

# **TW280W & TW280W-G**

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



*Always read these operating instructions carefully before operating the lift. Follow the instructions carefully.*

## Innhold

<b>1. Generelt</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Identifikasjon av bruksanvisningen</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Tekniske data</b> .....	<b>1</b>
<b>4. Modifikasjon av produktet</b> .....	<b>2</b>
<b>5. Sikkerhetsrelatert informasjon</b> .....	<b>2</b>
5.1 Sikkerhetsinstruksjoner .....	2
5.2 Overvåking og testing av sikkerhetsutstyret.....	3
5.3 Advarsler og symboler.....	4
<b>6. Samsvar med produktet</b> .....	<b>6</b>
<b>7. Teknisk spesifisering</b> .....	<b>6</b>
7.1 Maskin beskrivelse.....	6
<b>8. Løfteplattformens struktur</b> .....	<b>7</b>
8.1 Før installasjon.....	7
8.2 Grunnforhold.....	7
8.3 Monteringsanvisning.....	7
8.4 Testpunkter etter montering.....	17
<b>9. Igangkjøring</b> .....	<b>17</b>
9.1 Sikkerhetstiltak.....	17
9.2 Beskrivelse av kontrollenheten (kontrollboks) .....	18
9.3 Berøringsskjermens struktur.....	19
9.4 Flytskjema for løfting og senking av prosess .....	21
9.5 Bruksanvisningen.....	22
<b>10. Feilsøking</b> .....	<b>23</b>
<b>11. Vedlikehold</b> .....	<b>24</b>
<b>12. Oppførsel i tilfelle en hendelse</b> .....	<b>27</b>
<b>13. Blindtarm</b> .....	<b>28</b>
13.1 Dimensjoner på løfteplattform.....	28
13.2 Fundamentkrav og arbeidsområde.....	29
13.3 Hydraulisk system.....	31
13.4 Kretsskjemaer.....	34
13.5 Kontroll boks .....	37
13.6 Detaljert tegning og delebeskrivelse av løfteplattformen.....	39



## Manuell 2-stolpeløft TW280W /

### Ytterligere vedlegg:

- EU-samsvarserklæring

## Viktig informasjon:

### **FORSAMLING**



Finn monteringsvideoen for denne heisen

Du på YouTube:

[www.youtube.com/watch?v=hs8M7hzx9Nc](http://www.youtube.com/watch?v=hs8M7hzx9Nc)



### **PRODUKT PRESENTASJON**



Du finner produktpresentasjonsvideoen for denne økningen på YouTube:

[www.youtube.com/watch?v=leLa2uAqvLY](http://www.youtube.com/watch?v=leLa2uAqvLY)

eller skann QR-koden.





## TIPS OG TRIKS



I delen "Tips og triks" viser vi deg enkle løsninger for å Arbeid enda mer effektivt med dine TWIN BUSCH® produkter.

[https://www.twinbusch.co.uk/Tips-Tricks: :74.html](https://www.twinbusch.co.uk/Tips-Tricks/:74.html)

## 24/7 servicesenter:



Vårt 24/7 selvbetjeningscenter er et mobilt nettsted designet for selvdiagnostisering av problemer med Twin Busch-heisen. Her tilbyr vi en omfattende videosamling som dekker et bredt spekter av relevante emner for din Twin Busch-heis, fra finjustering og vedlikehold til utskifting av komponenter.

Med 24/7 selvbetjeningscenter har du et allsidig verktøy til din disposisjon for å lære hvordan du selvstendig vedlikeholder og reparerer din Twin Busch-heis.

For å få tilgang til nettstedet på mobilenheten din, vennligst besøk [twinbusch.com/qr](https://www.twinbusch.com/qr) eller skann QR-koden som følger med.

For Twin Busch-heiser som sendes fra midten av 2020 og utover, finner du også QR-koden på et klistremerke festet til kontrollboksen.

## 1. Generelt

Med en løftekapasitet på 8,0 tonn og symmetrisk teleskopiske dobbeltleddede støtteamer i M-støtteamdesign, er TW280W / TW280W-G vår kraftigste kraftpakke i 2-stolpeserien.

Takket være det ekstremt brede justeringsområdet kan alt fra små biler (f.eks. Smart) til varebiler, selv med lang akselavstand (f.eks. MB Sprinter, bobiler, spesialkjøretøy) løftes uten problemer.

TW280W / TW280W-G har to betjeningsenheter (en per kolonne) og to uavhengige hydrauliske kraftpakker for spesielt komfortabel betjening og kan enkelt tilpasses verkstedets krav når det gjelder installasjonsbredde (4132 mm eller mindre).

Som et enestående høydepunkt kommuniserer de enkelte løftesøylene med hverandre helt trådløst via en sikker radiokobling. De styres enkelt via kontrollenheter på begge søylene, som overvåker og viser løftehøyden i sanntid.

Det er også en praktisk plug-in-adapterholder på utsiden av hver søyle, som gir plass til sikker oppbevaring av to plug-in-adaptore.

## 2. Identifikasjon av bruksanvisningen

Bruksanvisning TW280W og TW280W-G

av	Twin GmbH Ampèrestrasse 1 D-64625 Bensheim	Twin Busch UK Ltd. 9, Linnell Way Telford Way industriområde NN16 8PS, Kettering (Northants)
Telefon:	+49 6251-70585-0	Telefon: +44 (0) 1536 522 960
Telefaks:	+49 6251-70585-29	Internett: www.twinbusch.co.uk
Internett:	www.twinbusch.de	E-post: info@twinbusch.co.uk
E-post:	info@twinbusch.de	

Status: -04, 22.07.2024

Fil: TW280W\_TW280W-G\_2-post\_lift\_Instruction\_manual\_uk\_04\_20240722.pdf

## 3. Tekniske data

Strømforsyning (3-fase)	400 V / 50 Hz
Sikring beskyttelse	16A (C/treg)
Lastekapasitet CE	8 000 kg
Grad av beskyttelse	IP 54
Løftetid	ca. 60 sek.
Senke tid	ca. 50 sek.
Nettvekt	1 768 kg
Støynivå	< 70 dB
Arbeidsmiljø	Arbeidstemperatur: -15 ° C til + 40 ° C Rel. Fuktighet: 30 % til 85 %

#### 4. Modifikasjon av produktet

Feil bruk, samt modifikasjoner, ombygginger og fester av heisen og alle dens komponenter som ikke er avtalt med produsenten, er ikke tillatt. Produsenten påtar seg ikke noe ansvar i tilfelle feil installasjon, drift eller overbelastning. På samme måte vil feil bruk ugyldiggjøre CE-sertifiseringen og gyldigheten av ekspertuttalelsen. Hvis det er forespørsler om endringer, vennligst kontakt din forhandler eller ekspertpersonellet til 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 skader forårsaket 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 monter løfteren på en asfaltflate.
- Les og forstå sikkerhetsinstruksjonene før du bruker løfteren.
- Ikke forlat kontrollenheten under noen omstendigheter når heisen er i bevegelse.
- Hold hender og føtter unna bevegelige deler. Når du senker, vær spesielt oppmerksom på føttene dine.
- Løfteplattformen må kun betjenes av opplært personell.
- Tilskuere er ikke tillatt i nærheten av løfteplattformen.
- Bruk passende klær.
- 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 løfteren. 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 dens ytelse. Sørg for regelmessig vedlikehold. Hvis det oppstår en uregelmessighet, må du umiddelbart stoppe arbeidet 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 foreskrevet måte.

- For sikker løfting av transportører er det viktig å bruke de valgfrie spesialløfteadapterne. Du finner disse på: [www.twinbusch.co.uk](http://www.twinbusch.co.uk)

### 5.2 Overvåking og testing av sikkerhetsutstyret

- Låseanordning for svingarm      Sørg for at heisene er låst og ikke svinger i hevet posisjon.
- Mekanisk låseanordning      Fange og støtte vognene ved hydraulisk svikt.
- Bryter for maks stigning      Begrens maksimal høyde på løftesystemet.
- Føtter som beskytter enheten      Doble knapper for senking og akustisk advarsel for den endelige senkebanen.
- Isolasjon hovedbryter      Koble fra hovedstrømforsyningen når den er slått av.
- Enhet som oppdager kontaktor      Koble fra strømforsyningen til hele heisen hvis en av kontaktorene ikke fungerer som den skal.
- Enhet som oppdager avvik i stigende høyde      Hvis avviket overskrider den innstilte verdien, må heisen stoppes og et akustisk varselsignal høres ved søylen med størst klatrehøyde.
- Låseenhet som oppdager enhet      Gjenkjenne om begge vognene er i samme høyde når låseknappen trykkes inn. Låseknappen fungerer ikke lenger hvis det oppdages at de to vognene ikke er på samme nivå.
- Beskyttelse mot overbelastning      Unngå at løftesystemet overbelastes når du løfter fra startposisjonen.
- Beskyttelse mot lekkasje      Unngå at lasthånderingsutstyret senkes for raskt hvis det oppstår en lekkasje i hydraulikkledningen.



## 5.3 Advarsler og symboler

Alle advarselsetiketter er godt synlige på heisen for å sikre at brukeren bruker utstyret på en sikker og hensiktsmessig måte.

Advarselsskiltene må holdes rene og skiftes ut hvis de er skadet eller mangler. Vennligst les skiltene nøye og husk deres betydning for fremtidig drift.



Les instruksjoner og sikkerhetsinstruksjoner nøye før bruk!



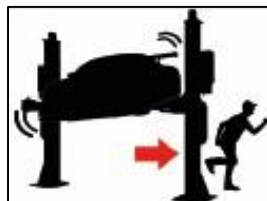
Bruk av løfteplattformen kun av kvalifisert personell!



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



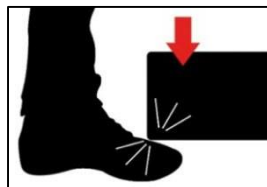
Kun kvalifisert personell tillatt i nærheten av løfteplattformen!



Hold alltid rømningsveier klare!



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



Pass på føttene når du senker deg! Fare for klemning!



Det er forbudt for personer å klatre opp i heisen.



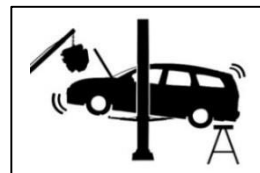
Vær oppmerksom på kjøretøyproduzentens monteringspunkter!



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



Ikke overskrid den angitte lastekapasiteten!



Ved montering og demontering av tunge deler kan kjøretøyet velte!

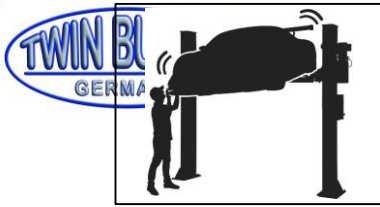


Prøv aldri å laste bare den ene siden av løfteplattformen!



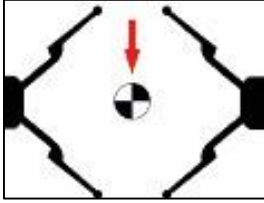
Beskytt løfteplattformen mot fuktighet! Elektriske tilkoblinger må være tørre!





Unngå sterk risting. Unngå  
å riste kjøretøyet.

**Manuell 2-stolpeløft TW280W /** Etter å ha løftet kjøretøyet  
noen centimeter kort,  
kontroller at det sitter  
sikkert!



Sørg for å sjekke fordelingen av tyngdepunktet Hensyn!



Løfteplattform til løfting i sikkerhetslåsene (sikkerhetslås).



Etter et kort løft Støttearmlås sjekk!



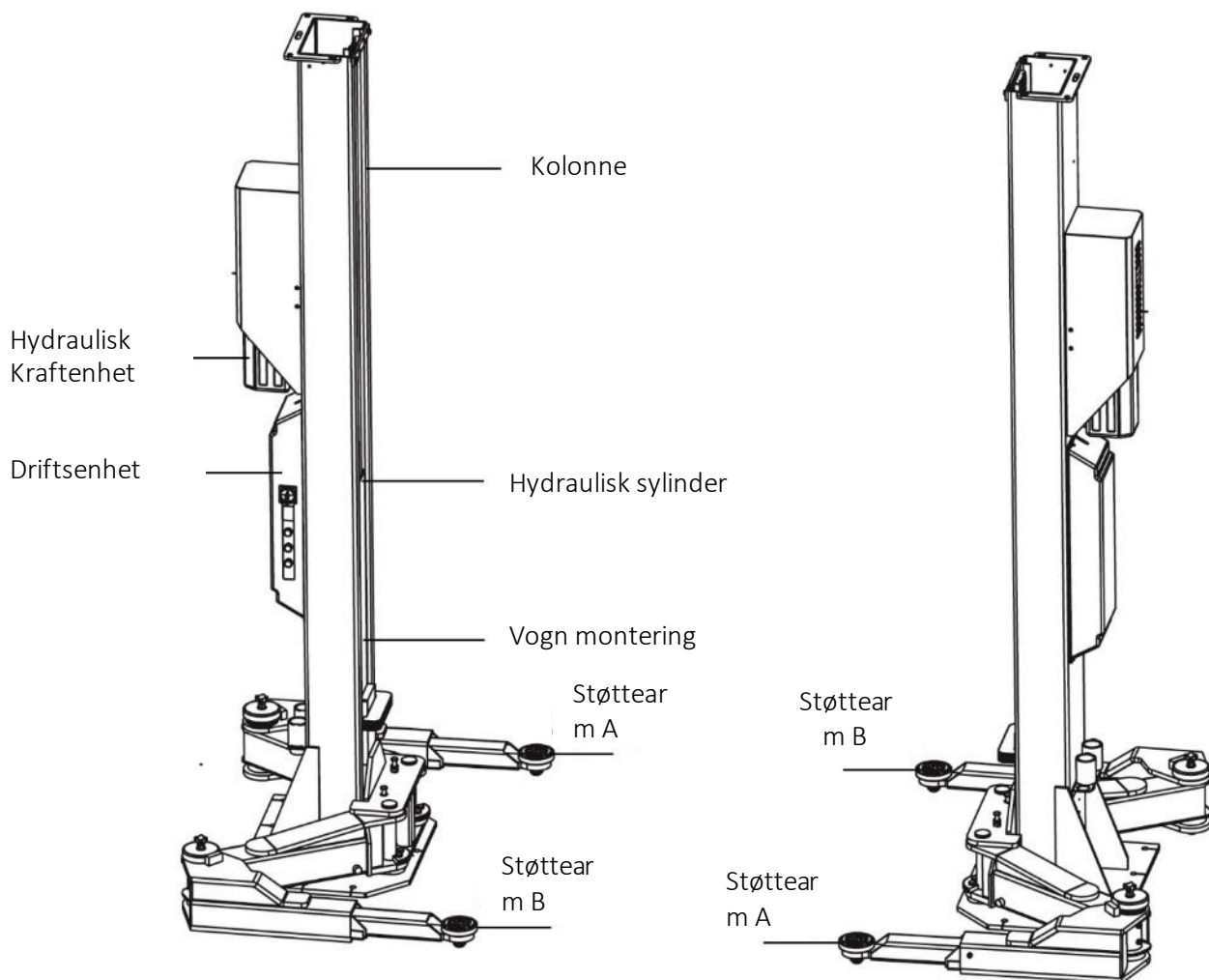
**FORSIKTIGHET!**  
Elektrisk spenning!

## 6. Samsvar med produktet

TW280W / TW280W-G 2-stolpeløft er CE-sertifisert og er i samsvar med maskindirektivet 2006/42/EF, og oppfyller standardene EN 1493:2022, Maskinsikkerhet EN 60204-1:2018 (se: EU-samsvarserklæring, på slutten av brukerhåndboken).

