



**2-POST-LØFT**  
TW260-400  
(Løftekapasitet: 3600 kg)

# **TW260**

## **INSTALLASJONS-, DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK**



## Innhold

<b>1. Generell informasjon</b>	<b>1</b>
<b>2. Identifikasjon av bruksanvisningen</b>	<b>1</b>
<b>3. Tekniske data</b>	<b>2</b>
<b>4. Modifikasjon av produktet</b>	<b>2</b>
<b>5. Sikkerhetsrelatert informasjon</b>	<b>3</b>
5.1. Sikkerhetsinstruksjoner	3
5.2. Advarsler og symboler	4
5.3. Sikkerhetsutstyr	5
5.4. Overvåking og testing av sikkerhetsutstyret	5
<b>6. Samsvar med produktet</b>	<b>5</b>
<b>7. Teknisk spesifikasjon</b>	<b>6</b>
7.1. Maskin beskrivelse	6
<b>8. Montering av løfteplattformen</b>	<b>6</b>
8.1. Før installasjon	6
8.2. Konkrete forhold	6
8.3. Monteringsanvisning	7
8.4. Sjekkpunkter i henhold til strukturen	17
<b>9. Igangsetting</b>	<b>18</b>
9.1. Sikkerhetstiltak	18
9.2. Beskrivelse av kontrollenheten (kontrollboks)	18
9.3. Flytskjema for løfting og senking av prosess	19
9.4. Bruksanvisningen	20
9.5. Nødsenkefunksjon ved strømbrudd	21
<b>10. Feilsøking</b>	<b>23</b>
<b>11. Vedlikehold</b>	<b>24</b>
11.1. Daglig inspeksjon og vedlikehold av løfteplattformelementene før bruk	24
11.2. Ukentlig inspeksjon og vedlikehold av løfteplattformelementene	24
11.3. Månedlig inspeksjon og vedlikehold av løfteplattformelementene	24
11.4. Årlig inspeksjon og vedlikehold av løfteplattformelementene	25
<b>12. Oppførsel ved funksjonsfeil</b>	<b>25</b>
<b>13. Blindtarm</b>	<b>26</b>
13.1. Dimensjoner på heisen	26
13.2. Fundamentkrav og arbeidsområde	27

13.3. Hydraulisk system.....	30
13.4. Kretsskjemaer .....	31
13.5. Detaljert tegning og delebeskrivelse av heisen .....	35
13.6. Liste over reservedeler .....	43

**Ytterligere vedlegg:**

- **EU-samsvarserklæring**

## Viktig informasjon:

### FORSAMLING



Du finner monteringsvideoen for denne heisen på

YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=F6oG124oaaQ>



**TW 250 & TW 260**  
2 post lift  
[www.twinbusch.co.uk](http://www.twinbusch.co.uk) / .com



### PRODUKT PRESENTASJON



Du finner produktpresentasjonsvideoen for denne heisen på YouTube: [https://](https://www.youtube.com/watch?v=J4veEM4PD8A)

[www.youtube.com/watch?v=J4veEM4PD8A](https://www.youtube.com/watch?v=J4veEM4PD8A)

eller skann QR-koden.



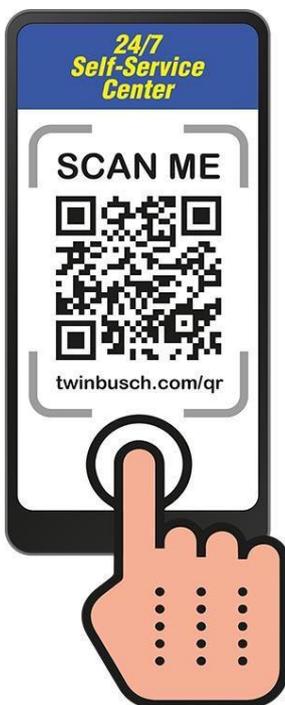
**TW 250 & TW 260**  
2 post lift  
[www.twinbusch.co.uk](http://www.twinbusch.co.uk) / .com







### 24/7 servicesenter:



Vårt 24/7 selvbetjeningscenter er et mobilt nettsted for selvdiagnostisering av problemer med din Twin Busch-heis, dekkskifter eller balanseblokk. Her tilbyr vi deg en omfattende samling av videoer som dekker et bredt spekter av emner som er relevante for ditt Twin Busch-produkt, fra finjustering til vedlikehold og utskifting av komponenter.

24/7 selvbetjeningscenteret er et allsidig verktøy som hjelper deg med å lære hvordan du vedlikeholder og reparerer Twin Busch-løfteren, dekkskifteren eller balanseblokken selv.

For å åpne siden på mobilenheten din, vennligst besøk [twinbusch.com/qr](https://twinbusch.com/qr) eller skann QR-koden på motsatt side.

For Twin Busch-heiser levert fra midten av 2020 finner du også QR-koden på et klistremerke på kontrollboksen.

## 1. Generell informasjon

Heavy-Line-modellserien er sannsynligvis den mest omfattende løfteplattformserien på markedet. Med sin høye lastekapasitet på 6000 kg og det svært store svingområdet til støttearmene, muliggjør modellvariantene problemfri løfting av små biler, SUV-er, store sedaner og sportsbiler samt maxibiler med kort, middels og lang akselavstand. Takket være de brede klaringsbreddene er den også perfekt for å løfte brede kjøretøy med påbygg, som bobiler og campingvogner, kjøretøy med salgspåbygg eller ambulanser. Vi anbefaler TW 260 for løft og arbeid på svært høye kjøretøy, for eksempel bobiler med alkove. Heavy-Line-modellserien oppfyller de høye ytelseskravene til et profesjonelt verksted og har et meget omfattende utvalg av standardutstyr, som dreieskive med dobbel gjenge, flat drive-over-plate (hvis ikke barrierefri), søylebeskyttelsesdeksel, motordeksel, 230 V-kontakt direkte på kontrollboksen og plug-in-adapterforlengelsene som er inkludert i leveringsomfanget, samt matchende praktiske plug-in-adapterbraketter.

### **VALGFRITT TILGJENGELIG EKSTRAUTSTYR**

Vi anbefaler følgende ekstrautstyr for denne løfteplattformen, for eksempel spesielle adaptere i butikken vår.

<https://www.twinbusch.co.uk/2-post-lifts/2-post-lift-6-0-t-HEAVY-LINE::266.html#horizontalTab6>



## 2. Identifikasjon av bruksanvisningen

Bruksanvisning TW 260 fra Twin

Busch GmbH,

Ampèrestraße 1,

D-64625 Bensheim

Telefon: +49 6251-70585-0

Telefaks: +49 6251-70585-29

Internett: [www.twinbusch.de](http://www.twinbusch.de)

E-post: [info@twinbusch.de](mailto:info@twinbusch.de)

Twin Busch UK Ltd.

9, Linnell Way

Telford Way industriområde

NN16 8PS, Kettering (Northants)

Telefon: +44 (0) 1536 522 960

Internett: [www.twinbusch.co.uk](http://www.twinbusch.co.uk)

E-post: [info@twinbusch.co.uk](mailto:info@twinbusch.co.uk)

Status: -03, 23.01.2025

Fil: TW260\_2-Post-Lifts\_Manual\_uk\_03\_20250123.pdf

### 3. Tekniske data

Strømforsyning (3-fase)	400 V / 50 Hz
Beskyttelse	C 16A (sakte)
Lastekapasitet	6 000 kg
Grad av beskyttelse	IP 54
Løftetid	ca. 45 sek.
Senke tid	ca. 30 sek.
Nettvekt	1020 kg
Støynivå	< 70 dB
Arbeidsmiljø	Arbeidstemperatur: -15 ° C til + 40 ° C
	Rel. Fuktighet: 30 % til 85 %

### 4. Modifikasjon av produktet

Feil bruk, modifikasjoner, ombygginger og fester av heisen og alle dens komponenter som ikke er avtalt med produsenten er ikke tillatt. Produsenten påtar seg intet ansvar for feil installasjon, drift eller overbelastning.

Feil bruk ugyldiggjør også CE-sertifiseringen og sertifikatets gyldighet.

Hvis du ønsker å gjøre endringer, må du kontakte forhandleren eller ekspertpersonalet hos Twin Busch GmbH på forhånd.

### 5. Sikkerhetsrelatert informasjon

Les bruksanvisningen nøye før du bruker heisen. Oppbevar instruksjonene på et trygt sted for fremtidig referanse. Følg instruksjonene nøye for å oppnå best mulig ytelse fra maskinen og for å unngå skade på grunn av personlig uaktsomhet.

Kontroller alle tilkoblinger og komponenter grundig for skader. Heisen må kun settes i drift hvis den er i sikker driftstilstand.

#### 5.1. Sikkerhetsinstruksjoner

- Ikke installer heisen på en asfalterte overflate.
- Les og forstå sikkerhetsinstruksjonene før du bruker heisen.
- Ikke forlat kontrollenheten under noen omstendigheter når heisen er i bevegelse.
- Hold hender og føtter unna bevegelige deler. Vær spesielt oppmerksom på føttene når du senker deg.
- Løfteplattformen må kun betjenes av opplært personell.
- Tilskuere er ikke tillatt i nærheten av løfteplattformen.
- Bruk passende arbeidsklær.
- Området rundt løfteplattformen skal alltid holdes fritt for hindringer.
- Løfteren er konstruert for å løfte hele kjøretøyet, som ikke overskrider den maksimalt tillatte vekten.
- Sørg alltid for at alle sikkerhetstiltak er tatt før du arbeider i nærheten av eller under kjøretøyet.

Fjern aldri sikkerhetsrelevante komponenter fra heisen.

Ikke bruk løfteren hvis sikkerhetsrelevante komponenter mangler eller er skadet.

- Ikke under noen omstendigheter flytt kjøretøyet eller fjern tunge gjenstander fra kjøretøyet som kan forårsake betydelige vektforskjeller mens kjøretøyet er på heisen.
- Kontroller alltid heisens manøvrerbarhet for å garantere ytelsen. Sørg for regelmessig vedlikehold. Hvis det oppstår en uregelmessighet, må du umiddelbart slutte å arbeide med løfteren og kontakte forhandleren.
- Senk løfteren helt når den ikke er i bruk. Ikke glem å koble fra strømforsyningen.
- Hvis du ikke bruker heisen over lengre tid:
  - a. Koble heisen fra strømkilden
  - b. Tøm oljetanken
  - c. Smør de bevegelige delene med hydraulikkolje

Forsiktig: For å beskytte miljøet, kast den ubrukte oljen på en passende måte

- De valgfrie spesielle løfteadapterne må brukes til å løfte transportører på en sikker måte. Du finner disse på [www.twinbusch.co.uk](http://www.twinbusch.co.uk)

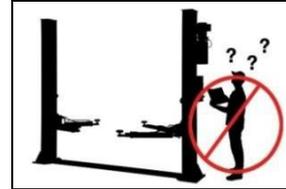
## 5.2. Advarsler og symboler

Alle advarsler er godt synlige på heisen for å sikre at brukeren betjener enheten på en sikker og hensiktsmessig måte.

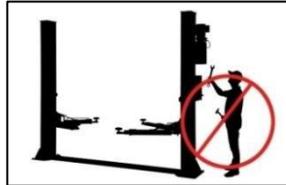
Advarselsskiltene må holdes rene og skiftes ut hvis de er skadet eller mangler. Les instruksjoner og sikkerhetsinstruksjoner nøye før bruk!



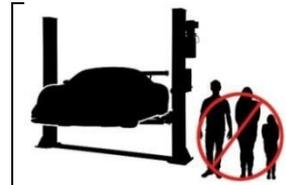
Les instruksjoner og sikkerhetsinstruksjoner nøye før bruk!



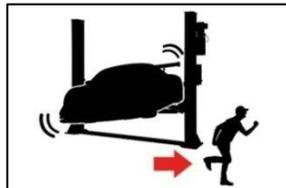
Heisen må kun betjenes av kvalifisert personell!



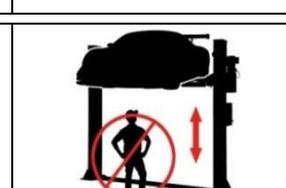
Reparasjoner og vedlikehold kun utført av kvalifisert personell, og sikkerhetsinnretninger må aldri deaktiveres!



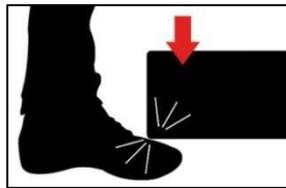
Fagpersonell kun tillatt i nærheten av løfteplattformen!



Hold alltid rømningsveier klare!



Det er forbudt for personer å stå under heisen (ved løfting eller senking)!



Vær oppmerksom på løftearmer og ikke senk på føttene! Fare for klemning!



Det er forbudt for personer å klatre opp i heisen.



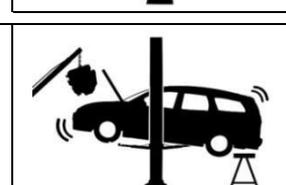
Vær oppmerksom på kjøretøyproduzentens monteringspunkter!



Etter å ha løftet kjøretøyet noen centimeter kort, kontroller at det sitter sikkert!



Ikke overskrid den angitte lastekapasiteten!



Vær forsiktig når du installerer eller fjerner tunge deler da denne bilen velter kjøretøyet!



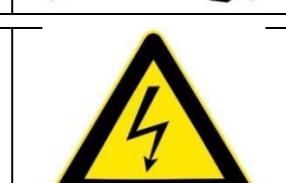
Forsøk aldri å laste bare den ene siden av heisen!



Beskytt heisen mot fuktighet! Elektriske tilkoblinger må være tørre!



Sterk risting Unngå å riste på kjøretøyet!



FORSIKTIGHET! Elektrisk spenning!

### 5.3. Sikkerhetsutstyr

Heisen er utstyrt med følgende sikkerhetsinnretninger for å sikre sikker drift \*):

- Sikkerhetslåser
- Gassventil i hydraulikkledning
- Grensebryter
- Lås for støttearm
- Enheter for å forhindre fastkjøring og knusing (akselbeskyttelse, fotdeflektor)
- Synkroniseringskabler

*\*) avhengig av design og type heis*

### 5.4. Overvåking og testing av sikkerhetsutstyret

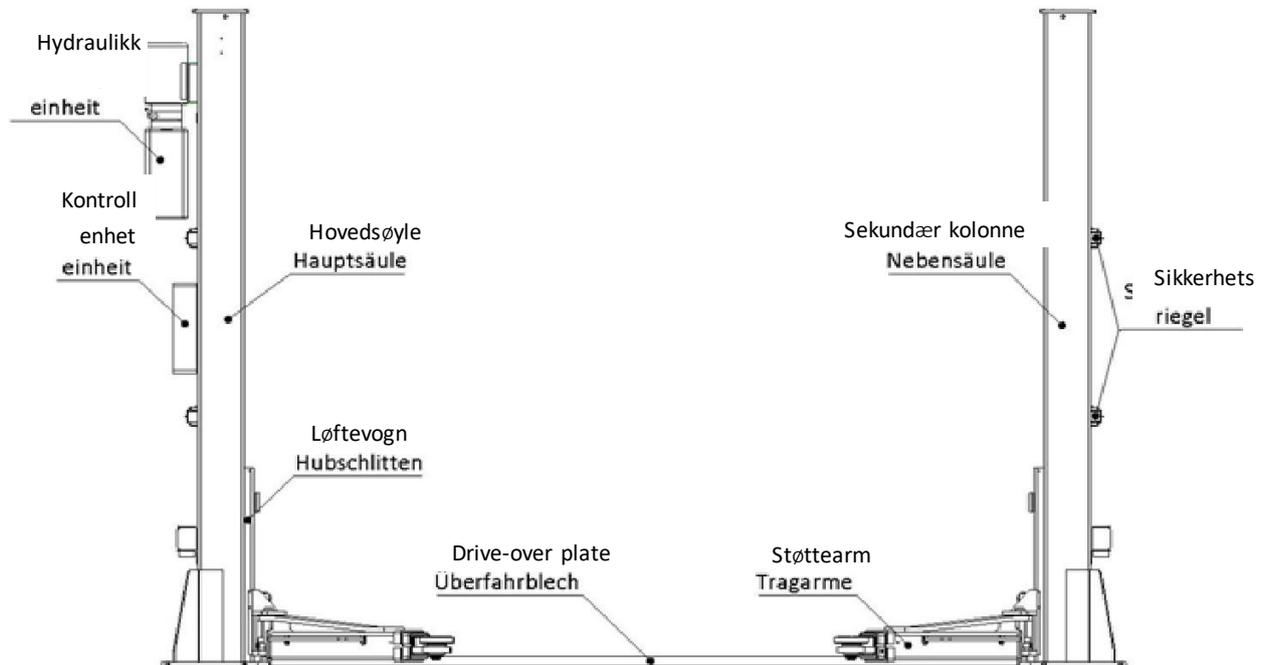
- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| - Sikkerhetslås               | Funksjonstest, når du senker heisen, må sikkerhetslåsene gå i inngrep og stoppe den nedadgående bevegelsen.                  |
| - Gass                        | Fast gass, kan ikke kontrolleres av brukeren.  |
| - Grense                      | Når endebryteren trykkes inn, stopper motoren eller kan ikke starte.   |
| - Låseanordning for støttearm | Når støttearmene er hevet, må støttearmens låseanordning Koble seg inn og forbli sikkert låst på plass under sidebelastning. |
| - Enhetene                    | Må festes, klar til bruk og ikke deformeres.   |
| - Sjekk                       | Status for synkroniseringslinje.   |

## 6. Samsvar med produktet

2-stolpeheisen TW 260 er CE-sertifisert og oppfyller maskindirektivet 2006/42/EF og oppfyller standardene EN 1493:2022, EN 60204-1:2018+A1:2009 og EN ISO 12100:2010. Se også EU-samsvarserklæringen på slutten av bruksanvisningen.

