

Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door.  
Let op: onjuiste bediening kan leiden tot persoonlijk letsel.

# HANDLEIDING

# R-SERIE S

**TWEEKOLOMS  
HEFBRUG**

**Orange Equipment**

Bedrijfsweg 4  
3411 NV Lopik  
T. 0348-747022

---

# Inhoud

Hoofdstuk I Overzicht .....	- 1 -
1.1 Hefbrug introductie .....	- 1 -
1.2 Structuur presentatie .....	- 1 -
1.3 Besturingssysteem .....	- 1 -
1.4 Technische Parameters .....	- 1 -
1.5 Dimensionaal schematisch diagram .....	- 2 -
Hoofdstuk II Veiligheid .....	- 3 -
2.1 Veiligheidsregels .....	- 3 -
2.2 Waarschuwingstekens .....	- 4 -
2.3 Waarschuwingstickers .....	- 5 -
2.3 Veiligheidsontwerp .....	- 7 -
Hoofdstuk III Transport.....	- 8 -
3.1 Verpakkingsmethode.....	- 8 -
3.2 Hantering en transport van hefbruggen .....	- 8 -
Hoofdstuk IV Installatie en testen .....	- 9 -
4.1 Hefbrug onderdelen tekening .....	- 9 -
4.2 Installatie gereedschap .....	- 10 -
4.3 Installatie waarschuwing .....	- 10 -
4.4 Installatie locatie keuze .....	- 10 -
4.5 Installatie.....	- 11 -
4.6 Installatie instructies van losse delen .....	- 13 -
4.7 Balans staalkabel installatie diagram.....	- 18 -
4.8 Olie slang installatie diagram.....	- 20 -
4.9 Instructies elektrische schakelkast .....	- 22 -
4.10 Draagarmen installeren .....	- 26 -
4.11 Voorbereidingswerkzaamheden voor gebruik .....	- 26 -
4.12 Gordijnen installeren .....	- 28 -
Hoofdstuk V Onderhoud .....	- 29 -
5.1 Onderhoud .....	- 29 -
Hoofdstuk VI Problemen en oplossingen.....	- 31 -
Hoofdstuk VII Elektrische veiligheid .....	- 32 -
6.1 Veiligheidsregels voor elektrisch systeem .....	- 32 -
6.2 Elektrisch schema .....	- 33 -
6.3 Elektrische aansluitingen.....	- 34 -
Hoofdstuk VIII Hydraulisch Systeem .....	- 35 -
8.1 Veiligheidsregels hydraulisch systeem .....	- 35 -
8.2 Hydraulisch schematisch diagram.....	- 35 -
8.3 Schematisch diagram hydraulische pomp .....	- 36 -
Bijlagen .....	- 37 -
Bijlage 1 : Certificatie .....	- 37 -
Bijlage 2 : Inspectie rapport.....	- 38 -
Bijlage 3 : Verklaring CE EU Type-onderzoek .....	- 39 -
Bijlage 4 : Onderdelen tekening .....	- 40 -

---

# Hoofdstuk I Overzicht

## 1.1 Hefbrug introductie

De Tweekoloms hydraulische hefbrug is een mechanische veiligheidsverzekerings hefbrug, de hefkrachtbron is hydraulisch, de liftstructuur is eenvoudig, superieure prestaties, geavanceerde technologie, eenvoudig te bedienen, geschikt voor autoreparatie-industrie.

## 1.2 Structuur presentatie

1. De structuur houdt volledig rekening met de omstandigheden van de meeste gebruikers, gebruikers kunnen de hefbrug in de juiste positie installeren op basis van hun werkelijke situatie.
2. Het hydraulische systeem maakt gebruik van een hydraulische aandrijfunit, compact, veilig en betrouwbaar, eenvoudig aan te passen, laag uitvalpercentage, eenvoudig te onderhouden. Het hydraulische systeem heeft een handmatige drukregel functie, draai aan de stelschroef van de overdrukklep om de systeemdruk aan te passen.

## 1.3 Besturingssysteem

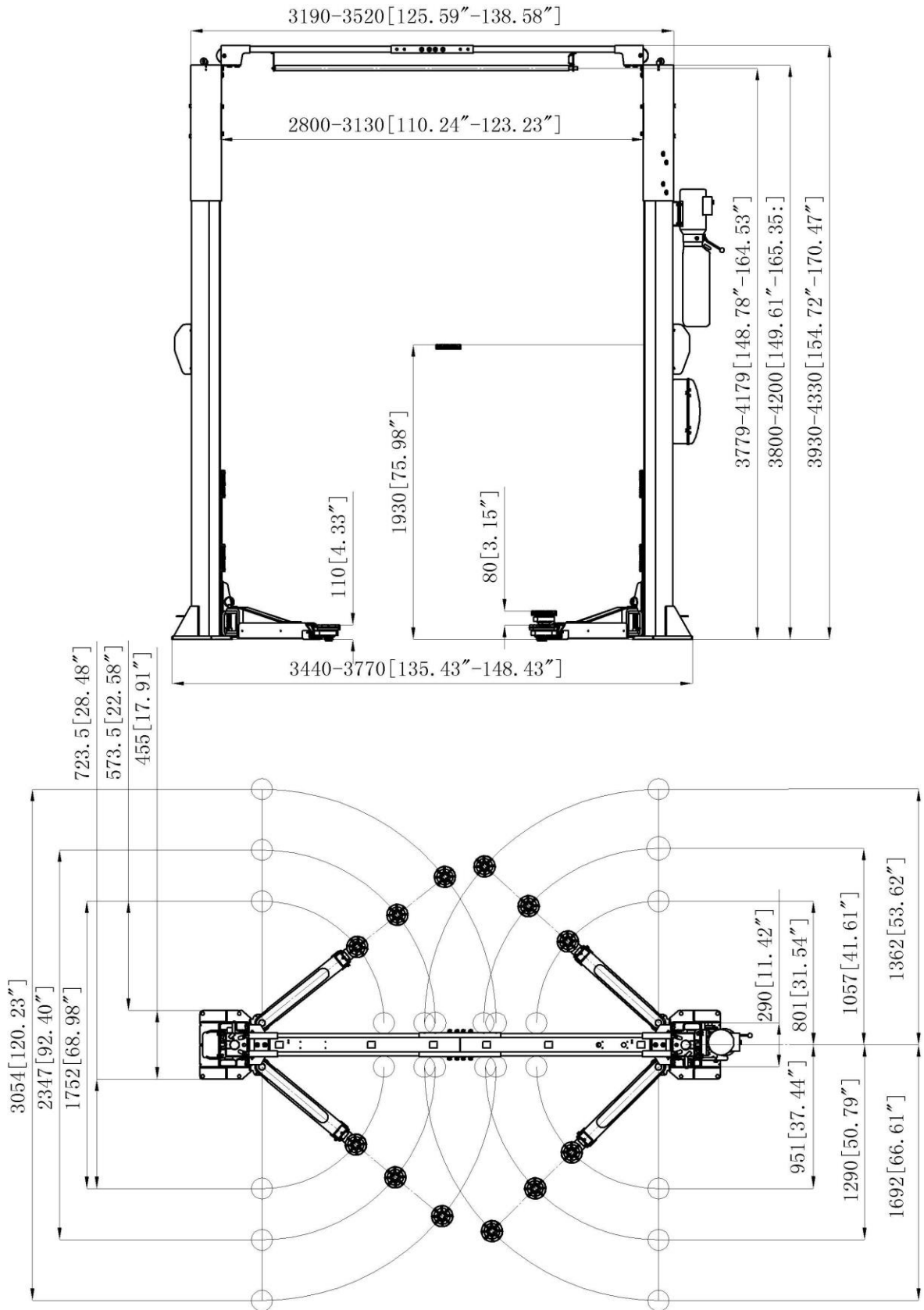
1. Nadat u de voeding hebt aangesloten, drukt u op de knop heffen. Stop met drukken als u de gewenste hoogte heeft bereikt, het apparaat stopt met heffen.
2. Bevestig dat de mechanische vergrendeling de hefwagen heeft vergrendeld, als de mechanische vergrendeling de hefwagen niet veilig kan vergrendelen, moet u op de knop dalen drukken om de hefwagen naar beneden te laten komen en in de vergrendeling te laten zakken.

Wanneer de lift in gebruik is, moet op elk moment aandacht worden besteed aan de werkende staat van het mechanische slot, als het slot de wagen niet stevig kan vergrendelen, moet de hoogte worden aangepast om de beste werkconditie te bereiken .

## 1.4 Technische Specificaties

Model	Netto gewicht	Hef hoogte	Capaciteit	Systeem Druk	Motor Vermogen	Voltage	Hef tijd
GB-TP-4.5KC	870 kg	≤1900	≤4500	16Mpa	2.2KW	380V/220V 50Hz	≤60s

## 1.5 Dimensionaal schematisch diagram



---

## Hoofdstuk II Veiligheid

### 2.1 Veiligheidsregels

#### 1. Ken uw machine

Lees voor uw veiligheid deze handleiding zorgvuldig door, zodat u op de hoogte bent van mogelijke gevaren bij het bedienen van de machine, beperkingen en gerelateerde zaken. Ongetrainde mensen mogen de apparatuur niet bedienen.

#### 2. Houd de werkplek schoon

Een ongeordend gebied en losse onderdelen kunnen tot ongevallen leiden

#### 3. Geen gebruik in gevaarlijke toestand

Het is niet toegestaan om de machine te gebruiken in of bloot te stellen aan vochtige en regenachtige plaatsen. Zorg ervoor dat de werkruimte goed verlicht is. Wanneer de temperatuur lager is dan 10 °C, moet perslucht volledig watervrij worden gefilterd om te voorkomen dat het pneumatisch systeem bevroest.

#### 4. Omstanders niet dichtbij de machine in gebruik

Niemand mag tijdens het heffen of dalen onder de machine staan. Geen persoon in het voertuig op de lift. Alle bezoekers moeten een veilige afstand houden.

#### 5. Forceer het bedienen van de machine niet

Laat de machine tijdens bedrijf het werk doen en handhaaf de beveiligingssystemen. Het te heffen voertuig mag niet zwaarder zijn dan het hefvermogen van de machine.

#### 6. Geschikte kleding

Het is niet toegestaan losse kleding, handschoenen, of sieraden te dragen. Antislip schoenen en een pet worden aangeraden.

#### 7. Onderhoud aan de machine is niet toegestaan tijdens gebruik

De machine moet periodiek goed worden onderhouden, zoals afstellen, smeren enz. Afstellen moet altijd gedaan worden in onbeladen toestand.

#### 8. De stroom moet zijn uitgeschakeld voordat aan de machine gewerkt wordt

#### 9. De machine mag niet werken zonder operator

De apparatuur moet 's nachts in de laagste positie of wanneer deze lange tijd niet wordt gebruikt. Om het voertuig weg te rijden, moet u de stroom eerst uitschakelen.

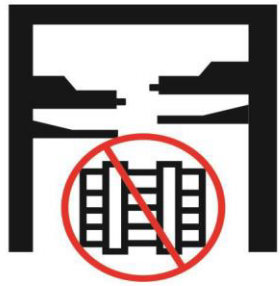
## 2.2 Waarschuwingen

	<p>Gebruik de hefbrug voor ladingen met een maximaal gewicht gelijk aan de nominale capaciteit, aangegeven op het typeplaatje op de hefbrug zelf</p>
	<p>Til nooit mensen op, dit is ten strengste verboden</p>
	<p>Alle wijzigingen aan de hefbrug moeten worden goedgekeurd door de fabrikant</p>
	<p>De hefbrug mag alleen worden bediend door voldoende opgeleid en geautoriseerd personeel</p>
	<p>Knoei nooit met de hijsnelheid, zowel omhoog als omlaag; dit is tijdens het testen door Orange gereguleerd om aan de huidige normen te voldoen</p>
	<p>Controleer altijd of het voertuig dat wordt opgetild, stabiel staat</p>
	<p>Gebruik de hefbrug nooit als deze tekenen van een slechte werking of gevaarlijke omstandigheden vertoont</p>
	<p>Als de hefbrug lange tijd niet is gebruikt, controleer hem dan grondig voordat u hem opnieuw gebruikt</p>
	<p>De hefbrug wordt geleverd met een gebruikershandleiding en waarschuwingen die ontworpen en geproduceerd zijn om lang mee te gaan. Neem bij beschadiging of problemen onmiddellijk contact op met de fabrikant voor vervanging</p>
	<p>Gebruik alleen afstand houders die door de fabrikant zijn geleverd</p>

### 2.3 Waarschuwingstickers

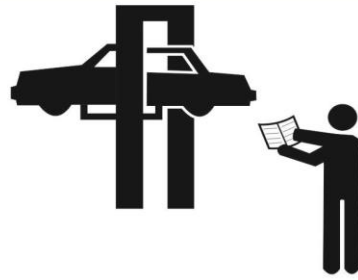


**! LET OP!**



Er mogen geen  
obstakels in de  
buurt van de  
hefbrug zijn

**! LET OP!**



Bediening moet  
strikt volgens  
de handleiding

**! LET OP!**



Positioneer  
voertuig met het  
zwaartepunt in  
het midden tussen  
de adapters

**! LET OP!**



Bediening is  
enkel toegestaan  
voor getraind  
personeel

<p><b>! LET OP!</b></p>	<p><b>! LET OP!</b></p>
	
<p>Zorg ervoor dat de positie van het voertuig correct is voor het liften van de grond</p>	<p>De bediener moet gedurende heffen en dalen constant observeren en opletten</p>

### 2.3 Veiligheidsontwerp

1. Hefbrug met hydraulisch cilinderontwerp, hydraulische cilinderverbindingen met slangbreukventiel of smoorkussenconstructie, zelfs als de hydraulische slang of leidingen barsten, zal de hefbrug niet plotseling vallen en letsel veroorzaken.



2. De heftafels worden gelijk gehouden door middel van een stalen kabel en zorgt ervoor dat de hefbrug synchroon op en neer wordt gaat.

---

## Hoofdstuk III Transport

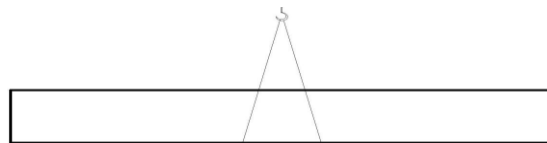
### 3.1 Verpakkingsmethode

De lift is verpakt met verschillende onderdelen, zoals hieronder beschreven:

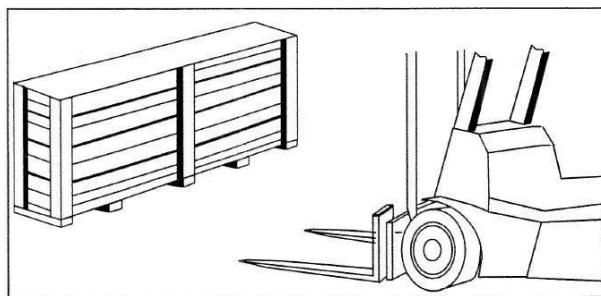
1. De hefbrug kolommen zijn omwikkeld met een stalen frame, volledig bedekt met onbreekbaar materiaal, inclusief alle constructiedelen.
2. De aandrijfunit en de elektrische schakelkast (sommige modellen zonder elektronische schakelkast) zijn verpakt in een kartonnen doos.
3. We zullen optionele accessoires leveren volgens de speciale vereisten van de klant.

### 3.2 Hantering en transport van hefbruggen

1. Bij het heffen en laden, moet gewezen nylon hijsbanden worden gebruikt, hefvermogen niet minder dan 2 ton, naar het zwaartepunt, vermijd de tape die in de mechanische vergrendelingspositie is geplaatst. Zie de afbeelding zoals hieronder.



