

TW242E & TW242E-G

INSTALLATIE-, BEDIENINGS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING



Lees deze gebruiksaanwijzing altijd zorgvuldig door voordat u de lift gebruikt. Volg de instructies zorgvuldig op.

Inhoudsopgave

1. Algemeen	1
2. Identificatie van de gebruiksaanwijzing	1
3. Technische gegevens	1
4. Wijziging van het product	1
5. Informatie over veiligheid	2
5.1 Veiligheidsinstructies	2
5.2 Veiligheidsvoorzieningen	3
5.3 Monitoren en testen van veiligheidsapparatuur	3
5.4 Waarschuwingen en symbolen	4
5.5 Belastingverdeling	5
6. Conformiteit met het product	5
7. Technische specificatie	5
7.1 Beschrijving van de machine	5
8. Montage van het hefbrug	6
8.1 Vóór installatie	6
8.2 Bodemgesteldheid	6
8.3 Montagehandleiding	6
9. Gebruiksaanwijzing	16
9.1 Veiligheidsmaatregelen	16
9.2 Beschrijving van de besturingseenheid (bedieningskastje)	16
9.3 Stroomdiagram van de besturingseenheid (bedieningskast)	17
9.4 Hef- en dalproces	18
9.5 Noodafvoer bij stroomuitval	19
10. Problemen oplossen en verhelpen	21
11. Onderhoud	22
11.1 Dagelijkse inspectie van onderdelen vóór gebruik	22
11.2 Wekelijkse inspectie van de onderdelen	22
11.3 Maandelijks inspectie van de onderdelen	22
11.4 Jaarlijkse inspectie van de onderdelen	23
12. Gedrag bij storingen	23
13. Bijlage	24
13.1 Afmetingen van de hefbrug	24
13.2 Vereisten van de stichting	25

13.3	Schema voor vloerbevestiging / funderingsplan	27
13.4	Hydraulisch systeem.....	28
13.5	Schakelkast (230 V).....	29
13.6	Schakelschema's	30
13.7	Gedetailleerde tekening en onderdelenbeschrijving van de hefbrug.....	33
13.8	Lijst met reserveonderdelen	41

Verdere bijlage:

- **EU-conformiteitsverklaring**

Belangrijke informatie:

OPBOUW



Je kunt de montagevideo voor deze lift vinden op YouTube:

www.youtube.com/watch?v=wFbighymP30

of scan de QR-code.



PRODUCTPRESENTATIE



Je kunt de productpresentatievideo voor deze lift vinden op YouTube:

www.youtube.com/watch?v=0gU58ZUiMmc

of scan de QR-code.





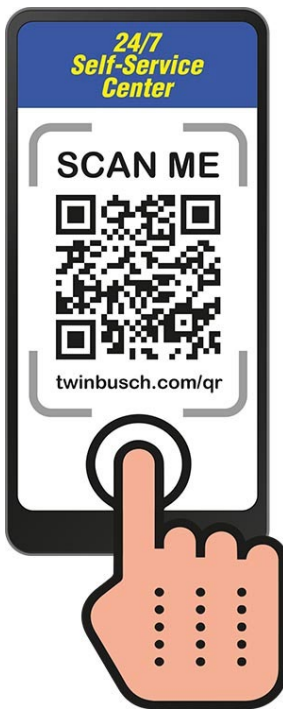
TIPS & TRICKS



In de rubriek "Tips & Tricks" tonen we u in video's eenvoudige oplossingen om nog efficiënter te werken met uw TWIN BUSCH®-producten. Onze technische specialist legt uit welke stappen u precies moet nemen.

www.twinbusch.co.uk/2-post-lifts/2-post-lift-4-2-t-BASIC-LINE-Automatic::3.html#horizontalTab4

24/7 Service Center:



Ons **24/7 Self-Service Center** is een mobiele website voor zelfdiagnose van problemen met uw Twin Busch hefbrug, bandenwisselaar of balancer. Hier bieden wij u een uitgebreide collectie video's over een breed scala aan onderwerpen die relevant zijn voor uw Twin Busch product, van fijnafstelling tot onderhoud en vervanging van onderdelen.

Het **24/7 Self-Service Center** biedt u een veelzijdig hulpmiddel om te leren hoe u uw Twin Busch hefbrug, bandenwisselaar of balancer zelf kunt onderhouden en repareren.

Om de pagina op uw mobiele apparaat te openen, gaat u naar twinbusch.com/qr of scant u de QR-code hiernaast.

Voor Twin Busch hefbruggen geleverd vanaf medio 2020 vindt u de QR-code ook op een sticker op de bedieningskast.

1. Algemeen

De serie **BASIC-Line** modellen is waarschijnlijk de meest uitgebreide serie hefplatforms op de markt. Met hun hoge hefvermogen van 4.200 kg en het zeer grote zwenkbereik van de steunpoten maken de modelvarianten probleemloos heffen van alles mogelijk, van kleine auto's tot SUV's, grote sedans en sportwagens. Voor het heffen van en werken aan zeer hoge voertuigen, zoals campers met nissen, raden we de TW 260 aan. De Profi-Line modelserie voldoet aan de hoge prestatie-eisen van een professionele werkplaats en heeft een zeer uitgebreide standaarduitrusting, zoals een draaischijf en een vlakke oprijplaat (indien niet barrière vrij).

2. Identificatie van de gebruiksaanwijzing

Bedieningshandleiding **TW 242E & TW 242E-G**

van de Twin Busch GmbH
Ampèrestraße 1
D-64625 Bensheim

Twin Busch Nederland B.V.
Wheeweg 26
7471EW Goor

Telefoon: +49 6251-70585-0
Telefax: +49 6251-70585-29
Internet: www.twinbusch.de
E-mail: info@twinbusch.de

Telefoon: +31 (0) 548 61 44 11
Internet: www.twinbusch.nl
Email: info@twinbusch.nl

Status: -03, 01.07.2024

Bestand: TW242E_TW242E-G_Handmatige_van_2-post_hefbrug_nl_03_20240701.pdf

3. Technische gegevens

Stroomvoorziening	230 V / 50 Hz
Zekering	C 16A (langzaam)
Hefvermogen	4.200 kg
Beschermingsgraad	IP 54
Heftijd	ca. 45 sec
Verlagingstijd	ca. 30 sec
Nettogewicht	600 kg
Geluidsniveau	< 70 db
Werkomgeving	Werktemperatuur: -15°C tot +40°C rel. Vochtigheid: 30 % tot 85 %

4. Wijziging van het product

Oneigenlijk gebruik, wijzigingen, conversies en hulpstukken van de hefbrug en alle componenten die niet met de fabrikant zijn overeengekomen, zijn niet toegestaan. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor onjuiste installatie, bediening of overbelasting. Onjuist gebruik maakt ook de CE-certificering en de geldigheid van het certificaat ongeldig.

Als u wijzigingen wilt, neem dan vooraf contact op met uw dealer of het deskundige personeel van Twin Busch GmbH.

5. Informatie over veiligheid

Lees de bedieningsinstructies zorgvuldig door voordat u de hefbrug gebruikt. Bewaar de instructies op een veilige plaats zodat u ze later kunt raadplegen. Volg de instructies zorgvuldig op om de beste prestaties uit de machine te halen en om schade door persoonlijke nalatigheid te voorkomen.

Pak alle onderdelen uit en controleer aan de hand van de paklijst of alle onderdelen aanwezig zijn.

Controleer alle aansluitingen en componenten grondig op beschadigingen. De hefbrug mag alleen in gebruik worden genomen als hij in een veilige bedrijfstoestand verkeert.

5.1 Veiligheidsinstructies

- Installeer de hefbrug niet op een asfaltoppervlak.
- Lees en begrijp de veiligheidsinstructies voordat u de hefbrug bedient.
- Verlaat de besturingseenheid in geen geval wanneer de hefbrug in beweging is.
- Houd handen en voeten uit de buurt van bewegende delen. Let bij het laten zakken vooral op uw voeten.
- Het hefbrug mag alleen door opgeleid personeel worden bediend.
- Niet-betrokken personen mogen zich niet in de buurt van het hefbrug bevinden
- Draag geschikte kleding.
- Het gebied rond het hefbrug moet altijd vrij van obstructies worden gehouden.
- De hefbrug is ontworpen voor het optillen van het hele voertuig, dat het maximaal toegestane gewicht niet overschrijdt.
- Zorg er altijd voor dat alle veiligheidsmaatregelen genomen zijn voordat u in de buurt van of onder het voertuig gaat werken.
- **Verwijder nooit veiligheidsrelevante componenten uit de hefbrug. Gebruik de hefbrug niet als er veiligheidsrelevante componenten ontbreken of beschadigd zijn.**
- Verplaats het voertuig in geen geval en verwijder geen zware voorwerpen uit het voertuig die aanzienlijke gewichtsverschillen kunnen veroorzaken terwijl het voertuig op de hefbrug staat.
- Controleer altijd de manoeuvreerbaarheid van de hefbrug om de prestaties te garanderen. Zorg voor regelmatig onderhoud. Stop het werk als zich een onregelmatigheid voordoet met de hefbrug onmiddellijk en neem contact op met uw dealer.
- Laat de hefbrug volledig zakken als hij niet gebruikt wordt. Vergeet niet de stroomtoevoer los te koppelen.
- Als u de hefbrug langere tijd niet gebruikt:
 - a.) Koppel de hefbrug los van de stroombron.
 - b.) Leeg de olietank.
 - c.) Smeer de bewegende delen met hydraulische olie.

Let op: Gooi de ongebruikte olie op een geschikte manier weg om het milieu te beschermen.

5.2 Veiligheidsvoorzieningen

De hefbrug is uitgerust met de volgende veiligheidsvoorzieningen om een veilige werking te garanderen *):

- Veiligheidsvangers
- Smoorklep in hydraulische leiding
- Eindschakelaar
- Draagarmvergrendeling
- Inrichtingen om vastlopen en beknelling te voorkomen (asbescherming, voetbescherming)
- Synchronisatiekabels

*) afhankelijk van het ontwerp en type hefbrug

5.3 Monitoren en testen van veiligheidsapparatuur

- | | |
|--------------------------|--|
| · Veiligheidsvangers | Bij de functietest, wanneer u de hefbrug laat zakken, moeten de veiligheidspallen vastklikken en de neerwaartse beweging stoppen. |
| · Gasklep | Vaste gashendel, kan niet door de gebruiker gecontroleerd worden. |
| · Eindschakelaar | Als de eindschakelaar wordt ingedrukt, stopt de motor of kan hij niet starten. |
| · Draagarmvergrendeling | Wanneer de draagarmen omhoog worden gebracht, moet de draagarmvergrendeling vastklikken en onder zijdelingse belasting stevig vergrendeld blijven. |
| · Apparatuurklemmen enz. | De apparatuur moet op zijn plaats zitten, functioneel zijn en mag niet vervormd zijn. |
| · Synchronisatiekabels | Controleer de conditie. |

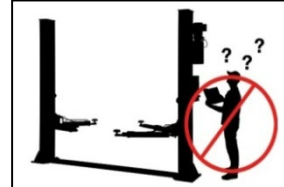
5.4 Waarschuwingen en symbolen

Alle waarschuwingen zijn duidelijk zichtbaar op de hefbrug om ervoor te zorgen dat de gebruiker het apparaat op een veilige en juiste manier gebruikt.

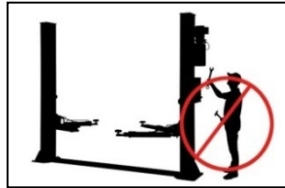
De waarschuwingsborden moeten schoon worden gehouden en worden vervangen als ze beschadigd zijn of ontbreken. Lees de borden zorgvuldig en onthoud hun betekenis voor toekomstig gebruik.



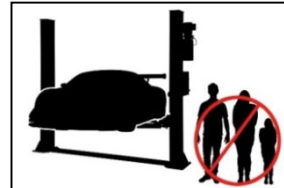
Instructies voor gebruik en veiligheidsinstructies zorgvuldig lezen!



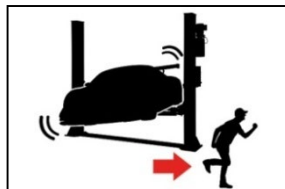
De hefbrug mag alleen door gekwalificeerd personeel worden bediend!



Reparaties en onderhoud mogen alleen door gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd, nooit veiligheidsinrichtingen buiten werking stellen!



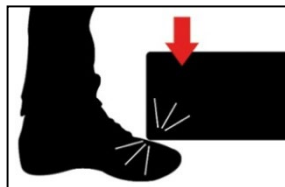
Alleen gespecialiseerd personeel toegestaan in de buurt van het hefbrug!



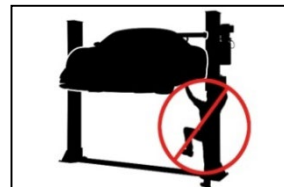
Ontsnappingsroutes altijd helder blijven!



Het is verboden voor personen om onder de hefbrug te staan (tijdens het heffen of laten zakken)!



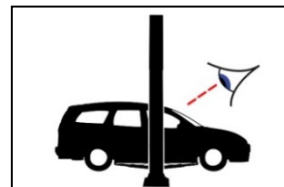
Let op de
Laat uw voeten los!
Verpletterend gevaar!



Het is verboden voor personen om onder het hefbrug te staan (tijdens het heffen of laten zakken)!



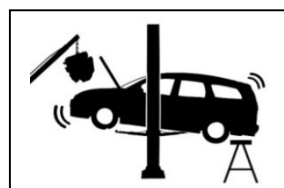
Neem de montagepunten van de voertuigfabrikant in acht!



Controleer na het kort optillen of het voertuig goed vastzit!



Overschrijd het gespecificeerde draagvermogen niet!



Bij het installeren of verwijderen zware onderdelen kunnen kantel het voertuig!



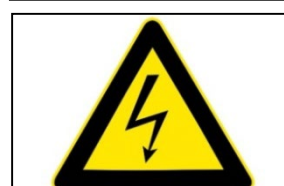
Probeer nooit slechts één kant van de hefbrug te laden!



Bescherm de hefbrug tegen vocht!
Elektrische aansluitingen
Moeten droog zijn!

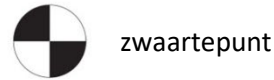
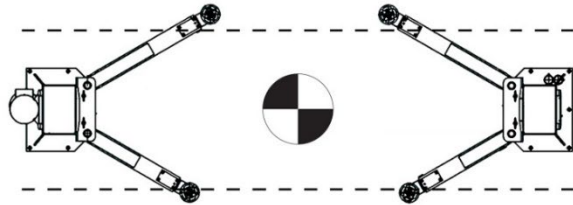
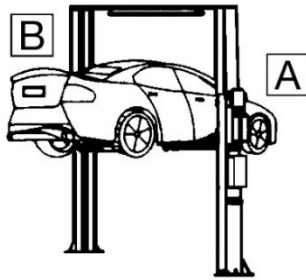


Sterk schudden
Voorkom schade aan het voertuig.



LET OP!
Elektrische spanning!

5.5 Belastingverdeling



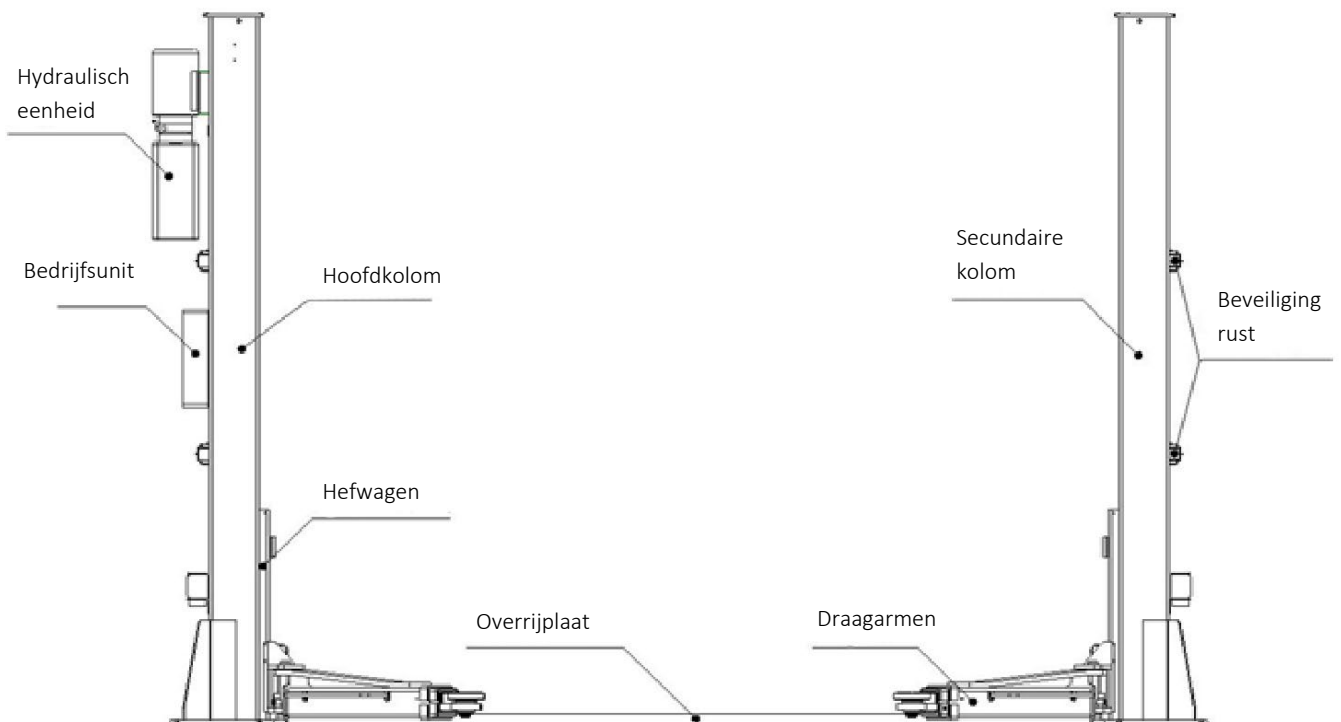
Lifting Capacity	Load distribution	
	B	A
3.6 T	1.5 T	2.1 T
4.2 T	1.9 T	2.3 T
5.0 T	2.5 T	2.5 T
6.0 T	3.0 T	3.0 T

6. Conformiteit met het product

De TW 242E / TW242E-G 2-post hefbrug is CE-gecertificeerd en voldoet aan de Machinerichtlijn 2006/42/EG, de norm voor laagspanning 2014/35/EU en voldoet aan de normen Hefplateaus EN 1493:2022, Veiligheid van machines EN 60204-1:2018 (zie onder: EU-verklaring van overeenstemming, aan het einde van de gebruiksaanwijzing).