## 7. Teknisk spesifisering

### 7.1 Maskin beskrivelse



## 8. Løfteplattformens struktur

### 8.1 Før installasjon

#### 8.1.1 Verktøy og utstyr kreves

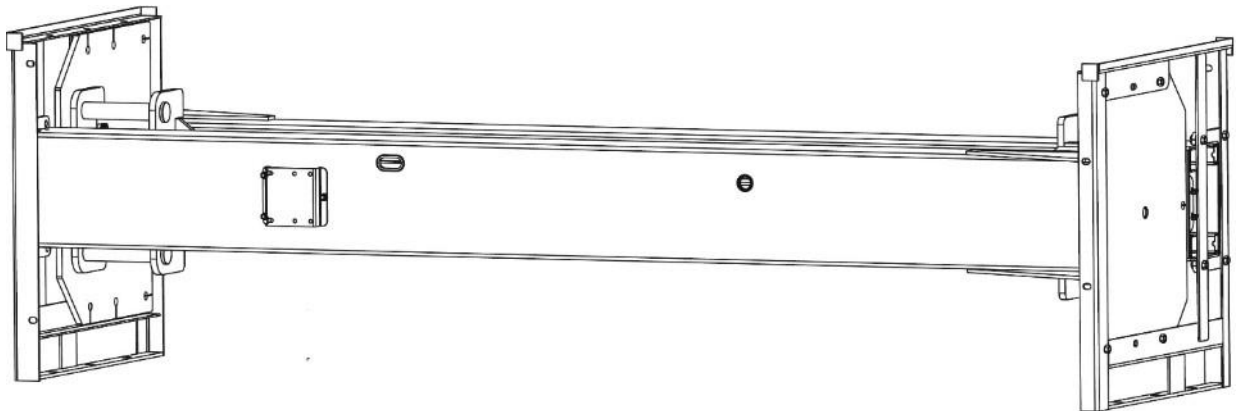
- Egnet løfteverktøy for store og tunge komponenter
- Hammer
- Phillips og skrutrekker med spor
- Momentnøkkel
- Skiftenøkkelfester og fastnøkler
- Slagbor
- Nivelleringsanordning
- Hydraulikkolje HLP 32

### 8.2 Grunnforhold

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 300 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

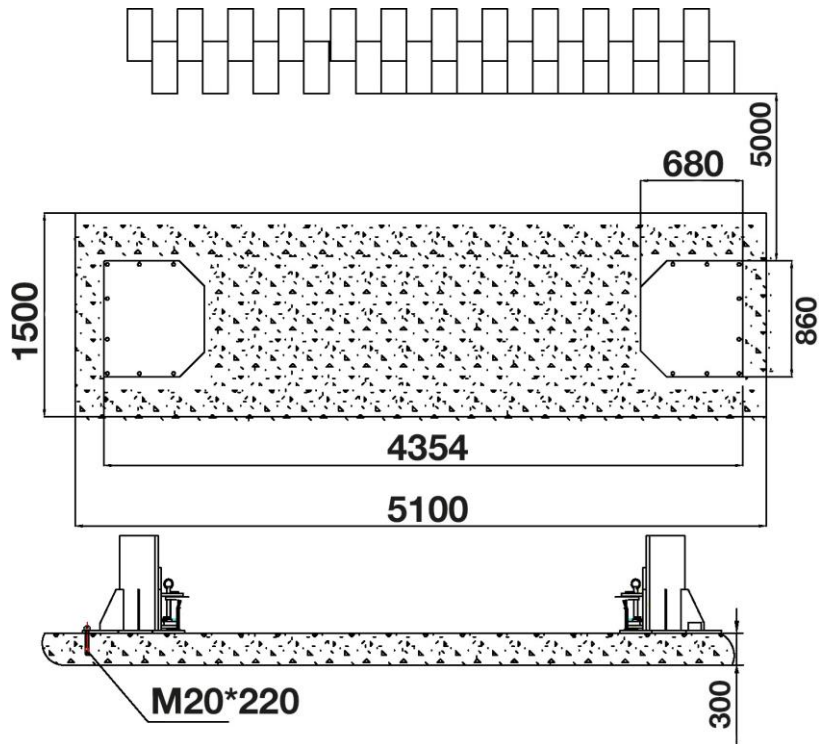


- 1) Fjern emballasjen og ta ut esken med tilbehøret. Les og forstå bruksanvisningen før du fortsetter.
- 2) Plasser først en støtte mellom de to søylene eller heng opp en av søylene med en kran, og fjern deretter skruene fra pakningsrammen. Når den første søylen er fjernet, plasser en støtte under den andre søylen og fjern deretter skruene fra pakningsrammen.

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

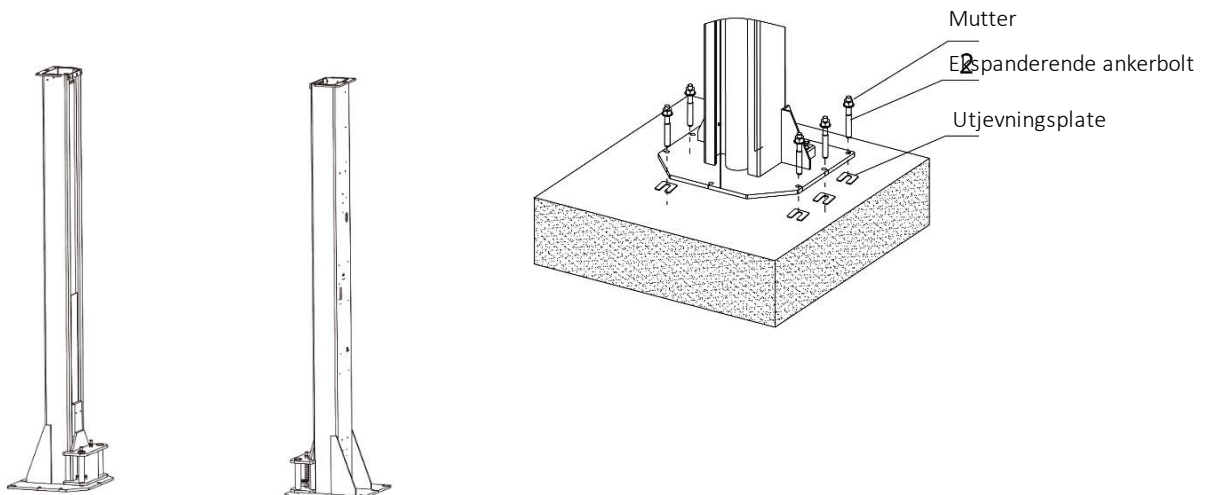
- 3) Bestem plasseringen av de to kolonnene.

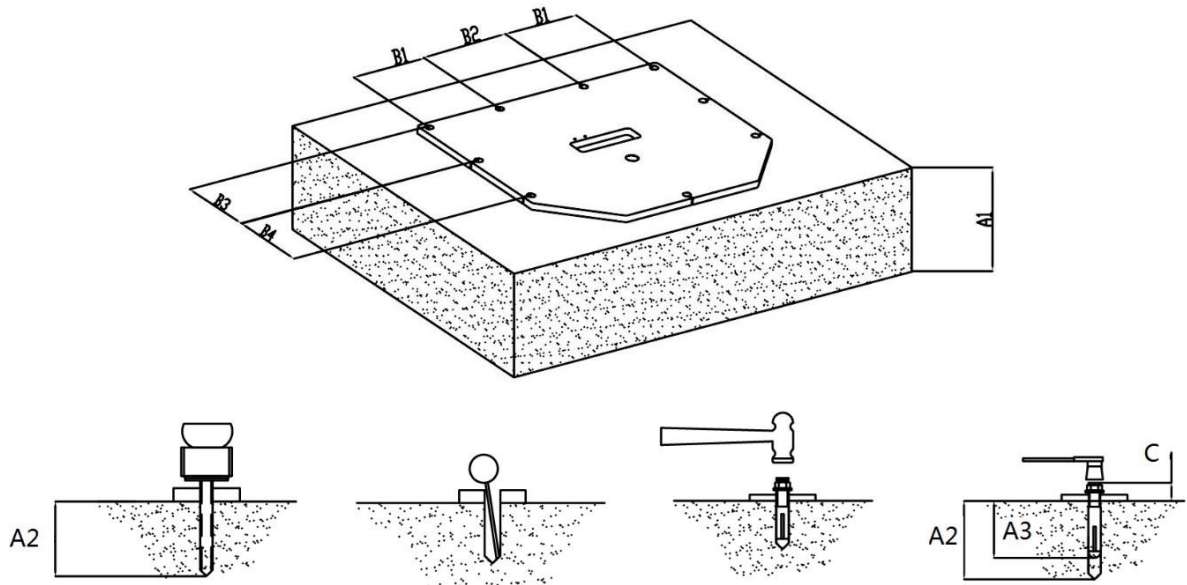
Bruk plantegningen til å tegne konturene av to bunnplater på gulvet med kritt for å bestemme installasjonsposisjonene for de to søylene.



#### 4) Sett opp og sikre stolpen

- Bruk riktige midler for å sette opp stolpen og få stolpene til å vende mot hverandre.
- Bruk egnede midler for å heve løftevognen til første låseposisjon. Alle monteringshullene i bunnplaten er da tilgjengelige. Sørg for at låsehaken er i inngrep.
- Kontroller og juster posisjonen til bunnplatene.
- Bruk et D20-bor. Bor monteringshullene. Fjern støvet fra hullet.
- Bruk et vater for å kontrollere den vertikale justeringen av stolpene. Plasser om nødvendig nivelleringsplatene under bunnplatene.
- Stram mutterne. Tiltrekkingsmoment: 100-120 Nm.

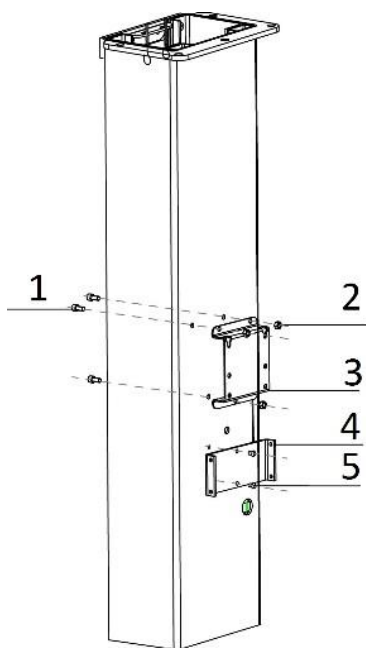




Forankringsbolt	A1 (fundament tykkelse)	A2 (boreddybde)	Svar 3 (forankringsdybde)	B1	B2	B3	B4	C
M20x220	≥300 mm	180 mm	160 mm	240 mm	280 mm	225 mm	195 mm	≤60 mm

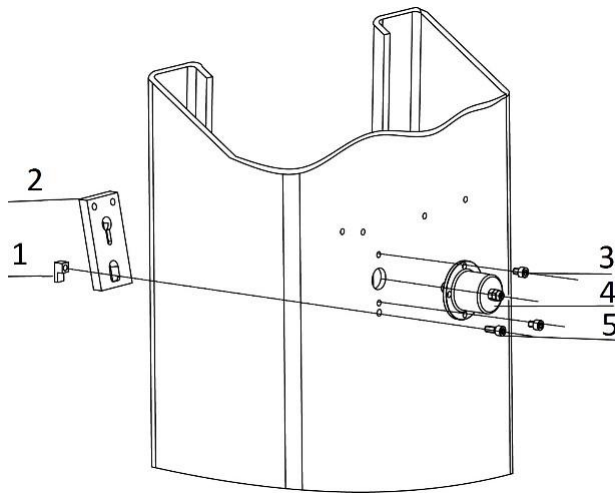
Illustrasjon: Arbeidstrinn for å feste søylene

5) Fest holderen for kraftenhet og motorhus.



- 1 Sekskantskrue med knapphode M10 x 25
- 2 Sekskantmutter M10
- 3 Holder for strømenhet
- 4 Holder til motorhus
- 5 Sekskantskrue med sekskantsokkel M18 x 12

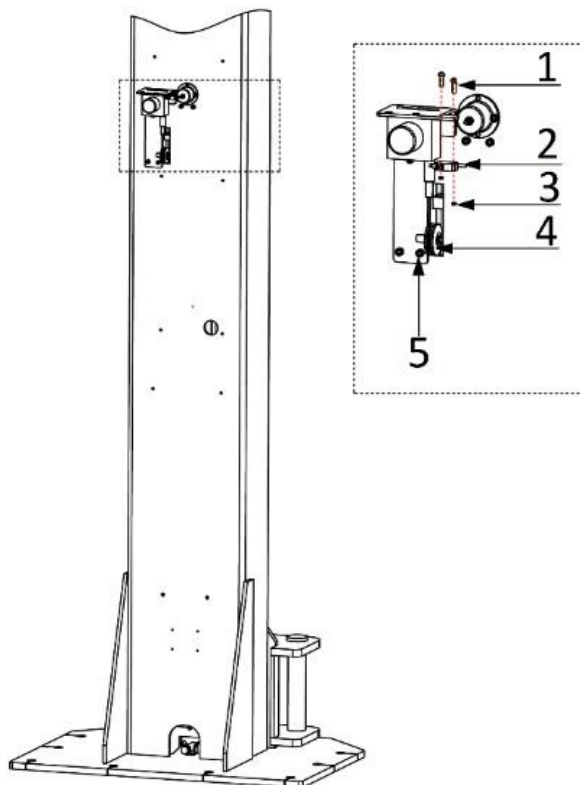
6) Fest låseenheten.



- 1 Orientering blokk
- 2 Låseplate
- 3 Sylinderhodeskrue med sekskantsokkel M6x8
- 4 Elektromagnet
- 5 Sylinderhodeskrue med sekskantsokkel M6 x15

a) Monter låseanordningen.

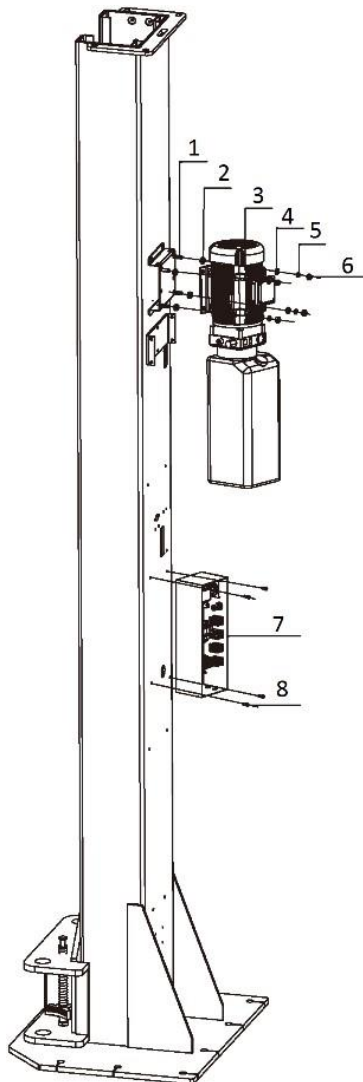
b) Koble ledningene til mikrobyteren og elektromagnetene til terminalene som følger med i bryterboksen.



- 1 Phillips skrue M3\*25
- 2 Mikrobyter
- 3 Sekskantmutter M3
- 4 Styrehjul
- 5 Osthodeskrue med sekskantsokkel M6x8



7) Installer strømenheten og kontrollenheten.



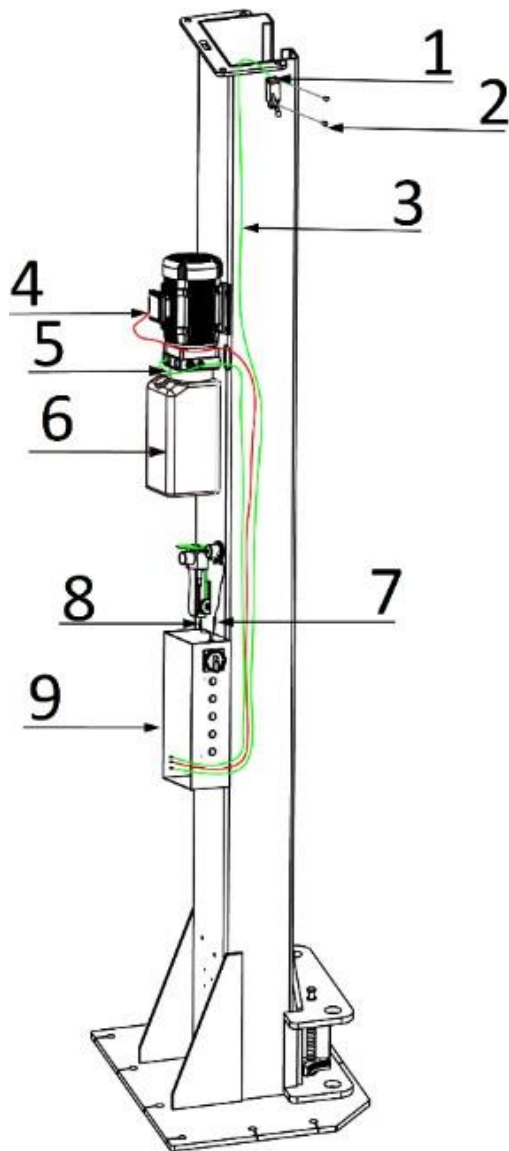
- 1 Sekskantskrue med full gjenger M10x35
- 2 Anti-støt pute
- 3 Samlet
- 4 Skive M10
- 5 Fjærskive M10
- 6 Sekskantmutter M10
- 7 Bytt boks
- 8 Sylindrhodeskrue med sekskant M6x12

8) Koble til det elektriske systemet.