2. Bij het laden en lossen moeten de juiste apparatuur en methoden worden gebruikt. Zorg er ook voor dat de onderdelen niet ontbreken en houd rekening met de pakketgrootte, het gewicht, het zwaartepunt en de breekbare onderdelen.



3. Opslagruimte moet waterdicht/vochtbestendig zijn, omgevingstemperatuur tussen  $-10^{\circ}\text{C}$  <->  $40^{\circ}\text{C}$ .

4. Controleer na levering of er schade is ontstaan tijdens transport en opslag. En om de belofte van de fabrikant te verifiëren. Als de schade tijdens het transport is opgetreden, moet de klant het transportbedrijf onmiddellijk op de hoogte stellen.
5. Wees voorzichtig bij het openen van de verpakking, houd afstand. Verlies geen kleine onderdelen bij het openen van de verpakking.

## Hoofdstuk IV Installatie en testen

### 4.1 Hefbrug onderdelen tekening




---

## 4.2 Installatie gereedschap


1. Betonboor  $\Phi 18$
2. Klopboormachine
3. Steeksleutels 12-14/17-19/22-24
4. Verstelbare moersleutel
5. Kruis en platte schroevendraaier
6. Inbus sleutels 5,6,8,10
7. Hamer
8. Rolmaat 5M
9. Waterpas
10. Krijt of stift


## 4.3 Installatie waarschuwing

	Alleen geautoriseerd professioneel technisch personeel van fabrikanten of distributeurs kan de apparatuur installeren. De installateur moet over de kwalificaties beschikken. Niet-professionele installatie kan ernstig letsel aan personen of apparatuur veroorzaken.
---	---

## 4.4 Installatie locatie keuze

1. De hefbrug is ontworpen om binnenshuis te worden geïnstalleerd, de ruimte dient goed geventileerd te zijn. De hefbrug mag niet worden geïnstalleerd in de buurt van de wasruimte, verf, corrosieve oplosmiddelen opslagruimten. Er zijn andere staatsvoorschriften voor gezondheid en veiligheid, zoals minimale afstand tot muren of andere apparatuur, noodtoegang en andere vereisten.
2. Open vuur ver weg houden van de installatieplaats van de hefbrug, de omgeving moet goed zijn.
3. De hefbrug moet worden geïnstalleerd op een vloer met een minimale dikte van 250 mm, een minimale sterkte van 300 PSI, welke vanaf het installatiepunt minimaal 1 m moet uitsteken.

	Specificaties van het beton moeten strikt worden gehandhaafd, anders veroorzaakt het mogelijk een ernstig ongeval.
---	--

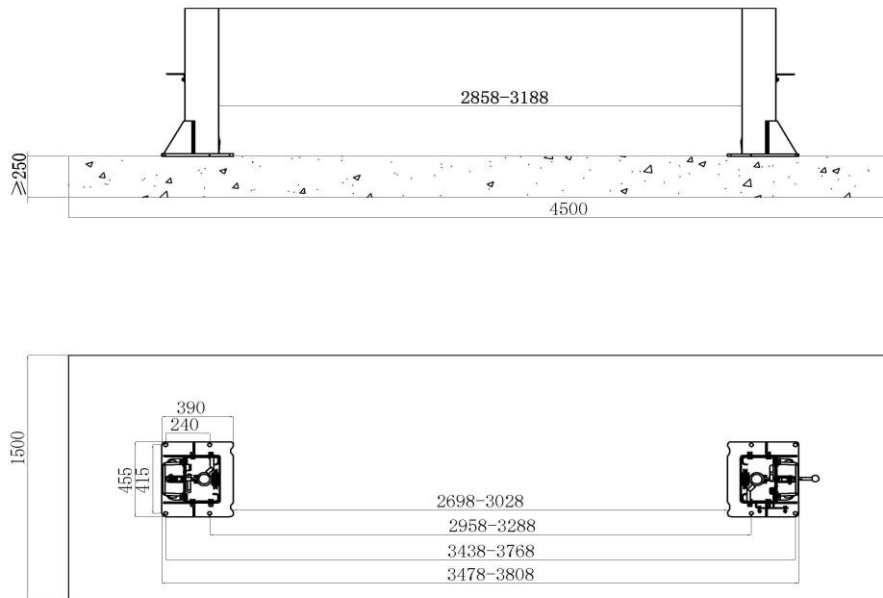
	De installatiegrond moet vlak zijn, vul kleine oneffenheden aan. Als de tolerantie van het betonniveau groot is, moet u overwegen om beton opnieuw te storten.
---	--

---

## 4.5 Installatie

1. Controleer aan de hand van de paklijst of er onderdelen ontbreken of schade aan de onderdelen.
2. Volg het funderingsschema (Fig. 2) om de hefbrug te installeren, gebruik krijt of een stift om het installatiebereik van de kolomlift te tekenen.

Funderingsschema:



3. Nadat u ongeveer de positie heeft bepaald, gebruikt u de kolomvoet van de lift als model en tekent u de contour met krijt in de juiste positie.
4. Bevestig de maat van elke kolombasis opnieuw, om ervoor te zorgen dat de krijtlijn hetzelfde is als de kolombasis.
5. Bevestig de paal, zorg ervoor dat de afstand tussen de twee palen even lang is als de lengte van de balk.
6. Boor bij beide kolommen in alle gaten een gat van ongeveer 150 mm diep, te boren met een klopboormachine op beton. Om ervoor te zorgen dat de expansiebouten een juiste houvast hebben, mag de klopboormachine niet trillen of schuin gaan tijdens het boren van een gat. Na het boren, met een stofzuiger of staalborstel het stof van elk gat verwijderen, zorg ervoor dat de paal niet verschuift tijdens het proces.

Boven de moeren moet 3-5 mm schroefdraad worden gereserveerd na het monteren van expansiebouten. Steek een expansiebout in het geboorde gat, tik met een hamer tot de bout tegen de onderkant van het gat komt schroef vervolgens de moer vast totdat deze niet kan bewegen. Meet de verticale graad van kolom met een waterpas. Als de verticale graad van de kolom groot is, gebruik dan vulplaten om de graad aan te passen. Draai na de verticale afstelling de moerbout vast. Het aanhaalmoment van de moer is 80 Nm.

---

## Expansiebouten installatie tekening



7. Plaats de dwarsbalk tussen twee palen en draai de moeren vast



De kolommen moeten verticaal staan, anders zorgt dit ervoor dat de hefbrug niet veilig omhoog gaat.

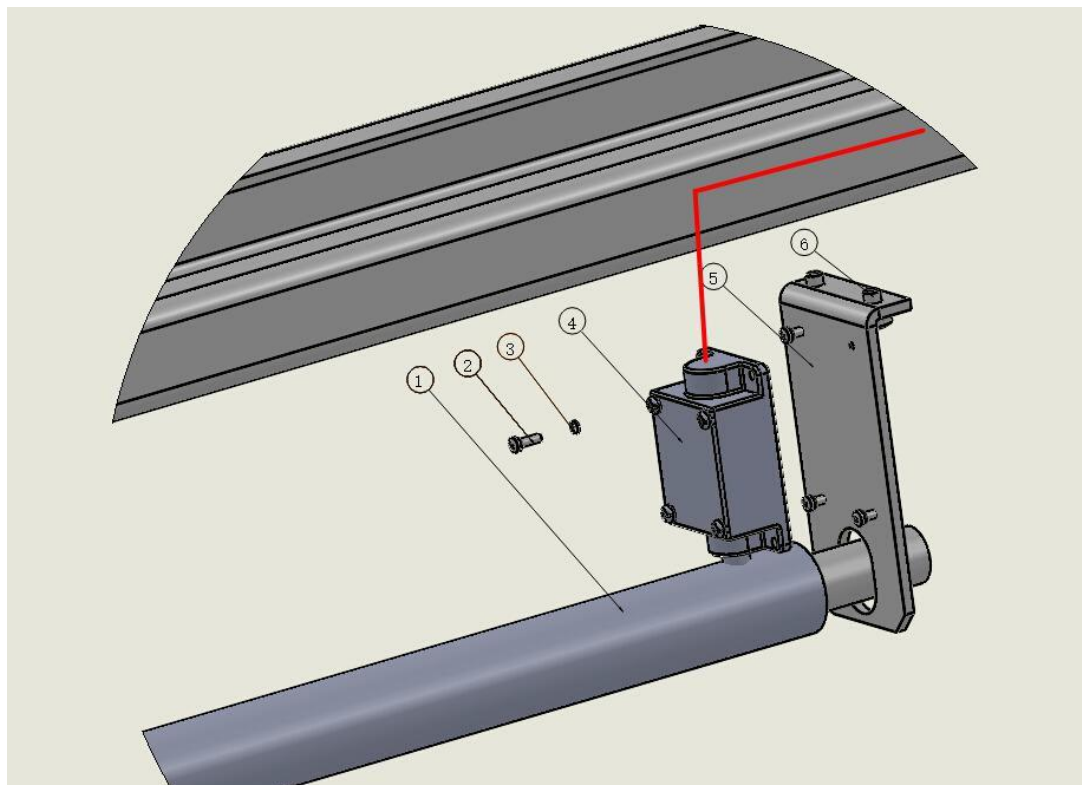
8. Installeer de hydrauliek pomp van de hefbrug, olieslangen, mechanisch slot, staalkabels, eindschakelaar onderdelen enzovoort. Bevestig de balans staalkabel, de hefwagen moet onderaan staan bij het afstellen van de balans staalkabel. De staalkabels moeten dezelfde spanning hebben.

---

## 4.6 Installatie instructies van losse delen

### 4.6.1 Eindschakelaar op de hoogtelimietbalk

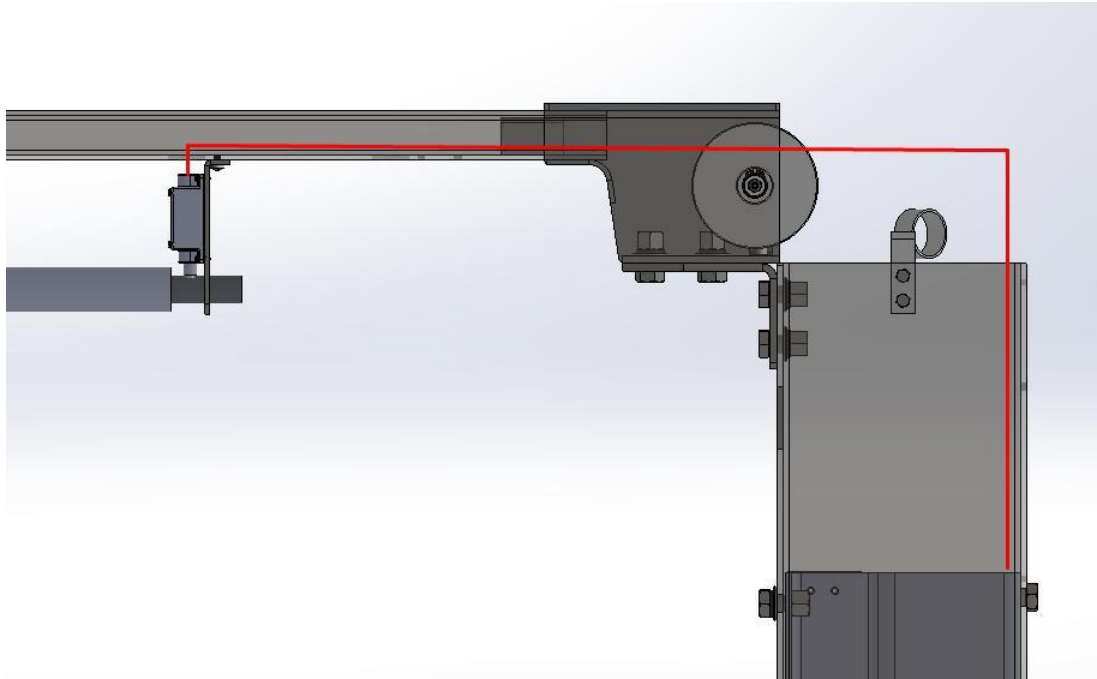
Installeer eerst de eindschakelaar op de balk, zoals hieronder weergegeven:



NO.	Naam	Specificatie	Aantal
1	Limietbalk		1
2	Kruiskop schroef	M3×10	4
3	Elastische ringen	φ3	4
4	Limiet schakelaar	LX19-001	1
5	Hoek ijzer B		1
6	Kruiskop schroef	M6×10	4

---

De kabel loopt in dezelfde richting als de olieslang naar de hydrauliek pomp, sluit dan de aders aan het uiteinde van de kabel aan op de corresponderende klemmen in de schakelkast (instructie elektrische bedrading achterin de handleiding).



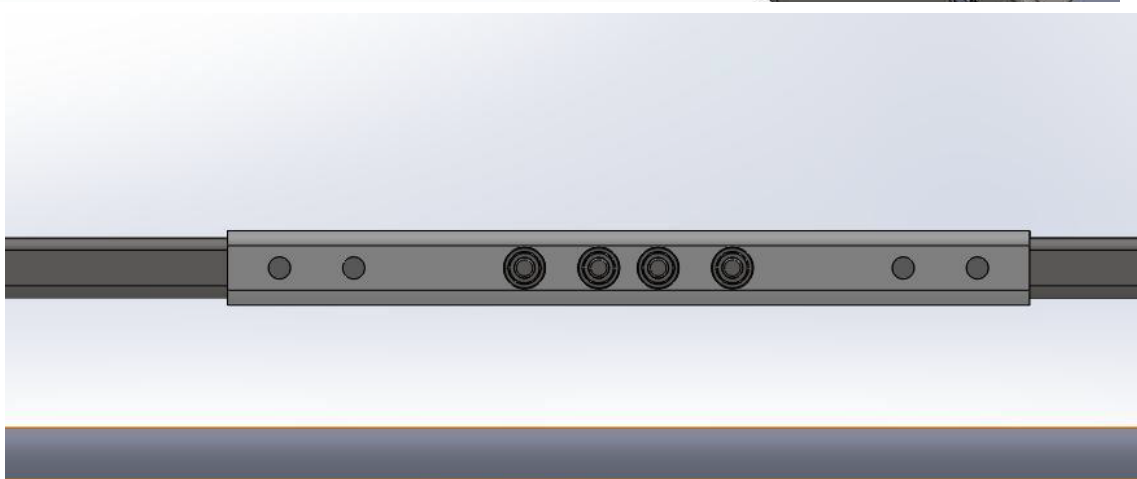
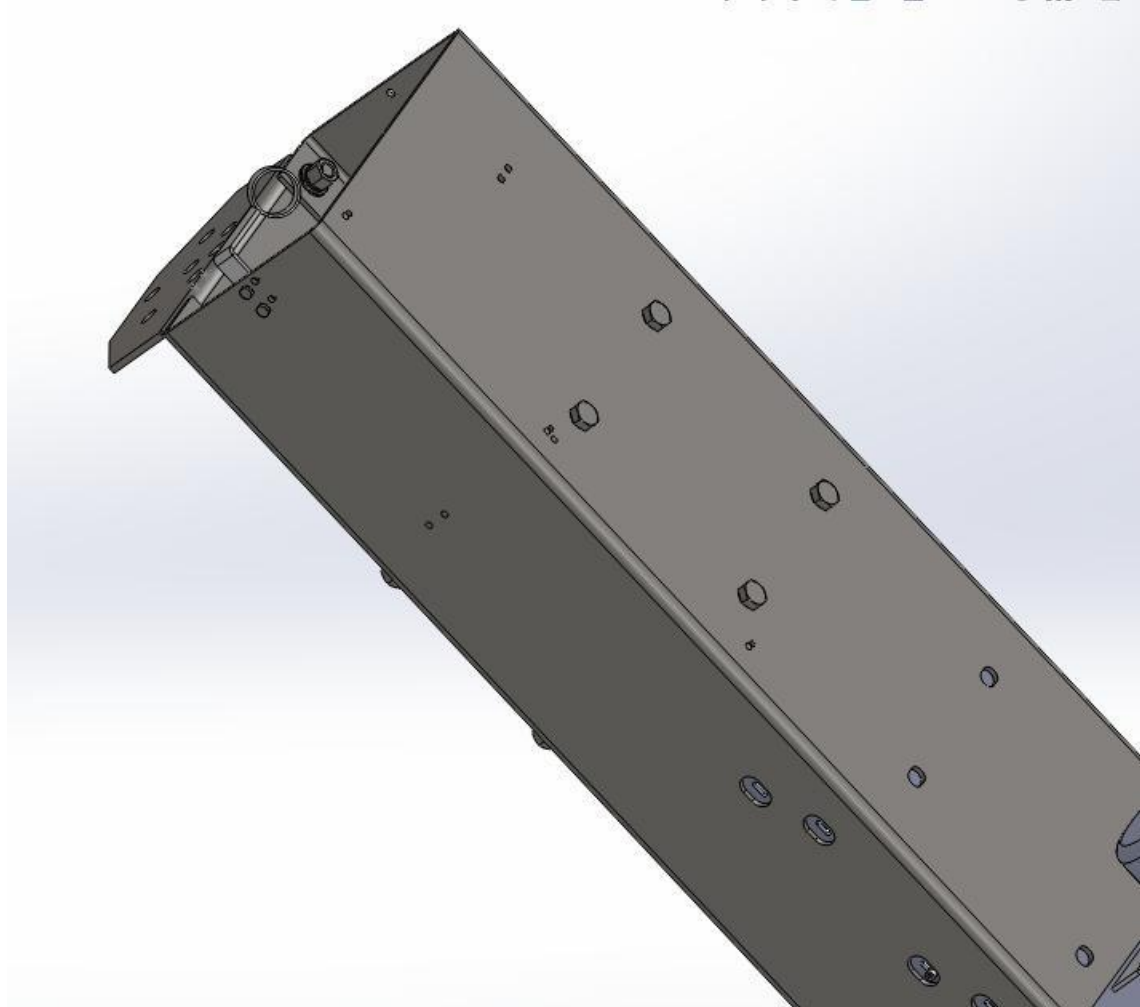
#### 4.6.2 Installatie van de eindschakelaar hoogste stand van de cilinder



