

## TW 242 GE

# INSTALLASJONS-, DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK



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

## Innhold

<b>1. Generell informasjon .....</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>1</b>
<b>5. Viktige merknader / advarsler .....</b>	<b>2</b>
5.1 Viktig notat .....	2
5.2 Spesialisert personell.....	2
5.3 Sikkerhetsinstruksjoner.....	2
5.4 Sikkerhetsinnretninger.....	3
5.5 Overvåking og testing av sikkerhetsutstyret .....	3
5.6 Advarsler og symboler.....	4
5.7 Fordeling av last.....	5
<b>6. Samsvar med produktet.....</b>	<b>5</b>
<b>7. Teknisk spesifisering.....</b>	<b>5</b>
7.1 Generell teknisk beskrivelse.....	5
7.2 Maskin beskrivelse.....	6
<b>8. Installasjon.....</b>	<b>7</b>
8.1 Før installasjon .....	7
8.2 Forholdsregler før installasjon.....	7
8.3 Struktur.....	8
8.4 Sjekkpunkter etter installasjon .....	16
<b>9. Bruksanvisningen.....</b>	<b>17</b>
9.1 Sikkerhetstiltak .....	17
9.2 Flytskjema.....	17
9.3 Bruksanvisning (løfte- og senkeprosess).....	18
9.4 Beskrivelse av bryterboksen (kontrollboks) .....	18
<b>10. Bruksanvisningen.....</b>	<b>19</b>
<b>11. Vedlikehold.....</b>	<b>20</b>
11.1 Daglig inspeksjon av deler før bruk .....	20
11.2 Ukentlig inspeksjon av delene.....	20
11.3 Månedlig inspeksjon av deler.....	20
11.4 Årlig inspeksjon av delene.....	21
<b>12. Oppførsel i tilfelle en hendelse.....</b>	<b>21</b>

<b>13. Blindtarm.....</b>	<b>22</b>
13.1 Pakkeliste for heisen.....	22
13.2 Generelt diagram.....	23
13.3 Diagram for gulvfeste / grunnplan.....	24
13.4 Hydraulisk system.....	27
13.5 Kretsskjemaer.....	28
13.6 Eksploberte visninger.....	33
13.7 Liste over reservedeler.....	39

### Ytterligere vedlegg:

- **EU-samsvarserklæring**



## TIPS OG TRIKS



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

[www.twinbusch.co.uk/2-post-lifts/BASIC-Line-Lift-4-2-t-BASIC-LINE-Garage-Model::278.html](http://www.twinbusch.co.uk/2-post-lifts/BASIC-Line-Lift-4-2-t-BASIC-LINE-Garage-Model::278.html) [#horizontaltab4](https://twitter.com/horizontaltab4)

## 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](http://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. Generell informasjon

Garasjemodell - Anbefales kun for standard garasjer med breddebegrensninger og lav takhøyde! TW242GE BASIC-Line-heisen er spesielt utviklet for begrensede plassforhold. Med en byggbredde på mindre enn 3 m og en søylehøyde på bare 2,32 m er den den ideelle løsningen for standardgarasjer. Den automatiske sikkerhetslåse- og opplåsningsfunksjonen sørger ikke bare for uanstrengt drift, men også ekstra sikkerhet ved bruk av heisen.

## 2. Identifikasjon av bruksanvisningen

Bruksanvisning TW 242 GE fra

Twin Busch GmbH

Amperestraße 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, 03.06.2024

Fil: TW242GE\_2-post\_lift\_garage\_model\_manual\_en\_03\_20240603.pdf

## 3. Tekniske data

Strømforsyning	230 V / 50 Hz
Beskyttelse	C 16A (sakte)
Lastekapasitet	4 200 kg
Grad av beskyttelse	IP 54
Løftetid	ca. 45 sek
Senke tid	ca. 30 sek
Nettvekt	540 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 trenger endringer, kan du kontakte forhandleren eller ekspertpersonalet hos Twin Busch GmbH på forhånd.

## 5. Viktige merknader / advarsler

### 5.1 Viktig notat

Verken produsenten eller selgeren påtar seg ansvar for feil installasjon, feil bruk, overbelastning eller uegnede grunnforhold.

Denne modellen er spesielt designet for å løfte biler som ikke overskrider den maksimalt tillatte vekten. Hvis du bruker heisen til andre formål, vil verken produsenten eller selgeren være ansvarlig for ulykker eller skader.

Vær spesielt oppmerksom på den maksimalt tillatte vekten. Et skilt med maksimal tillatt vekt er festet til heisen.

Forsøk aldri å løfte kjøretøy som overskrider den tillatte maksimumsvekten med løfteren. Les bruksanvisningen nøye før du bruker heisen for å unngå personskade.

### 5.2 Spesialisert personell

- Kun opplært fagpersonell må betjene løfteren. Les og forstå sikkerhetsinstruksjonene før du bruker heisen.
- Elektriske tilkoblinger må utføres av en elektriker.
- Tilskuere er ikke tillatt i nærheten av løfteplattformen.

### 5.3 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, må du være spesielt oppmerksom på føttene.
- Løfteplattformen må kun betjenes av opplært personell.
- 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 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 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 en passende måte.**

### 5.4 Sikkerhetsutstyr

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

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

\*) avhengig av design og type heis

### 5.5 Overvåking og testing av sikkerhetsutstyret

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| · Sikkerhetslåser       | Funksjonstest, når du senker løfteren, må sikkerhetslåsene aktiveres og stoppe den nedgående bevegelsen.         |
| · Gassventil            | Fast gass, kan ikke kontrolleres av brukeren.  |
| · Grensebryter          | Hvis endebryteren trykkes inn, stopper motoren eller kan ikke starte.  |
| · Lås for støttearm     | Når støttearmene er hevet, må støttearmslåsen gå i inngrep og forbli sikkert låst på plass under sidebelastning. |
| · Utstyrsklemmer etc.   | Utstyret må være på plass, funksjonelt og ikke deformert.  |
| · Synkroniseringskabler | Sjekk tilstanden.  |

## 5.6 Advarsler og symboler

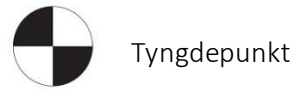
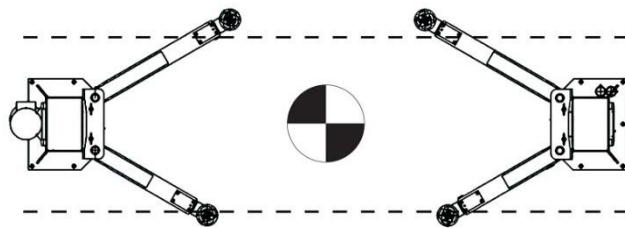
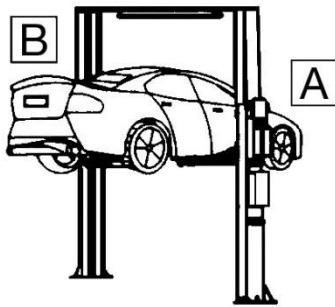
Alle advarsler er godt synlige på heisen for å sikre at brukeren bruker enheten på en sikker og hensiktsmessig måte.

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

	Instruksjoner før bruk og sikkerhetsinstruksjoner les nøye!		Heisen må kun betjenes av kvalifisert personell!
	Reparasjoner og vedlikehold må kun utføres av fagpersonell, aldri sette sikkerhetsinnretninger ut av drift!		Fagpersonell kun tillatt i nærheten av løfteplattformen!
	Rømningsveier holder seg alltid klare!		Det er forbudt for personer å stå under heisen (ved løfting eller senking)!
	Ta vare på føttene dine! Fare for klemning!		Det er strengt forbudt å klatre på løfteplattformen!
	Vær oppmerksom på kjøretøyproduzentens monteringspunkter!		Etter å ha løftet kjøretøyet kort, kontroller at det sitter sikkert!
	Ikke overskrid den angitte lastekapasiteten!		Ved montering eller fjerning av tunge deler kan Tipp kjøretøyet!
	Forsøk aldri å laste bare den ene siden av heisen!		Beskytt heisen mot fuktighet! Elektriske tilkoblinger må være tørre!
	Sterk risting. Unngå skade på kjøretøyet.		FORSIKTIGHET! Elektrisk spenning!



## 5.7 Fordeling av last



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

## 6. Samsvar med produktet

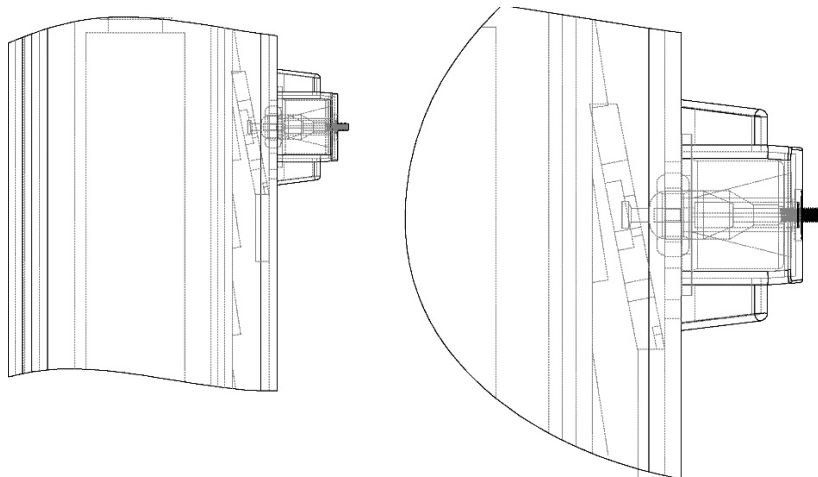
TW 242 GE 2-stolpeløfteren er CE-sertifisert og oppfyller maskindirektivet 2006/42/EF og oppfyller standardene EN 1493:2022, EN 60204-1:2018 (se under: EU-samsvarserklæring, på slutten av bruksanvisningen).

