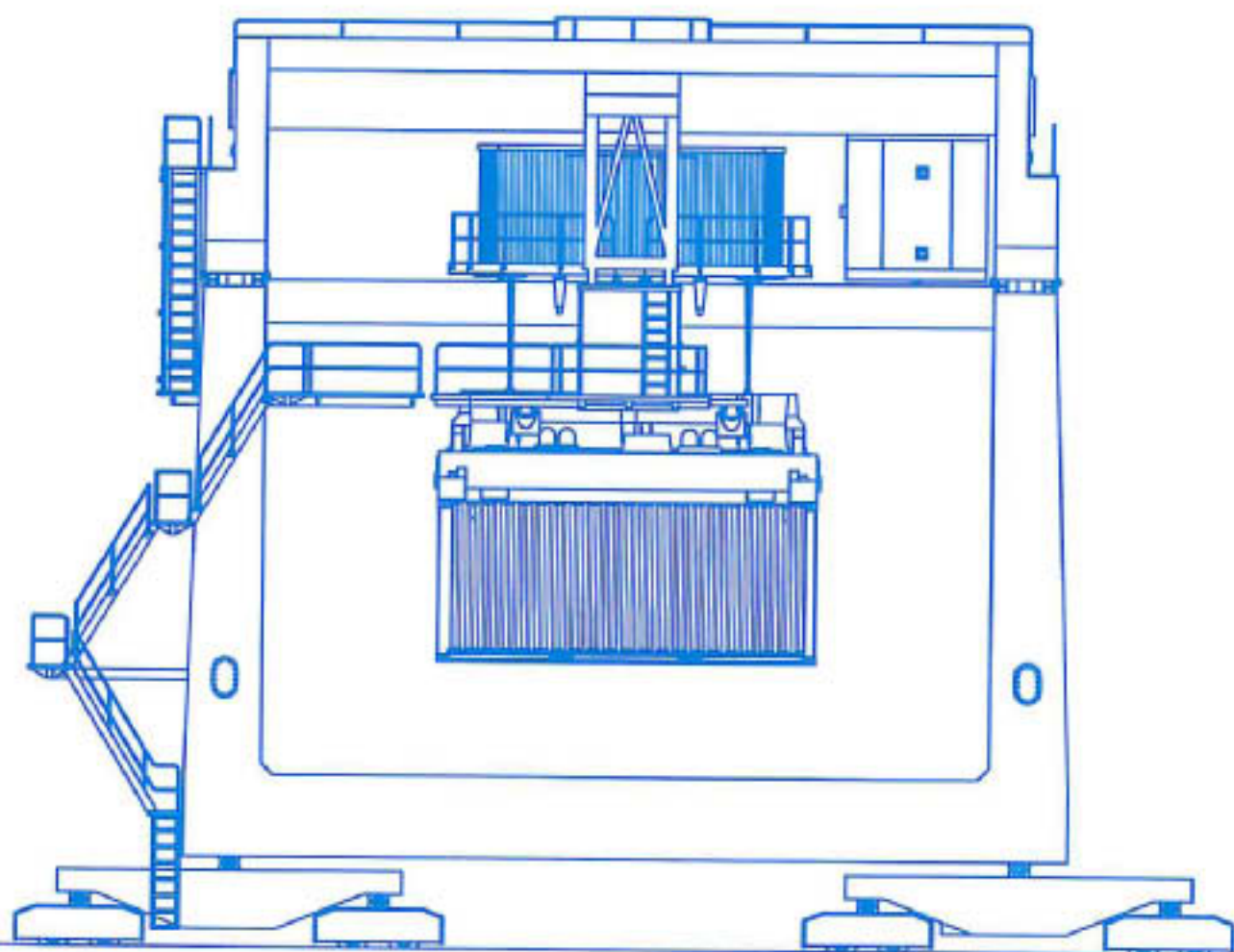


CONTAINER TERMINAL



TROUBLE SHOOTING



TROLLEY / HOIST / MAGNET

VÆRKTØJ:

- Lille stjerneskruestrækker
- Lille kærveskruestrækker
- Strømforsyning 8-14 V DC (jævnstrøm)
- Opsætningsmulighed til trolley
- Lille instrumenttang
- Tape
- Lille æske til afmonterede løsdele
- God arbejdsbelysning

TOOLS:

- Small screwdrivers
- 8-14 V DC power pack
- Rack for the hoist
- Small pair of pliers
- Tape
- Little box for dismantled parts
- Good working light

WERKZEUG:

- Kleine Schraubendreher
- Stromversorgung (Netzteil) für 8-14V Gleichspannung
- Montagevorrichtung
- Eine kleine Pinzette
- Klebeband
- Eine kleine Schachtel zur Aufbewahrung ausgebauter Teile
- Gute Arbeitsplatzbeleuchtung



1. Fjern hoist'en fra gantry'en. Fjern derefter det lige og buede rækværk.

1. Remove the hoist from the gantry. Remove the straight and curved fences.

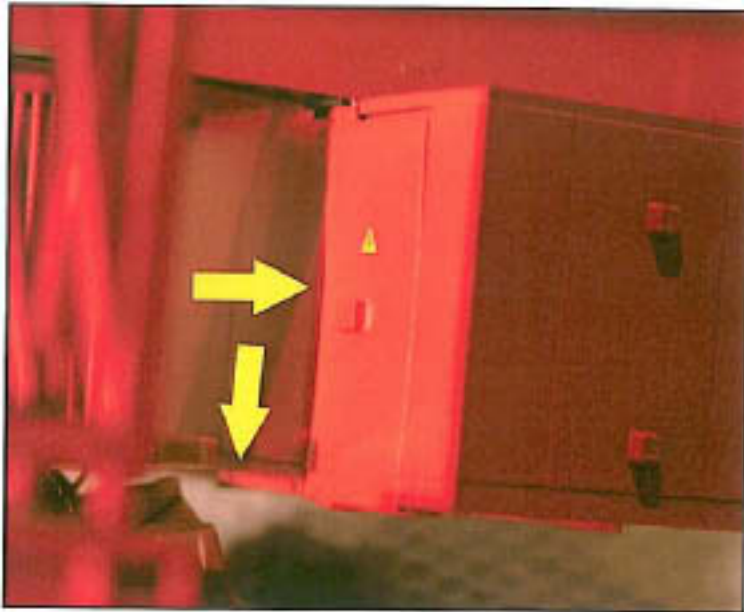
1. Nehmen Sie den Hoist (die Laufkatze) von der Gantry (dem Portal) ab.



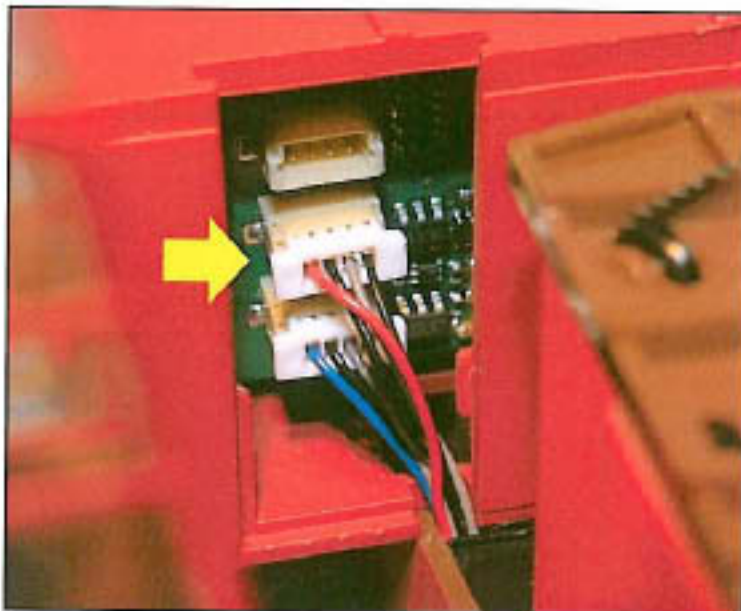
2. Fjern den firkantede platform på toppen af hoist'en: det gøres ved hjælp af en lille kærveskruestrækker, som vist på billedet.

2. Remove the square platform on top of the hoist: this is done with a small screwdriver, as shown on the photo.

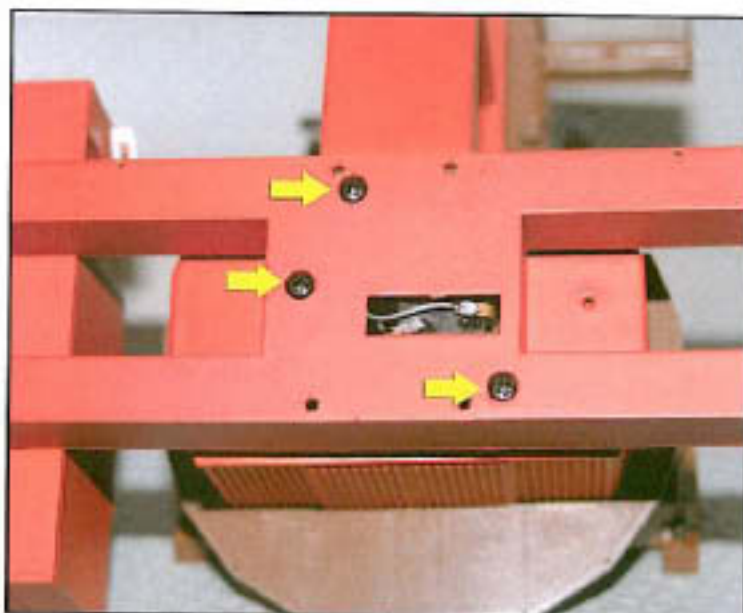
2. Heben Sie die quadratische Plattform oben auf dem Hoist mit einem kleinen Schraubendreher ab.



