

BEDIENINGSHANDLEIDING

ORANGE
TWEESLOMMEHEFBRUG
TYPE R35(L)/R40(L)

orange

Inhoudsopgave

Algemene informatie

Omschrijving Orange R35/R40 tweekolomshefbrug

Belangrijkste componenten

Beveiligingsonderdelen

Bediening

Technische specificaties

Draaglastverdeling

Waarschuwingen

Bedieningsinstructies

Onderhoud

Inspectie- en onderhoudsplan

Smeerplan

Onderhoud en service instructies

Elektrisch schema

Hydraulisch schema

Trouble shooting

Algemene informatie



Gebruiker van de hefbrug heeft alle informatie gelezen en begrepen.
Alle aansprakelijkheid is uitgezonderd bij schade door niet opvolgen instructies.
Wij nemen geen enkele aansprakelijkheid indien veiligheidsinstructies niet gevolgd worden.

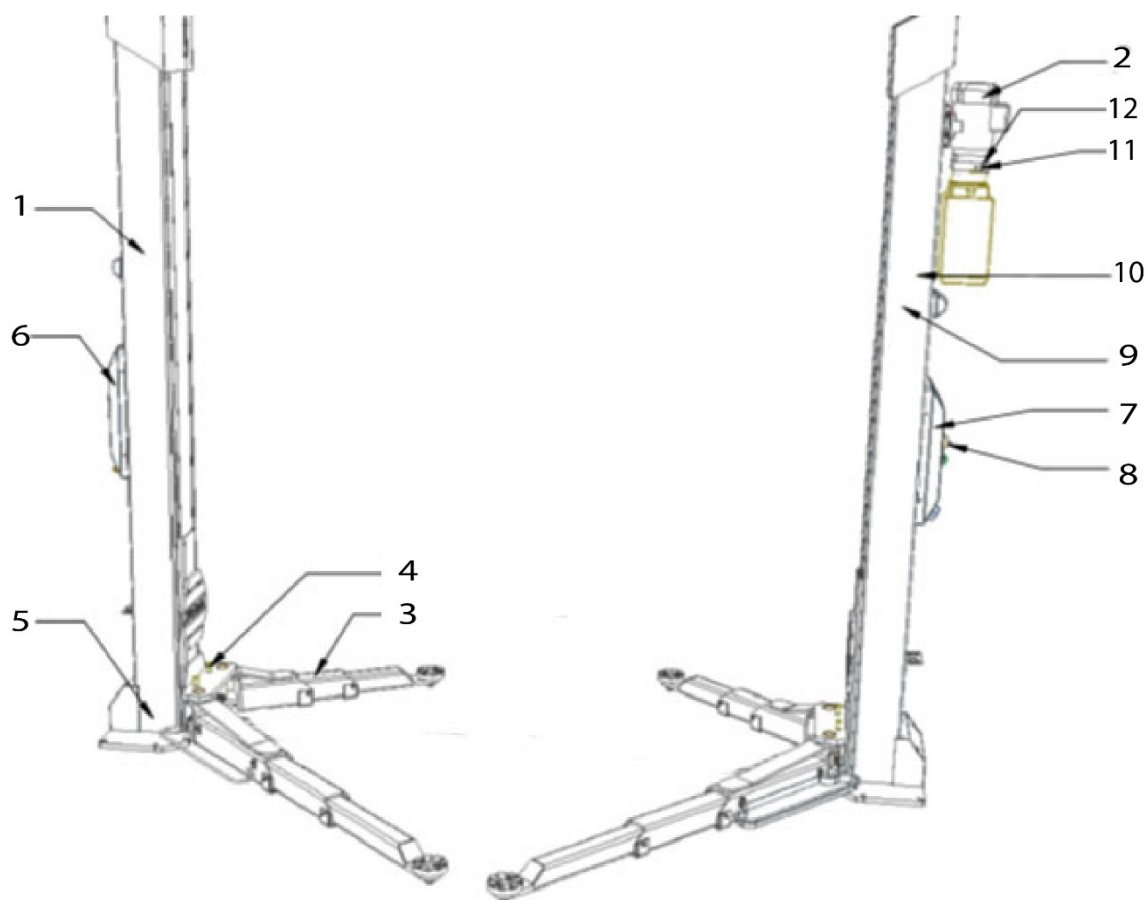
Toegestane werktemperatuur	10-50 °C
Max. toegestane vochtigheid	≤80% bei 30 °C
Hoogte boven zeeniveau	≤2000m
Netvoeding dient aangebracht te worden in de vorm van een stekker of rechtstreeks op het elektrisch netwerk	



De hefbrug is ontworpen voor droge ruimtes. Installatie in een vochtige ruimte, dan wel een ruimte met gevaar van explosies is niet toegestaan.

Omschrijving Orange R35/R40 tweekolomshefbrug

Belangrijkste componenten



1. Kolommen, incl. cilinders en heftafels
2. Hydrauliekaggregaat, incl. elektromotor
3. Draagarmen
4. Heftafels
5. Slangbreukventiel
6. Extra bedieningspaneel
7. Hoofd bedieningspaneel (meer informatie volgende pagina)
8. Hoofdschakelaar
9. Vergrendeling/magneetventiel
10. Staalkabels
11. Daalventiel voor handmatig zakken
12. Overdrukventiel – NIET VERSTELLEN.

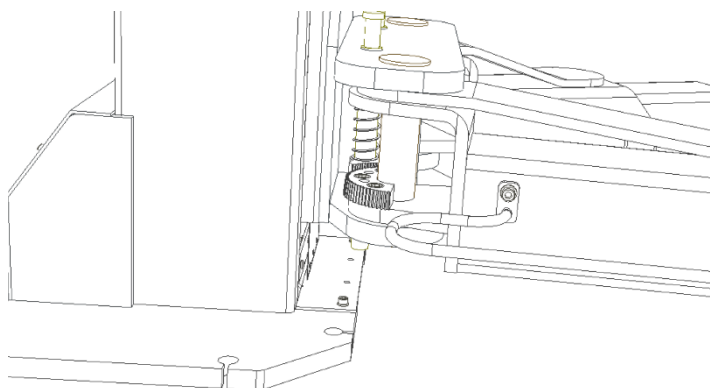
Beveiligingscomponenten

1. Vergrendeling draagarmen

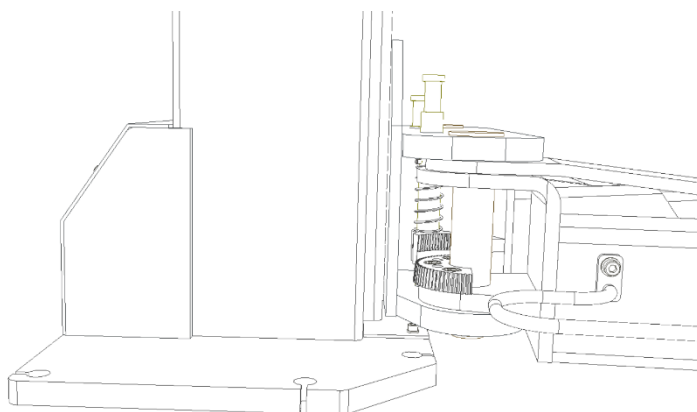


Controleer altijd de vergrendeling bij heffen!

