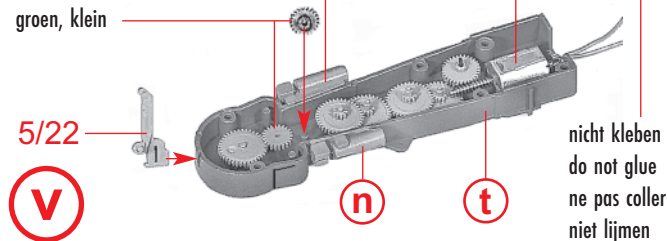
grün, klein  
green, small  
vert, petit  
groen, klein

n

| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

5/22

v



nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

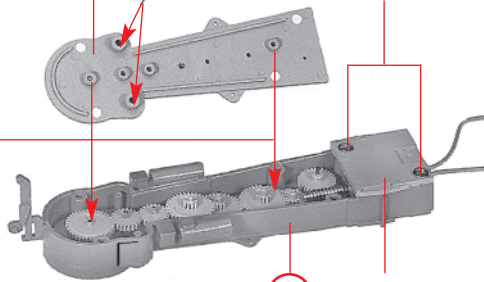
x

| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

5/2

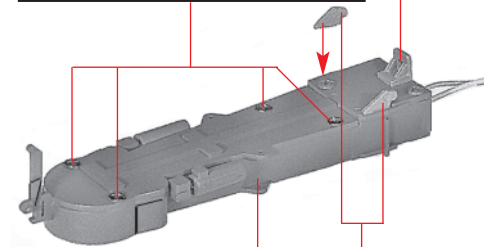
v

5/3



| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

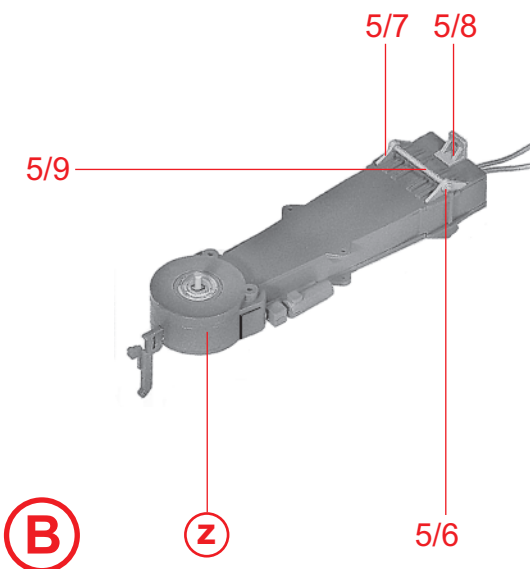
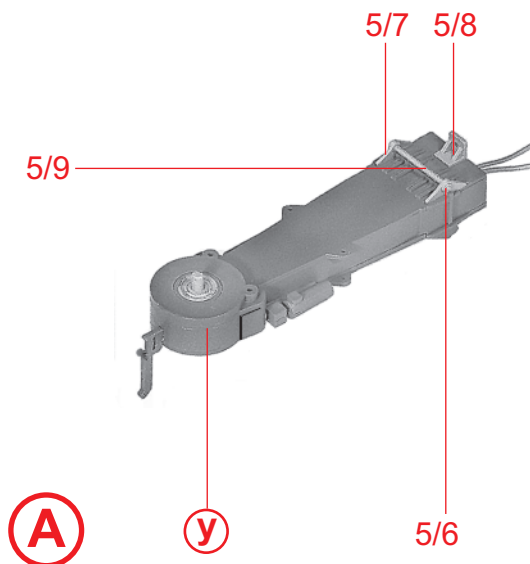
5/8



z

x

5/10

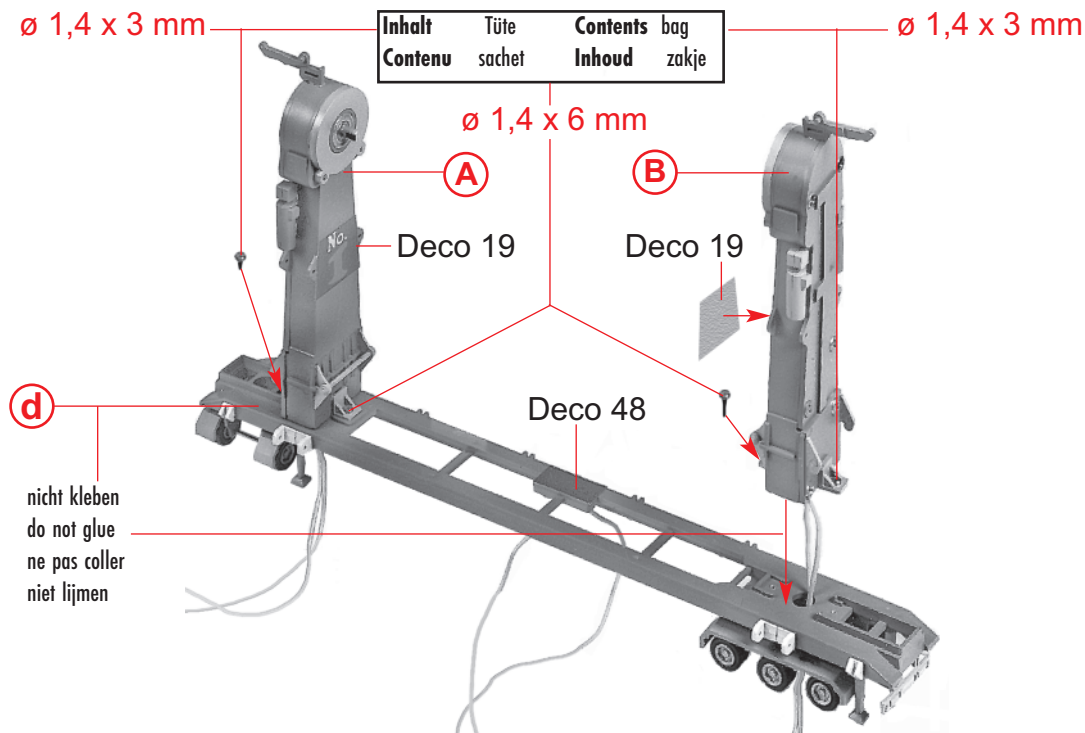


Achten Sie darauf, dass die beiden Trägerarme rechtwinklig auf dem Anhänger montiert sind.

See to it that the two supporting arms are fitted to the trailer at right angles.

Veiller à ce que les deux bras-supports soient montés à angles droits sur la remorque.

Let er op dat de beide draagarmen in een rechte hoek op de aanhanger zijn gemonteerd.



**Achtung !** Die Motoren nicht direkt an den Trafo anschließen.  
Nur über die von uns mitgelieferte Schaltung betreiben.

**Caution !** Never connect the motors to the transformer directly,  
but operate them only through the circuit delivered by us.

**Attention !** Ne pas brancher les moteurs directement sur le transformateur.  
Les actionner uniquement par le biais de câblage fourni par nos soins.

**Attentie !** De motoren niet rechtstreeks op de trafo aansluiten maar alleen  
via de door ons geleverde schakeling gebruiken.