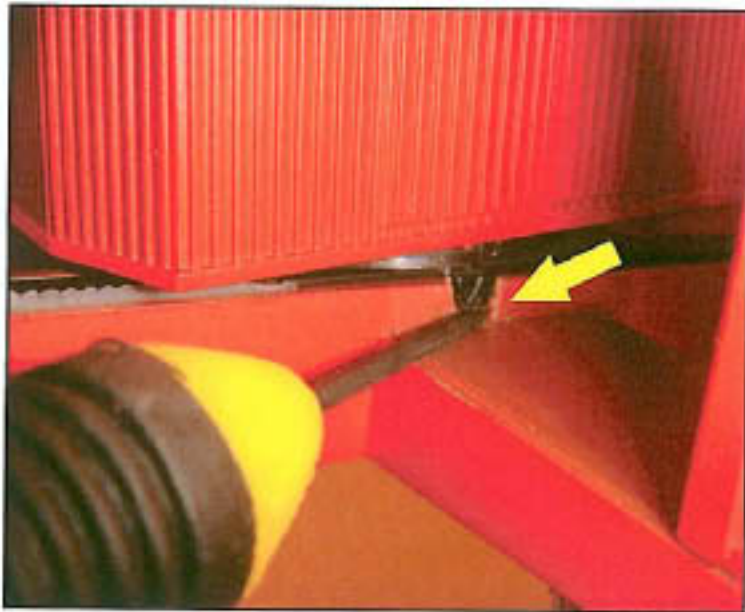
3. Fjern døren som er markeret med pilen ved at trække den nedad.
3. Remove the door (marked with the arrow) by pulling it downwards.
3. Entfernen Sie die Tür (mit Pfeil gekennzeichnet) indem Sie sie nach unten ziehen.



4. Ledningen fjernes forsigtigt fra det midterste stik: trækkes lige ud med en lille instrumenttang.
4. Remove the wire from the middle plug with a pair of small pliers.
4. Ziehen Sie den mittleren Stecker aus der Buchse. Verwenden Sie dafür eine kleine Pinzette.



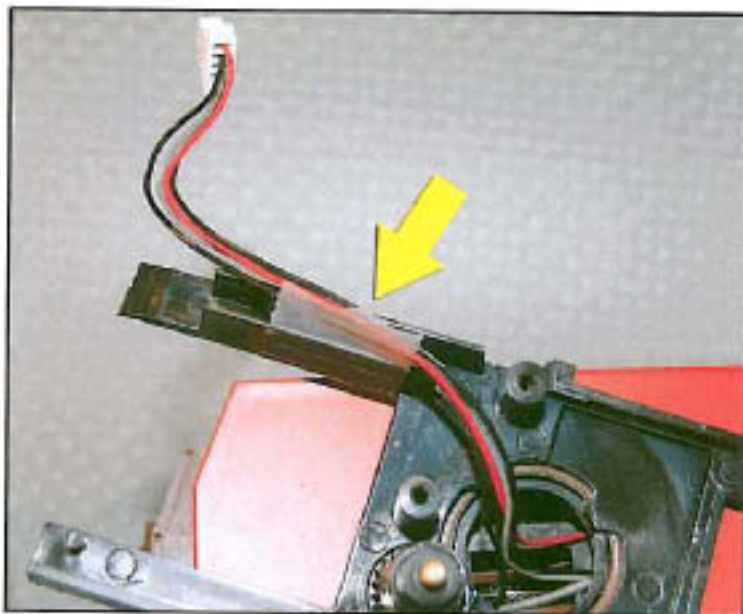
5. Fjern de 3 skruer fra toppen.
5. Remove the 3 screws from the top.
5. Drehen Sie die 3 Schrauben auf der Oberseite des Hoists heraus.



6. Lirk underdelen af ved hjælp af en lille kærveskruetrækker, så de 5 tapper slipper.

6. Remove the lower part with a little screw driver.

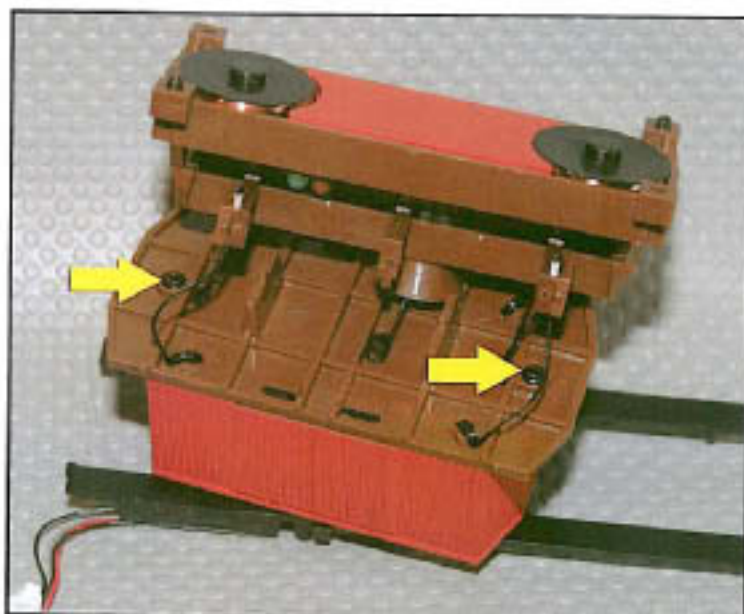
6. Entfernen Sie den unteren Teil mit einem kleinen Schraubendreher.



7. Fjern tapen som sidder på den ene arm.

7. Remove the tape.

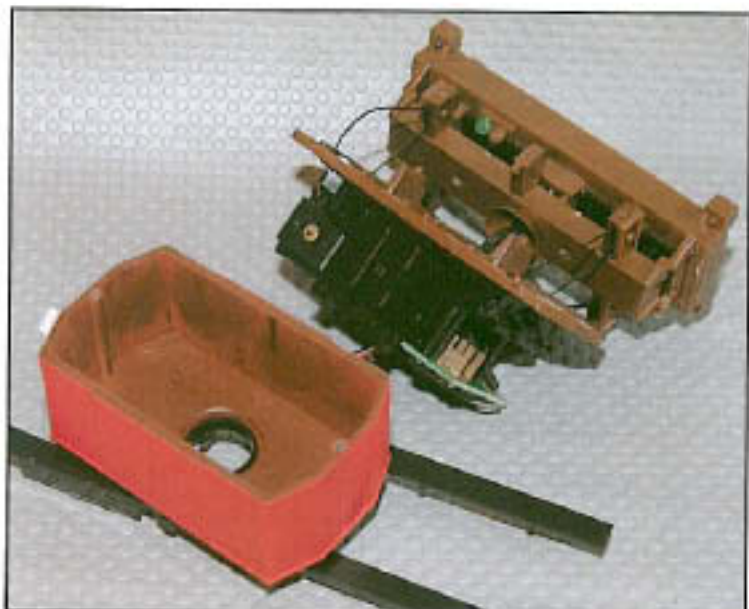
7. Entfernen Sie das Klebeband.



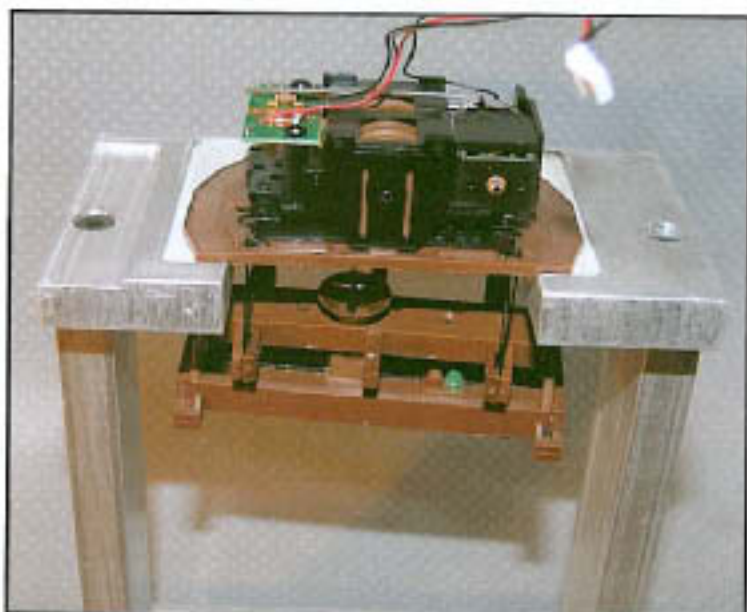
8. De 2 markerede skruer fjernes. Hvis der ikke er adgang til skruerne, trækkes magneten forsigtigt ned.