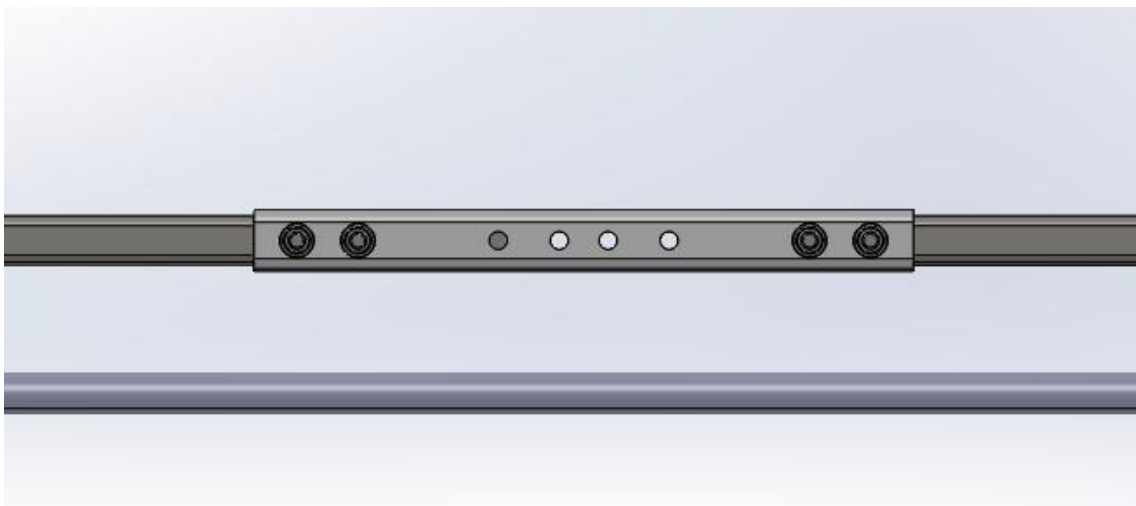
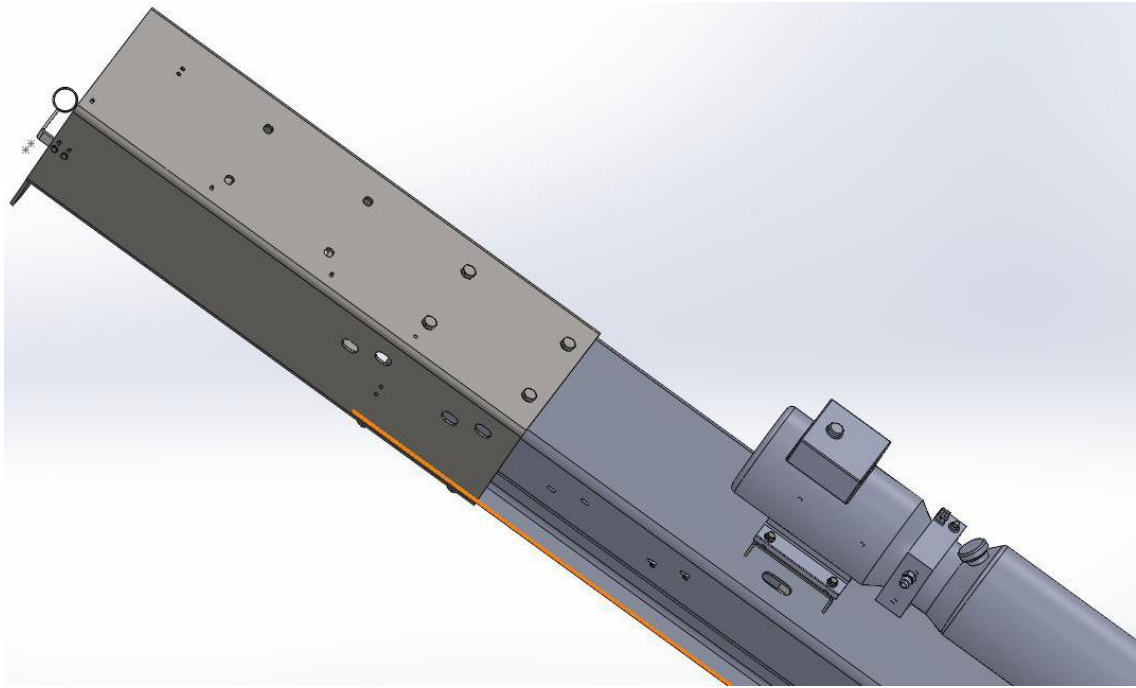


---

4.6.3 De installatiewijze het bovengedeelte van de kolom  
en de balklengte terwijl hij op de hoogte wordt opgetild



Rubberen hoes

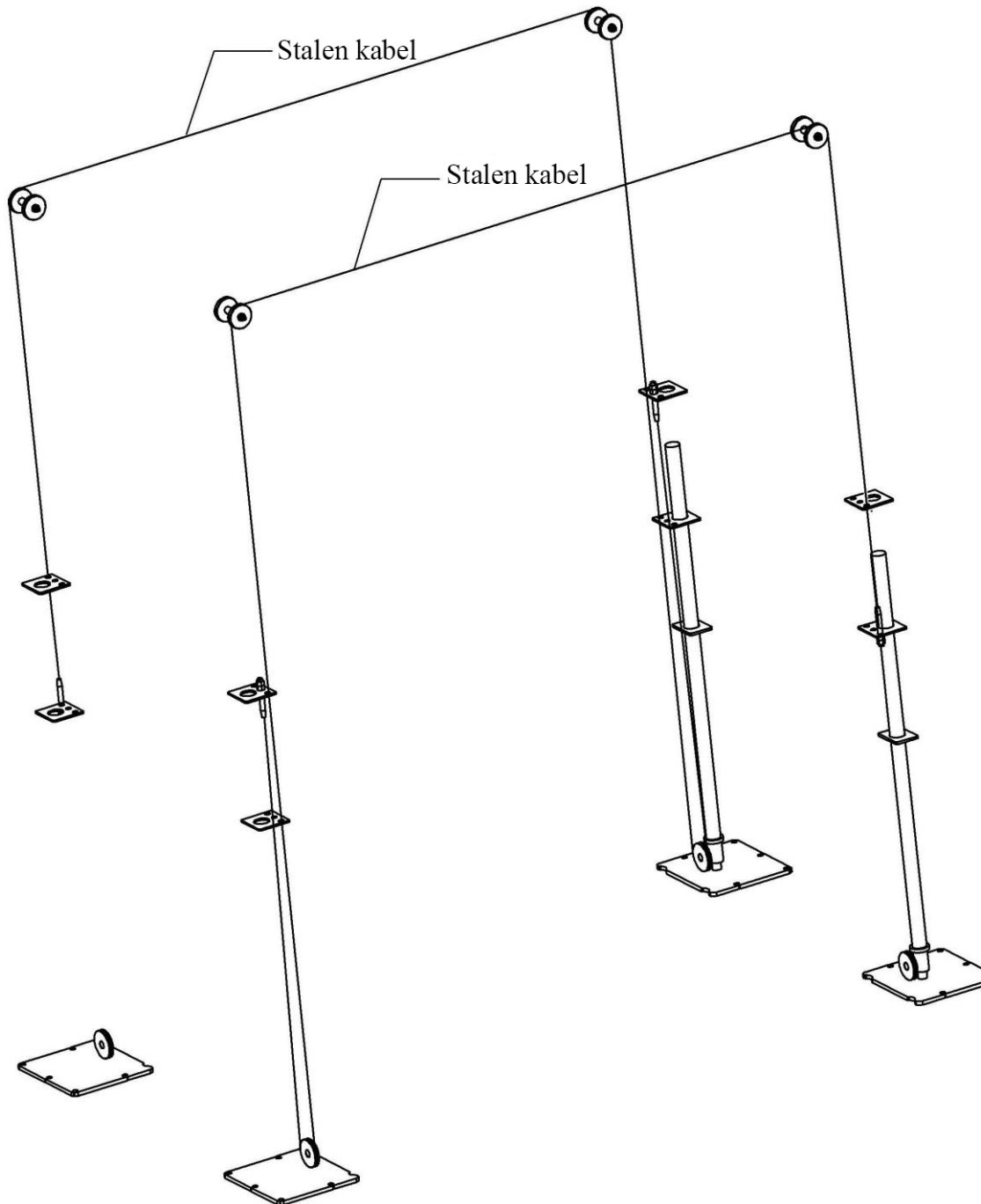


Let op: bij het afstellen van de hoogte van de kolom moet de breedte van de balk tegelijkertijd worden aangepast. Daarom kan de hoogte van de kolom of de breedte van de balk niet afzonderlijk worden aangepast. Anders kunnen de balanskabels niet worden geïnstalleerd.

---

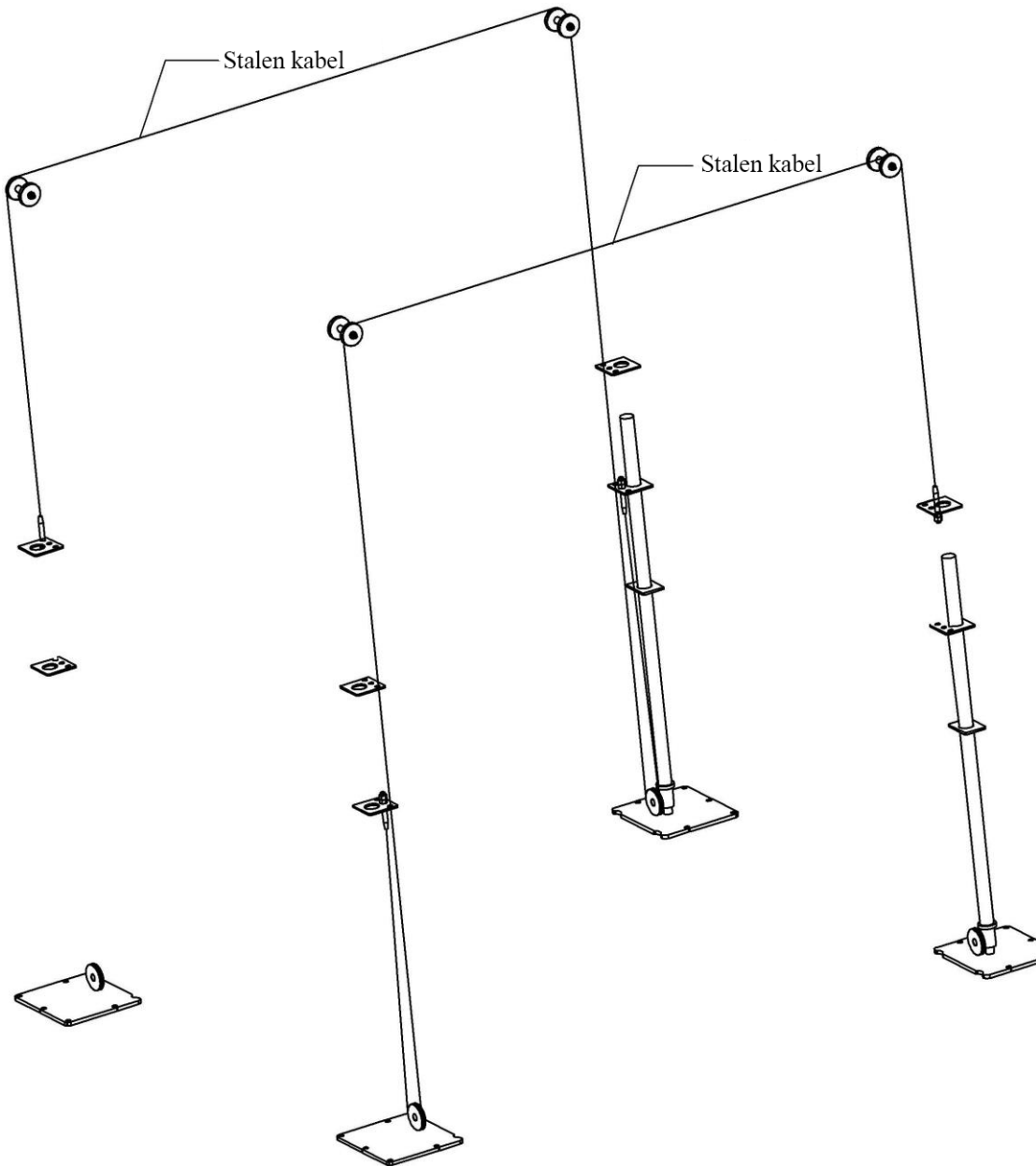
## 4.7 Balans staalkabel installatie diagram