Draagarm in vergrendeling



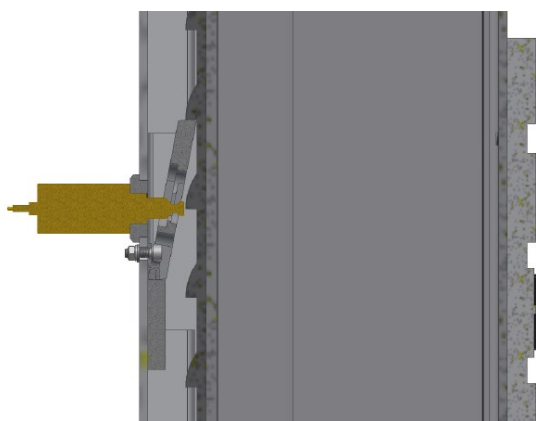
Draagarm uit vergrendeling



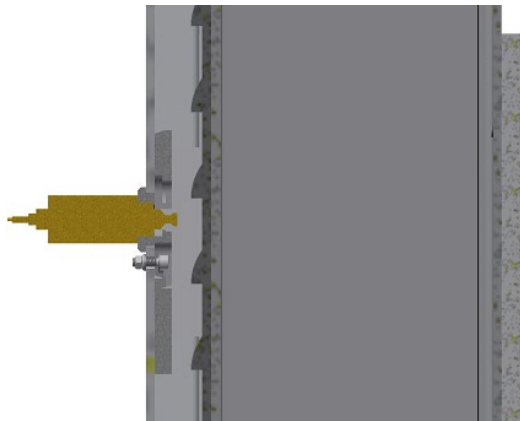
2. Vergrendeling heftafels

Vanaf 70 cm van de grond kunnen de heftafels in de vergrendeling. Bij het indrukken van de stijg- of daalknop wordt de heftafel automatisch ontgrendeld.

Heftafel vergrendeld



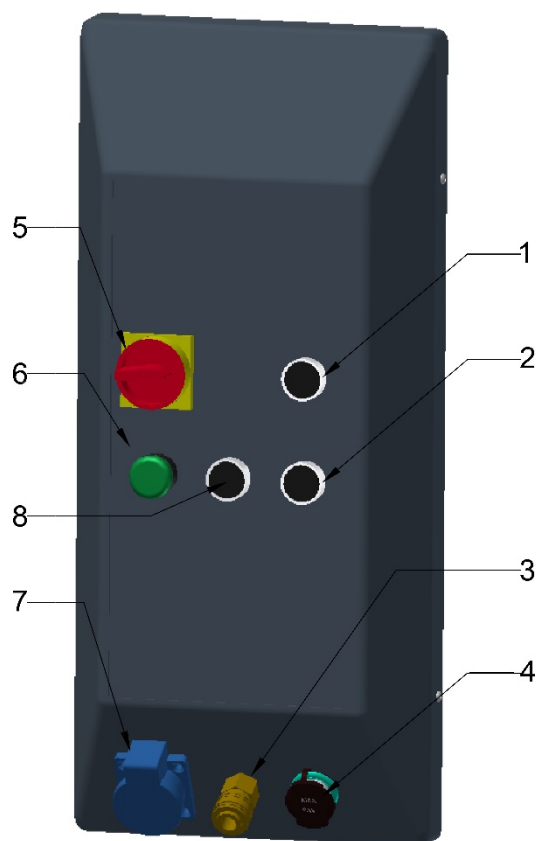
Heftafel ontgrendeld



Bediening

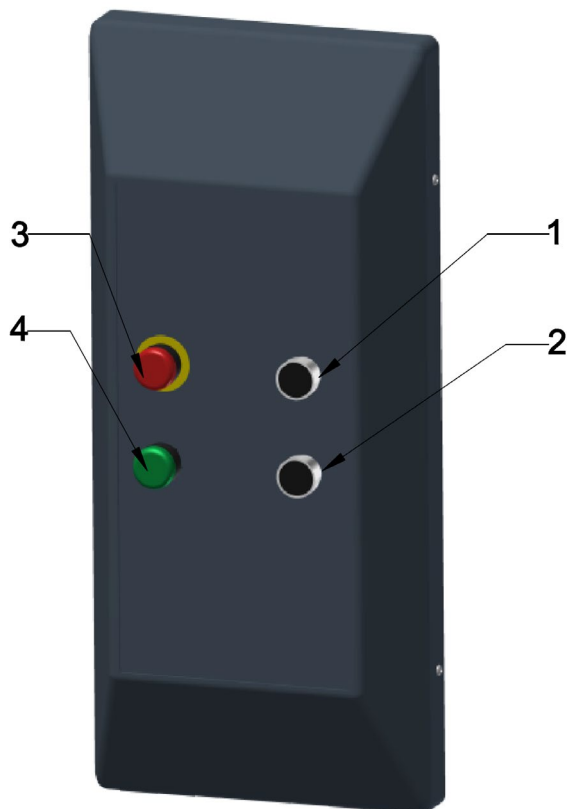
hoofdpaneel

1. Stijgknop
2. Daalknop
3. Snelkoppeling perslucht
4. 12 volt aansluiting
5. Hoofschakelaar & noodstop
6. Standby lamp
7. 230 volt aansluiting
8. Parkeerknop vergrendeling
Activeert alleen daalventiel, zodat heftafel in vergrendeling zakt



Extra bedieningspaneel

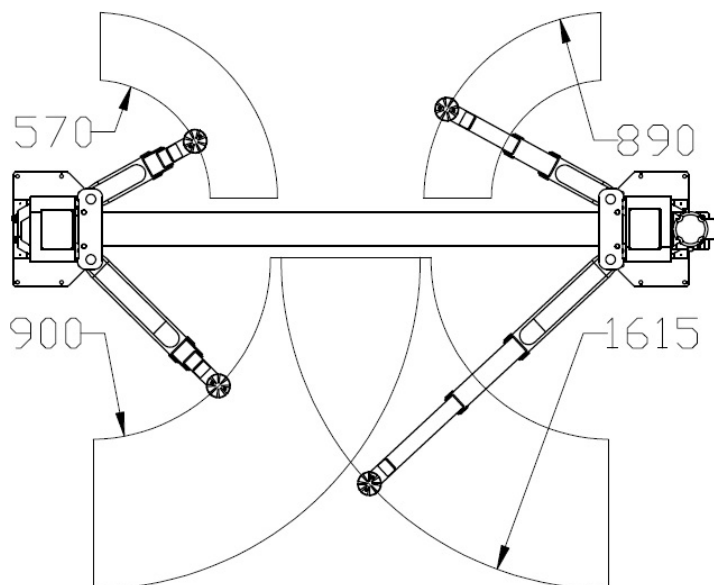
1. Stijgknop
2. Daalknop
3. Noodstop`
4. Standby lamp