OBS: Følg det elektriske koblingsskjemaet før du kobler til. Les typeskiltet og sørg for at forsyningen voltage er egnet for heisen.

Før du forsyner heisen med strøm, sørg for at strømforsyningen er utstyrt med en overstrømsbeskyttelsesordning.

Se kabelkoblingsskjemaet og koble ledningene til de elektriske komponentene til de tilsvarende terminalene som er reservert i bryterboksen.



- 1 8108 Grensebryter
- 2 Kryssinnfelt flathodeskrue M5x10
- 3 Ledning til endebryteren
- 4 Kabel motor
- 5 Linje av magnetventilen
- 6 Hydraulisk kraftenhet
- 7 Ledning av elektromagneten
- 8 Ledning av tausensoren
- 9 Kontroll boks



Illustrasjon: Solenoid

**OBS: Ledningene til magnetventilene må kobles i henhold til de respektive fargemarkeringene. Koble kablet merket med rødt til magnetventilen merket med rødt.  
Koble kablet merket med grønt til magnetventilen merket med grønt.**

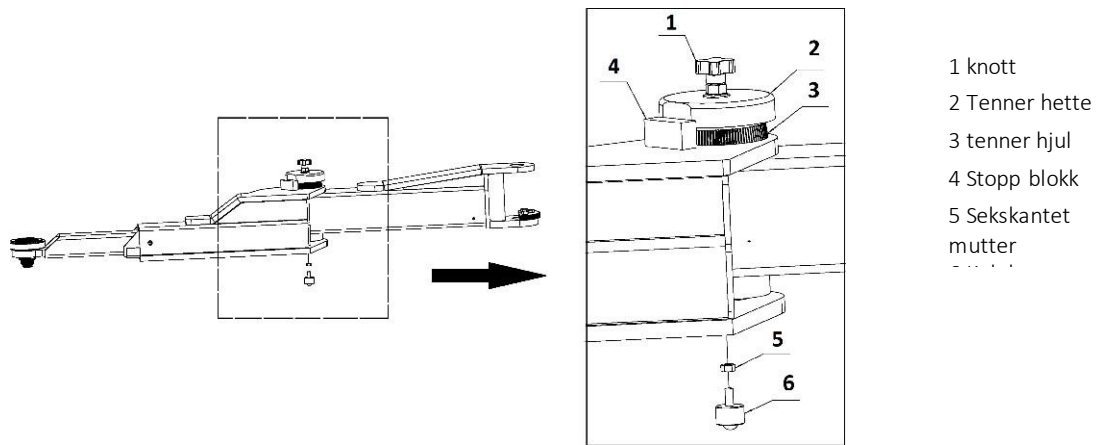
9) Monter løftearmene.

Koble løftearmene til lastene. Løftearmpinnene må smøres under montering. Sørg for at låsemekanismen kan slås på og av effektivt.

### **Oppmerksomhet for montering av sammenleggbare armer av type B**

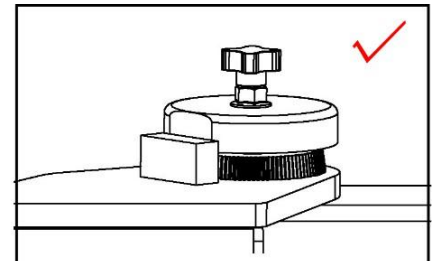
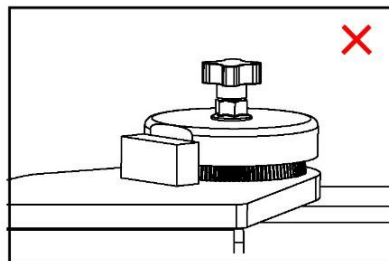
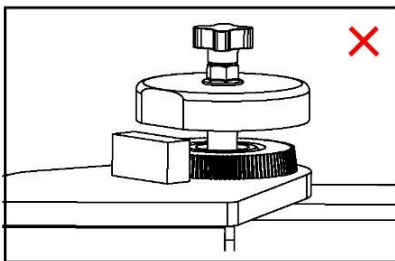
Utløseranordningen på midtledet kan ikke frigjøres automatisk på ujevnt underlag. Den kan låses opp automatisk på et gulv med et avvik på ikke mer enn 5 mm.

Still inn posisjonen til sekskantmutteren på den nedre enheten riktig, slik at midtarmslåsen kan løsnes automatisk i nedre posisjon. Hvis mutteren ikke er riktig innstilt, er det fare for utkobling.



Under forutsetning av at tannhette (Pos.2) kan trekkes høyere opp enn stoppblokken, skru opp mutteren (Pos.5) til dens maksimale uttrukne posisjon er lavere enn den øvre overflaten av stoppblokken (Pos.4).

Når armlåsen ikke kan løsne automatisk i bunnen, skru ned mutteren (pos.5) til låseanordningen kan løsne automatisk nederst.



### 10) Fyll på hydraulikkolje.

Bruk kun ren og frisk olje. Ikke fyll tanken helt full.

Hydraulikkoljetanken har en kapasitet på ca. 14 liter. Det anbefales å bruke HM NO.46 hydraulikkolje.

Hvis gjennomsnittstemperaturen på bruksstedet er under 10 °C, bruk hydraulikkolje type HLP 32.

Hell ca. 6 liter hydraulikkolje i hver av de to oljetankene. Oljenivået må nå nivåmerket på tanken. Fyll på med mer olje etter at du har betjent løfteren i flere sykluser til løfteren har nådd maksimal løftehøyde.

11) Luft hydraulikkledningen og lag strømtilkoblingen.

1. Logg inn innstillingssystemet.

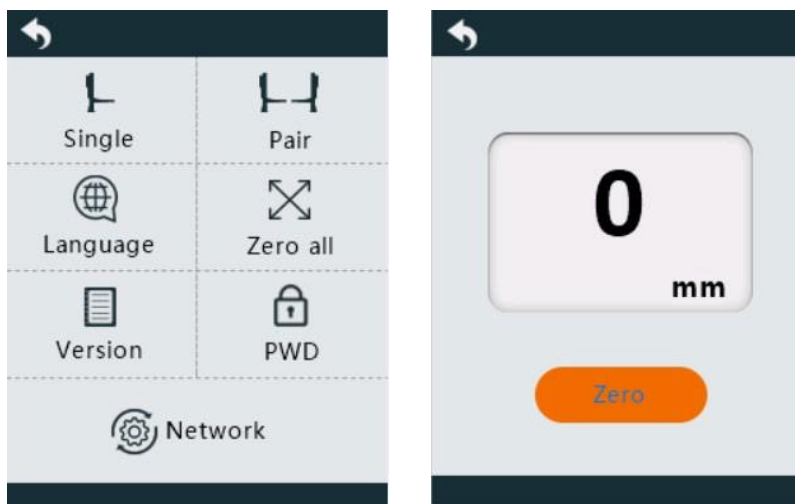
Slå på hovedbryteren. Trykk på knappen nederst på skjermen, logg inn og tilbakestill løftesystemet.



2. Luft hydraulikkledningen og sett "Zero" for hver kolonne i enkeltkontrollmodus.

Gå inn i enkeltkontrollmodus. Luft hydraulikkledningen ved å heve og senke vognen i minst 2 hele sykluser.

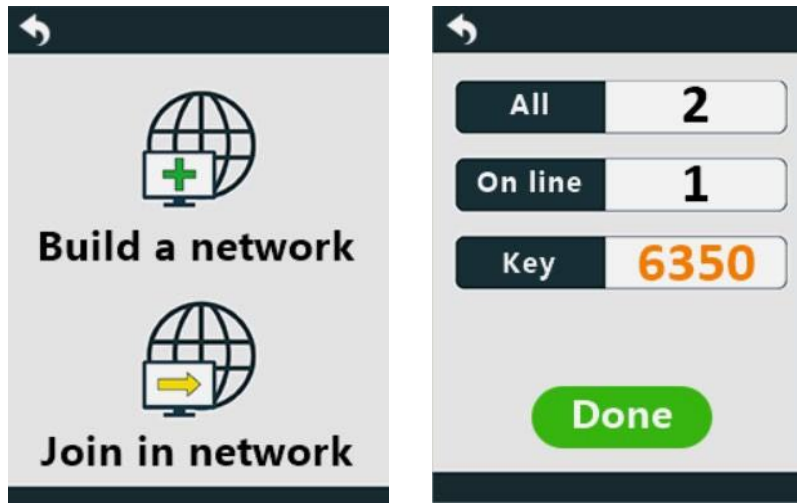
Etter blødning, senk vognen helt til bunnen og trykk på "Null" -knappen. Utfallende og sett "Null" til de andre kolonnene på samme måte.



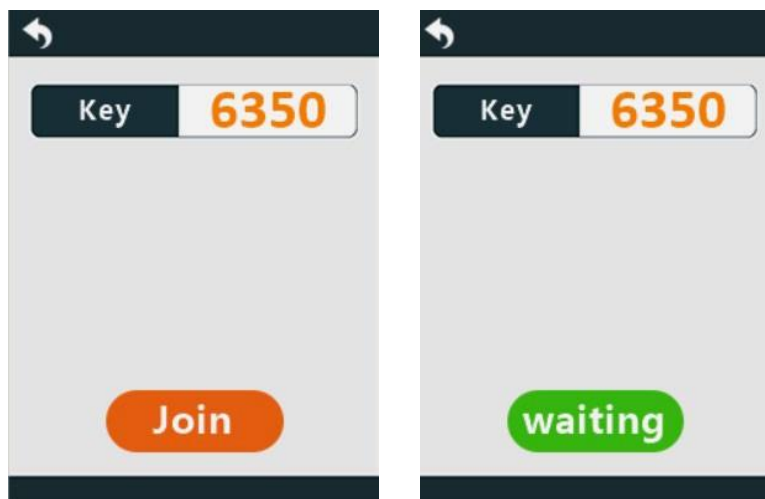
### 3. Sammenkobling

Slå først på hovedbryteren på begge kolonnene.

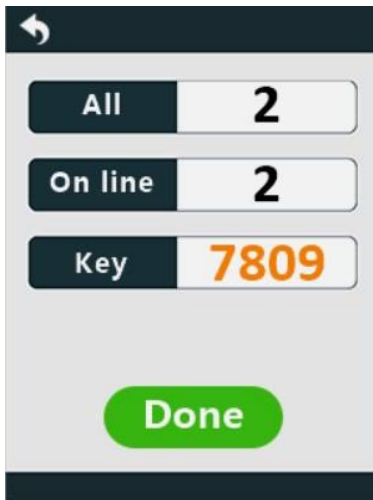
Trykk på "Nettverk" -knappen i den første kolonnen, bygg et nytt nettverk og du vil få et nøkkelnummer. Et eksempel på nøkkelnummer i det følgende er 6350. Det gis tilfeldig av systemet.



Trykk på "Bli med i nettverk" -knappen i den andre kolonnen, skriv inn det samme nøkkelnummeret gitt av første kolonne for å bli med i nettverket bygget av den første kolonnen.



Gå tilbake til den første kolonnen og trykk på knappen "Ferdig".



Gå tilbake til hovedinnstillingssiden og trykk på knappen "Pair" for å gå inn i parkontrollmodus.



**8.4 Testpunkter etter montering**

S/N	Sjekk	JA	NEI
1	Skruemoment på ekspansjonsskruene: 80-100Nm (63-74b.ft)		
2	Klatrehastighet $\geq 20$ mm/s (7/8"/s)		
3	Jordingsmotstand: ikke større enn 4 $\Omega$		
4	Høydeforskjell mellom de to lysbildene $\leq 5$ mm (3/16")		
5	Mekaniske låser er robuste og synkroniserte når de kjører på nominell belastning?		
6	Alle kontrollknapper fungerer som "hold for å kjøre"?		
7	Fungerer endebryteren som den skal?		
8	Er jordingskabelen tilkoblet?		
9	Begge vognene heves og senkes jevnt?		
10	Ingen unormale lyder høres under drift under belastning?		
11	Ingen oljelekkasjer under belastning?		
12	Er alle ekspansjonsbolter, muttere eller sikringsringer godt strammet og sikret?		
13	Kan maksimal løftehøyde nås?		

**9. Igangkjøring**
**9.1 Sikkerhetstiltak**

- Hvis sikkerhetsinnretningene er defekte eller viser avvik, må løfteplattformen under ingen omstendigheter tas i bruk!
- Kontroller at alle tilkoblinger på hydraulikkledningene sitter tett og fungerer som de skal. Hvis det ikke er lekkasjer, kan en løfteoperasjon 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.
- Unngå overdreven gynging av kjøretøyet mens det er på heisen.

- Før du løfter kjøretøyet og utfører noe arbeid på kjøretøyet, må du kontrollere at det er ordentlig stoppet med håndbremsen.

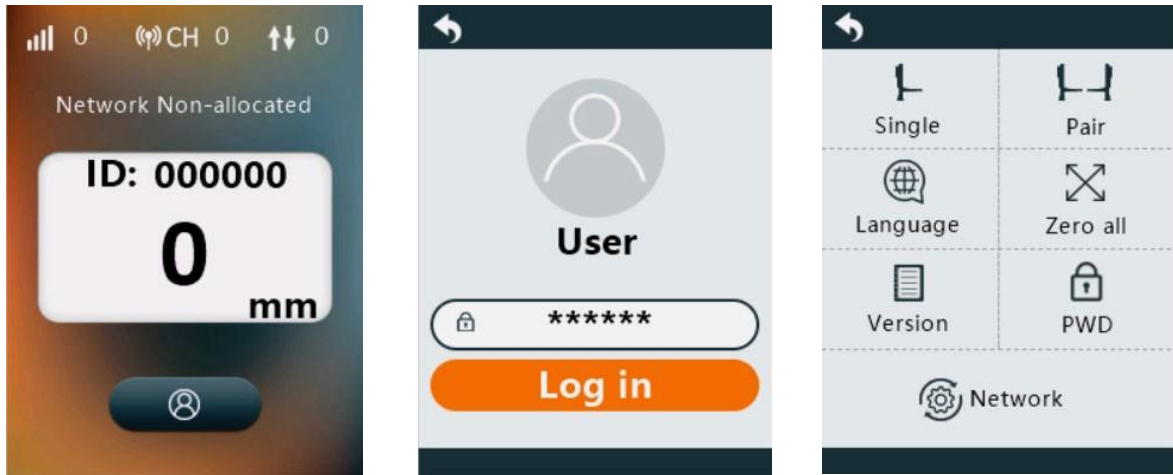
### 9.2 Beskrivelse av kontrollenheten (kontrollboks)


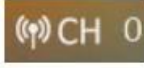
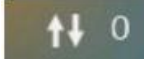
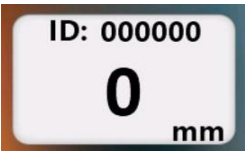
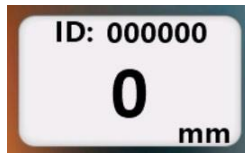

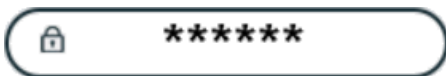









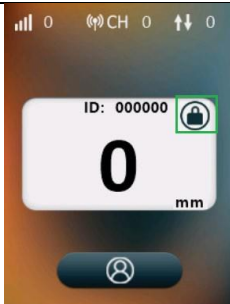
Beskrivelse	Funksjon
Hovedbryter	Slå på eller av
Berøringsskjerm	Sette opp kommunikasjonssystemet. Vis informasjon om løftesystemet
Alarm-summer	Akustisk varsel for den siste delen av reisen nedover. Akustisk advarsel ved for stort høydeavvik
OPP-knapp	Heve løfteplattformen
Knapp for sikkerhetslås	Lås den mekaniske sikkerhetslåsen
NED I-knapp og NED II	Forutsatt at de mekaniske låsene løsnes, kan vognen bevege seg direkte nedover mens NED-knappen trykkes inn. Når de mekaniske låsene er koblet inn, stiger vognen først for å frigjøre låsene før den senkes. Vognen stopper automatisk på sikkerhetsavstand Avstand fra bakken. Aktiver den på nytt for å kontrollere den endelige senkebanen.