### 4.7.1 Het installatiediagram van de staalkabel op de laagste kolomhoogte



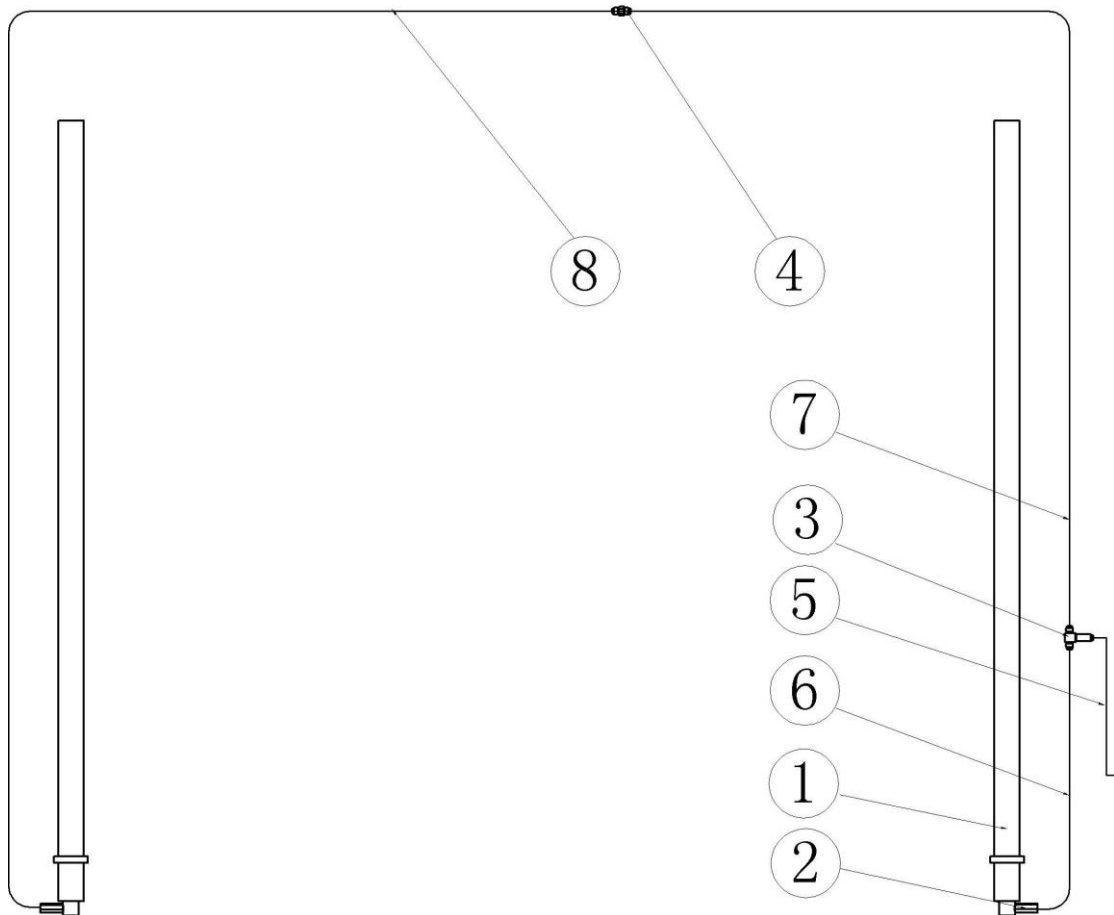
---

#### 4.7.2 Het installatieschema van de staalkabel op de hoogste kolomhoogte



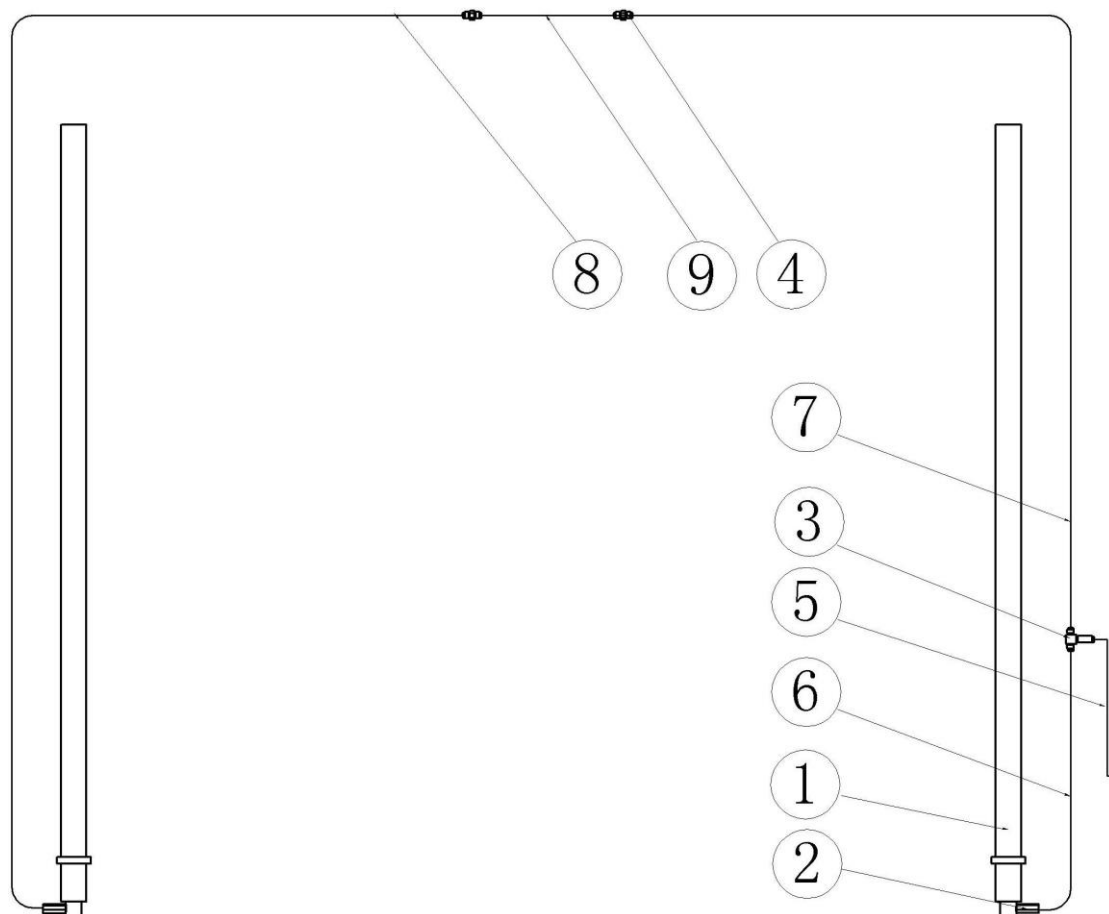
## 4.8 Olie slang installatie diagram

### 4.8.1 Het installatiediagram van de olieslangen op de laagste kolomhoogte




No.	Naam	Specificaties	Aantal
1	Cilinder		2
2	Binnen en buiten via de connector	NPT3/8-M14×1.5-68	2
3	T-stuk	M16×1.5	1
4	Dubbel rechtdoor	M16×1.5	2
5	Olie slang	750mm	1
6	Olie slang	2080mm	1
7	Olie slang	3350mm	1
8	Olie slang	5520mm	1

#### 4.8.2 Het installatieschema van de olieslangen op de hoogste kolomhoogte



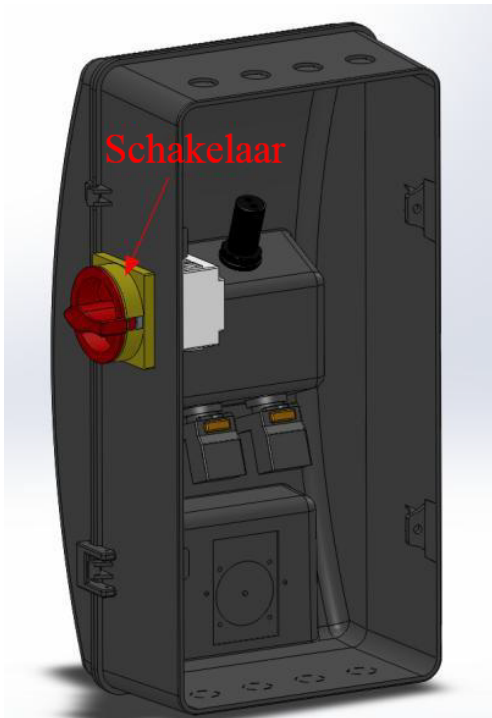
No.	Naam	Specificatie	Aantal
1	Cilinder		2
2	Binnen en buiten via de connector	NPT3/8-M14×1.5-68	2
3	T-stuk	M16×1.5	1
4	Dubbel rechtdoor	M16×1.5	2
5	Olie slang	750mm	1
6	Olie slang	2080mm	1
7	Olie slang	3350mm	1
8	Olie slang	5520mm	1
9	Olie slang	1120mm	1

---

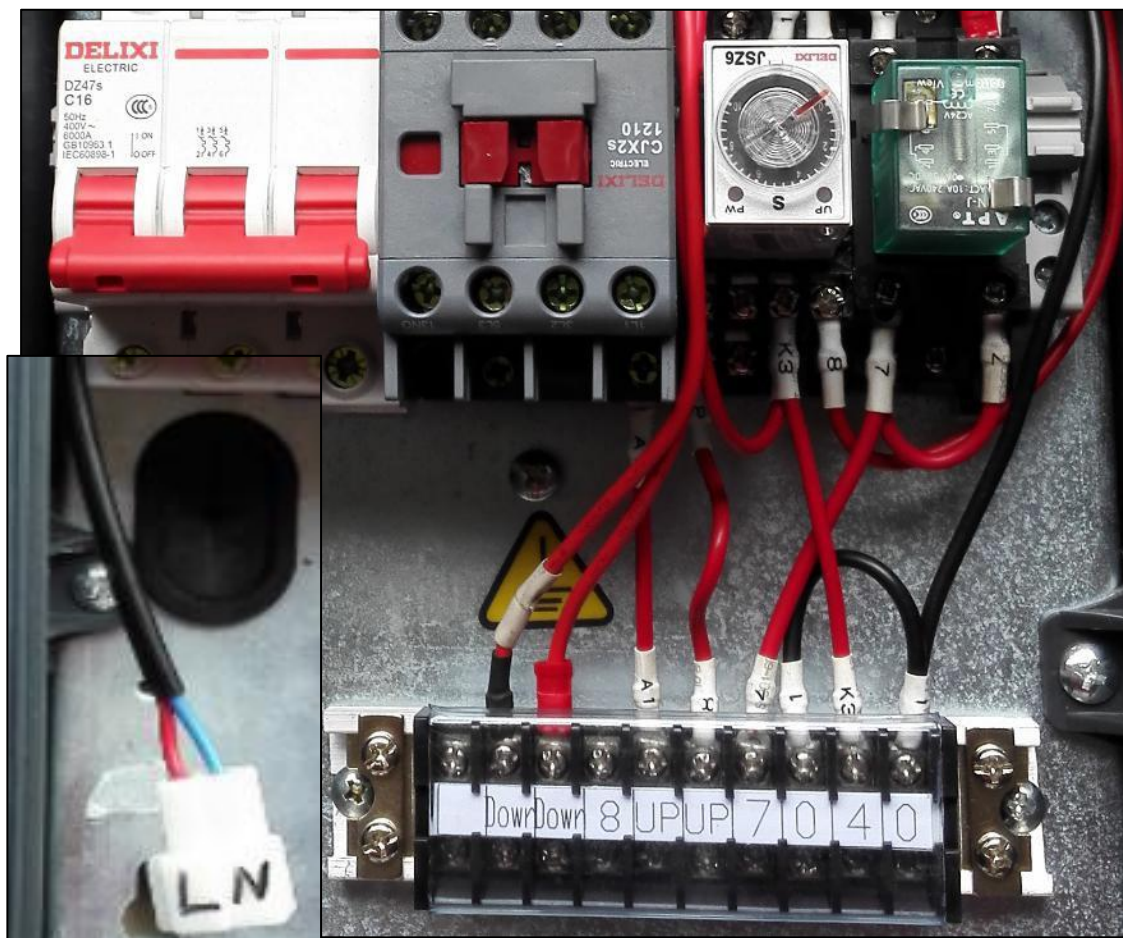
	<p>Voeding moet worden aangesloten door een professionele elektricien. Zorg ervoor dat de voeding hetzelfde is als de liftspanning op het typeplaatje. Zorg ervoor dat de verbinding goed is, een verkeerde verbinding zal de motor doorbranden, dit valt buiten de garantie. De aandrijfeenheid moet droog blijven.</p>
---	--

**4.9 Instructies elektrische schakelkast**





De binnenzijde van de elektrische schakelkast



---

#### 4.9.1 Eindschakelaar voor hoogte limiet



De eindschakelaar is geïnstalleerd op de balk voor de hoogste limiet. De juiste klem in de schakelkast is nummer 8 en de andere van de terminals die "UP" toont.

#### 4.9.2 Eindschakelaar voor limiet van de cilinder



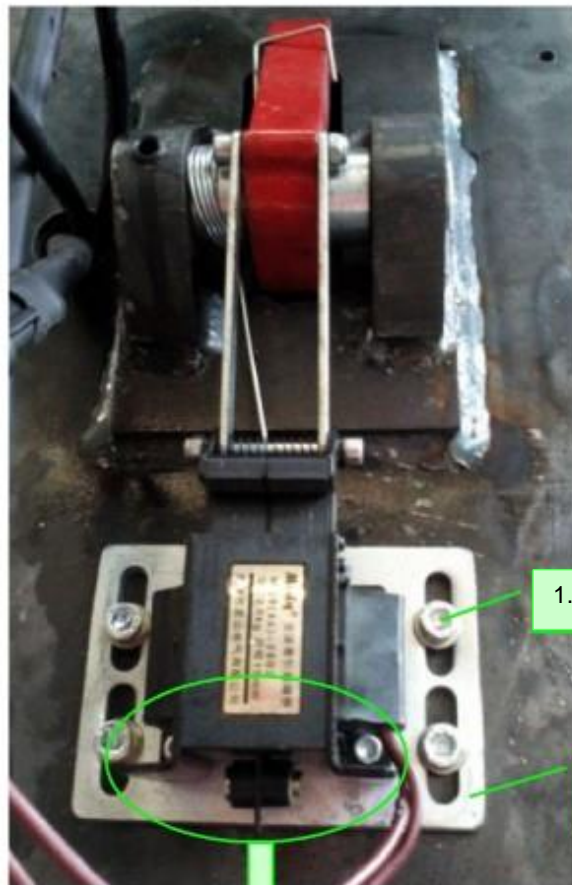
De eindschakelaar is geïnstalleerd op de limiet van de cilinder aan de binnenzijde van de kolom. De juiste klem in de schakelkast is nummer 8 en de andere van de terminals die "UP" toont.

### 4.9.3 Ontgrendelingselektromagneet

De klemmen met nummer 0 en 7 zijn de connectoren voor de ontgrendelingselektromagneet; De terminals van nummer 0 en 4 zijn de connector voor de spoel van de magneetklep van het hydraulisch systeem.

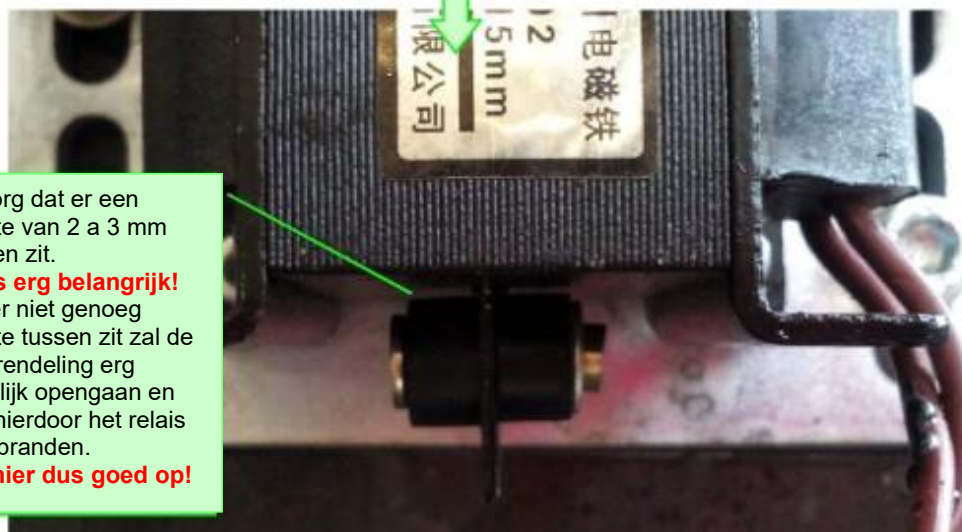
### 4.9.4 Electromagneet afstellen

#### Electromagnet Correct Installation



1. Draai deze moeren los

2. Pas de positie van de plaat aan



3. Zorg dat er een ruimte van 2 a 3 mm tussen zit.  
**Dit is erg belangrijk!**  
Als er niet genoeg ruimte tussen zit zal de vergrendeling erg moeilijk opengaan en kan hierdoor het relais doorbranden.  
**Let hier dus goed op!**

---

## 4.10 Draagarmen installeren

Het monteren van de draagarmen, steek de draagarm in de horizontale sleuf van de hefwagen, lijn het gat in de arm uit met het pengat van de hefwagen, plaats de draagarm pen, installeer de  $\varnothing 38$  mm as borgring, installeer de opnamepads met de  $\varnothing 63$  mm ring.