7. Technische specificatie

7.1 Beschrijving van de machine



8. Montage van het hefbrug

8.1 Vóór installatie

8.1.1 Vereist gereedschap en uitrusting

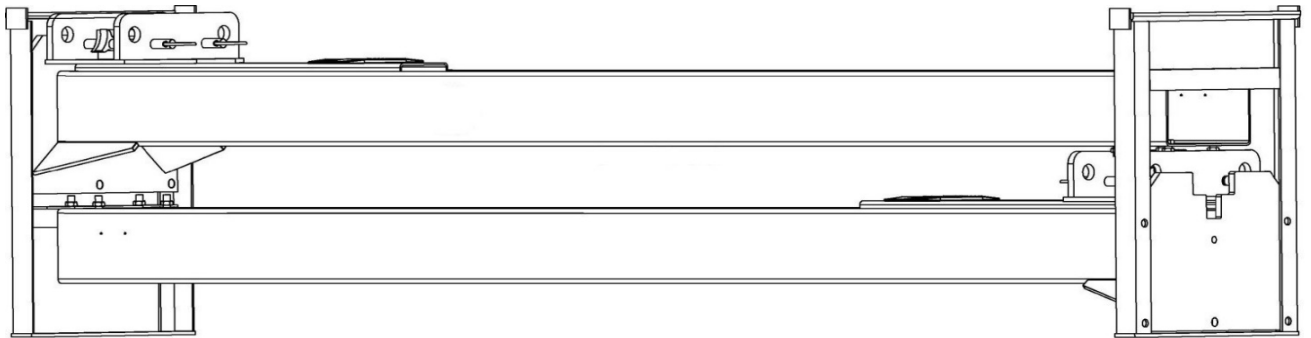
- Geschikt hijsgereedschap voor grote en zware onderdelen
- Hamer, tang
- Kruiskop- en sleufschroevendraaier
- Set inbussleutels
- Moersleutelaanzetstukken en steeksleutels
- Klopboormachine
- Hydraulische olie HLP 32

8.2 Bodemgesteldheid

Het hefbrug moet geïnstalleerd worden op een stevige fundering met een druksterkte van meer dan 3 kg/mm², een vlakheid van minder dan 5 mm en een minimale dikte van 200 mm. Gedetailleerde informatie vindt u ook in het bijbehorende funderingsplan op onze homepage op www.twinbusch.nl.

Opmerking: Als er een nieuwe betonvloer gestort moet worden, moet deze minstens 28 dagen rusten voordat er een hefbrug geïnstalleerd kan worden.

8.3 Montagehandleiding

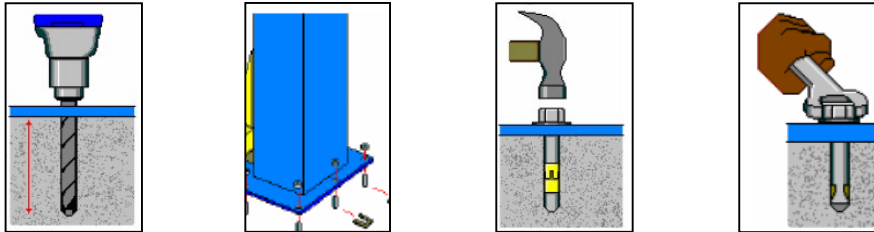


- 1) Verwijder de verpakking en neem de doos met de accessoires en afdekplaten eruit. Lees en begrijp de gebruiksaanwijzing voordat u verder gaat.
- 2) Eerst moet u een steun tussen de twee kolommen plaatsen of een van de twee kolommen met een kraan optillen. Verwijder vervolgens de schroeven uit het frame.

Let op: Zorg er vooral voor dat de zuil niet naar beneden kan vallen. De accessoires kunnen beschadigd raken of mensen kunnen gewond raken.

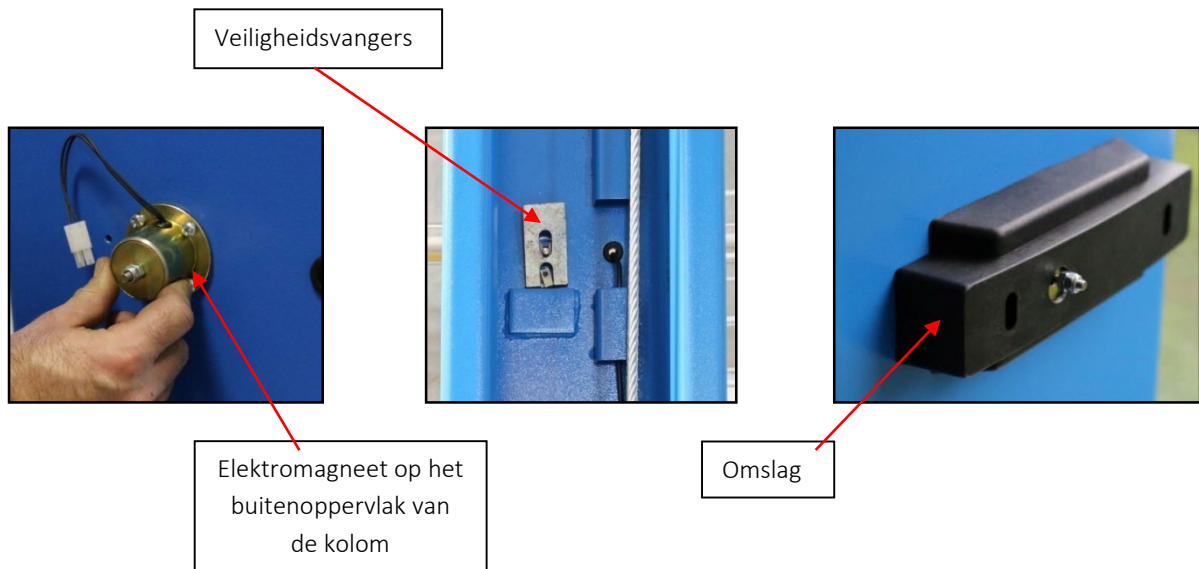
- 3) Nadat u de eerste kolom hebt verwijderd, plaatst u een steun onder de andere kolom. Verwijder vervolgens de schroeven uit het transportrek.

- 4) Stel beide zuilen op. Lijn de hoofd- en secundaire zuilen met elkaar uit (buitenrand bodemplaat tot buitenrand bodemplaat ca. 3436 mm)
 - a) Na het uitpakken moet u beslissen in welke positie (links of rechts in de invoerrichting) u de hoofdkolom met de voeding en de besturingseenheid wilt bevestigen.
 - b) Zet een pilaar op, plaats de overrijplaat op deze pilaar en bepaal de exacte afstand door de tweede pilaar op te zetten en deze aan de tweede kant van de overrijplaat te plaatsen.
- 5) Bevestig eerst de hoofdstijl en daarna de secundaire stijl.
 - a) Boor de gaten in de fundering voor elk grondanker met een klopper. Boor loodrecht op het vloerniveau.
 - b) Verwijder vuil en stof zorgvuldig na het boren (stofzuigen en uitblazen indien nodig).



Afbeelding: Werkstappen voor het bevestigen van de pilaren

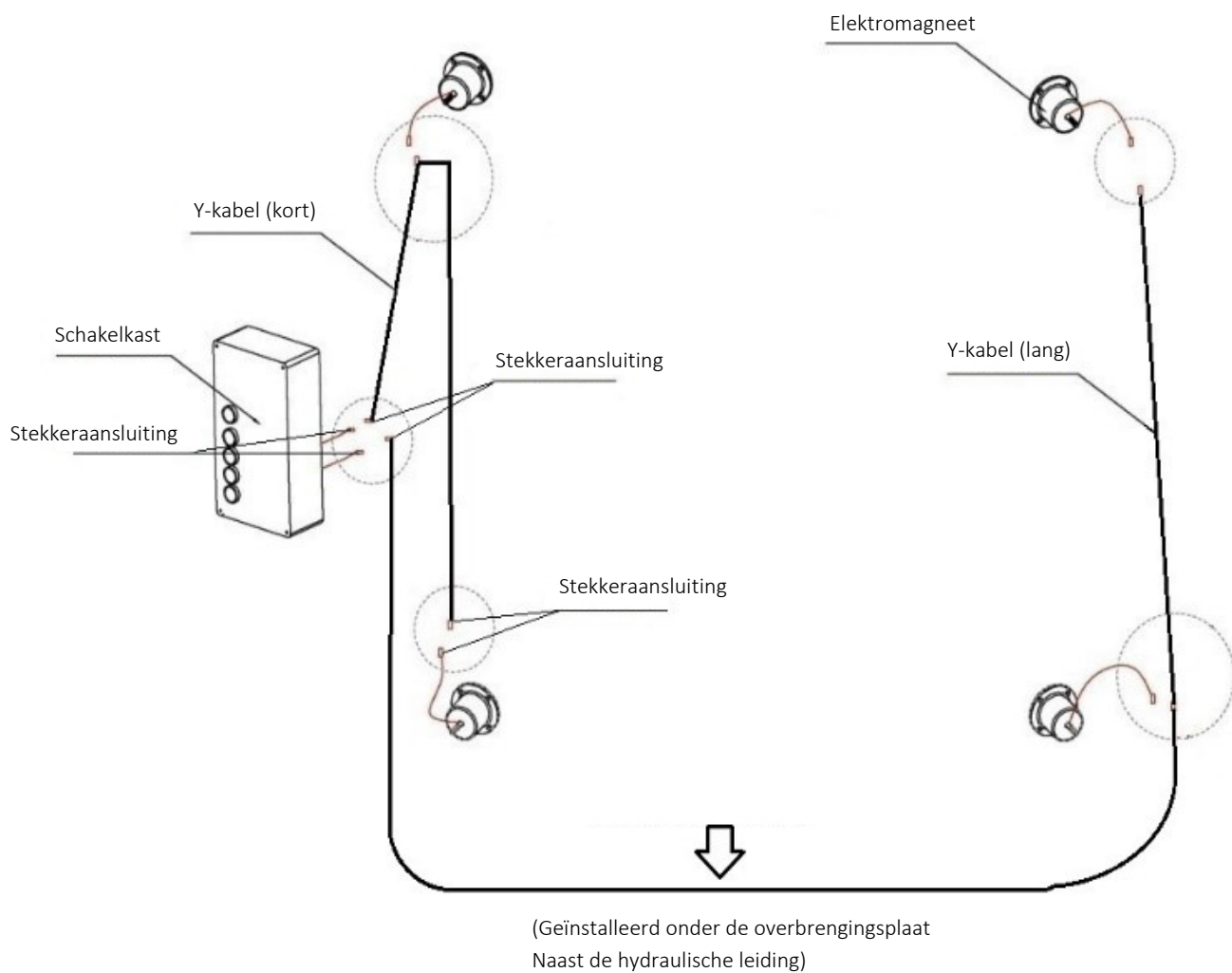
- 6) Monteer de veiligheidspallen, de vier elektromagneten en de bijbehorende afdekkappen.

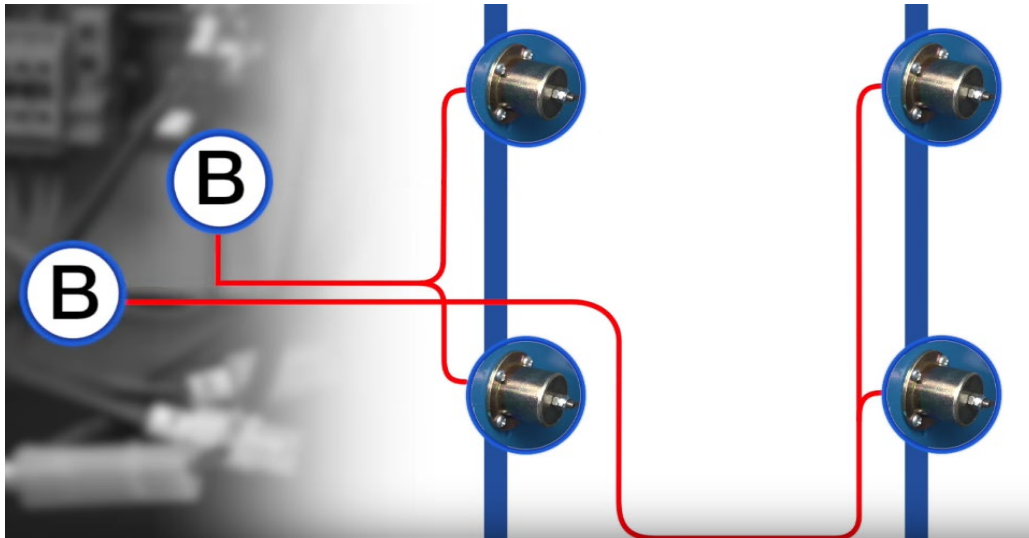




Bevestig de besturingseenheid of het bedieningskastje aan de hoofdstijl.

Sluit de elektromagneetkabels aan op de kabelstekkers (B) in de schakelkast.





Afbeelding: Aansluitingen voor elektromagneetontgrendeling

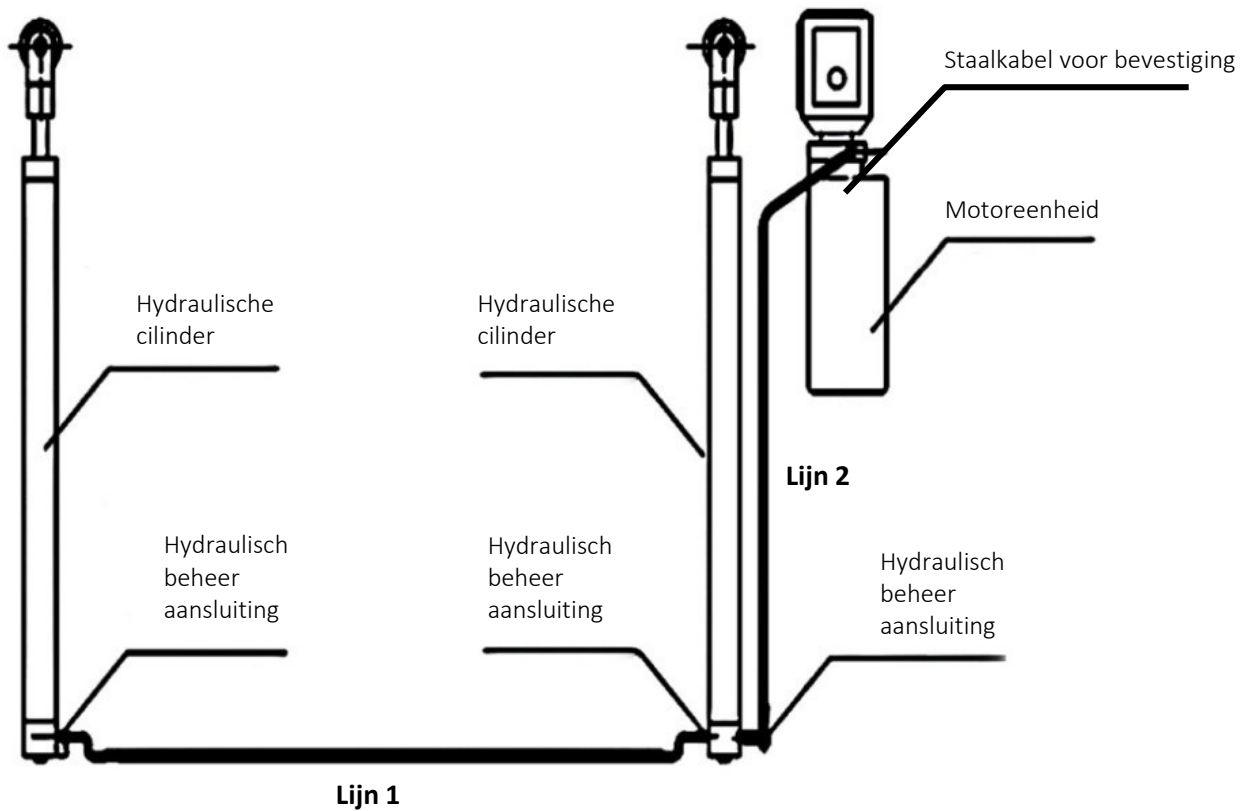
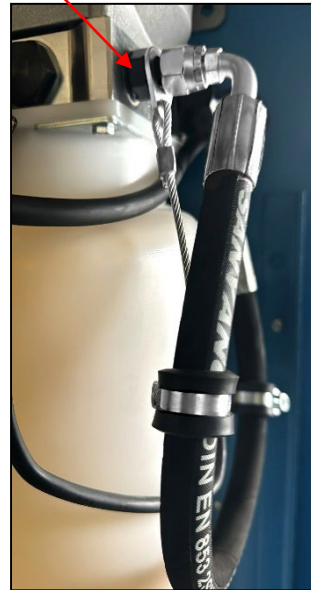
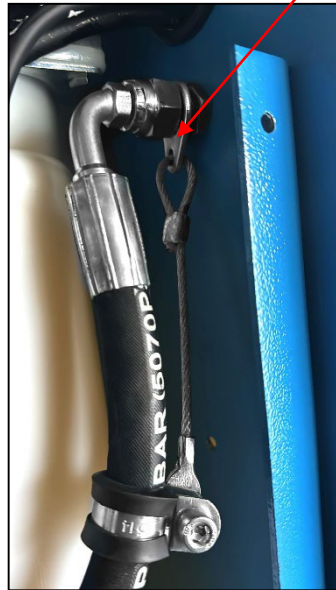
7) De motoreenheid monteren.



Afbeelding: De motoreenheid monteren

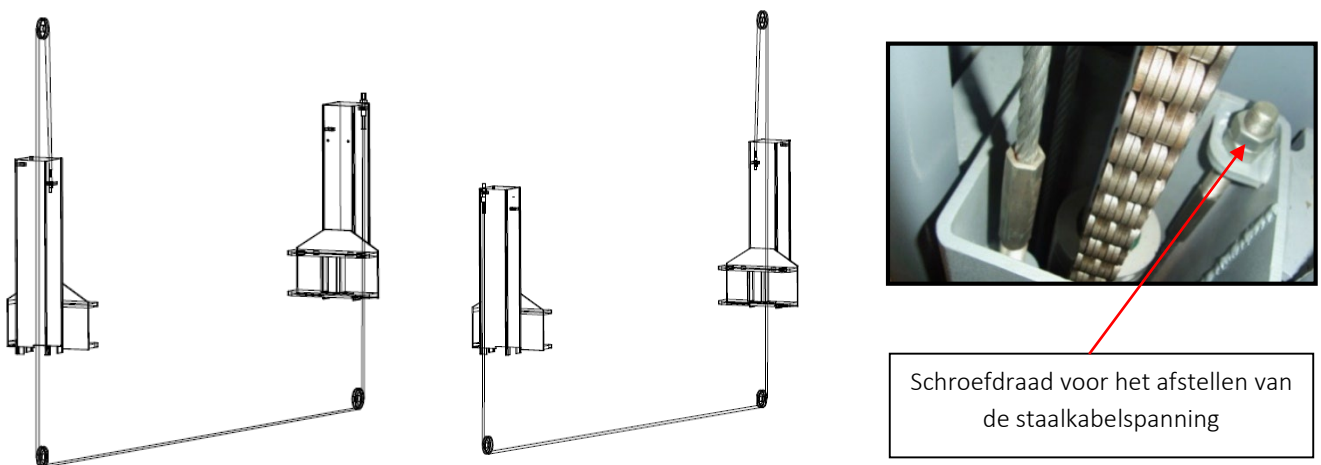
- a) Zorg ervoor dat alle slanguiteinden schoon en vrij van vuil zijn.
- b) Sluit de hydraulische leidingen aan zoals aangegeven in de volgende illustratie of in het hydraulische schakelschema.
- c) Breng de twee staalkabels aan om de hydraulische drukslang vast te zetten zodat hij niet ongecontroleerd rondgeslingerd wordt.