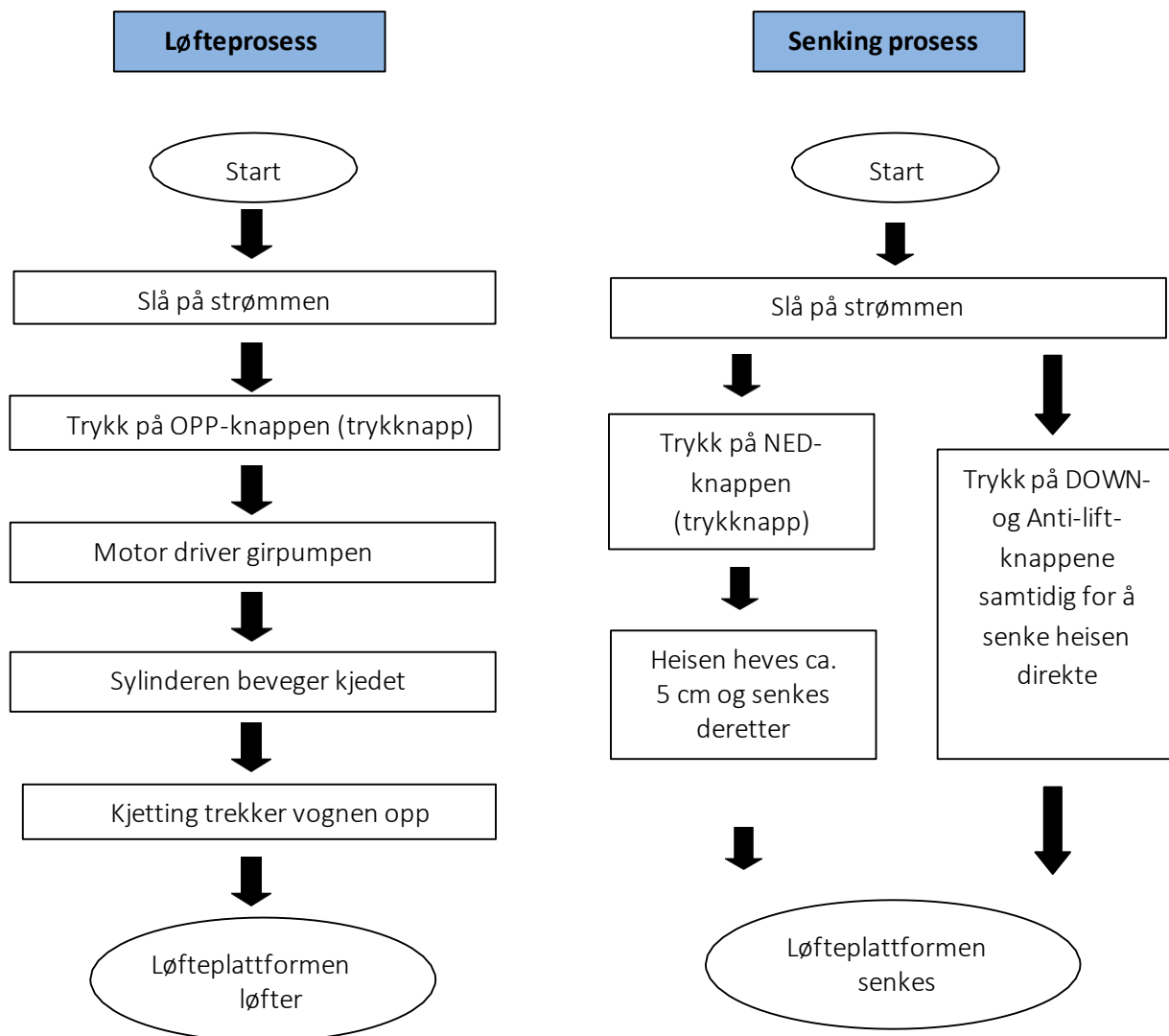
## 9.3 Berøringsskjermens struktur



S/N	Symbol	Funksjon
1		Signalintensiteten vises. Signalet er svakt hvis verdien etterfulgt av er mindre enn 160.
2		Visningen av kommunikasjonskanalkoden. To sammenkoblede kolonner viser den samme kanalkoden.
3		Visningen av høydeavviket mellom to kolonner.
4		ID: Identitetskoden til kolonnen. Den genereres tilfeldig. To sammenkoblede kolonner viser samme ID-kode.
5		Visningen av sylindereens vertikale stigning i mm. Senk vognen helt og trykk på "Zero" -knappen i enkeltmodus eller "Nullstill alle" i parmodus for å stille inn høydeverdien for å sette kontrollsystemet til null. Det må oppnås at hvis du setter høyden til null når vognen er i en posisjon over gulvet, vil du få en negativ høydeverdi.
6		Trykk på denne knappen for å hente frem "Logg inn"-siden.
7		Skriv inn passordet.
8		Trykk på denne knappen for å opprette nettverkstilkoblinger, for eksempel for å sette opp et nettverk og koble til nettverket.

S/N	Symbol	Funksjon
9	 Single	Trykk på denne knappen for å gå inn i enkeltkontrollmodus, der du kan kontrollere en enkelt kolonne.
10	 Pair	Trykk på denne knappen for å gå inn i parkontrollmodus etter at nettverksinnstillingen er fullført.
11	 Zero all	I parkontrollmodus, senk kolonnene helt og trykk på denne "Alt til null"-knappen for å slette høydeavviket.
12	 Language	Tilbakestill språket.
13	 Version	Trykk på denne knappen for å få detaljert informasjon om versjonen av kontrollsystemet.
14	 PWD	Trykk på denne PWD-knappen for å tilbakestille passordet.
15		Visningen av den unormale utløseren. Gjenkjenn raskt feilen forårsaket av en unormal utløsning av låsemekanismen.

## 9.4 Flytskjema for løfting og senking av prosess



### 9.5 Bruksanvisningen

#### 9.5.1 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. Trykk på OPP-knappen på kontrollpanelet til løfteadapterne berører kjøretøets pick-up-posisjoner.
6. Løft kjøretøyet ytterligere slik at hjulene er litt over bakken og kontroller stabiliteten.
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.

OBS: Hvis LOCK-knappen ikke fungerer, trykk på OPP- eller NED-knappen for å øke eller redusere posisjonen og trykk på LOCK-knappen igjen for å aktivere den mekaniske låsen.

#### 9.5.2 Senking prosess

1. Koble til strømforsyningen og sett hovedbryteren på ON.
2. Trykk på NED-knappen på kontrollenheten. Vognen stopper automatisk i trygg avstand fra gulvet. Aktiver NED-knappen igjen for å redusere den siste nedadgående bevegelsen.
3. Når løfteren er helt senket, må du plassere svingarmene og adapterne slik at det er mulig å komme uhindret ut før du tar kjøretøyet ut av løfteområdet.
4. Kjøretøyet kan nå fjernes.

### 10. Feilsøking

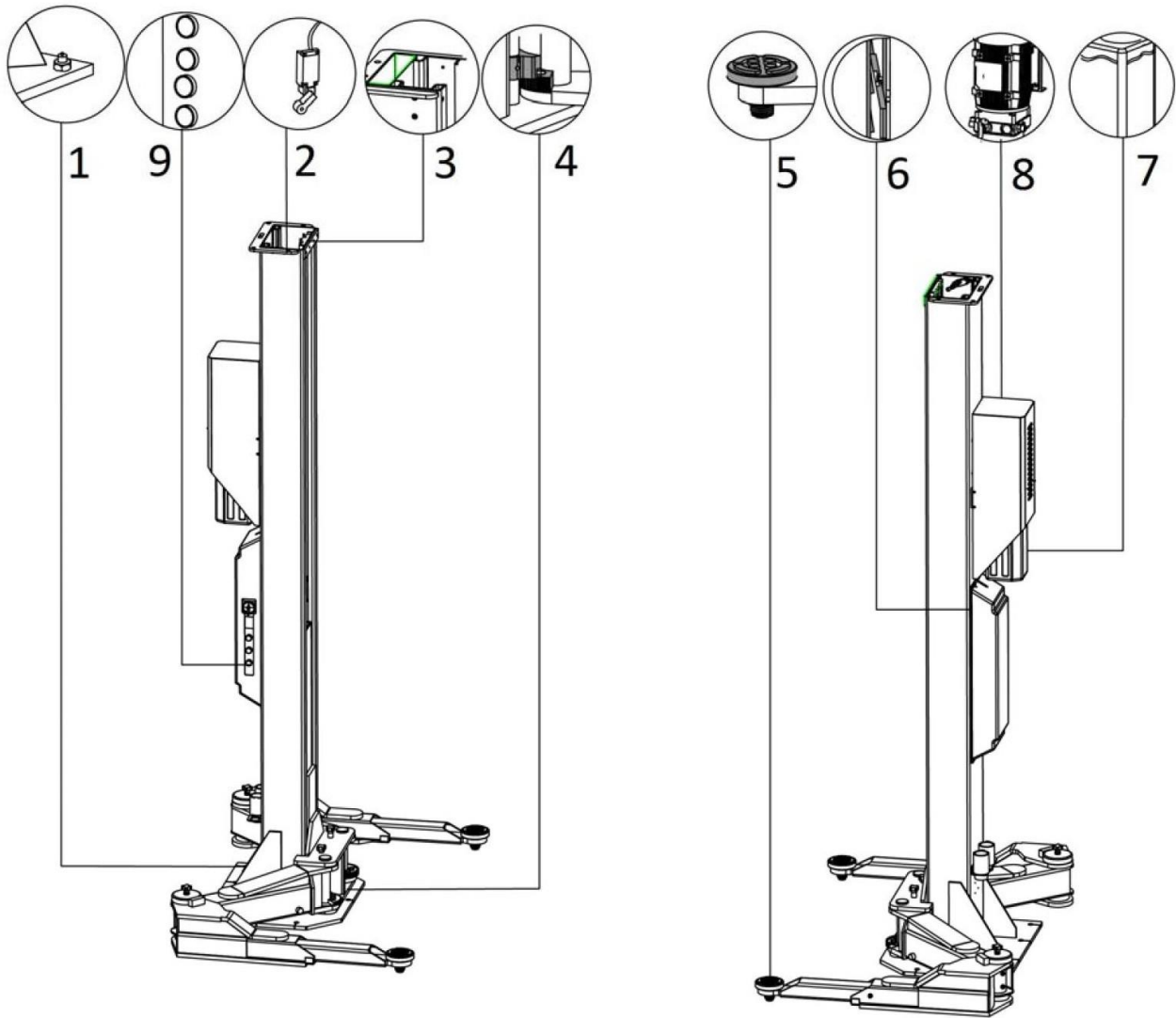
OBS: Ikke nøl med å kontakte ekspertpersonalet til Twin Busch GmbH hvis du ikke kan rette opp en feil selv. Vi hjelper deg gjerne med å rette opp problemet. I dette tilfellet må du dokumentere feilen og sende oss bilder og en presis beskrivelse av feilen slik at vi kan identifisere og rette opp årsaken så raskt som mulig.

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

PROBLEMER	ÅRSAK	LØSNING
Ingen løfting.	Vekten av det lastede kjøretøyet overstiger løftets maksimale kapasitet.	Reduser belastningen.
	Motoren går i feil retning.	Bytt tilkoblingen til ledningene U, V.
	Skadet kabelbevegelsessensor.	Bytt den ut.
	Unormalt sammenkoblingsnettverk.	Start begge kolonnene på nytt.
	Skadet tannhjulpumpe.	Bytt den ut.
	Fastkjørt trykkavlastningsventil.	Rengjør eller skift den ut.
	Løs kabelforbindelse av nødventilen på magnetventilen (YV1, YV2).	Kontroller kabeltilkoblingen og sørg for at den er sikker.
Ingen senking.	Skadet magnetventil (YV1, YV2).	Bytt den ut.
	Løs kabeltilkobling av elektromagneten (YA1, YA2).	Kontroller kabeltilkoblingen og sørg for at den er sikker.
	Løs kabelforbindelse til mikrobyteren (KVM2, KVM3).	Kontroller kabeltilkoblingen og sørg for at den er sikker.
Ingen heving og ingen senking mens en akustisk advarsel høres.	Overskrider avviket fra klatrehøyden.	Sett en av kolonnene til enkeltkontrollmodus og juster høyden på vognen til begge vognene er i samme høyde.
	Omvendt ledningstilkobling av magnetventilen (YV1, YV2).	Korriger kabelforbindelsen.
	De to trykkutjevningselementene er installert i omvendt rekkefølge.	Endre installasjonsposisjonen.
Senker for sakte.	Fastkjørt gassventil.	Rengjør eller skift ut ventilen.
	Fastkjørt tømmemagnetventil.	Rengjør eller skift ut ventilen.
Løfting og senking med vibrasjon.	Løs oljesugeledning.	Stram røret.
	Ikke noe fett på vognens glideflate.	Tilsett fett.

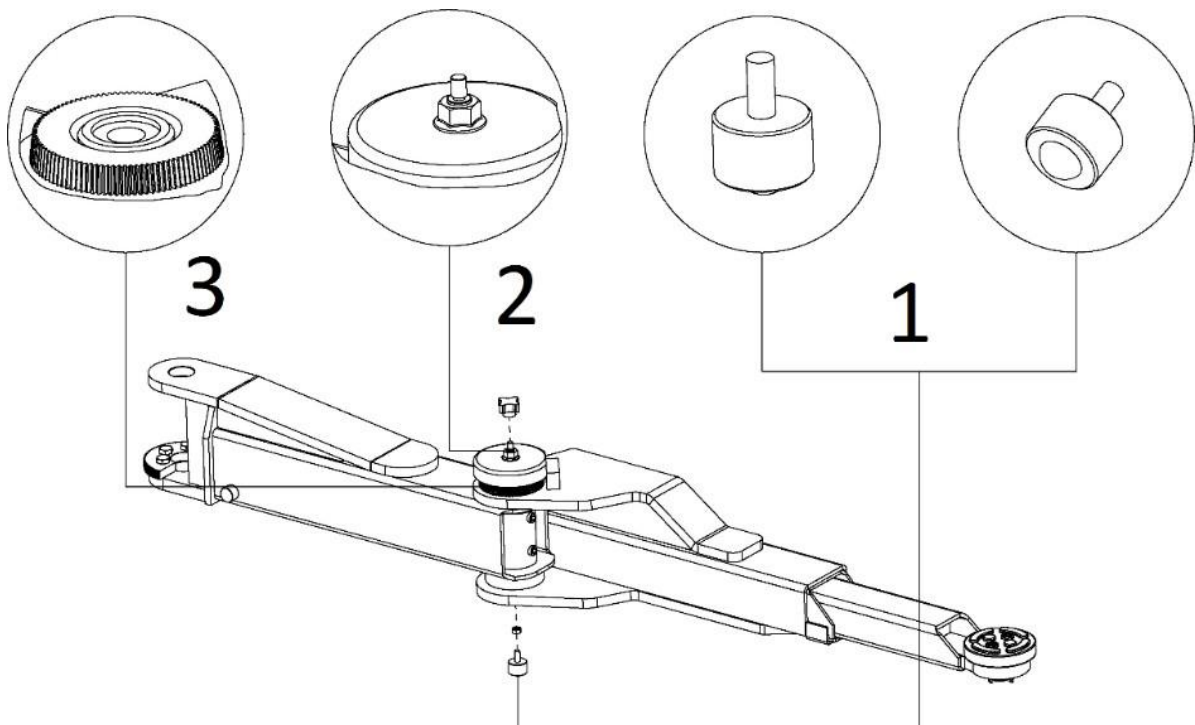
## 11. Vedlikehold

Regelmessig vedlikehold av heisen din vil sikre en lang og sikker bruk av heisen. Følgende er forslag til vedlikeholdsintervaller og aktiviteter som skal utføres. Hvor ofte du utfører service på heisen, avhenger av miljøforholdene, forurensningsgraden og selvfølgelig belastningen og belastningen på heisen.



S/N	Komponenter	Metoder	Periode
1	Ekspansjonsbolt	Sjekk med en momentnøkkel. Dreiemoment: 100-120 Nm	Hver 3.
2	Grensebryter	Trykk på OPP-knappen og sjekk om heisen stopper når bryteren trykkes inn.	Hver dag
3	Løpebane i kolonnen for lysbilder	Smør beltet med litiumbasert fett NO.1.	Hver 3.