10

Deco 20

**(D)**

1/4



Deco 21

**(E)**

1/5



6/9

**(F)**

**(D)**



6/9

**(G)**

**(E)**



6/10

**(H)**

**(F)**



6/10

**(I)**

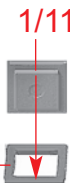
**(G)**



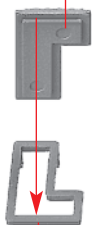
6/8

**(J)**

**2 x**



1/3



6/7

**(K)**

1/2

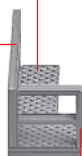


6/6

**(L)**

6/5

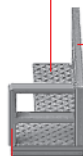
**(K)**



6/4

**(M)**

**(L)**

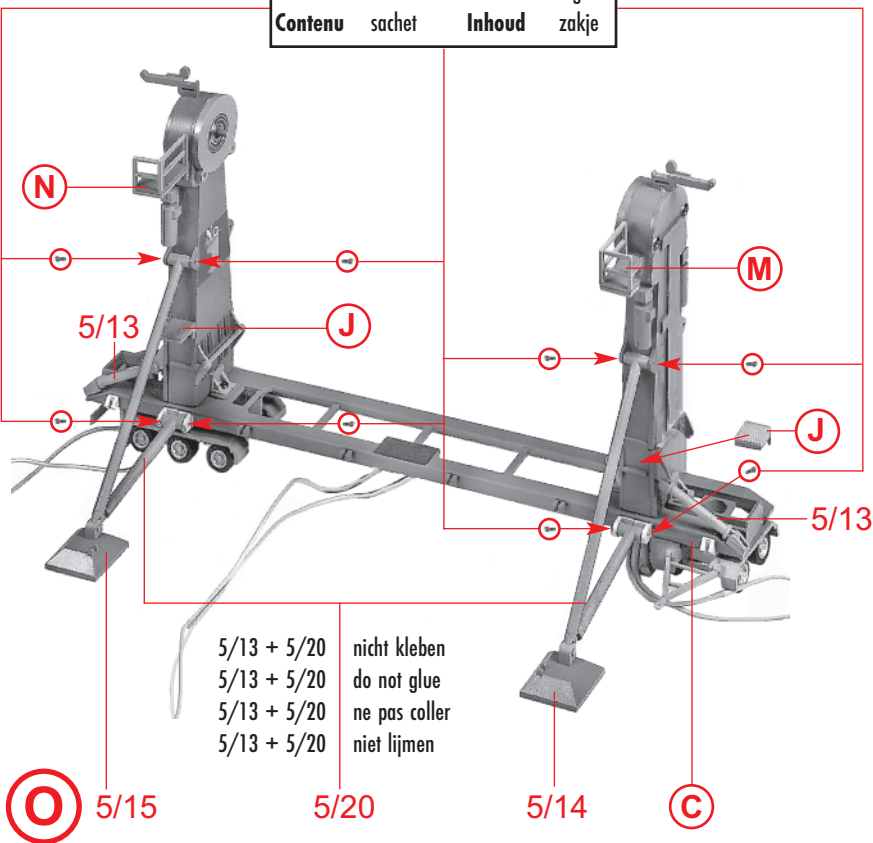


6/4

**(N)**

6/5

| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

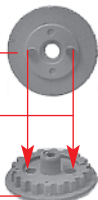




9/3

Expert Rapid  
Art. 170500

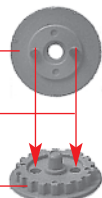
9/4



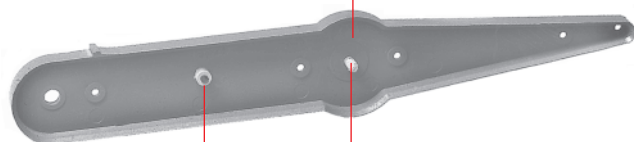
9/5

Expert Rapid  
Art. 170500

9/6



8/2



nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

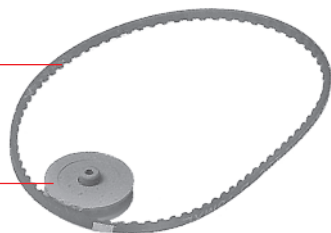
9/7

13/4

Montagehilfe  
Mounting aid  
Aide de montage  
Montagehulp



| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |



R



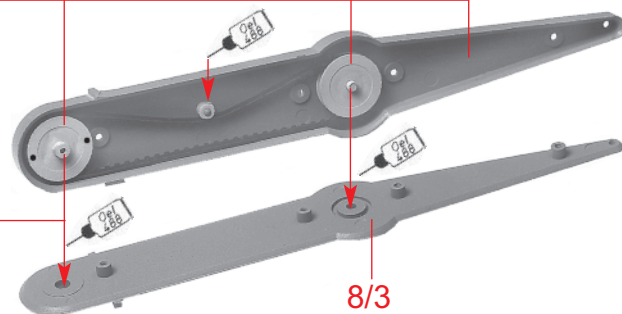
nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

U

S

T

nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen



8/3

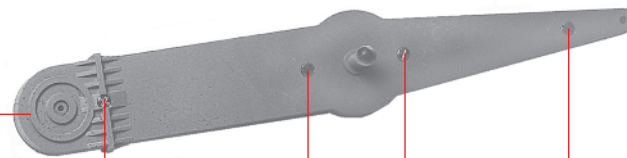
Die Schrauben nur soweit anziehen, bis der Schraubenkopf plan auf dem Teil aufliegt.  
Nicht zuviel Kraft aufwenden, um ein Ausreißen der Schrauben im Kunststoff zu vermeiden.

Tighten the screws to such an extent that the screw head evenly rests on the part.  
Do not exert excessive force, so that stripping of the screws in the plastic material is avoided.

Serrer les vis juste de sorte que la tête de vis repose sur la pièce.  
Ne pas  
appliquer trop de force, pour éviter un déchirement dans la matière synthétique.

De schroeven slechts zover vastdraaien tot de schroefkop plat tegen het onderdeel ligt.  
Niet teveel kracht gebruiken om te voorkomen dat de schroef uit het kunststof scheurt.

V



nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen



ø 1,4 x 3 mm

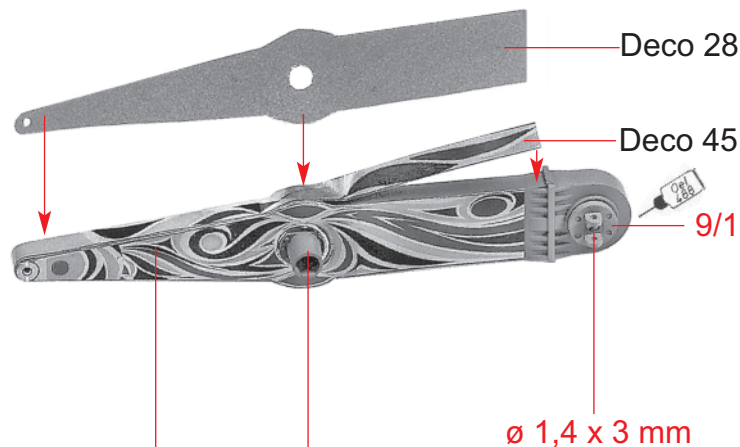
| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

Beim Verschrauben von Teil 9/1 mit Pos. W die Teile mit der Montagehilfe (Teil 13/4) auf Funktion prüfen. Anschließend den Schraubenkopf mit Sekundenkleber (FALLER Art. Nr. 170500) am Teil gegen lösen sichern.

When part 9/1 is screwed with Pos. W, test the parts for their function with mounting aid (part 13/4). Then secure the screw head to the part with split-second cement (FALLER Art. Nr. 170500).

En vissant la pièce 9/1 avec Pos. W, vérifier le bon fonctionnement à l'aide de l'auxiliaire de montage (pièce 13/4). Fixer ensuite la tête de vis avec de la colle rapide sur la pièce (FALLER Art. Nr. 170500).

Tijdens het vastschroeven van deel 9/1 op Pos. W moet de werking van de delen met behulp van de montagehulp (deel 13/4) worden gecontroleerd. Aansluitend moet de schroefkop met secondenlijm (FALLER Art. Nr. 170500) tegen losraken worden geborgd.



**X**

Deco 27

**W**

| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

Deco 46

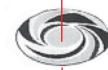
Expert  
Rapid  
Art. 170500

6/14

2 x

**Y**

| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |



Groß  
Big  
Grande  
Groot

Deco 46

13

Expert  
Rapid  
Art. 170500

6/13

2 x

**Z**

| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |



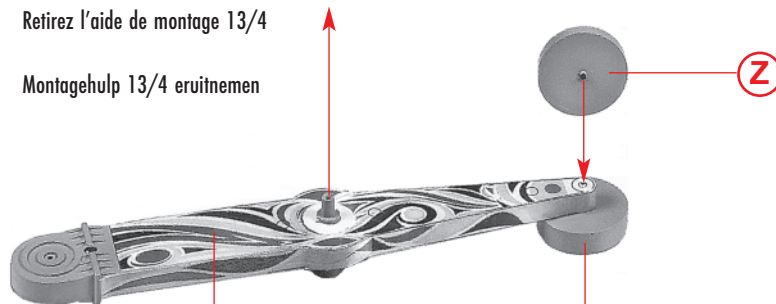
Klein  
Small  
Petit  
Klein

Montagehilfe 13/4 herausziehen

Remove mounting aid 13/4

Retirez l'aide de montage 13/4

Montagehulp 13/4 eruitnemen

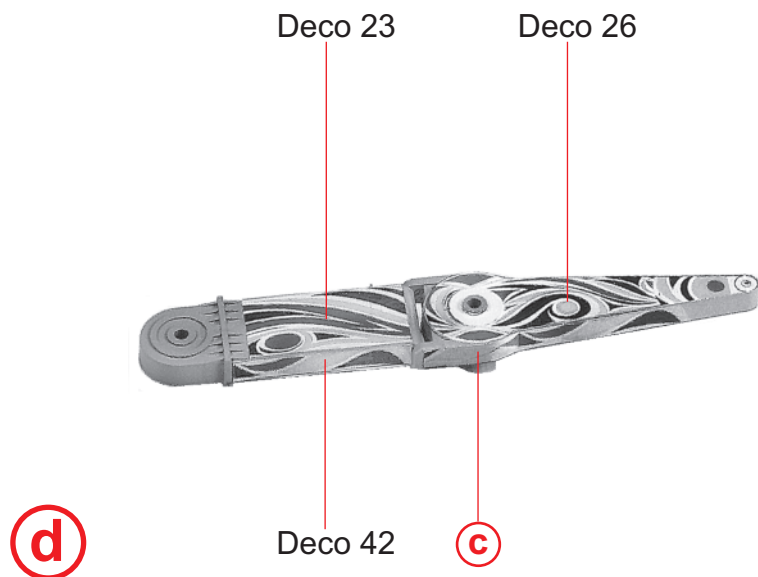
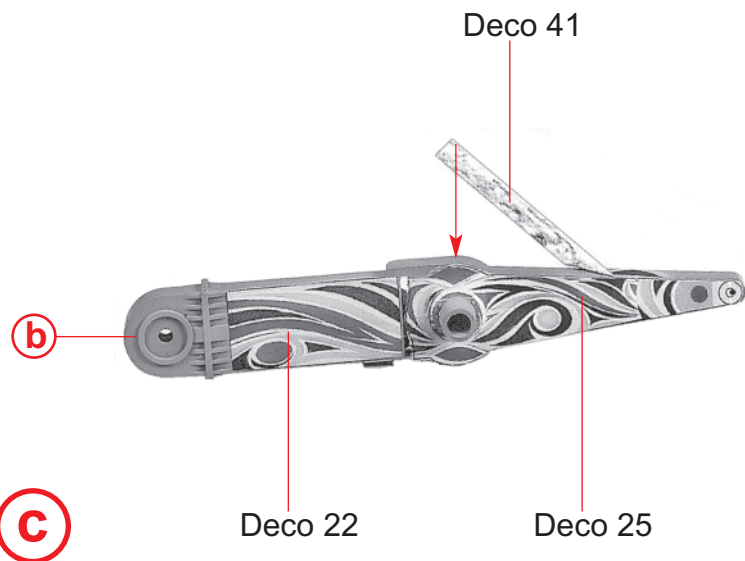
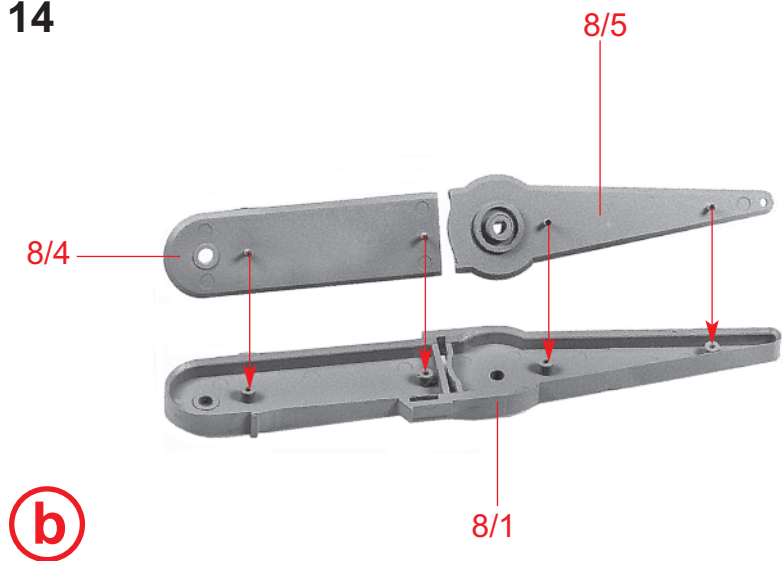