Staalkabel voor bevestiging



Afbeelding: De hydraulische leiding installeren

- 8) Nadat u de veiligheidssluitingen hebt geïnstalleerd, sluit u de sledes aan op de staalkabel.
- Lijn de geleiders aan beide zijden van de kolom ongeveer 800 mm boven de vloer uit.
 - Zorg ervoor dat de veiligheidssluitingen aan beide zijden van de kolom vastgeklikt zijn voordat u de staalkabels gaat installeren.
 - De glijbanen moeten zich op dezelfde hoogte van de grond bevinden voordat u verder gaat.**
 - Trek de staalkabels naar binnen zoals aangegeven in de volgende afbeelding.
 - De staalkabels moeten aan beide zijden van de pilaar "strak" worden gezet. Als u dit doet, controleer dan of u tijdens de volgende testrun kunt horen dat de veiligheidsvergrendelingen aan beide zijden synchroon vastklikken. Als dit niet het geval is, moeten de staalkabels of een staakabel opnieuw worden gespannen.
 - De kabels moeten altijd beveiligd zijn tegen onbedoeld losraken (vergrendelen) en geolied worden om een lange levensduur te garanderen.



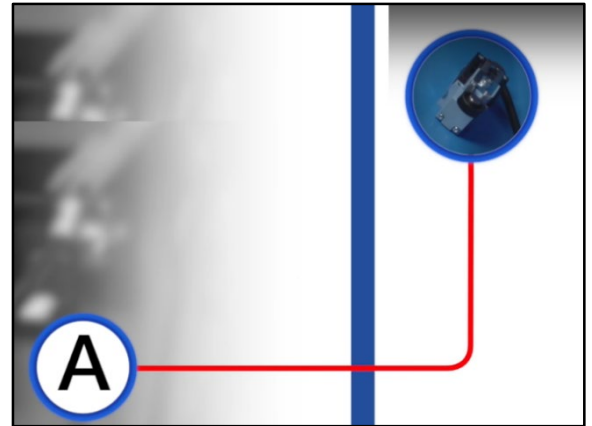
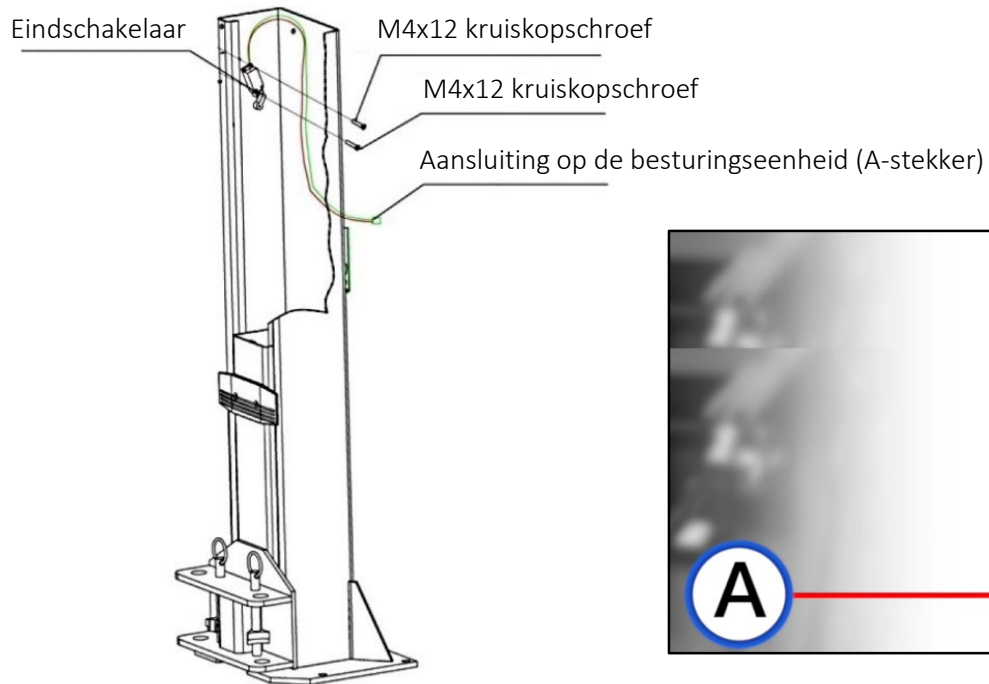
Let op: Na het afstellen van de staakabelspanning moeten de afstelmoeren aan beide zijden van de kolom met een andere moer worden vergrendeld!

- 9) Sluit de voeding van de motor in de kolom aan op de besturingseenheid zoals aangegeven in de volgende afbeelding.



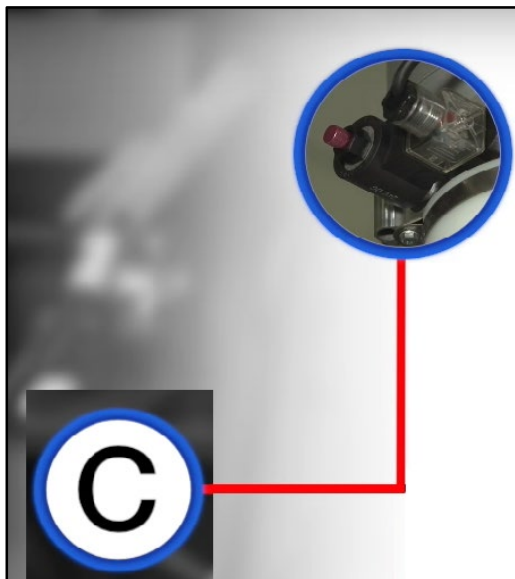
Afbeelding: De voeding aansluiten op de besturingseenheid

10) Monteer de eindschakelaar bovenaan de hoofdkolom zoals aangegeven in de volgende afbeelding.



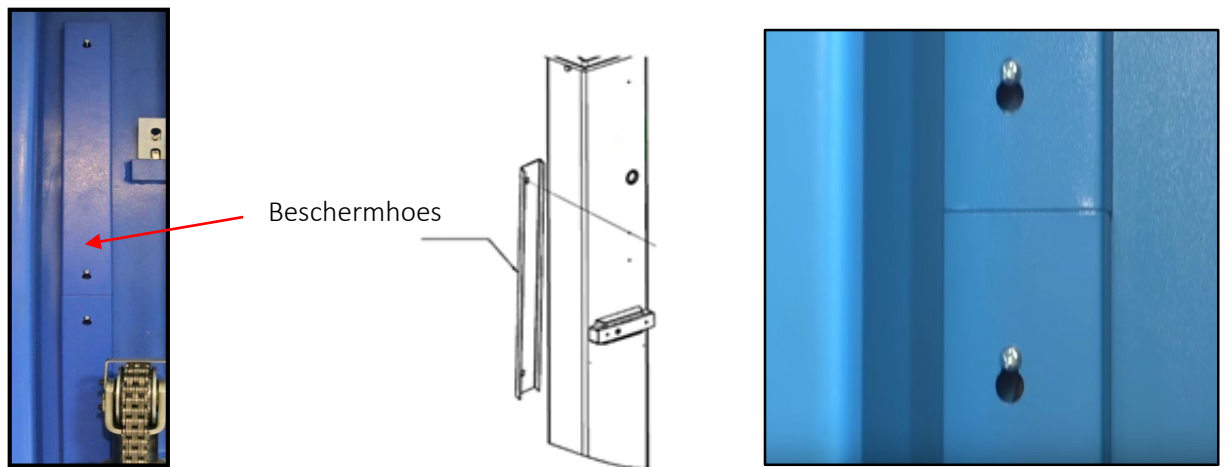
Afbeelding: De eindschakelaar monteren

11) Monteer de aftapspoel en sluit de stekerverbinding C (stekker) in de schakelkast aan.



Aansluiting op de besturingseenheid (A-stekker)

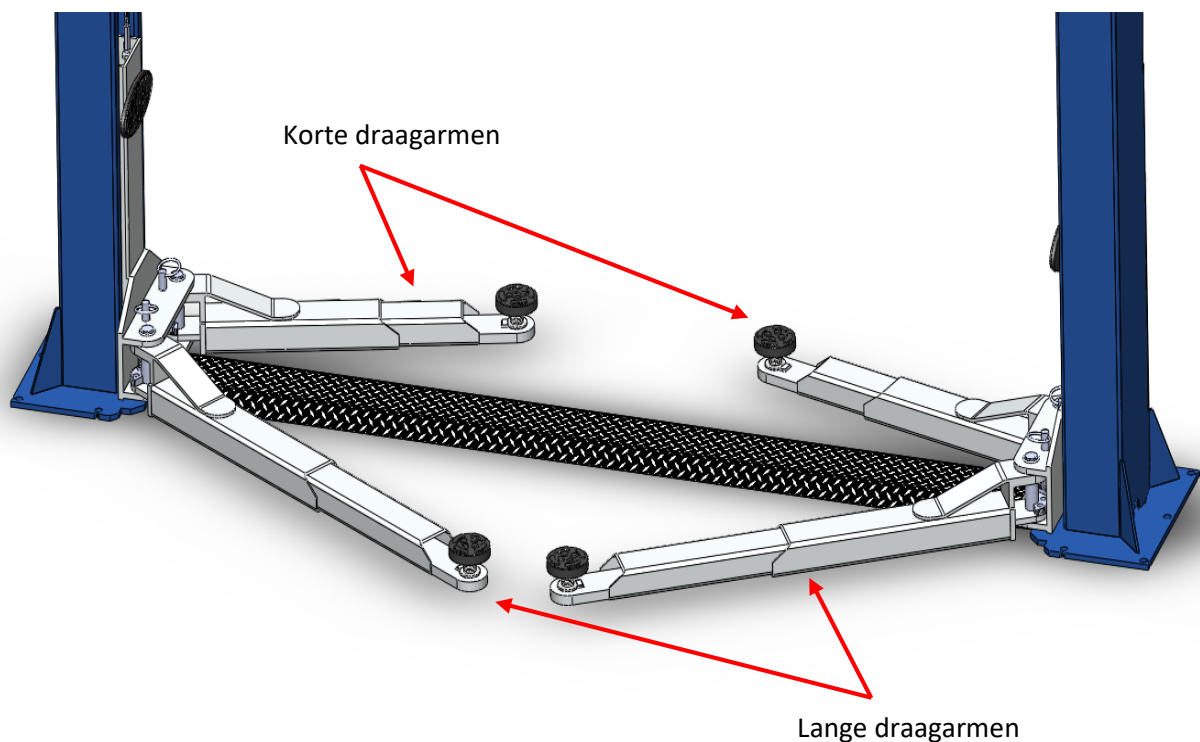
- 12) Breng de beschermkappen voor de hydraulische leidingen van onder naar boven aan en zorg ervoor dat de smalle opening naar boven wijst.

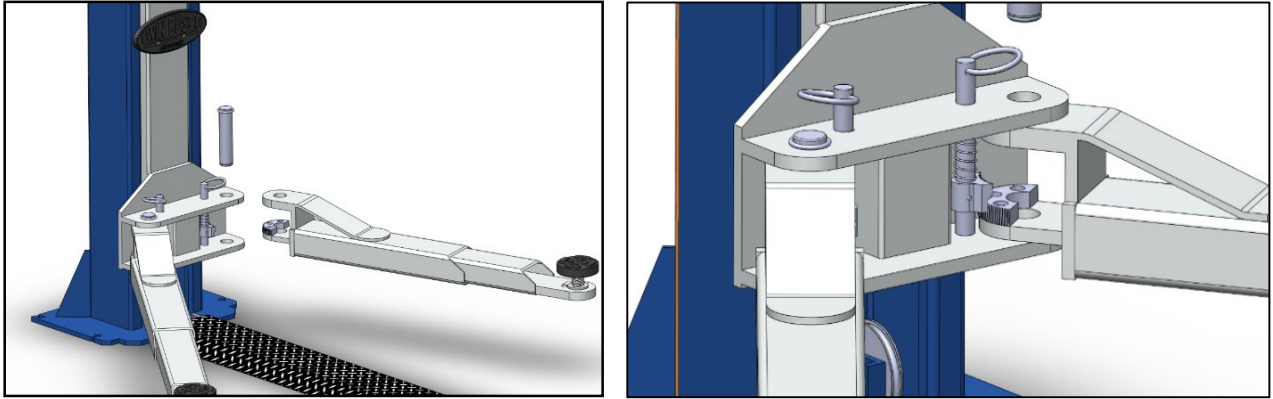


Afbeelding: De beschermkappen van de eindschakelaar bevestigen

- 13) De draagarmen monteren.

- Plaats de draagarmen in de hef wagens en let daarbij op de vergrendeling van de anti-rotatieblokken.
- Steek de bouten van de draagarm in de daarvoor bestemde gaten, zoals aangegeven in de volgende afbeelding weergegeven.





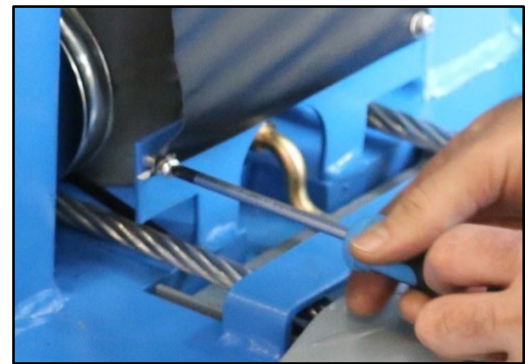
14) Het hydraulische systeem vullen.

De hydraulische olietank heeft een inhoud van ongeveer 10 liter. Voor een correcte werking van de hefbrug moet u de olietank tot 80 % vullen met **hydraulische olie van het type: HLP 32**.

15) Proefdraaien.

- a) Volg de procedure in de **9. bedieningshandleiding** en zorg er absoluut voor dat er GEEN voertuig op de hefbrug staat tijdens een testrit.
- b) Controleer vóór de testrun alle hydraulische leidingen en verbindingen op correcte werking (sterkte).

16) Montage van de ketting en de deurstopbeveiliging.

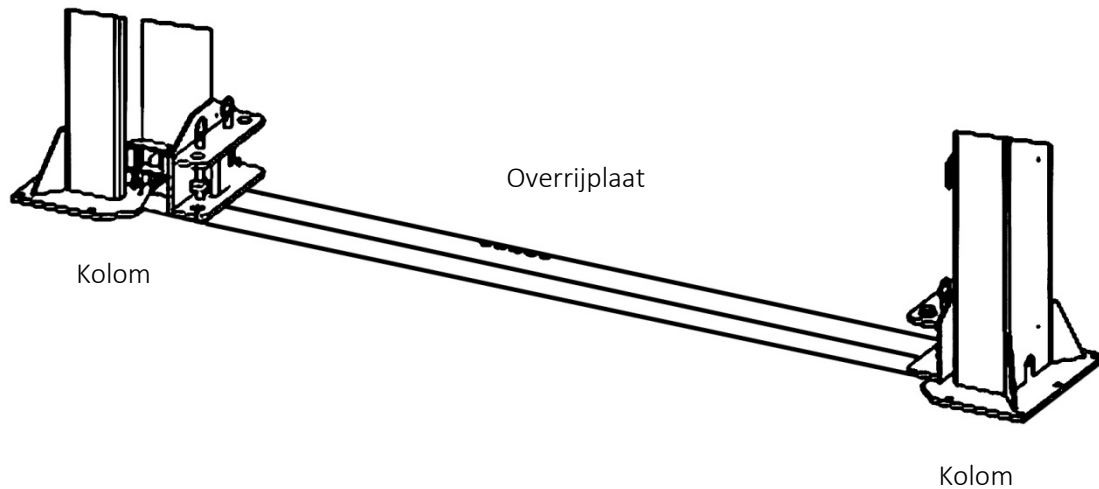


Kettingkast (optioneel)



Deurstopbeveiliging

17) De overbrengingsplaat monteren.



18) Controlepunten na montage.

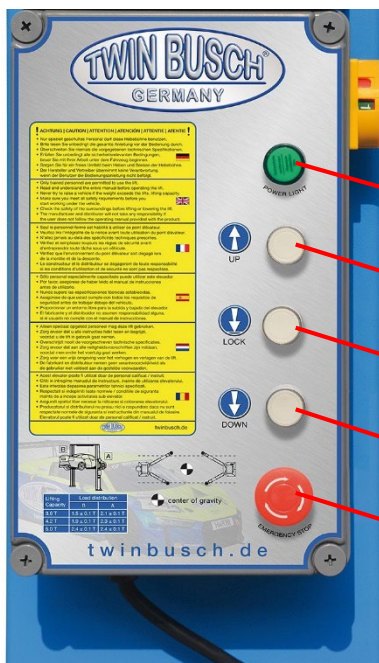
S/N	Controleer	Ja	Geen
1	Staan de kolommen verticaal ten opzichte van de vloer? (90°)		
2	Zijn de twee kolommen evenwijdig aan elkaar?		
3	Is de olieslang goed aangesloten?		
4	Is de staalkabel correct en stevig aangesloten?		
5	Zijn alle draagarmen correct en stevig gemonteerd?		
6	Zijn de elektrische aansluitingen correct?		
7	Zijn alle verbindingen vastgeschroefd?		
8	Zijn alle onderdelen die gesmeerd moeten worden gesmeerd?		