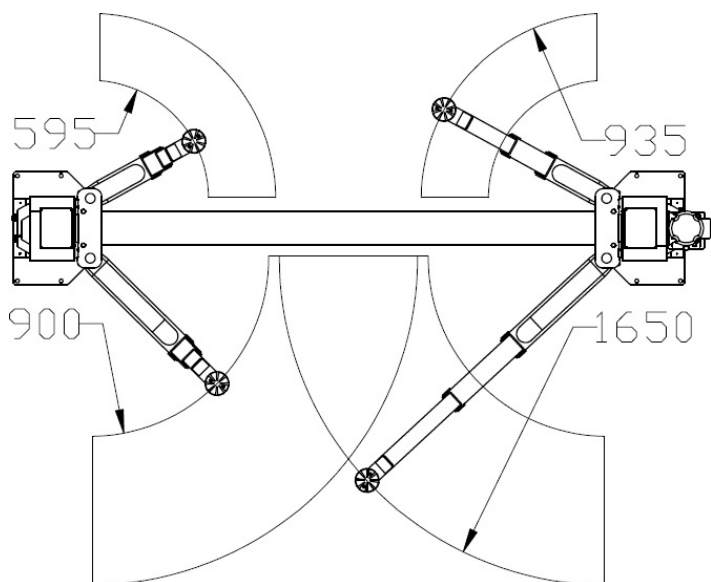
Technische specificaties

1. Bereik draagarmen

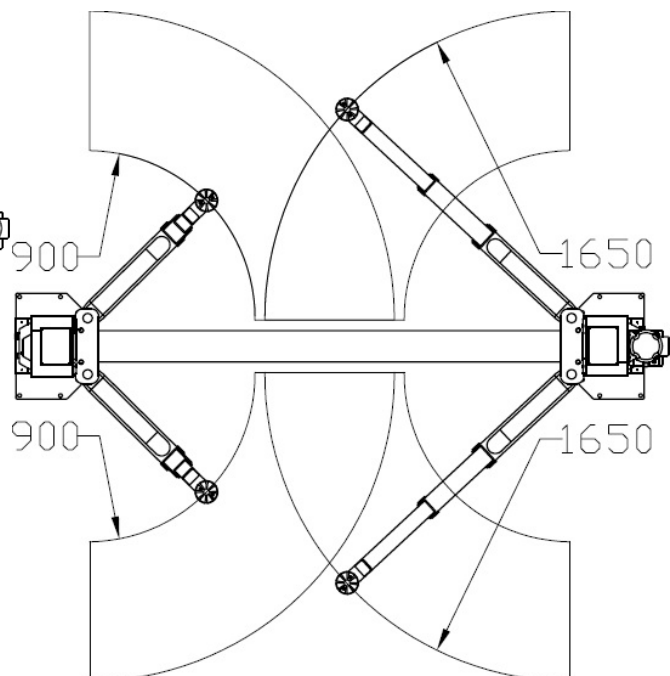
R35 met asymmetrische draagarmen



R40(L) met asymmetrische draagarmen

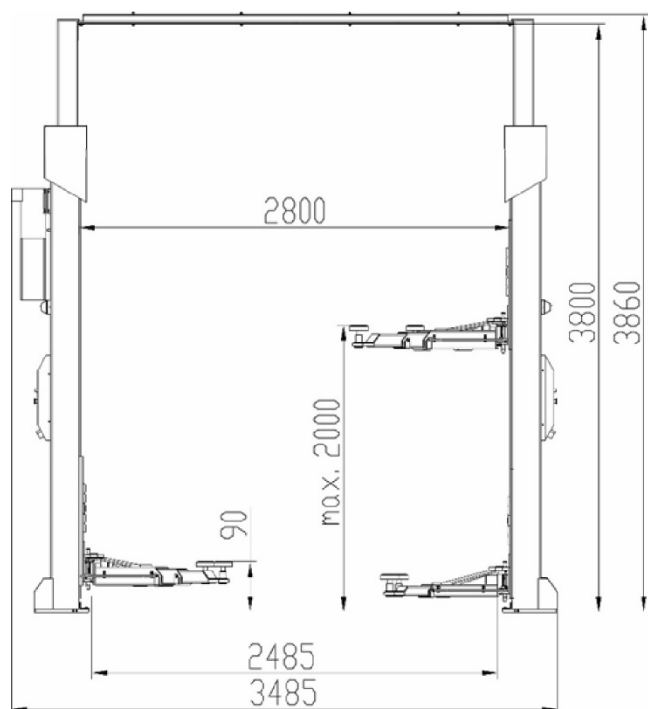


R40(L) met symmetrische armen

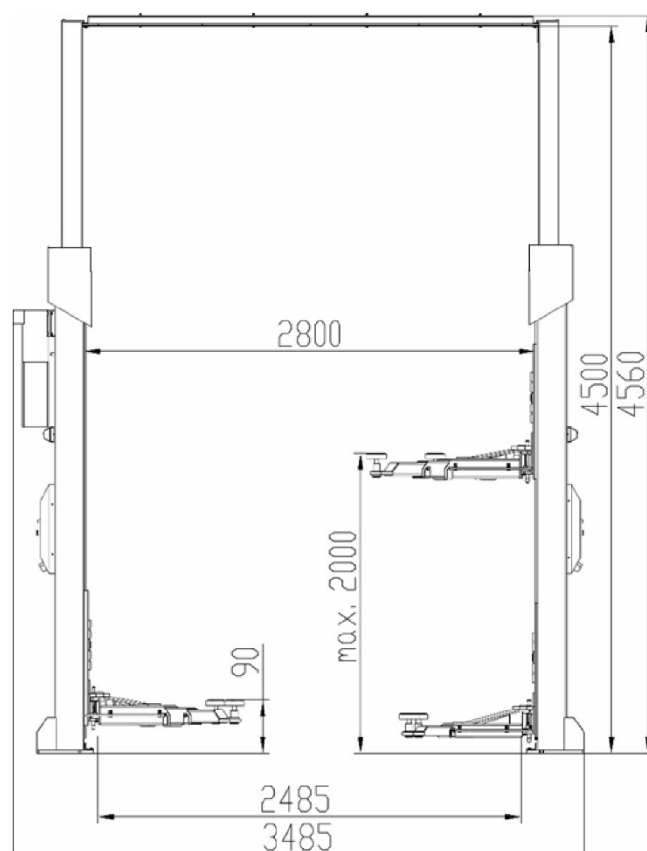


2. Afmetingen kolommen en draagarmen

R35 & R40



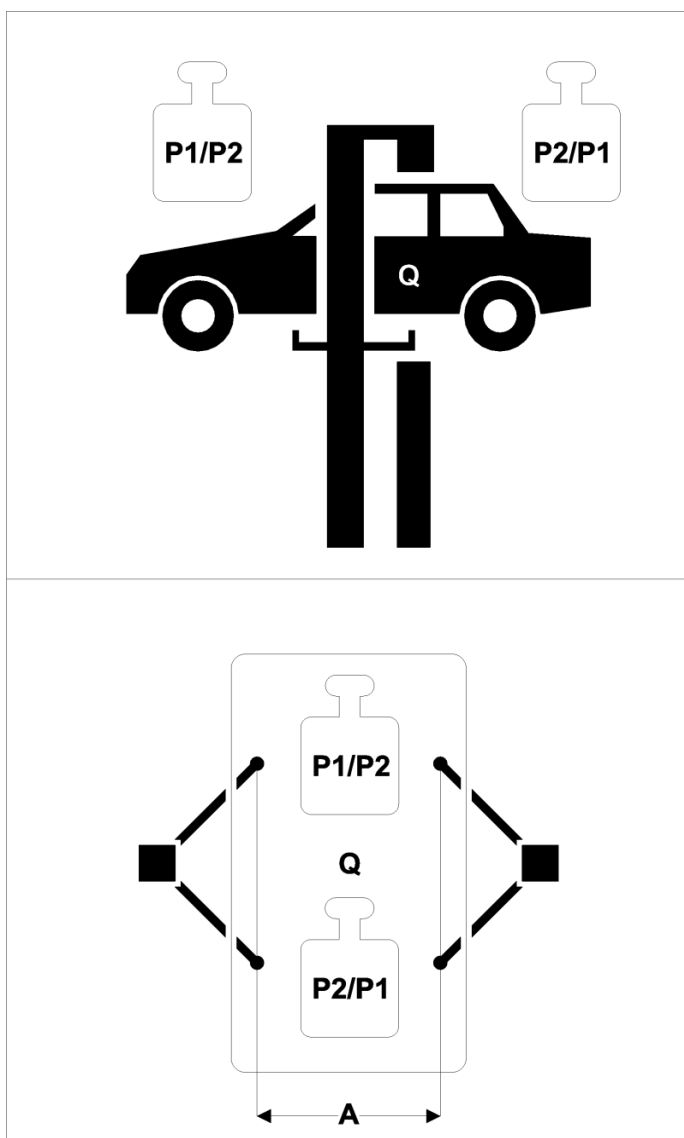
R40L



Technische specificaties

Type	R35	R40	R40L
Hefvermogen (kg)	3.500	4.000	4.000
Heftijd (s)	ca. 32	ca. 35	ca. 35
Daaltijd (s)	ca. 32	ca. 32	ca. 32
Voeding	3x400V, 50Hz		
Controle voltage	DC24V		
Motor	3,0 kW		
Zekering	3 C 16 A		
Elektrokabel	min. 5x1,5 mm ²		
Beschermingsgraad	IP 43		
Hydraulisch druk	125-145 bar		
Hydraulische olie	HLDP 32		
Kwantiteit	ca. 10 liter		
Slagankers	M16 x 190 mm		
Aantal slagankers	12		
Geluidsniveau	84 dB		