S/N	Komponenter	Metoder	Periode
4	Låseenheter med svingbar arm	Trykk på OPP-knappen for å heve heisene og kontrollere at de fire svingarmene er låst på plass. Tilsett smøremiddel om nødvendig.	Hver dag
5	Kontaktputer av gummi	Kontroller putene og fjern gjenstander som sklir eller skader dem.	Hver dag
6	Mekanisk sikkerhetssperre	Kontroller om begge mekaniske låsene kan kobles inn og ut samtidig ved å trykke på kontrollknappene.	Hver dag
7	Hydraulikkolje	Skift olje 6 måneder etter første oppstart og deretter en gang i året. Kontroller hydraulikkoljen og skift den hvis oljen blir svart eller hvis det er smuss i oljetanken.	Hvert år
8	Oljeslangetilkoblinger til avlastningsventilen	Før du bruker heisen, sjekk at det ikke er lekkasjer.	Hver dag
9	Control button	Kontroller at alle knappene fungerer som "hold-to-run" og oppfyller den angitte funksjonen.	Hver dag



<b>S/N</b>	<b>Komponenter</b>	<b>Metoder</b>	<b>Periode</b>
1	Kulelager	Fjern smuss eller andre faste gjenstander som sitter fast under ballen.	Hver uke
2	Knapp	Stram dreieknappen.	Hver måned
3	Tannhjul	Smør med litiumbasert fett NO.1.	Hver 3.

Hvis du overholder vedlikeholdskravene ovenfor, vil heisen alltid forbli i god stand og levetiden kan forlenges.



### 12. Oppførsel i tilfelle en hendelse

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 sikkerhetsinnretninger eller elektriske systemdeler.*

\*) Poeng avhengig av utforming og type løfteplattform



Arbeid på elektriske anlegg kun av kvalifiserte elektrikere!

Problem: Løfteplattformen 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 nødstop, sjekk har gått eller er defekt. Sjekk sikringen.


Sikringen i bryterboksen har gått 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.


Nødavløp åpent.

Motoren er defekt.

Overbelaste.

#### Avhjelp

Sjekk strømforsyningen. 

Sjekk rotasjonsretningen, endre fase hvis  nødvendig.

Varsle Twin Busch Service.

Lukk nødutløserventilen.

Varsle Twin Busch Service.

Overbelastningsventilen har åpnet, reduser belastningen.

Problem: Heisen kan ikke senkes.

#### Mulige årsaker

Løfteplattformen sitter i sikkerhetslåser.

Løfteplattformen har flyttet inn i endebryteren.

Motoren er defekt.

Løfteplattformen har blitt blokkert under senking.

#### Avhjelp

Løft plattformen litt, trekk sperrene, senk.

Løsne om nødvendig endebryteren, løft 1 cm og nedre.

Åpne sikkerhetslåsen og løft over.

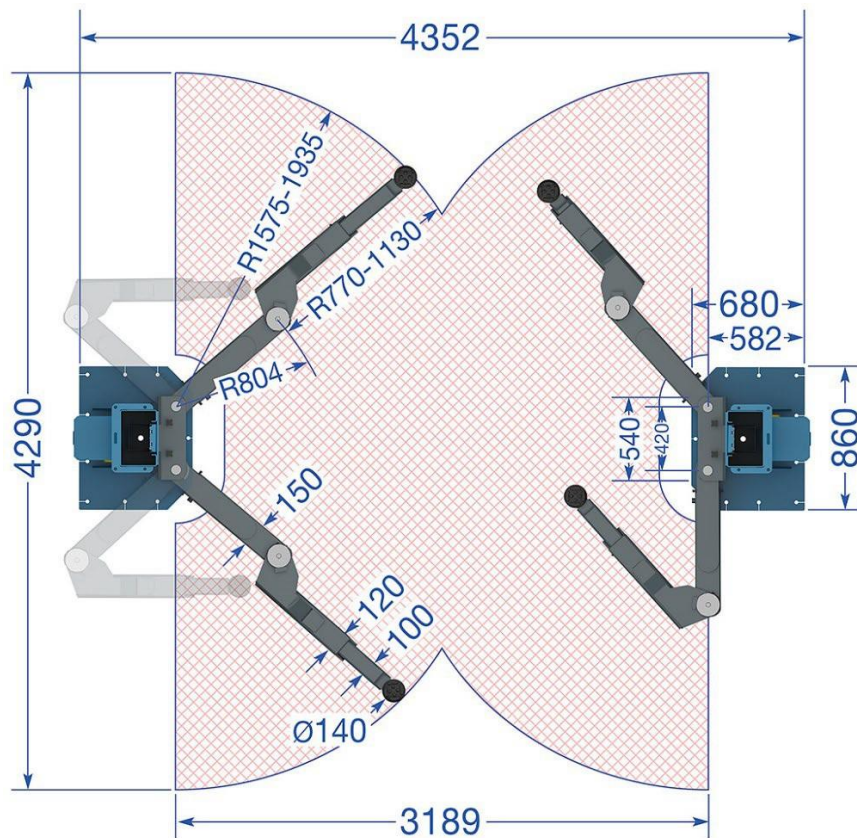
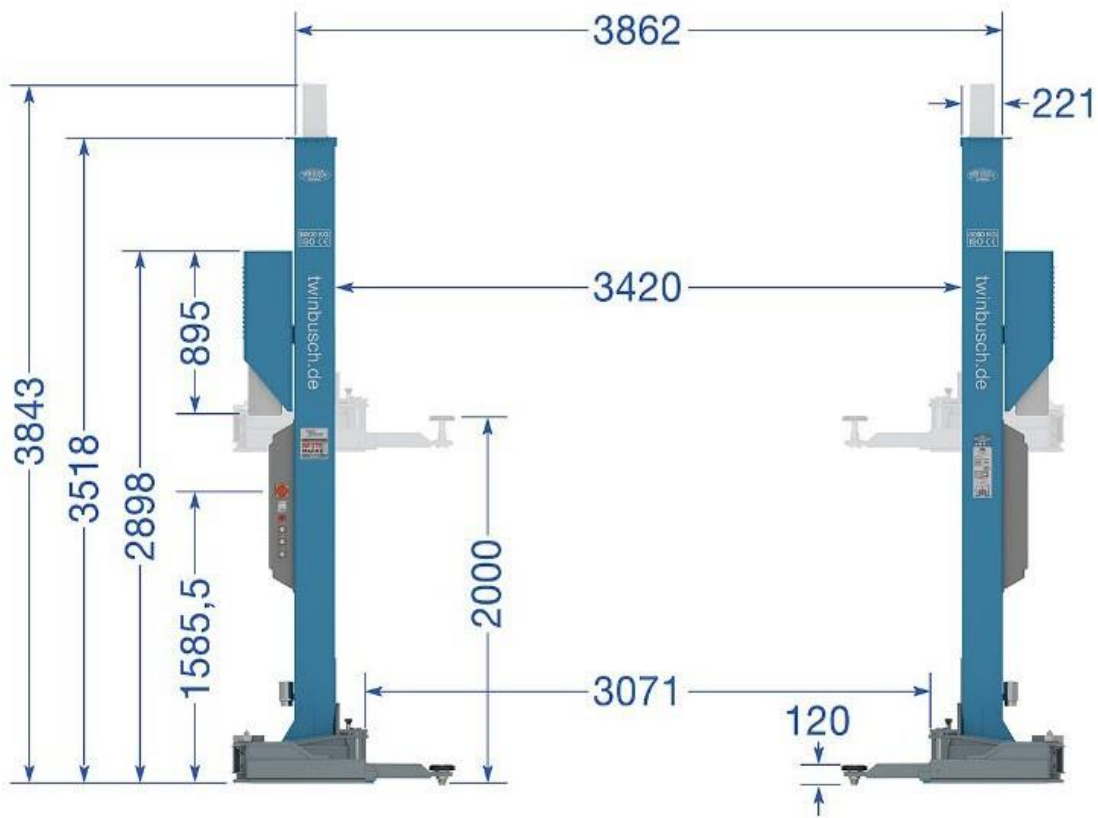
Senk nødavløpet.

Løft løfteplattformen litt igjen og

Fjern hindringen.

13. Blindtarm

13.1 Dimensjoner på løfteplattform



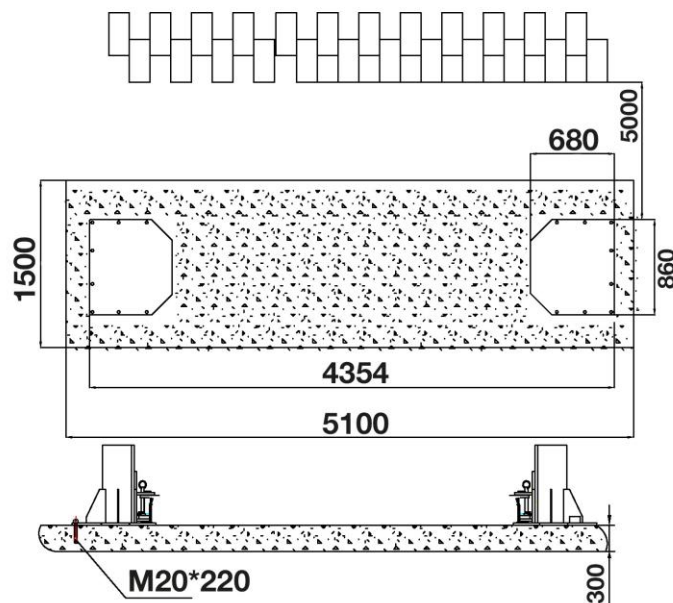
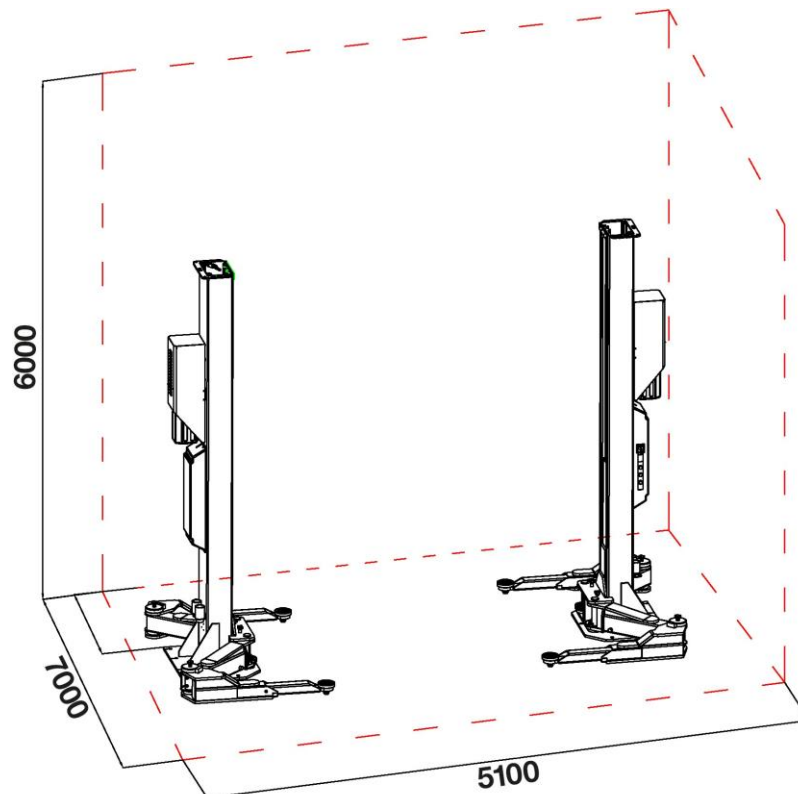
## 13.2 Fundamentkrav og arbeidsområde Krav til

### 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 betong C20/25 med en tykkelse på minst 300 mm.



### 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 løfteplattformen, men anbefales.
- I tvilstilfeller bør fundamentet bestemmes og kontrolleres av en konstruksjonsingeniør.

### For jord utsatt for frost, vær oppmerksom på følgende:

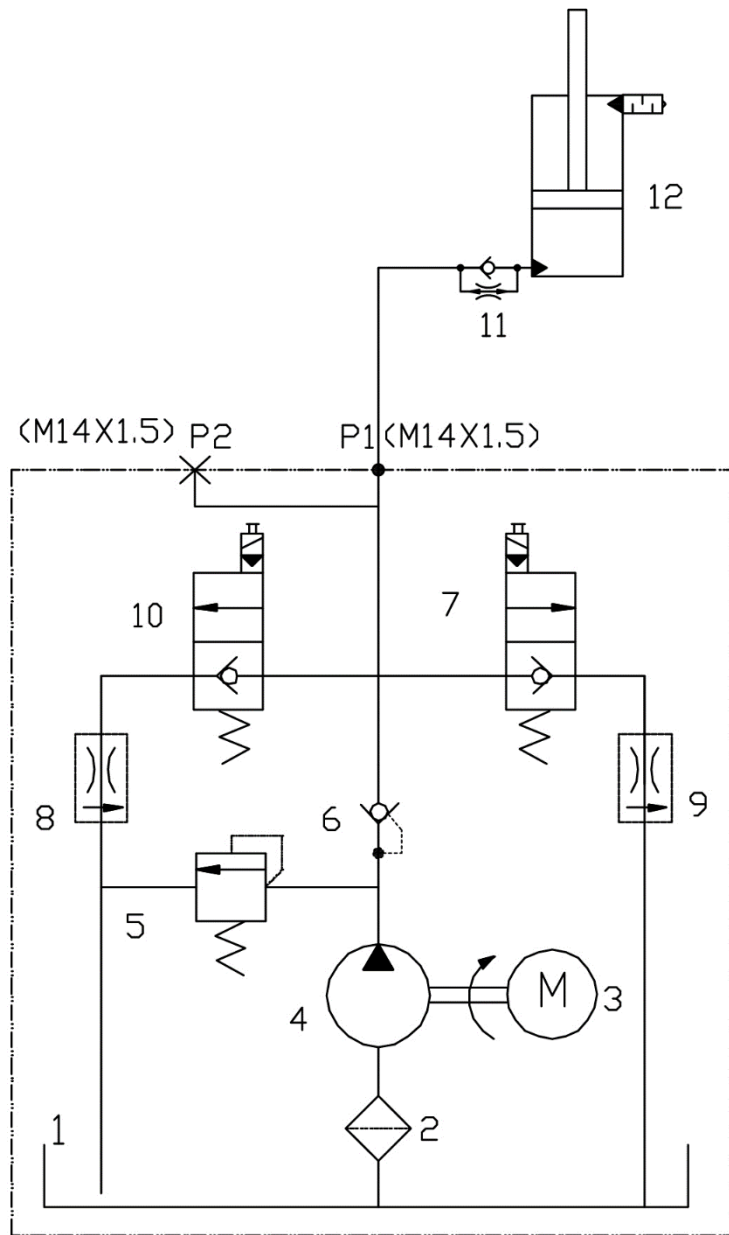
Ved frosteksponeering må betongen oppfylle eksponeringsklasse XF4, da dryppende avisingsmiddel ikke kan utelukkes.