**a**

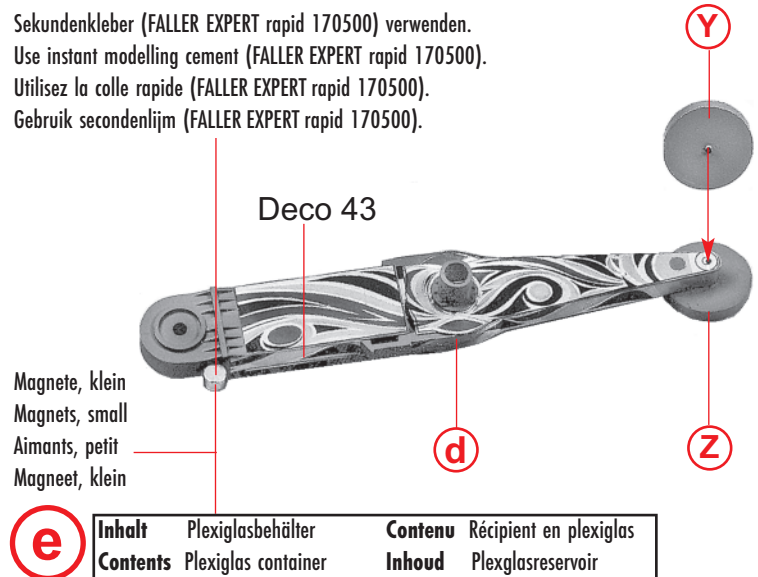
**X**

**Y**

14



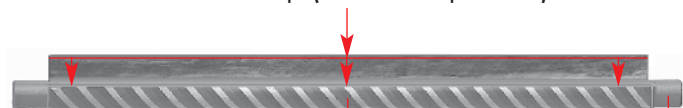
Sekundenkleber (FALLER EXPERT rapid 170500) verwenden.  
 Use instant modelling cement (FALLER EXPERT rapid 170500).  
 Utilisez la colle rapide (FALLER EXPERT rapid 170500).  
 Gebruik secondenlijm (FALLER EXPERT rapid 170500).



e

|          |                     |         |                         |
|----------|---------------------|---------|-------------------------|
| 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).

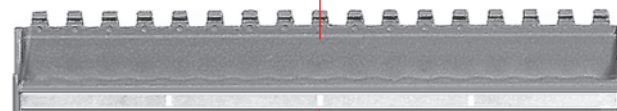
**f**

Deco 39

13/1

**h**

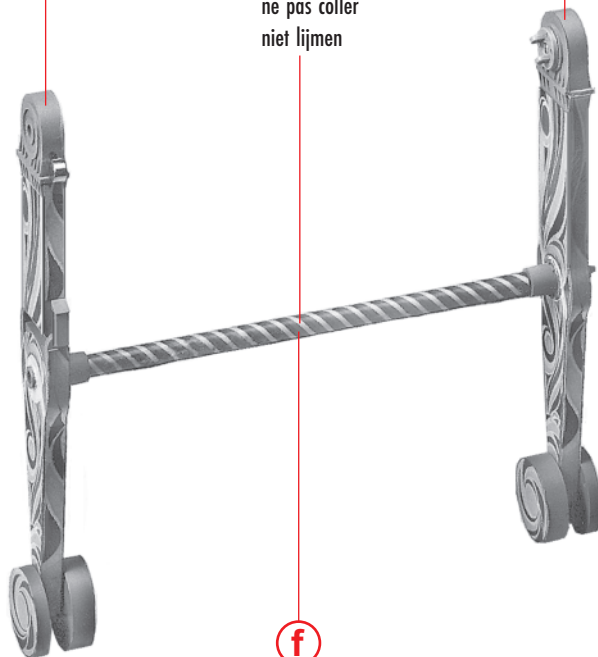
2 x



Deco 54

**e**

nicht kleben  
 do not glue  
 ne pas coller  
 niet lijmen

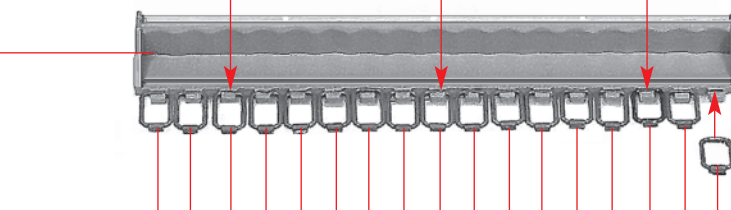
**a****f****g**

Nur an diesen  
 Stellen kleben.

Only apply glue  
 to this points.

Collez exclusivement  
 cet emplacement.

Alleen op deze  
 plaats lijmen.

**h**

6/12

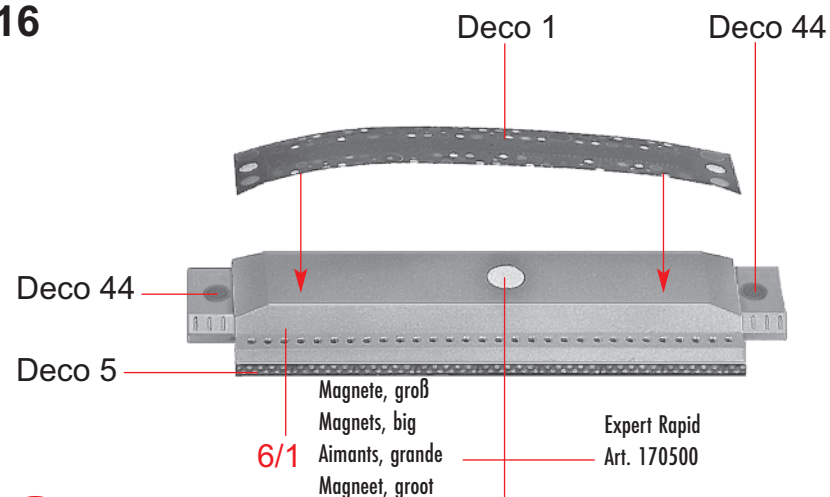
nicht kleben  
 do not glue  
 ne pas coller  
 niet lijmen

6/11

**i**

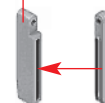
2 x

16



j

6/2 6/3



k 2 x

| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

9/2

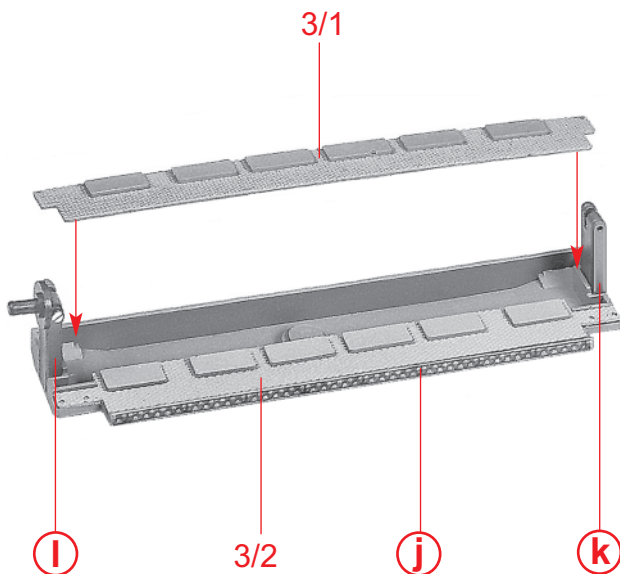
ø 1,4 x 3 mm

ø 1,4 x 6 mm

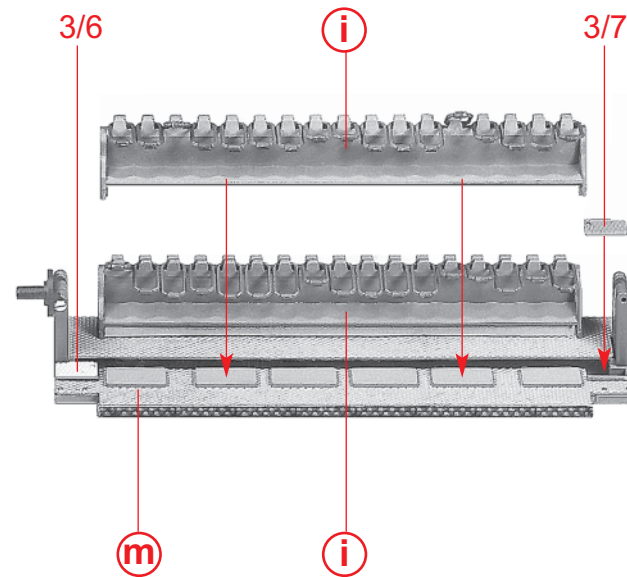
l

k

m

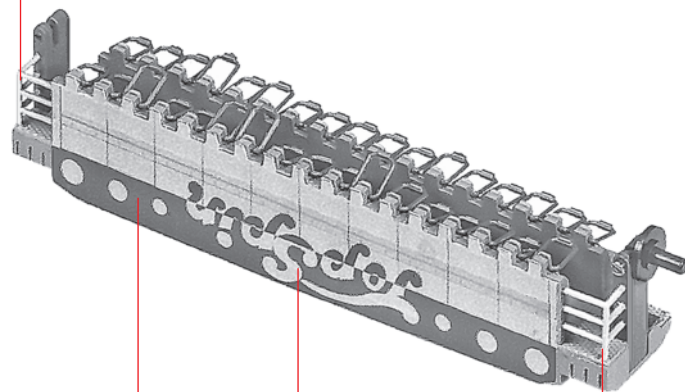


n



| Inhalt  | Tüte   | Contents | bag   |
|---------|--------|----------|-------|
| Contenu | sachet | Inhoud   | zakje |