## 7. Teknisk spesifikasjon

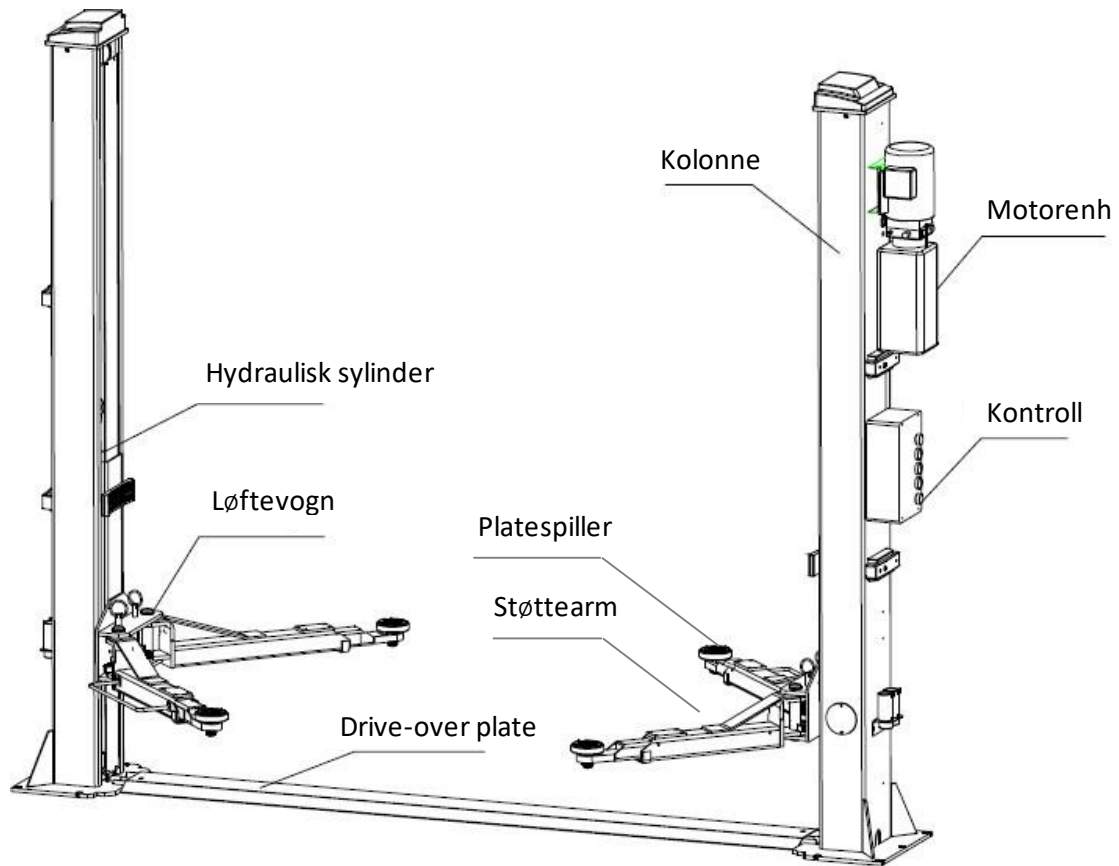
### 7.1 Generell teknisk beskrivelse

Denne heisen består av søyler, en vogn, løftearm, sylindere, en motorenhet og andre komponenter. Den drives av et elektrohydraulisk system. En tannhjulspumpe leverer hydraulikkolje til oljesylindrene og skyver stemplene oppover. Det bevegelige stempelet setter kjedet i bevegelse, noe som hever både vognen og løftearmene. Under løfteprosessen går sikkerhetspalen automatisk og sikkert i inngrep med sikkerhetstannblokken i søylene. Dette forhindrer at den sklir i tilfelle feil på det hydrauliske systemet.

Sikkerhetsstruktur:



7.2 Maskin beskrivelse



## 8. Installasjon

### 8.1 Før installasjon

#### 8.1.1 Verktøy og utstyr som kreves:

- Passende utstyr
- Hydraulikkolje HLP32
- Slagbor
- Skiftenøkkelfester og fastnøkkeler, et sett med unbrakonøkler, stjerneskrutrekker og sporskrutrekker
- Hammer, tang, 17 mm, 19 mm, 22 mm pipenøkkel

#### 8.1.2 Sjekkliste (pakkeliste):

Pakk ut alle delene og bruk vedlegg 1 for å kontrollere at hver del er til stede. Ikke nøl med å kontakte oss hvis noen deler mangler.

#### 8.1.3 Jordforhold og fundament

Heisen skal installeres på et glatt og solid gulv med en trykkfasthet på mer enn 3 kg/mm<sup>2</sup>, en planhet på mindre enn 5 mm og en minimumstykkelse på 200 mm.

I tillegg må et nytt betonggulv hvile i minst 28 dager før en løfteplattform kan installeres. (Se vedlegg 2 for ytterligere informasjon)

### 8.2 Forholdsregler før installasjon

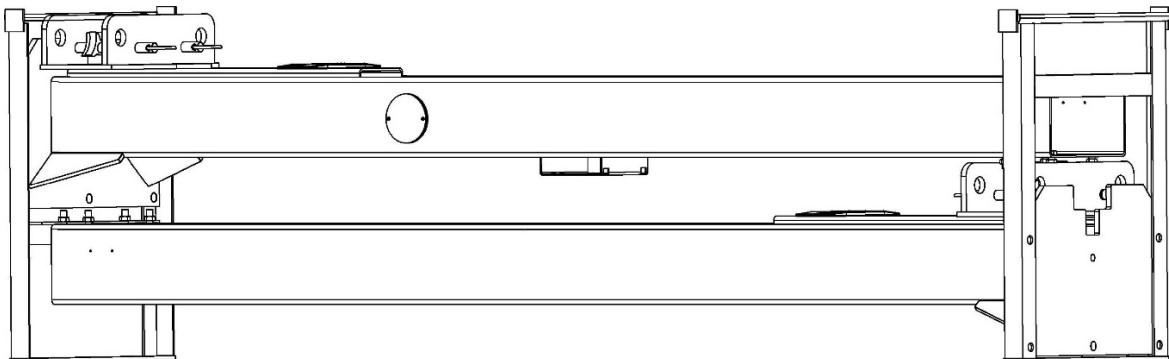
8.2.1 Kontroller at begge søylene er parallelle med hverandre og vertikale i forhold til gulvet. Ikke vipp.

8.2.2 Kontroller alle slanger og tilkoblinger.

Heisen må kun settes i drift hvis det ikke er lekkasjer.

8.2.3 Alle skruer må skrus fast.

8.2.4 Ikke plasser noe kjøretøy på løfteplattformen under en testkjøring.



### 8.3 Struktur

Trinn 1: Fjern emballasjen og ta ut esken som inneholder de enkelte delene og dekkplatene. Les og forstå bruksanvisningen før du fortsetter.

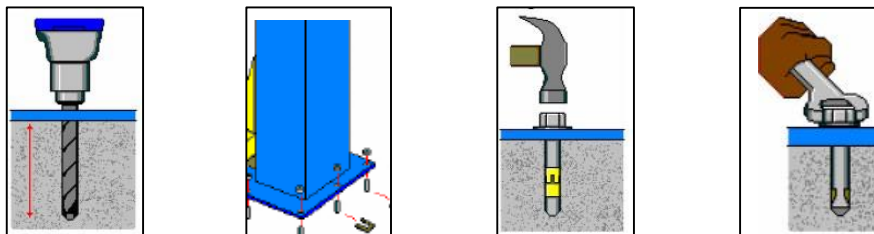
Skritt 2: Plasser først en støtte mellom de to stolpene eller løft en av de to stolpene ved hjelp av en passende sikker løfteinnretning, og fjern deretter skruene fra rammen. Tegn omrisset av bunnplaten på gulvet med kritt og bestem posisjonen for stolpen.

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

Skritt 3: Etter at du har fjernet den første søylen, plasser en støtte under den andre søylen. Fjern deretter skruene fra rammen.

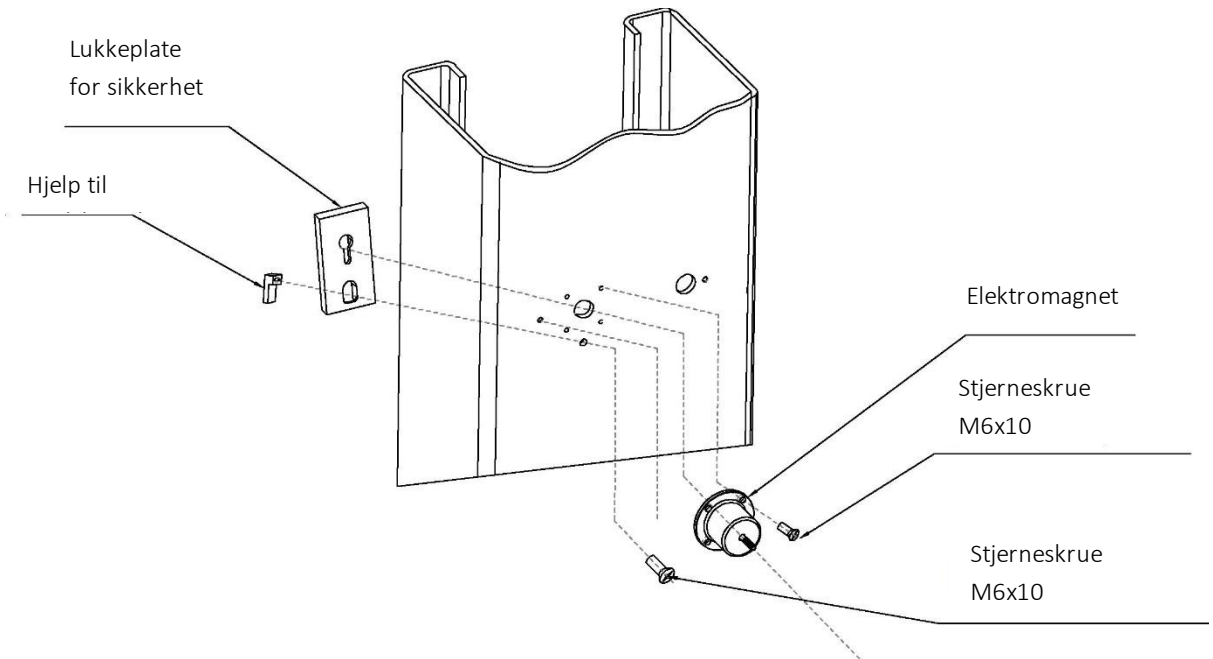
Skritt 4: Sett opp begge kolonnene. Juster hoved- og sekundærsøylene i en avstand på ca. 2500 mm (innsiden av søylene).

1. Etter utpakking må du bestemme hvilken side du vil plassere hovedsøylen på. (strømtilkoblingen og kontrollenheten må monteres på denne). Sett opp hovedsøylen, plasser gulvdekkeplaten på denne søylen og bestem den nøyaktige avstanden ved å sette opp den andre søylen og plassere den på den andre siden av gulvdekkeplaten.
2. Under installasjonsprosessen er det viktig at du sørger for at ingen av kolonnene kan velte.
3. Bor hullene i gulvet for hvert gulvanker med en passende slagbor. Bor vertikalt. Fjern smuss og støv forsiktig etter boring, og sørg for at stolpene forblir på sirkelen som tidligere er tegnet med kritt.

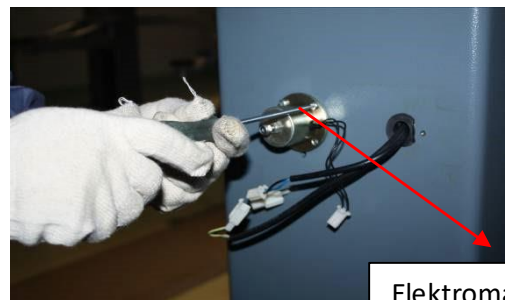


Figur: Arbeidstrinn for å feste søylene

Trinn 5: Fest de mekaniske sikkerhetslåsene og elektromagnetene to til hver kolonne.