Draaglastverdeling



Q	gewicht voertuig
P1	max. 2/5 van Q
P2	max. 3/5 van Q
Gewichtverdeling	2/3

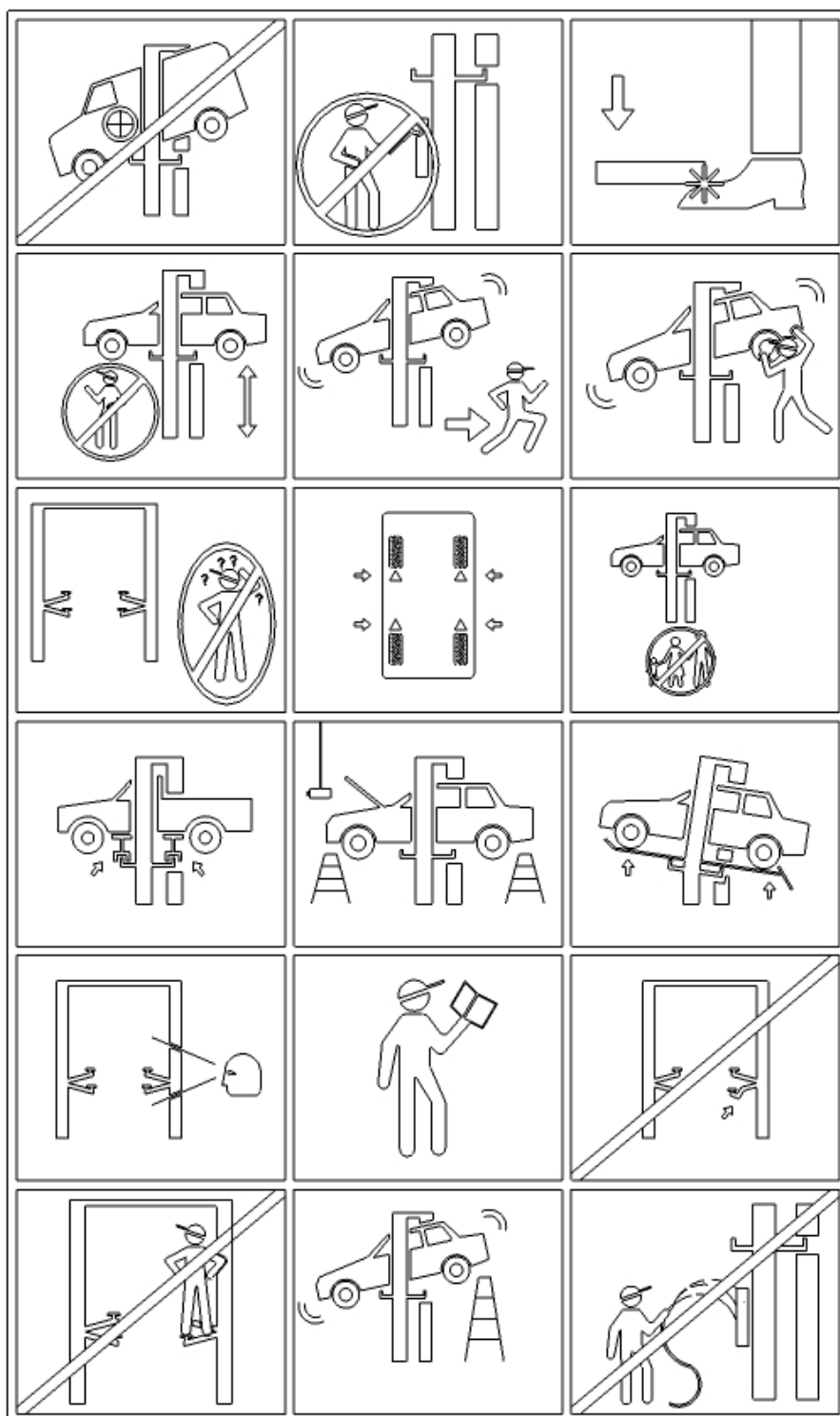
A min. 1.000 mm¹



¹ Bij kleine afstand dan 1.000 mm verandert het maximale hefvermogen. Bij een dergelijke of vergelijkbare situatie contact opnemen met de fabrikant.

Waarschuwingen

1. Controleer het gewicht en gewichtsverdeling van het voertuig.
2. Overbrug niet automatische beveiligingen van de hefbrug.
3. Plaats voeten niet onder draagarmen bij dalen.
4. Niet onder het voertuig staan bij stijgen of dalen.
5. Verlaat de ruimte bij dreiging van vallen voertuig.
6. Vermijd excessief bewegen van het voertuig in geheven toestand.
7. Hefbrug alleen te gebruiken door getraind personeel.
8. Gebruik de door fabrikant aangegeven hefpunten op het voertuig en sluit deuren.
9. Sta geen onbevoegde personen op de werkplek toe.
10. Gebruik opnameadapters indien nodig voor goed contact.
11. Gebruik altijd afzetbokken bij verwijderen of installeren zware onderdelen.
12. Hulponderdelen kunnen hefvermogen beïnvloeden.
13. Adequate inspectie en adequaat onderhoud is nodig voor veilig gebruik.
14. Lees bedieningshandleiding vóór gebruik.
15. Gebruik geen beschadigde hefbrug.
16. Hefbrug is alleen te gebruiken voor heffen voertuigen.
17. Vóór dalen hefbrug controleer of er geen objecten meer onder het voertuig staan.
18. Hefbrug niet schoonmaken met lopend water.



Beschadigde veiligheids- en waarschuwingsstickers dienen vervangen te worden.

Bereik van instructies

Hefbrug

Risico's voor mensen en omgeving

- Beklemming bij bewegend voertuig en/of onderdelen hefbrug
- Knelling of schaven bij bewegend voertuig en/of onderdelen hefbrug
- Bij lek hydraulisch systeem kan olie in de omgeving terecht komen

Beschermende maatregelen en aanwijzingen



- Deze bedieningshandleiding dient in acht te worden genomen
- De hefbrug dient geobserveerd te worden
- Bediening alleen door getraind personeel



- Controleer het gewicht en de gewichtsverdeling van het voertuig.
- Verzeker voertuig tegen bewegende delen



- Dagelijks een functietest doen voor ingebruikneming
- Verlaat de ruimte bij dreiging van vallen voertuig.



- Hefbrug is alleen te gebruiken voor heffen voertuigen.
- Vóór dalen hefbrug controleer of er geen objecten meer onder het voertuig staan.

Acties in geval van defect en gevaar

- In geval van enig gerelateerd incident mag de hefbrug niet meer gebruikt worden
- Informeer leidinggevende in geval van defect
- Gebreken kunnen alleen hersteld worden door een specialist

Assistentie bij ongeval - Eerste hulp



- Stel de omgeving van het incident veilig
- Informeer de receptie of BHV'er op nummer _____
- Volg instructies van BHV'er
- Leg incidenten vast in het logboek

Bedieningsinstructies

De product is ontworpen voor het heffen van voertuigen. De relevante technische specificaties dienen hierbij in acht te worden genomen.

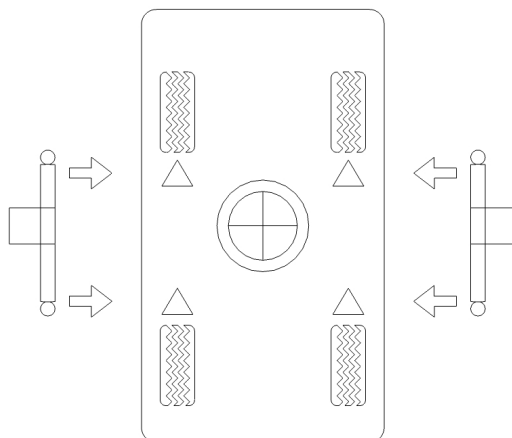
1. Voorbereiding



- a. **Lees en begrijp alle veiligheidsinstructies en waarschuwingen vóór gebruik van de hefbrug.**

- b. Laat de heftafel zakken tot het vergrendelingssysteem van de draagarmen zich intrekt.
c. Draai de draagarmen parallel aan het voertuig (zie afbeelding 1).
d. Rijd het voertuig tussen de kolommen met hierbij in gedachte de gewichtsverdeling.

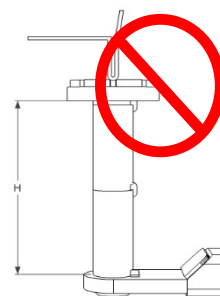
Afbeelding 1



- e. Pas de draagarmen aan zodat het zwaartepunt van het voertuig zich tussen de opnamepunten van de hefbrug bevindt. Pas de hoogte van de opnamepunten aan door te draaien tot ze de opnamepunten van het voertuig bereiken. Indien nodig opnameverhogingen gebruiken (indien u geen opnameverhogingen heeft, zie www.orange-equipment.nl).



Maximale hoogte 250 mm. Maximaal 1 opnameverhoging, dus niet stapelen!



2. Heffen voertuig

- a. Draai de hoofdschakelaar aan.
b. Hef het voertuig door de stijgknop in te drukken tot een hoogte van ca. 10-15 cm.
c. Controleer nogmaals of het voertuig stevig staat en de draagarmen zijn vergrendeld.
d. Controleer altijd of alle beveiligingen werken voordat er aan of onder het voertuig gewerkt wordt.

3. Parkeren heftafels in vergrendeling

- a. Vanaf een hefhoogte van 500 mm werken de magneetvergrendelingen automatisch.

b. Door enkel seconde de 'parkeer'-knop in te drukken zakken de heftafels in de vergrendeling. Let wel op, onder 500 mm hoogte is er geen vergrendeling meer mogelijk.