9. Gebruiksaanwijzing

9.1 Veiligheidsmaatregelen

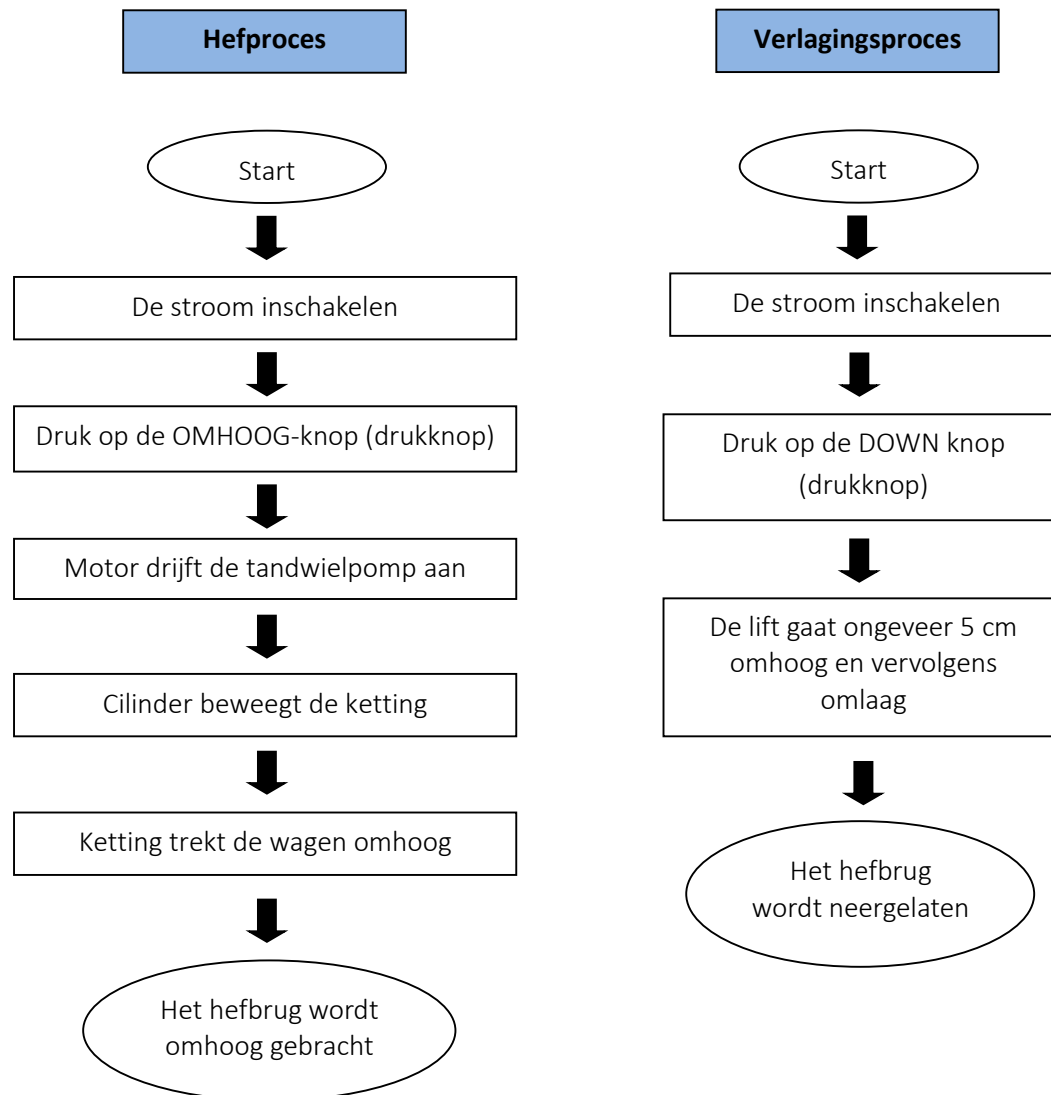
- Als de veiligheidsvoorzieningen defect zijn of afwijkingen vertonen, mag de hefbrug in geen geval in gebruik worden genomen!
- Controleer of alle verbindingen van de hydraulische leidingen goed vastzitten en goed werken. Als er geen lekken zijn, kan het hefproces worden gestart.
- Alleen de bediener mag zich tijdens het heffen of laten zakken in de buurt van het hefbrug bevinden. Zorg er altijd voor dat er zich geen personen in de gevarezone bevinden.
- Voertuigen moeten altijd zo worden uitgelijnd dat het zwaartepunt van het voertuig zich in het midden tussen de hefbrugkolommen bevindt. Als dit niet het geval is, mag de hefbrug niet gebruikt worden. Anders zullen noch wij, noch de eventuele dealer verantwoordelijkheid aanvaarden voor eventuele problemen of schade.
- Wanneer de gewenste hefhoogte is bereikt en de veiligheidssluitingen zijn ingeschakeld, schakelt u de stroomtoevoer naar de hefbrug uit voordat u met het werk begint om incidenten door onbedoelde bediening door andere personen te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de veiligheidssluitingen ingeschakeld zijn voordat u aan of onder een voertuig begint te werken. Tijdens het heffen en laten zakken mogen zich geen personen in het werkgebied van de hefbrug bevinden.

9.2 Beschrijving van de besturingseenheid (bedieningskastje)



Beschrijving	Functie
Hoofdschakelaar	In- of uitschakelen
Werkingslicht	Geeft aan of er een voeding is
OMHOOG-knop (drukknop)	Het hefbrug omhoog brengen
Veiligheidsvangers	Laten zakken in de veiligheidsvangers
OMLAAG knop (drukknop)	Het hefbrug laten zakken
Noodstop-schakelaar	Schakelt het systeem uit in een noodgeval

9.3 Stroomdiagram van de besturingseenheid (bedieningskast)



9.4 Hef- en daalproces

Hefproces:

1. Lees en begrijp de bedieningsinstructies voordat u met het werk begint.
2. Sluit de voeding aan en zet de hoofdschakelaar op ON.
3. Parkeer het voertuig met het zwaartepunt in het midden tussen de twee staanders.
4. Lijn de draagarmen van het hefbrug uit zodat de ophaalpunten in lijn liggen met het hefbrug. Zorg ervoor dat het voertuig correct gepositioneerd is.
5. Schakel de hefbrug in en druk op de OMHOOG-knop op de besturingseenheid totdat de draagarmen het voertuig op de door de voertuigfabrikant gespecificeerde opnamepunten raken en het voertuig ca. 10-15 cm is opgetild. Stop het hefproces en controleer of het voertuig correct en veilig is opgepakt.
6. Na de laatste uitlijning en controle drukt u nogmaals op de knop UP en houdt u deze ingedrukt totdat de gewenste hefhoogte is bereikt.
7. Druk op de knop van de veiligheidspal (Vergrendelen) om de hef wagens in de veiligheidspal te vergrendelen.
8. Zet de hoofdschakelaar op OFF en begin aan of onder het voertuig te werken.

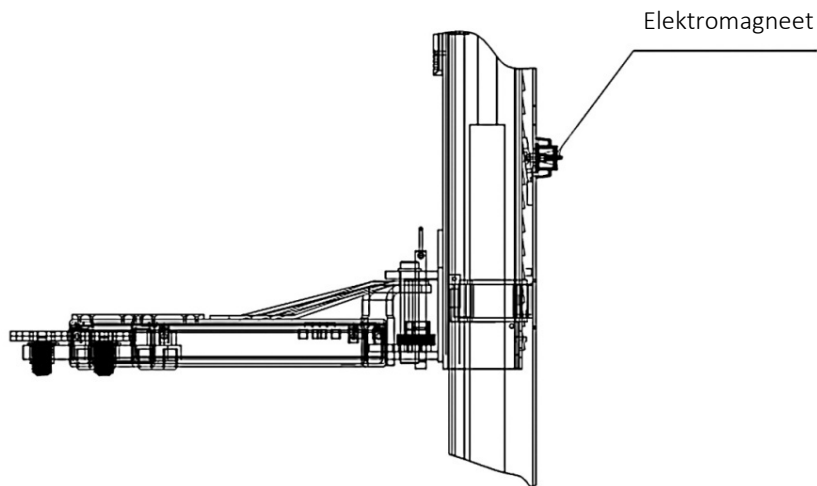
Verlagingsproces:

1. Sluit de voeding aan en zet de hoofdschakelaar op ON.
2. Druk op de OMLAAG knop op de besturingseenheid. De hef wagens van het hefbrug gaan nu ongeveer 5 cm omhoog om het vergrendelmechanisme van de veiligheidsvangers vrij te geven. De elektromagnetische ontgrendelingsklep gaat dan open en de hef wagens gaan omlaag.
3. Zodra de hef wagens de laagste positie hebben bereikt, kunnen de draagarmen onder het voertuig vandaan worden gedraaid.
4. Het voertuig kan nu worden verwijderd.

9.5 Noodafvoer bij stroomuitval

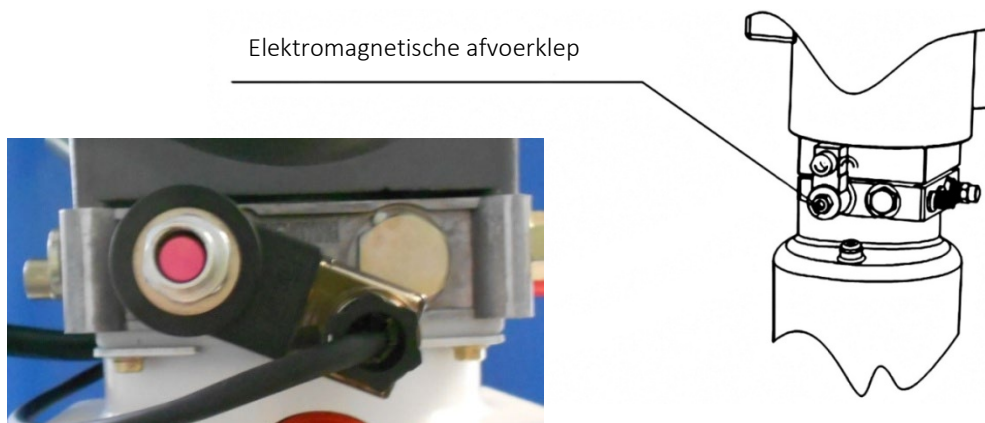
1. Wanneer het hefmechanisme NIET is ingeschakeld.

- a) Trek alle elektromagneten tegelijkertijd naar de buitenkant van de twee kolommen om de veiligheidsvangers te openen.



Afbeelding: Alle elektromagneten ontgrendelen

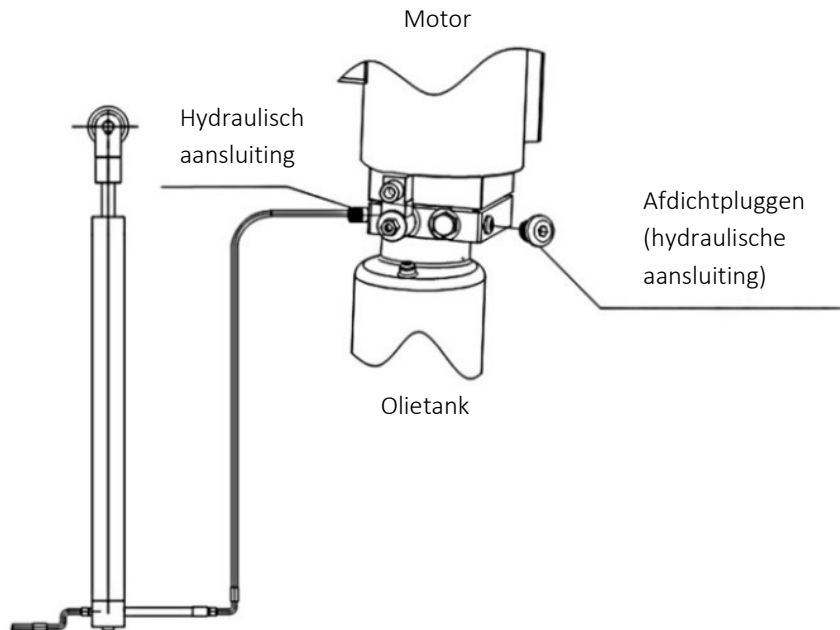
- b) Activeer de handmatige afvoer (bajonetsluiting of draaisluiting)
(Druk de kartelschroef in en draai -> linksom: "Openen", -> rechtsom: "Sluiten")



Afbeelding: Aftapkraan

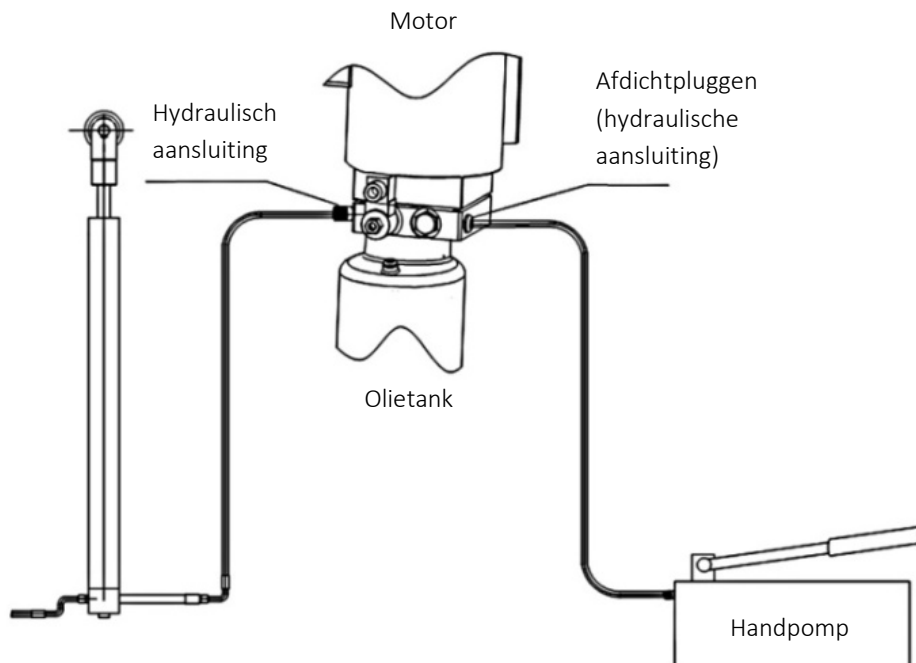
2. Met de hefwagen ingeschakeld

- a) Schroef de afdichtplug los om de handbediende hydraulische pomp aan te kunnen sluiten (niet meegeleverd).



Afbeelding: Afdichtstop

- b) Bedien de hendel van de hydraulische pomp om de cilinder van olie te voorzien en ontgrendel de vergrendeling.



10. Problemen oplossen en verhelpen

Let op: Aarzel niet om contact op te nemen met het deskundige personeel van Twin Busch GmbH als u een storing niet zelf kunt verhelpen. Wij helpen u graag het probleem op te lossen. Documenteer in dit geval de storing en stuur ons foto's en een nauwkeurige beschrijving van de storing, zodat wij de oorzaak zo snel mogelijk kunnen vaststellen en verhelpen.

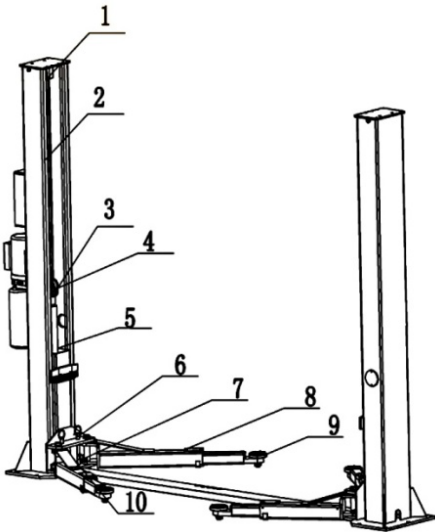
De volgende tabel geeft een overzicht van mogelijke fouten, hun oorzaak en de bijbehorende probleemoplossing, zodat u ze sneller kunt identificeren en zelf kunt verhelpen.

Problemen	Oorzaak	Oplossing
Ongewoon geluid.	Slijtage aan de binnenkant van de pilaren.	Vet de binnenkant van de pilaren in.
	Verontreiniging in de kolommen.	Verwijder het vuil.
De motor kan niet gestart worden en de hefbrug beweegt ook niet omhoog.	De kabelverbindingen zitten los.	Controleer de kabels en sluit ze opnieuw aan.
	De motor is defect.	Vervangen.
	De eindschakelaar is defect/beschadigd of de kabelverbinding zit los.	Sluit de kabels opnieuw aan of vervang de eindschakelaar.
De motor loopt, maar brengt de hefbrug niet omhoog.	De motor draait achteruit/in de verkeerde draairichting.	Controleer de kabelaansluiting.
	Het overdrukventiel zit los of is vuil.	Maak het schoon of schroef het vast.
	De tandwielpompe is defect.	Vervangen.
	Het oliepeil is te laag.	Vul bij met olie.
	De olieslang is losgeraakt of afgescheurd.	Maak het vast of vervang het.
De balken zakken langzaam nadat ze omhoog zijn gebracht.	Het dempingsventiel zit los of is geblokkeerd.	Maak het schoon of maak het vast.
	De olieslang lekt.	Controleer of vervang het.
	De oliecilinder/zuiger lekt.	Vervang de afdichting.
	De richtingsklep lekt.	Maak het schoon of vervang het.
	Het overdrukventiel lekt.	Maak het schoon of vervang het.
	Handmatige of elektrische afvoerlepel lekt/vuil.	Maak het schoon of vervang het.
Te langzaam tillen.	Het oliefilter is vuil of zit vast.	Maak het schoon of vervang het.
	Het oliepeil is te laag.	Vul bij met olie.
	De overdrukklep is verkeerd geïnstalleerd.	Monteer het op de juiste manier.
	De hydraulische olie is te heet. (meer dan 45°C)	Ververs de olie.
	De cilinderafdichting is versleten.	Vervang de afdichting.
Te langzaam zakken.	De gasklep zit vast/vuil.	Maak het schoon of vervang het.
	De hydraulische olie is verontreinigd.	Ververs de olie.
	De aftapkraan is geblokkeerd.	Maak het schoon.
	De olieslang is beschadigd/geknikt.	Vervangen.
De staalkabel is versleten.	Niet ingevet tijdens de installatie of versleten.	Vervangen.

11. Onderhoud

Regelmatig onderhoud van uw hefbrug zorgt voor een lange en veilige levensduur. Hieronder vindt u suggesties voor onderhoudsintervallen en de uit te voeren werkzaamheden. Hoe vaak u uw hefbrug moet onderhouden, hangt af van de omgevingsomstandigheden, de mate van vervuiling en natuurlijk de belasting van de hefbrug.

De volgende punten moeten gesmeerd worden:



S/N	Beschrijving
1	Bovenste riemschijf
2	Staalkabel
3	Tandwiel
4	Ketting
5	Slee
6	Bout
7	Veiligheidsblok
8	Draagarm
9	Opname
10	Onderste poelie

11.1 Dagelijkse inspectie van onderdelen vóór gebruik

Een dagelijkse controle van de veiligheidsrelevante componenten moet voor elke inbedrijfstelling worden uitgevoerd! Dit kan u veel tijd besparen door storingen, grote schade of zelfs letsel.