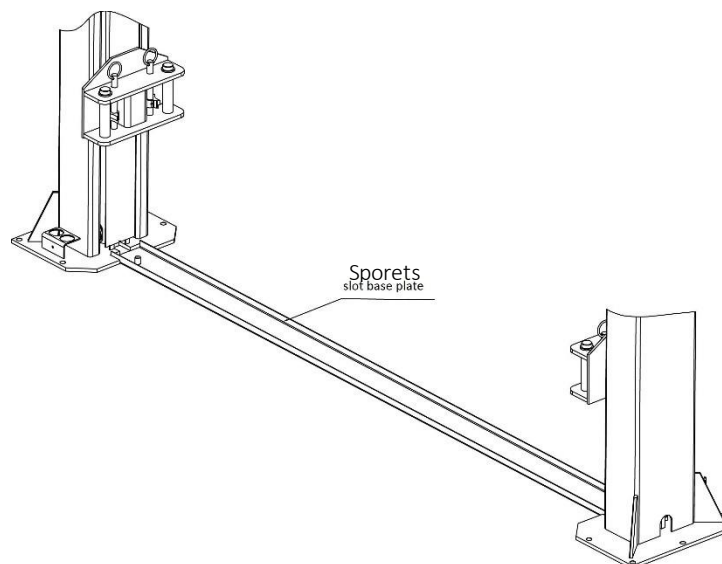


Sikkerhetslås



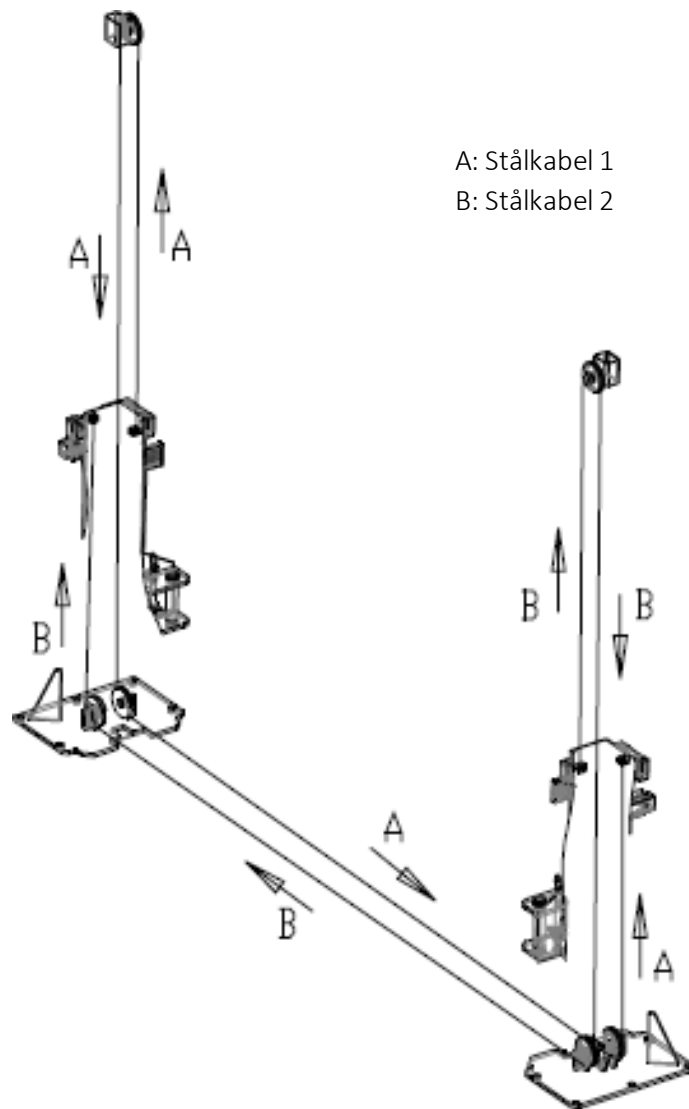
Elektromagnet

Trinn 6: Fest bunnplaten. Løft de to vognene for hånd ca. 800 mm fra bakken for å låse dem med sikkerhetslås og plasser deretter bunnplaten mellom to bunnplater på søylene.

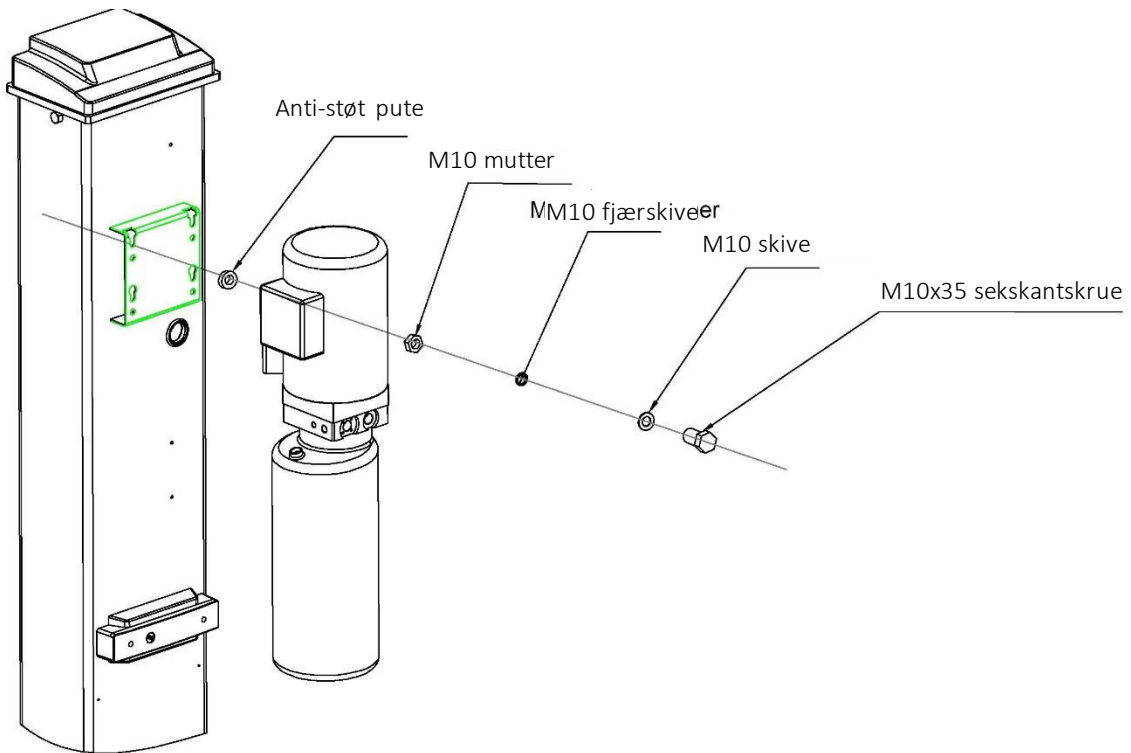


Trinn 7: Installer stålkablene.

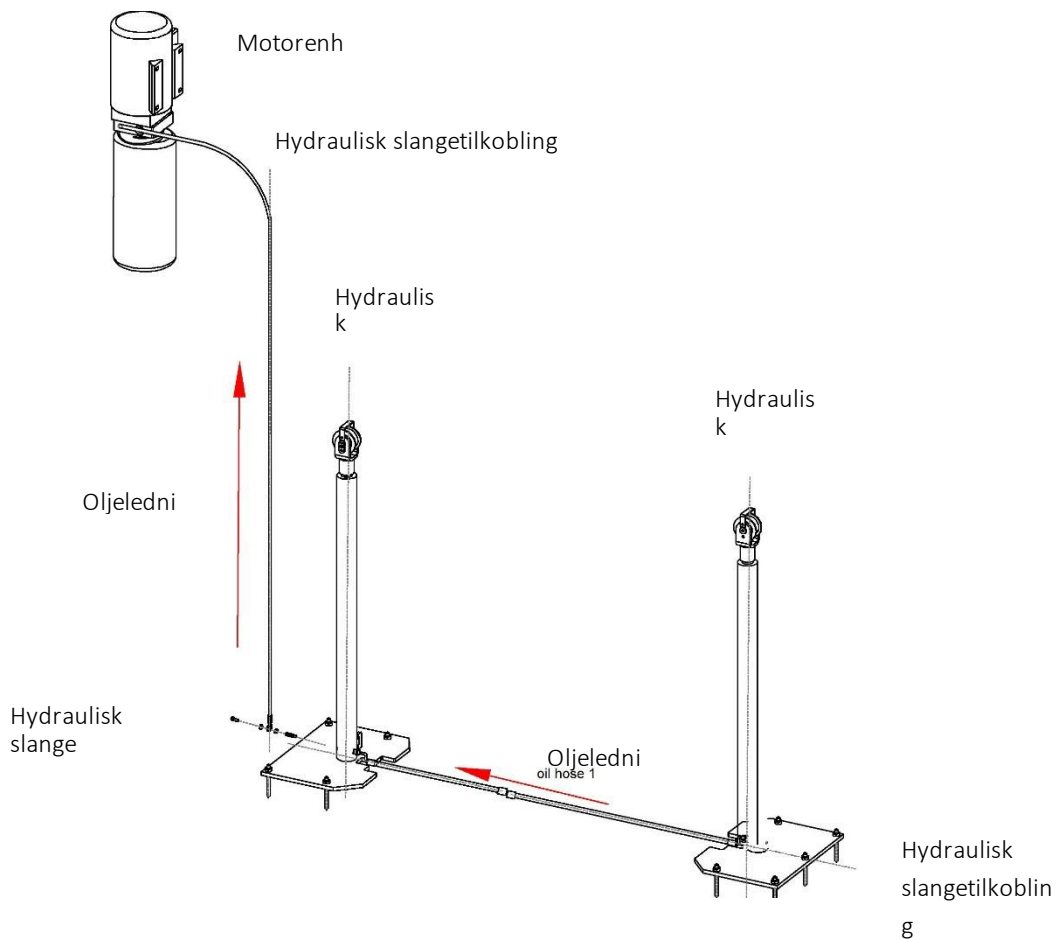
1. Juster vognene på begge sider ca. 800 mm over gulvet.
2. Sørg for at sikkerhetslåsene på begge søylene er aktivert før du prøver å koble til tauene.
3. Lysbildene må være i nivå med bakken før du fortsetter.
4. Trekk inn stålkablene som vist på illustrasjonen.
5. Stålkablene må settes "stramt" på begge sider. Sørg for at lyden av sikkerhetslåsene kan høres likt på høyre og venstre side når du løfter.
6. Tauene må sikres (motføres) og oljes.



Trinn 8: Monter motorenheten



Trinn 9: Koble til oljeslangen som vist i illustrasjonen nedenfor.