## 4.11 Voorbereidingswerkzaamheden voor gebruik

### 4.11.1 Controlepunten

- Zorg ervoor dat de kolommen verticaal zijn en dat de armen waterpas staan.
- Zorg ervoor dat de ankerbouten goed zijn vastgemaakt.
- Zorg ervoor dat de elektrische spanning hetzelfde is als op het typeplaatje.
- Zorg ervoor dat de elektrische draden goed zijn aangesloten alsook de aarddraad.
- Zorg ervoor dat de olieleidingen goed zijn aangesloten en nagetrokken.
- Zorg voor voldoende werkplek en veiligheid voor mensen.

### 4.11.2 Hydrauliekolie vullen

Vul de olietank met hydraulische systeemolie N46 (SY1227-84). Het volume van de olietank is 12L. Zorg ervoor dat het oliepeil in de olietank tussen de 2 rode lijnen staat



In de winter, met lage temperatuur en hoge viscositeit van de hydraulische olie, kan indien nodig 32 # - 40 # hogedruk antislijtage olie worden gekozen. In de zomer, bij hoge temperaturen, moet het worden vervangen door voorgeschreven olie.

---

#### 4.11.3 Hydrauliek systeem ontluchten

Druk korter dan 5 seconden op de "UP" -knop. Maak de olieslang los die is aangesloten op de hydrauliekpomp en controleer of er olie uitkomt. Als er geen olie is, betekent dit dat de motor in de verkeerde richting draait. Verwissel dan 2 fases in de elektrische verbinding.

Druk op de knop "UP" en hef de hefwagens naar de hoogste positie. Druk op de knop "DOWN" en laat de hefwagens naar de laagste positie zakken. Draai de inbusbout een beetje los bij de bovenkant van elke cilinder (zie onderstaande afbeelding) hierdoor zal lucht uit het systeem ontsnappen. Draai de bout vast als het geluid van het weglaten van lucht is gestopt. Herhaal deze hele stap 2 tot 3 keer.

Ontluchtingsbout positie zoals hieronder getoond:



Druk op de knop "UP" en breng de hefwagens helemaal omhoog, laat vervolgens de hefwagens weer naar de laagste positie zakken met de knop "DOWN". Herhaal de handeling meerdere keren om de hoogste en laagste positie te bereiken. Meet of de hoogte van de twee hefwagens gelijk is. Anders moet u de uiteinden van de synchronisatie staalkabels in de hefwagens afstellen om ervoor te zorgen dat de wagens op hetzelfde niveau staan. Het niveauverschil van de 2 hefwagens mag niet meer dan 5 mm bedragen.

Let tijdens het gebruik op het trillen van de hefbrug, lawaai, olie lekkage, draaiende motor en werkende elektrische onderdelen, enz.

Laad de hefbrug met een voertuig. Herhaal het volledig heffen en dalen twee tot drie keer. Als elk onderdeel goed werkt, kan deze lift worden gebruikt om mee te werken.

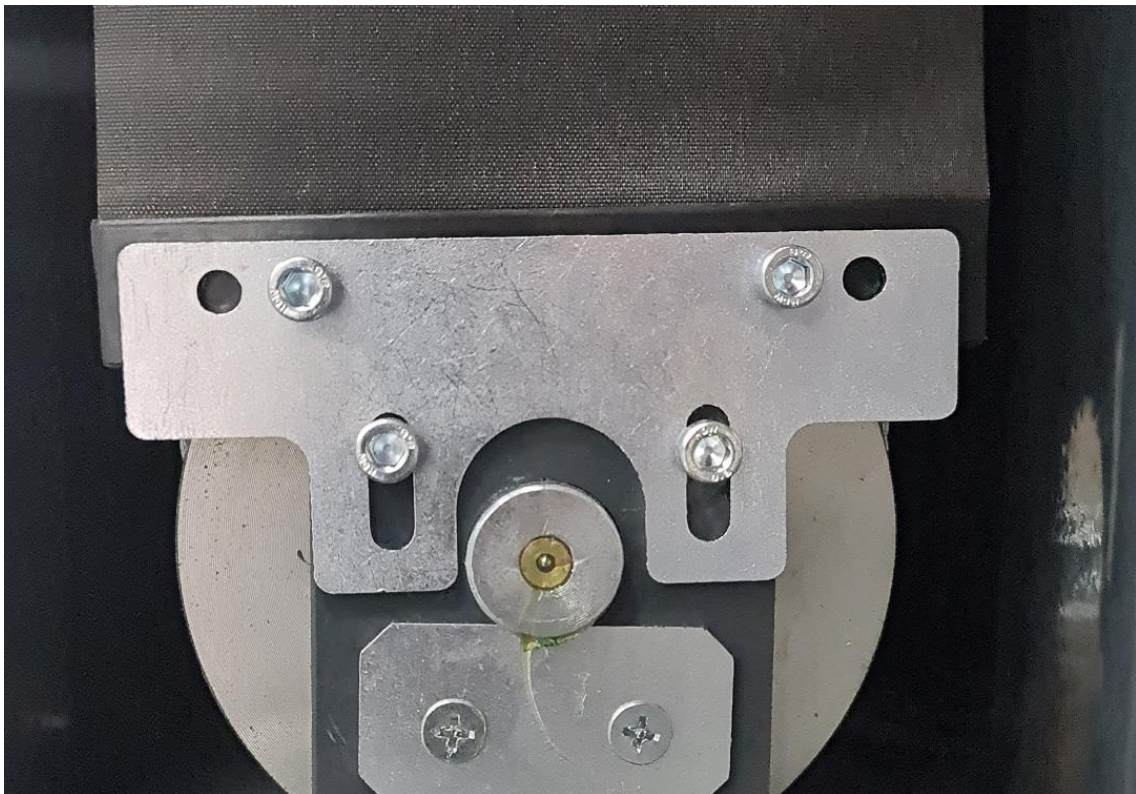
---

## 4.12 Gordijnen installeren

Wanneer de hefbrug geheel ontlucht is en gereed is voor gebruik, dienen de gordijnen nog in de kolommen geïnstalleerd te worden. Dit dient ter voorkoming van het aanraken van bewegende delen.




Boven in de kolom wordt de beugel gemonteerd met 4 M6 bouten, het gordijn wordt hieraan bevestigd met de goud gekleurde kruiskop schroeven i.c.m. zelf borgende moeren aan de binnenzijde.



Onder in de kolom wordt de afgebeelde beugel aan het gordijn bevestigd met 2 M6 inbus bouten i.c.m. zelf borgende moeren aan de achterzijde, vervolgens wordt het geheel aan de kolom bevestigd, waarbij het gordijn licht strak getrokken wordt wanneer de bouten vastgezet worden.

---

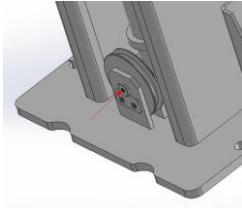
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gebruik de hefbrug strikt volgens de bedieningsvoorschriften.</li><li>• Het zwaartepunt van voertuigen is verschillend, let daarom bij het plaatsen op de hefbrug op dat het zwaartepunt van het voertuig dicht bij het vlak van kolommen geplaatst wordt.</li><li>• De motor mag niet in tegengestelde richting draaien om schade aan de oliepomp te voorkomen.</li><li>• Hydraulische antislijtage-olie moet door de officiële fabrieken worden geproduceerd.</li><li>• Controleer vaak de status van het veiligheidsvergrendeling om veilig te blijven werken.</li><li>• De hydraulische klep en systeemdruk zijn ingesteld voordat de hefbrug wordt afgeleverd. De gebruiker mag deze niet zelf aanpassen. Anders is de gebruiker verantwoordelijk voor de gevolgen.</li><li>• De hef wagens moeten synchroon zijn, anders moet de lengte van de twee synchronisatie staalkabels aangepast worden.</li><li>• De hef wagens moeten in de vergrendelde toestand zijn wanneer de werknemer aan een voertuig werkt.</li></ul>
---	---

## **Hoofdstuk V Onderhoud**

### **5.1 Onderhoud**

Het onderhoud van de hefbrug:

1. Houd de lift schoon. Leg geen gereedschap of onderdelen op hefbrug om te voorkomen dat dingen naar beneden vallen en daardoor mensen verwonden of ander materiaal beschadigen tijdens het neerlaten van de lift.
2. Houd olieleidingen, elektrische draden en elektrische onderdelen schoon.
3. Ververs de hydraulische olie na de eerste 3 maanden. Ververs vervolgens de hydraulische olie om de 8-10 maanden afhankelijk van de gebruiksfrequentie van de hefbrug. Ververs gebruikte olie volledig.
4. Zorg ervoor dat het oliepeil zich tussen de 2 rode lijnen bevindt. Controleer regelmatig het oliepeil en vul de olie op tijd bij.
5. Houd de olietank schoon. Zorg ervoor dat er niets naar binnen valt.
6. Was en reinig het oliefilter om de 3 maanden. Vervang het filter onmiddellijk als het is beschadigd.
7. Breng 1 keer per maand smeermiddel aan op stalen kabels en katrollen. Controleer of er geen breuken zijn in de stalen kabel. Zo ja, vervang de staalkabel dan onmiddellijk. Controleer de slijtage van de poeliegroef en het zelf smerende lager. Als de slijtage 0,5 mm is op zelf smerende lagers, vervang deze dan onmiddellijk.



8. Controleer elke 6 maanden of de kolommen nog verticaal zijn. Indien niet in verticale positie, stel de kolommen dan af met. Het aanhaalmoment van de expresankers moet 80Nm zijn.
9. Vervang het glijblok nadat de liften 2-3 jaar zijn gebruikt. Verwijder de schroef M10 \* 30 die op de bevestigingsplaat is bevestigd. Verwijder de bevestigingsplaat. Steek de schroef M10 \* 30 in een gat M10 van het glijblok. Haal het glijblok eruit. Zet de nieuwe glijblokken erin. Plaats de bevestigingsplaat terug en draai de zeskantschroeven vast. Alle glijblokken op dezelfde manier verwisselen.

## Hoofdstuk VI Problemen en oplossingen

Fenomeen	Probleem	Oplossing
Hefwagens asynchroon bij het heffen	De spanning van de twee staalkabels is verschillend.	Pas de moer op staalkabels aan. (Periodiek inspecteren en aanpassen)
Falen van veiligheidsvergrendeling	Klemverschijnsel	Stel de veiligheidsvergrendeling opnieuw af volgens beschrijving in hoofdstuk 4.9.4
Uitval van de motor of andere elektronische apparatuur	Draadfout of elektronische defecten	Schakel de stroom uit. Inspecteer, repareer en laat de componenten door een professionele elektricien vervangen.
Zware lasten kunnen niet worden opgetild of zakt langzaam naar beneden na het heffen.	Het daalventiel van het hydraulische blok is beschadigd of kan niet goed worden gesloten.	Het daalventiel reinigen of vervangen als deze beschadigd is.
Olielekkage bij de olieslang verbindingen	Lekkende afdichting	Olie lekkage bij de olieslang verbindingen: Draai de olieslangen vast of vervang de slangen.
Anders		Als er iets abnormaals is en u niet zelf kunt oplossen, neem dan contact op met ons. Bedankt voor uw medewerking. Wij zullen u helpen het zo snel mogelijk op te lossen.

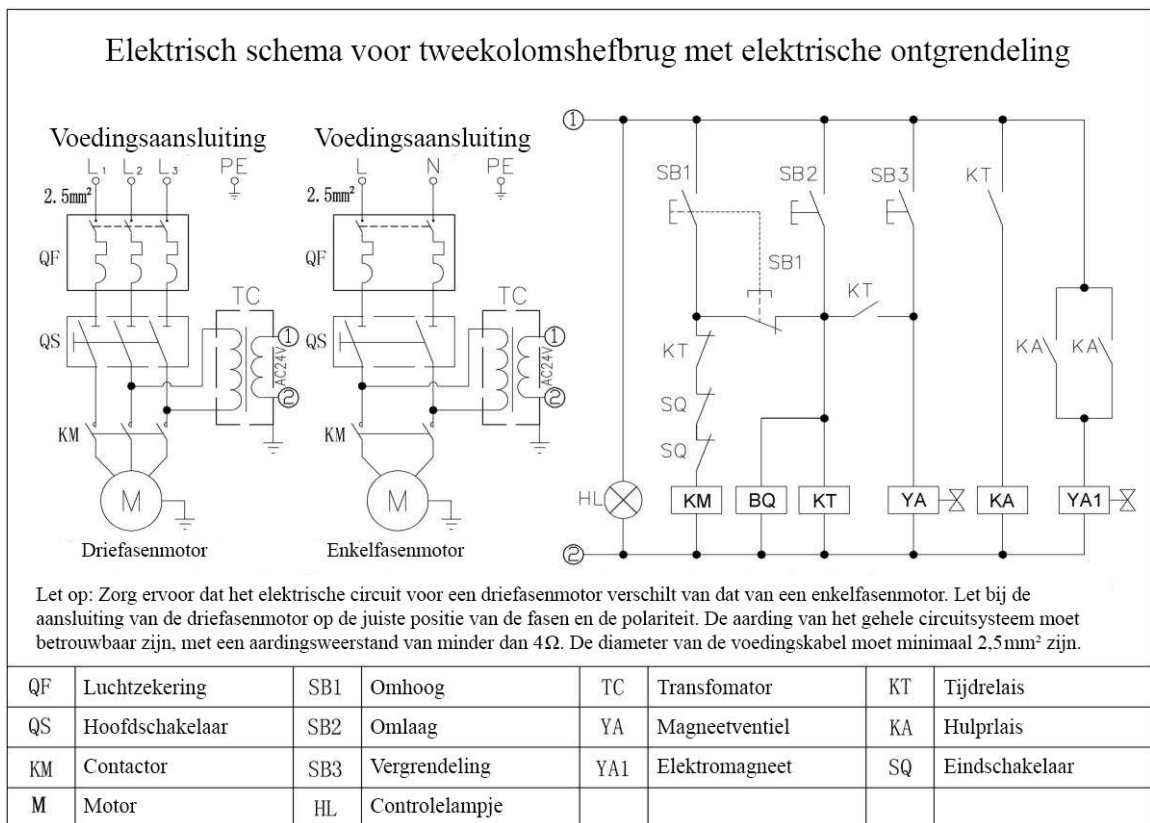
---

## Hoofdstuk VII Elektrische veiligheid

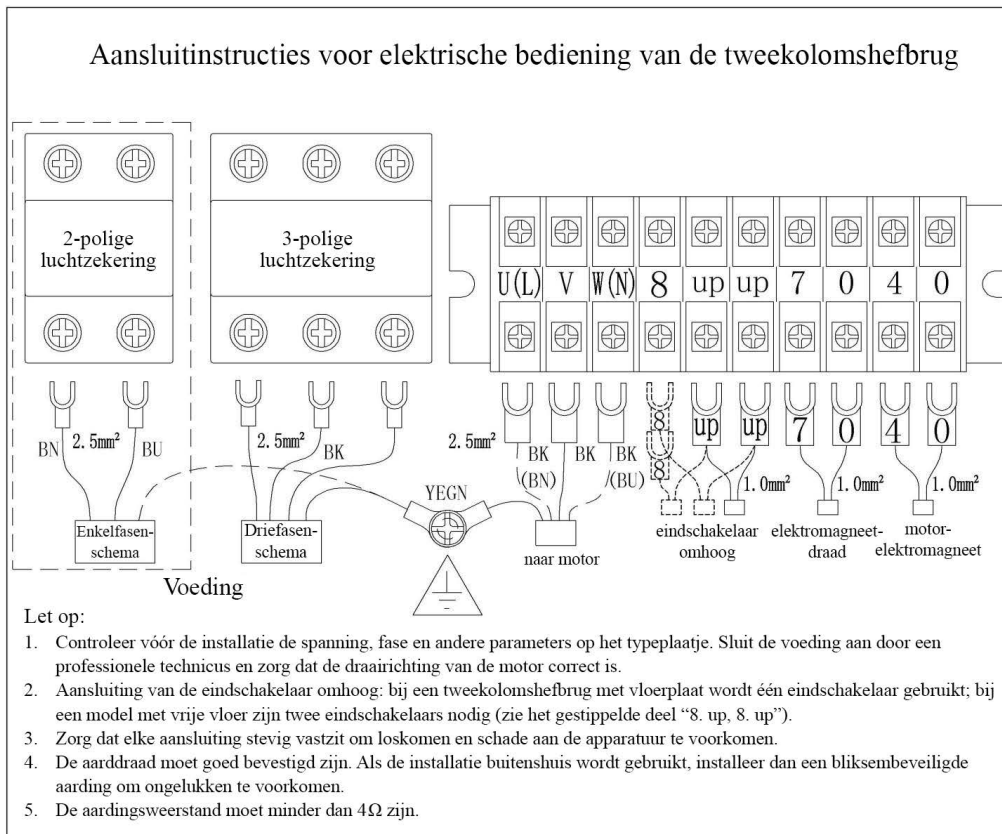
### 6.1 Veiligheidsregels voor elektrisch systeem