- Controleer of alle aansluitingen en schroefverbindingen goed vastzitten.
- Controleer het hydraulische systeem op lekkage en werking.
- Controleer of de vergrendelingen van de draagarm correct werken.
- Voer een testrit uit (zonder het voertuig) om te controleren of de veiligheidssloten correct functioneren.
- Reinig sterk vervuilde hefbrugelmenteen.
- Smeer alle hefbrugelmenteen die niet goed gesmeerd zijn.

11.2 Wekelijkse inspectie van de onderdelen

- Controleer de mobiliteit van alle verstelbare en flexibele hefbrugelmenteen.
- Controleer de toestand en correcte werking van alle veiligheidsrelevante hefbrugelmenteen.
- Controleer het vulniveau van de hydraulische olie. (verlaagd hefsysteem - hoog vulniveau, max. verhoogd hefsysteem - laag vulniveau).

11.3 Maandelijke inspectie van de onderdelen

- Controleer of alle schroefverbindingen en verbindingen goed vastzitten.
- Controleer het hefsysteem, de steunarmbouten, de steunarmen en alle andere bewegende hefelementen op slijtage en smeer ze.
- Controleer de toestand van de staalkabel op tekenen van slijtage en smeer de staalkabel in met smeerolie met een lage viscositeit.

11.4 Jaarlijkse inspectie van de onderdelen

- Leeg en reinig de hydrauliekolietank en vervang de hydrauliekolie.
- Vervang het oliefilter.

Als u de bovenstaande onderhoudsintervallen en onderhoudswerkzaamheden volgt, zal uw hefbrug in goede staat blijven en schade en ongelukken blijven voorkomen.

12. Gedrag bij storingen

Als de hefbrug niet goed werkt, kunnen eenvoudige storingen de oorzaak zijn. Gebruik de volgende lijst voor het oplossen van problemen *).

Als de oorzaak van de storing niet vermeld staat of niet gevonden kan worden, neem dan contact op met het deskundige team van Twin Busch GmbH.

Probeer nooit zelf reparaties uit te voeren, vooral niet aan veiligheidsapparatuur of onderdelen van het elektrische systeem.

*) Punten afhankelijk van het ontwerp en type hefbrug.



Werkzaamheden aan elektrische systemen alleen door gekwalificeerde elektriciens!

Probleem: hefbrug kan niet omhoog of omlaag.

Mogelijke oorzaken

Geen stroomvoorziening beschikbaar.
Stroomtoevoer onderbroken.
Hoofdschakelaar niet ingeschakeld of defect.
Noodstop ingedrukt of defect.
Zekering in de stroomaansluiting is doorgeslagen of defect.
Zekering in de schakelkast is gesprongen of defect.

Oplossing

Stroomtoevoer controleren.
Controleer de stroomtoevoerleiding.
Hoofdschakelaar controleren. ⚠
Ontgrendel de noodstop, controleer. ⚠
Controleer de zekering.
Controleer de zekering.

Probleem: hefbrug kan niet omhoog.

Mogelijke oorzaken

Bij driefasenstroom: één fase ontbreekt.
Bij driefasenstroom: draairichting van motor omgekeerd.

Oliepomp defect.
Motor is defect.
Overbelasting.

Oplossing

Stroomtoevoer controleren. ⚠
Draairichting controleren, indien nodig fase ⚠
verwisselen.
Twin Busch Service waarschuwen.
Twin Busch Service waarschuwen.
Overbelastingsventiel is geopend, verminder de.

Probleem: hefbrug kan niet omlaag.

Mogelijke oorzaken

Hefbrug zit in veiligheidspal.

Hefbrug is tegen eindschakelaar gelopen.

Motor is defect.

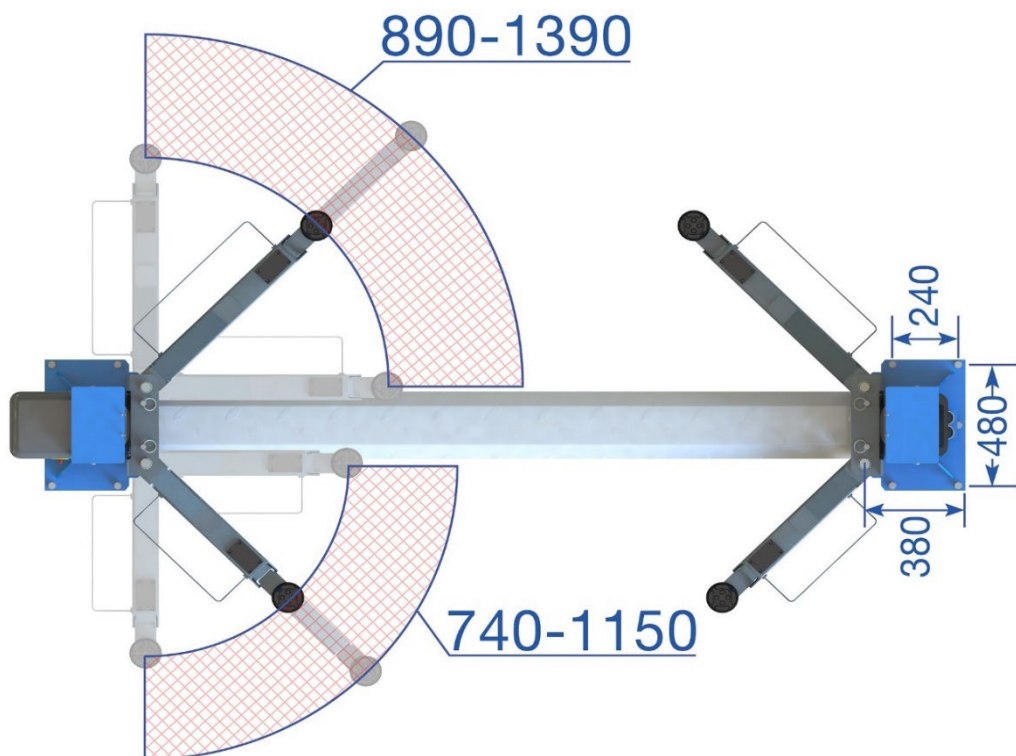
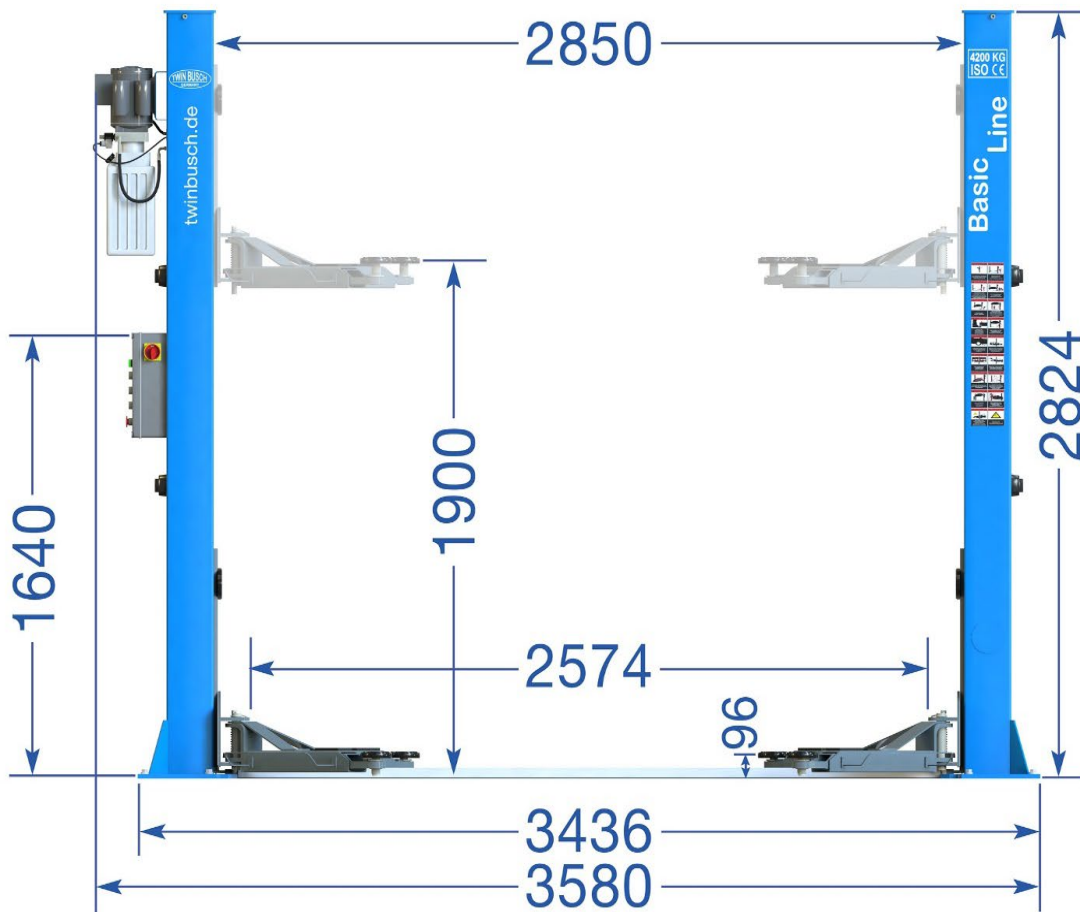
Hefbrug is geblokkeerd tijdens het dalen.

Oplossing

Hef het plateau iets op, trek aan de vergrendelingen, laat zakken.
Indien nodig, ontgrendel de eindschakelaar, hef 1 cm omhoog en laat zakken.
Open de veiligheidsgrendel en hef de hefbrug omhoog Noodverlaging.
Breng de hefbrug weer iets omhoog en verwijder het obstakel.

13. Bijlage

13.1 Afmetingen van de hefbrug



13.2 Vereisten van de stichting

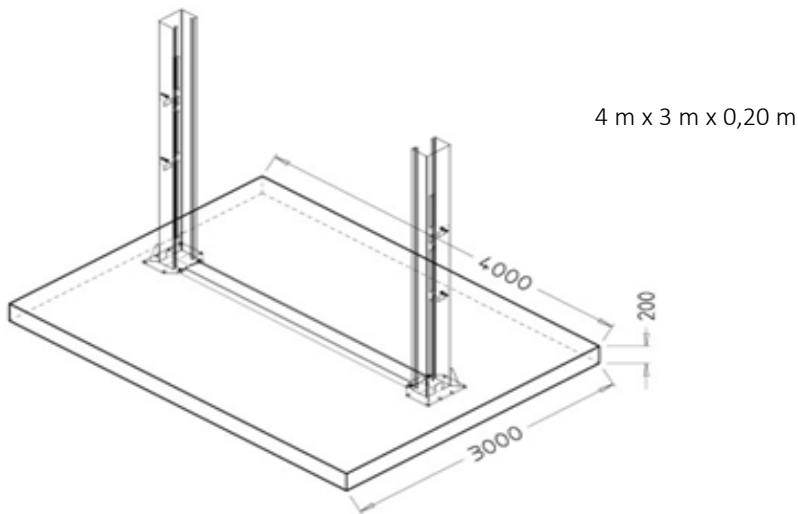
Vereisten voor het beton:

- Beton C20/25 volgens DIN 1045-2 (vorige benaming: DIN 1045 beton B25)
- De vloer moet vlak zijn en een vlakheid hebben van minder dan 5 mm/m
- Pas gestort beton moet minstens 28 dagen uitharden

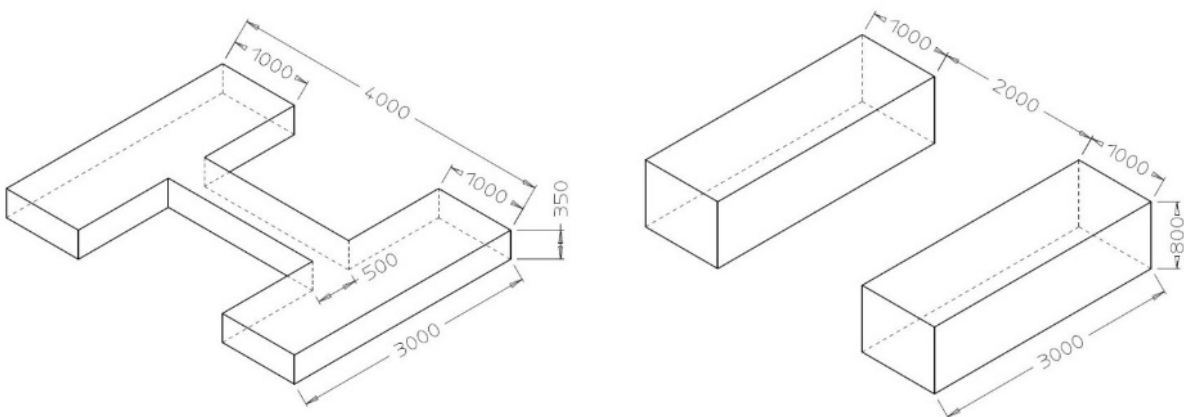
Afmetingen fundering:

- Idealiter wordt de hele vloer van de hal gemaakt van C20/25 beton met een dikte van minstens 200 mm

Minimumafmetingen van de funderingsplaat (hefbrug in het midden geplaatst)



Alternatief in H-vorm of twee blokken:



Overige vereisten:

- De omringende grond moet geschikt zijn voor de belasting, bijv. geen zandgrond enz.
- Wapening in het beton is niet verplicht voor een goed gebruik van de hefbrug, maar wordt wel aanbevolen.
- Bij twijfel moet de fundering worden bepaald en gecontroleerd door een bouwkundig ingenieur.

Bij vorstgevoelige grond moet het volgende in acht worden genomen:

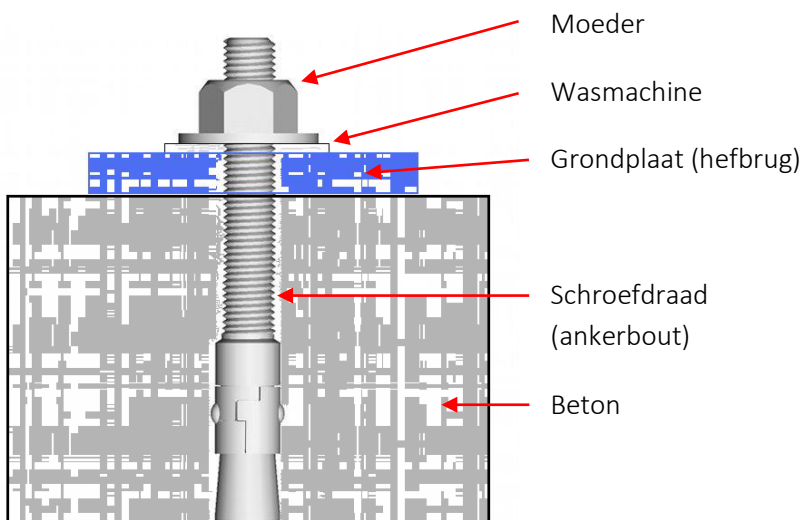
In het geval van blootstelling aan vorst moet het beton overeenkomen met blootstellingsklasse XF4, aangezien druipend dooimiddel niet kan worden uitgesloten.

Dit resulteert in de volgende minimumeisen voor beton onder vorstspanning:

Belichtingsklasse:	XF4
Maximale w/c:	0,45
Minimum druksterkte:	C30/37 (in plaats van C20/25)
Minimaal cementgehalte:	340 kg/m ³
Minimaal luchtleegegehalte:	4,0 %

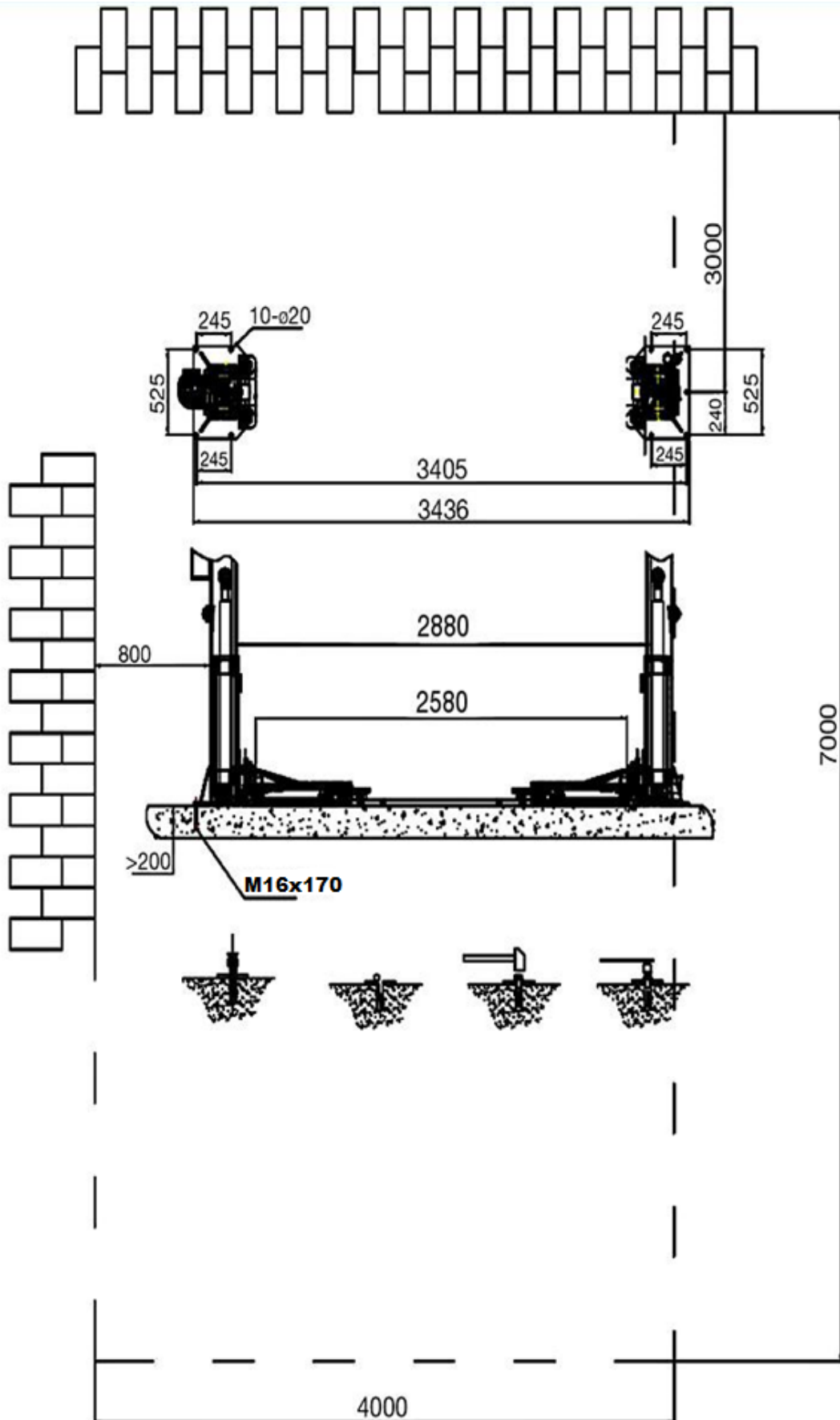
De hefbruggen zijn echter niet ontworpen voor gebruik buitenshuis. Hoewel de besturingskast voldoet aan IP54, hebben de rest van de elektronica, motoren en eindschakelaars een maximale IP44-classificatie.