## 7. Teknisk spesifikasjon

### 7.1. Maskin beskrivelse



## 8. Montering av løfteplattformen

### 8.1. Før installasjon

#### Verktøy og utstyr som kreves:

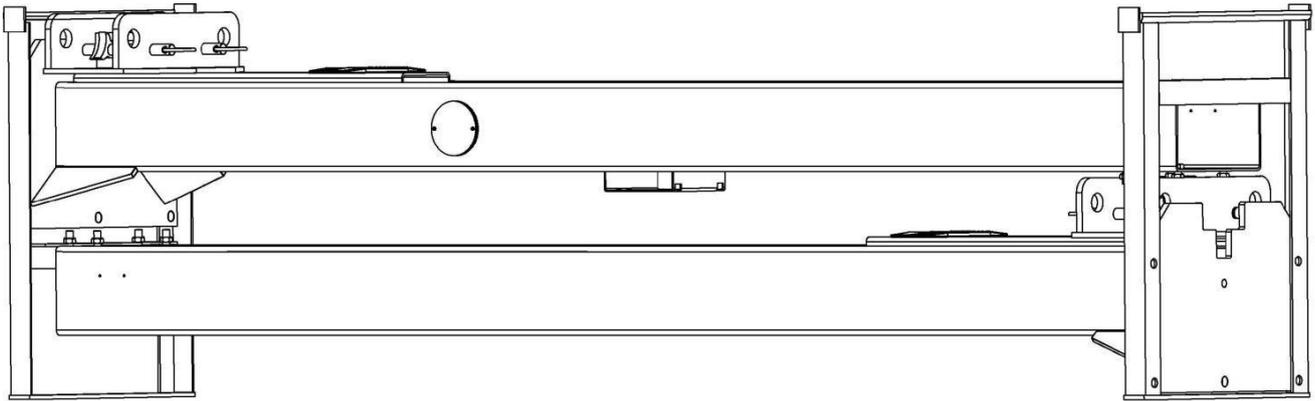
- Egnet løfteverktøy for store og tunge komponenter
- Hammer, tang
- Phillips og skrutrekker med spor
- Sett med unbrakonøkler
- Skiftenøkkelfester og fastnøkkeler
- Slagbor
- Hydraulikkolje HLP 32

### 8.2. Konkrete forhold

Løfteplattformen må installeres på et solid fundament med en trykkfasthet på mer enn 3 kg/mm<sup>2</sup>, en planhet på mindre enn 5 mm og en minimumstykkelse på 250 mm. Detaljert informasjon finner du også i den tilhørende fundamentplanen på vår hjemmeside på [www.twinbusch.co.uk](http://www.twinbusch.co.uk)

Merk: Hvis et nytt betonggulv skal støpes, må det herde i minst 28 dager før en løfteplattform kan installeres.

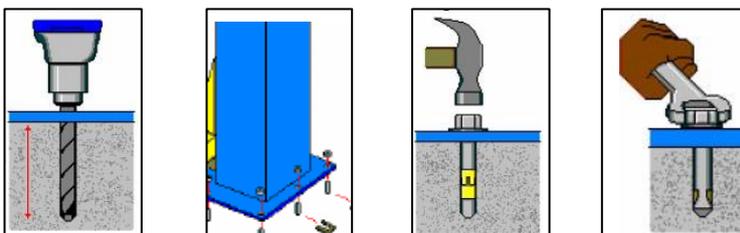
## 8.3. Monteringsanvisning



- 1) Fjern emballasjen og ta ut esken med tilbehør og dekkplater. Les og forstå bruksanvisningen før du fortsetter.
- 2) For det første må du plassere en støtte mellom de to søylene eller løfte en av de to søylene ved hjelp av en kran. Fjern deretter boltene fra rammen.

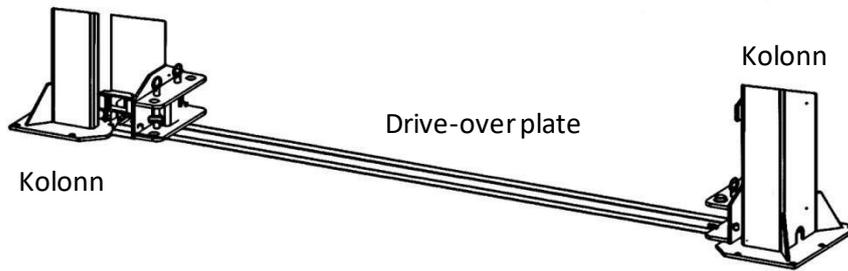
Forsiktig: Vær spesielt forsiktig for å sikre at søylen ikke kan falle ned. Tilbehøret kan bli skadet eller personer kan bli skadet.

- 3) Etter at du har fjernet den første kolonnen, plasser en støtte under den andre kolonnen. Fjern deretter boltene fra transportstativet.
- 4) Sett opp begge kolonnene. Juster hoved- og sekundærsøylene med hverandre (ytterkant av bunnplaten til ytterkanten av bunnplaten ca. 3436 mm).
  - a) Etter utpakking må du bestemme hvilken kolonne du vil feste strømforsyningen og kontrollenheten til.
  - b) Sett opp en søyle, plasser overkjøringsplaten på denne søylen og bestem den nøyaktige avstanden ved å reise den andre søylen og plasser den på den andre siden av overkjøringsplaten.
- 5) Fest først hovedsøylen, deretter sekundærsøylen.
  - a) Bor hullene i fundamentet for hvert jordanker ved hjelp av en slagbor. Bor vinkelrett på gulvnivået.
  - b) Fjern smuss og støv forsiktig etter boring (støvsug og blås ut om nødvendig).

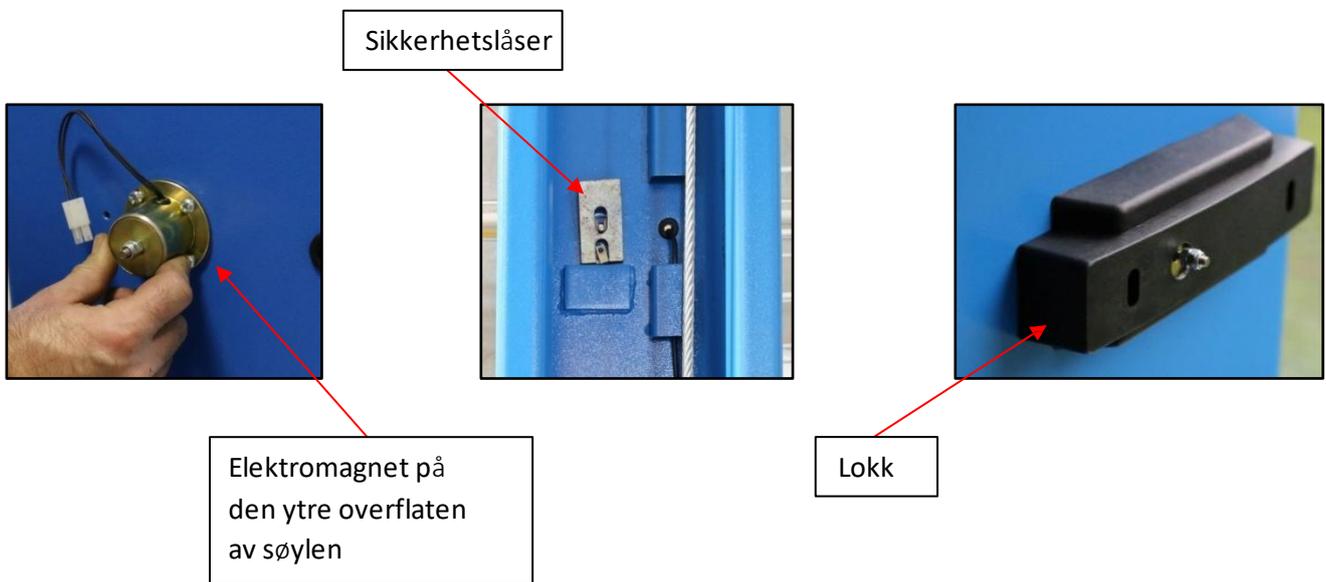


Figur: Arbeidstrinn for å feste søylene

6) Monter rampeplaten.



7) Monter sikkerhetslåsene, de fire elektromagnetene og de tilhørende beskytterne.

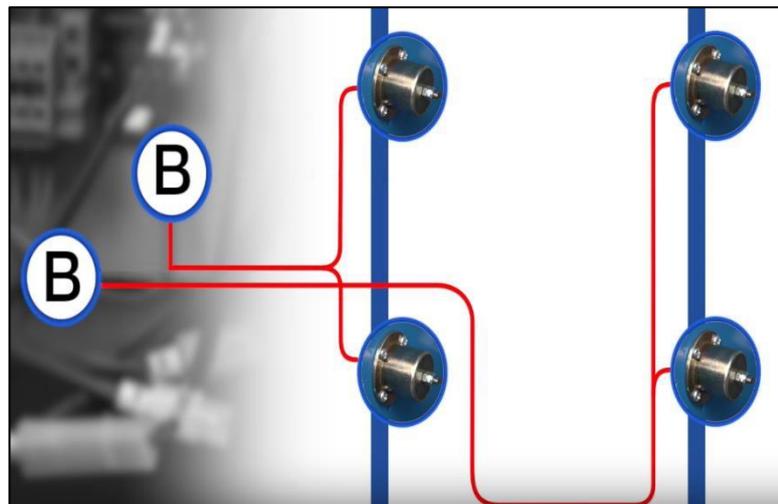
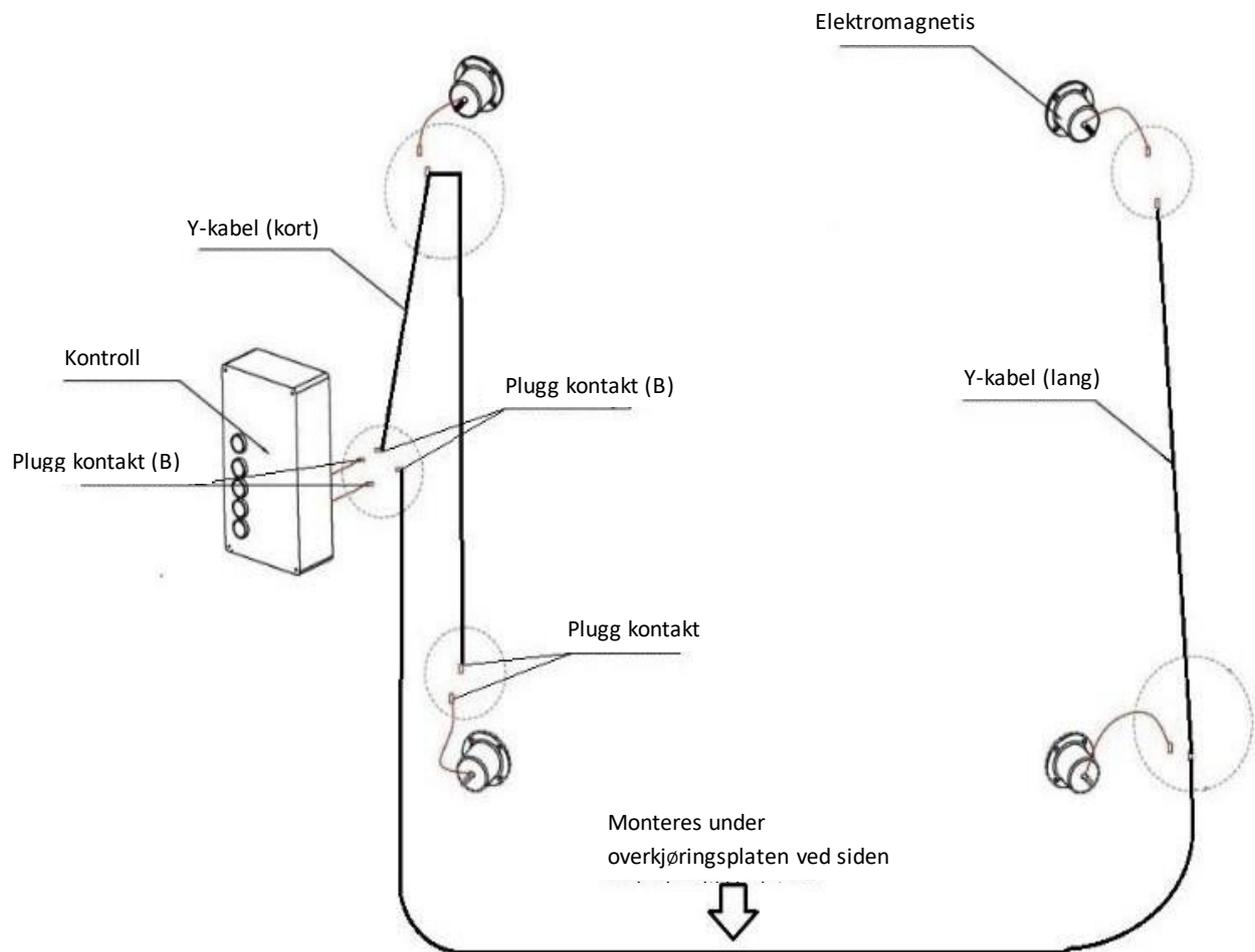


8) Monter kontrollenheten eller kontrollboksen til hovedstolpen.



Figur: Kontrollenhet

9) Koble elektromagnetkablene til kabelpluggene (B) i bryterboksen.



Figur: Elektromagnetiske utløsertilkoblinger

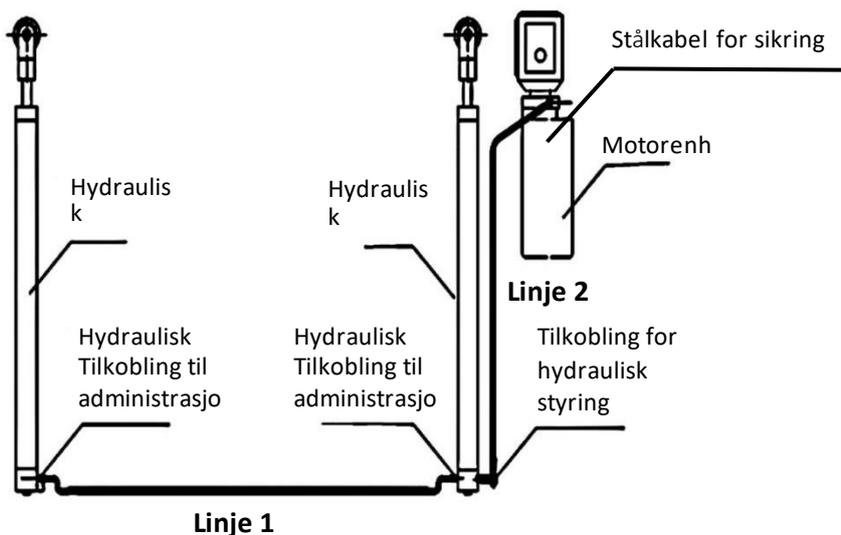
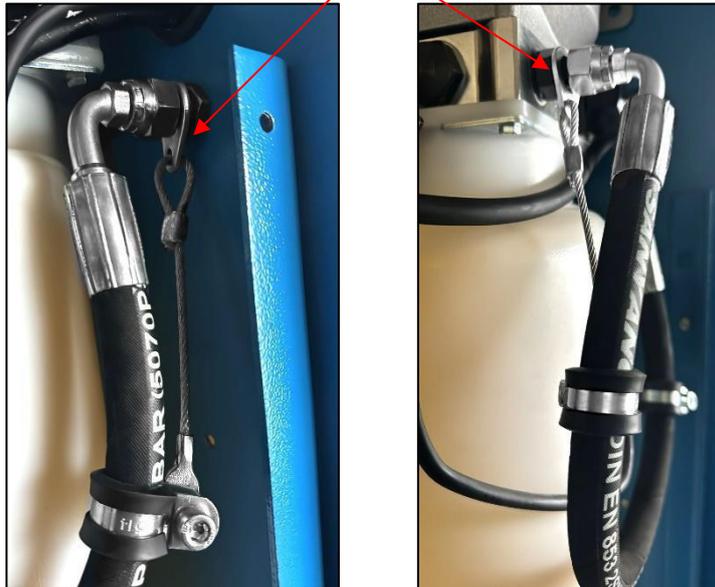
10) Monter motorenheten og braketten.



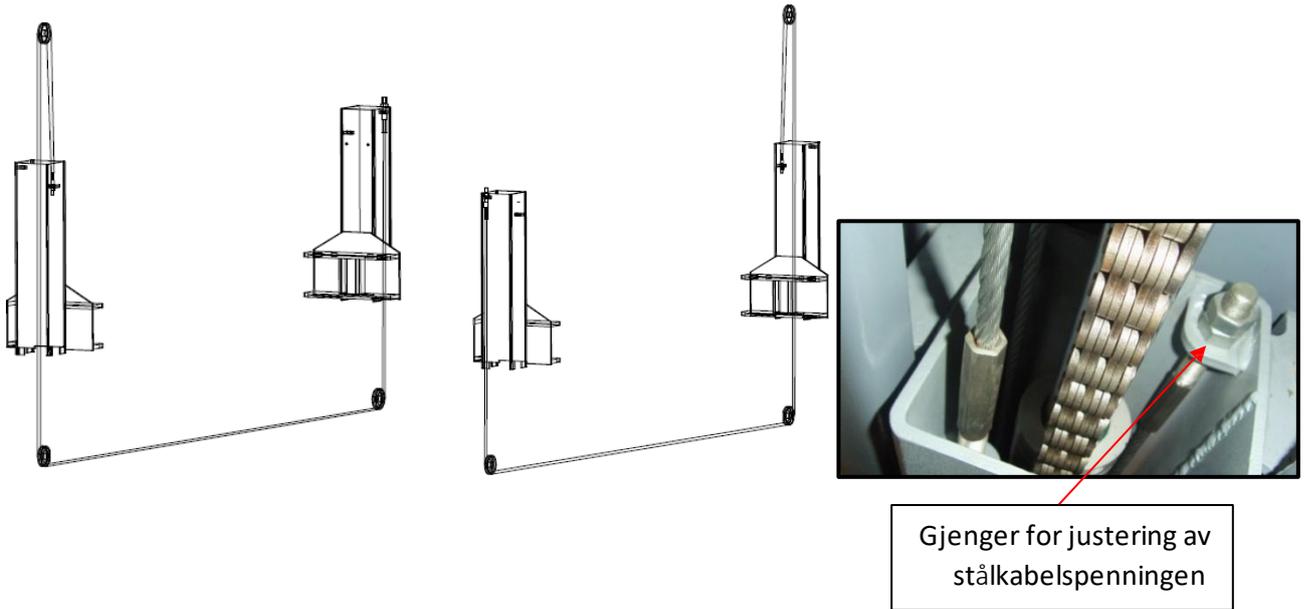
Figur: Montering av motorenheten

- Sørg for at alle slangeender er rene og fri for smuss.
- Koble til hydraulikkledningene som vist i illustrasjonen nedenfor eller i det hydrauliske kretsskjemaet.
- Monter de to stålkablene for å feste den trykksatte hydraulikkslangen slik at den ikke kastes ukontrollert rundt.