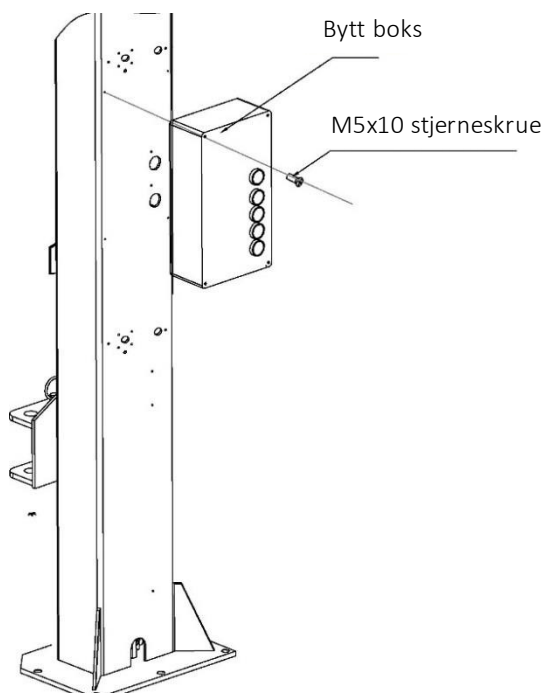


- a) Sørg for at alle slangeender er rene og fri for smuss.
- b) Koble til hydraulikkledningene som vist i illustrasjonen nedenfor eller i det hydrauliske kretsskjemaet.
- d) Monter de to stålkablene for å feste den trykksatte hydraulikkslangen slik at den ikke kastes ukontrollert rundt.



Trinn 10: Koble til kabelen.

1. Monter bryterboksen på hovedsøylen





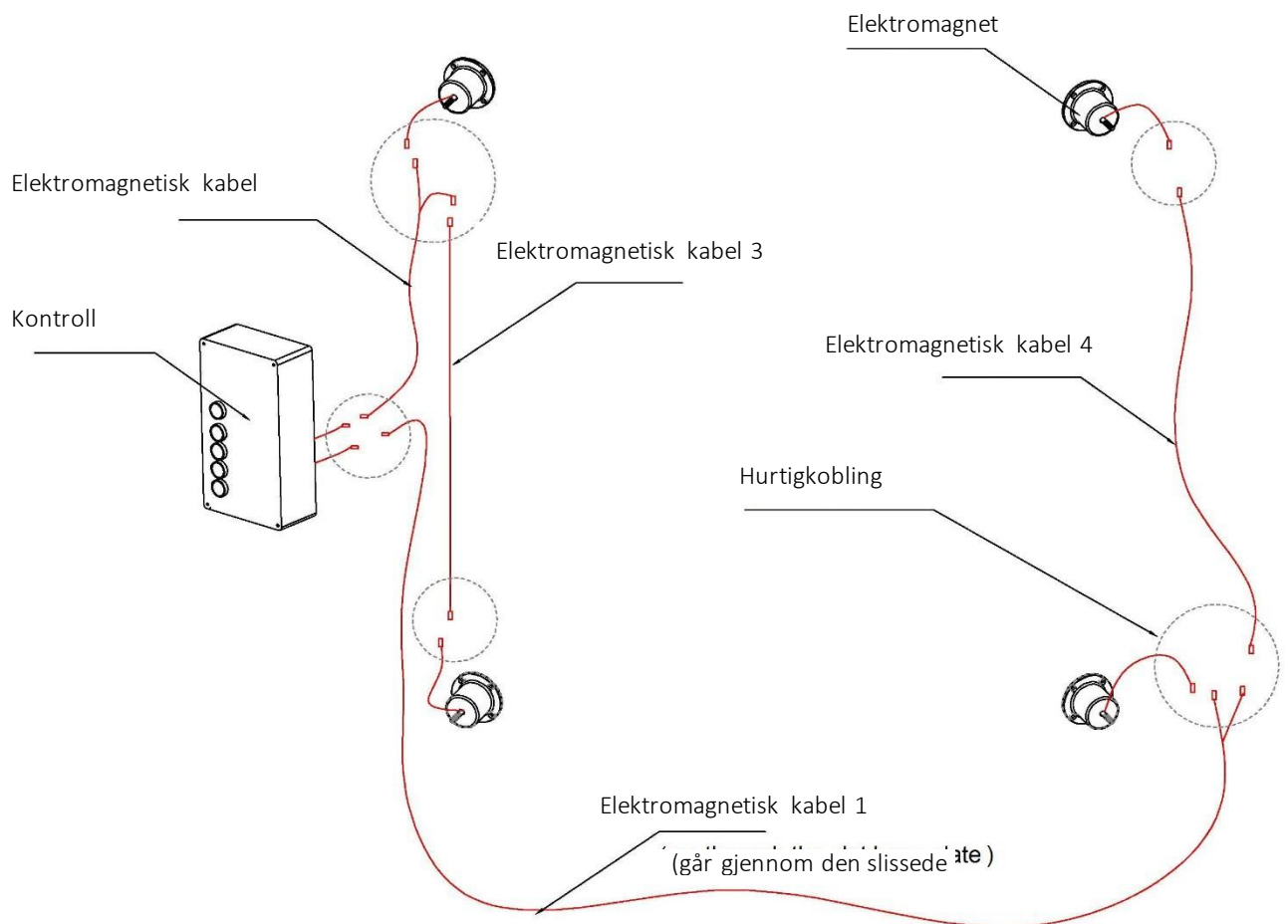
2. Koble hurtigkoblingen mellom elektromagnetene.



Hurtigkobling



Justerbar bolt

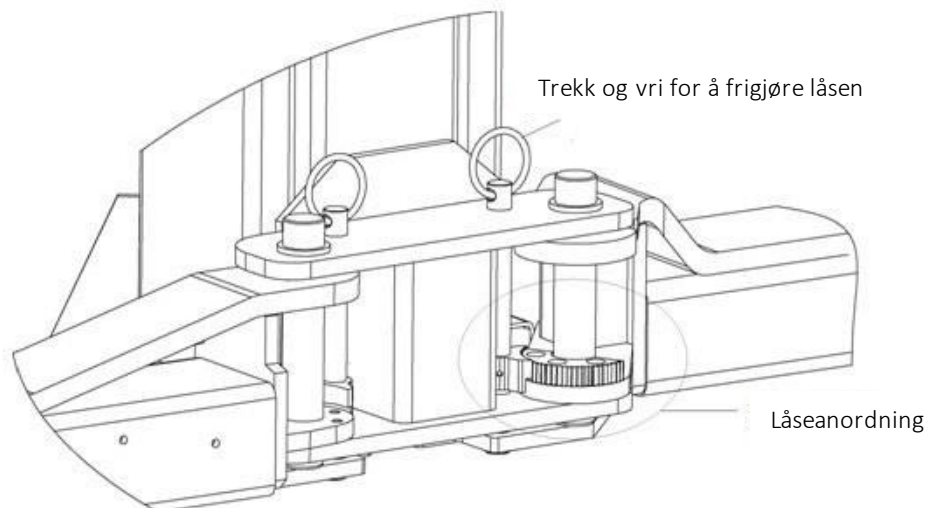
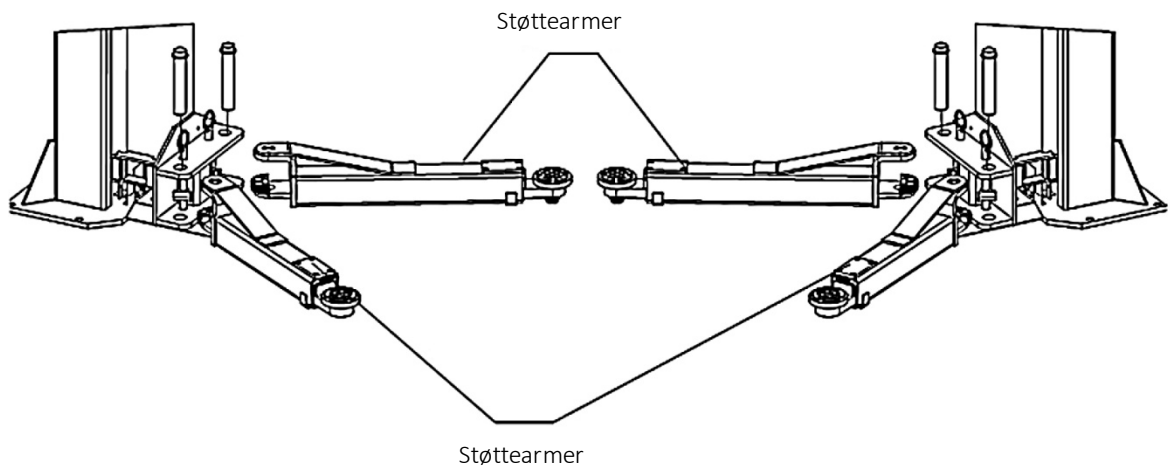


3. Koble magnetventilkabelen og motorkabelen

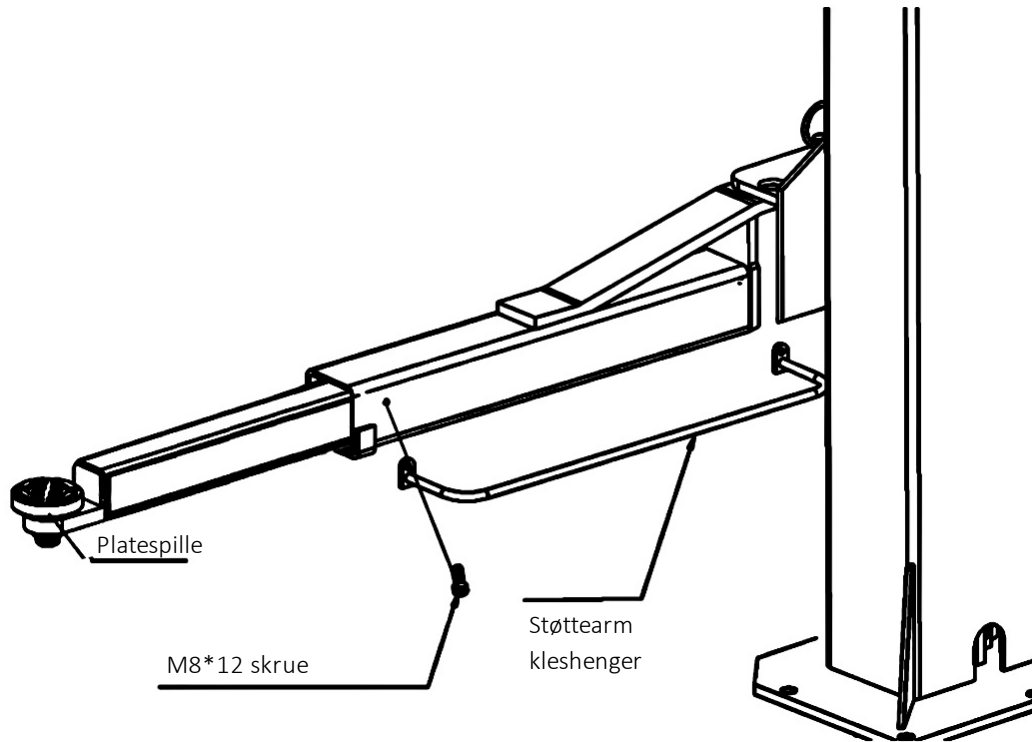
Trinn 11: Fest beskyttelsesanordningene for kabler og oljeslanger.