Ankerboutbevestiging:

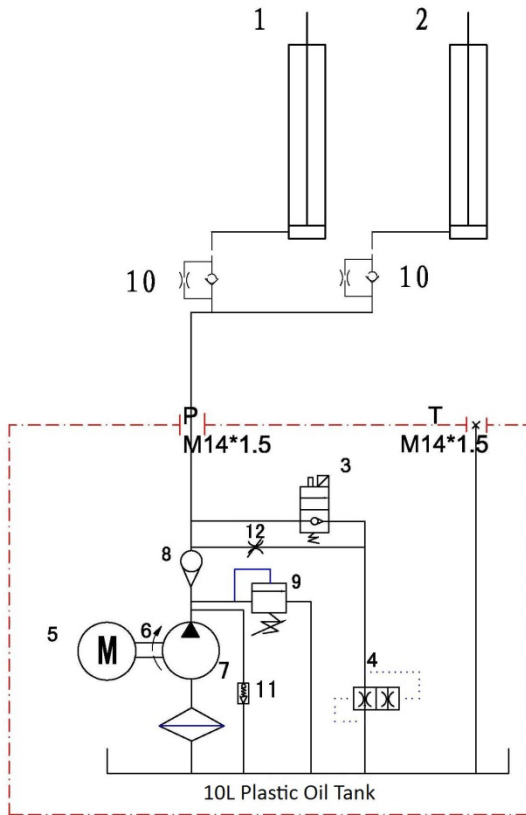


**Het aanhaalmoment van de ankerbouten
is: 110 Nm**

13.3 Schema voor vloerbevestiging / funderingsplan

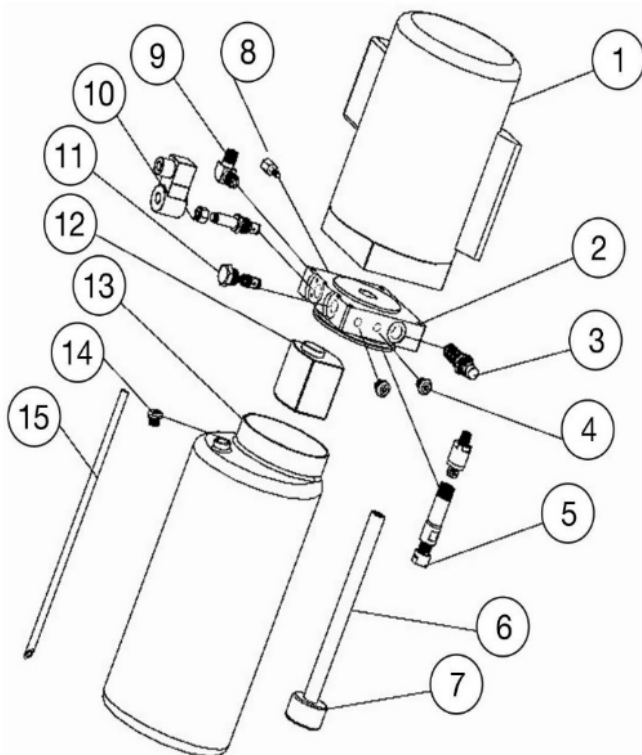


13.4 Hydraulisch systeem



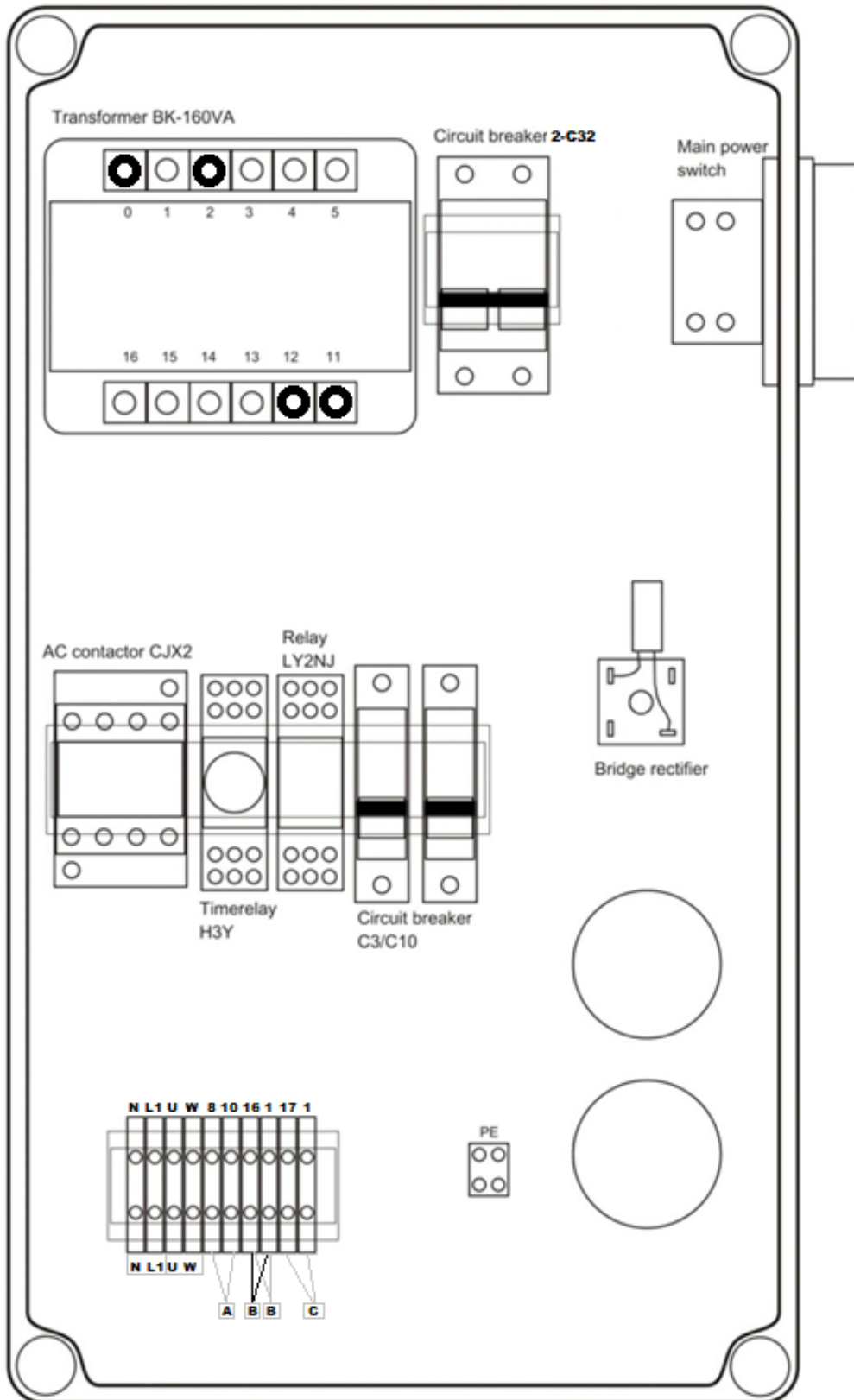
1. Hoofdremcilinder
2. Secundaire cilinder
3. Elektromagnetische afvoerlep
4. Gasklep
5. Motor
6. Koppeling
7. Tandwielpom
8. Terugslaglep (eenrichtingslep)
9. Overdrukventiel (max.: 19.4 Mpa)
10. Gasklep-terugslaglep
11. Drukregelventiel
12. Ontlastlep

10 liter olietank

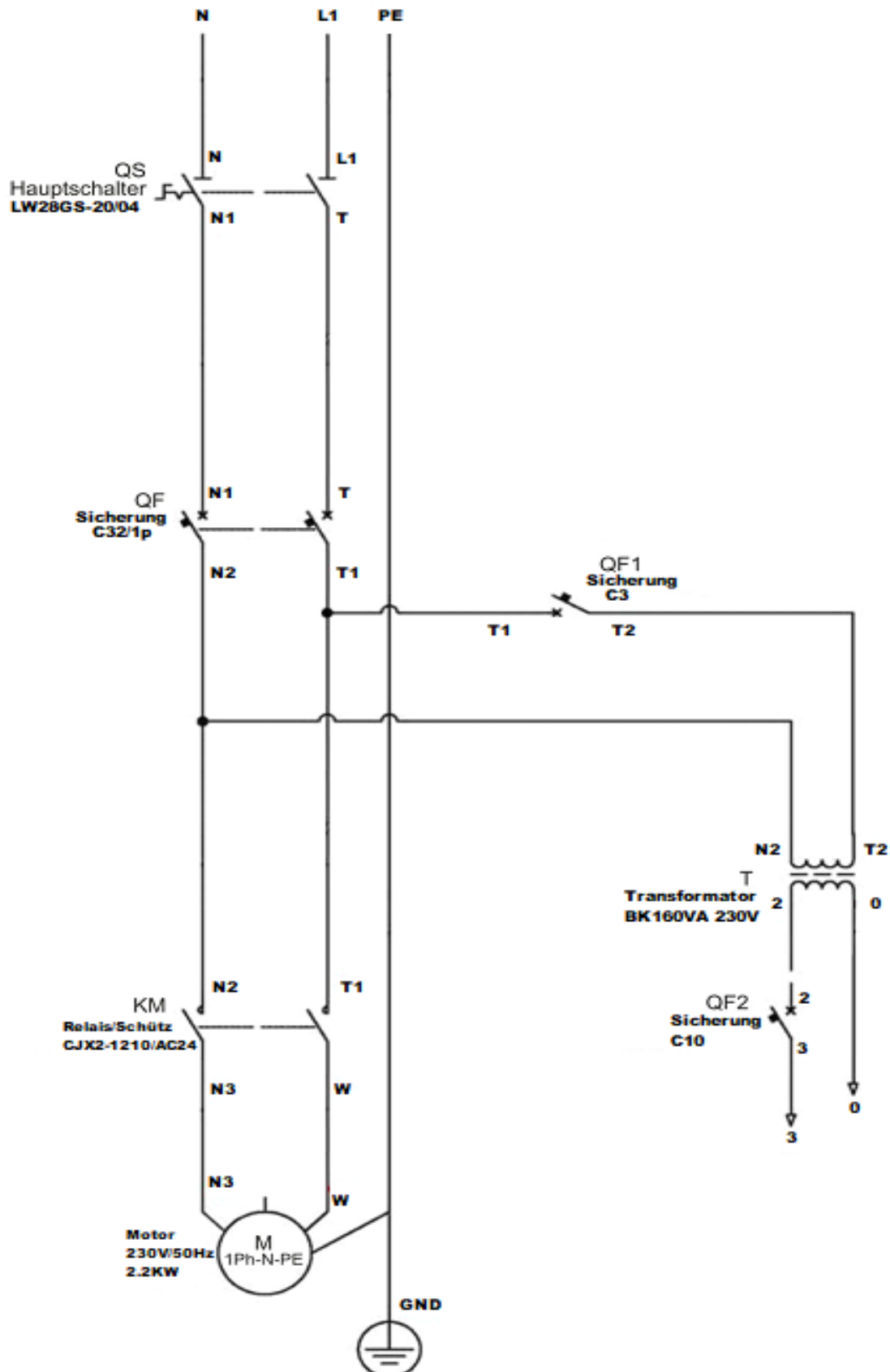


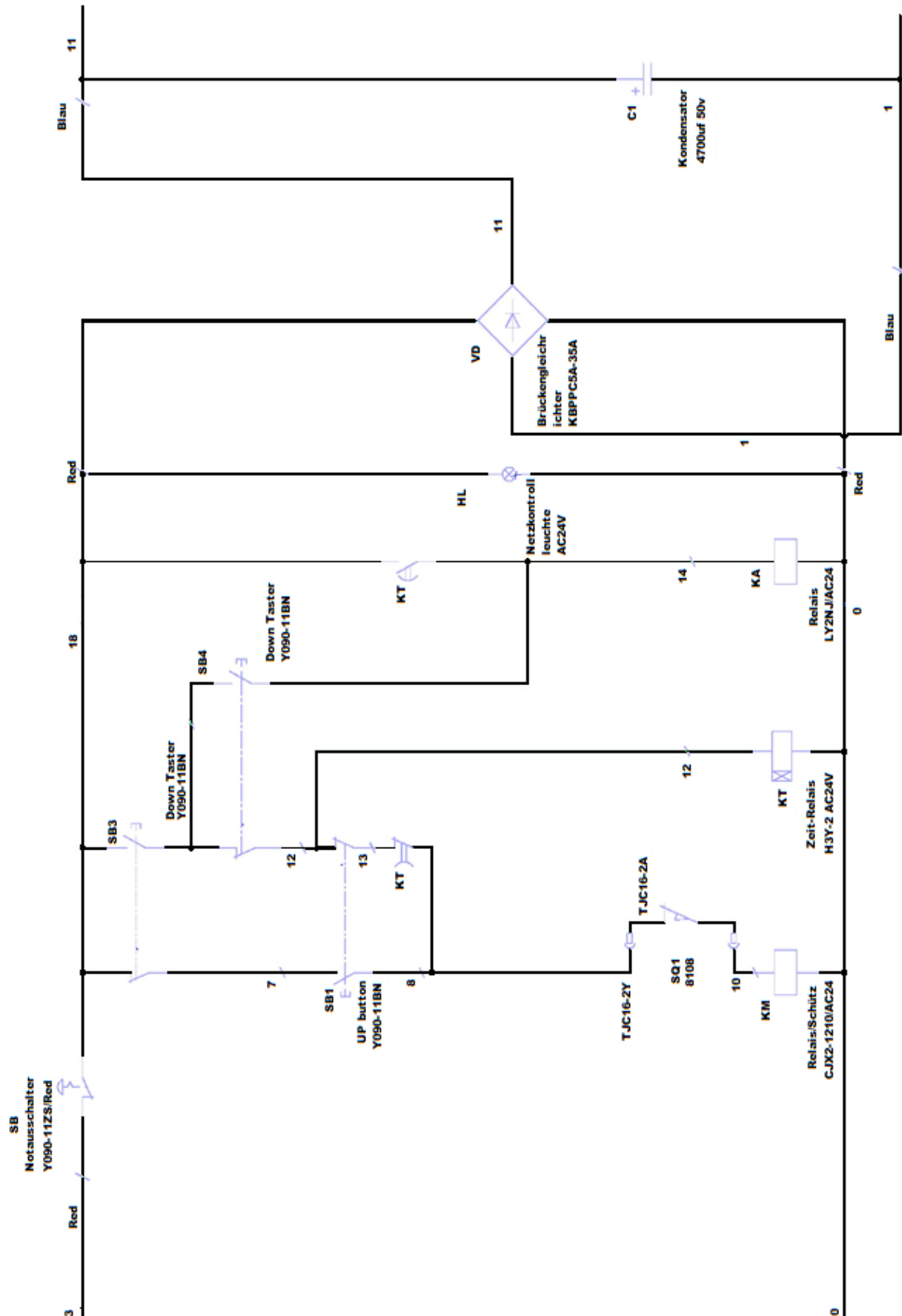
S/N	Naam	Hoeveelheid
1	Motor	1
2	Hydraulisch blok	1
3	Overdrukventiel	1
4	Schroefplug	2
5	Drukregelventiel	1
6	Olie-inlaatpijp	1
7	Oliefilter	1
8	Gasklep	1
9	Verbindingslink	1
10	Elektromagnetische afvoerlep	1
11	Richtingsventiel	1
12	Tandwielpom	1
13	Plastic olietank	1
14	Stekker olietank	1
15	Olie-retourleiding	1

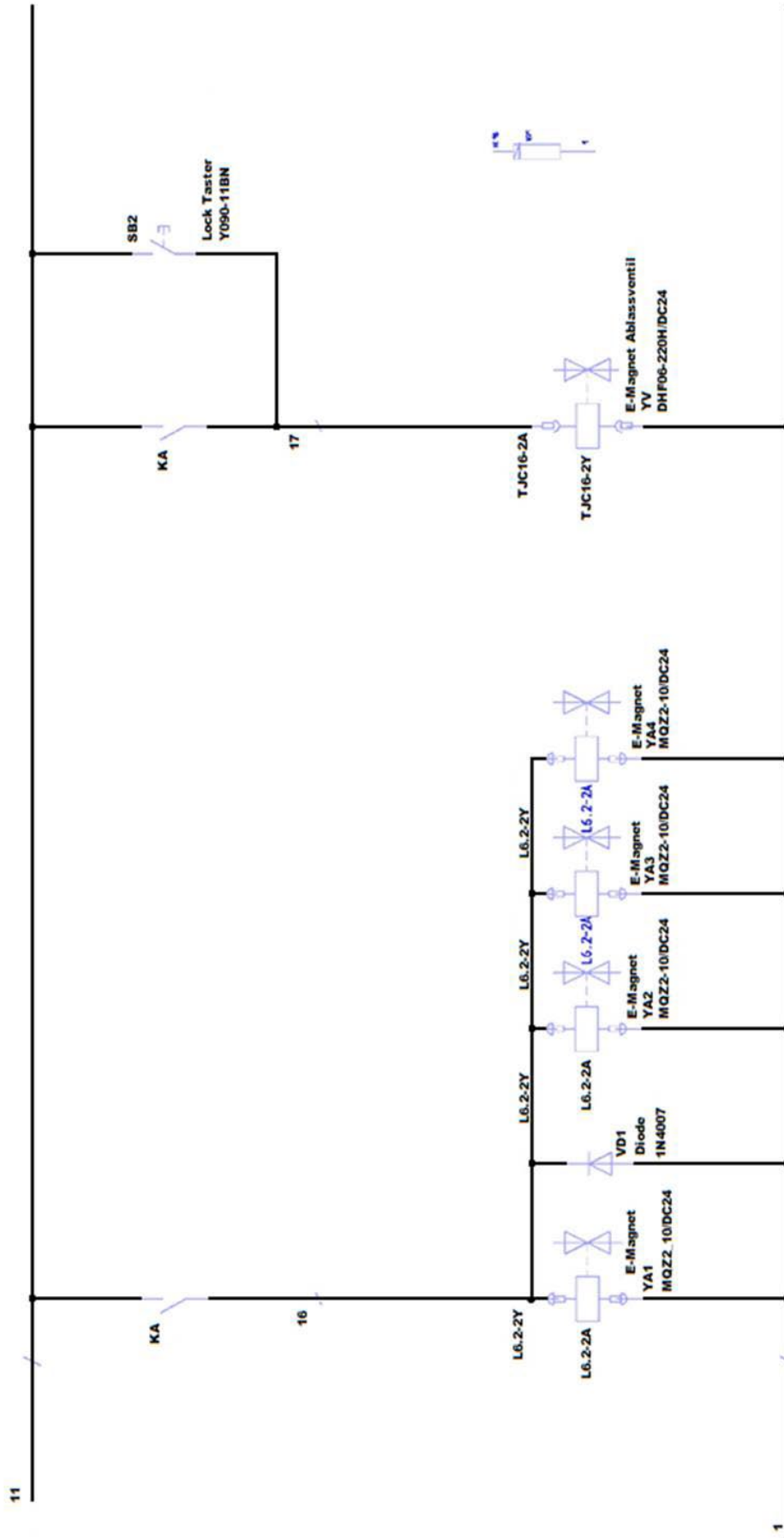
13.5 Schakelkast (230V)