8. Remove the two marked screws. If you cannot get access to the screws, pull the magnet gently downwards.

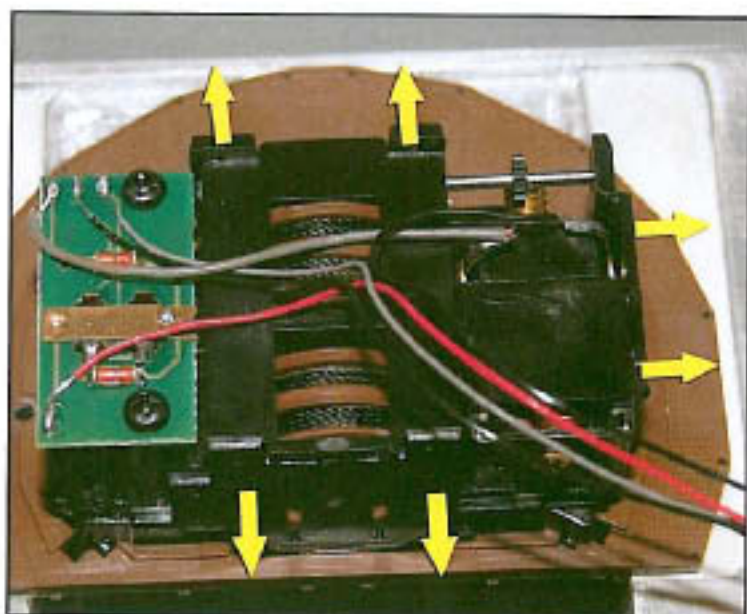
8. Drehen Sie die beiden im Bild gekennzeichneten Schrauben heraus. Ziehen Sie wenn notwendig den Magnet vorsichtig ein klein wenig heraus.



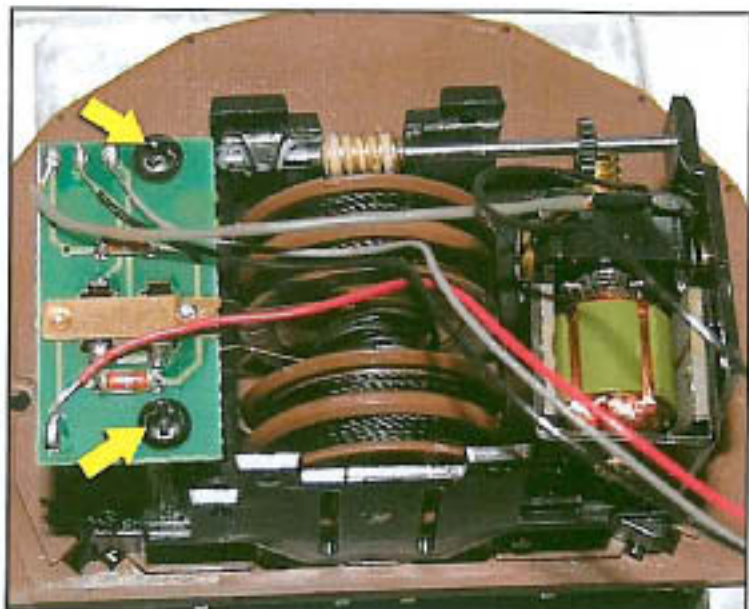
9. Derefter kan selve huset løftes af.
 9. Now the shell can be removed.
 9. Nun können Sie das Gehäuse abnehmen.



10. Placer hoisten i stativet eller en anden fastgøringseenhed.
 10. Place the hoist in the rack.
 10. Platzieren Sie den Hoist auf der Montagevorrichtung.



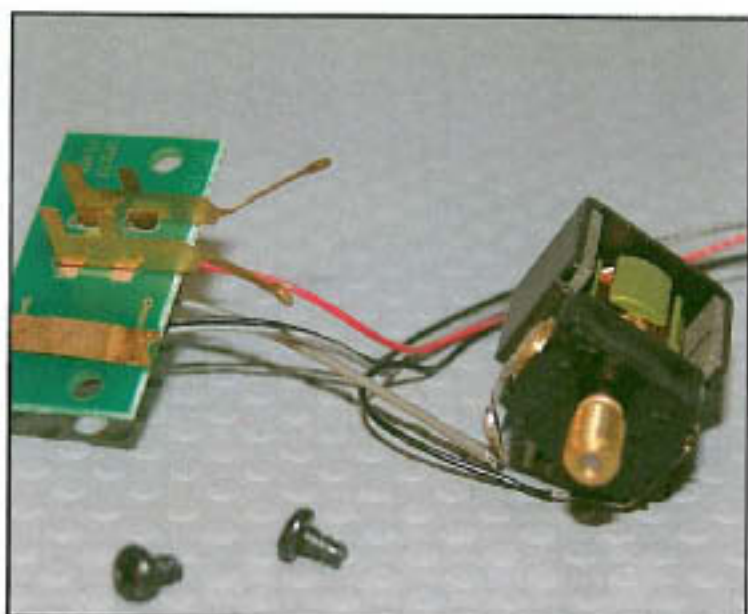
11. Lirk de 3 markerede sider ud til siden, således at topdækslet kan frigøres.
 11. Remove the top cover by gently pushing the 3 marked sides outwards.
 11. Entfernen Sie die obere Abdeckung. Drücken Sie dazu die 3 markierten Teile vorsichtig nach außen.



12. Fjern de 2 små skruer fra printpladen.

12. Remove the 2 small screws from the printed circuit board.

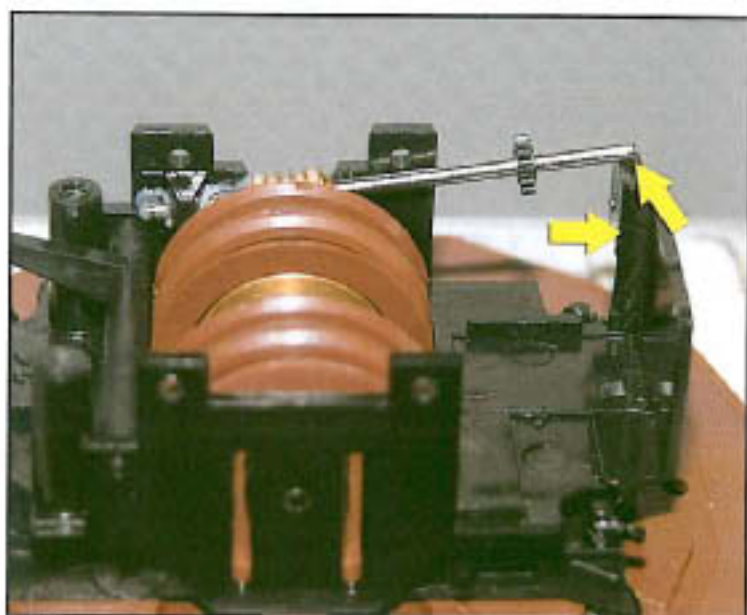
12. Drehen Sie die beiden Schrauben aus der Leiterplatte.



13. Løft printpladen og motoren væk.

13. Remove the the printed circuit board and the motor.

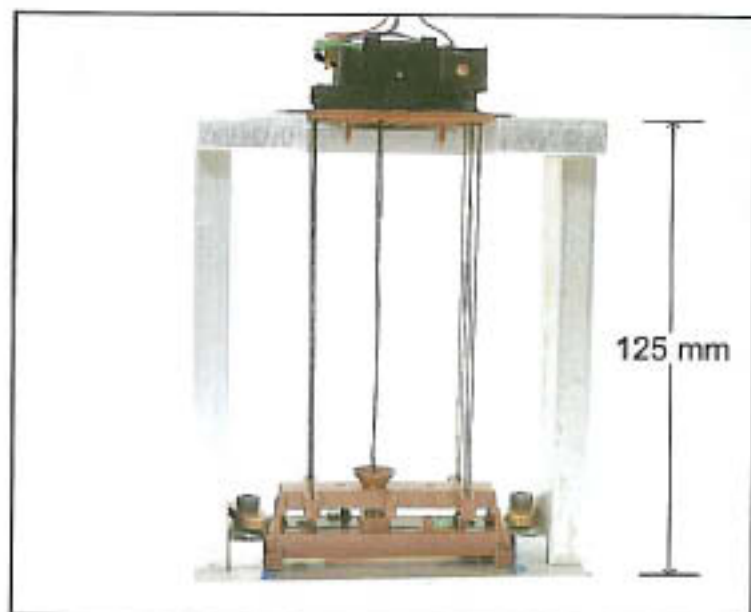
13. Holen Sie die Leiterplatte und den Motor aus der Verankerung.