Stålkabel for sikring

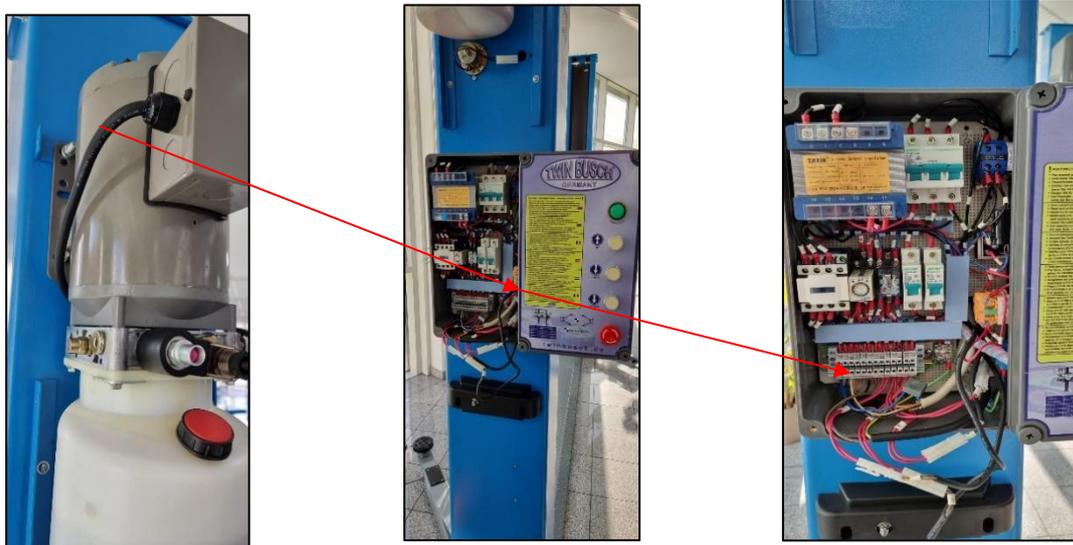


- 11) Etter å ha installert sikkerhetslåsene, koble skliene til stålkabelen.
  - a) Juster karene på begge sider av søylen ca. 800 mm over gulvnivå.
  - b) Sørg for at sikkerhetslåsene på begge sider av søylen er i inngrep før du begynner å installere stålkablene.
  - c) Vognene må være i samme høyde fra bakken før du fortsetter.
  - d) Trekk inn ståkablene som vist i illustrasjonen nedenfor.
  - e) Stålkablene må settes "stramt" på begge sider av søylen. Når du gjør dette, sørg for at sikkerhetslåsene kan høres å gå i inngrep synkront på begge sider under den påfølgende testkjøringen. Hvis dette ikke er tilfelle, må ståkablene eller en ståkabel strammes på nytt.
  - f) Tauene må alltid sikres mot utilsiktet løsning (motangrep) og oljes for å sikre lang levetid.



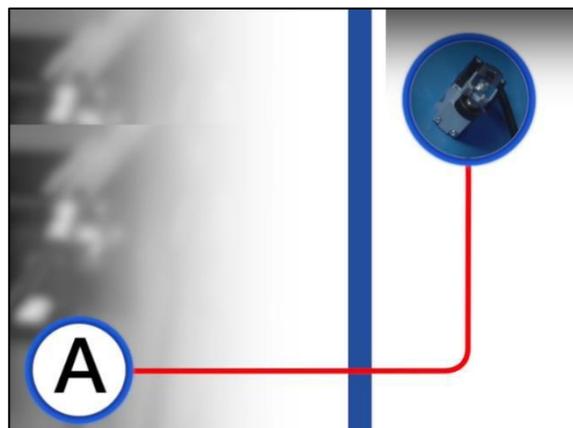
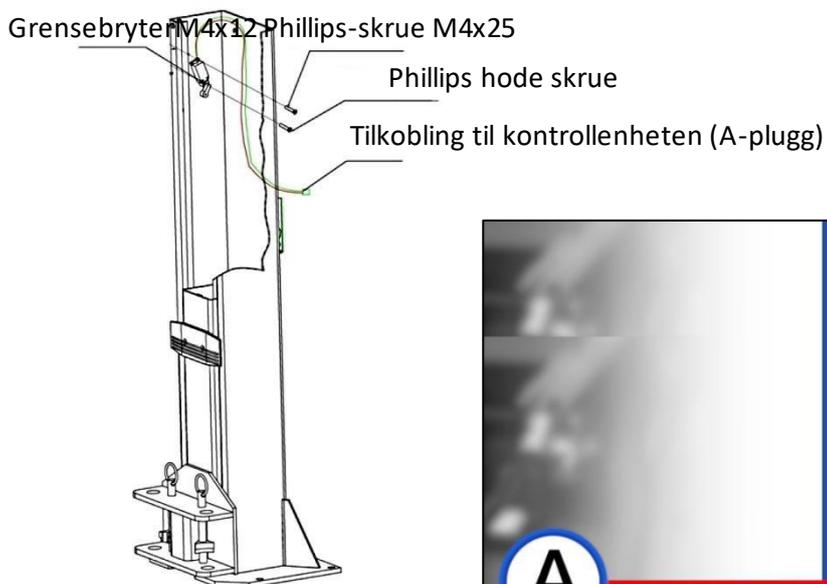
**Forsiktighet: Etter justering av stålkabelspenningen må justeringsmutterne på begge sider av søylen låses med en annen mutter!**

12) Koble strømforsyningen fra motoren i kolonnen til kontrollenheten som vist i illustrasjonen nedenfor.



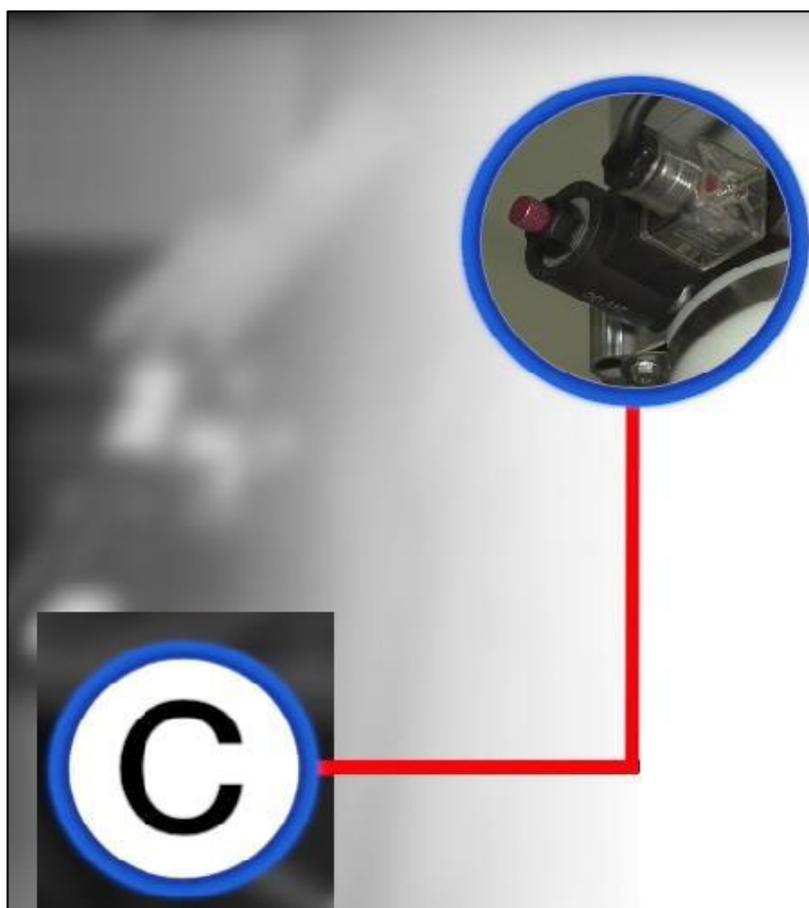
Figur: Koble strømforsyningen til kontrollenheten

13) Monter endebyteren øverst i hovedkolonnen som vist i illustrasjonen nedenfor.

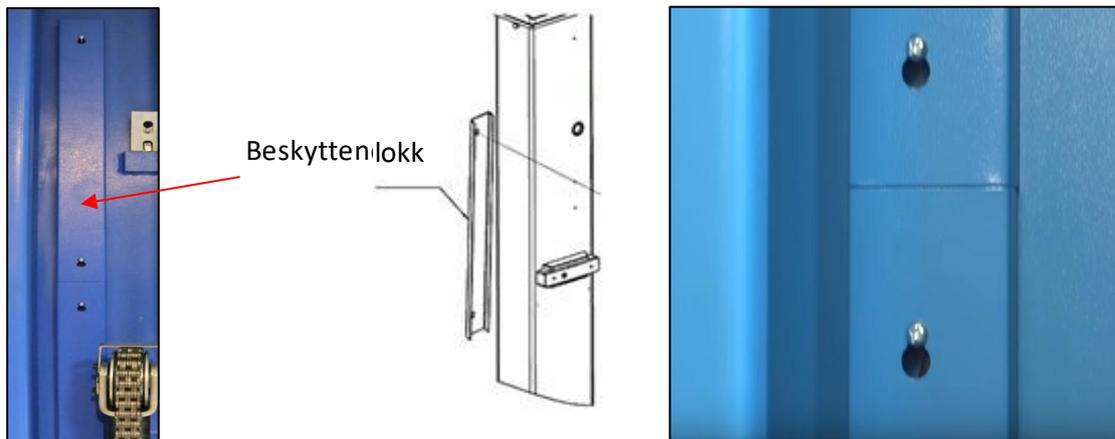


Figur: Montere endebyteren

14) Monter avløpsspolen og koble pluggtilkoblingen C (plugg) til bryterboksen.



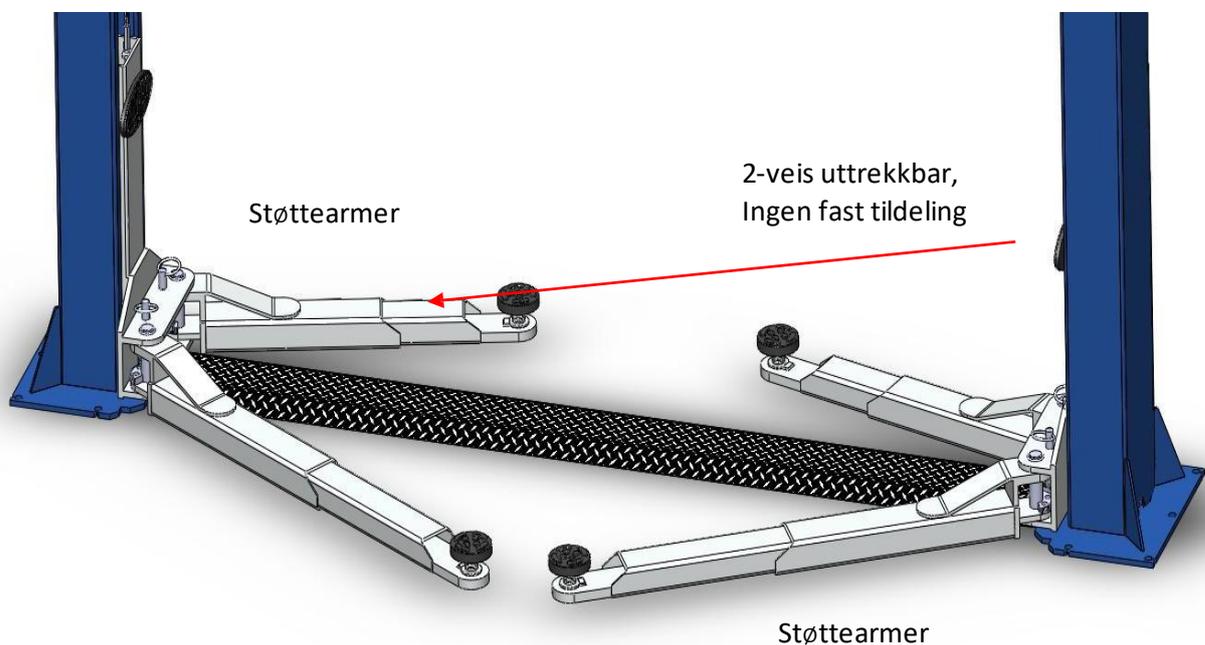
15) Monter beskyttelsesdekslene for hydraulikkledningene.

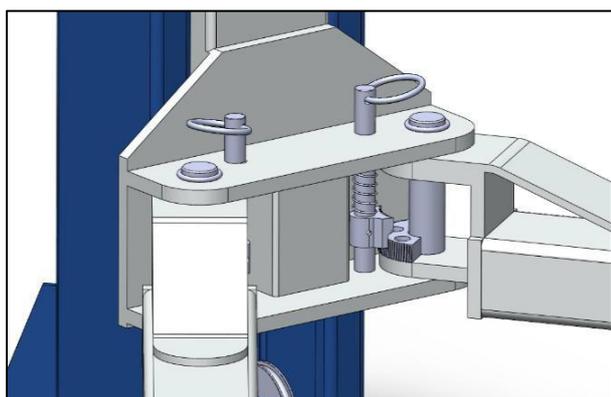
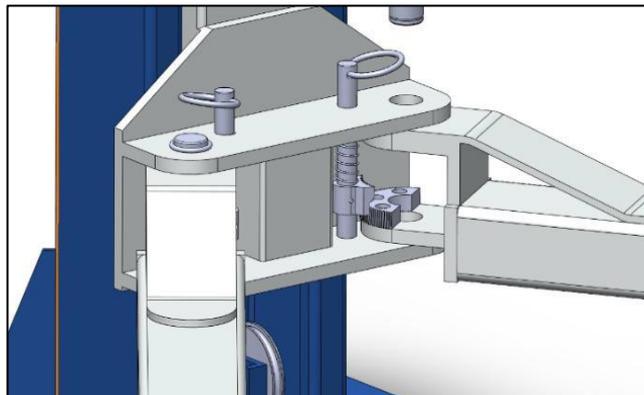
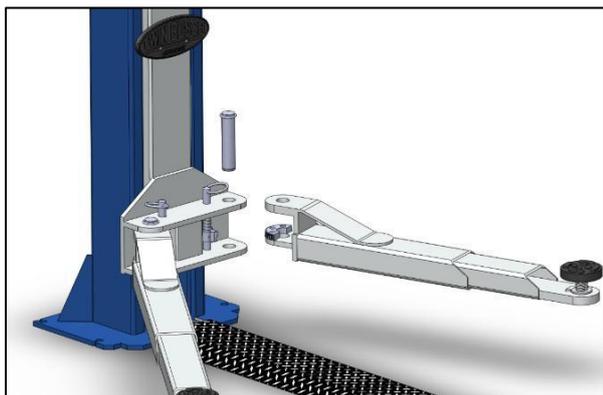


Figur: Feste beskyttelsesdekslene

16) Monter støttearmene.

- Sett støttearmene inn i løftevognene, og vær oppmerksom på sammenlåsing av antirotasjonsblokkene.
- Sett støttearmsboltene inn i hullene som følger med, som vist i illustrasjonen nedenfor.





Figur: Montere støttearmene på løftevognen

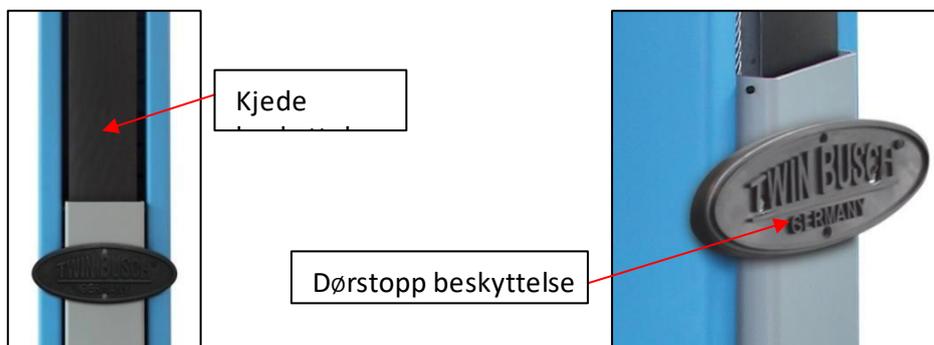
17) Fylling av hydraulikksystemet.

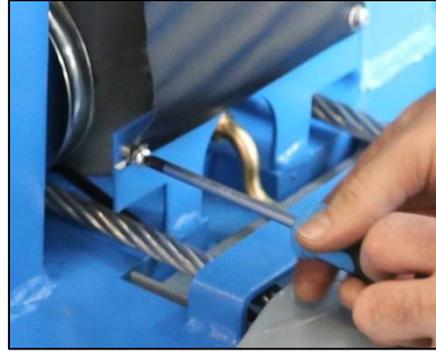
Hydraulikkoljetanken har en kapasitet på ca. 10 liter. For å sikre at løfteren fungerer som den skal, bør du fylle oljetanken til 80 % med hydraulikkolje. Hydraulikkoljetype: HLP 32

18) Prøvekjøring

- a) Følg fremgangsmåten i 9 Igangkjøring og sørg for at INGEN kjøretøy er på heisen under en testkjøring.
- b) Før testkjøringen må du kontrollere at alle tilkoblinger fungerer som de skal.

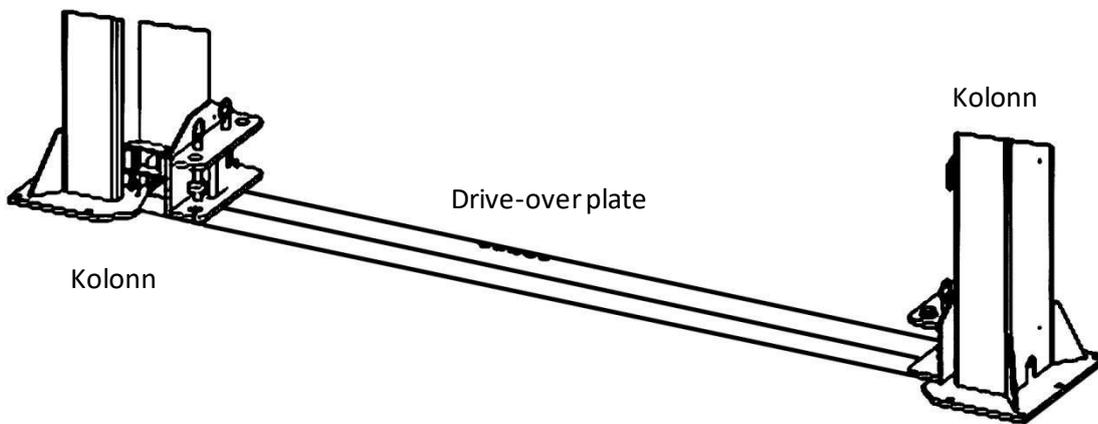
19) Monter kjede- og dørstoppbeskyttelsen.





Figur: Montering av kjede og dørstoppbeskyttelse

20) Monter rampeplaten.



21) Monter motordekselet.