Trinn 12: Sett sammen støttearmene.

Sett støttearmene inn i vognen, og vær oppmerksom på sammenlåsing av sikkerhetsblokkene. Stram til skruene. Fest støttearmene til vognen og sørg for at armlåsen kan fungere.



Trinn 13: Monter beskyttelsesbraketten.



Trinn 14: Fyll hydraulikkolje.

Oljetanken har en kapasitet på 10 liter. For å sikre at heisen fungerer, Du bør fylle tanken til 80 % med hydraulikkolje (når støttearmene er i laveste posisjon).

Hydraulikkoljetype: HLP 32.

Trinn 15: Testkjøring.

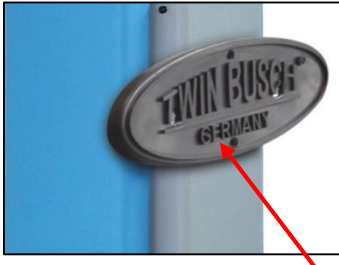
1. Følg bruksanvisningen og sørg for at ingen kjøretøy er på heisen under en testkjøring. Ingen kjøretøy kan være på heisen under en testkjøring.
2. Kontroller tilstanden til alle tilkoblinger.

*OBS: Sørg for at støttearmene er svingt inn/foldet innover for å forhindre kollisjon med oljetanken.*

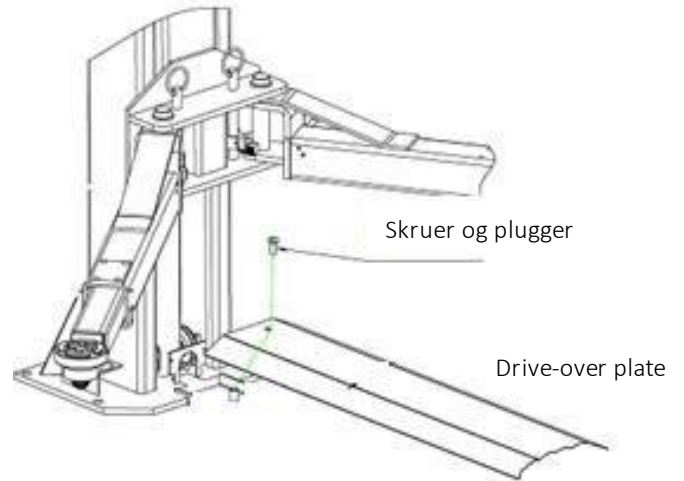
Merk: Hvis det ikke er montert støttearmer og/eller det er veldig kaldt, vil vognene bare senkes veldig sakte. Under belastning er senkehastigheten normal.

## Trinn 16 Monter påløpsplaten og dørstoppbeskyttelsen

Fest overkjøringsplaten, kjedevernene, beskyttelsesdekslene for elektromagneten og beskyttelsene for døråpningene.



Ved stopp



## 8.4 Sjekkpunkter etter installasjon.

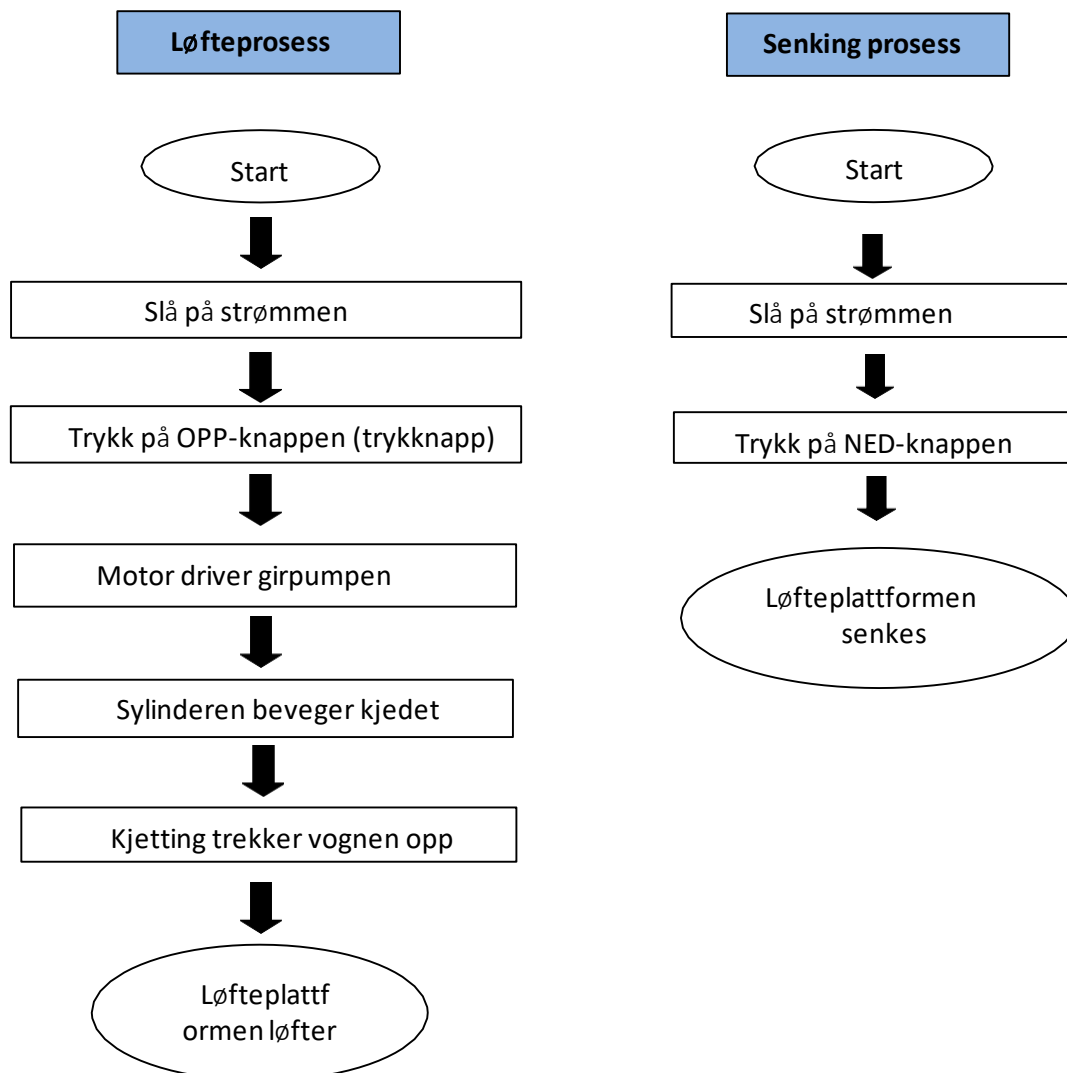
S/N	Sjekk	JA	NEI
1	Er søylene vertikale mot gulvet? (90°)		
2	Er de to kolonnene parallelle med hverandre?		
3	Er oljeslangen riktig tilkoblet?		
4	Er stålkabelen riktig og godt tilkoblet?		
5	Er alle støttearmene riktig og godt montert?		
6	Er de elektriske tilkoblingene riktige?		
7	Er alle skjøtene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

## 9. Bruksanvisningen

### 9.1 Sikkerhetstiltak

- 9.1.1 Kontroller alle tilkoblinger til oljeslangen.  
Hvis det ikke er lekkasjer, kan løfteprosessen startes.
- 9.1.2 Hvis sikkerhetsinnretningene svikter, må heisen ikke brukes!
- 9.1.3 Hvis kjøretøyets tyngdepunkt ikke er i midten, må ikke heisen startes opp eller slås av. Ellers vil verken vi eller forhandleren påta oss ansvar for eventuelle problemer eller skader som er forårsaket.
- 9.1.4 Brukere og andre involverte ansatte bør stå i et trygt område under løfteprosessen.
- 9.1.5 Når bærerne har nådd ønsket høyde, slå av strømmen for å unngå hendelser. Unngå hendelser utløst av tilskuere.
- 9.1.6 Sørg for at sikkerhetslåsene er aktivert før du starter arbeidet under kjøretøyet. Ingen personer kan være under kjøretøyet under løfte- og senkeprosessen.

### 9.2 Flytskjema



### 9.3 Bruksanvisning (løfte- og senkeprosess)

#### Løfteprosess:

- 1 Les og forstå bruksanvisningen før du starter arbeidet.
- 2 Parker kjøretøyet mellom de to søylene.
- 3 Juster løfteren slik at oppsamlingspunktene på kjøretøyet er på linje med løfteren. Kontroller at kjøretøyet er riktig plassert.
- 4 Slå på heisen og trykk på OPP-knappen på kontrollboksen til støttearmsfestet berører kjøretøyet på det punktet som er godkjent av produsenten.
- 5 Trykk på knappen til kjøretøyet er hevet med ca. 10-15 cm. Stopp nå løfteprosessen og sørg for at kjøretøyet er riktig og sikkert støttet.
- 6 Etter endelig justering og kontroll av riktig passform, trykk på OPP-knappen igjen og hold den nede til ønsket høyde er nådd. Trykk på sikkerhetslåsknappen på kontrollpanelet for å aktivere sikkerhetslåsen. Slå nå av strømmen og utfør deretter vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid under.

#### Senking prosess:

1. Slå på strømmen.
2. Trykk på "NED-knappen" på kontrollenheten. Løftearmene beveger seg nå automatisk oppover med ca. 5 cm, noe som frigjør sikkerhetslåsen. Heisen senkes.
3. Etter at bærerne er flyttet til laveste posisjon, svinger du støttearmene ut under kjøretøyet.
4. Fjern alle hindringer og fjern kjøretøyet.

### 9.4 Beskrivelse av bryterboksen



Beskrivelse	Funksjon
Hovedbryter	Slå på eller av
Driftslys	Indikerer om det er strømforsyning
OPP-knapp	Heve løfteplattformen
Knapp for sikkerhetslås (sikkerhetslås)	Sikre sikkerhet i driftsprosessen
NED-knapp	Senke løfteplattformen
Nødstop	Slår av systemet i en nødssituasjon

### 10. Bruksanvisningen

**FORSIKTIG:** Ikke nøl med å kontakte oss hvis du ikke klarer å utbedre feilen selv.

Vi hjelper deg så raskt som mulig. Hvis du sender oss en detaljert beskrivelse av feilen eller bilder, kan vi gjenkjenne og utbedre problemet raskere.