14. Frigør snækkeakslen fra dens hul i plastvæggen.

14. Loosen the worm drive from its place in the plastic frame.

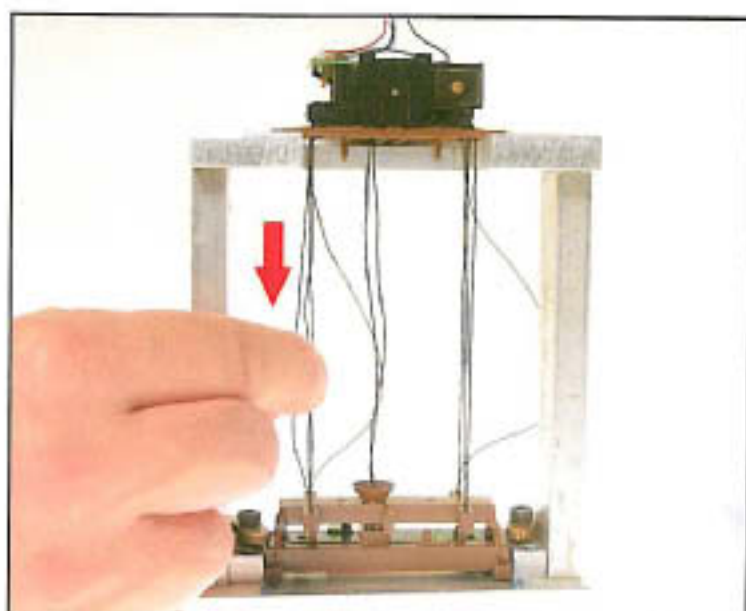
14. Heben Sie die Welle mit der Schnecke aus der Kunststoffhalterung.



15. Afstanden mellem undersiden af hejsemaskineriet og bunden af magneten skal være 125 mm.

15. The distance between the bottom of the hoist and the bottom of the magnet shall be 125 mm.

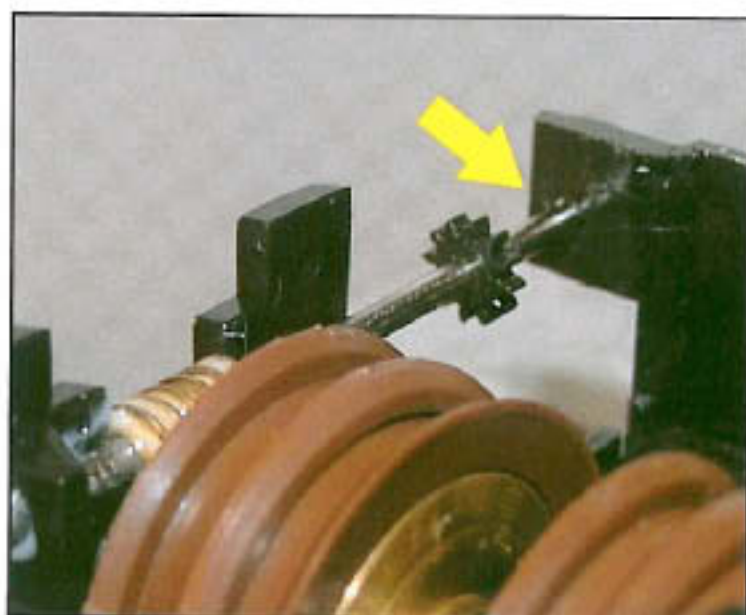
15. Der Abstand zwischen der Unterseite des Magnets und der Unterseite des Hoist soll 125 mm betragen. Dies wird bei Verwendung der Montagevorrichtung gewährleistet.



16. Det kan være nødvendigt at trække snorene helt ud, så de er frigjorte fra hinanden.

16. It may be necessary to pull the strings out in order to prevent them from getting tangled.

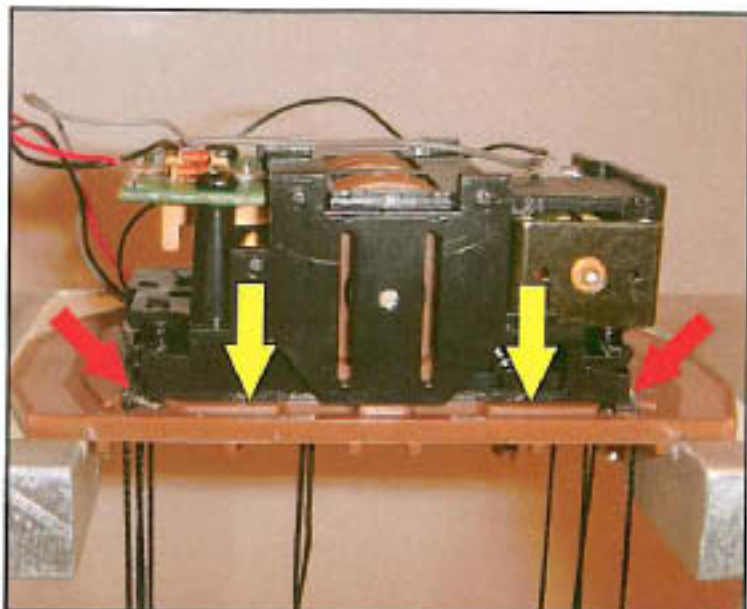
16. Möglicherweise müssen Sie die Fäden vorsichtig nach unten ziehen.



17. Fastgør snekkeakslen på tandhjulet igen.

17. Fasten the worm drive again.

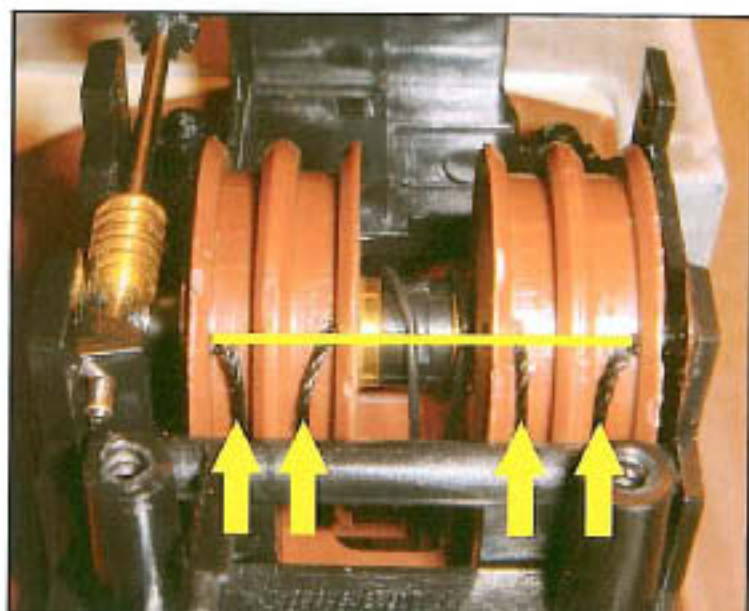
17. Setzen Sie die Welle mit der Schnecke wieder an ihren Platz.



18. Sørg for at snorene er i de 4 små hjul i hjørnerne (røde pile), samt at den sorte del er helt plan med den brune plade (gule pile).

18. Make sure that the lines are in position in the 4 wheels in the corners (red arrows) and that the black part is on level with the brown plate (yellow arrows).

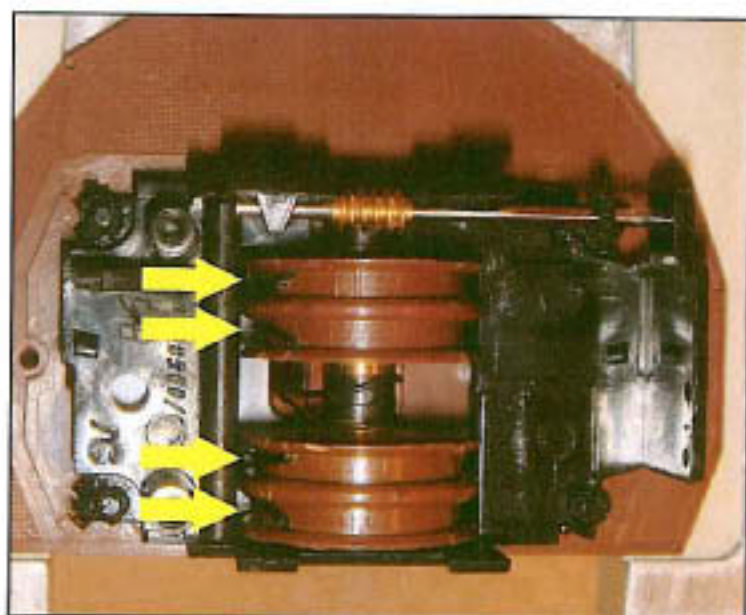
18. Stellen Sie sicher dass sich die Fäden in den Ecken befinden (rote Pfeile) und das schwarze Kunststoffteil sich auf der selben Höhe wie das braune Teil befindet (gelbe Pfeile).



19. Snorenes fæstningspunkt skal være på lige linje. Det er vigtigt at oprulningen sker i urets retning.

19. The fix points of the lines should be on line. It is important that you wind up the lines clockwise.

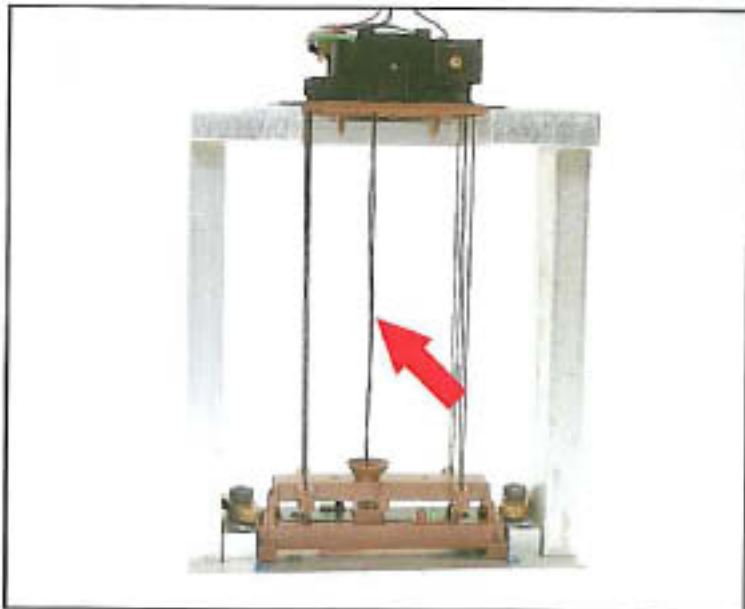
19. Die Befestigung der Fäden muss sich auf gleicher Höhe befinden. Es ist wichtig, dass Sie die Fäden im Uhrzeigersinn aufwickeln.