Dette resulterer i følgende minimumskrav til betongen når den utsettes for frost:

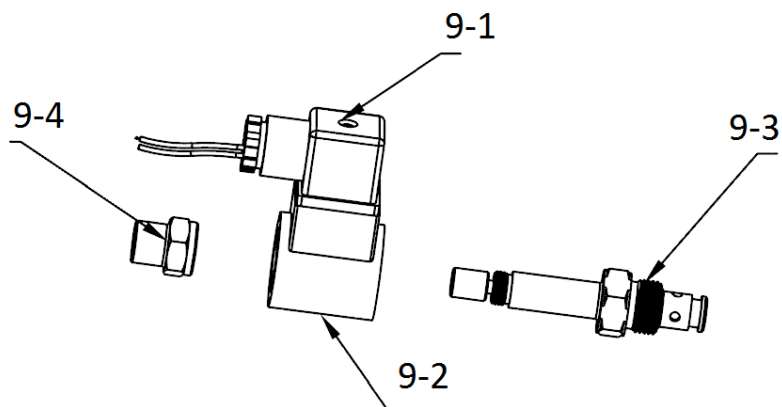
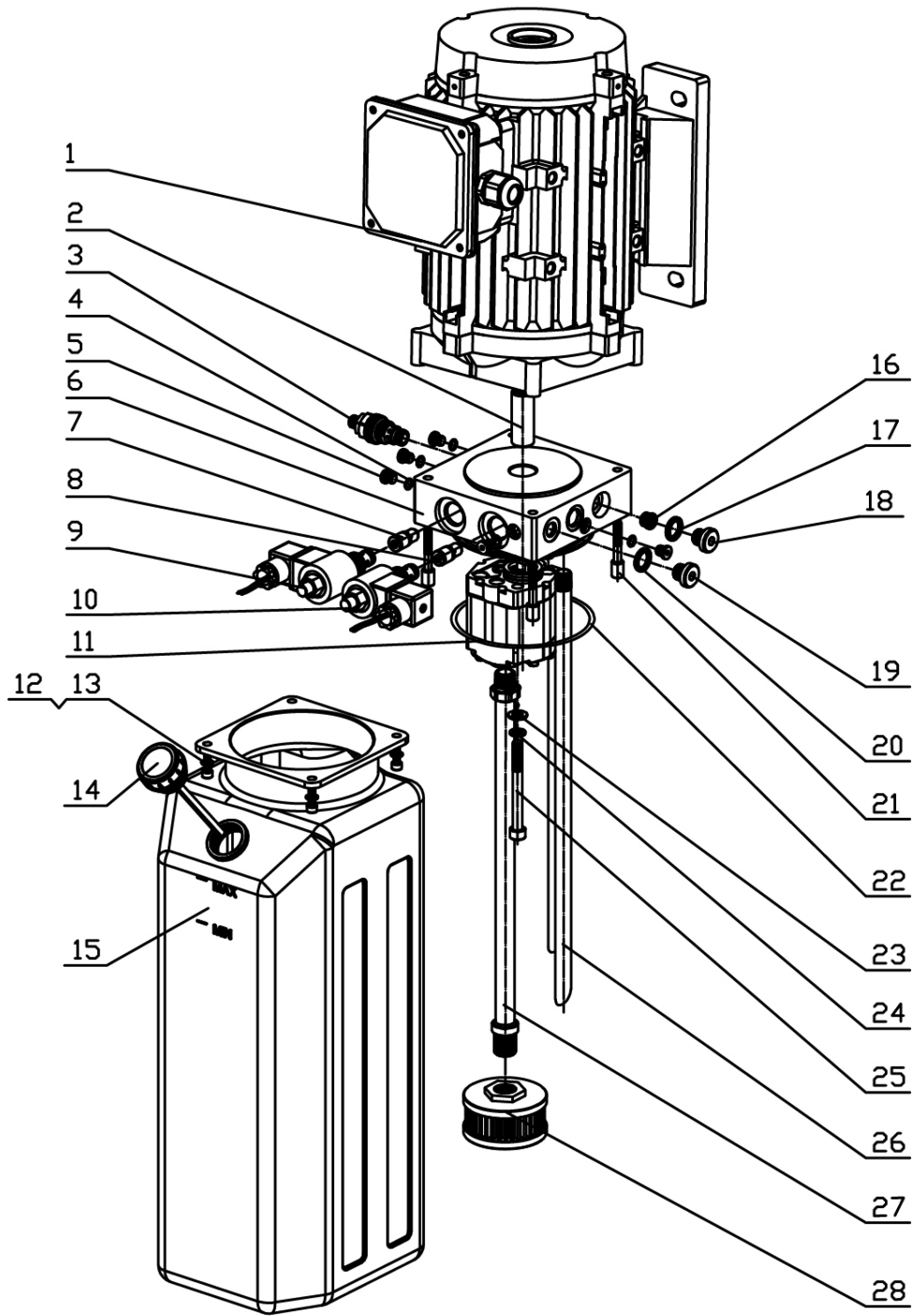
Eksponeringsklasse:	XF4
Maksimalt w/c:	0,45
Minimum trykkfasthet: C30/37 (i stedet for C20/25) Minimum sementinnhold: 340 kg/m <sup>3</sup>	
Minimum innhold av lufttomrom:	4.0 %

Det må imidlertid bemerkes at heisene ikke er beregnet for utendørs bruk. Kontrollboksen er IP54, men resten av det elektriske, motorene og endebryterne er IP44 på det meste.

13.3 Hydraulisk system



1. Oljetank
2. Filtre
3. Motor
4. Tannhjul pumpe
5. Trykkavlastningsventil
6. Tilbakeslagsventil
7. Magnetskifteventil (losseventil)
8. Trykkutjevningventil
9. Trykkutjevningventil
10. Magnetskifteventil (losseventil)
11. Gassventil
12. Hydraulisk sylinder

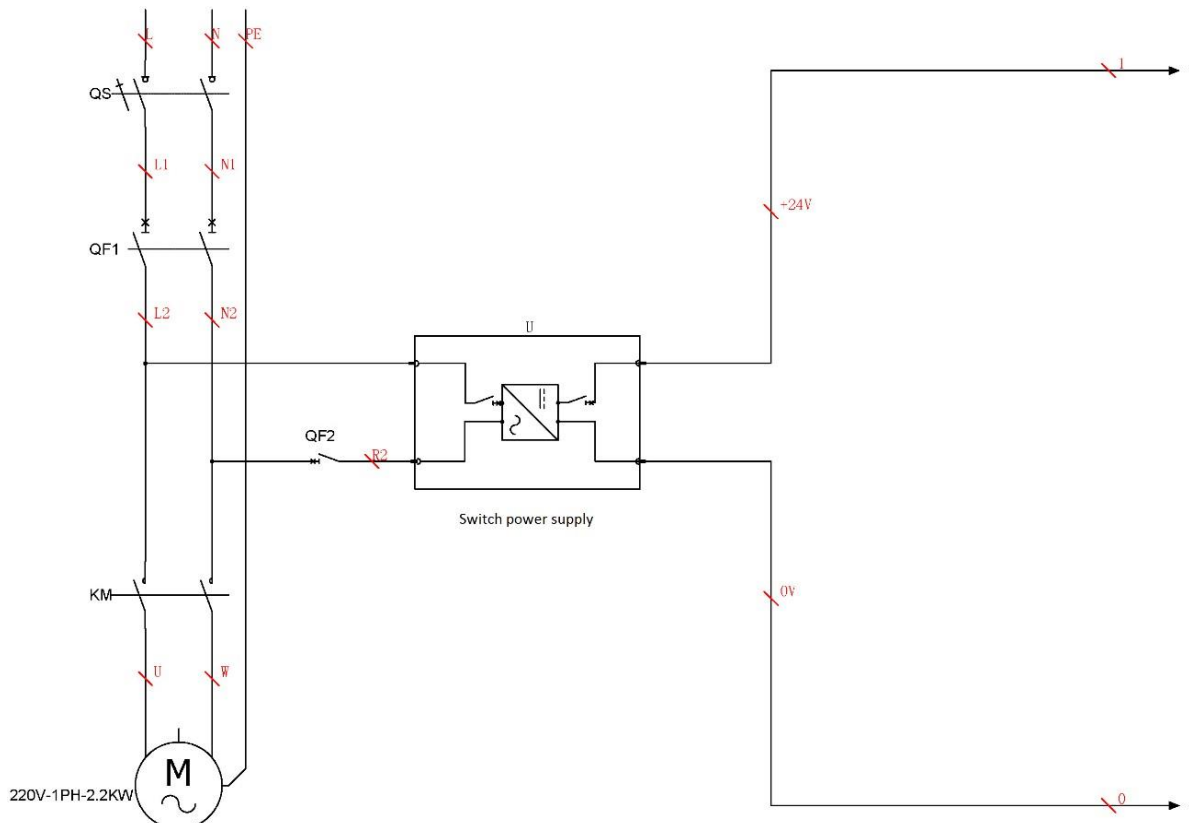
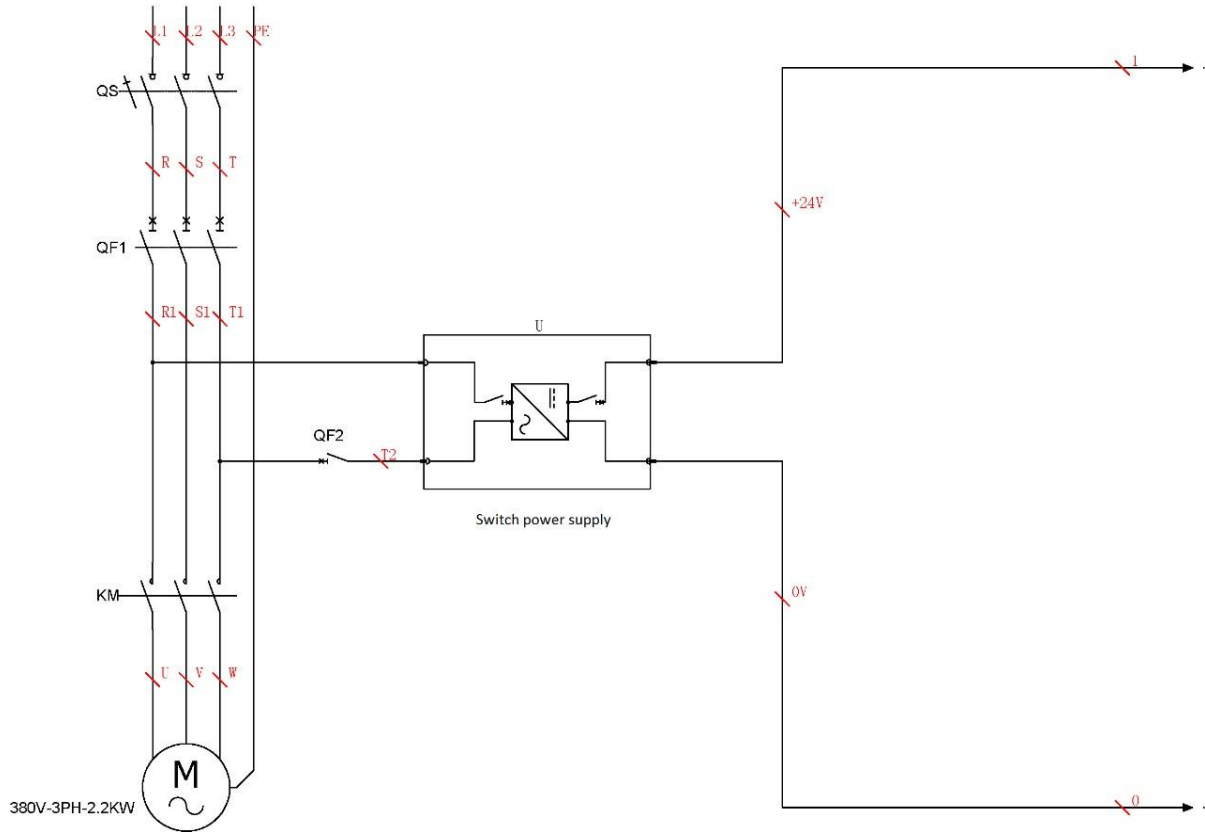


Pos.	Kode	Navn på komponenten	Spesifikasjon	Kvantitet
1	320204254	Motor (380V-3Ph)	380V-2,2kW-3Ph	1
	320204232	Motor (400V-3Ph)	400V-2,2KW-3PH	1
	320204277	Motor (220V-1Ph)	220V-2,2KW-1PH	1
2	330404007	Clutch	46mm (LBZ-T202BK-1)	1
3	330304007	Trykkavlastningsventil	YF08-40	1
4	207101100	Tetningsring type O	EKM, 6,5 * 1,5	7
5	210101015	Installasjon	YBZ1-PG02A	7
6	330101111	Hydraulisk blokk	LBZ-T202BK-1	1
7	330308038	Trykkutjevningventil	BL-I2.15	1
8	330308033	Trykkutjevningventil	BL-I1.0	1
9	330311004	Vekslingsventil (kjerne)	DHF08-220H-DC24	1
10	330311004	Vekslingsventil (kjerne)	DHF08-220H-DC24	1
11	330201016	Girpumpe (1Ph-50HZ)	CBK-F220-H/CBK-2.1F-H	1
	330201019	Girpumpe (1Ph-60HZ)	CBK-F216-H	1
	330201010	Girpumpe (3Ph-50HZ)	CBK-F225-H	1
12	202109144	Skrue	M5*18	4
13	204101003	Vaskemaskin	M5	4
14	330502013	Ventilering	YBZ-BT-M30*2-B	1
15	330405051	Oljereservoar	10L-SLYX-10L-L-BX	1
16	330302004	Tilbakeslagsventil	ILCV2000-G1/4	1
17	207103019	Kompositt plate	M14	1
18	210101004	Tilkobling av sekskantskrue	G1/4	1
19	210101013	Installasjon	M14 * 1,5	1
20	207103019	Kompositt plate	M14	1
21	202109145	Skrue	YBZ-E3D4H1/10-02	4
22	207101098	Tetningsring type O	109*5.3	1
23	204201013	Fjær skive	M8	2
24	204101005	Vaskemaskin	M8	2
25	202109072	Unbrakoskrue med sekskantsokkel	M8 * 85 8,8	1
26	330402016	Returledning for olje	YBZ-E2D1/1-01 (340mm)	2
27	330401013	Oljesugerør	YBZ-SJYG350	1
28	330403003	Filtre	YBZ-E2D311/1-10	1

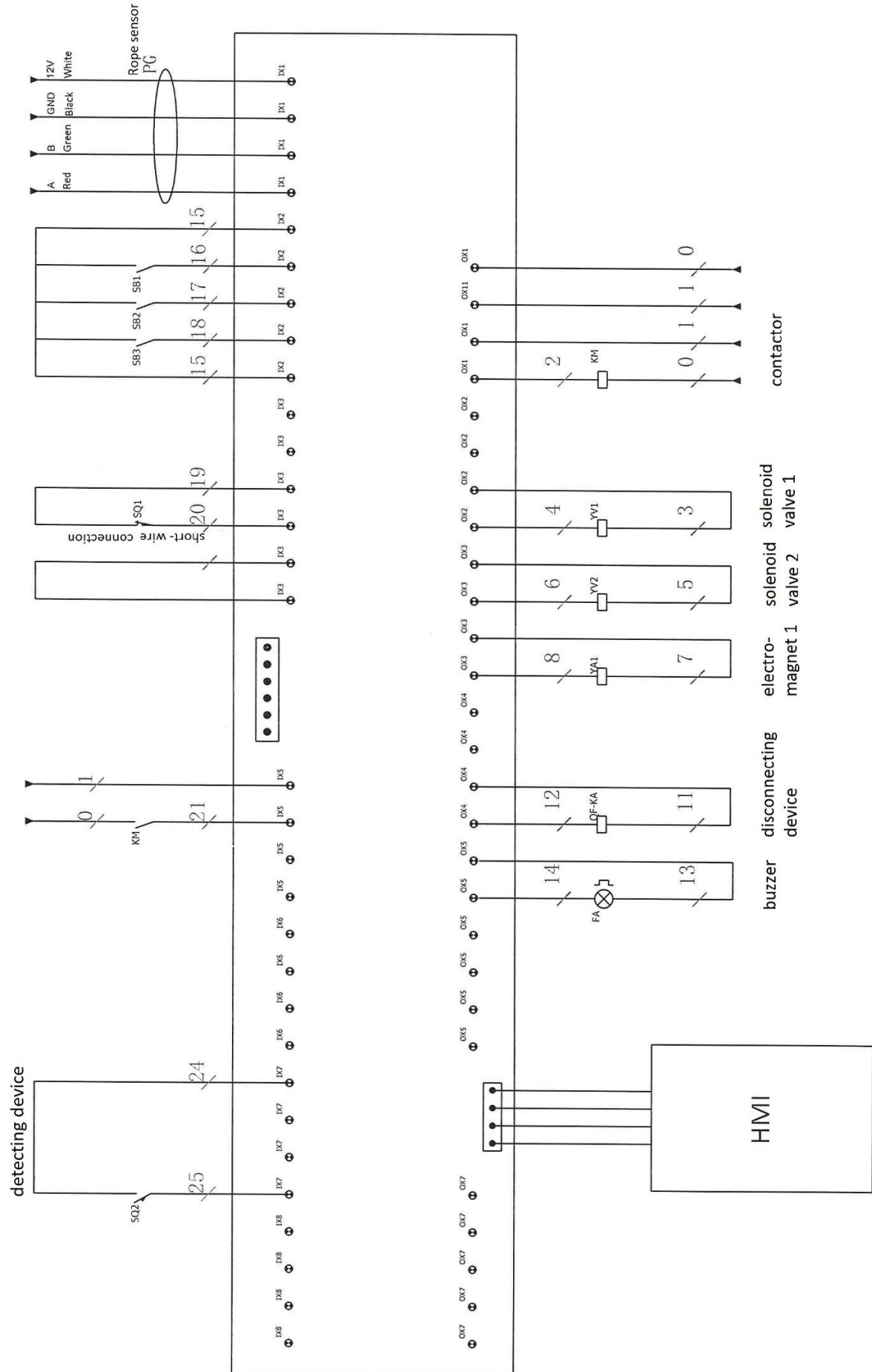
Pos.	Kode	Navn på komponenten	Spesifikasjon	Kvantitet
1	203204102	Lås mutter	FHLM-1/2-20UNF	1
2	330308032	Magnetspole kontakt	DIN43650-DC	1
3	330308031	Magnetspole	LC2-0-C-2H, 24VDC	1
4	330311004	Vekslingsventil (kjerne)	DHF08-220H-DC24	1