4. Dalen van voertuig

a. Controleer vóór het laten dalen van het voertuig of er zich geen objecten onder het voertuig bevinden.

b. Druk de daalknop in en blijf de daalknop indrukken om te laten zakken. De heftafels gaan uit de vergrendeling en zal zakken. Indien de heftafels niet direct uit de vergrendeling gaan kunt u eerst de stijgknop indrukken om het voertuig een aantal centimeter te laten heffen, om vervolgens de daalknop weer in te drukken en ingedrukt te houden.

5. Wegrijden

a. Laat de draagarmen volledig zakken.

b. Draai de opnamepunten op de draagarmen naar beneden.

c. Draai de draagarmen weer parallel aan het voertuig.

d. Rijdt het voertuig tussen de kolommen uit.

Onderhoud

Onderhoud en reparaties moet uitgevoerd worden door gekwalificeerde monteurs.



Voordat begonnen kan worden aan onderhoud of reparaties dient de hoofdschakelaar uit te staan en de stekker uit de netvoeding gehaald te worden. Zorg ervoor dat de stekker niet op de netvoeding aangesloten kan worden.



Alleen gekwalificeerde monteurs mogen werken aan de elektrische componenten, dan wel de voeding.

- De hefbrug dient regelmatig geïnspecteerd en schoongemaakt te worden.
- Alle corrosieve en agressieve chemische stoffen dient direct verwijderd te worden om beschadiging van de hefbrug tegen te gaan.
- Alle schade/beschadigingen dienen direct hersteld te worden om verdere degradatie tegen te gaan.
- Alle schade/beschadigingen aan de hefbrug door installatie in zeer corrosieve omgevingen (wasstraat, niet overdekt, etc.) vallen niet onder de garantie van Orange equipment B.V.

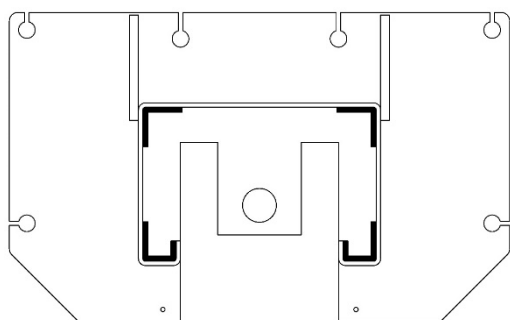
Inspectie- en onderhoudsplan

<i>Interval</i>	<i>Component</i>	<i>Controleer op</i>
Dagelijks	Opnamepunten	Slijtage en vervorming
	Staalkabels	Spanning
	Hefbrug structuur	Schade
	Hefbrug structuur	Netheid
	Hefketting	Schade
	Hydrauliek	Lekkage
	Veiligheidssystemen	Schade
Wekelijks	Magneetventielen	Functioneren en slijtage
	Hydraulische cilinders	Slijtage
Maandelijks	Verankering	Moment
		(zoals aangegeven door fabrikant)
¼ jaarlijks	Bouten & borgringen poelies	Schoonmaken
	Bouten hefketting	Slijtage
	Hefketting	Slijtage en vervorming
	Staalkabels	Slijtage
	Draagarmvergrendelingstanden	Functioneren en slijtage
	Hydraulische cilinder (stofpakking)	Slijtage en vervorming
Tweejaarlijks	Elektrische componenten	Schade
	Olieniveau	Niveau
Jaarlijks	Hydraulische cilinders (pakkingen)	Olielekkage en vervorming
	Draagarmen	Slijtage en vervorming
	Onderhoud en keuring	Door gekwalificeerde monteur
Elke drie jaar (advies)	Hydraulische olie	Vervanging
	Hydraulisch systeem	Schoonmaken
Elke zes jaar	Hydraulische slangen	Vervanging

Smeerplan

<i>Interval</i>	<i>Component</i>	<i>Olie of type smeermiddel</i>
Maandelijks	Hefketting	Kettingsmeermiddel
	Bouten van hefketting	Multifunctioneel smeermiddel
	Geleiding heftafels (zie afbeelding 2)	Multifunctioneel smeermiddel
¼ jaarlijks	Staalkabels	Adhesief vet
	Draagarmvergrendeling	Vet
	Poelies en heftafelvergrendeling	Multifunctioneel smeermiddel

Afbeelding 2



Onderhoud en service instructies

Controle hydrauliekolieniveau

1. Laat de hefbrug geheel dalen
2. Controleer het oliepeil op de zijkant van het reservoir. Het moet gevuld zijn tot aan het streep waar 'MAX' bijstaat.

Vervangen hydrauliekolie

1. Laat de hefbrug geheel dalen.
2. Verwijder de aftapdop aan onderzijde reservoir.
3. Verwijder de aftapschroef voorzichtig en tap de olie af in een geschikte container/jerrycan.
4. Na het aftappen opnieuw de aftapschroef en – dop bevestigen.
5. Vul het reservoir met nieuwe hydrauliek olie.
6. Hef en laat de hefbrug zakken en controleer of de heftafel nog de maximale hefhoogte haalt. Eventueel olie aanvullen tot juiste niveau.

Ontluchten hydraulisch systeem

1. Druk op de knop voor heffen.
Indien de heftafels omhoog gaan en het oliepeil van het reservoir zakt, zijn de fases van het stekker goed aangesloten.
Indien de heftafels niet omhoog gaan en het oliepeil niet zakt moet je de fases verwisselen.
2. Hef de heftafels tot maximale hoogte, tot het overdrukventiel in werking treedt. Dit is te herkennen aan een hoog geluid van de pomp.

3. Laat de heftafels middels de knop op de bediening helemaal zakken. Dit kan langzaam gaan omdat de heftafels op hun eigen gewicht moeten zakken.
4. In de onderste stand de daalknop ca. 15 seconden ingedrukt houden voor ontluchten.
5. Als de heftafels helemaal onderin staan ziet u dat het peil van het hydrauliekoliereservoir is gezakt. Vul de olie aan tot aan het streepje waar 'MAX' bij staat aan de zijkant van het reservoir. U kunt de eerste tien keer heffen de dop van het reservoir het beste nog niet terugdraaien op het reservoir.
6. Hef de tafels weer maximaal en laat weer zakken en vul het reservoir weer.
7. Herhaal stap 7 tot het peil van het reservoir niet meer zakt na een cyclus.