20. Husk rigtig retning ved oprulning (jfr. 19). Oprulningen kan finde sted ved at dreje tandhjulet på snækkeakslen. Det kan være nødvendigt at holde lidt igen i snorene under oprulningen.

20. Remember to wind up clockwise. You can wind up the lines by turning the gear wheel on the worm drive. You may have to hold the lines during wind-up.

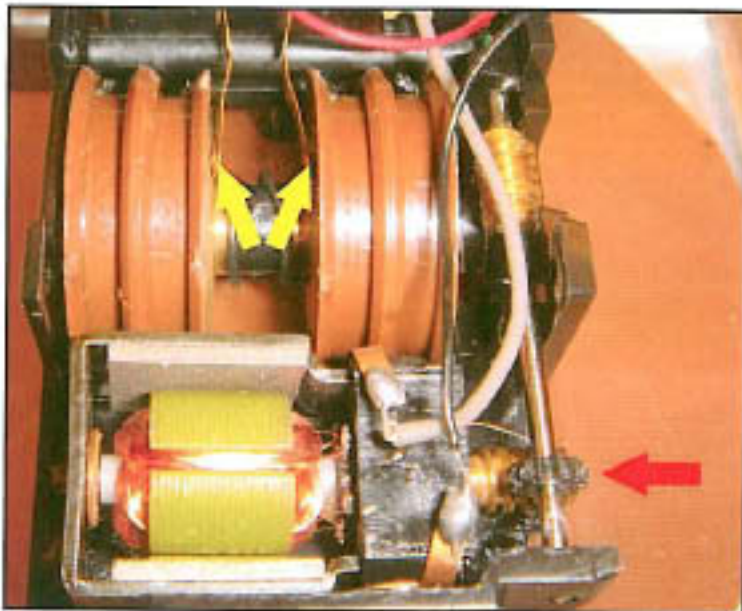
20. Wickeln Sie die Fäden auf indem Sie an der Welle mit der Schnecke drehen. Die Fäden müssen in Uhrzeigersinn aufgewickelt werden.



21. Vær opmærksom på, at de strømførende ledninger hverken må være for stramme eller for slappe.

21. Be aware that the electric cables are neither too tight nor too loose.

21. Stellen Sie sicher dass die Kabel nicht zu locker oder zu fest sind.



22. Placer print og motor igen. De 2 strømoftag placeres forsigtigt (gule pile). Sørg for at motorsnekken sidder under tandhjulet (rød pil).

22. Remount the printed circuit board and the motor. Place the power pickups carefully. Make sure that the motor drive is placed beneath the gear wheel.

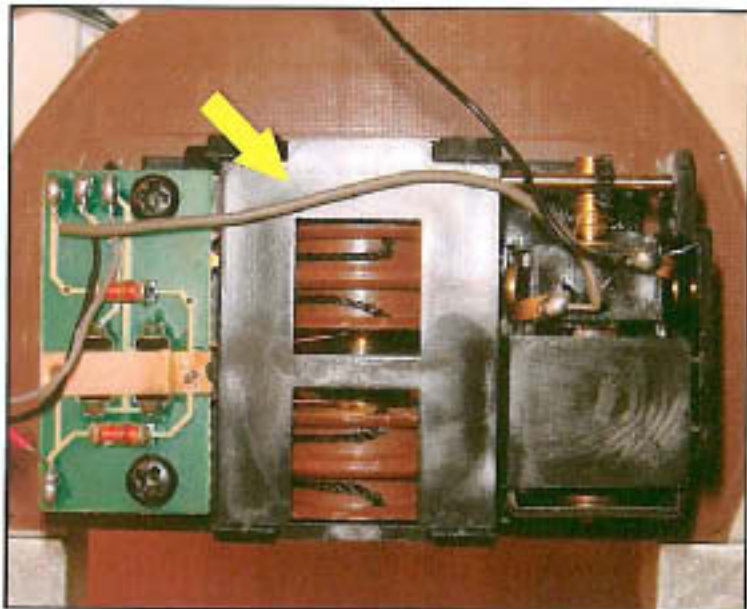
22. Setzen Sie den Motor wieder an seinen Platz. Achten Sie darauf dass die Schnecke des Motors in das Zahnrad der Welle eingreift. Bringen Sie die Leiterplatte wieder in Position.



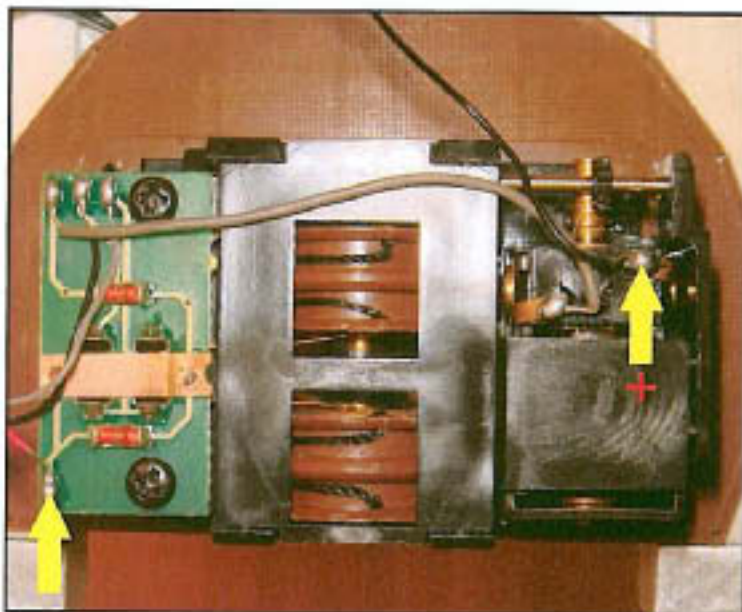
23. Monter de 2 små skruer på printpladen.

23. Mount the 2 screws on the printed circuit board.

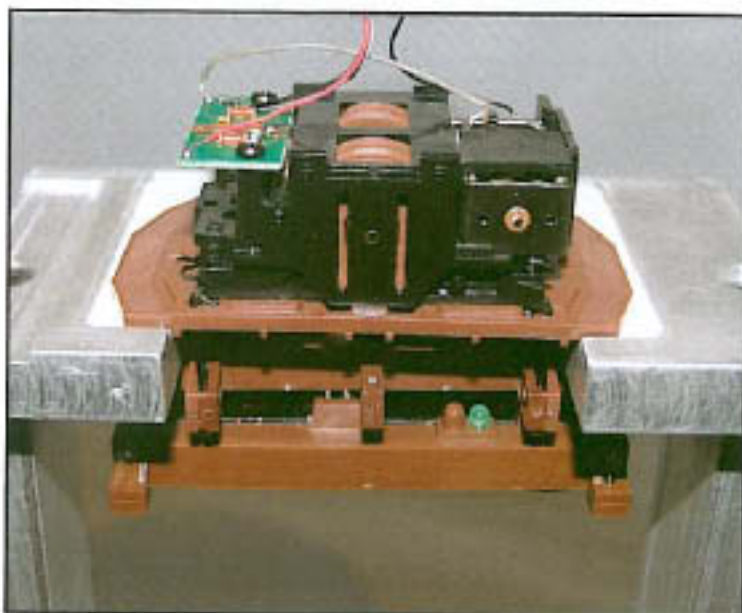
23. Schrauben Sie die Leiterplatte wieder fest.



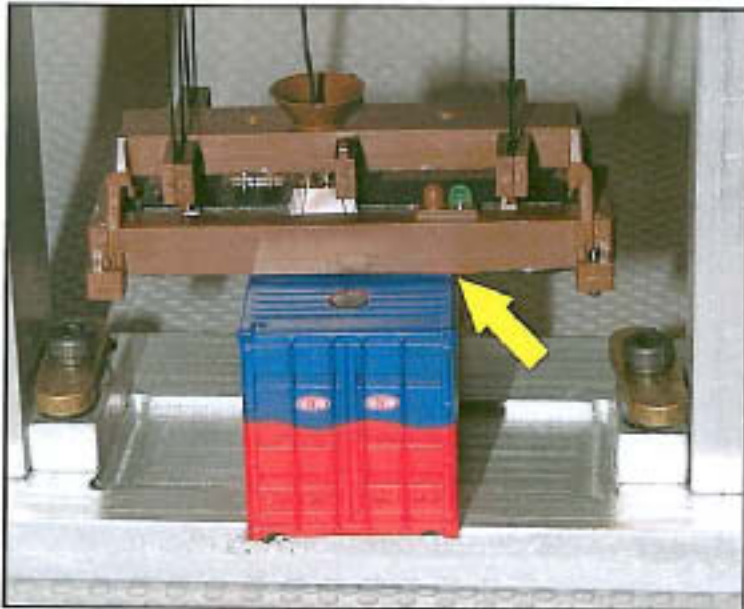
24. Monter det sorte topdæksel.
 24. Mount the black top cover.
 24. Bringen Sie die obere Abdeckung wieder an.