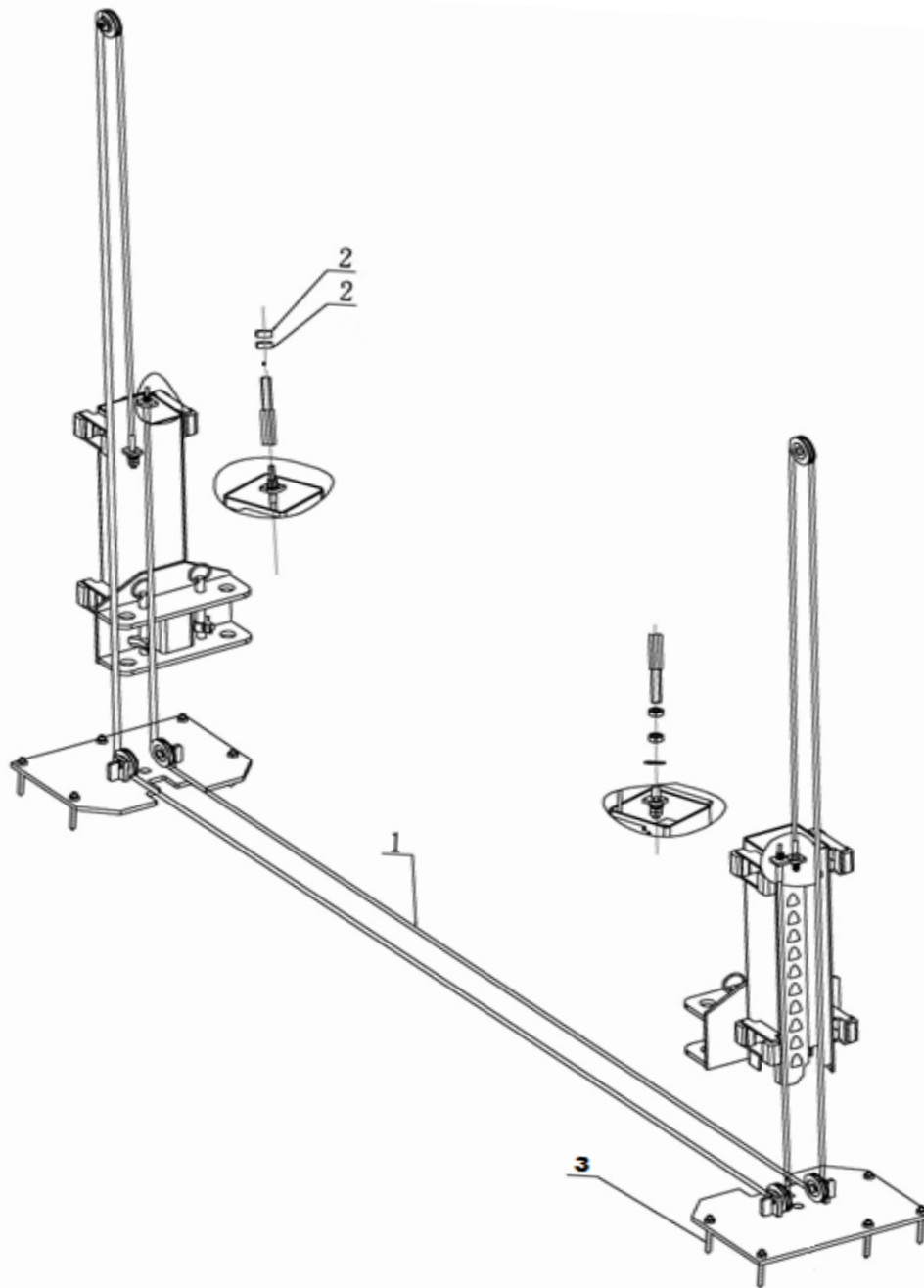
13.6 Schakelschema's



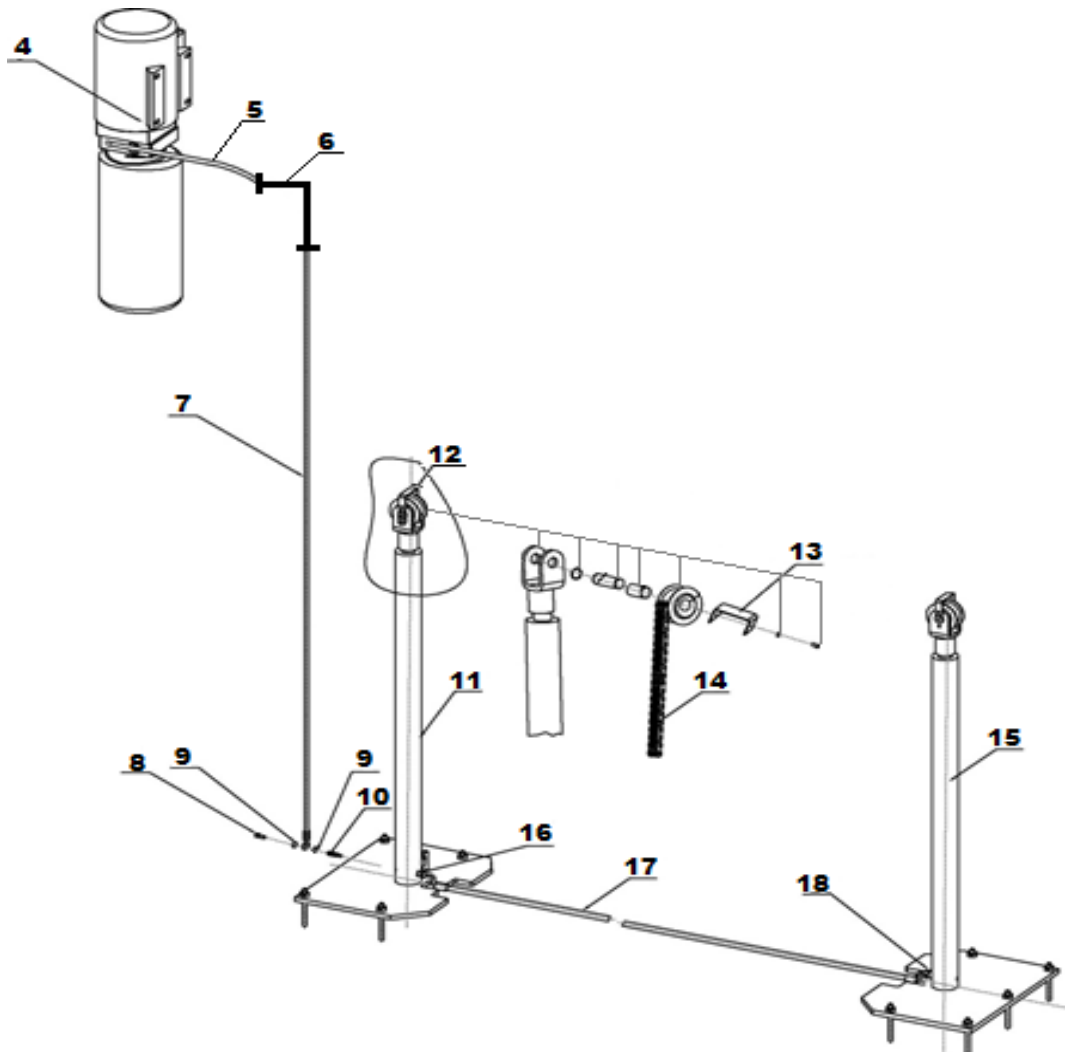




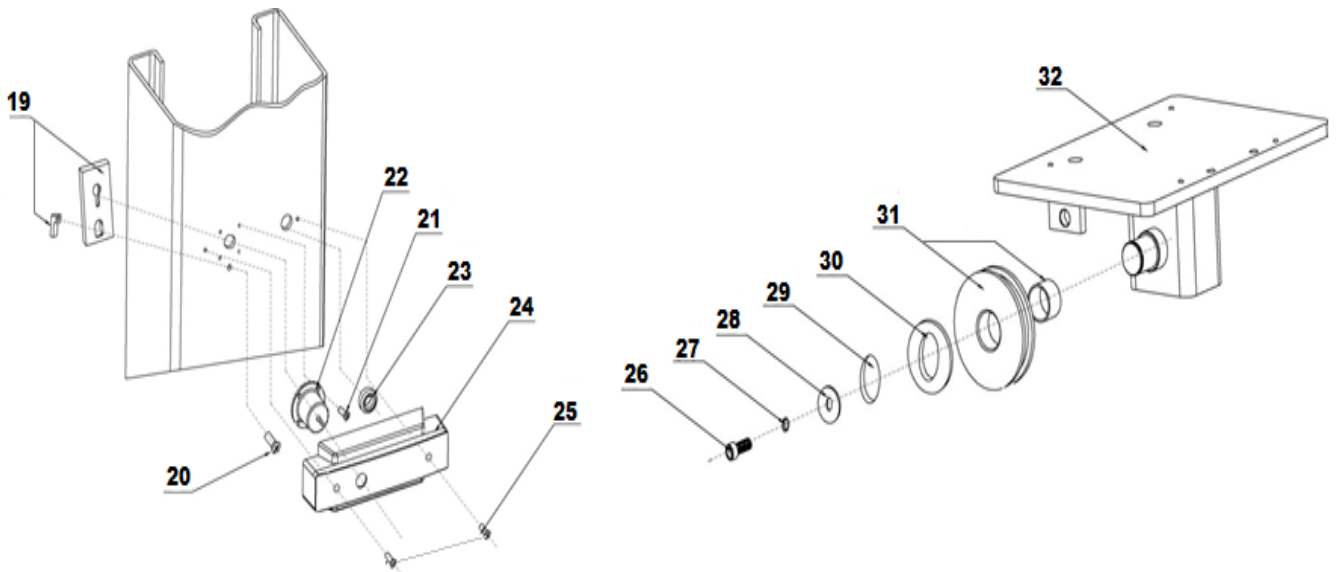
13.7 Gedetailleerde tekening en onderdelenbeschrijving van de hefbrug



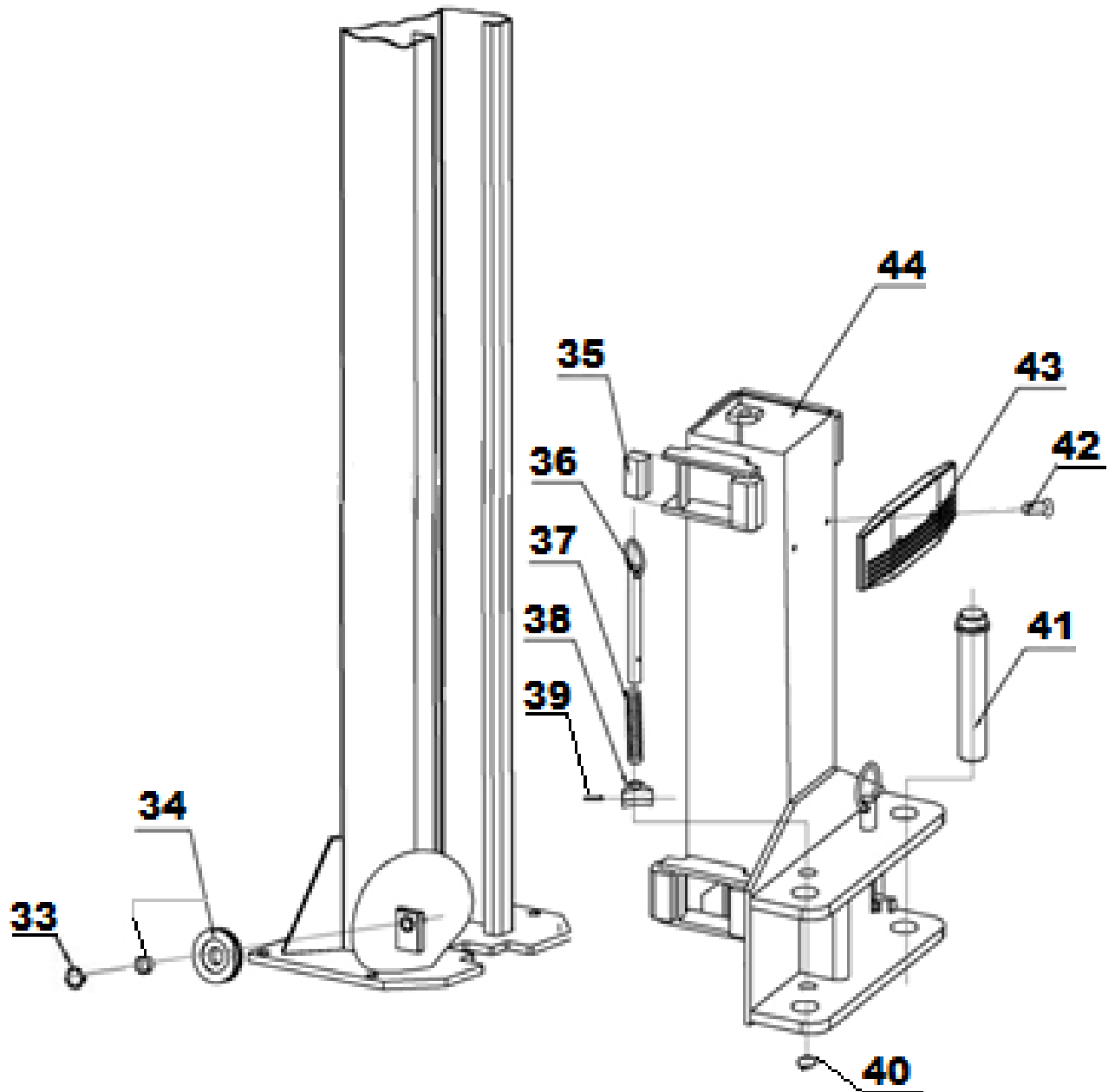
S/N	Reserveonderdeelnummer	Naam	Specificatie	Hoev.	Functie
1	HEB0018	Staalkabel	FL8224-A6	2	Montage
2		Zeskantmoer M16	GB/T610-2000	8	Standaard
3	HEB0515	M16*173 ankerbout	***	10	Standaard

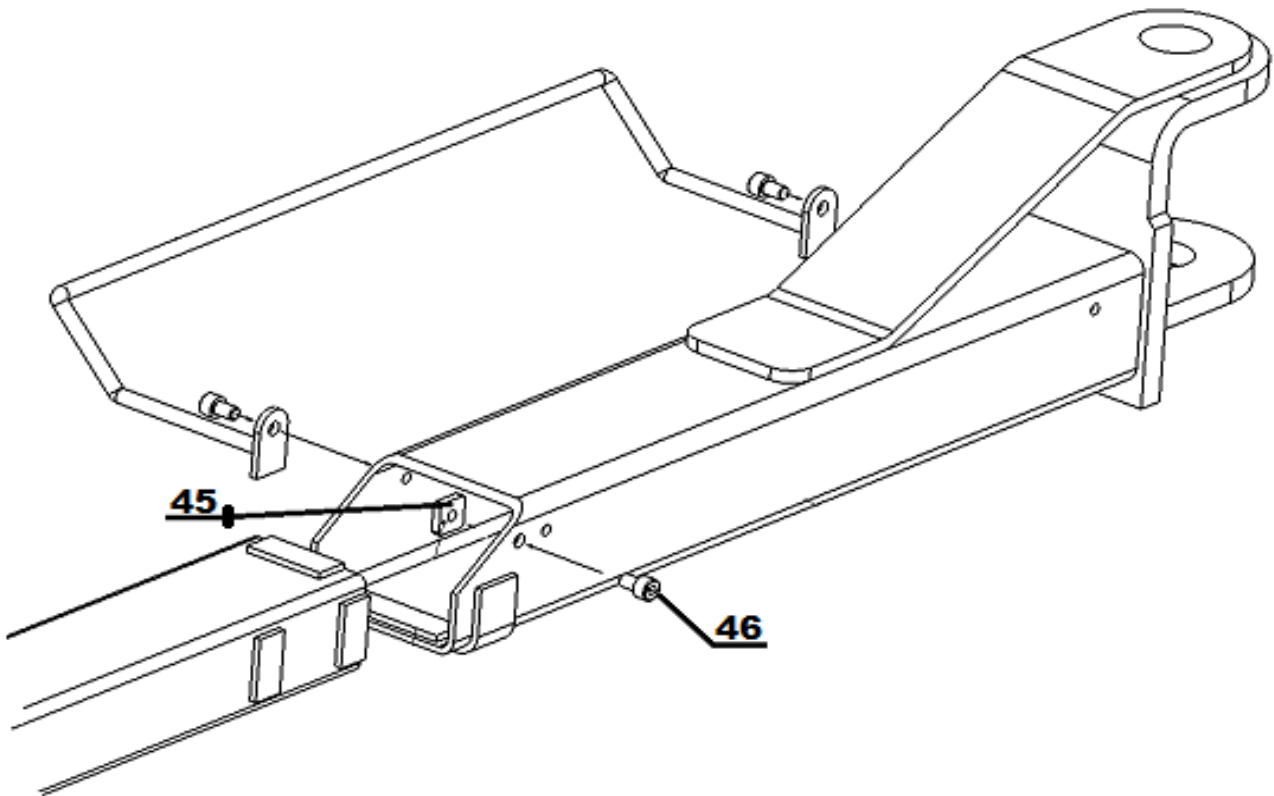


S/N	Reserveonderdeelnr.	Naam	Specificatie	Hoeveelheid	Functie
4	E-HEB0184	Motor/hydraulische eenheid		1	Montage
5	E-HEB0099	Olieleiding L=500 mm		1	Montage
6	E-HEB0064	Hydraulisch contra-hoek		1	Montage
7	E-HEB0100	Olieleiding L=2250 mm		1	Montage
8	E-HEB0066	Cilinderaansluiting (banjo)		1	Montage
9		Afdichtring		2	Standaard
10	E-HEB0066	Cilinderaansluiting (banjo)		1	Montage
11	E-HEB0114	Hydraulische cilinder (2-gats)	FL-8224-A4-B2	1	Montage
12	E-HEB0086	Kettingrol	FL-8224-A4-B9	2	Gelast
13		Beugel kettingrol	FL-8224-A4-B12	2	Gegalvaniseerd
14	E-HEB0461	Ketting aan hefslede	LH1234-127LGB/6074-199	2	Standaard
15	E-HEB0113	Hydraulische cilinder (1 gat)	FL-8224-A4-B3	1	Montage
16	E-HEB0165	Inschroefbare spuitmond	FL-8224-A4-B4	1	Q235A
17	E-HEB0102	Olieleiding L=2900 mm		1	Montage
18	E-HEB0166	Inschroefbare spuitmond	FL-8224-A4-B5	1	Q235A