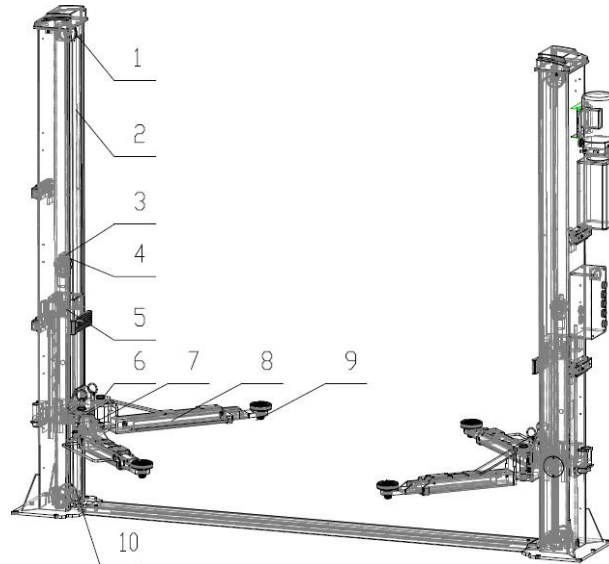
PROBLEMER	ÅRSAK	LØSNING
Uvanlig støy.	Bruk på innsiden av søylene.	Smør innsiden av søylene.
	Forurensning i kolonnene.	Fjern skitten.
Motoren kan ikke startes, og heisen beveger seg heller ikke opp.	Kabelforbindelsene er løse.	Kontroller kablene og koble dem til igjen.
	Motoren er defekt.	Bytt den ut.
	Endebryteren er defekt/skadet eller kabelforbindelsen er løs.	Koble til kablene igjen eller bytt ut endebryteren.
Motoren går, men hever ikke heisen.	Motoren går i revers.	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.
	Dempingsventilen er løs eller fastkjørt/blokkert.	Rengjør eller fest den.
Bjelkene senkes sakte etter at de er hevet.	Oljeslangen lekker.	Kontroller eller bytt den ut.
	Oljesylinderen/stempelet lekker.	Bytt ut forseglingen.
	Retningsventilen lekker.	Rengjør eller skift den ut.
	Magnetventilen fungerer ikke som den skal.	Rengjør eller skift den ut.
	Stålkabelen er løs eller ikke jevnt strammet	Sjekk og juster den
Løfter for sakte.	Oljefilteret er skittent eller fastkjørt.	Rengjør eller skift den ut.
	Oljenivået er for lavt.	Fyll på med olje.
	Trykkavlastningsventilen er feil justert.	Juster den riktig.
	Feil hydraulikkolje (viskositet)	Bruk kun HLP 32.
	Sylindertetningen er slitt.	Bytt ut forseglingen.
	Den indre overflaten av stolpene er ikke godt smurt.	Tilsett fett.
	Hydraulikkoljen er for varm (over 45°).	Bytt olje.
Senker for sakte.	Gassventilen sitter fast/er skitten.	Rengjør eller skift den ut.
	Hydraulikkoljen er forurenset.	Bytt olje.
	Avløpsventilen er blokkert.	Rengjør den.
	Oljeslangen er skadet/bøyd.	Bytt den ut.
Stålkabelen er slitt.	Ikke smurt under installasjonen eller den er slitt.	Bytt den ut.

### 11. Vedlikehold

Enkelt og billig regelmessig vedlikehold kan garantere deg lang og sikker bruk av heisen. Følgende er forslag til regelmessig vedlikehold. Hvor ofte du utfører service på heisen, avhenger av hvor ofte du bruker den.

Følgende punkter må smøres:

S/N	Beskrivelse
1	Øvre remskive
2	Stålkabel
3	Tannhjul hjul
4	Kjede
5	Slede
6	Penn
7	Sikkerhetsblokker
8	Støttearm
9	Platespiller holder
10	Nedre remskive



#### 11.1 Daglig inspeksjon av deler før bruk

Det er svært viktig å sjekke sikkerhetsfunksjonene daglig før du bruker heisen! Å oppdage en enhetsfeil før bruk vil spare deg for tid, store skader eller til og med personskader.

- Før bruk, sjekk om sikkerhetslåsene fungerer ved å lytte til lyden.
- Sjekk om oljeslangen er godt tilkoblet og om den er tett.
- Kontroller forbindelsen mellom kjedet og stålkabelen og kontroller strømkilden.
- Kontroller at gulvankrene er skrudd godt på plass.
- Sjekk støttearmlåsen.

#### 11.2 Ukentlig inspeksjon av delene

- Kontroller mobiliteten til de fleksible delene.
- Kontroller tilstanden til sikkerhetsanordningen.
- Sjekk oljenivået. Oljenivået er godt hvis vognen kan flyttes til høyeste posisjon. Ellers er oljenivået for lavt.
- Kontroller at alle skruene er stramme.

#### 11.3 Månedlig inspeksjon av delene

- Kontroller at skruene er stramme.
- Kontroller vogner, armbolter, støttearmen og andre relaterte deler for slitasje og smør dem.
- Kontroller smøringen og tilstanden til stålkabelen.



### 11.4 Årlig inspeksjon av delene

- Tøm og rengjør oljetanken og skift ut hydraulikkoljen.
- Skift ut oljefilteret.

Hvis brukeren følger vedlikeholdsforslagene ovenfor, vil heisen forbli i god stand og ulykker kan 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

For trefasestrøm: en fase mangler.

Med trefasestrøm: Motorens rotasjonsretning reversert. Kontroller rotasjonsretningen, bytt fase om nødvendig 

Oljepumpe defekt. Varsle Twin Busch Service.


Motoren er defekt.

Overbelaste.

#### Avhjelp

Sjekk strømforsyningen. 

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 endebryteren.

Motoren er defekt. Åpne sikkerhetslåsen og løft heissenken.

Heisen har blitt blokkert under senking.

#### Avhjelp

Løft plattformen litt, trekk sperrene, senk.

Slipp om nødvendig endebryteren, hev 1 cm og senk.

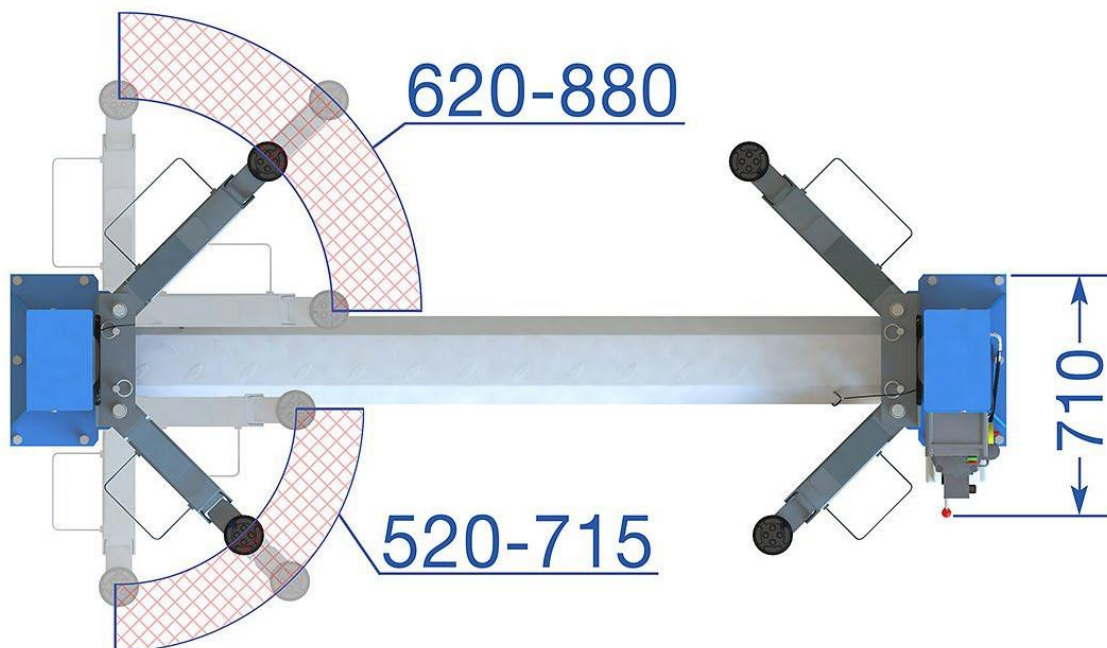
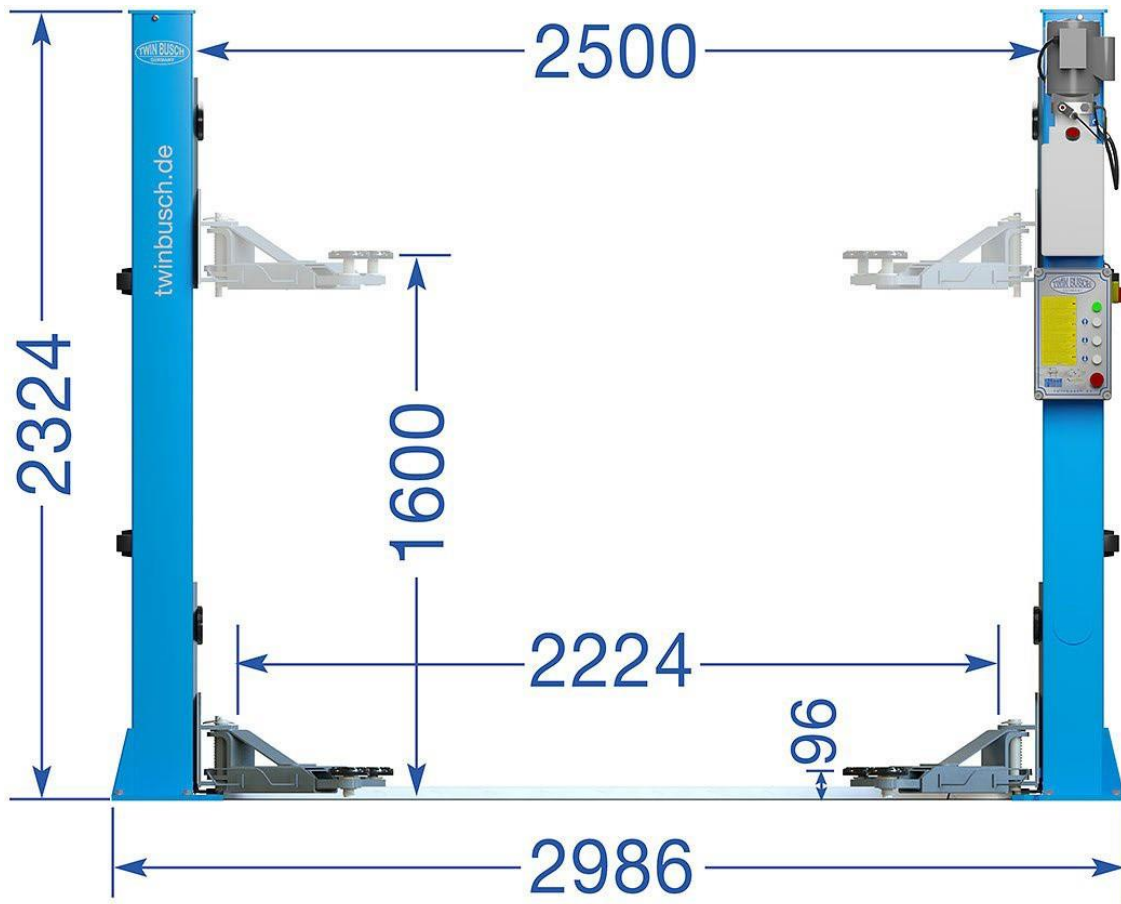
Løft heisen litt igjen og fjern hindringen.