1. Alleen personeel dat goed is opgeleid en over voldoende kennis en vaardigheid beschikt, mag alle elektrische / elektronische probleemoplossing en reparaties uitvoeren.
2. Wijzig of omzeil de beschermende vergrendelingen niet.
3. Lees voor het starten alle waarschuwing labels en neem ze in acht.
4. Zorg er bij het oplossen van problemen voor dat de stroombron is losgekoppeld en de hoofdschakelaar is vergrendeld.
5. Neem extra voorzorgsmaatregelen in vochtige ruimtes om u te beschermen tegen onbedoelde aarding.
6. Voordat de stroom op een apparaat wordt aangesloten, moet worden vastgesteld dat alle personen vrij van de hefbrug zijn.
7. Open het elektrische bedieningspaneel niet tenzij het nodig is om de elektrische apparatuur te controleren.
8. Wijzig de elektrische circuits niet, tenzij de fabrikant hiervoor toestemming heeft gegeven.
9. Zorg er bij het vervangen van elektrische componenten voor dat ze voldoen aan de specificaties van de fabrikant, inclusief de juiste kleurcodering.
10. Draag geen bril met metalen montuur, metalen kettingen of kettingen tijdens het werken aan elektrische apparatuur. Draag ook geen ring, horloge of armband tijdens het bedienen van elektrische apparatuur

## 6.2 Elektrisch schema



## 6.3 Elektrische aansluitingen



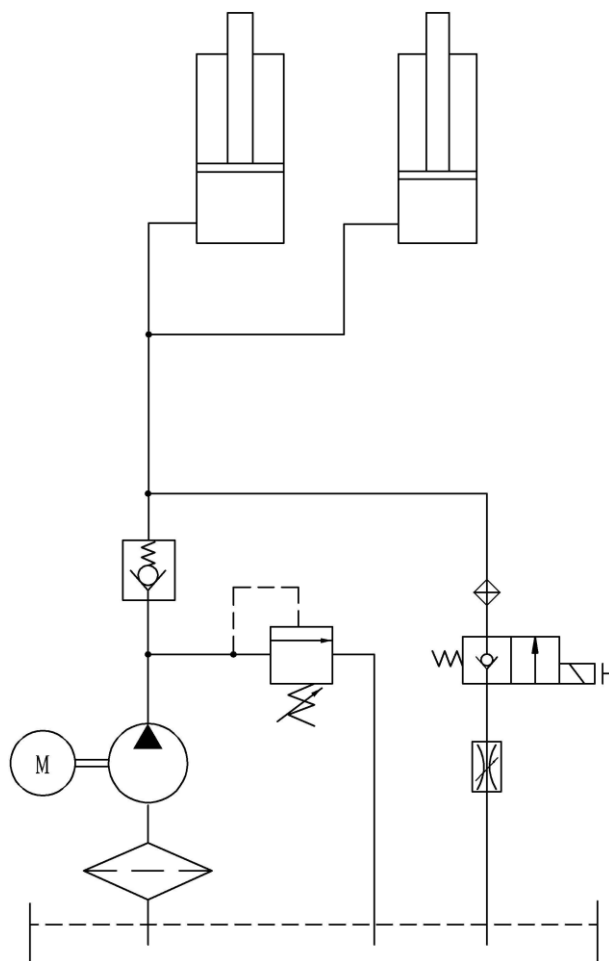
---

## Hoofdstuk VIII Hydraulisch Systeem

### 8.1 Veiligheidsregels hydraulisch systeem

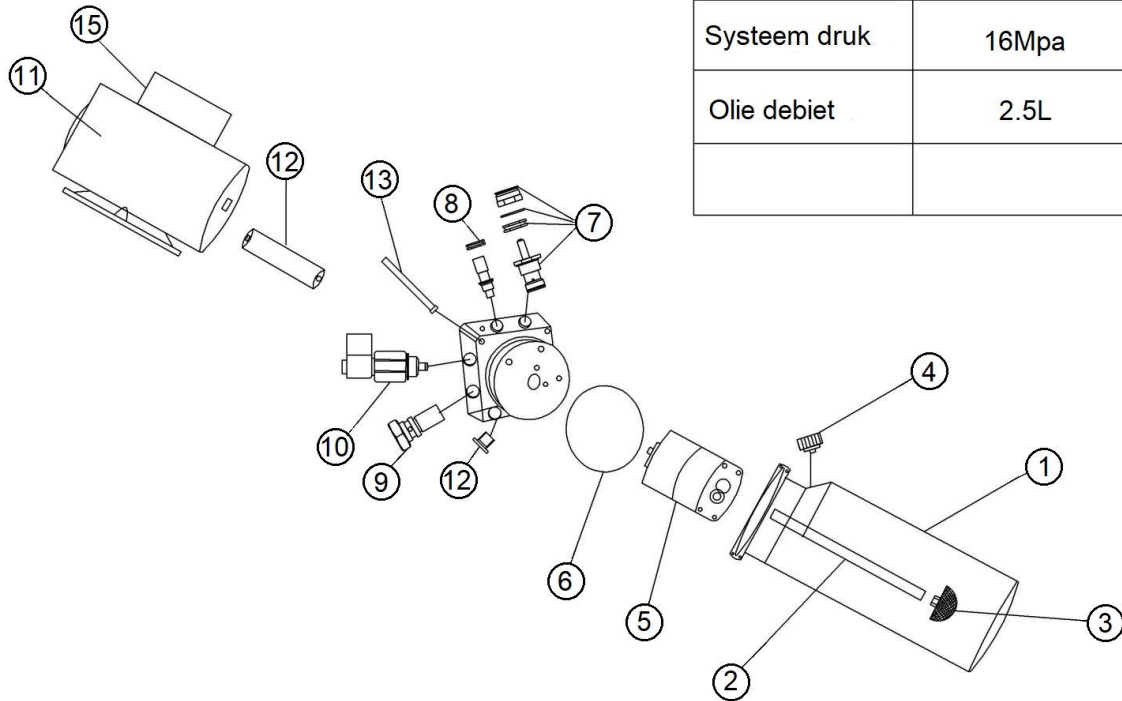
1. Tandwielpompen en regelkleppen mogen niet worden gedemonteerd door niet-professioneel personeel
2. De systeemdruk mag niet worden aangepast als de nominale drukpomp wordt overschreden, dit zal schade aan de tandwielpomp of persoonlijk letsel veroorzaken.
3. Hydraulische slangen mogen niet in contact komen met scherpe voorwerpen.
4. Hydraulische slangen mogen niet in contact komen met corrosieve materialen.
5. Hydraulische slangen welke zijn beschadigd, bijvoorbeeld veroudering of beschadiging van de rubberen laag, moeten worden vervangen.
6. Bij het vervangen van de hydraulische slangen mag de slangdruk op het label niet minder zijn dan tweemaal de systeemdruk.

### 8.2 Hydraulisch schematisch diagram



### 8.3 Schematisch diagram hydraulische pomp

Voltage	240V / 400V
Systeme druk	16Mpa
Olie debiet	2.5L



1	Tank	9	Terugslagklep
2	Aanzuigbuis	10	Elektromagnetisch ventiel
3	Filter	11	Motor
4	Olie dop	12	Eind kap
5	Tandwielpompe	13	Schroef
6	Tank O-ring	14	Tank schroef
7	Overdrukkele	15	Aansluitdoos
8	Smookkele		

---

## Bijlagen

### Bijlage 1 : Certificatie

# Tweekoloms Hydraulische Hefbrug

## CERTIFICAAT VAN KEURING

Dit product voldoet aan de Q / 0601KHD002-2013 standaard,  
geslaagd voor de test heeft de fabriek mogen verlaten.

**Fabriek No.:**

Wettelijke vertegenwoordiger:

Inspecteur:

Datum:

---

**Bijlage 2 : Inspectie rapport**

# Inspectie rapport

Naam: Tweekoloms hydraulische hefbrug

Model No.: R-Series S

Dit product voldoet aan de Q / 0601KHD002-2013 standaard, hierbij de inspectielijst en resultaten voordat de machine de fabriek verliet.

No.	Item	Eenheid	Standaard waarde	Gemeten waarde
1	Hef hoogte	mm	≤1950	
2	Hef capaciteit	Kg	≤4500	
3	Minimale hoogte van steunvlak tot vloer	mm	≤95	
4	Systeem druk	Mp	≤16	
5	Hef tijd	s	≤60	

Inspecteur:

Datum:

---

## Bijlage 3 : Verklaring CE EU Type onderzoek

### EC Conformiteitsverklaring



**De apparatuur in overeenstemming met deze verklaring, is conform de EU-richtlijn(en):**

*2006/42/EC Machinery Directive*

**Fabrikant:**

*Naam: Orange equipment B.V.*

*Adres: Bedrijfsweg 4, 3411NV Lopik, Nederland*

**Een kopie van het technisch dossier voor deze apparatuur is verkrijgbaar bij:**

*CCQS Certification Services Limited*

*Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15, D15 AKK1, Ierland*

**Beschrijving van de apparatuur:**

*Model: R30S-R45S*

*Hefvermogen 4500kg, tweekolomshefbrug met bovenbalk, met magneetventiel veiligheidsrendeling.*

**Voor MD Bijlage IV (Annex IV) Machines:**

*Een proef van deze machine is voorgelegd aan NB-nummer 2834.*

*CCQS Certification Services Limited*

*Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15, D15 AKK1, Ierland*

*Die een EG-typekeuringscertificaat heeft afgegeven.*

*Nummer CE-MC-220826-039-01-5A, datum 11-11-2022.*

*De apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft, is conform het voorbeeld waarnaar het certificaat betrekking heeft, en dat certificaat blijft geldig.*

**De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:**

*EN 1493:2010 Hefbrug voor voertuigen*

*EN 60204-1:2018 Machine veiligheid - Elektronische uitrusting en systemen -*

*Sectie 1: Algemene vereisten*

*EN ISO 12100:2010 Machine veiligheid - Algemene ontwerpprincipes - Risicobeoordeling en risicoreductie*

**Verklaring**

*Hierbij verklaart Orange Equipment B.V. dat het bovengenoemde product voldoet aan de essentiële eisen van de relevante EU-richtlijnen.*