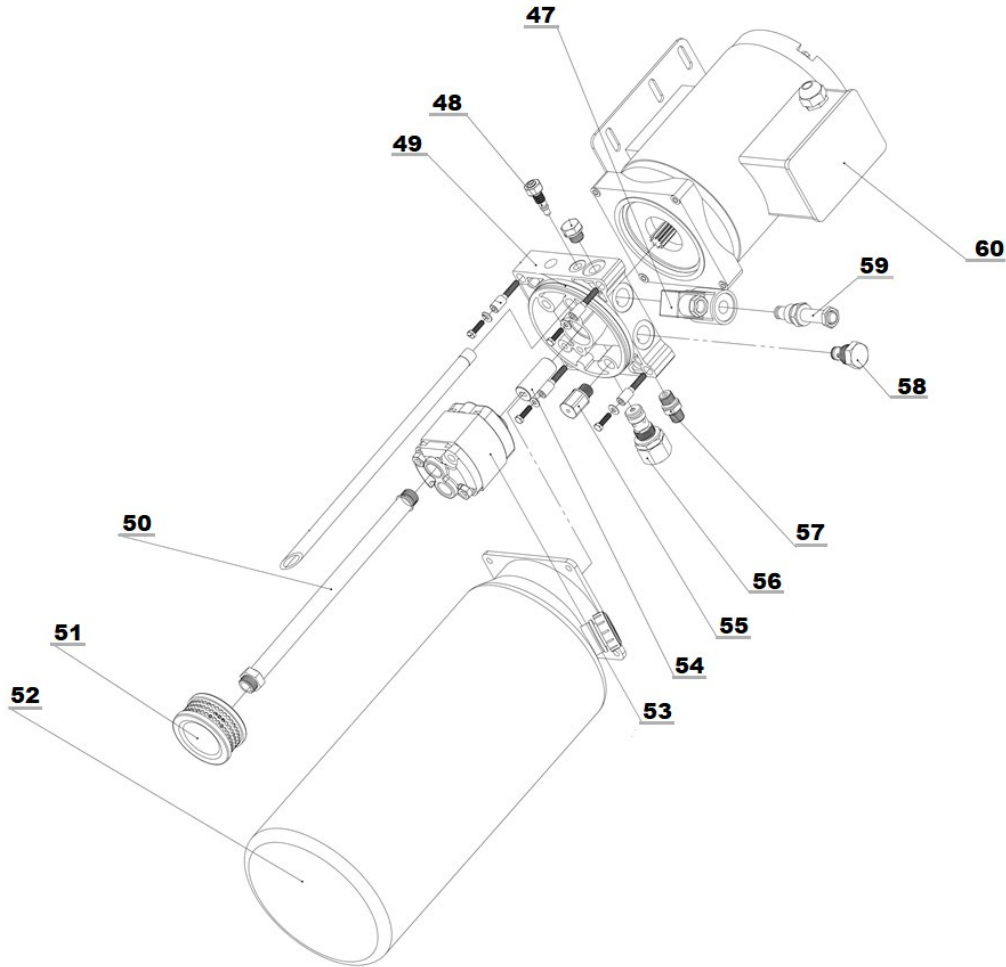


S/N	Reserveonderdeelnr.	Naam	Specificatie	Hoefv.	Funcie
19	E-HEB0013	Veiligheidspal	8224E-A1-B2	4	Gegalvaniseerd
20	E-HEB0013-3	Schroef aan houder	GB/T818-2000	4	Standaard
21		M6*10 (kruisgleuf)	GB/T818-2000	24	Standaard
22	E-HEB0014	Elektromagneet MQZ2-10	8224E-A1-B4	4	Montage
23		Ø20 Kabeldoorvoer ring	8224E-A1-B6	4	Rubber
24	E-HEB0034	Elektromagneet deksel	8224E-A1-B5	4	Kunststof
25		M5*10	GB/T818-2000	8	Standaard
26		M8*20 (inbusbout)	GB/T70.2-2000	2	Standaard
27		M8 (veerring)	GB/T93-1987	2	Standaard
28		Borgring	8224-A1-B3-C2	2	gegalvaniseerd
29		Circlip type B 25	GB/T894.2-1986	2	Standaard
30		Wasmachine	8224-A1-B3-C2	2	gegalvaniseerd
31	E-HEB0382	Spanrol (boven)	8224-A1-B2	2	gegalvaniseerd
32	Aanvraag	Kolom		2	Gelast

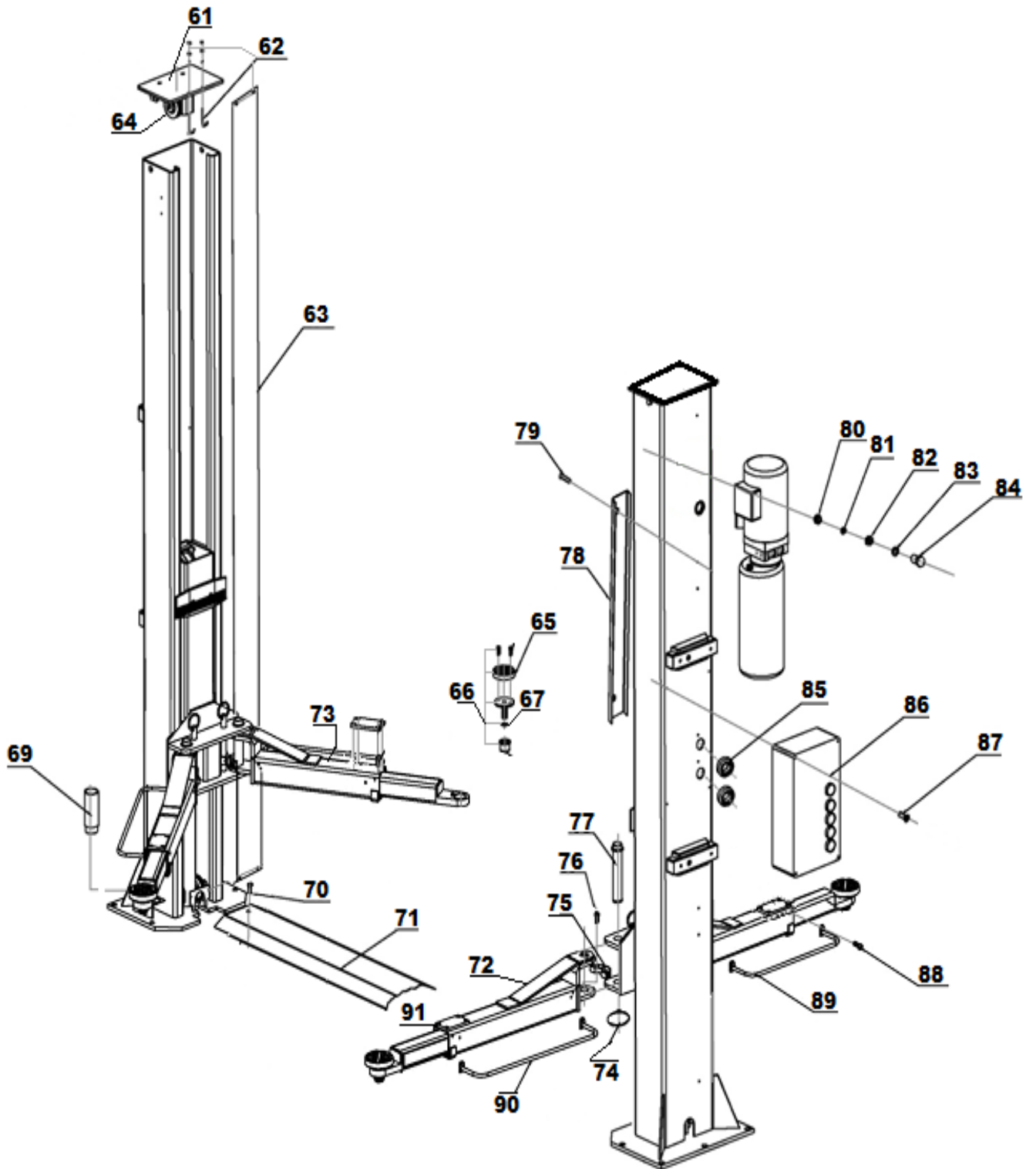



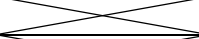
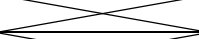
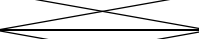
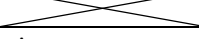


S/N	Reserveonderdeelnr.	Naam	Specificatie	Hoev.	Functie
33		Borgring		4	Standaard
34	E-HEB0382	Rondselpoelie (onder)	FL-8224-A1-B2	4	gegalvaniseerd
35	E-HEB0080	Hefsledegeleider	FL-8224-A3-B6	16	Nylon
36	E-HEB0538	Ontgrendelingsstang Tandstuk	FL-8224-A3-B2	4	gegalvaniseerd
37	E-HEB0539	Drukveer	FL-8224-A3-B5	4	gegalvaniseerd
38	E-HEB0056	Tandstuk steunarm vergrendeling	FL-8224-A3-B6	4	gegalvaniseerd
39	E-HEB0444	Parallele sleutelpen 5*35	GB/T879.1-2000	4	Standaard
40	Aanvraag	Circlip type B 22	GB/T894.2-1986	4	Standaard
41	E-HEB0074	Steunarmbouten	FL-8224E-A12	4	gegalvaniseerd
42		M8*16 schroef met	GB/T819.1-2000	4	Standaard
43	E-HEB0029	Deurstopbeveiliging	FL-8224-A3-B7	2	Rubber
44	Aanvraag	Hefwagen	FL-8224-A3-B1	2	Gelast
45	E-HEB0327	Uitschuifbare		4	Standaard
46	E-HEB0442	Schroef gesloten Uitschuifbare begrenzingsplaat		4	Standaard











S/N	Reserveonderdeelnr.	Naam	Specificatie	Hoef.	Functie
47	E-HEB0008	Magneetspoel voor Afvoerklep DC/24V		1	Standaard
48	E-HEB0326	Ventiel voor lagere snelheid		1	Standaard
49	E-HEB0090	Hydraulische pompblok		1	Standaard
50	E-HEB0134-2	Olieaanzuigleiding naar olietank (rond)		1	Kunststof
51	E-HEB0012	Oliefilter		1	Standaard
52	E-HEB0149	Olietank (rond)		1	Kunststof
53	E-HEB0127-1	Oliepomp		1	Montage
54	E-HEB0082	Koppelingsas		1	gegalvaniseerd
55	E-HEB0487	Softstartklep		1	Standaard
56	E-HEB0054	Drukregelventiel pomp		1	Montage
57	E-HEB0067	Inschroefbare spuitmond		1	Standaard
58	E-HEB0068	Richtingsklep		1	Standaard
59	E-HEB0016	Afvoerklep		1	Standaard
60	E-HEB0095	Elektromotor 230 V		1	Montage



S/N	Reserveonderdeelnr.	Naam	Specificatie	Hoeveelheid	Functie
61	Aanvraag	Afdekplaat	8225E-A1-B3	2	Montage
62	TW SAK	Draadhalen/moeren/kolombeschermkap (set) OPTIONEEL	8224-A13	1	Standaard
63	E-HEB0035	Kolombeschermkap OPTIONEEL	2700*140	2	Stof
64	E-HEB0382	Touwdoorbuigingspoelie incl. lager		2	Standaard
65	E-HEB0051	Montagerubber D12cm		4	Rubber
66	E-HEB0042	Draaiplateau met enkele draad		4	Montage
67	E-HEB0345	Borgring 26mm	GB/T895.2-1986	4	Standaard
69	TW 235 AD09	Insteekbare adapterverlenging.		4	gegalvaniseerd
70	Aanvraag	M12*16 schroef met verzonken kop	GB/T70.3-2000	2	Standaard
71	E-HEB0532	Enkele overrijplaat	FL-8224-A10	1	Gelast
72	TW242-ARM-L	Draagarm lang (1 paar) 890-1390		2	Gelast
73	TW242-ARM-K	Draagarm kort (1 paar) - 740-1150		2	Gelast
74	Aanvraag	Circlip 38	GB/T894.2-1986	4	Standaard
75	E-HEB0059	Halfroend tandstuk	FL-8224-A7-B5	4	Standaard
76	Aanvraag	M10*35 inbusbout	GB/T70.1-2000	12	Standaard
77	E-HEB0074	Draagarmbouten	8224-A12	4	gegalvaniseerd
78	E-HEB0290	Afdekplaat in blauw	8224E-A1-B8	6	Q235A
79	Aanvraag	M6*25 kruiskopschroef	GB/T818-2000	12	Standaard
80		M10 moer	GB/T6170-2000	4	Standaard
81		M10 veerring	GB/T93-1987	4	Standaard
82		Wasmachine	8224-A14	4	Rubber
83		M10 sluitring	GB/T95-1985	4	Standaard
84		M10*35 zeskantkopschroef	GB/T5781-2000	4	Standaard
85	Aanvraag	Ø 40 Kabeldoorvoer	FL-8224-A1-B7	2	Rubber
86	E-HEB0098-1	Schakelkast compleet (230 V)		1	Montage
87	E-HEB0027	M6 schroef voor schakelkast		4	Kunststof
88	Aanvraag	M8*12 inbusbout	GB/T70.2-2000	8	Standaard
89	E-HEB0168	Voetbeschermer 33 cm	FL-8224-A18-B4	2	Gelast
90	E-HEB0170	Voetbeschermingsstang 60 cm	FL-8224-A7-B4	2	Gelast
91	E-HEB0053	Rechthoekige rubberen houder		4	Rubber

13.8 Lijst met reserveonderdelen

S/N	Reserveonderdeelnr.	Naam	Specificatie	Hoeveelheid	Afbeelding
1	E-HEB0002	Hoofdschakelaar	LW26GS-20/04	1	
2	E-HEB0071-1	Drukknop UP	Y090-11BN	1	
3	E-HEB0071-3	Drukknop Slot	Y090-11BN	1	
4	E-HEB0071-1	Drukknop Omlaag	Y090-11BN	1	
5	E-HEB0011	Aan/uit-lampje	AD17-22G-AC24	1	
6	E-HEB0072-6	Transformator	BK-160VA / Spanning: 230V - 24V	1	
7	E-HEB0003	Motorschakelaar CJX2-1210/AC24	CJX2-1210/AC24	1	
8	E-HEB0076-C32	Automatische stroomonderbreker 2-voudig C32	DZ47-63 C32/2P	1	
9	E-HEB0075-C03	Automatische zekering 1-voudig C3	DZ47-63 C3/1P	1	
10	E-HEB0075-C010	Automatische zekering 1-voudig C10	DZ47-63 C10/1P	1	
11	E-HEB0010	Eindschakelaar	TZ8108	1	
12	E-HEB0001	Noodstop-schakelaar	Y090-11ZS/ROOD	1	

S/N	Reserveonderd eelnr.	Naam	Specificatie	Hoeveel heid	Afbeelding
13	E-HEB0043	Bruggelijkrichter met condensator	KBPC5A-35A 4700UF/50A	1	
14	E-HEB0004-AC8	Schakelrelais LY2NJ/AC24, rode LED, 8-polig	LY2NJ/AC24V	1	
15	E-HEB0005-8	Relaisvoet voor schakelrelais	PTF-08A	1	
16	E-HEB0006	Tijdrelais	ST6PA- 5S/AC24V	1	
17	E-HEB0006a	Contactdoos voor tijdrelais	PYF-08AE	1	
18	E-HEB0097-2	Lege schakelkast		1	
19	E-HEB0346	Sticker Schakeldoos		1	
20	E-HEB0146	Zuigerafdichting hydraulische cilinder	63-48-10	2	



Het bedrijf

Twin Busch GmbH | Ampèrestr. 1 | D-64625 Bensheim

verklaart hierbij dat de **2 kolommen hydraulisch hefbrug**

**TW242E-400, TW242E-230, TW242A-400, TW242A-230,
TW242GE-400, TW242GE-230, TW236E-400, TW236E-230**
3.600 kg, 4.200 kg

serienummer:

in de versie die we op de markt brengen, de relevante essentiële gezondheids- en veiligheidseisen voldoet aan een of meer van de volgende EG-richtlijn(en) in de huidige versie(s):

EG-richtlijn(en)

2006/42/EC	machinerie
2014/35/EU	laagspanning

Toegepaste geharmoniseerde normen en voorschriften

EN 1493:2022	hefbruggen
EN 60204-1:2018	Veiligheid van machines - elektrische uitrusting van machines

EU - typeonderzoekcertificaat

M6A 087411 0039 Rev. 01	datum van afgifte:	31.05.2023
N8MA 087411 0040 Rev. 01	plaats van afgifte:	München
	technisch document nr.:	646642302001

certificeringsinstantie:

TÜV Süd Product Service GmbH
Ridlerstraße 65
80339 München, Duitsland
Nummer van de certificeringsinstantie: **0123**

In het geval van oneigenlijk gebruik, evenals in het geval van constructie, wijziging of wijzigingen die niet met ons zijn overeengekomen, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Geautoriseerde persoon om de technische documentatie voor te bereiden: Michael Glade (adres zoals hieronder)



TWIN BUSCH GmbH
Ampèrestr. 1 · 64625 Bensheim
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Gevolmachtigde ondertekenaar: Michael Glade
Bensheim, 07.11.2023
Qualitätsmanagement

Twin Busch GmbH | Ampèrestr. 1 | D-64625 Bensheim
twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0



Meer producten vindt u op:

twinbusch.nl

Twin Busch NL B.V.
Wheeweg 26
7471 EW Goor, NL

Tel.: +31 (0) 548 61 44 11
E-mail: info@twinbusch.nl
Internet: www.twinbusch.nl

De in de gebruiksaanwijzing vermelde technische gegevens en afbeeldingen zijn niet bindend. Onze producten zijn onderhevig aan technische wijzigingen, waardoor de leveringsconditie kan afwijken.