3/19



Deco 2

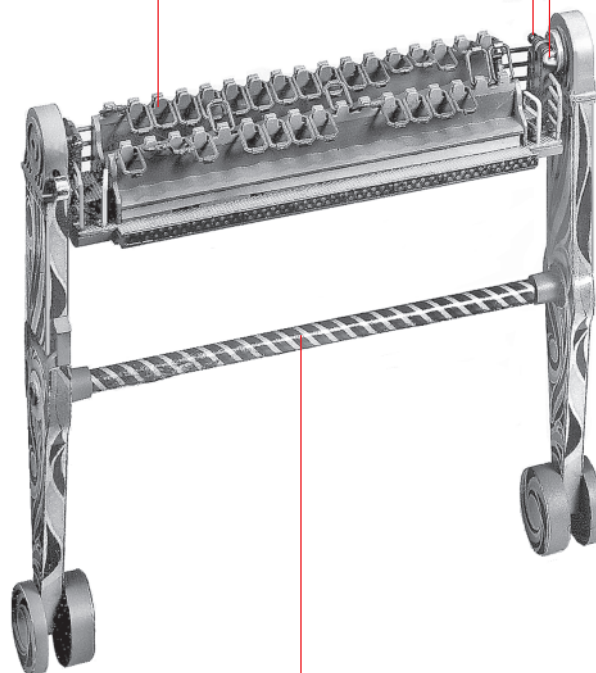
3/18

p

nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

ø 1,4 x 6 mm

ø 1,4 x 3 mm

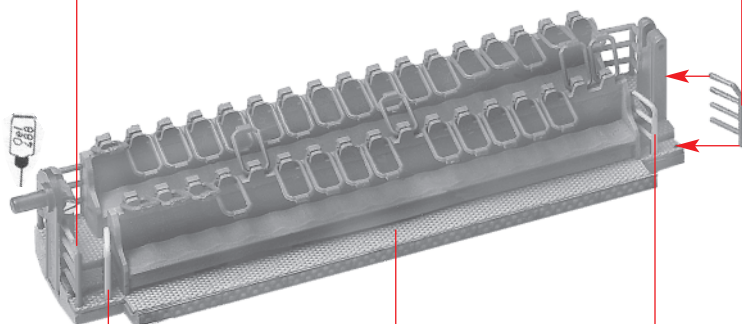


o

n

3/20

3/20



p

3/21

o

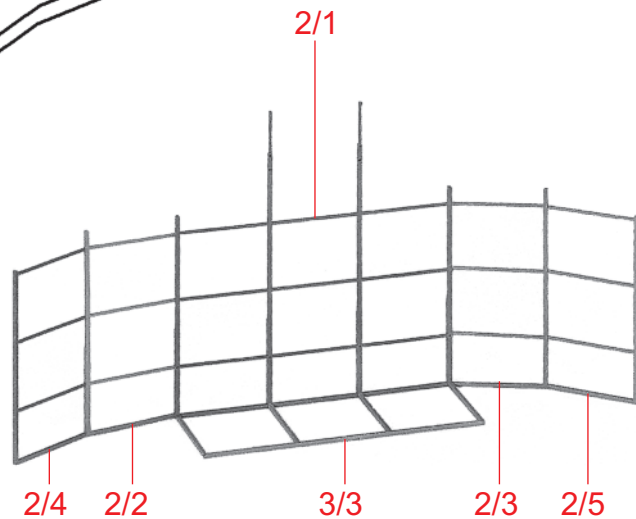
3/21

q

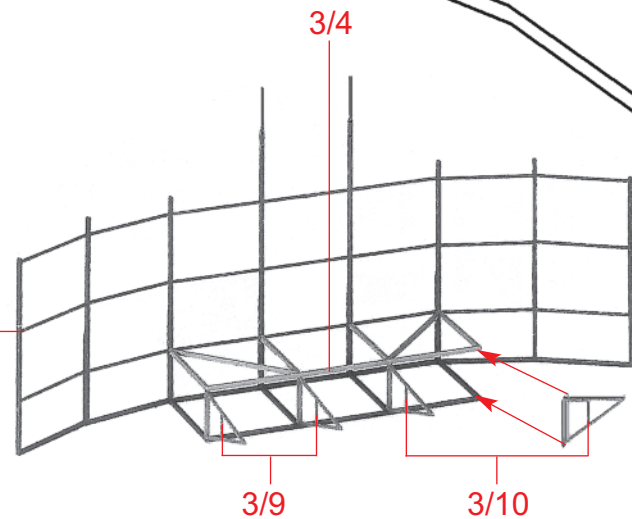
g

Montagehilfe  
Aide de montage

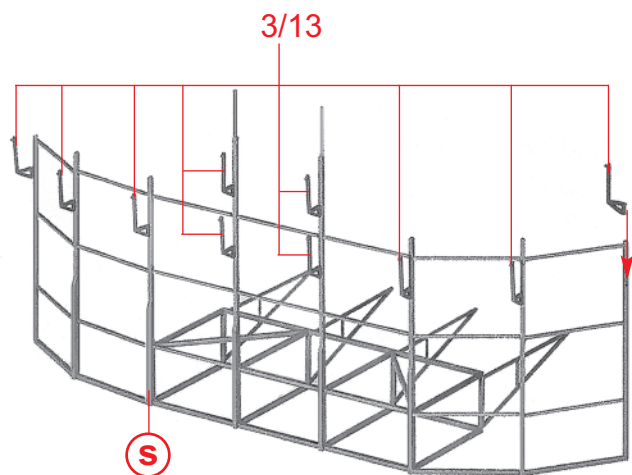
Mounting aid  
Montagehulp



**r**

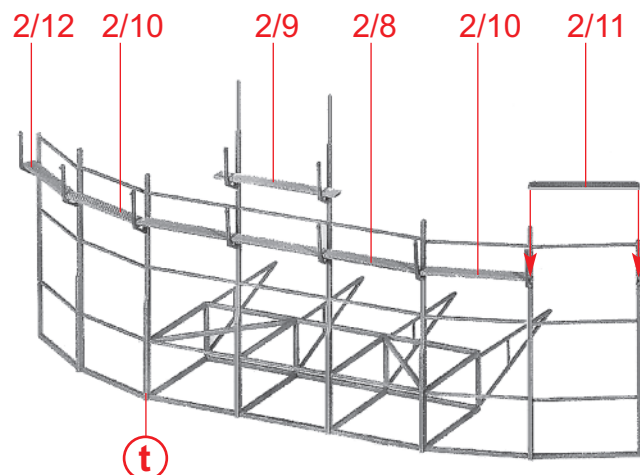


**s**



**t**

**s**

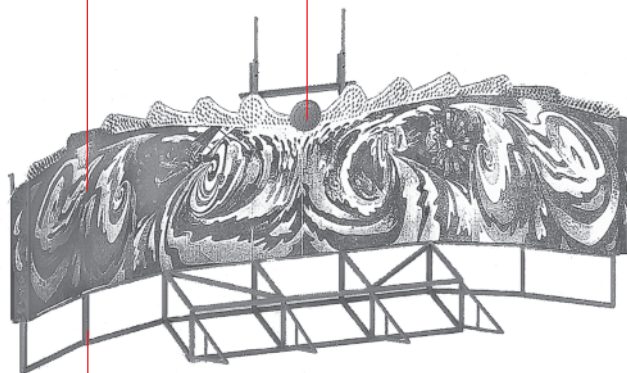


**u**

**t**

Deco 53

8/12

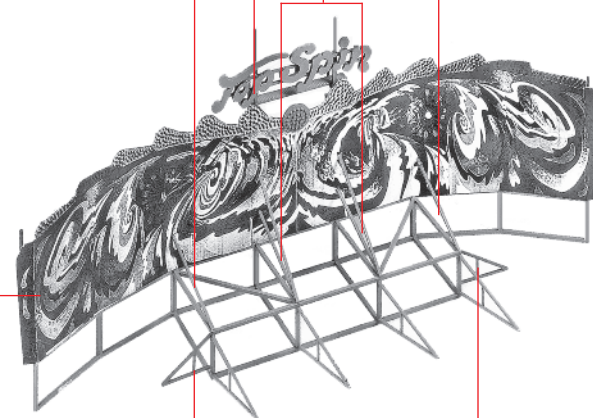


V

u

2/6 3/5 2/7

2/6



v

W

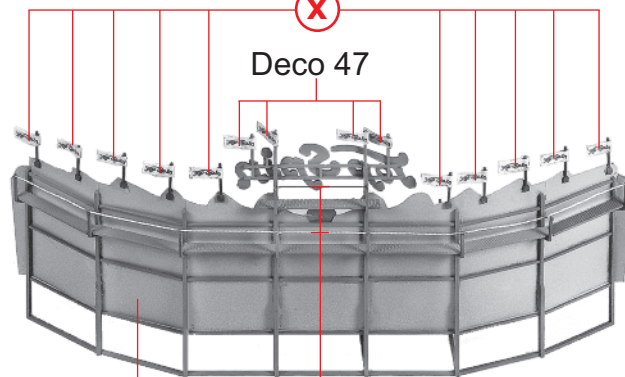
3/16

3/16

Deco 47

x

Deco 47



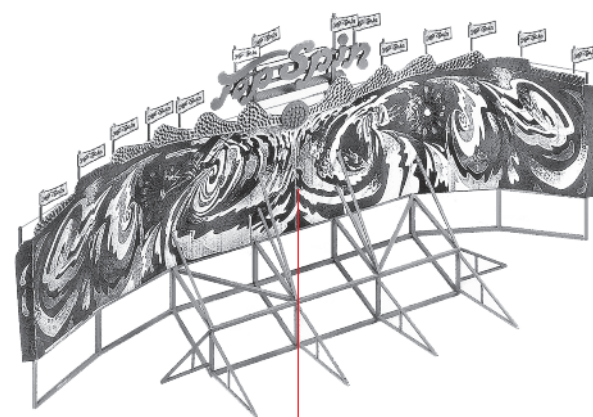
3/11

X

10 x

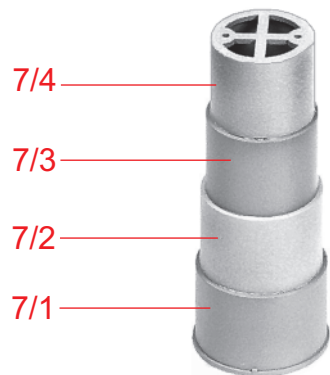
y

w

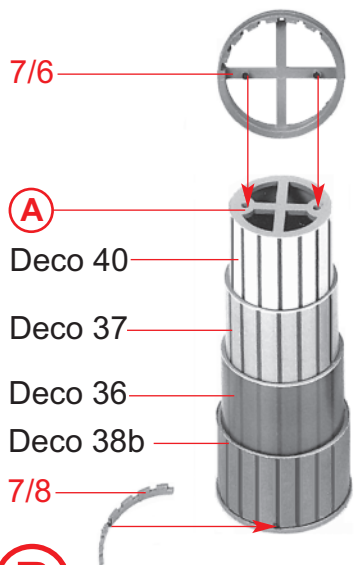
Faden  
Cord  
Aiguillée  
Garen

Z

y

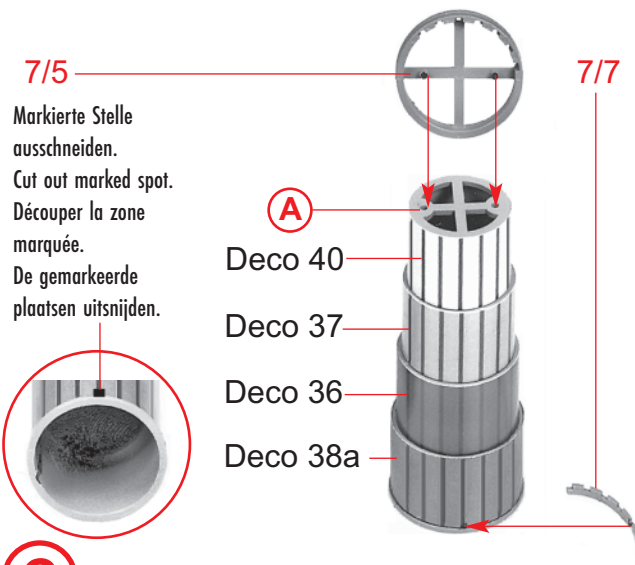
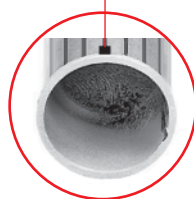