Afstellen staalkabels

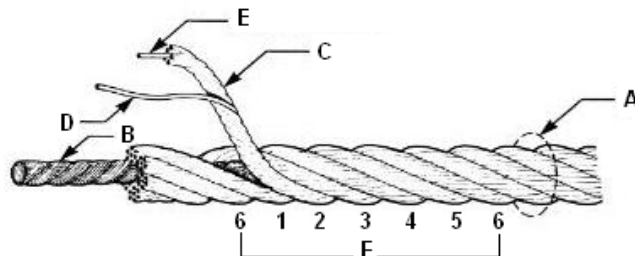
Het afstellen van de staalkabels is belangrijk voor de synchronisatie van de heftafels.

1. Hef de heftafels tot ca. 10-20 cm hoogte.
2. Verwijder de kolomafdekkingen.
3. Controleer de spanning op de staalkabels. Dit moet min of meer gelijk zijn.
Indien de spanning niet gelijk is, de stelschroeven aandraaien.
4. Laat helemaal zakken, hef tot 100 cm en controleer nogmaals de spanning.
5. Indien de spanning niet gelijk is, de contraschroef iets losdraaien en stelschroeven aandraaien.
6. Na stellen contraschroef aandraaien.
7. Opnieuw kolomafdekkingen terugplaatsen.

Controleren conditie staalkabels

Omschrijving van het onderdeel

- A = staalkabel
- B = kern
- C = draadstreng
- D = draad
- E = kerndraad
- F = richtingslengte



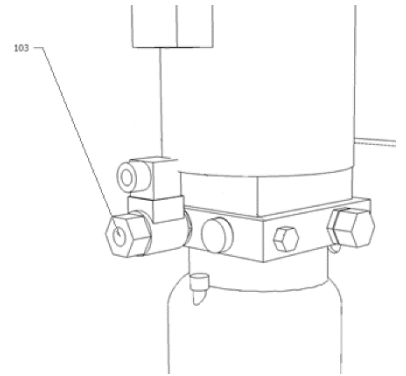
De staalkabels moeten vervangen worden indien er sprake is van één van onderstaande kenmerken:

1. Zes willekeurig verdeeld, gebroken draden (D).
2. Drie gebroken draden van één draadstreng (C) binnen een richtingslengte (F).
3. Corrosie die de draden en/of connectors aantasten.
4. Geknakte, gebutste, geplette, 'bird-caged' of geknapte kern
5. Slijtage van meer dan 10% van het originele diameter van de staalkabel

Dalen middels noodprocedure bij stroomuitval

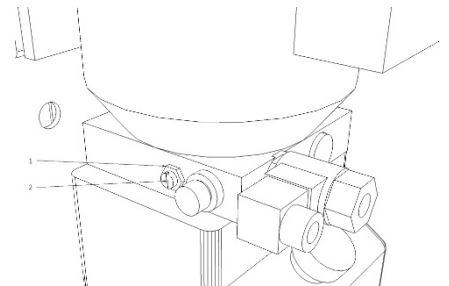
Indien er stroomuitval is, is het nog steeds mogelijk de hefbrug te laten dalen. Volg de volgende stappen:

1. Om de heftafels uit de vergrendeling te tillen gebruikt heeft u een hulpmiddel nodig die kan heffen, ca. 30 mm.
2. Ontgrendel de vergrendeling, zet de vergrendeling vast en laat de heftafel zakken.
3. Herhaal stap 1 en 2 voor de tegenovergestelde heftafel.
4. Zet de hoofdschakelaar uit.
5. Draai het nooddaalventiel (103) langzaam naar links.
6. Nadat het compleet is, het nooddaalventiel weer dicht draaien