## 13. Blindtarm

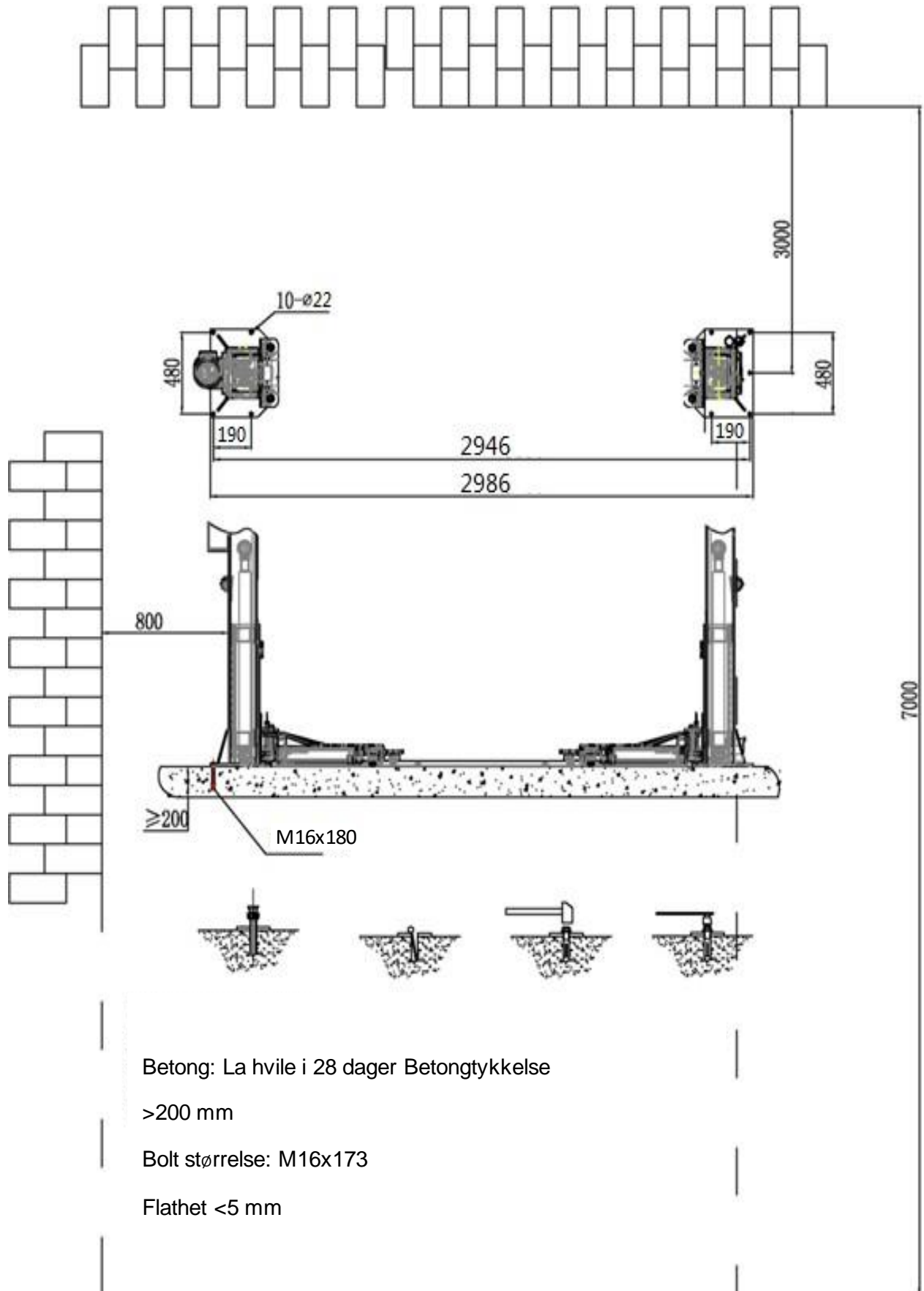
### 13.1 Pakkeliste for heisen

S/N	Materiale	Navn	Skilt nummer	Beskrivelse	Kvantitet
1		Montering av hovedsøyle	FL-8224SE-A1	Forsamling	1
2		Sekundær kolonne	FL-8224SE-A2	Forsamling	1
3		Montering av lysbildet	FL-8224SE-A3	Forsamling	2
4		Samlet		Forsamling	1
5		Oljesylinder	FL-8224T-A4-B3	Forsamling	1
6		Driv oljesylinder	FL-8224T-A4-B2	Forsamling	1
7		Elektrisk system		Forsamling	1
8			Bytt boks		1
9			Tråd pakke		1
10		Stålkabel L=7470 mm	FL-8224-A6	Forsamling	2
11		Lang arm	FL-8224-A7	Forsamling	2
12		Kort arm	FL-8224-A8	Forsamling	2
					1
14		Gulv dekk plate	FL-8224T-A10	Pulverlakk	1
Eske (inneholder følgende )					
17		Kolonne deksel	FL-8224E-A1-B6	ABS	2
18		Støttearm bolter	FL-8224 -A12	Galvanisering	4
19					
20		Kort fotbeskyttelse	FL-8224 -A8-B4	Pulverlakk	2
21		Lang fotbeskyttelse	FL-8224-A7-B4	Pulverlakk	2
22		Montering av løfteskallet	FL-8224 -A7-B3	Forsamling	4
23		Oljeslange av gummi L=2265 mm		Forsamling	1
24		Gummioljeslange L=2900 mm	8224E-B4-B2	Forsamling	1
25		Sikkerhetslåseplate	FL-8224E -A1-B2	Galvanisering	
26					
27		Posisjoneringsblokk	FL-8224E -A1-B3	Galvanisering	
28		Slange og ledningsdeksel	FL-8224E -A1-B8	Pulverlakk	6
29		Kjede beskyttelsesduk	FL-8224 -A11	Forsamling	2
30		Montering av søylebeskyttelsesdeksel	FL-8224 -A13	Galvanisering	4
31		Beskyttende pute av gummi	FL-8224 -A3-B7	Gummi	2
32		Nylon skive	FL-8224 -A17	Gummi	10
33					
34		Skjøtemutter med sekskanthode	M8 * 35	Standard	4
35		Unbrakoskrue med sekskantsokkel	M8 * 12	Standard	8
36		Phillips hode skrue	M6*10	Standard	28
37		Phillips hode skrue	M6 * 25	Standard	12
38		Phillips hode skrue	M6 * 16	Standard	4
39		Phillips hode skrue	M8*16	Standard	4
40		Vaskemaskin klasse C	M6	Standard	8
41		Vaskemaskin klasse C	M8	Standard	4
42		Fjær skive	M8	Standard	4
		Sekskantmutter	M6	Standard	8
		Sekskantmutter	M8	Standard	4
		Lås type B	38	Standard	4
		Feste anker	M16 * 180	Standard	10

13.2 Generelt diagram



## 13.3 Diagram for gulvfeste / grunnplan



### Konkrete krav:

I samsvar med standardene DIN 1045-2 og DIN EN 206-1 produseres betong med betegnelsen C20/25 (gammel standard: B25). Denne betongen er sammensatt av CEM II 32.5 i henhold til EN-197-1 som bindemiddel, en kornstørrelsesgruppe på 0/22, hvor kornstørrelsen er i området fra 0 til 22 mm, og en maksimal kornstørrelse på 22 i samsvar med DIN EN 12620.

Underlagskravene for påføring av denne betongen er at gulvet skal være plant og gulvets jevnhet må ikke overstige 5 mm over hele overflaten.

Etter at betongen er påført, er det nødvendig at den hviler i en periode på 28 dager for å sikre optimal styrke og struktur. Denne hvileperioden er avgjørende for herding av betongen og utviklingen av dens mekaniske egenskaper.

### Fundament dimensjoner:

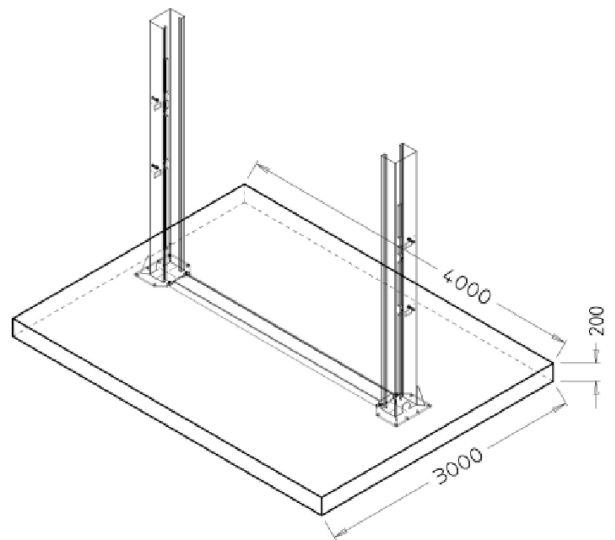
Ideelt sett skal hele hallgulvet i C20/25 betong, 200 mm (opptil 4,2 tonn) eller 250 mm tykk (5 tonn).

### Minimum dimensjoner:

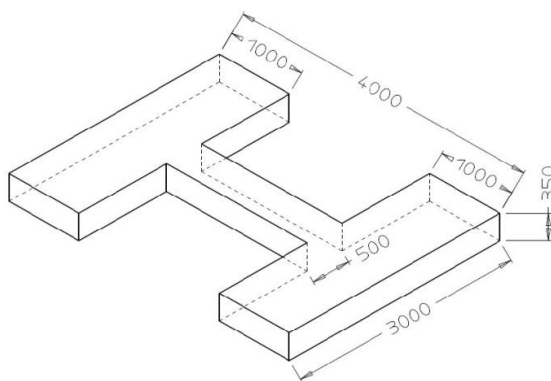
2- Søyler opp til 4,2 t: 4 m x 3 m x 0,2 m

### Bredde for TW242GE:

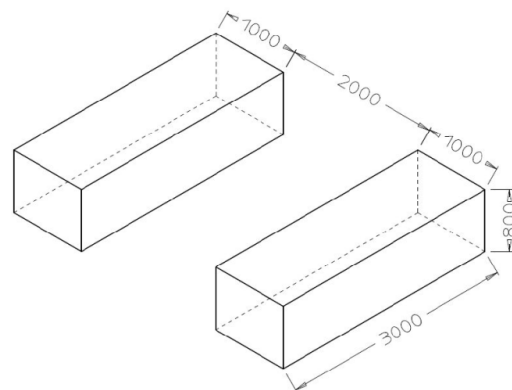
3-6 m er tilstrekkelig i stedet for 4 m, men min. 3,3 m



### Alternativt H-format (TW242GE bredde 3,6 m)



### Alternative blokker (TW242GE bredde 3,6 m)



Andre krav:

- Den omkringliggende jorda må være egnet for lasten, for eksempel ingen sandjord osv.
- Armering av betongen er bare ikke nødvendig for løfteplattformen hvis den brukes riktig.
- Ved tvil bør fundamentet alltid bestemmes/kontrolleres av en bygningsingeniør.