**(A)** 2 x



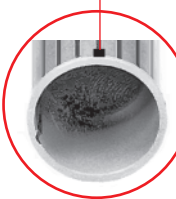
**(B)** links left à gauche links

Markierte Stelle ausschneiden.  
Cut out marked spot.  
Découper la zone marquée.  
De gemarkeerde plaatsen uitsnijden.

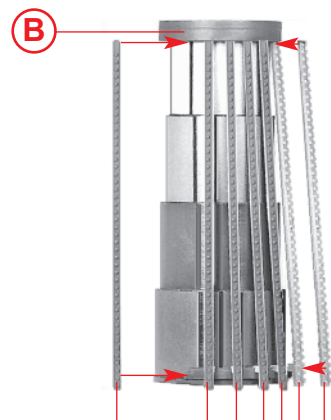


**(C)** rechts right à droite rechts

Markierte Stelle ausschneiden.  
Cut out marked spot.  
Découper la zone marquée.  
De gemarkeerde plaatsen uitsnijden.

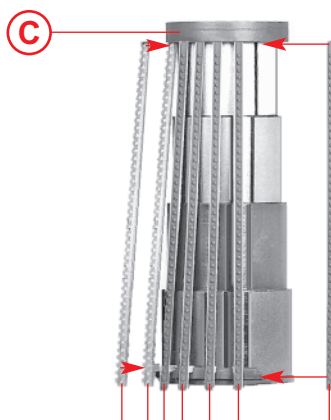


links left à gauche links



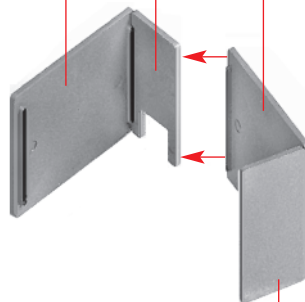
**(D)**

rechts right à droite rechts



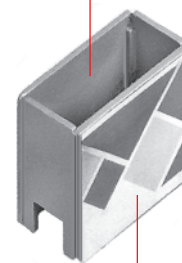
**(E)**

8/9 8/10 8/9



**(F)** 2 x 8/11

**(F)**



**(G)** 2 x Deco 18

Deco 47



3/12

16 x

**(H)**

Art.-Nr. 180671 liegt nicht bei  
not included  
non jointe  
niet bijgevoegd

7/10

I

8/6



I

G

K



H

links  
left  
à gauche  
links

D

nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

K

M

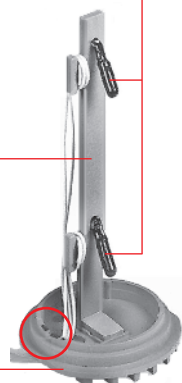


Art.-Nr. 180671 liegt nicht bei  
not included  
non jointe  
niet bijgevoegd

7/10

J

8/6



J

G

L



H

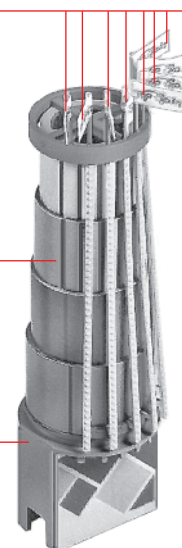
rechts  
right  
à droite  
rechts

E

nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

L

N



22

5/12

3/8

**(O)** 2 x

Deco 17

11/6

Deco 16

**(R)**

Deco 4

11/7

Deco 3

**(U)**

Deco 15

11/4

Deco 14

**(P)**

Deco 10

11/5

Deco 11

**(S)**

**(V)**

11/14

11/13

**(P)**

**(O)**

**(Q)**

**(S)**

**(O)**

**(T)**

Deco 6

11/3

Deco 7

**(W)**

Die Motoren nicht direkt an den Trafo anschließen,  
nur über die von uns mitgelieferte Schaltung betreiben.  
Das Fahrgeschäft kann nur über die beiliegende Elektronik umgeschaltet und angehalten werden.  
Das Modell auf keinen Fall mechanisch stoppen, das Getriebe könnte sonst Schaden nehmen.

## Test run

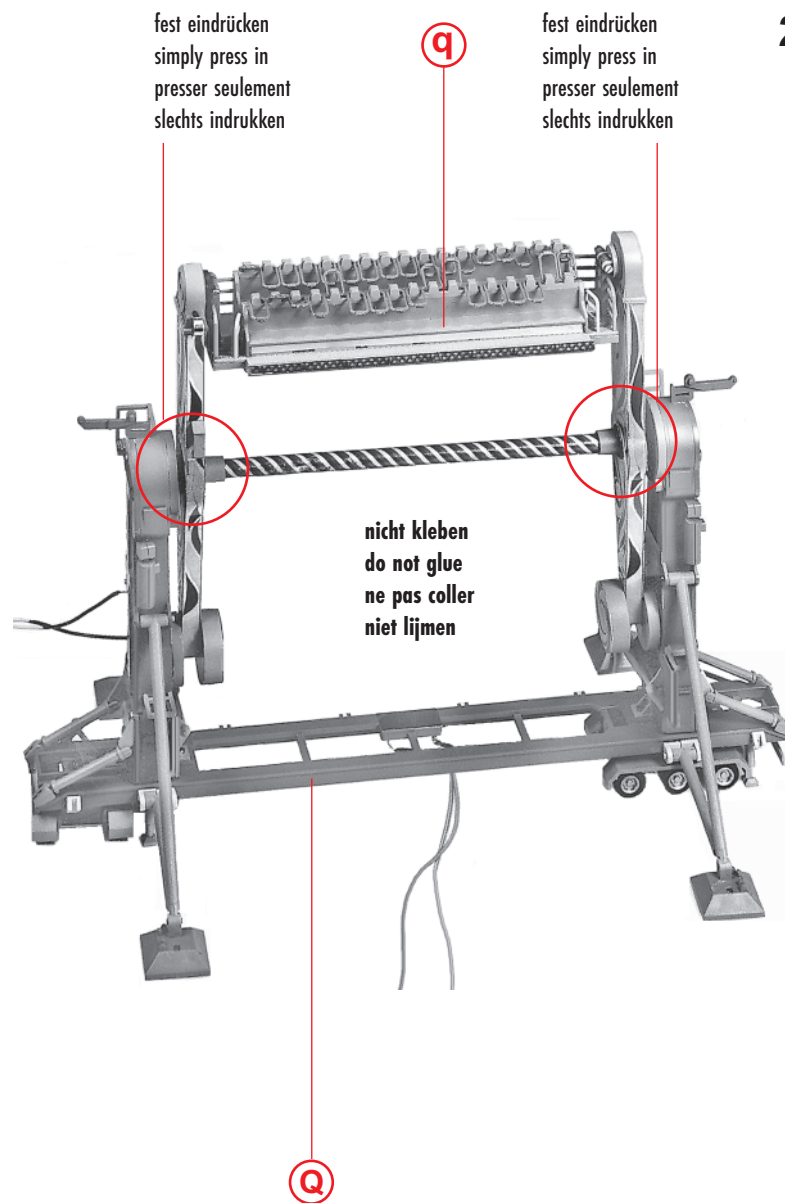
Never connect the motors to the transformer directly,  
but operate them only through the circuit delivered by us.  
The vehicle can be switched over and stopped through the accompanying electronic equipment only.  
Never stop the model mechanically, as the gear might be damaged.

## Marche d'essai

Ne pas brancher les moteurs directement sur le transformateur.  
Les actionner uniquement par le biais du câblage fourni par nos soins.  
Le manège ne peut être commuté et arrêté que par le biais de l'électronique jointe.  
Ne jamais arrêter le modèle de façon mécanique.  
L'engrenage pourrait être endommagé.

## Proefdraaien

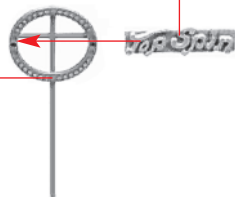
De motoren niet rechtstreeks op de trafo aansluiten  
maar alleen via de door ons geleverde schakeling gebruiken.  
Het model kan slechts via de meegeleverde elektronica omgeschakeld en tot stilstand gebracht worden.  
Het model in geen geval mechanisch tot stilstand brengen,  
hierdoor kan de overbrenging eventueel beschadigd raken.