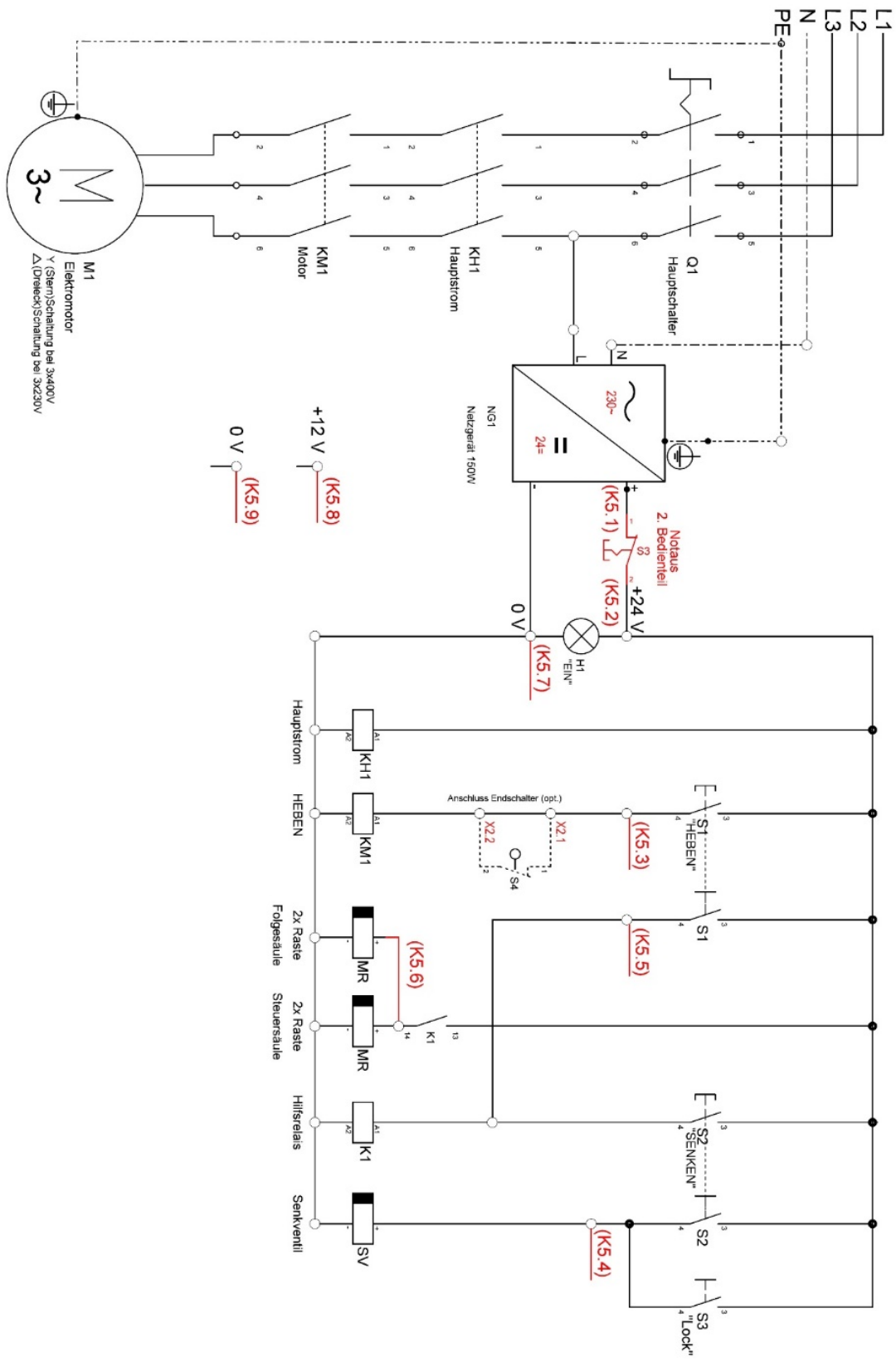


Instellen van ventiel voor daalsnelheid

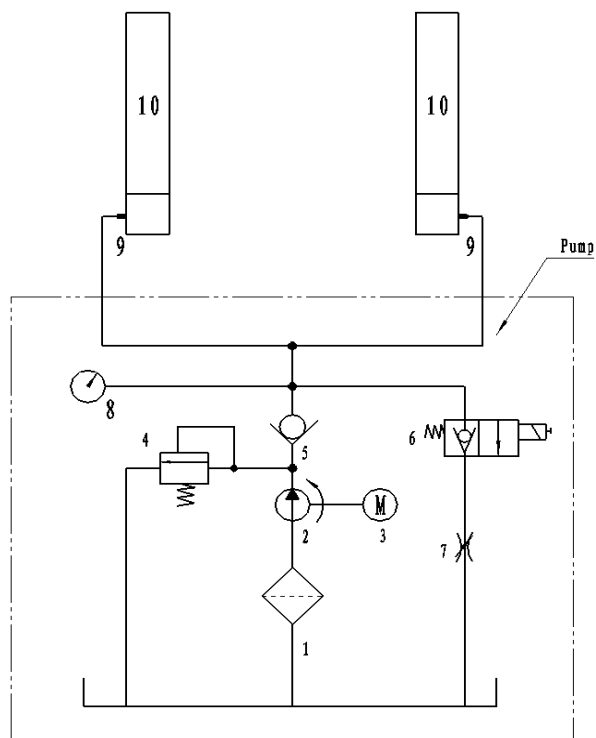
1. Draai de contramoer (1) los van het daalsnelheidventiel (2)
2. Stel de daalsnelheid in zoals aangegeven in de technische gegevens (blz. 8)
3. Zet de instelling van het daalsnelheidventiel vast door de contramoer weer aan te draaien



Elektrisch schema



Hydraulisch schema



1	Filter	2	Tandwielpomp	3	Motor
4	Overdrukventiel	5	Terugslagklep	6	Daalventiel
7	Daalsnelheidventiel	8	Manometer (optional)	9	Slangbreukbeveiliging
10 11	Hoofd- en volgcilinder				

Trouble shooting

Symptoom	Reden	Oplossing
Problemen met heffen		
De hefbrug heft niet bij het indrukken van de stijgknop (motor start niet)	Schade aan de motor	Controleer de motor en vervang indien nodig
	Kapotte zekeringen door fluctuerende voltages	Vervang zekering
	Kapotte stijgknop of contact	Vervang stijgknop
	Kapotte hoofdschakelaar of contact	Vervang hoofdschakelaar
	Kapotte of inadequate voeding	Vervang voeding
	Fluctuerende voltages of incorrecte voltages	Controleer input voltage
	Kapot motorrelais	Vervang motorrelais
	Kapot tijd- of controlerelais	Controleer de relais
De hefbrug heft niet bij het indrukken van de stijgknop (motor start wel)	Niet genoeg hydrauliekolie	Vul hydrauliekolie aan
	Verstopte oliefilter	Maak filter schoon
	Olielekkage	Vervang kapot onderdeel
	Openstaand daalventiel	Controleer en, indien nodig, vervang daalventiel
	Incorrecte draairichting motor	Verander fases
	Kapotte hydraulische tandwielpompe	Controleer en, indien nodig, vervang tandwielpompe
	Toegelaten hefvermogen is overschreden	Hef tot het toegestane hefvermogen
	Niet genoeg hydrauliekolie	Vul hydrauliekolie bij
Schokkerig heffen	Niet genoeg ruimte tussen de geleiding en de kolommen	Afstand tussen de geleiding en kolommen moet tussen 1,5 en 2,5 mm zijn
	Lucht in hydraulisch systeem	Ontlucht het hydraulisch systeem
	Vervuilde olie	Vervang de hydrauliekolie