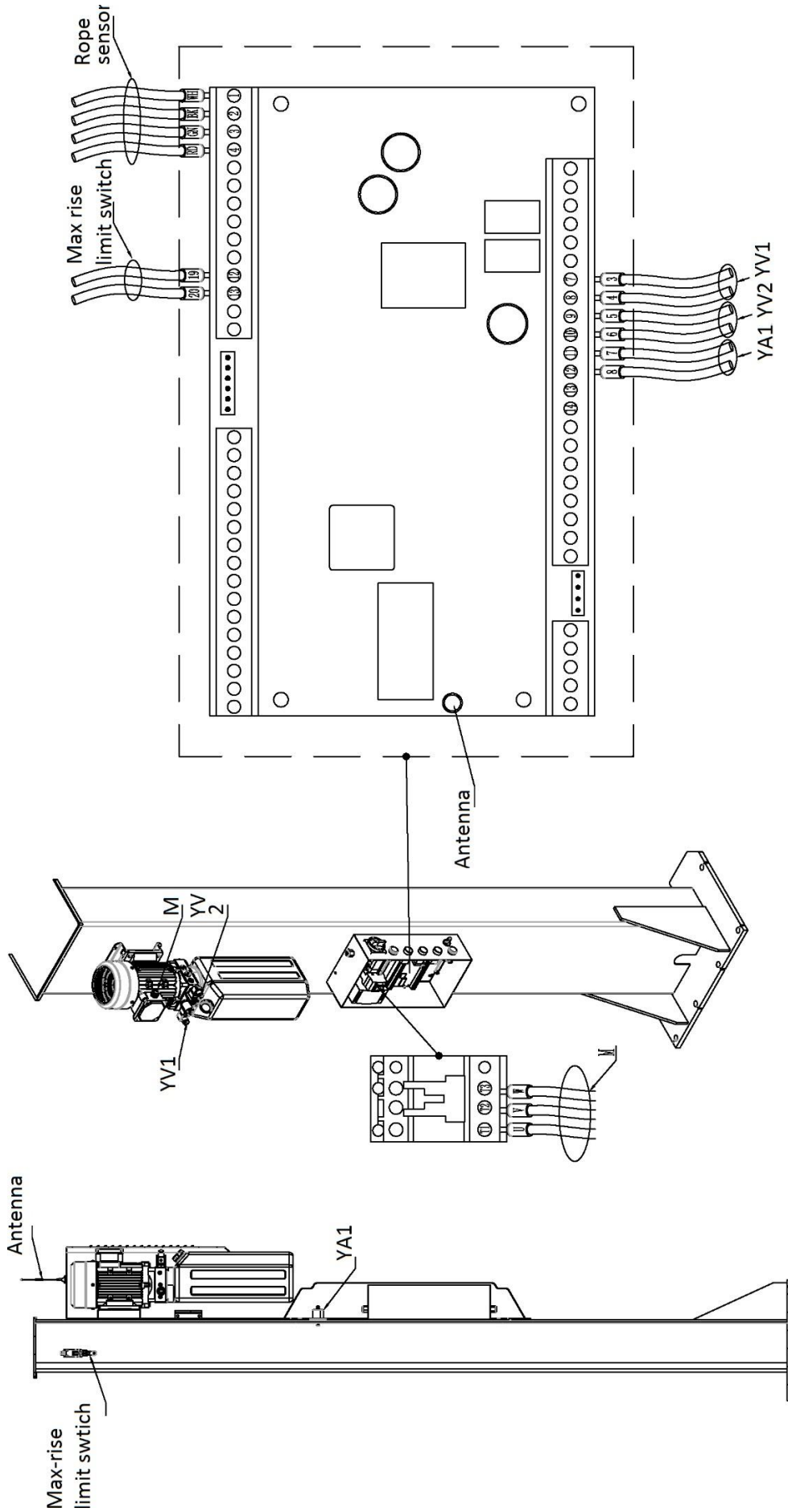
## 13.4 Krettskjemaer

(Merk: Avhengig av de spesifikke spenningskravene, kan den faktiske spenningen til heisen avvike fra følgende diagram).

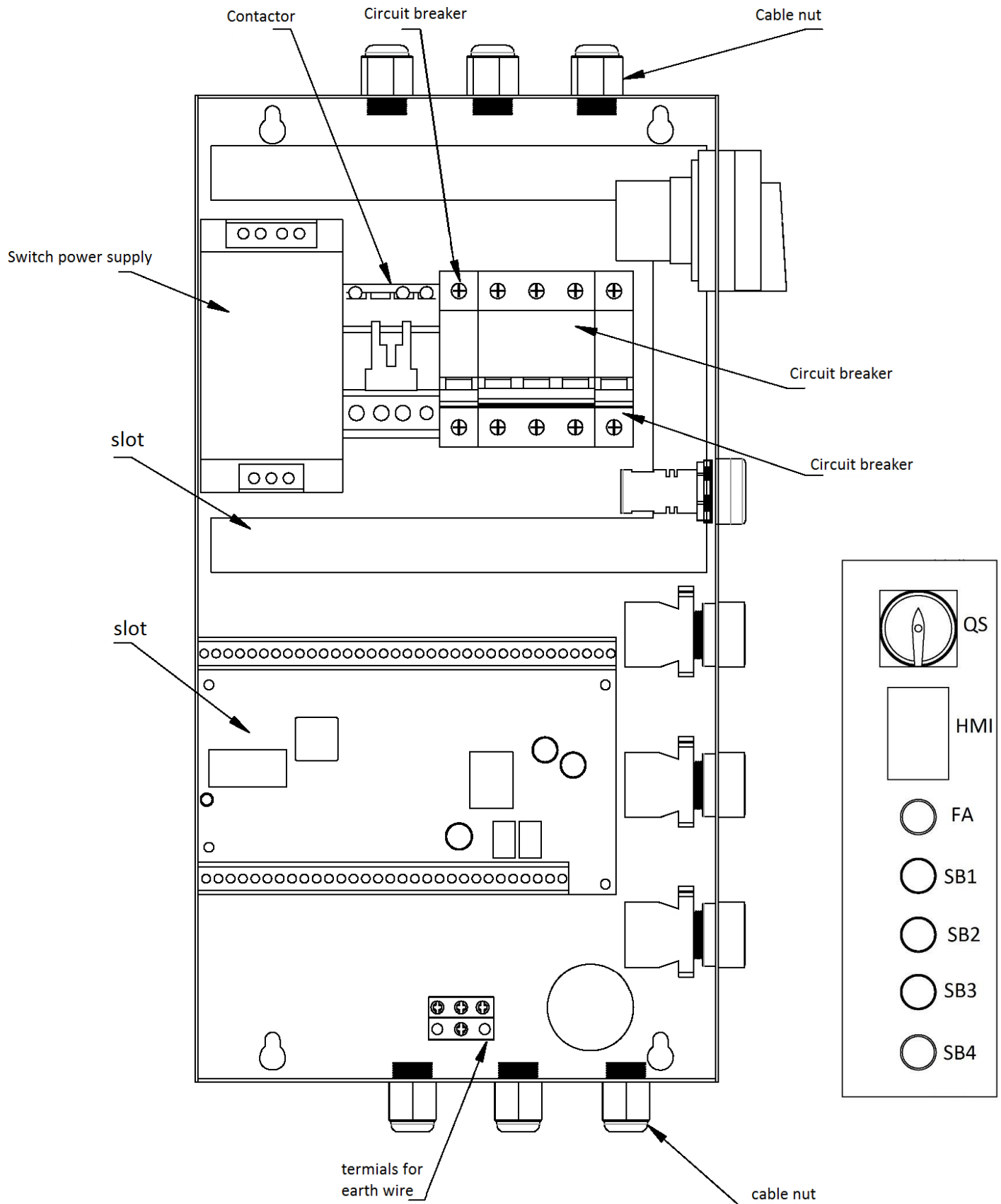






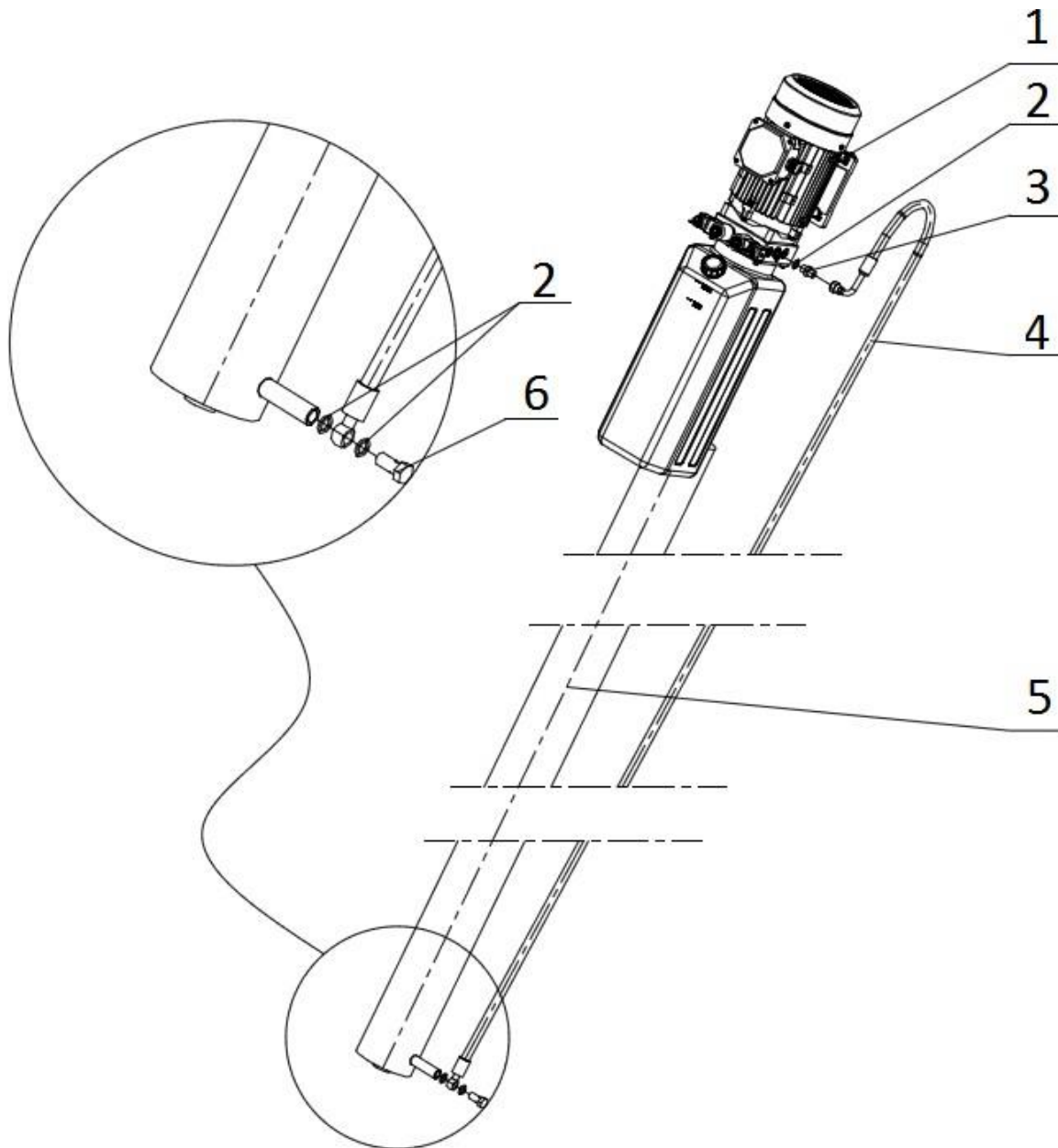


13.5 Kontroll boks

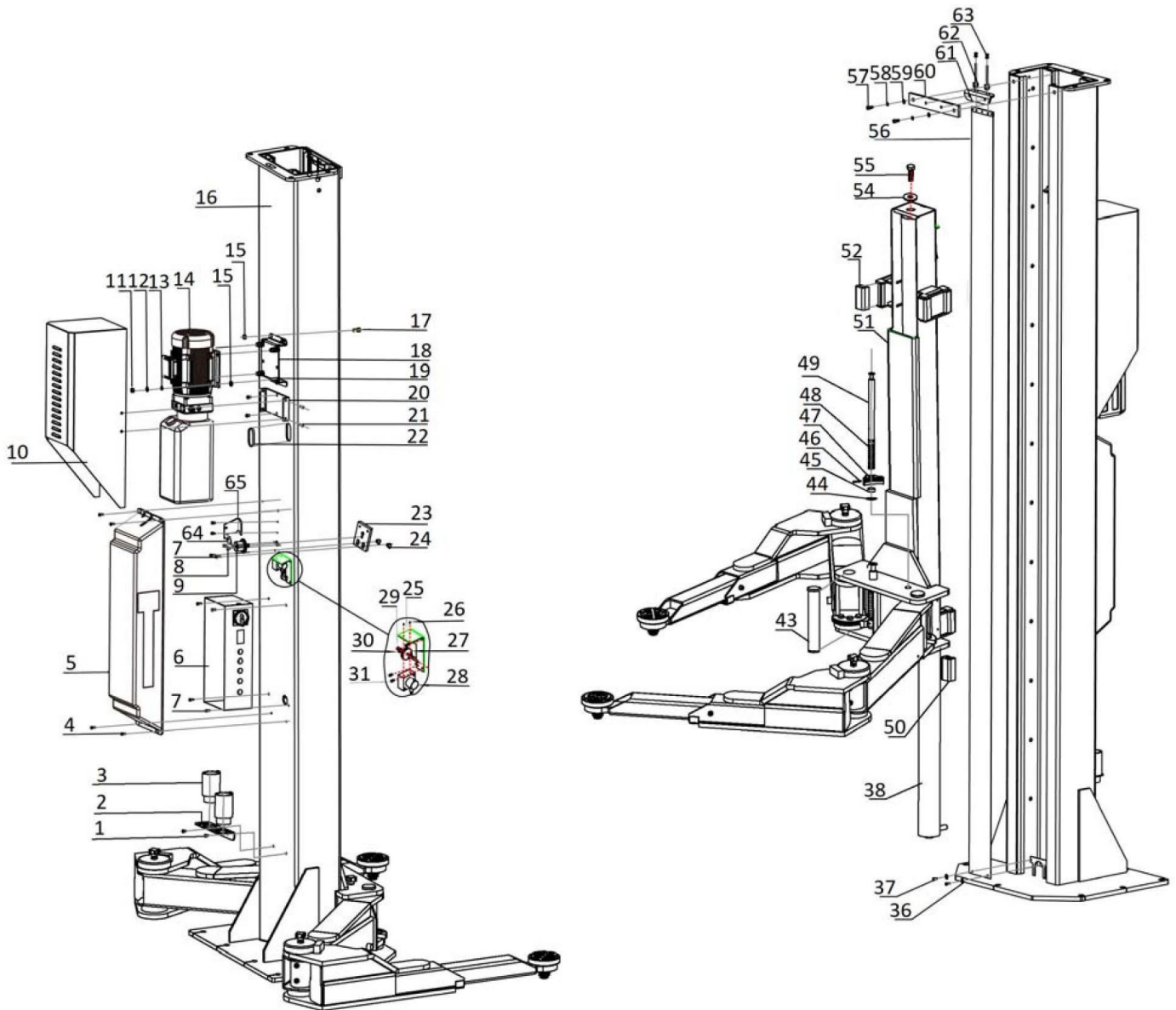


Kode i systemet	P-kode	Navn på komponenten	Spesifikasjon	Kvantitet
HMI	321500005	Berøringsskjerm	TJC3224K024_011R	2
QF1	320801003	Strømbryter (3Ph)	CDB6iC25/3P (CB-60A C25)	2
	320802001	Strømbryter (1Ph)	CDB6iC32/2P (CB-60A C32)	2
SQ1	320301011	Grensebryter	TZ8108	2
QF2	320803005	Strømbryter	CDB6iC6/1P(CB-60A C6)	2
KILOMETER	320902009	Kontaktor	NC1-1810Z	2
FA	321202001	Alarm	AD118-22SM/R/AC/DC/24V	2
QA	320304001	Hovedbryter	LW26GS-20-04	2
SB1, SB2, SB3	320401042	Knapp	NP2-EA11 (CDLA6H-EA11)	6
U	321004142	Bytte strømforsyning (380V/400V/415V)	DHR-120-24 320V-440VAC	2
	321103414	Bytte strømforsyning (220V/230V/240V)	DHR-120-24 100-120VAC/200-240VAC	2
PG	321004119	Tau sensor	2000mm/WF50-E-02	2
YA1	330310005	Elektromagnet	6254E-A14	2
-	321301028	Kretskort	915	2
-	321004145	Slå av enheten	AC/DC 24V-48V	2
SQ2	320301026	Mikrobryter (DQ)	CMV101D	2