24

8/8

8/7



**Y** 2 x

1/7

**Y**



1/8

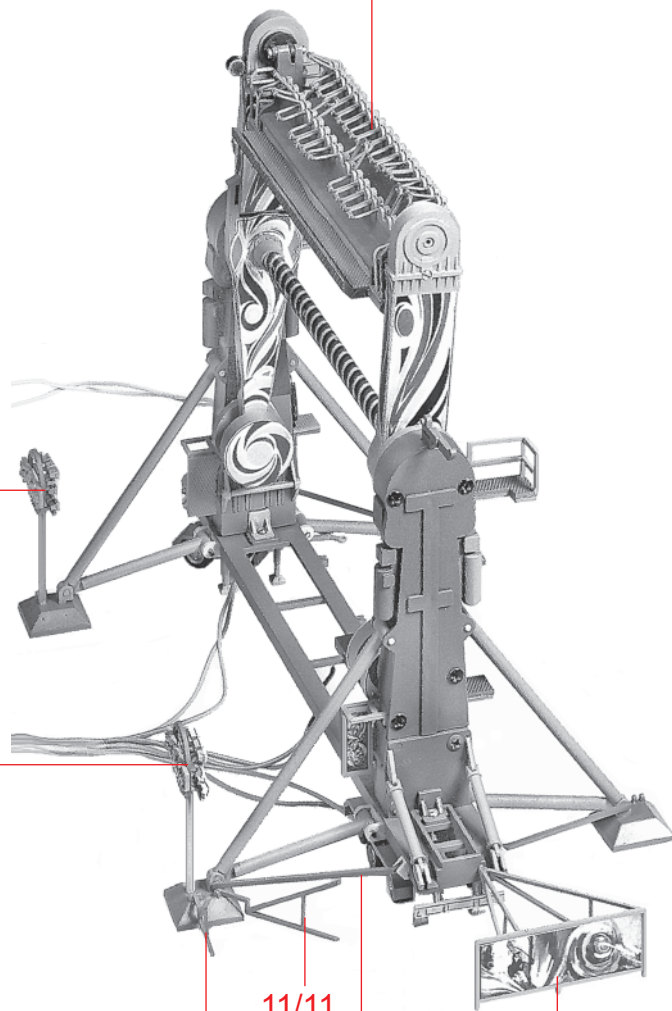
**Z** 2 x

**Z**

**Z**

**a**

**X**

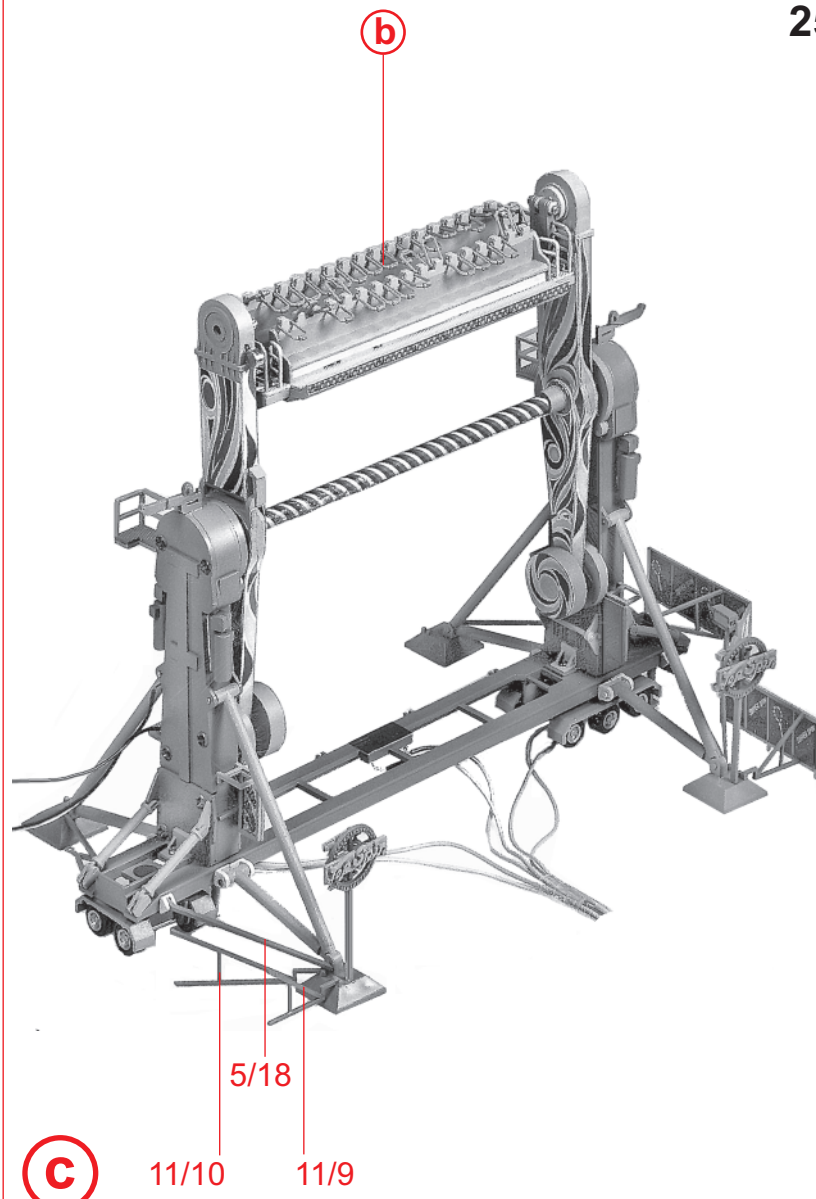
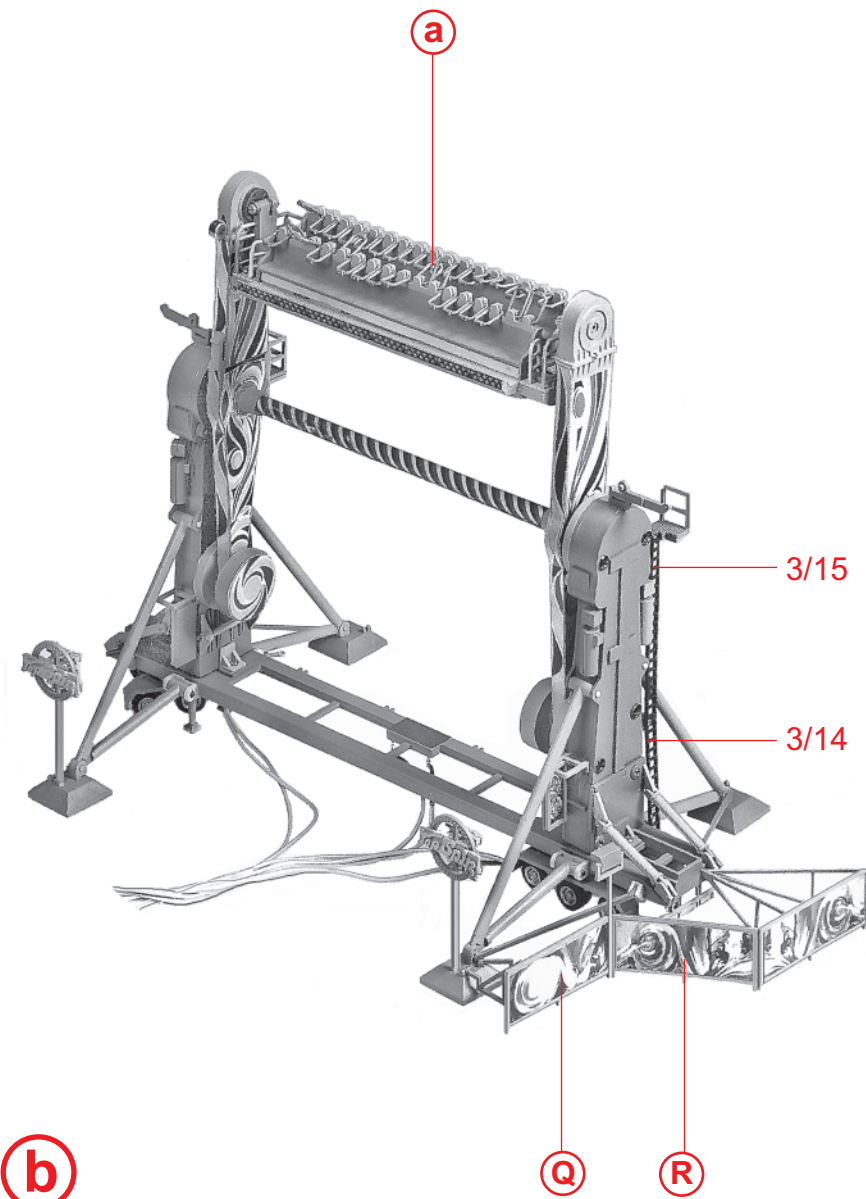