	Geleiding is niet gesmeerd	Smeer geleiding in
De heftafel gaat omhoog na loslaten stijgknop	Kapotte stijgknop	Vervang stijgknop

Problemen met dalen		
De heftafels dalen niet	Vergrendeling reageert niet	Controleer bekabeling
		Controleer en, indien nodig, vervang magneetspoel(en)
		Ontgrendel door kort te heffen
	Kapotte besturingsrelais	Controleer het relais
	Hefbrug is gezakt op een obstakel	Verwijder het obstakel
	Geactiveerde slangbreukventiel	Kort heffen, beperk daaltijd en druk op de daalknop
	Niet aansturen daalventiel	Controleer elektrische contacten
	Kapotte daalventielspoel	Vervang spoel
	Kapot daalventiel	Controleer en, indien nodig, vervang daalventiel
	Daalventiel verkeerd afgesteld	Stel het daalventiel opnieuw af
Indien de fout niet gevonden kan worden, laat de hefbrug zakken middels de noodprocedure en neem contact op met een servicemonteur		
Heftafels zakken te langzaam of schokkerig	Daalventiel is vuil	Maak daalventiel schoon
	Daalventiel verkeerd afgesteld	Stel het daalventiel opnieuw af
Heftafels zakken uit zichzelf	Lekkage hydraulische koppeling	Opnieuw aandraaien en, indien nodig, verzegelen koppeling
	Lekkage hydraulische slang	Vervang hydraulische slang
	Lekkage hydraulische cilinder	Vervang de pakking en verschoon het hydraulisch systeem
	Vuil of defect daalventiel	Maak schoon of, indien nodig, vervang het daalventiel
	Lekkende terugslagklep	Maak schoon of, indien nodig, vervang de terugslagklep

Algemene problemen		
De hefbrug heft of daalt niet synchroon	Lucht in hydraulisch systeem	Ontlucht hydraulisch systeem
	Onvoldoende spanning staalkabel	Opnieuw afstellen staalkabel
Abnormale geluiden van motor	Verstopt oliefilter	Maak filter schoon
	Lucht in hydraulisch systeem	Ontlucht hydraulisch systeem
	Vuil olie	Verschoon olie
Motorrelais geactiveerd	Controleer de elektrische contacten	Vervang motorrelais
	Controleer de capaciteit van het motorrelais	Vervang de zekeringen
	Controleer de bedrading	Vervang de bedrading