13.6 Detaljert tegning og delebeskrivelse av løfteplattformen



Pos.	Kode	Navn på komponenten	Spesifikasjon	Kvantitet
1	622034381	Samlet	380V-400V-2.2KW-3PH-50HZ-20MPa-8L	1
2	207103025	Kompositt plate	13_7X20X1_5	3
3	310101008	Forbindelse	M14 * 1,5-G1/4	1
4	624002157	Oljeslange	Ø8,L=2620	1
5	615068128	Oljesylinder	YG63-73-45-1846	1
6	410901094	Tilkobling med gassventil	LR40-3	1



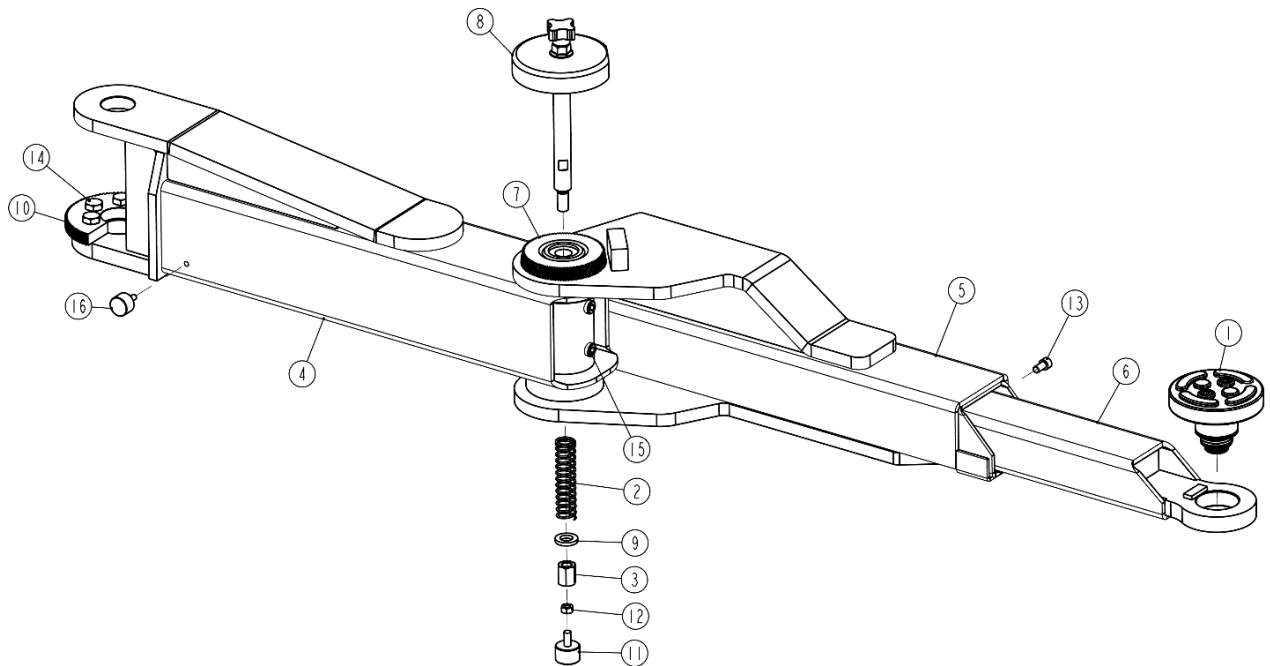
Pos.	Kode	Beskrivelse	Spesifikasjon	Kvantitet
1	202110004	Sekskantskrue med knapphode	M8X12-GB70_2	8
2	410901744	Brakett for høydeadapter	6254E-A1-B1-C6-V0	2
3	612013002	Høyde adapter	6214EKZ-A4-B5	4
4	202109019	Ostehodeskrue med sekskantsokkel	M6X12-GB70_1	8
5	420680132	Løkk	E25-A1-B3-1	2
6	614901773	Ramme av kontrollenheten	E28-A15-B1-3	2
7	202109020	Han unbrakoskrue med sekskantsokkel	M6X15-GB70_1	4
8	202109018	Ostehodeskrue med sekskantsokkel	M6X10-GB70_1	6
9	330310005	Elektromagnet	6254E-A14	2
10	614004829B	Montering av motorhuset	62-A22-B1	2
11	203101006	Sekskantmutter	M10-GB6170	14

Pos.	Kode	Beskrivelse	Spesifikasjon	Kvantitet
12	204101006	Fjær skive	D10-GB95	7
13	204201005	Vaskemaskin	D10-GB93	7
14		Hydraulisk kraftenhet	2,2kW-20MPa- 8L	2
15	420040010	Anti-støt pute	6254E-A23	8
16	614901828	Sveiset stolpemontering	E28-A1-B1-1	2
17	202109041	Ostehodeskrue med sekskantsokkel	M10X20-GB70_1	6
18	410901745	Brakett for kraftpakke	6254E-A1-B1-C10-V0	2
19	201103004	Sekskantet hode helgjenget bolt	M10X35-GB5783	8
20	410047003	Holder for motorhus	62B-A22-B2	2
21	202110005	Sekskantskrue med knapphode	M8X20-GB70_2	8
22	Varenummer 420250050B	Beskyttende deksel	6604B-A17	2
23	410901132	Sikkerhetslåseplate	HDM84-A1-B4	2
24	410040071	Orientering blokk	6254E-A17	4
25	614901013	Styrehjul	HDM84-A13-B1	2
26	202103008	Flat hodeskrue med kryssutsparing	M5X10	4
27	420080020	Tomgangsskive	6214DS-A8	4
28	321004119	Sensor for forskyvning av trekkråd	2000mm/WF50-E-02	2
29	204301001	Lås	D10-GB894_1	2
30	204101006	Vaskemaskin	D10-GB95	4
31	202109017	Han unbrakoskrue med sekskantsokkel	M6X8	8
36	204101004	Vaskemaskin	D6-GB95	8
37	202101027	Ostehodeskrue med sekskantsokkel	M6X8-GB818	4
38	615068128	Hydraulisk sylinder	E28-YG63-73-1850	2
43	410901646	Svingbar aksel	E28-A12	4
44	204301009	Lås	D25-GB894_2	4
45	410901645	T E Rod Sheth	E28-A3-B10	4
46	206102008	Elastisk sylindrisk pinne	D5X50-GB879_4	4
47	410911189	Liten tannblokk	E28-A3-B4-1	4
48	410580371	Trykkfjær	C18-A3-B5	4
49	410911188	Strekkestang	E28-A3-B5-C1-1	4
50	202101021	Skyve blokk	M5X10-GB818	4
51	614901829	Vogn	E28-A3-B1-2	2

Pos.	Kode	Beskrivelse	Spesifikasjon	Kvantitet
52	420680114	Skyve blokk	HDM84-A3-B8-1	12
54	410901134	Vaskemaskin	HDM104-A4	2
55	201103006	Sekskantet hode helgjenget bolt	M20 * 60	2
56	615068527	Sikkerhetsgardin	E28-A1-B8	2
57	202109055	Unbrakoskrue med sekskantsokkel	M12 * 45	4
58	204201006	Fjær skive	M12	4
59	204101007	Vaskemaskin	M12	4
60	410911004	Trekk plate	E28-A1-B7	2
61	410911003	Monteringsplate for søylegardin	E28-A1-B6	2
62	410010051	Monteringsstang for søylegardin	6254E-A1-B5	4
63	203101004	Sekskantmutter	M6-GB6170	8
64	320301026	Mikrobryter	CMV101D	2
65	410911801	Holder for mikrobryteren	E25-A1-B10-C1-1	2

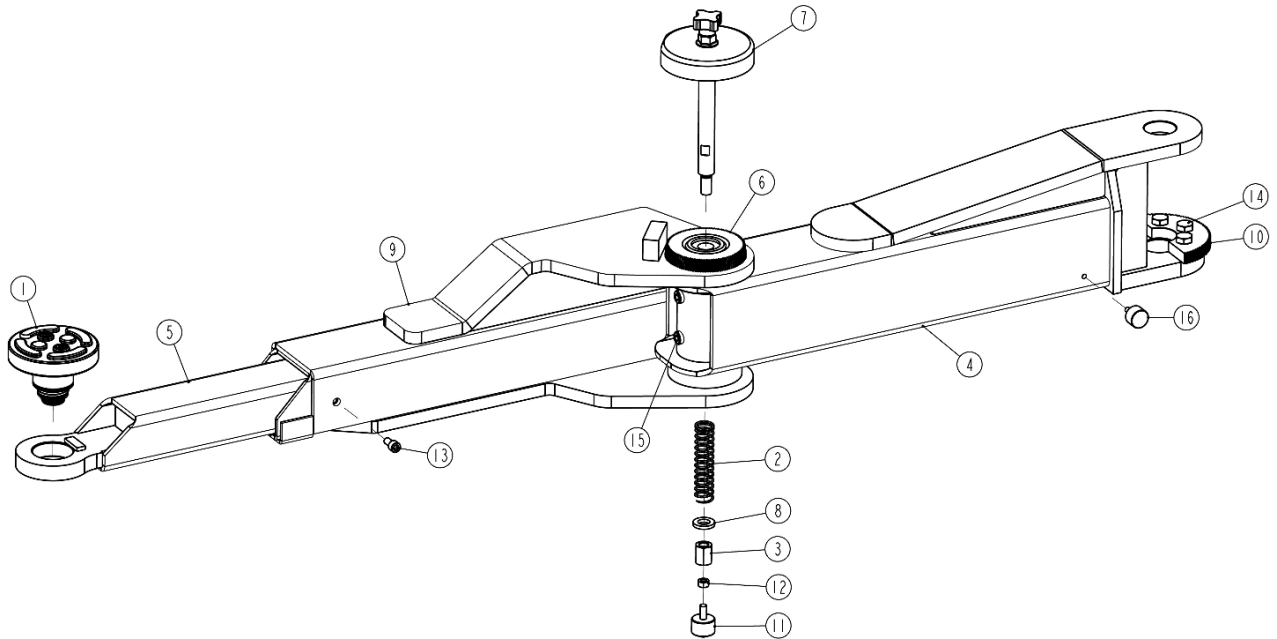


## Sammenleggbar arm A:

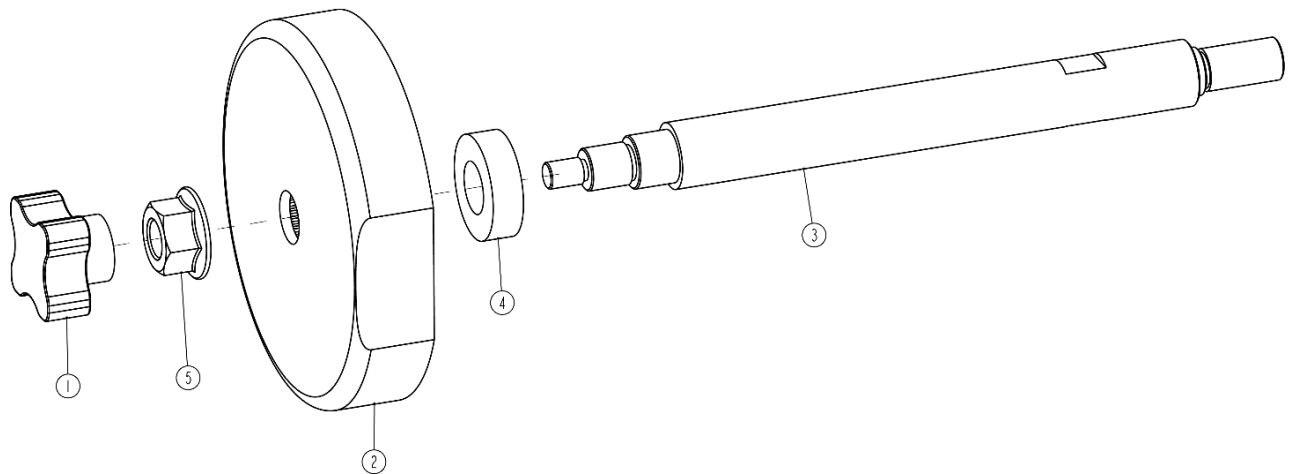


Pos.	Kode	Beskrivelse	Spesifikasjon	Kvantitet
1	615035022	Rund adaptermontering	6214EKZ-A4-B4-V0	1
2	410150121	Trykkfjær	6254E-A2-B4 (på engelsk)	1
3	203204106	Sekskantmutter med langt hode	CLM-M16X30	1
4	614901612	1. seksjon av armenheten	E28-A20-B1	1
5	614901613	2. seksjon av armenheten	E28-A20-B2	1
6	614901614	3. seksjon av armenheten	E28-A20-B3	1
7	612901610	Akselenhet med tannhjul	E28-A20-B4	1
8	615068555	Innvendig tannet hjulenhet	E28-A20-B6	1
9	410911154	Vaskemaskin	E28-A20-B7	1
10	410550321	Tann lås	E28-A4-B4	1
11	205201016	Universelt kulelager	KSM-22FL	1
12	203101006	Sekskantmutter	M10-GB6170	1
13	202109041	Unbrakoskrue med sekskantsokkel	M10X20-GB70_1	1
14	201102040	Sekskantet hode helgjenget bolt	M16X30-GB5783	3
15	202208011	Sylinderhode plateskrue med sekskantsokkel	M20X30-GB79	2
16	202309001	Senk justeringssskruen	M8X22	1

## Sammenleggbar arm B:



Pos.	Kode	Beskrivelse	Spesifikasjon	Kvantitet
1	615035022	Montering av løfteplattformen	6214EKZ-A4-B4-V0	1
2	410150121	Trykkfjær	6254E-A2-B4 (på engelsk)	1
3	203204106	Sekskantmutter med langt hode	CLM-M16X30	1
4	614901612	1. seksjon av armenheten	E28-A20-B1	1
5	614901614	3. seksjon av armenheten	E28-A20-B3	1
6	612901610	Aksel med tannhjul	E28-A20-B4	1
7	615068555	Innvendig tannet hjulenhet	E28-A20-B6	1
8	410911154	Rund styreskive	E28-A20-B7	1
9	614901615	2. seksjon av armenheten	E28-A21-B2 (i motsetning til den tilsvarende delen på ledd arm A)	1
10	410550321	Tann lås	E28-A4-B4	1
11	205201016	Universelt kulelager	KSM-22FL	1
12	203101006	Sekskantmutter	M10-GB6170	1
13	202109041	Unbrakoskrue med sekskantsokkel	M10X20-GB70_1	1
14	201102040	Sekskantet hode helgjenget bolt	M16X30-GB5783	3
15	202208011	Sylinderhode plateskrue med sekskantsokkel	M20X30-GB79	2
16	202309001	Senk justeringsskruen	M8X22	1



Pos.	Kode	Beskrivelse	Spesifikasjon	Kvantitet
1	203204011	Knapp	50XM10	1
2	410911121	Tannhjul	E28-A20-B6-C1	1
3	410911153	Føringsaksel	E28-A20-B6-C2	1
4	410911152	Rund brikke	E28-A20-B6-C3	1
5	203204107	Sekskantet flensmutter	M16-GB6177_1	1

# CE



Selskapet

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

erklærer herved at kjøretøyheisen med **2 stolper**

**TW250W (EE-E25) 5.000 kg**

**TW280W (EE-E28) | 8.000 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).

EF-direktiv(er)

**2006/42/EF**

**Maskineri**

Anvendte harmoniserte standarder og forskrifter

**EN 1493:2022**

**Heiser for kjøretøy**

**EN 60204-1:2018 Maskinsikkerhet - Elektrisk utstyr til maskiner**

**EN 12100:2010 Maskinsikkerhet - Generelle prinsipper for design**

**- Risikovurdering og risikoreduksjon**

CE-sertifikat

**MD-391**

Utstedelsesdato: 27.02.2023

**versjon 1**

Utstedelsessted: Helsingfors

Teknisk filnr.: SHES211002005801-01.02.03

Sertifiseringsorgan

SGS Fimko Ltd.,

Takamotie 8,

FI-00380

Helsingfors

Utnevnelse av meldt organ nr.: 0598

**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)



Bemyndiget underskriver: Mich lade  
Bensheim, 10.03.2023 Kvalitetsstyring

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



*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.