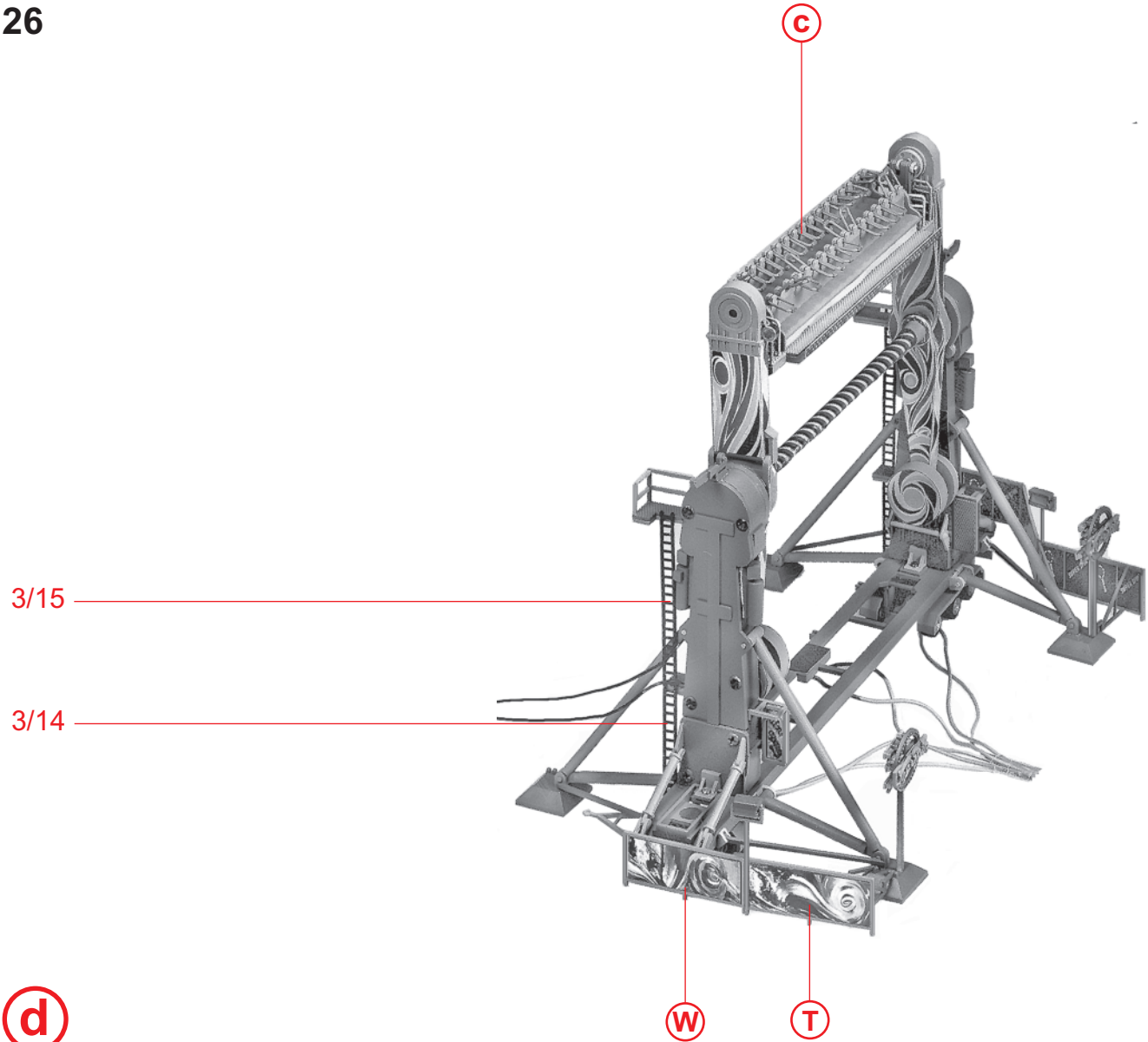
11/12

11/11

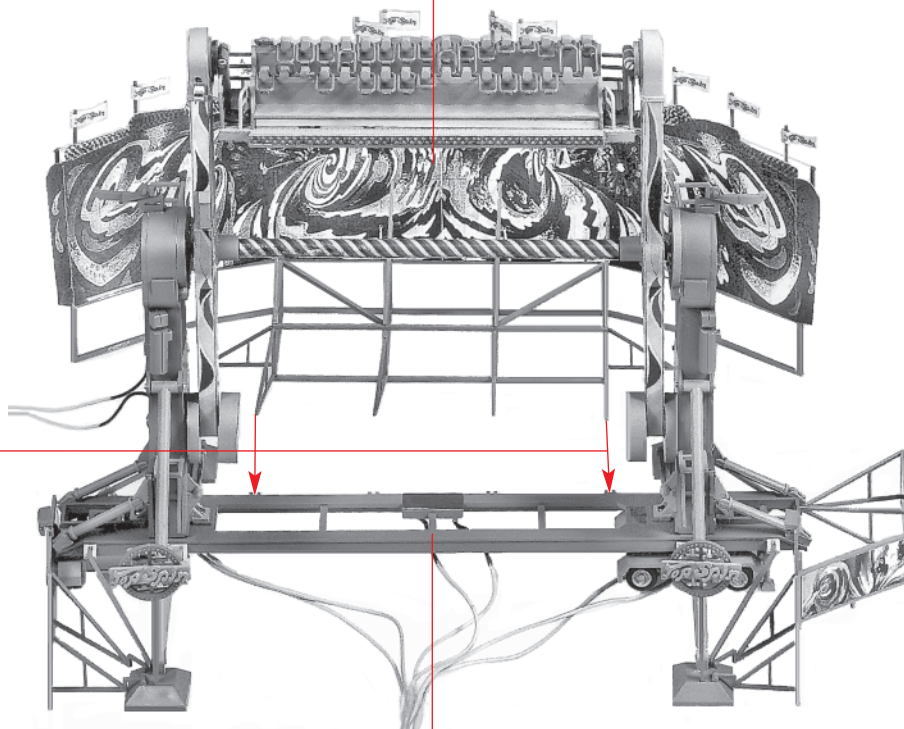
5/18

**v**





nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen



z

d

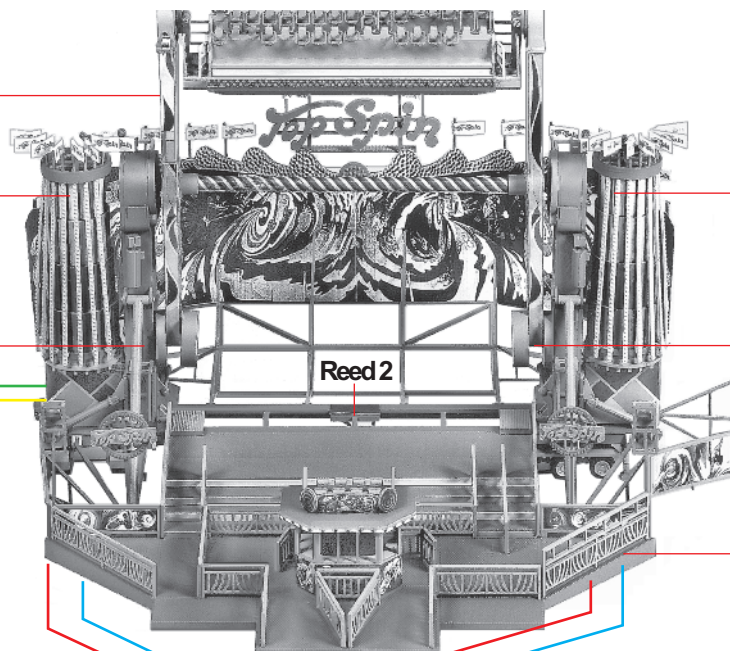
e

**e****M**

nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

Motor 1

Reed 1



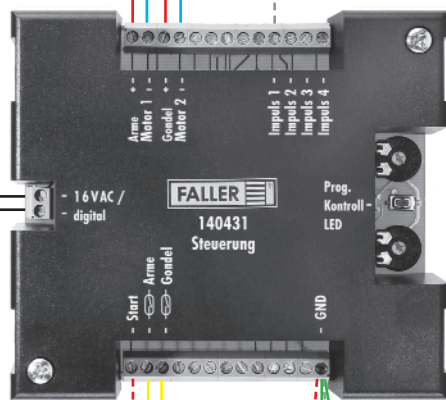
nicht kleben  
do not glue  
ne pas coller  
niet lijmen

Motor 2

**N****m**

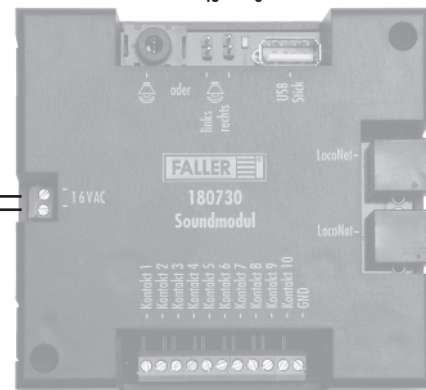
Art.-Nr. 180730  
liegt nicht bei  
not included  
non jointe  
niet bijgevoegd

16 V AC



Brücke/  
Taster

16 V AC

**f**

| CV    | Erklärung                                                                                                                                                  | Voreinst. | Wertebereich   |       |                                                              |  |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-------|--------------------------------------------------------------|--|--|
| 7     | Software-Version                                                                                                                                           | 1         | -              |       |                                                              |  |  |
| 8     | Herstellercode                                                                                                                                             | 85        | -              |       |                                                              |  |  |
| 47    | Adresse HighByte                                                                                                                                           | 0         | 1-255          |       |                                                              |  |  |
| 48    | Adresse LowByte    Adresse = CV114*256 + CV115                                                                                                             | 1         | 1-255          |       |                                                              |  |  |
| 49    | Konfiguration:                                                                                                                                             | 14        | 1-255          |       |                                                              |  |  |
|       | <table><tr><td>Bit 7</td><td>0=DCC    1=Mot</td></tr><tr><td>Bit 3</td><td>0= Ablauf linear mit zufälligem Anfang<br/>1= Ablauf zufällig</td></tr></table> | Bit 7     | 0=DCC    1=Mot | Bit 3 | 0= Ablauf linear mit zufälligem Anfang<br>1= Ablauf zufällig |  |  |
| Bit 7 | 0=DCC    1=Mot                                                                                                                                             |           |                |       |                                                              |  |  |
| Bit 3 | 0= Ablauf linear mit zufälligem Anfang<br>1= Ablauf zufällig                                                                                               |           |                |       |                                                              |  |  |
|       | Bit 2    Laufrichtung für Nullfahrt Motor 2 (Gondel)                                                                                                       |           |                |       |                                                              |  |  |
|       | Bit 1    Laufrichtung für Nullfahrt Motor 1 (Arme)                                                                                                         |           |                |       |                                                              |  |  |
|       | Bit 0        =0 -> nur mit grün einmal starten<br>=1 -> mit grün starten und mit rot<br>Anhalten nach letztem Durchlauf                                    |           |                |       |                                                              |  |  |

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

zur CV49:

|           |                |                                 |                      |
|-----------|----------------|---------------------------------|----------------------|
| DCC:      | Betriebsarten: | mit Automatik<br>ohne Automatik | CV49=0<br>CV49=1     |
| Motorola: | Betriebsarten: | mit Automatik<br>ohne Automatik | CV49=128<br>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« stoppt den Dauerbetrieb.

Ein digitales Weichensignal »grün« startet den Ablauf im Dauerbetrieb.

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 und der Stoppausgänge:

LED blinkt schnell -> Kurzschluss Motorausgang

Endstufe schaltet ab und nach einigen Sekunden macht der Prozessor einen Reset.

| CV | explanation                                                                                                | pre-setting | Value range |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 7  | software version                                                                                           | 1           | -           |
| 8  | Manufacturer code                                                                                          | 85          | -           |
| 47 | Address HighByte                                                                                           | 0           | 1-255       |
| 48 | Address LowByte Address=CV114*256+CV115                                                                    | 1           | 1-255       |
| 49 | Configuration:                                                                                             | 14          | 1-255       |
|    | Bit7 0=DCC 1=Mot                                                                                           |             |             |
|    | Bit 3 0= linear sequence with random beginning<br>1= random sequence                                       |             |             |
|    | Bit 2 Sense of rotation for drive to zero Motor 2 (Gond.)                                                  |             |             |
|    | Bit 1 Sense of rotation for drive to zero Motor 1 (Arms)                                                   |             |             |
|    | Bit0 =0 -> Only start with green once<br>=1 -> Start with green and stop with<br>red after last throughput |             |             |

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

To CV49:

|           |                  |                   |          |
|-----------|------------------|-------------------|----------|
| DCC:      | Operation modes: | with automatic    | CV49=0   |
|           |                  | without automatic | CV49=1   |
| Motorola: | Operation modes: | with automatic    | CV49=128 |
|           |                  | without automatic | CV49=129 |

Note to CV49:

Do not use any other values! If the CV49 was programmed to 128 or 129, the controls now only react to the Motorola data format and can only be put back in DCC mode by means of key programming.