Figur: Motordekselet

**8.4. Sjekkpunkter i henhold til strukturen**

S/N	Sjekk	JA	NEI
1	Er søylene vertikale mot gulvet? (90°)		
2	Er de to kolonnene parallelle med hverandre?		
3	Er oljeslangen riktig tilkoblet?		
4	Er stålkabelen riktig og godt tilkoblet?		
5	Er alle støttearmer riktig og godt montert?		
6	Er de elektriske tilkoblingene riktige?		
7	Er alle skjøtene skrudd fast?		
8	Er alle deler som må smøres smurt?		

## 9. Igangkjøring

### 9.1. Sikkerhetstiltak

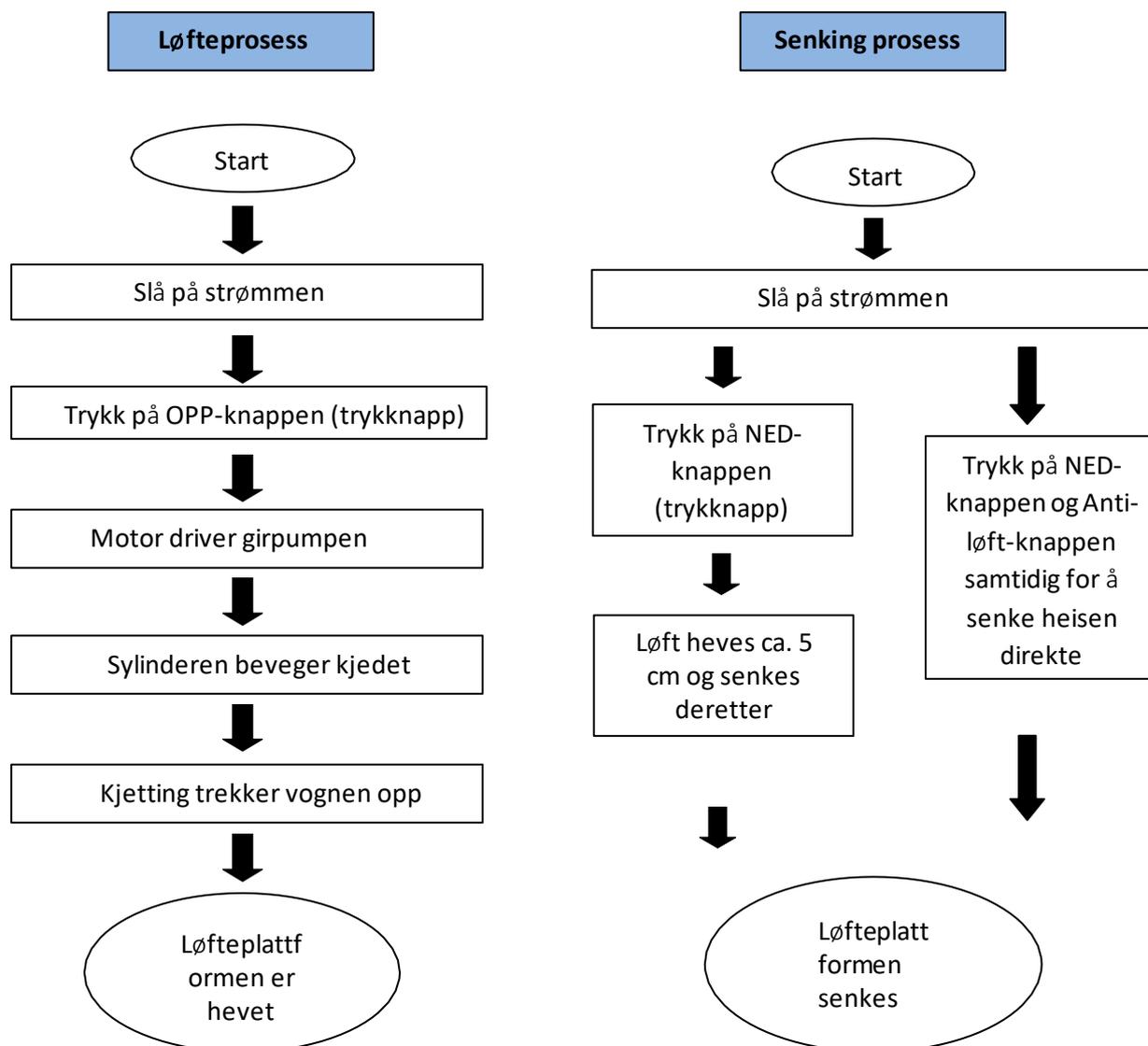
- Hvis sikkerhetsinnretningene er defekte eller viser avvik, må heisen ikke settes i drift under noen omstendigheter!
- Kontroller at alle tilkoblinger til hydraulikkledningene er tette og funksjonelle. Hvis det ikke er lekkasjer, kan løfteprosessen startes.
- Kun operatøren skal være i nærheten av løfteplattformen under en løfte- eller senkeoperasjon. Sørg alltid for at det ikke er personer i faresonen.
- Kjøretøy skal alltid være justert slik at kjøretøyets tyngdepunkt er midt mellom løftesøylene. Hvis dette ikke er tilfelle, bør heisen ikke brukes. Ellers vil verken vi eller forhandleren, hvis noen, påta oss ansvar for eventuelle problemer eller skader som er forårsaket.
- Når ønsket løftehøyde er nådd og sikkerhetslåsene er aktivert, må du slå av strømforsyningen til løfteren før du starter arbeidet for å unngå hendelser forårsaket av utilsiktet bruk av andre personer.
- Sørg for at sikkerhetslåsene er aktivert før du starter arbeidet på eller under et kjøretøy. Ingen personer må oppholde seg i arbeidsområdet til løfteplattformen under løfte- og senkeprosessen.

### 9.2. Beskrivelse av kontrollenheten (kontrollboks)



Beskrivelse	Funksjon
Hovedbryter	Slå på eller av
Driftslys	Indikerer om det er strømforsyning
OPP-knapp (trykknapp)	Heve løfteplattformen
Sikkerhetslåser	Senking ned i sikkerhetslåsene
Anti Lift-knapp	Senke heisen uten å løfte
NED-knapp (trykknapp)	Senke løfteplattformen
Stikkontakt 230 V	Koble til strømforbrukere
Nødstoppbryter	Slår av systemet i en nødsituasjon

## 9.3. Flytskjema for løfting og senking av prosess



### 9.4. Bruksanvisningen

#### 9.4.1. Løfteprosess

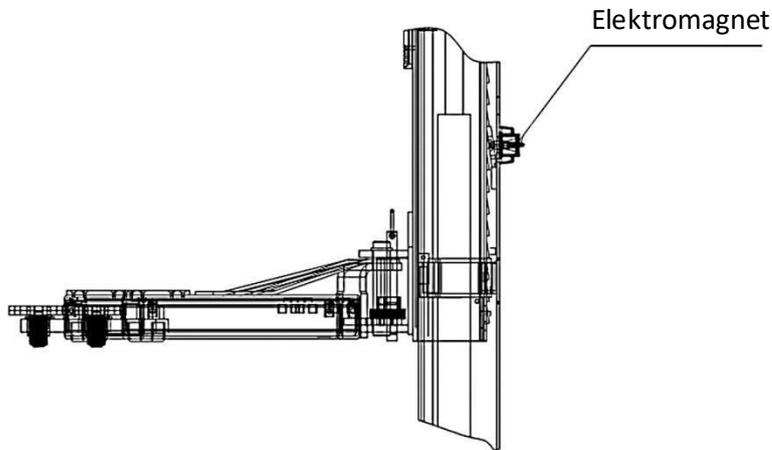
1. Les og forstå bruksanvisningen før du starter arbeidet.
2. Koble til strømforsyningen og sett hovedbryteren på ON.
3. Parker kjøretøyet med tyngdepunktet i midten mellom de to søylene.
4. Juster støttearmene til løfteplattformen slik at oppsamlingspunktene er på linje med løfteplattformen. Kontroller at kjøretøyet er riktig plassert.
5. Slå på heisen og trykk på OPP-knappen på styreenheten til støttearmene berører kjøretøyet på hentepunktene som er angitt av kjøretøyprodusenten og kjøretøyet er løftet ca. 10-15 cm. Stopp løfteprosessen og kontroller at kjøretøyet er plukket opp riktig og sikkert.
6. Etter endelig justering og kontroll, trykk og hold inne OPP-knappen igjen til ønsket løftehøyde er nådd.
7. Trykk på sikkerhetslåseknappen (Lås) for å koble løftevognene inn i sikkerhetslåsene.
8. Sett hovedbryteren på OFF og begynn å jobbe på eller under kjøretøyet.

#### 9.4.2. Senking prosess

1. Koble til strømforsyningen og sett hovedbryteren på ON.
2. Trykk på NED-knappen på kontrollenheten. Løftevognene til løfteplattformen vil nå heves med ca. 5 cm for å frigjøre sikkerhetssperrene. Den elektromagnetiske utløserventilen åpnes deretter og løftevognene senkes.
3. Så snart løftevognene har nådd den laveste posisjonen, kan støttearmene svinges ut under kjøretøyet.
4. Kjøretøyet kan nå fjernes.

## 9.5. Nødsenkefunksjon ved strømbrudd

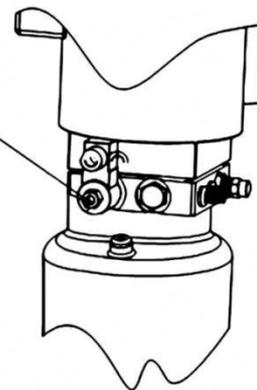
1. Hvis løftevognen IKKE er koblet inn.
  - a) Trekk alle elektromagneter samtidig til utsiden av de to søylene for å åpne sikkerhetslåsene.



Figur: Låse opp alle elektromagneter

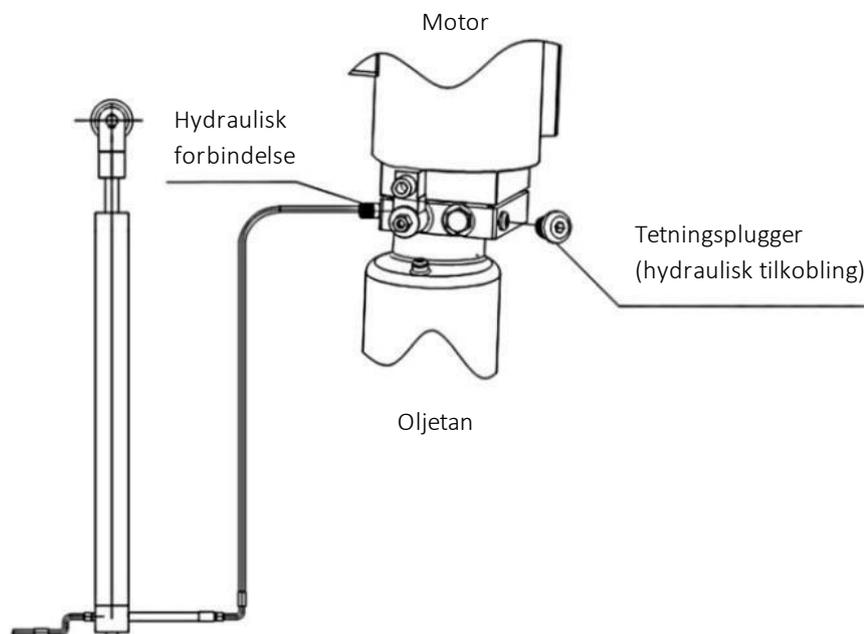
- b) Trykk på det manuelle avløpet (bajonettlås).  
 (Skyv inn den riflede skruen og vri -> mot klokken: "Åpne", -> med klokken: "Lukk").

Elektromagnetisk avløpsventil



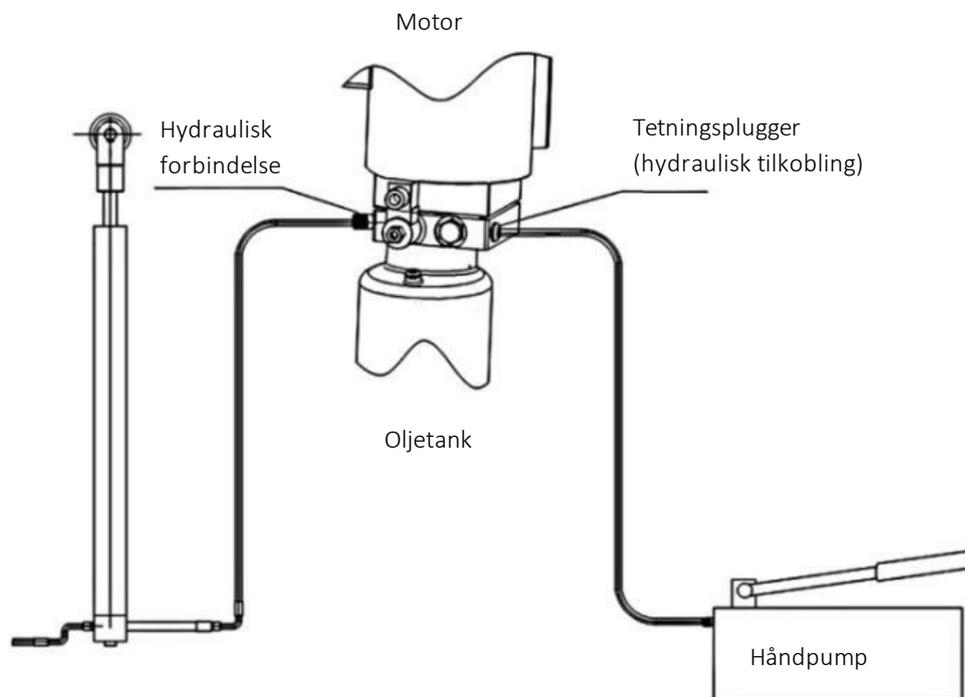
Figur: Avløpsventil

2. Med løftevognen i inngrep.
  - a) Skru ut tetningspluggen for å kunne koble til den manuelle hydraulikkpumpen.



Figur: Tetningsplugg

- b) Trykk på håndspaken på hydraulikkpumpen for å forsyne sylindere med olje og løsne låsen.



Figur: Håndpumpetilkoblinger

- c) Følg deretter fremgangsmåten fra 1. Hvis løftevognen IKKE er koblet inn.

## 10. Feilsøking

Merk: Ikke nøl med å kontakte ekspertpersonalet hos Twin Busch GmbH hvis du ikke er i stand til å utbedre en feil selv. Vi hjelper deg gjerne med å løse problemet. I dette tilfellet må du dokumentere feilen og sende oss bilder og en nøyaktig beskrivelse av feilen slik at vi kan identifisere og utbedre årsaken så raskt som mulig.

Tabellen nedenfor viser mulige feil, deres årsak og tilhørende feilsøking for raskere identifisering og selvutbedring.

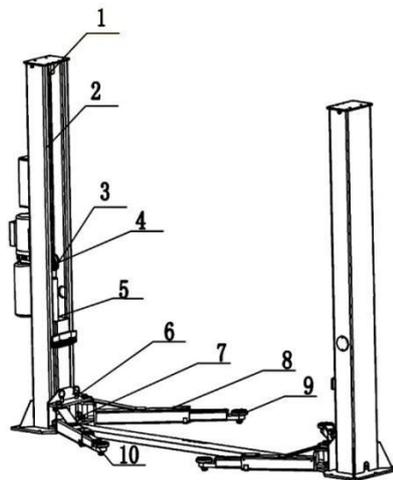
PROBLEM	ÅRSAK	LØSNING
Uvanlig støy.	Ha på innsiden av søylene.	Smør innsiden av søylene.
	Forurensning i kolonnene.	Fjern skitten.
Motoren kan ikke startes, og heisen beveger seg heller ikke oppover.	Kabelforbindelsene er løse.	Kontroller kablene og koble dem til igjen.
	Motoren er defekt.	Bytt den ut.
	Endebryteren er defekt/skadet eller kabelforbindelsen er løs.	Koble til kablene igjen eller bytt ut endebryteren.
Motorløp, men hever ikke heisen.	Motoren går bakover/i feil rotasjonsretning.	Kontroller kabeltilkoblingen.
	Trykkavlastningsventilen er løs eller skitten.	Rengjør eller skru den fast.
	Girpumpen er defekt.	Bytt den ut.
	Oljenivået er for lavt.	Fyll på med olje.
	Oljeslangen har løsnet eller er revet av.	Fest eller bytt den ut.
Bjelkene senkes sakte etter at de er hevet.	Dempingsventilen er løs eller fastkjørt/blokkert.	Rengjør eller fest den.
	Oljeslangen lekker.	Kontroller eller bytt den ut.
	Oljesylinderen/stempelet lekker.	Bytt ut forseglingen.
	Retningsventilen lekker.	Rengjør eller skift den ut.
	Trykkavlastningsventilen lekker.	Rengjør eller skift den ut.
Løfter for sakte.	Manuell eller elektrisk avløpsventil lekker/skitten.	Rengjør eller skift den ut.
	Oljefilteret er skittent eller fastkjørt.	Rengjør eller skift den ut.
	Oljenivået er for lavt.	Fyll på med olje.
	Trykkavlastningsventilen er installert feil.	Monter den riktig.
	Hydraulikkoljen er for varm. (over 45 °C)	Bytt olje.
Senker for sakte.	Sylindertetningen er slitt.	Bytt ut forseglingen.
	Gassventilen sitter fast/er skitten.	Rengjør eller skift den ut.
	Hydraulikkoljen er forurensset.	Bytt olje.
	Avløpsventilen er blokkert.	Rengjør den.
Stålkabelen er slitt.	Oljeslangen er skadet/bøyd.	Bytt den ut.
	Ikke smurt under installasjonen eller den er slitt.	Bytt den ut.

## 11. Vedlikehold

Regelmessig vedlikehold av heisen din vil sikre en lang og sikker levetid. Forslag til vedlikeholdsintervaller og aktivitetene som skal utføres er listet opp nedenfor. Hvor ofte du utfører service på heisen avhenger av omgivelsesforholdene, graden av tilsmussing og selvfølgelig belastningen og belastningen på heisen.

Følgende punkter må smøres:

S/N	Beskrivelse
1	Øvre remskive
2	Stålkabel
3	Tannhjul hjul
4	Kjede
5	Stein
6	Bolt
7	Sikkerhetsblokk
8	Støttearm
9	Innspilling
10	Nedre remskive



### 11.1. Daglig inspeksjon og vedlikehold av løfteplattformelementene før bruk

En daglig kontroll av de sikkerhetsrelevante komponentene må utføres før hver oppstart! Dette kan spare deg for mye tid på grunn av feil, store skader eller til og med personskade.