25. Sæt testspænding 8-14 V DC / jævnstrøm. + til motorens højre pol, - til diode.
 25. Supply power (8-14 V DC). + to the right pole of the motor, - to the diode.
 25. Versorgen Sie die beiden gekennzeichneten Stellen mit einer Gleichspannung von 8-14 Volt, um die Kabel aufzuwickeln. Der Pluspol der Versorgung muss dazu am Motoranschluß angelegt werden.



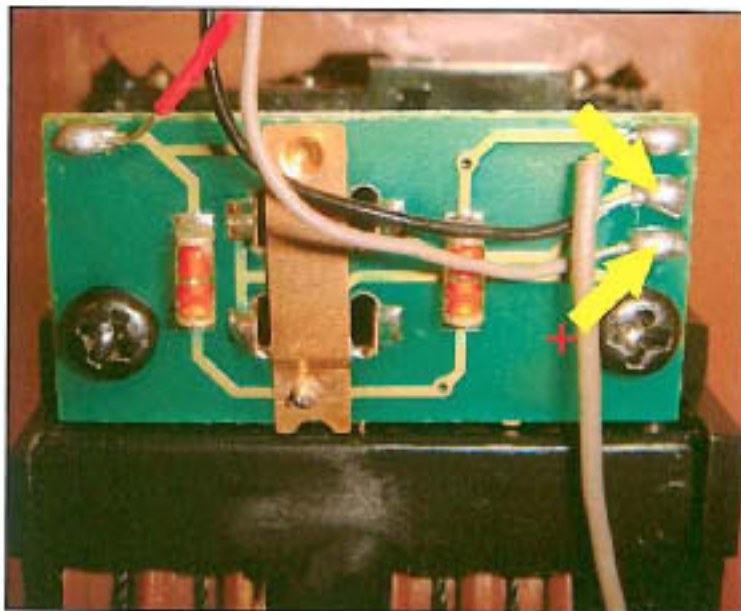
26. Kør magneten helt til top, således at friktionskoblingen aktiveres.
 26. Raise the magnet to its top position, so the friction-clutch is activated.
 26. Lassen Sie den Motor den Magnet bis ganz hoch ziehen bis die Rutschkupplung aktiv wird.



27. Vend polerne og fir magneten ned. Det er vigtigt at den stopper, når den rammer noget. Hvis den ikke stopper, ▶ LOAD SWITCH (side 14 & 15).

27. Turn the poles and lower the magnet. It is important that it comes to a halt, when it reaches an obstacle. If not, ▶ LOAD SWITCH (pp. 14 & 15).

27. Polen Sie die Versorgungsspannung um damit der Magnet wieder nach unten läuft. Es ist wichtig, dass der Motor sich automatisch abschaltet, wenn der Magnet auf ein Hindernis läuft. Wenn nicht, ▶ LOAD SWITCH / LASTSCHALTER (Seite 14 & 15).



28. Kontroller at magneten virker: lampen lyser grønt, når spænding bliver påsat. 8-14 V DC (jævnstrøm).

28. Check that the magnet works: the green lamp will be lit when power is supplied (8-14 V DC).

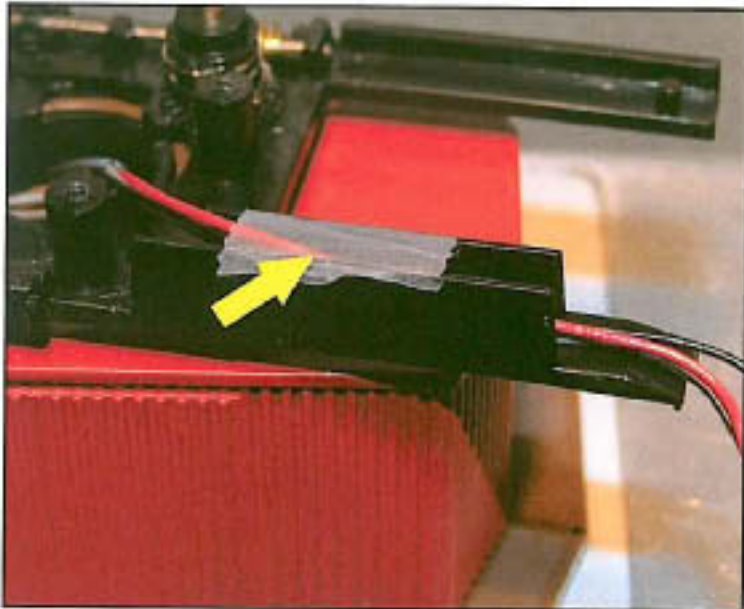
28. Prüfen Sie die Funktion des Magnets: Die grüne LED auf dem Magnet geht an wenn Sie an den markierten Stellen eine Gleichspannung (8-14V) einspeisen.



29. Placer det røde hus. Det lille hul i toppen skal være over printpladen, for at huset vender rigtigt. Det er vigtigt at magneten hænger nedad, så snorene ikke falder af spolen.

29. Mount the red shell. The little hole on the top shall be over the printed circuit board. Make sure that the magnet hangs downwards so the lines do not get loose.

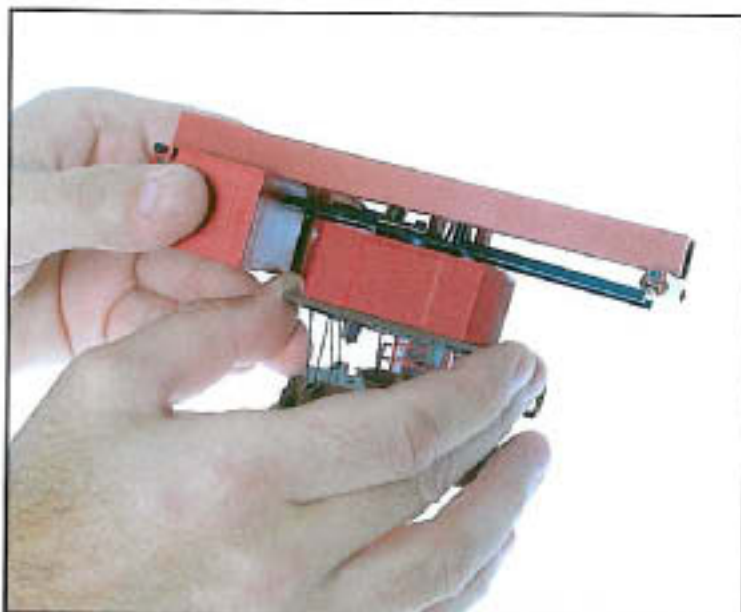
29. Montieren Sie das rote Gehäuse. Das kleine Loch im Gehäuse muss sich über der Leiterplatte befinden. Stellen Sie sicher dass der Magnet nach unten hängt und kein Faden locker ist.



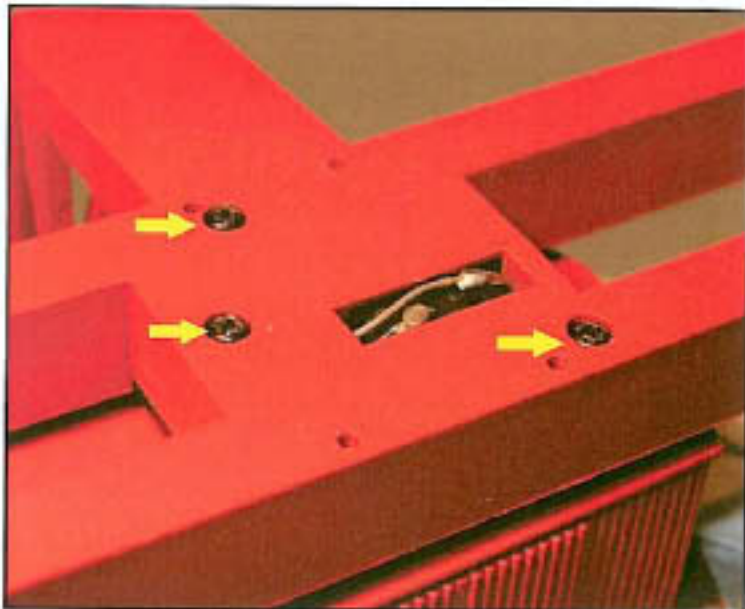
- 30. Monter tape igen på arm.
- 30. Mount the tape again.
- 30. Bringen Sie wieder ein Stück Klebeband an.



- 31. Hæv magneten halvvejs op og monter de 2 skruer til huset.
- 31. Raise the magnet half-way up and mount the 2 screws to the shell.
- 31. Schrauben Sie das Gehäuse mit den beiden Schrauben fest.