**Geautoriseerde ondertekening:**

*Orange Equipment*

*Naam: F.C. van der Linden*

*Functie: Algemeen directeur*

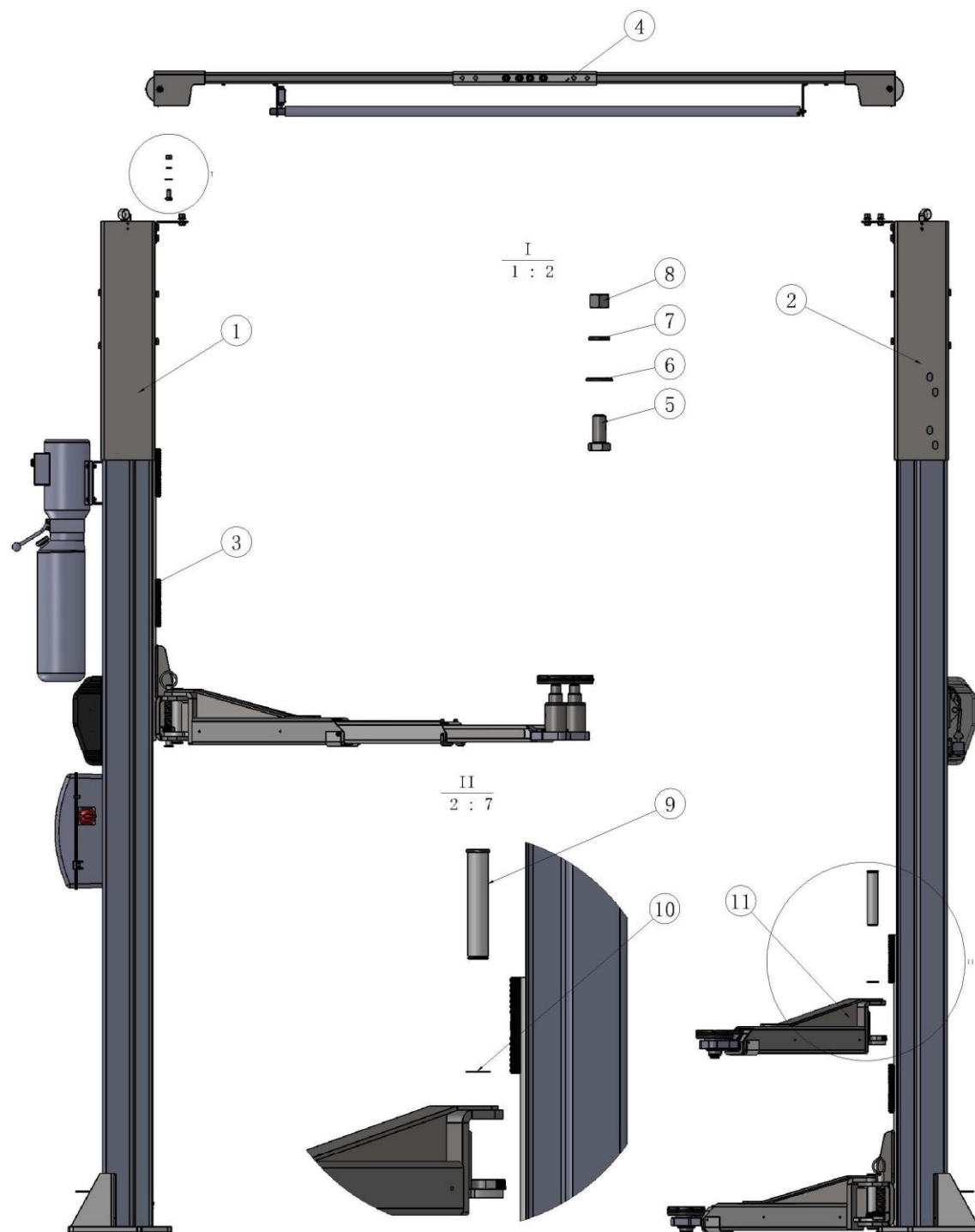
*Handtekening:*

*Datum ondertekend: 1-3-2023*

*Plaats: Lopik, Nederland*

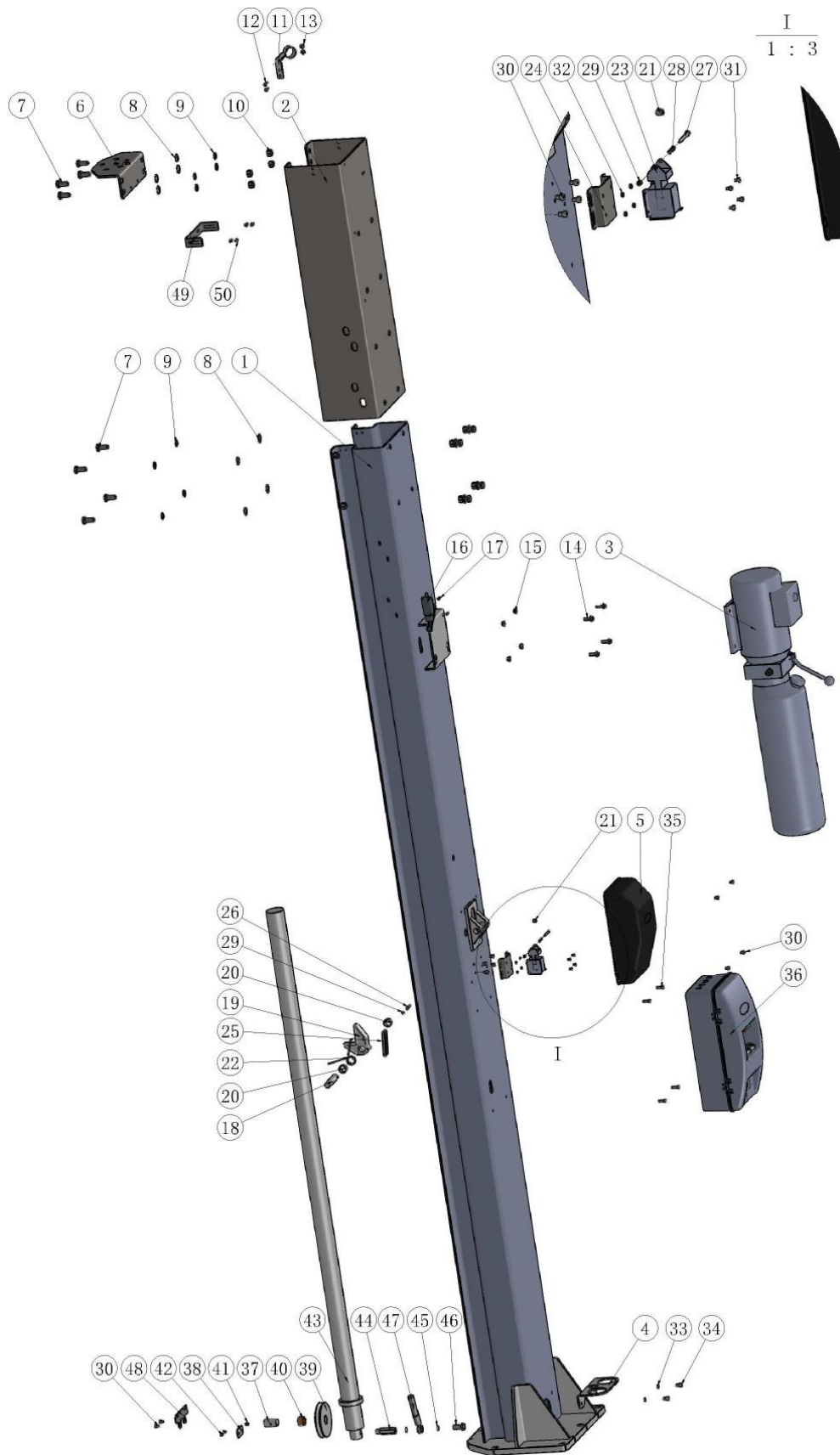


## Bijlage 4 : Onderdelen tekening



No.	Naam	Onderdeelnummer	Specificatie	Aantal
1	Hoofdkolom	21015411000		1
2	Hulpkolom	21015412000		1
3	Kolomkop	21015220000		2
4	Dwarsbalk	21015440000		1
5	Externe <del>zeskant</del> bout		M14*30	4
6	Platte onderlegschiif		φ14	4
7	Veerring		φ14	4
8	Zeskantmoer		M14	4
9	Pen	91015120900		4
10	As met ring		φ38	4
11	Hefarmen	21015430000		4

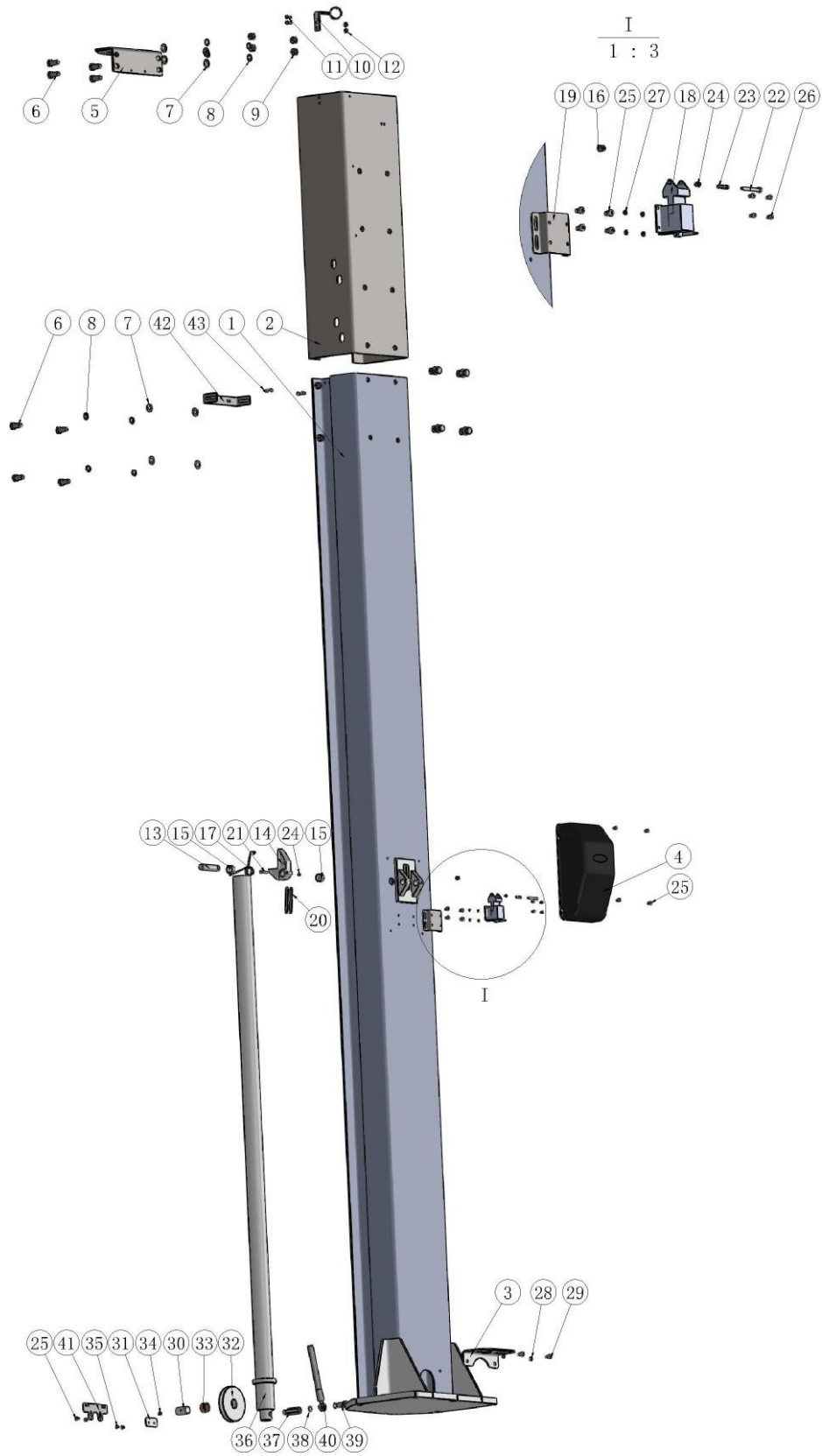
# Hoofd kolom



Nr.	Naam	Onderdeelnummer	Specificatie	Aantal
1	Hoofdpost lasdelen-4.5C	21015310100		1
2	Lasdelen bovenste gedeelte paal	21015210300		1
3	Pomp			1
4	Verhoogde gereedschapsbeugel	91015111000		1
5	Elektromagneetafdekking	91013200002		1
6	Balkconnector	21013110300		1
7	Zeskantbout		M14×30	12
8	Vlakke sluitringen		φ14	12
9	Veerring		φ14	12
10	Zeskantmoeren		M14	8
11	Buisbeugel lasonderdelen			1
12	Zeskantbout		M6×20	2
13	Zeskantflensmoer		M6	2
14	Zeskantflensbouten		M8×25	4
15	Zeskantflensmoer		M8	4
16	Eindschakelaar		ME8108	1
17	Zeskantige inbusbout schroeven		M5×12	2
18	Mechanische vergrendelingsas			1
19	Groot bord - GM	21013111300		1
20	Mechanische slotafstandhouder 14			2
21	Inbussleutelset schroeven		M10×12	1
22	Torsieveer - elektromagneet			1
23	Elektromagneet			1
24	Solenoidbeugel	91011211100		1
25	Trekplaat	91011211000		2
26	Zeskantige inbusbout schroeven		M5×30	1
27	Zeskantige inbusbouten schroeven		M5×45	1
28	Drukveer - elektromagneet			1
29	Niet-metalen inzetstukken Zeskant moeren		M5	2

Nr.	Naam	Onderdeelnummer	Specificatie	Aantal
31	Zeskantbouten met inbuskop		M4×6	4
32	Zeskantmoeren		M4	4
33	Elastische ringen		φ8	2
34	Zeskantbouten met inbuskop		M8×12	2
35	Zeskantbouten met inbuskop		M6×20	4
36	Elektrische schakelkast			1
37	Onderste poelie-asbehuizing			1
38	Bevestigingsplaat voor onderste poelieas			1
39	Onderste poelie			1
40	Zelfsmerende lagers		253019	1
41	Oliebeker		φ8	1
42	Kruiskopverzonken schroef		M6×8	2
43	Plunjercilinder			1
44	Binnen en buiten via de connector		NPT3- 8M14×1,5 -68	1
45	Composiet pad		φ14	2
46	Holle bout		M14×30	1
47	Buis		2080 mm	1
48	Onderste kolomafdekking			1
49	Bovenste kolomafdekking	21015112400		1
50	Zeskantbouten met inbuskop		M6×10	4

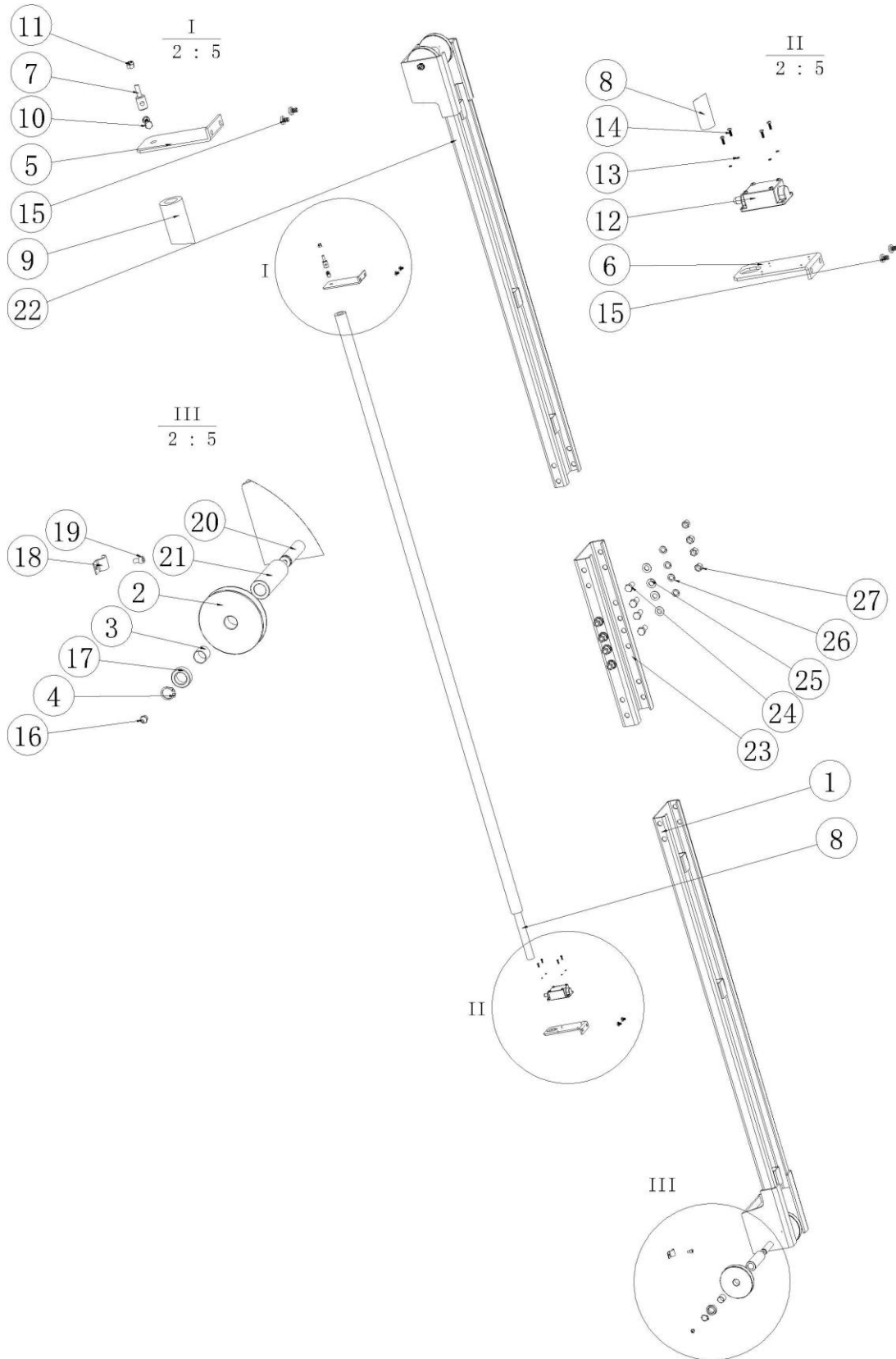
Tweede kolom



Nr.	Naam	Onderdeelnummer	Specificatie	Aantal
1	onderdelen na lassen-4.5C	21015310200		1
2	Lasdelen bovenste gedeelte achterzijde	21015210300		1
3	Hogere gereedschapsbeugel	91015111000		1
4	Elektromagnetische afdekking	91013200002		1
5	Balkconnector	21013110300		1
6	Zeskantbout		M14×30	12
7	Vlakke sluitringen		φ14	12
8	Veerring		φ14	12
9	Zeskantmoeren		M14	8
10	Buisbeugel lasonderdelen			1
11	Zeskantbout		M6×20	2
12	Zeskantflensmoer		M6	2
13	Mechanische vergrendelingsas			1
14	Groot bord - GM	21013111300		1
15	Mechanische slotafstandhouder 14			2
16	Zeskantbouten		M10×12	1
17	Torsieveer - elektromagneet			1
18	Elektromagneet			1
19	Solenoidbeugel	91011211100		1
20	Trekplaat	91011211000		2
21	Zeskantbouten met inbuskop		M5×30	1
22	Zeskantbouten met inbuskop		M5×45	1
23	Drukveer - elektromagneet			1
24	Niet-metalen inzetstukken Zeskantmoeren		M5	2
25	Zeskantbouten met inbuskop		M6×8	10
26	Zeskantbouten met inbuskop		M4×6	4
27	Zeskantmoeren		M4	4
28	Elastische ringen		φ8	2
29	Zeskantbouten met inbuskop		M8×12	2
30	Onderste poelie-aslichaam			1