- Kontroller at alle tilkoblinger og skrueforbindelser er tette
- Sjekk hydraulikksystemet for lekkasjer og funksjonalitet
- Sjekk at støttearmslåsene fungerer som de skal
- Utfør en prøvekjøring (uten kjøretøyet) for å sjekke om sikkerhetslåsene fungerer som de skal
- Rengjør sterkt skitne løfteplattformelementer
- Smør alle løfteplattformelementer som ikke er godt smurt

### 11.2. Ukentlig inspeksjon og vedlikehold av løfteplattformelementene

- Sjekk mobiliteten til alle justerbare og fleksible løfteplattformelementer
- Kontroller tilstanden og funksjonen til alle sikkerhetsrelevante løfteplattformelementer
- Kontroller påfyllingsnivået til hydraulikkoljen. (senket løftevogn - høyt fyllingsnivå, maks. hevet løftevogn - lavt fyllingsnivå)

### 11.3. Månedlig inspeksjon og vedlikehold av løfteplattformelementene

- Kontroller at alle skrueforbindelser og skjøter er tette
- Kontroller løftevognen, støttearmsboltene, støttearmene og alle andre bevegelige løfteelementer for slitasje og smør dem
- Kontroller tilstanden til stålkabelen for tegn på slitasje og olje stålkabelen med smøreolje med lav viskositet

### 11.4. Årlig inspeksjon og vedlikehold av løfteplattformelementene

- Tøm og rengjør hydraulikkoljetanken og skift ut hydraulikkoljen
- Bytt oljefilteret

**Hvis du følger vedlikeholdsintervallene og vedlikeholdsaktivitetene ovenfor, vil heisen din forbli i god stand og skader og ulykker vil fortsatt unngås.**

## 12. Oppførsel ved funksjonsfeil

Hvis heisen ikke fungerer, kan enkle feil være årsaken. Bruk følgende liste for feilsøking \*).

Hvis årsaken til feilen ikke er oppført eller ikke blir funnet, kan du kontakte ekspertteamet fra Twin Busch GmbH. *Forsøk aldri å utføre reparasjoner selv, spesielt på sikkerhetsutstyr eller elektriske systemkomponenter.*

\*) Poeng avhengig av design og type heis



Arbeid på elektriske anlegg kun av kvalifiserte elektrikere!

Problem: Heisen kan verken heves eller senkes.

#### Mulige årsaker

Ingen strømforsyning tilgjengelig.

Strømforsyningen avbrutt.

Hovedbryteren er ikke slått på eller defekt.

Nødstopp presset eller defekt. Lås opp nødstopp, sjekk. har løst ut eller er defekt. Sjekk sikringen.

Sikringen i bryterboksen har løst ut eller er defekt.

#### Avhjelp

Sjekk strømforsyningen.

Sjekk strømforsyningsledningen.

Sjekk hovedbryteren. 

 Sikringen i strømtilkoblingen

Sjekk sikringen.

Problem: Løfteplattformen kan ikke heves.

#### Mulige årsaker

Med trefasestrøm: en fase mangler.

Med trefasestrøm: Motorens rotasjonsretning reversert.

 Oljepumpe defekt. Varsle Twin Busch Service.

Nødutløser åpen.

Motoren er defekt.

Overbelaste.

#### Avhjelp

Sjekk strømforsyningen. 

Kontroller rotasjonsretningen, bytt fase om nødvendig.

Lukk nødutløserventilen.

Varsle Twin Busch Service.

Overbelastningsventilen har åpnet, reduser belastningen.

Problem: Heisen kan ikke senkes.

#### Mulige årsaker

Løfteplattformen sitter i sikkerhetslåser.

Heisen har kjørt inn i ende-bryteren. Slipp om nødvendig ende-bryteren, hev 1 cm og senk.

Motoren er defekt. Åpne sikkerhetslåsen og løft heissenken.

Heisen har blitt blokkert under senking.

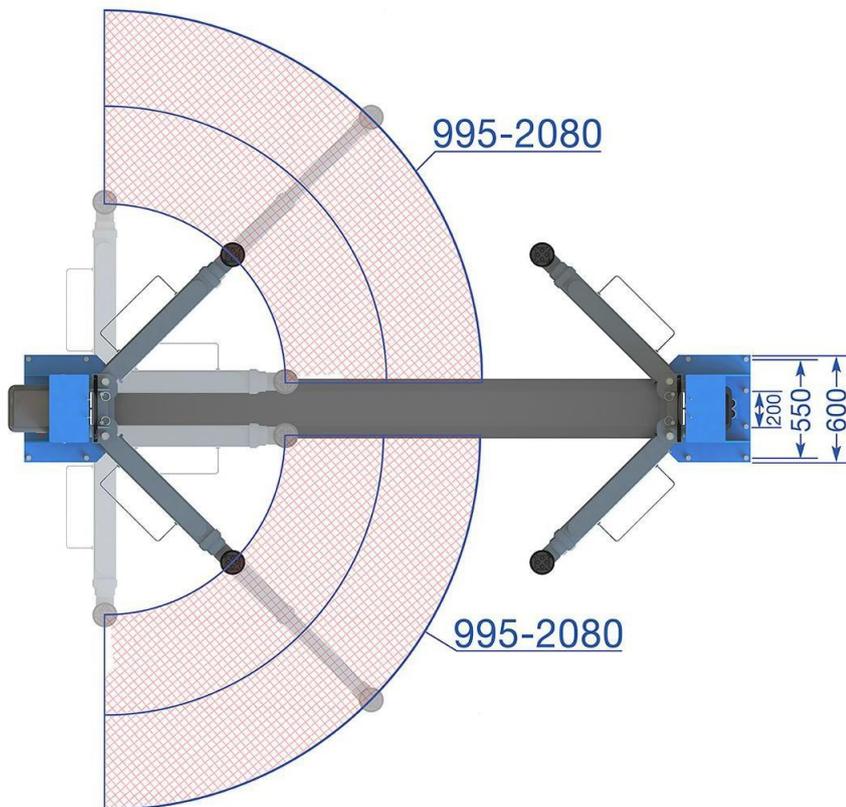
#### Avhjelp

Løft plattformen litt, trekk sperrene, senk.

Løft heisen litt igjen og fjern hindringen.

13. Blindtarm

13.1. Dimensjoner på heisen



## 13.2. Fundamentkrav og arbeidsområde

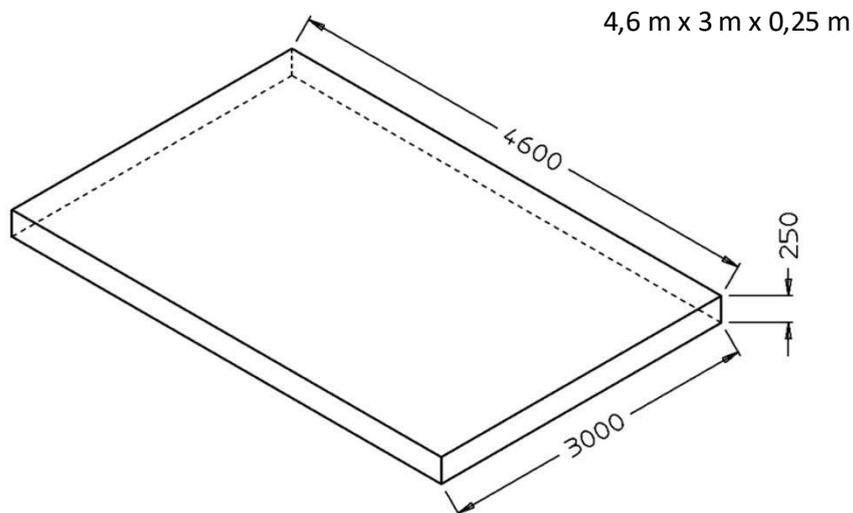
### Krav til betongen:

- Betong C20/25 i henhold til DIN 1045-2 (tidligere betegnelse: DIN 1045 betong B25).
- Gulvet skal være plant og ha en planhet på mindre enn 5 mm/m.
- Nystøpt betong må herde i minst 28 dager.

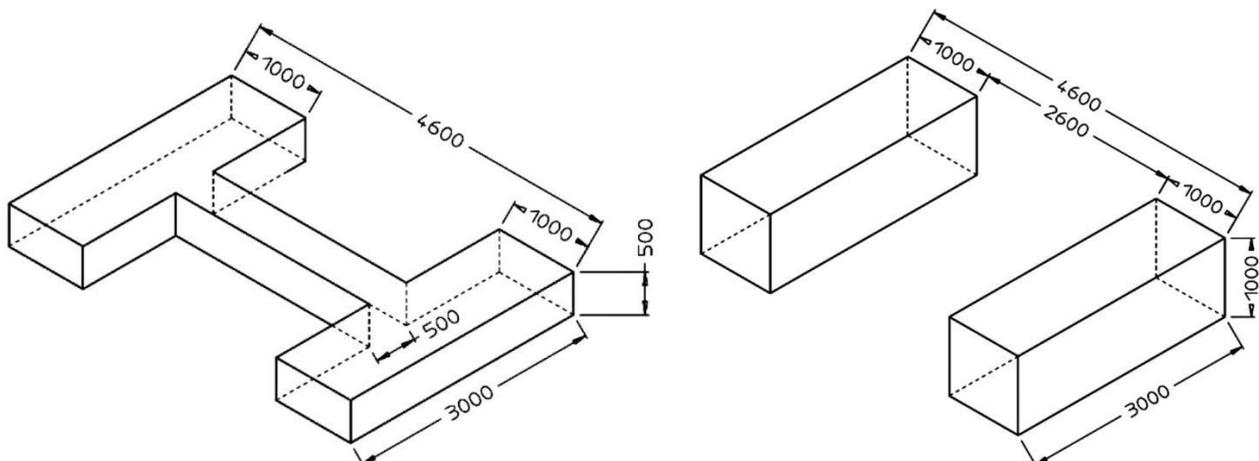
### Fundament dimensjoner:

- Ideelt sett bør hele hallgulvet være laget av C20/25 betong med en tykkelse på minst 250 mm.

### Minimumsdimensjoner på fundamentplaten (løfteplattform plassert i midten):



### Alternativt i H-form eller to blokker:



### Andre krav:

- Den omkringliggende jorda må være egnet for lasten, for eksempel ingen sandjord osv.
- Armeringer i betongen er ikke obligatorisk for riktig bruk av heisen, men anbefales.
- Hvis du er i tvil, bør fundamentet bestemmes og kontrolleres av en konstruksjonsingeniør.

### Følgende må overholdes for jord utsatt for frost:

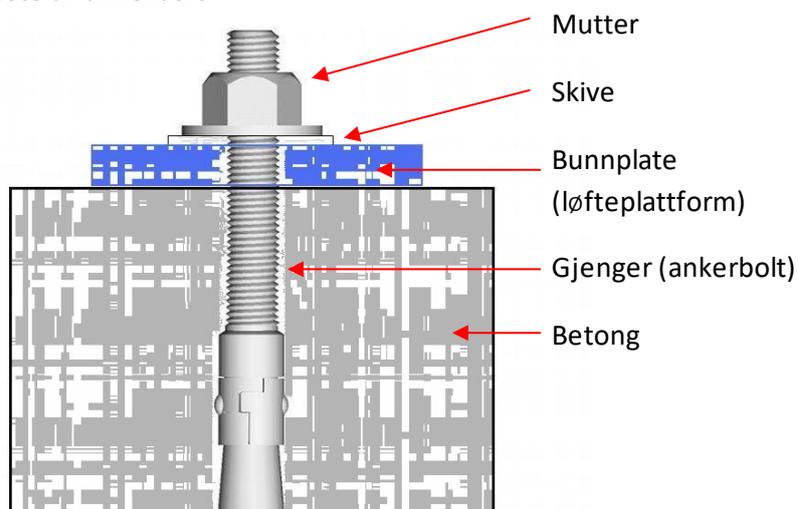
Ved frosteksponering må betongen tilsvare eksponeringsklasse XF4, da dryppende avisingsmiddel ikke kan utelukkes.

Dette resulterer i følgende minimumskrav for betong under frostbelastning:

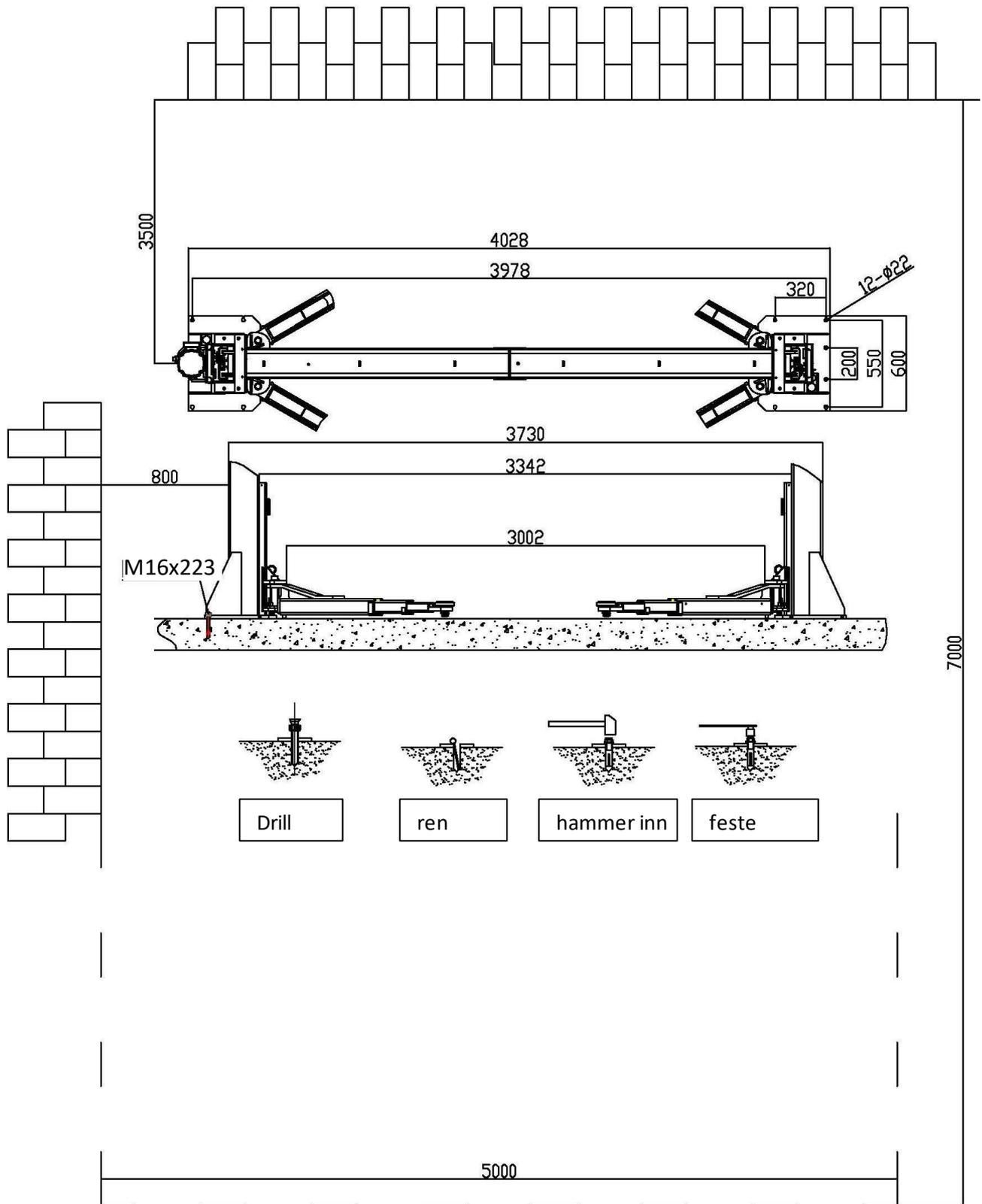
Eksponeringsklasse:	XF4
Maksimalt w/c:	0,45
Minimum trykkfasthet: C30/37 (i stedet for C20/25) Minimum sementinnhold: 340 kg/m <sup>3</sup>	
Minimum innhold av lufttomrom:	4.0 %
Total fundamentdybde:	≤ 80 cm (på grunn av frostbestandighet)
Resten fylt med grus:	0/32

Det må imidlertid bemerkes at heisene ikke er designet for utendørs bruk (bortsett fra galvaniserte modeller). Selv om kontrollboksen er i samsvar med IP54, har resten av elektrisiteten, motorene og endebryterne en maksimal IP44-klassifisering.