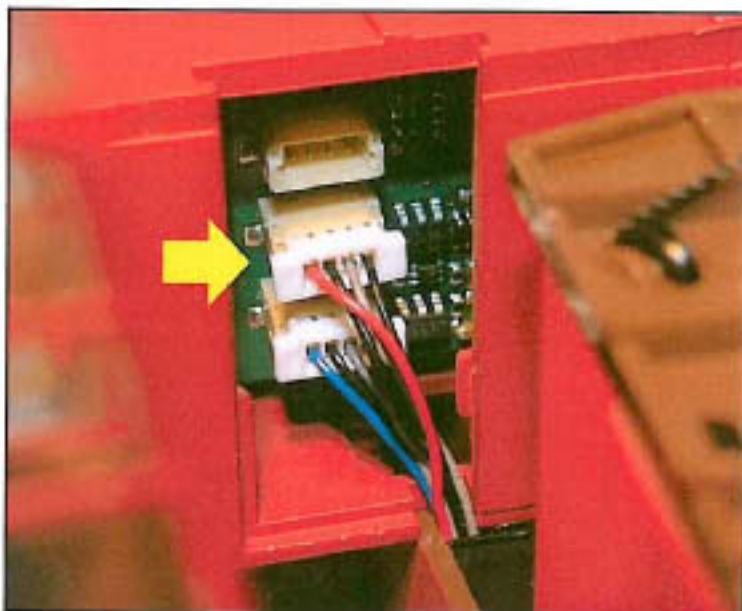
- 32. Påmonter underdel.
- 32. Re-mount the lower part.
- 32. Montieren Sie das untere Teil des Hoist.



33. De 3 skruer skrues i og strammes let. Hvis magneten har svært ved at dreje til højre og/eller venstre, skal skruerne justeret indtil åget drejer frit.

33. Mount the 3 screws and tighten slightly. If magnet has difficulties turning right and/or left, adjust the screws until it moves freely.

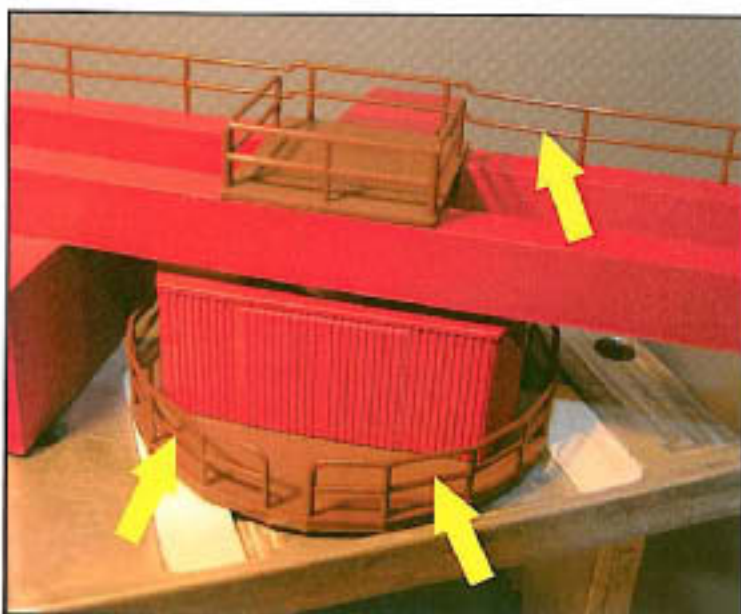
33. Drehen Sie die 3 Schrauben wieder vorsichtig ein, aber nicht zu fest. Wenn sich der Magnet nicht drehen lässt, lockern Sie die Schrauben bis er frei läuft.



34. Monter ledning i det midterste stik.

34. Mount the wire in the middle plug.

34. Stecken Sie den Stecker wieder in die Buchse.



35. Monter det afmonterede rækværk samt døren.

35. Mount the fences and the door.

35. Montieren Sie die Geländer und die Tür.

LOAD SWITCH / LASTSCHALTER

HVIS HOIST'EN IKKE AFBRYDER MAGNETEN AUTOMATISK, NÅR DET FIRES NED OG NÅR ET UNDERLAG (BUNDPLADE ELLER CONTAINER), SKAL MAN GØRE FØLGENDE:

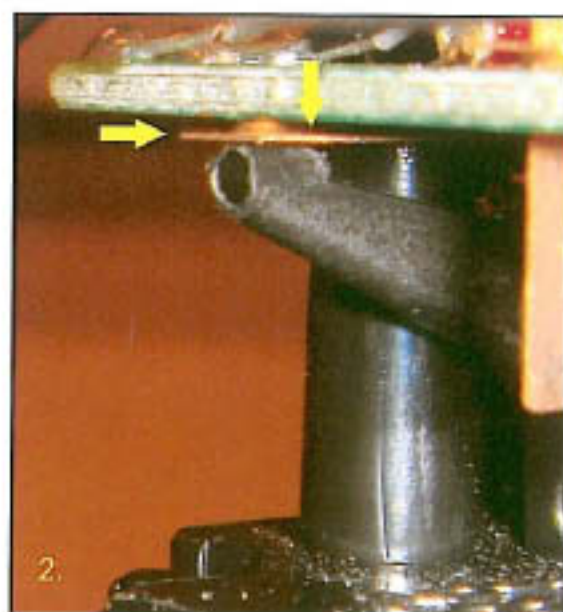
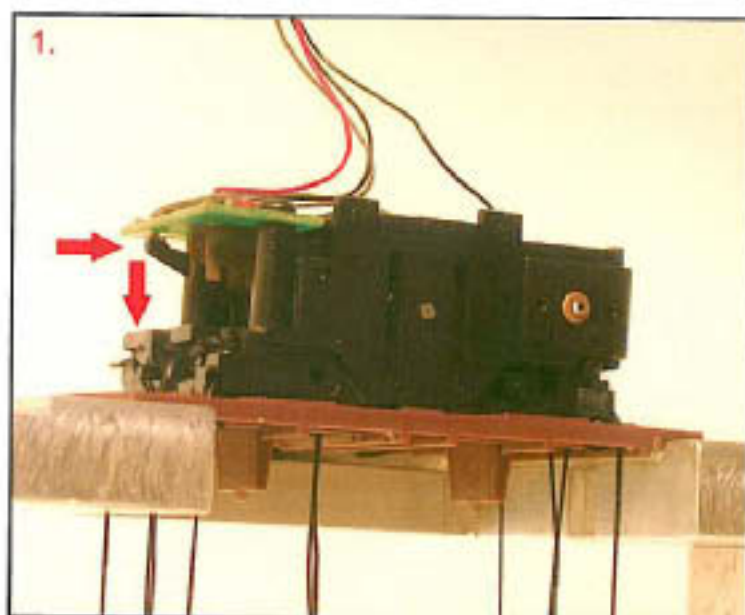
1. Hoist'en afmonteres fra trolley'en og anbringes i montagestanden (se foregående vejledning).
2. Ved hjælp af strømforsyningen sænkes magneten ned på et underlag, så trådene aflastes.
3. Med en lille skruetrækker bukkes kobberstrippen på undersiden af printpladen lidt *nedad*, så der efterlades et mellemrum på 0,1-0,3 mm (se foto nr. 1 & 2).
4. Magneten hejses op ved hjælp af strømforsyningen, for at teste om afbryderen virker nu.
5. Hvis hoist'en stadig ikke afbryder, er gabet ikke stort nok.

IF THE HOIST DOES NOT SWITCH OFF AUTOMATICALLY WHEN IT IS LOWERED AND REACHES AN OBSTACLE (CONTAINER OR BASE ELEMENT), YOU SHOULD DO AS FOLLOWS:

1. Dismount the hoist from the trolley and place it in the rack (see preceding manual).
2. With the power supply the magnet is lowered to an underlay in order to relieve the lines.
3. Bend the copper-strip on the bottom side of the printed circuit board a little *downwards* with a small screwdriver, so a space of 0.1-0.3 mm is left (see photo no. 1 and 2).
4. The magnet is raised in order to check whether the switch works now.
5. If the hoist does not switch off, the space is too small.

WENN SICH DER MOTOR, DER DEN MAGNET AUF UND AB BEWEGT NICHT AUTOMATISCH ABSCHALTET WENN DER MAGNET AUF EIN HINDERNIS LÄUFT (CONTAINER), SOLLTEN SIE WIE FOLGT VORGEHEN:

1. Demontieren Sie den Hoist wie zuvor beschrieben und setzen sie ihn in die Montagevorrichtung.
2. Senken Sie den Magnet mit Hilfe der Stromversorgung bis auf eine Unterlage um die Fäden zu entspannen.
3. Biegen Sie das Kupferblech auf der Unterseite der Leiterplatte ein klein bißchen nach *unten*, so dass ein schmaler Spalt von ca. 0,1/0,3 mm entsteht. Verwenden Sie am besten einen kleinen Schraubendreher.
4. Heben und senken Sie den Magnet (mit Hilfe der Stromversorgung) und prüfen Sie, ob der Lastschalter nun anspricht.
5. Spricht der Lastschalter nicht an, so ist der Spalt etwas zu klein.