Nr.	Naam	Onderdeelnummer	Specificatie	Aantal
31	Bevestigingsplaat voor onderste poelieas			1
32	Onderste poelie			1
33	Zelfsmerende lagers			1
34	Oliebeker		φ8	1
35	Kruiskopverzonken schroef		M6×8	2
36	Plunjercilinder			1
37	Binnen en buiten via de connector		NPT3-8M14×1,5-68	1
38	Composiet pad		φ14	2
39	Holle bout		M14×30	1
40	Buis		5520 mm	1
41	Onderste kolomafdekking			1
42	Bovenste kolomafdekking	21015112400		1
43	Zeskantbouten met inbuskop		M6×10	4

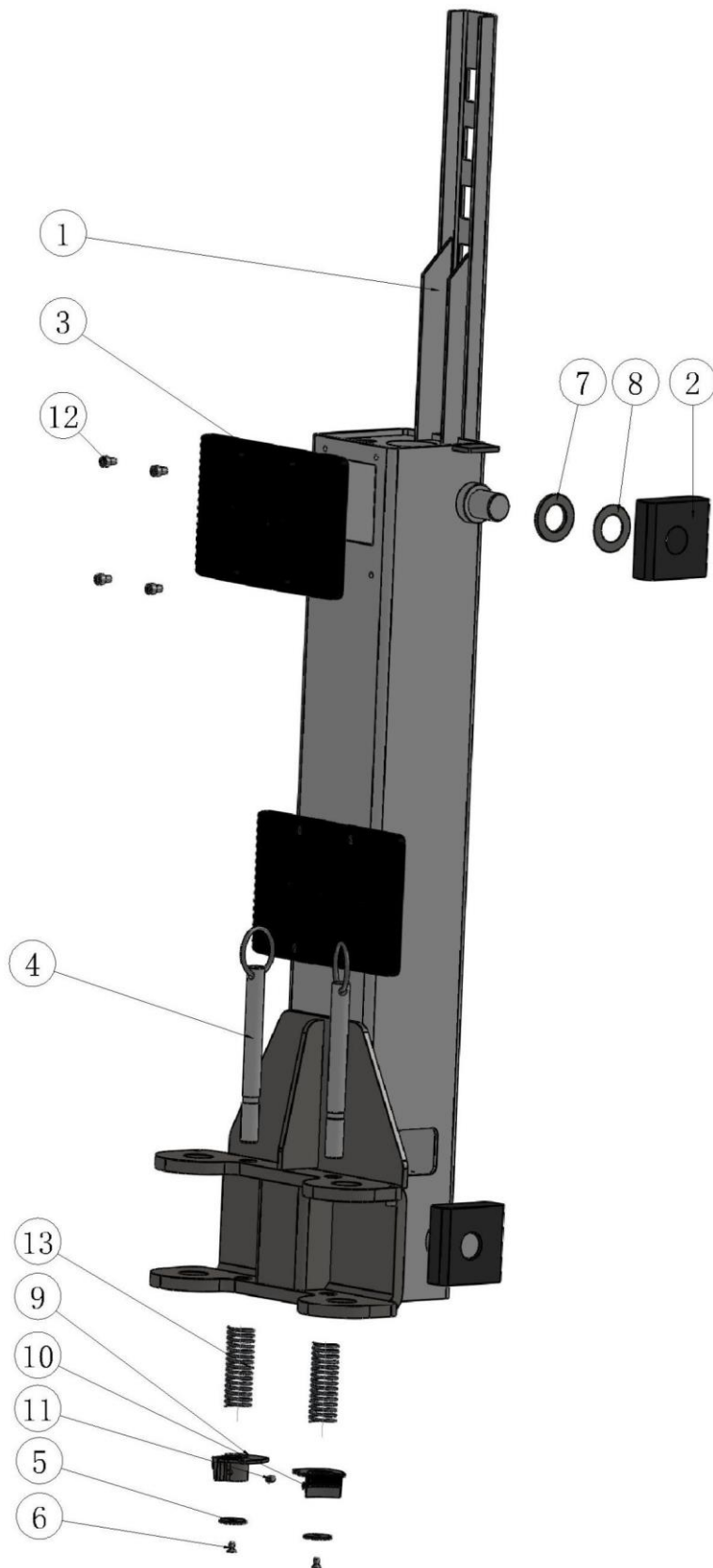
# Bovenbalk



Nr.	Naam	Onderdeelnummer	Specificatie	Aantal
1	Balklasdelen	21015240100		1
2	Bovenste katrol (nylon)	91013140200		4
3	Zelfsmerende lagers		201819	4
4	Veerring voor as		φ18	4
5	Hoekijzer A	91013140600		1
6	Hoekijzer B	91013140700		1
7	Beëindigingsstangverbinding	91013140900		1
8	Beveiligingsstang	91013140800		1
9	Zachte rubberen afdekking		φ35×φ20×1940	1
10	Zeskantbout		M6X30	1
11	Crew		M6	2
12	Eindschakelaar		LX19-001	1
13	Veerring		φ3	4
14	Kruissleutelbout		M3X10	4
15	Kruiskopbout		M6X8	4
16	Oliebeker		M8X1	4
17	Bovenste poelieafstandhouder 10,5	91013140400		4
18	3521-buispen	91030161305		2
19	Binnenzeskantbout		M6×10	2
20	Bovenste poelieas	91013140600		2
21	Afstandhouder bovenste katrol	91013140300		2
22	Lasdelen balk B-45KA	21015240200		1
23	Verbindingsprofiel	91015240300		1
24	Binnenzeskantbout		M14×30	8
25	Vlakke afstandhouder		φ14	8
26	Veerring		φ14	8
27	Zeskantschroef		M14	8

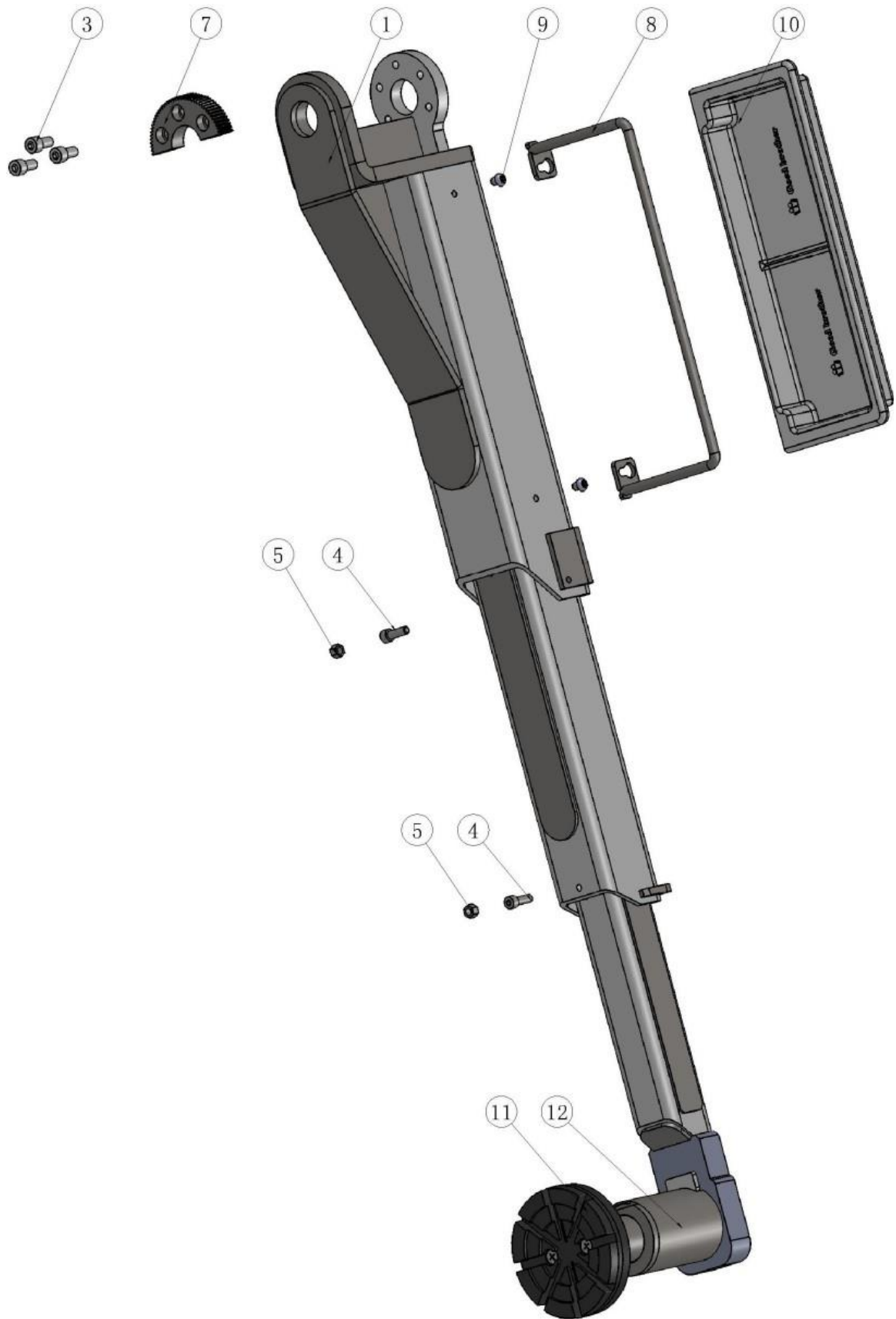
---

# Hefwagen



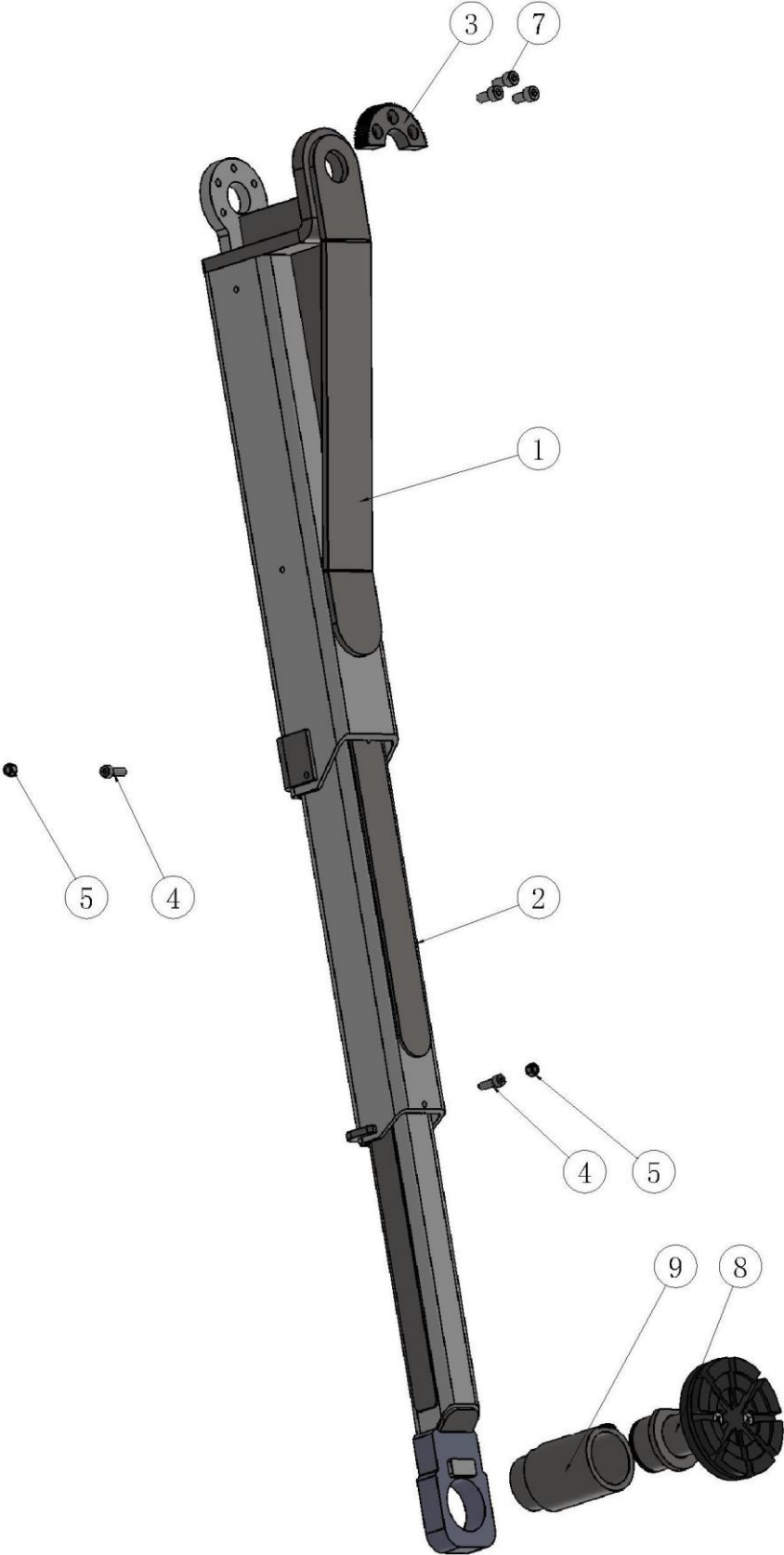
Nr.	Naam	Onderdeelnummer	Specificatie	Aantal
1	Lasteilen voor wagens	21015220100		2
2	Schuif -4,5	21015120200		8
3	Rubberen beschermkap voor slede	21013120300		4
4	As voor wagenvergrendeling			4
5	Schot			4
6	Kruisbout		M6×12	4
7	Schuifsteunpad	21013121400		8
8	Schuifregelaar-afstelkussen	21013121300		8
9	Interne tandwiel lasdelenA	21013121100		2
10	Interne tandwiel lasdelenB	21013121200		2
11	Vlakke zeskantbouten		M8×12	4
12	Zeskantbouten met inbuskop		M8×12	16
13	Vervoersvergrendelingsveer	91013121200		4

Armen kort



Nr.	Naam	Onderdeelnummer	Specificatie	Aantal
1	ArmR600	91015730100		2
2	Verlengbuis lasdeel - middelste trede R600	91015740100		2
3	Binnenzeskantbout		M10×20	6
4	Bout met inwendige zeskant		M8×25	4
5	Zeskantschroef M8			4
6	Verlengbuis lasdeel - eindstuk R600	91015730300		2
7	Uitgaande tandwiel			2
8	Lasdelen voor handgrepen	21013130600		2
9	Zeskantige platte schroef met ronde kop		M8×10	4
10	Gereedschapskist			2
11	Lade-assemblage			2
12	Verhoog gereedschap			2

Armen lang



Nr.	Naam	Onderdeelnummer	Specificatie	Aantal
1	ArmR750	91015730400		2
2	Verlengbuis lasdeel - middelste trede R750	91015730500		2
3	Uitgaande tandwiel			2
4	Zeskantbouten		M8×25	4
5	Zeskantmoeren		M8	4
6	Verlengbuis lasdeel - eindstuk R750	91015730600		2
7	Zeskantbouten met inbuskop		M10×20	6
8	Lade-assemblage			2
9	Verhooggereedschap			2

**0348-747022**

**ORANGE-EQUIPMENT.NL**