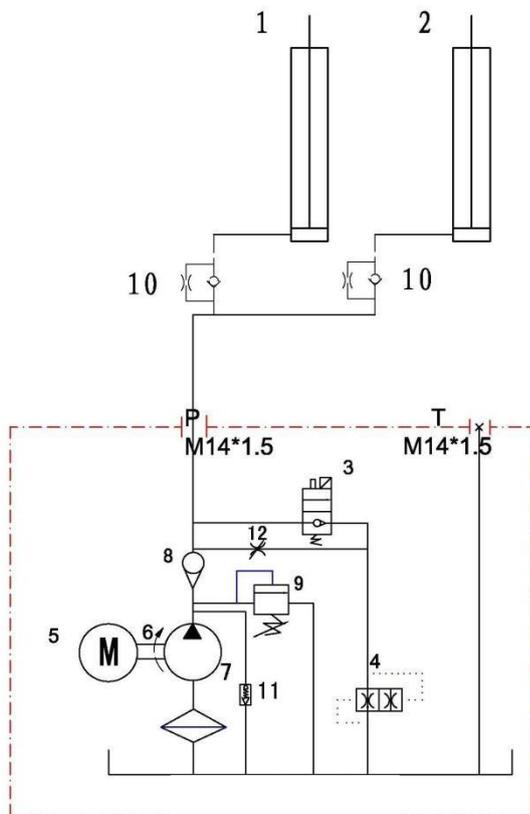
### Feste av ankerbolt



**Tiltrekkingsmomentet til ankerboltene er: 105 Nm**

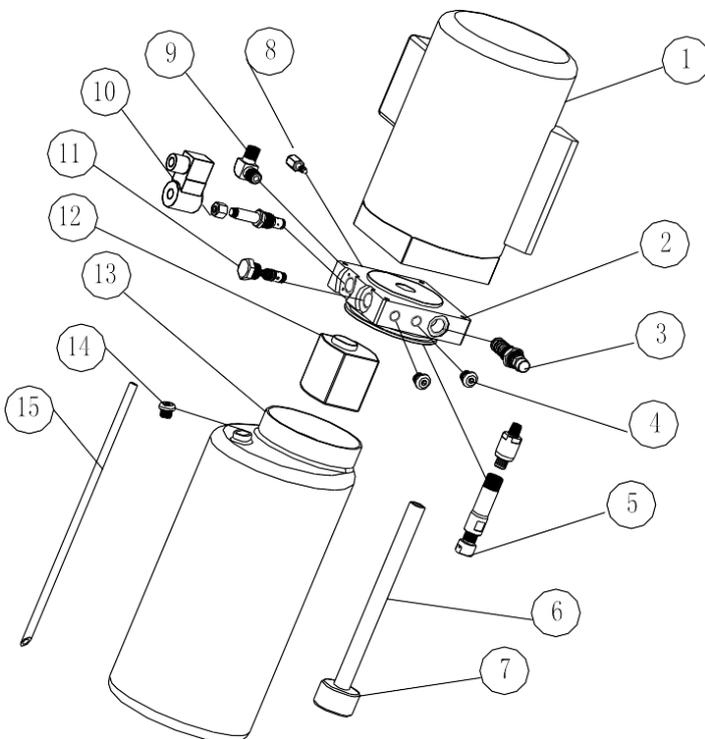


## 13.3. Hydraulisk system



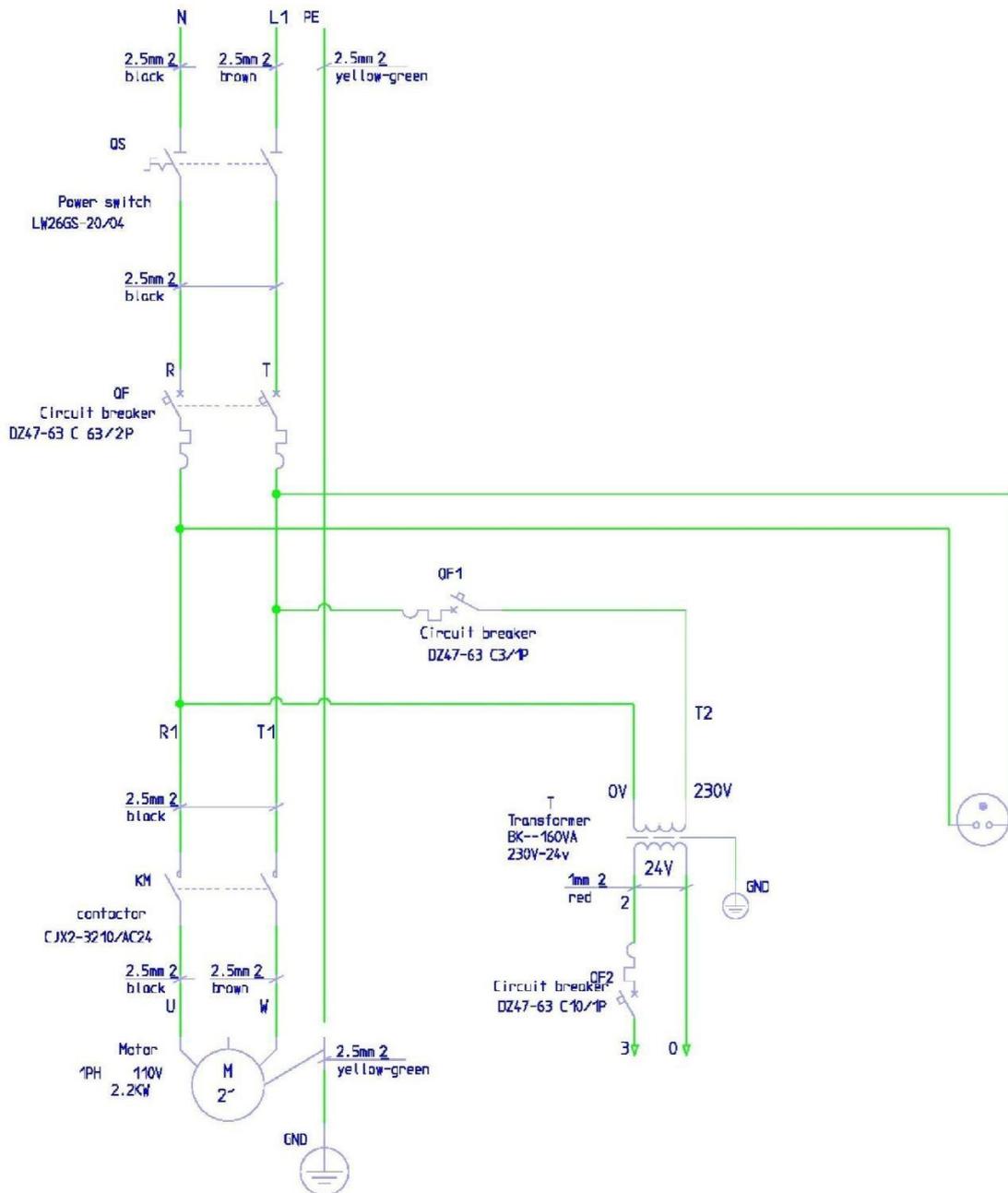
1. Hoved sylinder
2. Sekundær sylinder
3. Elektromagnetisk avløpsventil
4. Gassventil
5. Motor
6. Clutch
7. Tannhjul pumpe
8. Tilbakeslagsventil (enveisventil)
9. Trykkavlastningsventil (maks.: 19,4 Mpa)
10. Gass tilbakeslagsventil
11. Trykkreguleringsventil
12. Avlastningsventil

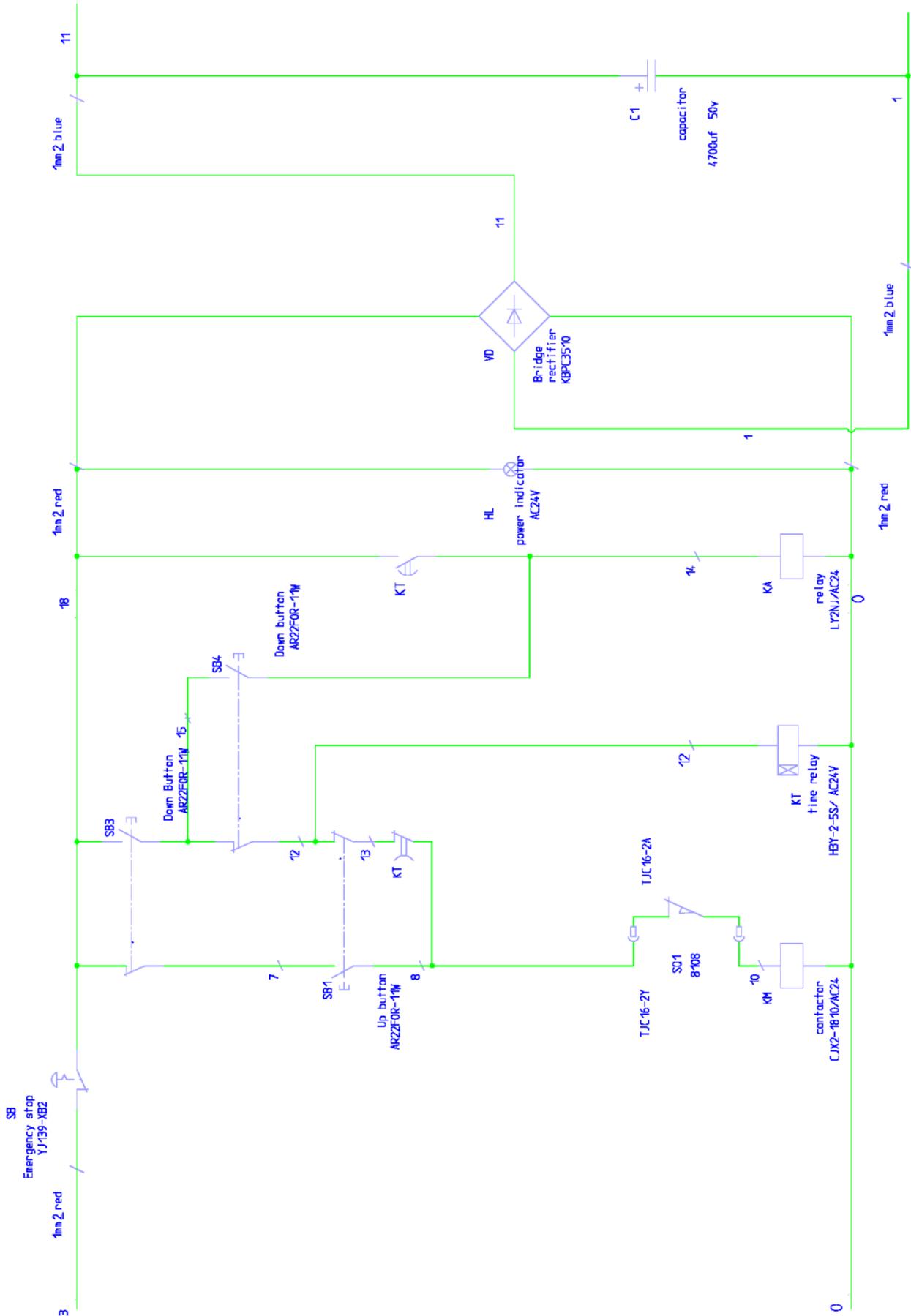
10 liters oljetank

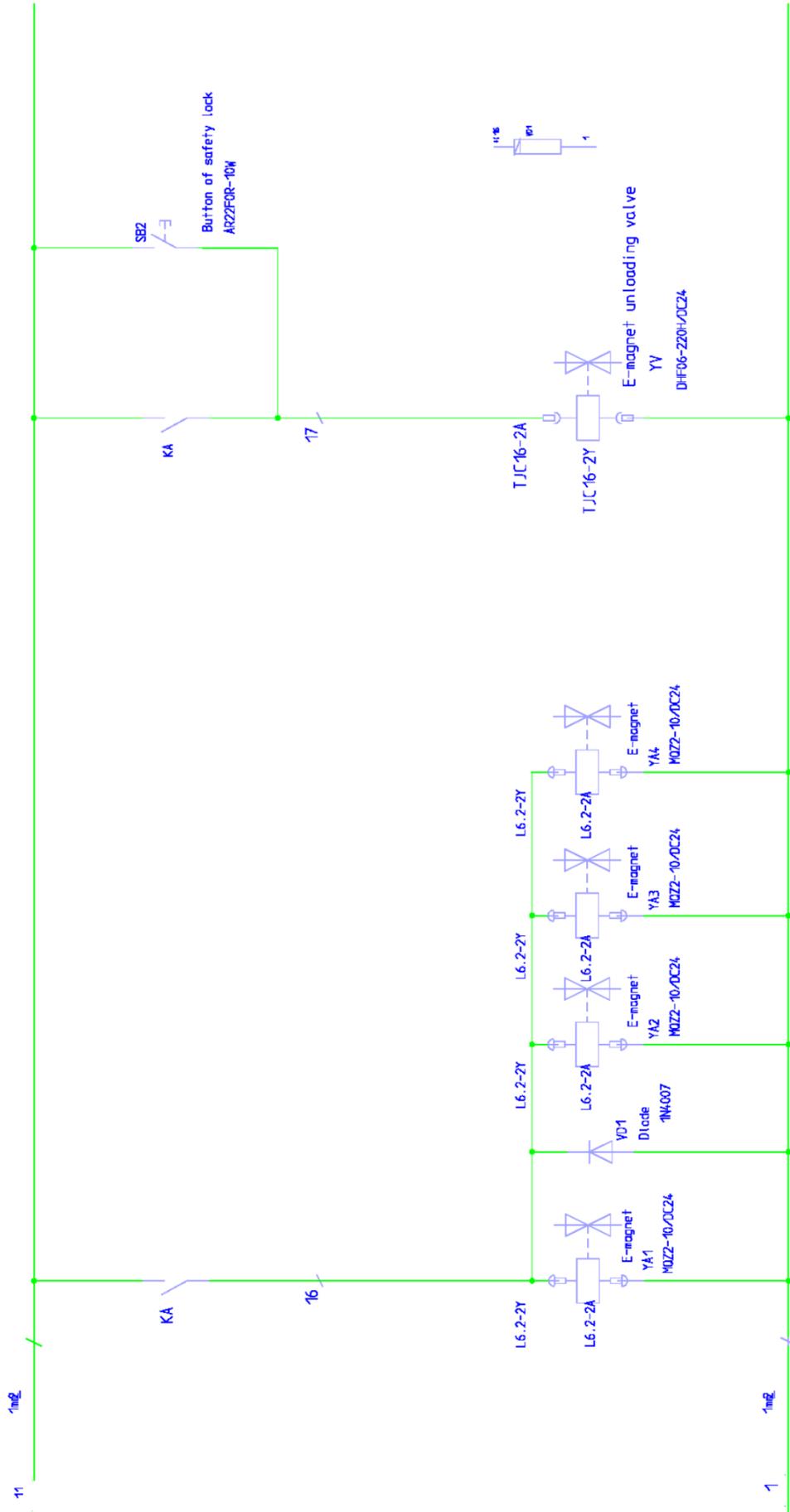


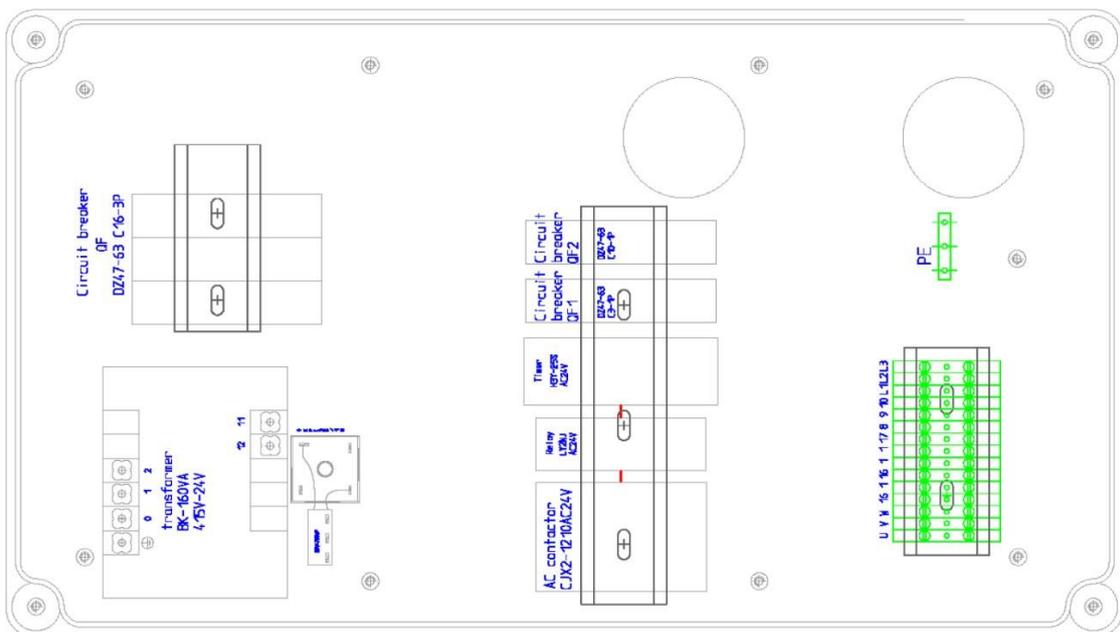
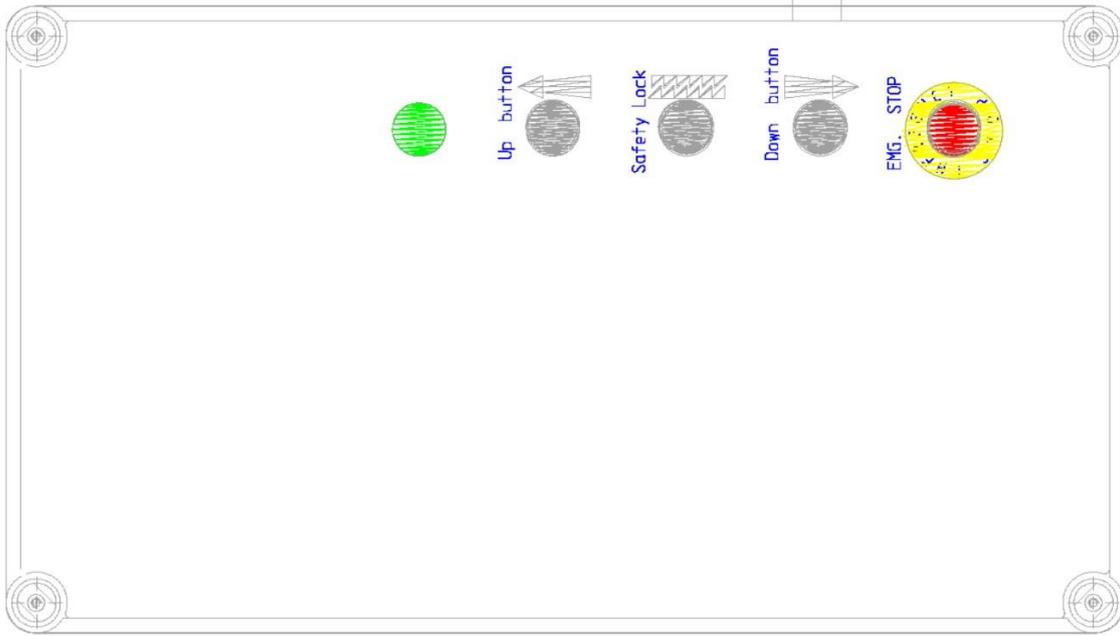
S/N	Navn	Kvantitet
1	Motor	1
2	Hydraulisk blokk	1
3	Trykkavlastningsventil	1
4	Skru plugg	2
5	Trykkreguleringsventil	1
6	Oljeinntaksrør	1
7	Oljefilter	1
8	Gassventil	1
9	Kobling til tilkobling	1
10	Elektromagnetisk avløp	1
11	Enveis ventil	1
12	Tannhjul pumpe	1
13	Oljetank av plast	1
14	Plugg for oljetank	1
15	Returledning for olje	1