HVIS HOIST'EN KAN LØFTE MAGNETEN, MEN IKKE KAN SÆNKE DEN UDEN UREGELMÆSSIGHEDER, ELLER DET KUN ER MULIGT MED EKSTRA VÆGT, SKAL MAN GØRE FØLGENDE:

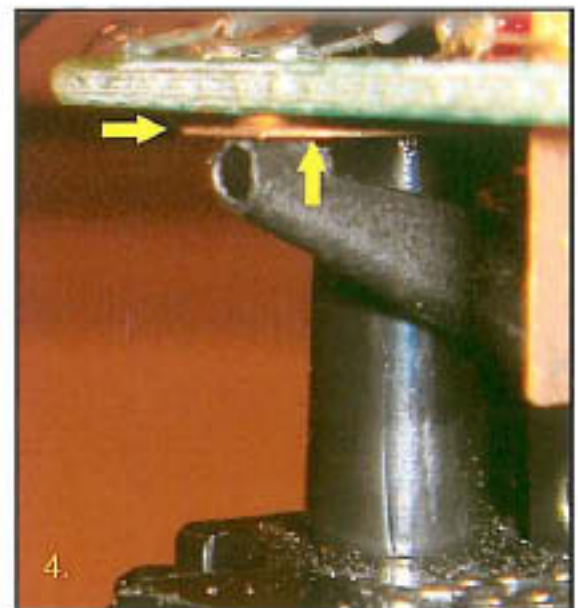
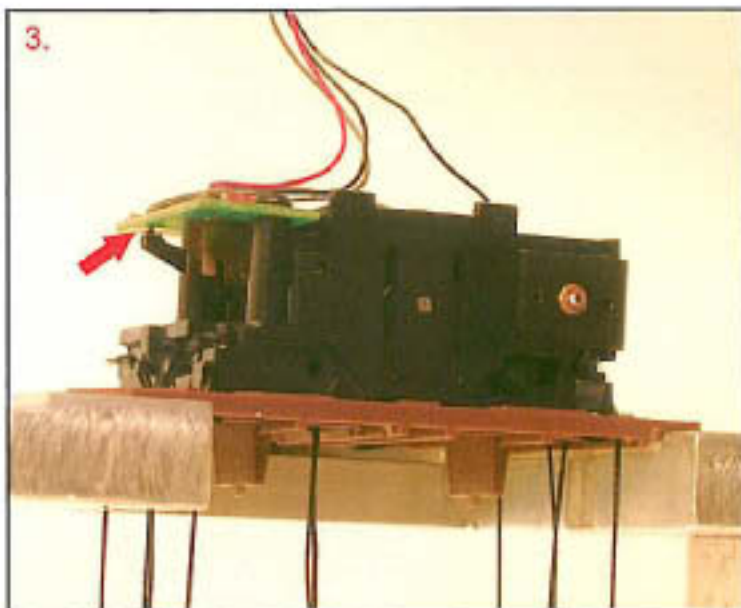
1. Hoist'en afmonteres fra trolley'en og anbringes i montagestanden (se foregående vejledning).
2. Ved hjælp af strømforsyningen sænkes magneten ned på et underlag, så trådene aflastes.
3. Med en lille skruetrækker bukkes kobberstrippen på undersiden af printpladen lidt *opad*, så der efterlades et mellemrum på mellem 0,1-0,3 mm (se foto nr. 3 og 4).
4. Magnetten hejses nu op ved hjælp af strømforsyningen og ned på underlaget igen, for at teste om afbryderen virker nu.
5. Hvis hoist'en stadig ikke afbryder, er gabet stadig for stort.

IF THE HOIST IS ABLE TO RAISE THE MAGNET, BUT IS UNABLE TO LOWER IT WITHOUT IRREGULARITIES OR THE MAGNET ONLY CAN BE LOWERED BY ADDING WEIGHT, YOU SHOULD DO AS FOLLOWS:

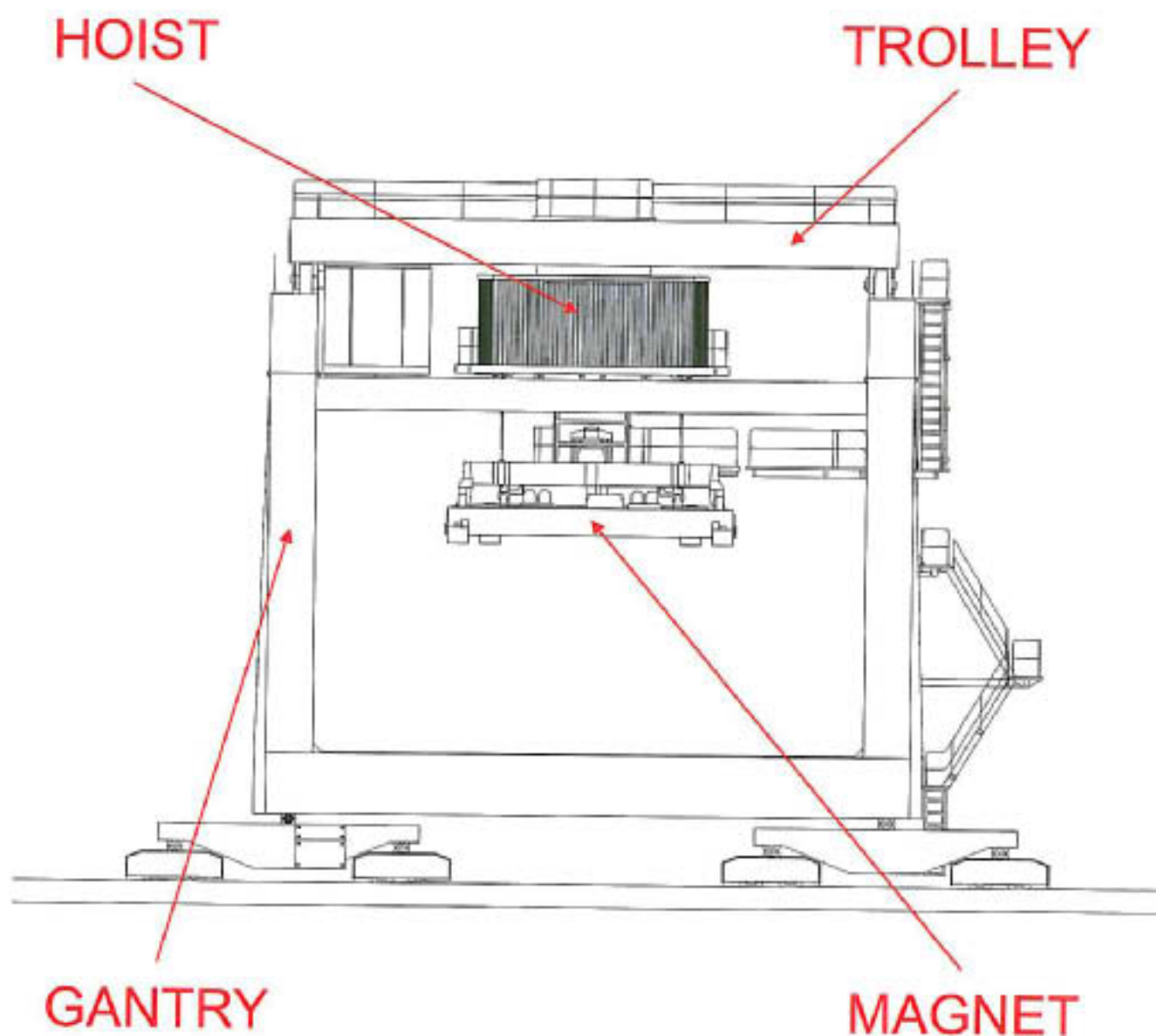
1. Dismount the hoist from the trolley and place it in the rack (see preceding manual).
2. With the power supply the magnet is lowered to an underlay in order to relieve the lines.
3. Bend the copper-strip on the bottom side of the printed circuit board a little *upwards* with a small screwdriver, so a space of 0.1-0.3 mm is left (see photo no. 3 and 4).
4. The magnet is raised and lowered till it reaches the underlay in order to check whether the switch works now.
5. If the hoist does not switch off, the space is to big.

BEWEGT SICH DER MAGNET NACH OBEN, ABER NICHT NACH UNTEN (ODER NUR WENN EINE LAST AM MAGNET HÄNGT), GEHEN SIE WIE FOLGT VOR:

1. Demontieren Sie den Hoist wie zuvor beschrieben und setzen Sie ihn in die Montagevorrichtung.
2. Senken Sie den Magnet mit Hilfe der Stromversorgung bis auf eine Unterlage um die Fäden zu entspannen.
3. Biegen Sie das Kupferblech auf der Unterseite der Leiterplatte ein klein bißchen nach *oben*, so dass ein schmaler Spalt von ca. 0,1-0,3 mm übrig bleibt. Verwenden Sie am besten einen kleinen Schraubendreher.
4. Heben und senken Sie den Magnet (mit Hilfe der Stromversorgung) und prüfen Sie, ob der Lastschalter nun anspricht.
5. Spricht der Lastschalter nicht an, so ist der Spalt etwas zu groß.



CONTAINER TERMINAL TROUBLE SHOOTING



HELJAN - REBSLAGERVEJ 6 - DK-5471 SØNDERSØ
TLF. (0045) 64 89 11 88 - FAX (0045) 64 89 31 61 - HELJAN@HELJAN.DK

WWW.HELJAN.DK