General note:

All CVs are only programmable with a DCC digital centre at the programming track output.

Note re. CV8:

If any random value is programmed in the CV8, all CVs will be reset back to the factory setting.

Function:

Start contact:

The start contact always starts the automatic process independent of the status of the controls to which the contact is connected at that point in time.

Digital operation:

Digital mode 1: (CV49-Bit0=0)

A digital switch command »red« corresponds to the start contact and starts the automatic operation. The corresponding switch command »green« is ignored.

Digital Mode 2: (CV49-Bit0=1)

A digital switch signal »red« stops continuous operation.

A digital switch signal »green« starts the sequence in continuous operation.

Button programming:

The programming button may only be used in an idle state!

1.) Press button -> the LED flashes 3 x

2.) Now actuate a switch on a Motorola centre - the LED flashes 3 x and the address is adopted. The controls are on the Motorola data format. In case a DCC centre is used:

3.) Press the button again -> the LED flashes 3 x

4.) Now actuate a switch on a DCC centre - the LED flashes 3 x and the address is adopted. The controls are on the DCC data format. If no entry should be executed:

5.) Press the button again -> the LED flashes 3 x. The controls have returned to the operation mode.

Important:

If the controls were set to Motorola by means of key programming, it cannot be programmed or read by means of a DCC programming track. If the controls are reset from the Motorola data format back to the DCC format, the controls must first be put back in the DCC mode by means of key programming.

Motor output stage safeguard and stop outputs:

LED flashes fast -> short circuit motor output

Circuit switches off and after a few seconds, the processor executes a restart.

| CV | Déclaration                                                                                                                  | Réglage. | Plage de valeur |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| 7  | Version du logiciel                                                                                                          | 1        | -               |
| 8  | Code fabricant                                                                                                               | 85       | -               |
| 47 | Adresse HighByte                                                                                                             | 0        | 1-255           |
| 48 | Adresse LowByte Adresse=CV114*256+CV115                                                                                      | 1        | 1-255           |
| 49 | Configuration :                                                                                                              | 14       | 1-255           |
|    | Bit7 0=DCC 1=Mot                                                                                                             |          |                 |
|    | Bit 3 0= Déroulement linéaire avec début au hasard<br>1= Déroulement au hasard                                               |          |                 |
|    | Bit 2 Sens de rotation pour trajet à zéro Moteur 2 (Nac.)                                                                    |          |                 |
|    | Bit 1 Sens de rotation pour trajet à zéro Moteur 1 (Bras)                                                                    |          |                 |
|    | Bit0 =0 -> Démarrer une fois uniquement avec vert<br>=1 -> démarrer avec vert et arrêter avec rouge après le dernier passage |          |                 |

Dans CV49, le format de fichier du mode numérique et le mode de fonctionnement numérique sont enregistrés.

à propos de CV49 :

|            |                           |                                                      |                      |
|------------|---------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|
| DCC :      | Modes de fonctionnement : | avec système automatique<br>sans système automatique | CV49=0<br>CV49=1     |
| Motorola : | Modes de fonctionnement : | avec système automatique<br>sans système automatique | CV49=128<br>CV49=129 |

Remarque sur CV49 :

N'utilisez aucune autre valeur ! Si CV49 a été programmé sur 128 ou 129, le système de commande ne réagit plus qu'au format de fichier Motorola et peut repasser uniquement avec la programmation des touches au mode DCC.

Remarque générale :

Tous les CV sont uniquement programmables avec une centrale numérique DCC sur la sortie de la voie de programmation.

Remarque sur CV8 :

Si une valeur au choix est programmée dans CV8, tous les CV sont réinitialisés à leurs paramètres usine.

Fonction :

Contact de départ :

Le contact de départ démarre toujours le fonctionnement automatique indépendamment du statut du système de commande au moment où le contact est fermé.

Fonctionnement numérique :

Mode numérique 1 : (CV49-Bit0=0)

Un ordre numérique d'aiguillage correspond au contact de départ et démarre le système automatique. L'ordre d'aiguillage correspondant est ignoré.

Mode numérique 2 : (CV49-Bit0=1)

Un signal numérique d'aiguille »rouge« arrête le fonctionnement permanent.

Un signal numérique d'aiguillage »vert« démarre le déroulement en fonctionnement permanent.

Programmation des touches :

La touche de programmation peut être uniquement utilisée à l'état de repos !

1.) Appuyer sur la touche -> la LED clignote 3 x

2.) Effectuer maintenant un aiguillage sur une centrale Motorola, la LED clignote 3 x et l'adresse a été enregistrée. Le système de commande est au format de fichier Motorola. Si une centrale DCC est utilisée :

3.) Appuyer de nouveau sur la touche -> La LED clignote 3x

4.) Effectuer maintenant un aiguillage sur une centrale DCC, la LED clignote 3 x et l'adresse a été enregistrée. Le système de commande est au format de fichier DCC. Si aucune saisie n'est effectuée :

5.) Appuyer de nouveau sur la touche -> La LED clignote 3x.

Le système de commande se trouve à nouveau dans le mode de travail.

Important :

Si le système de commande est mis au format Motorola par la programmation des touches, il ne peut pas être programmé ni être lu avec une voie de programmation DCC.

Si le système de commande du format de fichier Motorola doit repasser au format de fichier DCC, le système de commande doit tout d'abord passer au mode DCC avec la programmation des touches.

Protection de la sortie moteur et des sorties d'arrêt d'urgence :

La LED clignote rapidement -> Court-circuit sortie du moteur

La sortie s'éteint et après quelques secondes, le processeur se réinitialise.

| CV    | Uitleg                                                                                                                                                                        | Voorinst. | Waardebereik |       |       |                                                                 |  |  |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 7     | Softwareversie                                                                                                                                                                | 1         | -            |       |       |                                                                 |  |  |  |
| 8     | Fabrikantencode                                                                                                                                                               | 85        | -            |       |       |                                                                 |  |  |  |
| 47    | Adres HighByte                                                                                                                                                                | 0         | 1-255        |       |       |                                                                 |  |  |  |
| 48    | Adres LowByte adres=CV114*256+CV115                                                                                                                                           | 1         | 1-255        |       |       |                                                                 |  |  |  |
| 49    | Configuratie:                                                                                                                                                                 | 14        | 1-255        |       |       |                                                                 |  |  |  |
|       | <table><tr><td>Bit7</td><td>0=DCC</td><td>1=Mot</td></tr><tr><td>Bit 3</td><td colspan="2">0= Lineair verloop met toevallige start<br/>1= Toevallig verloop</td></tr></table> | Bit7      | 0=DCC        | 1=Mot | Bit 3 | 0= Lineair verloop met toevallige start<br>1= Toevallig verloop |  |  |  |
| Bit7  | 0=DCC                                                                                                                                                                         | 1=Mot     |              |       |       |                                                                 |  |  |  |
| Bit 3 | 0= Lineair verloop met toevallige start<br>1= Toevallig verloop                                                                                                               |           |              |       |       |                                                                 |  |  |  |
|       | Bit 2 Looprichting voor nulstand motor 2 (Gondel)                                                                                                                             |           |              |       |       |                                                                 |  |  |  |
|       | Bit 1 Looprichting voor nulstand motor 1 (Slagboom)                                                                                                                           |           |              |       |       |                                                                 |  |  |  |
|       | Bit0 =0 -> Alleen met groen één keer starten<br>=1 -> met groen starten en met rood stoppen na de laatste rit                                                                 |           |              |       |       |                                                                 |  |  |  |

In de CV49 is het bestandformaat voor het digitale gebruik en de digitale gebruikswijze opgeslagen.

naar CV49:

DCC:        Gebruikswijzen:        met automatiek        CV49=0  
                                               zonder automatiek        CV49=1

Motorola:    Gebruikswijzen:        met automatiek        CV49=128  
                                               zonder automatiek        CV49=129

Opmerking met betrekking tot CV49:

Gebruik geen andere waarden! Werd de CV49 op 128 of 129 geprogrammeerd, reageert de besturing vanaf nu alleen nog op het Motorola bestandformaat en kan alleen nog per toetsenprogrammering terug worden gezet in de DCC modus.

Opmerking algemeen:

Alle CV's kunnen alleen maar met één DCC digitale centrale aan de programmeer-railuitgang geprogrammeerd worden.

Opmerking met betrekking tot CV8:

Als de CV8 met een willekeurige waarde wordt geprogrammeerd, worden alle CV's weer op de fabrieksinstellingen teruggesteld.

Functie:

Startcontact:

Het startcontact start altijd in de automatische modus, onafhankelijk van de toestand van de bediening op het moment, waarop het contact wordt gesloten.

Digitale modus:

Digitale modus 1: (CV49-Bit0=0)

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

Digitale modus 2: (CV49-Bit0=1)

Een digitaal wisselsignaal »rood« stopt de continubedrijf.

Een digitaal wisselsignaal »groen« begint het proces continubedrijf.

Toetsenprogrammering:

De programmeerknop kan alleen in rust worden gebruikt!

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 geaccepteerd. De besturing staat op het Motorola bestandformaat. Als er geen DCC centrale wordt gebruikt:

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 geaccepteerd. De besturing staat op het DCC bestandformaat. Indien geen invoer plaats dient te vinden:

5.) Toets opnieuw drukken -> de LED knippert 3 x. De bediening bevindt zich weer in de werkmodus.

Belangrijk:

Als de bediening per toetsprogrammering op Motorola werd gezet, kan deze niet via een DCC programmeerrails worden geprogrammeerd en gelezen.

Mocht de bediening van het Motorola bestandformaat weer op het DCC bestandformaat gereset worden, zo moet de bediening eerst per toetsenprogrammering in de DCC modus worden gezet.

Bescherming van de motorstand en de stopuitgangen:

LED knippert snel -> kortsluiting motoruitgang

Uitgang schakelt uit en na enkele seconden start de processor een reset.