## 13.4. Krettskjemaer

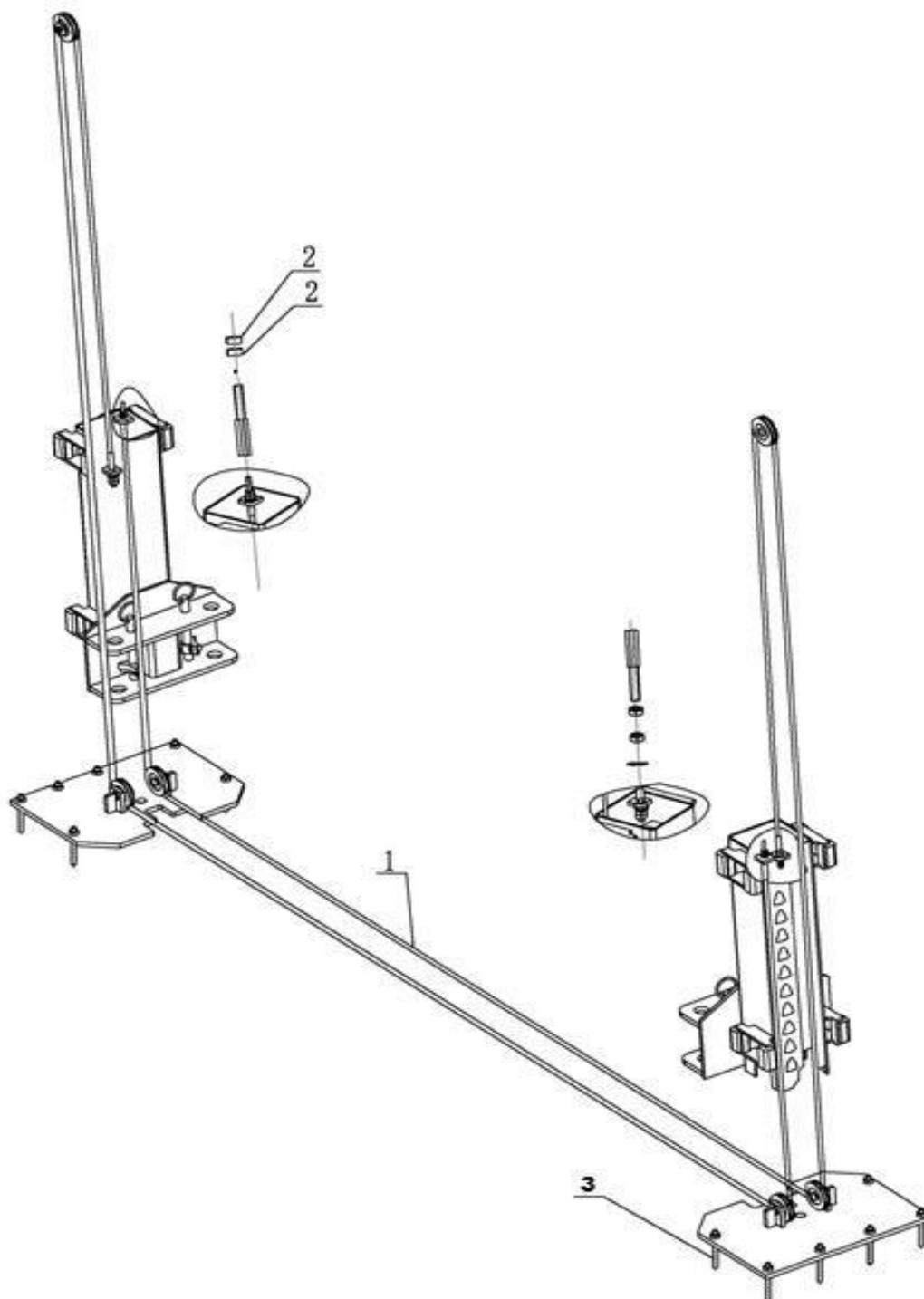




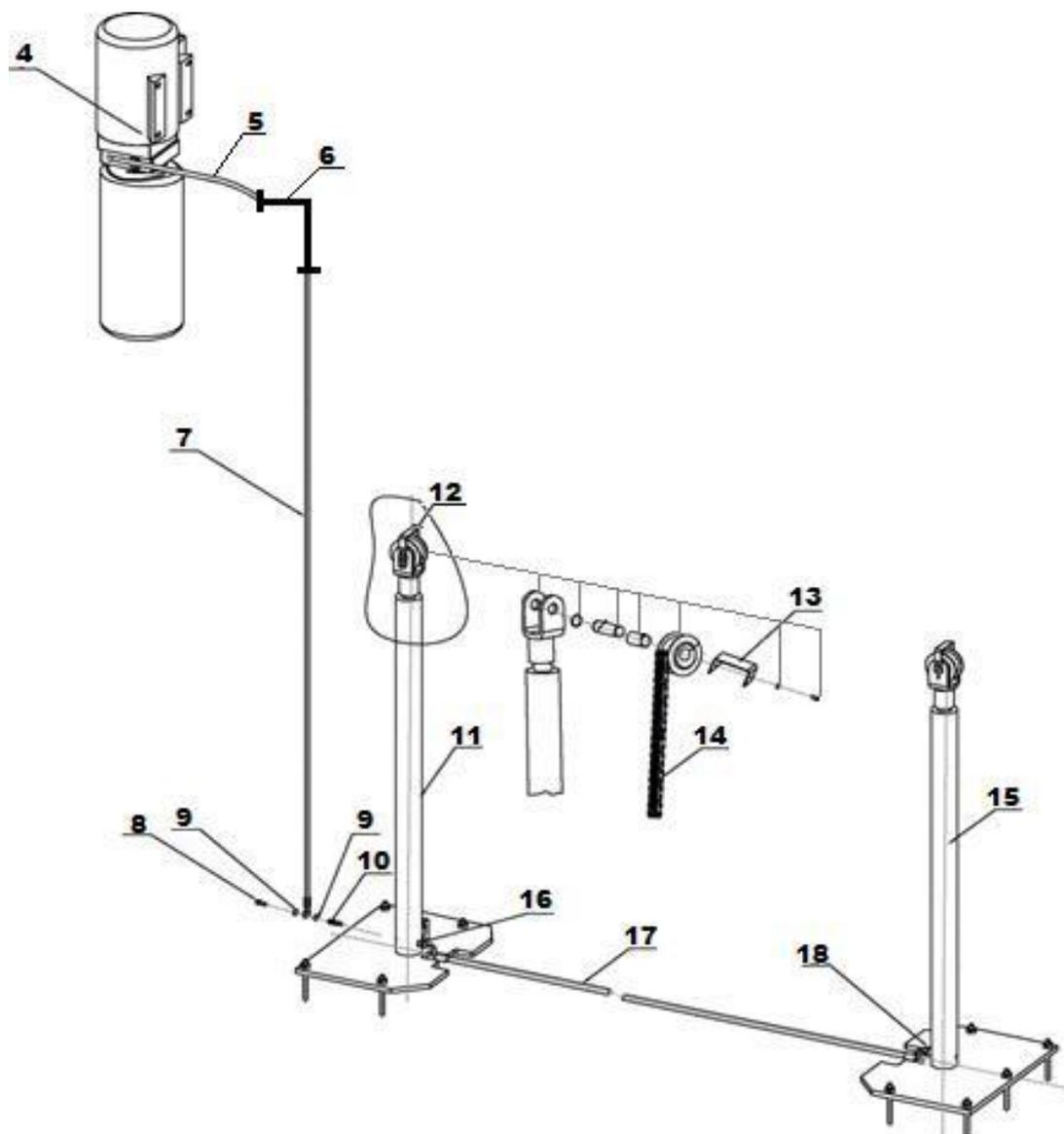




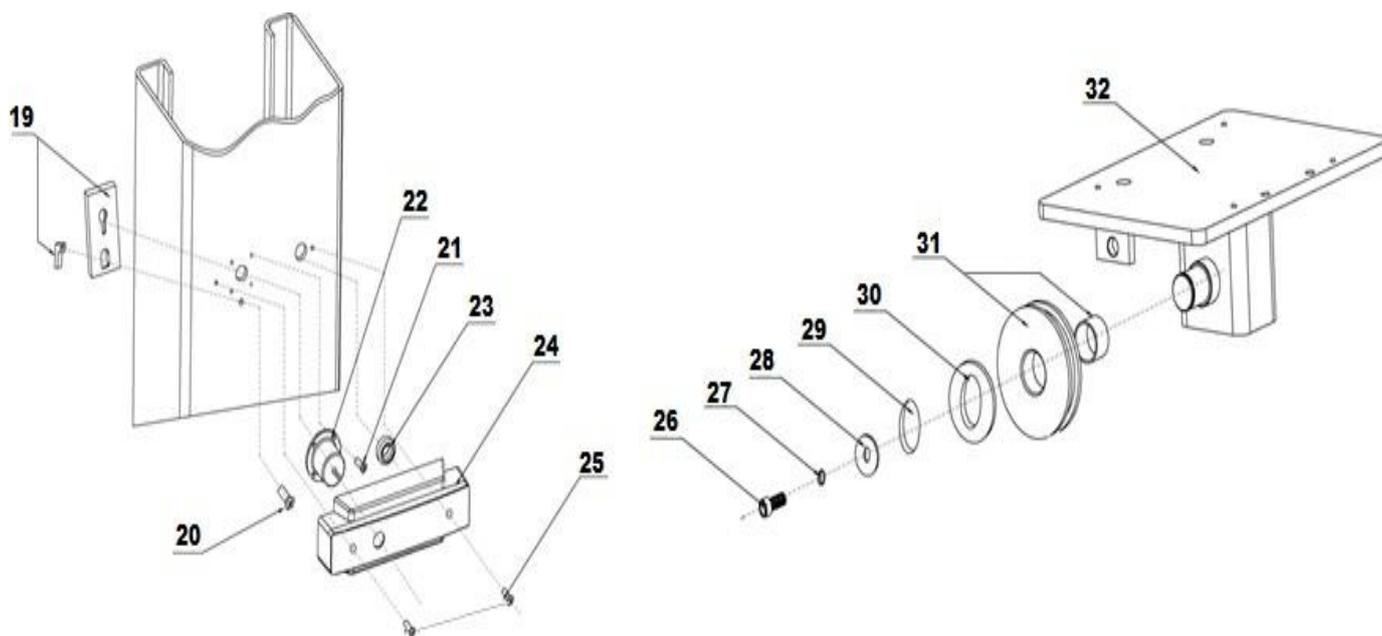
## 13.5. Detaljert tegning og delebeskrivelse av heisen



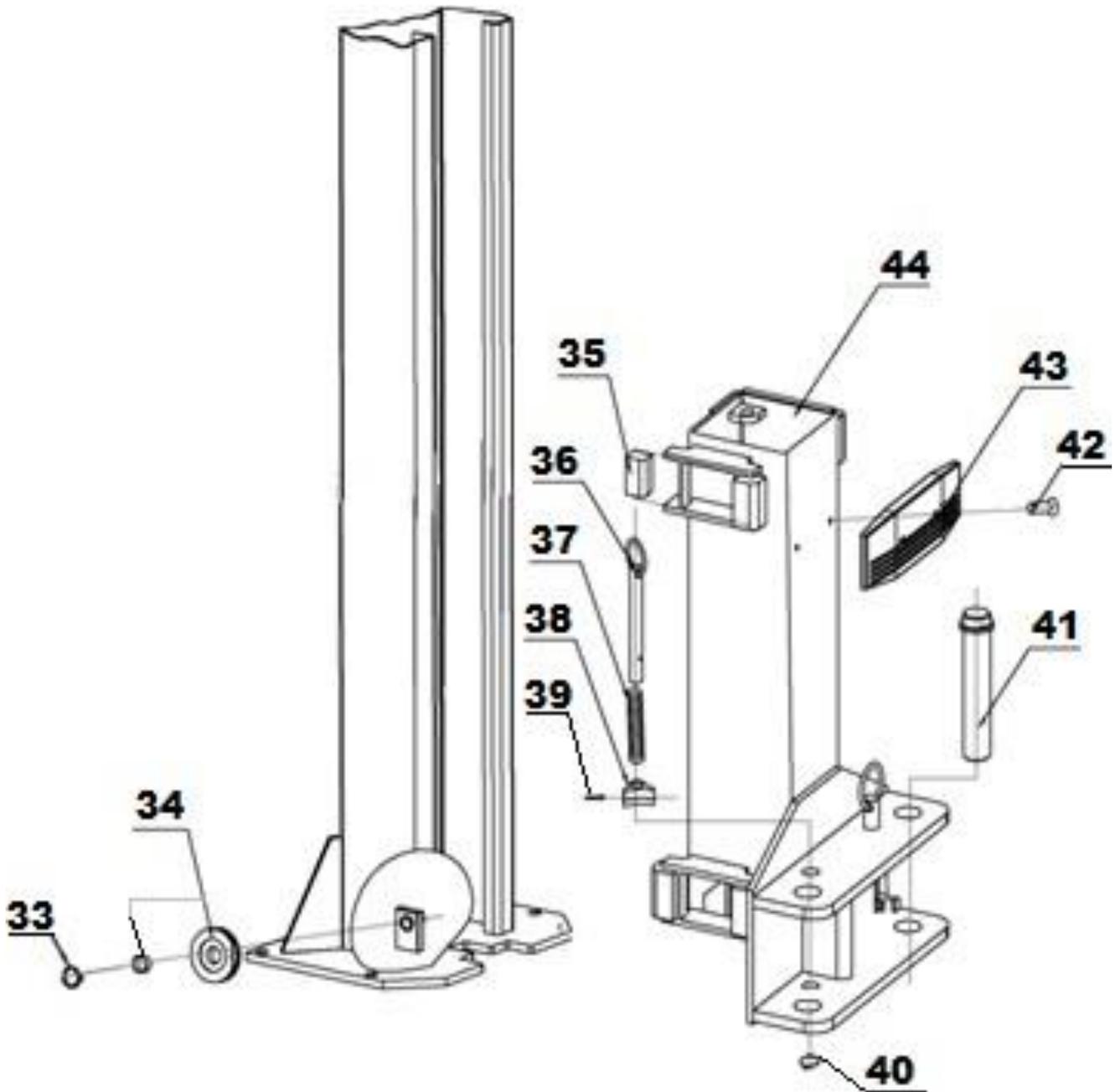
S/N	Reservedelsnummer	Navn	Spesifikasjon	Kvantitet	Trekk
1	E-HEB0020	Stålkabel L=9330mm		2	Forsamling
2		M18 sekskantmutter		8	standard
3	E-HEB0516	M16*223 ankerbolt	***	12	standard

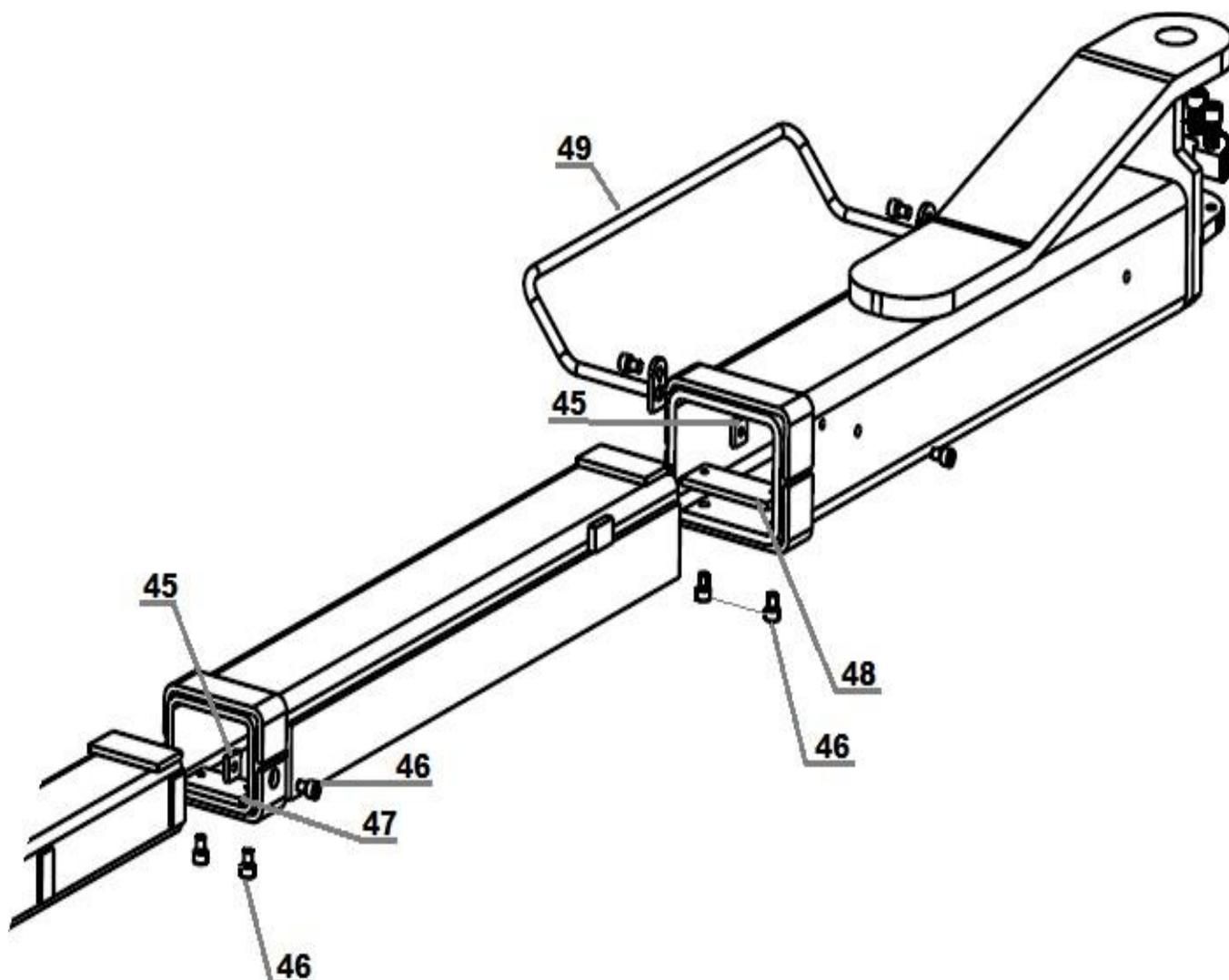


S/N	Reservevedelsnummer	Navn	Spesifikasjon	Kvantitet	Trekk
4	E-HEB0172	Motor/hydraulisk enhet		1	Forsamling
5	E-HEB0099	Oljeledning L = 500mm		1	Forsamling
6	E-HEB0064	Hydraulisk vinkel		1	Forsamling
7	E-HEB0100	Oljeledning L=2250mm		1	Forsamling
8	E-HEB0066	Sylinder tilkobling		1	Forsamling
9		Tetningsring		2	Standard
10	E-HEB0066	Sylinder tilkobling		1	Forsamling
11	E-HEB0120	Hydraulisk sylinder (2-hulls)	TW6255E-A7-B1	1	Forsamling
12	E-HEB0088-2	Kjetting rulle		2	Sveiset
13		Brakett kjede rulle	FL-8224-A4-B12	2	Galvanisert
14	E-HEB0463	Kjetting til løftevogn	LH1244	2	Standard
15	E-HEB0119	Hydraulisk sylinder (1 hull)	TW6255E-A7-B2	1	Forsamling
16	E-HEB0165	Skru inn dyse	FL-8224-A4-B4	1	Spørsmål 235A
17	E-HEB0103	Oljeledning L = 3400mm	TW6255E-A7-B4	1	Forsamling
18	E-HEB0166	Skru inn dyse	FL-8224-A4-B5	1	Spørsmål 235A

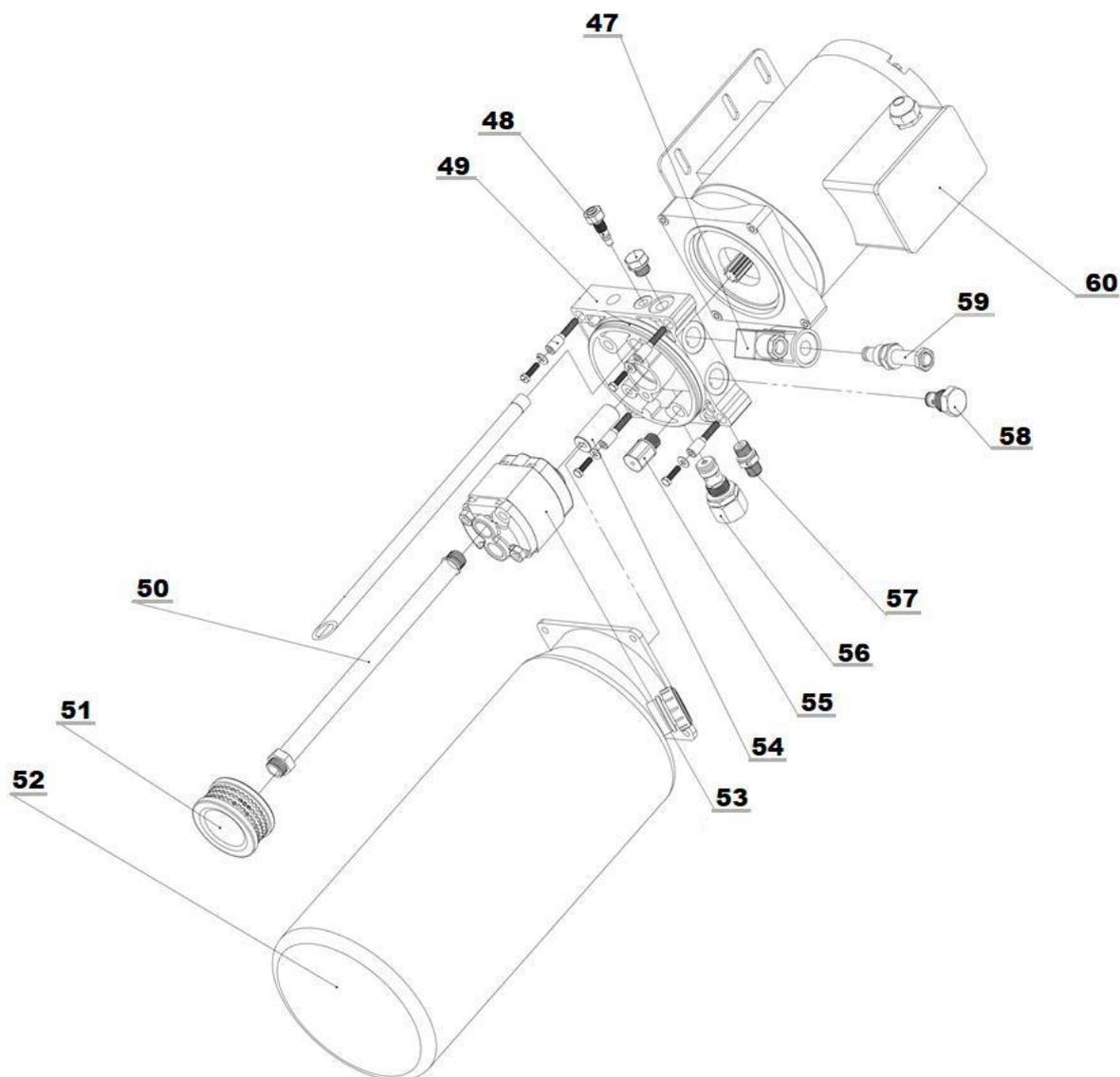


S/N	Reservedelsnummer	Navn	Spesifikasjon	Kvantitet	Trekk
19	E-HEB0013	Sikkerhetslås	8224E-A1-B2	4	Galvanisert
20	E-HEB0013-3	Skru til holder M6*16	GB / T818-2000	4	Standard
21		M6*10 (kryss fordykning)	GB / T818-2000	24	Standard
22	E-HEB0014	Elektromagnet MQZ2-10	8224E-A1-B4	4	Forsamling
23		Ø20 Kabelinnføringsring	8224E-A1-B6	4	Gummi
24	E-HEB0034	Elektromagnet deksel	8224E-A1-B5	4	Plast
25		M5*10	GB / T818-2000	8	Standard
26		M8*20 (sekskantskrue)	GB / T70.2-2000	2	Standard
27		M8 (fjærskive)	GB/T93-1987	2	Standard
28		Holder ring	8224-A1-B3-C2	2	galvanisert
29		Type B lås 25	GB / T894.2-1986	2	Standard
30		Vaskemaskin	8224-A1-B3-C2	2	galvanisert
31	E-HEB0380	Tomgangsskive (øverst)		2	galvanisert
32	Forespørsel	Kolonne deksel	8225E-A1-B3-C1	2	Sveiset

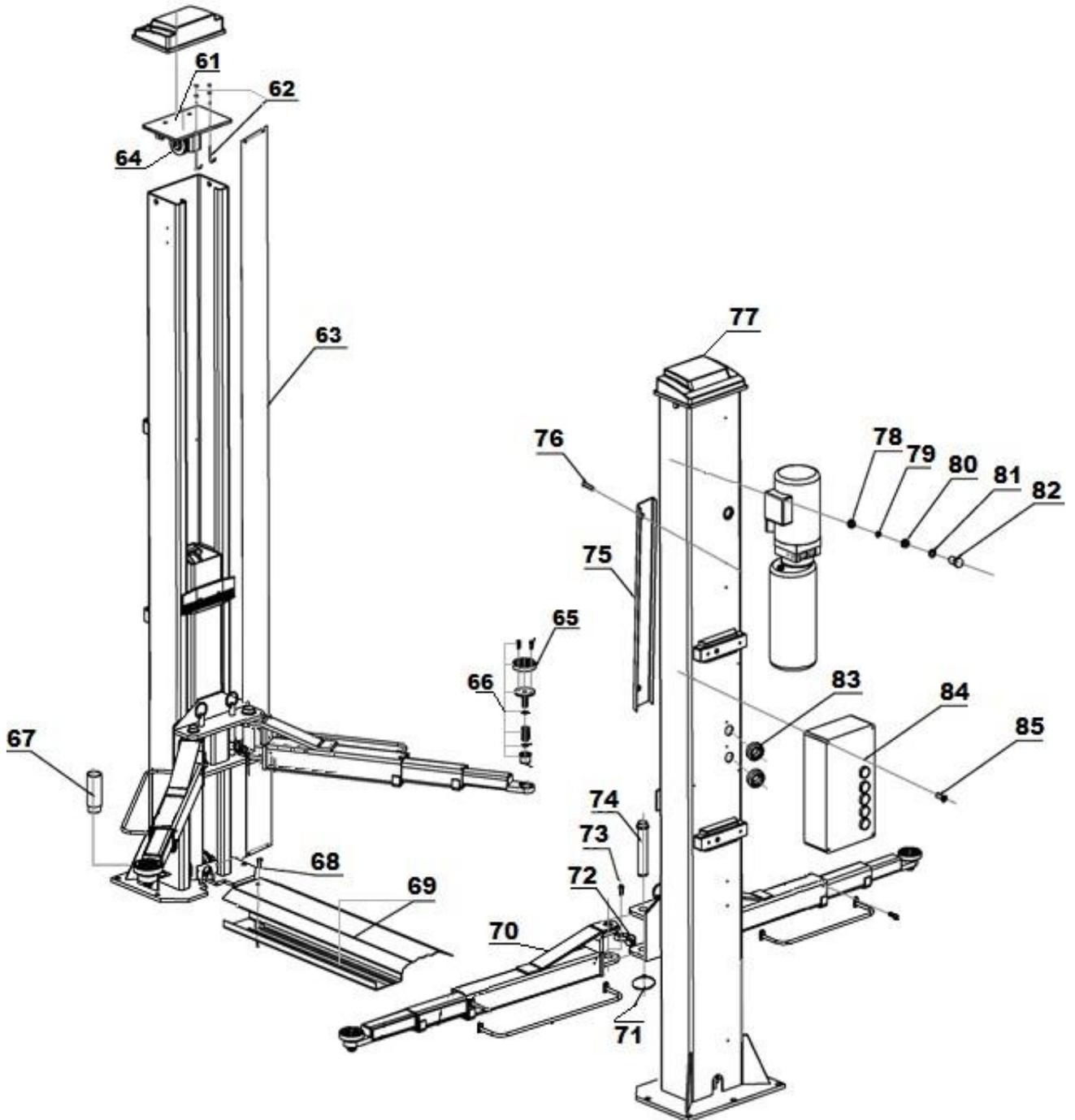




S/N	Reserve del	Navn	Spesifikasjon	Kvantitet	Trekk
33		Snap ring		4	Standard
34	E-HEB0380	Tomgangsskive (nederst)		4	galvanisert
35	E-HEB0080	Løftevogn guide	FL-8224-A3-B6	16	Nylon
36	E-HEB0538	Oppåslingsstang Tannstykke		4	galvanisert
37	E-HEB0539	Trykkfjær opplåsningsstang	FL-8224-A3-B5	4	galvanisert
38	E-HEB0057	Tannstykke støttearm låsing	FL-8224-A3-B6	4	galvanisert
39	Forespørsel	Parallell nøkkelpinne 5*65	GB / T879.1-2000	4	Standard
40	Forespørsel	Type B låsklemme 22	GB / T894.2-1986	4	Standard
41	E-HEB0074	Støttearm bolter	FL-8224E-A12	4	galvanisert
42		M8*16 forsenket hodeskrue Phillips	GB / T819.1-2000	4	Standard
43	E-HEB0030	Dørstopp beskyttelse	FL-8224-A3-B7	2	Gummi
44	Forespørsel	Løftevogn	FL-8224-A3-B1	2	Sveiset
45	E-HEB0327	Uttrekkbar begrenserplate	FL-8224-A7-B8	8	Standard
46	E-HEB0442	Skruer for uttrekkbar begrenserplate Uttrekk	GB / T70.3-2000	24	Standard
47	E-HEB0440	Nivelleringsplate liten	FL-8226E-A5-B5	4	Standard
48	E-HEB0441	Nivelleringsplate stor	FL-8226E-A5-B4	4	Standard
49	E-HEB0169	Fotbeskyttelse 45 cm	FL-8224-A8-B3	4	Sveiset



S/N	Reservedelsnummer	Navn	Spesifikasjon	Kvantitet	Trekk
47	E-HEB0008	Magnetspole for avløpsventil DC/24V		1	Standard
48	E-HEB0326	Senke hastighetsventil		1	Standard
49	E-HEB0090	Hydraulisk pumpeblokk		1	Standard
50	E-HEB0134-2	Oljesugerør		1	Plast
51	E-HEB0012	Oljefilter		1	Standard
52	E-HEB0149	Oljetank (rund)		1	Plast
53	E-HEB0127-3	Oljepumpe type 225		1	Forsamling
54	E-HEB0082	Clutch aksel		1	galvanisert
55	E-HEB0487	Myk startventil		1	Standard
56	E-HEB0054	Reguleringsventil for pumpetrykk		1	Forsamling
57	E-HEB0067	Skru inn dyse		1	Standard
58	E-HEB0068	Retningsventil		1	Standard
59	E-HEB0016	Avløpsventil		1	Standard
60	E-HEB0094	Elektrisk motor 400V		1	Forsamling

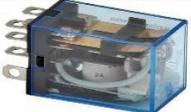


S/N	Reservedelsnummer	Navn	Spesifikasjon	Kvantitative	Trekk
61	Forespørsel	Dekkplate	6255E-A1-B3-C1	2	Forsamling
62	TW SAK (skruer)	Gjengede kroker/muttere (sett)	8224-A13	1	Standard
63	E-HEB0038	Søylebeskyttelsesdeksel	(2700 x 180)	2	Stoff
64	E-HEB0380	Tomgangsskive (øverst)		4	galvanisert
65	E-HEB0052	Montering gummi D14cm		4	Gummi
66	E-HEB0040	Dreieskive med dobbel gjenge		4	Forsamling
67	TW250AD1	Plug-in adapterforlengere (sett med 4)		4	galvanisert
68	Forespørsel	M12*16 skrue med forsenket hode	GB / T70.3-2000	4	Standard
69	E-HEB0534	Drive-over plate (sett)		2	Sveiset
70	TW250-ARM	Støttearm		4	Sveiset
71	Forespørsel	Lås 38	GB / T894.2-1986	4	Standard
72	E-HEB0060	Halvsirkelformet tannstykke		4	Standard
73	Forespørsel	M10*35 sekskantskrue	GB / T70.1-2000	12	Standard
74	E-HEB0074	Støttearm bolter	8224-A12	4	galvanisert
75	E-HEB0290	Dekkplate	8224E-A1-B8	6	Spørsmål 235A
76	Forespørsel	M6*25 Phillips-skrue	GB / T818-2000	12	Standard
77	Forespørsel	Søyledeksel (lokk)		2	Plast
78		M10 mutter	GB / T6170-2000	4	Standard
79		M10 fjærskive	GB/T93-1987	4	Standard
80		Vaskemaskin	8224-A14	4	Gummi
81		M10 skive	GB/T95-1985	4	Standard
82		M10*35 sekskantskrue	GB / T5781-2000	4	Standard
83	Forespørsel	Ø 40 Kabelgjennomføring	FL-8224-A1-B7	2	Gummi
84	E-HEB0098-2	Bryterboks komplett (400V)		1	Forsamling
85	E-HEB0027	M6 bryterboks skrue		4	Plast

### 13.6. Liste over reservedeler

S/N	Reservedelsnummer	Navn	Spesifikasjon	Kvantitet	Bilde
1	E-HEB0002	Hovedbryter	LW26GS-20/04	1	
2	E-HEB0071-1	Trykknapp OPP	Y090-11 MILLIARDER	1	 
3	E-HEB0071-3	Trykknapp lås	Y090-11 MILLIARDER	1	 
4	E-HEB0071-1	Trykknapp ned	Y090-11 MILLIARDER	1	 
5	E-HEB0071-1	Trykknapp Anti løft	Y090-11 MILLIARDER	1	 
6	E-HEB0011	Hender indikator lampe	AD17-22G-AC24	1	
7	E-HEB0073-4	Forvandle	BK-160VA/ Spenning: 380V - 24V	1	
8	E-HEB0003	Motorkontaktor CJX2-1210/AC24	CJX2-1210/AC24	1	
9	E-HEB0077-C16	Automatisk sikring 3 ganger C16	DZ47-63 C16/3P	1	
10	E-HEB0075-C03	Automatisk strømbryter 1- rom C3	DZ47-63 C3/1P	1	
11	E-HEB0075-C010	Automatisk sikring 1-spor C10	DZ47-63 C10/1P	1	
12	E-HEB0010	Grensebryter	TZ8108	1	

13	E-HEB0001	Nødstoppbryter	Y090-11ZS/RØD	1	
----	-----------	----------------	---------------	---	---

S/N	Reservevedelsnummer	Navn	Spesifikasjon	Kvantitet	Bilde
14	E-HEB0043	Brolikeretter med kondensator	KBPC5A-35A 4700UF/50A	1	
15	E-HEB0004-AC8	Koblingsrelé LY2NJ/AC24, rød LED, 8-pinner	LY2NJ/AC24V	1	
16	E-HEB0005-8	Relébase for å bytte relé	PTF-08A	1	
17	E-HEB0006	Tidsrelé	ST6PA-5S/AC24V	1	
18	E-HEB0006a	Stikkontakt for tidsrelé	PYF-08AE	1	
19	E-HEB0044	Innebygd plug-in 220V IP44 stikkontakt		1	
20	E-HEB0097-3	Tøm bryterboks		1	
21	E-HEB0346	Bytt boks klistremerke		1	
22	E-HEB0147	Stempel hydraulisk sylinder tetning	70-60-8	2	



# CE



Selskapet

**Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim**

erklærer herved at kjøretøyheisen med **2 stolper**

**TW260-400, TW260-230, TW 260B4.5-400, TW260B4.5-230  
6.000 kg**

Serienummer:

i disse konfigurasjonene vi har plassert på merket oppfyller de relevante grunnleggende helse- og sikkerhetskravene i følgende EU-direktiv(er) i deres nåværende versjon(er).

EE-direktiv(er)

**2006/42/EF**

**Maskiner**

**2014/35/EU**

**lavspenning**

Anvendte harmoniserte standarder og forskrifter

**EN 1493:2022**

**Heiser for kjøretøy**

**EN 60204-1:2018 Sikkerhet**

**av maskiner - Elektrisk utstyr til maskiner**

CE-sertifikat

**M6A 087411 0035 Rev. 01**

Utgivelsesdato: 26.06.2023

**N8MA 087411 0036 Rev. 01**

Utstedelsessted: München

Teknisk filnr.: 646642303601

Sertifiseringsorga

TOV SOD Product Service GmbH, Ridlerstrar..

□

e 65,

D-80339 München

Utnevnelse av meldt organ nr.: 0123

**Ved feil bruk, samt ved montering, modifikasjon eller endringer som ikke er avtalt med oss, vil denne erklæringen miste sin gyldighet.**

Autorisert person til å utarbeide teknisk dokumentasjon er: Michael Glade (adresse som nedenfor)

**TWIN BUSCH GmbH**  
St. 1 • 8-4825 Bensheim  
L 08251 / 70685-0 • Faks: 70585-29

Autorisert Underskrevet: Mich lade  
Bensheim, 071\_1223 Kvalitetsledelse

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim  
twinbusch.de | E-post: info@twinbusch.de | Tlf.: +49 (0)6251-70585-0

EC-declaration of conformity



*You can find more products at:*

***[twinbusch.co.uk](http://twinbusch.co.uk)***

---

**Twin Busch UK LTD**  
Kettering  
Northants NN16 8PS

Tel.: +44 (0) 1536 522 960  
E-Mail: [info@twinbusch.co.uk](mailto:info@twinbusch.co.uk)  
Web: [www.twinbusch.co.uk](http://www.twinbusch.co.uk)

The technical specifications and illustrations provided in the user manual are not binding. Our products are subject to technical changes, so the delivered condition may vary.