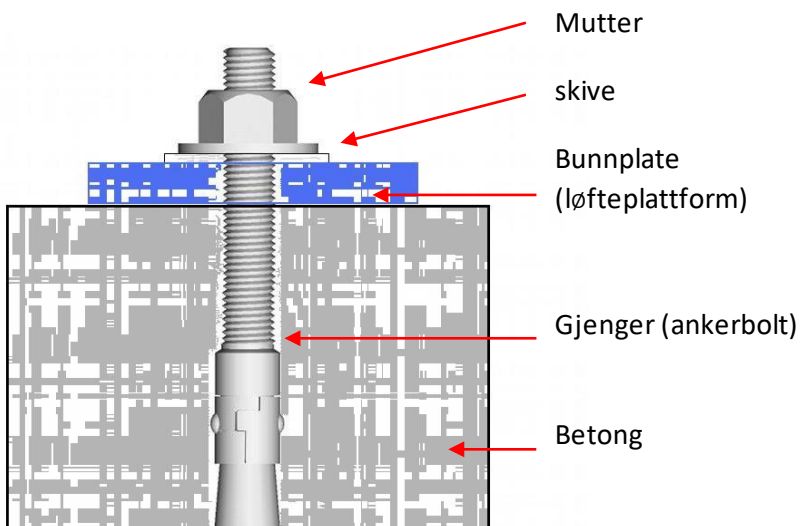
Følgende må overholdes for jord utsatt for frost:

Ved frosteksposering må betongen tilsvare eksponeringsklasse XF4, da dryppende avisingsmiddel ikke kan utelukkes. Dette resulterer i følgende minimumskrav til betong utsatt 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 %

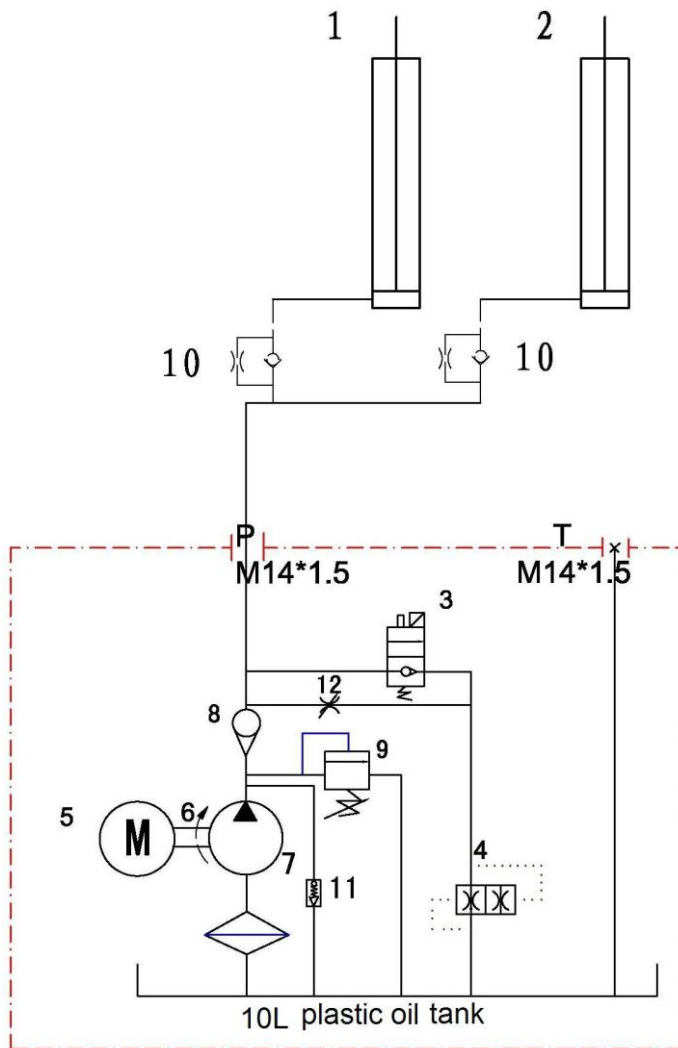
Det må imidlertid bemerkes at heisene ikke er designet for utendørs bruk. Selv om kontrollboksen er i samsvar med IP54, har resten av elektrisiteten, motorene og endebryterne en maksimal IP44-klassifisering.

Feste av ankerbolt

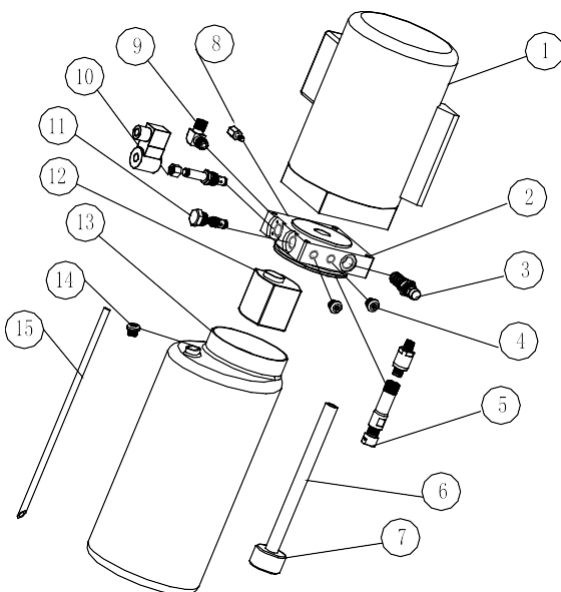


Ankerboltene (M16x173) strammes til 110 Nm.

## 13.4 Hydraulisk system



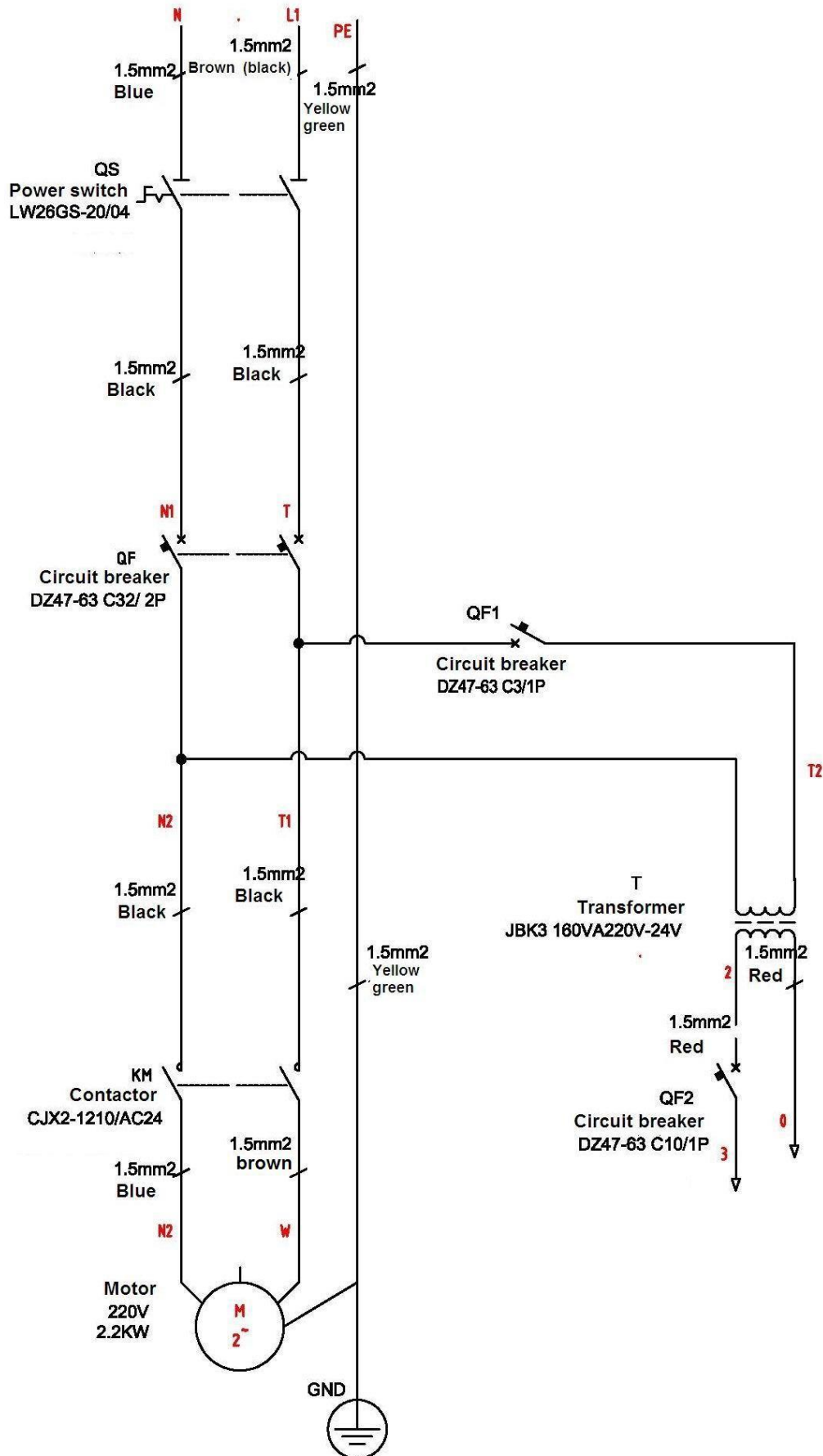
1. Hoved sylinder
2. Sekundær sylinder
3. Manuell trykkavlastningsventil
4. Gassventil (justerbar)
5. Motor
6. Forbindelse
7. Tannhjul pumpe
8. Retningsventil
9. Trykkavlastningsventil
10. Gassventil
11. Damping ventil



S/N	Navn	Kvantitet
1	Motor	1
2	Hydraulisk blokk	1
3	Trykkavlastningsventil	1
4	Skru plugg	2
5	Trykkreguleringsventil	1
6	Oljesugerør	1
7	Oljefilter	1
8	Gassventil	1
9	Forbindelse	1
10	Elektromagn. Avløpsventil	1
11	Enveis ventil	1
12	Tannhjul pumpe	1
13	Oljetank av plast	1
14	Plugg for oljetank	1
15	Returledning for olje	1

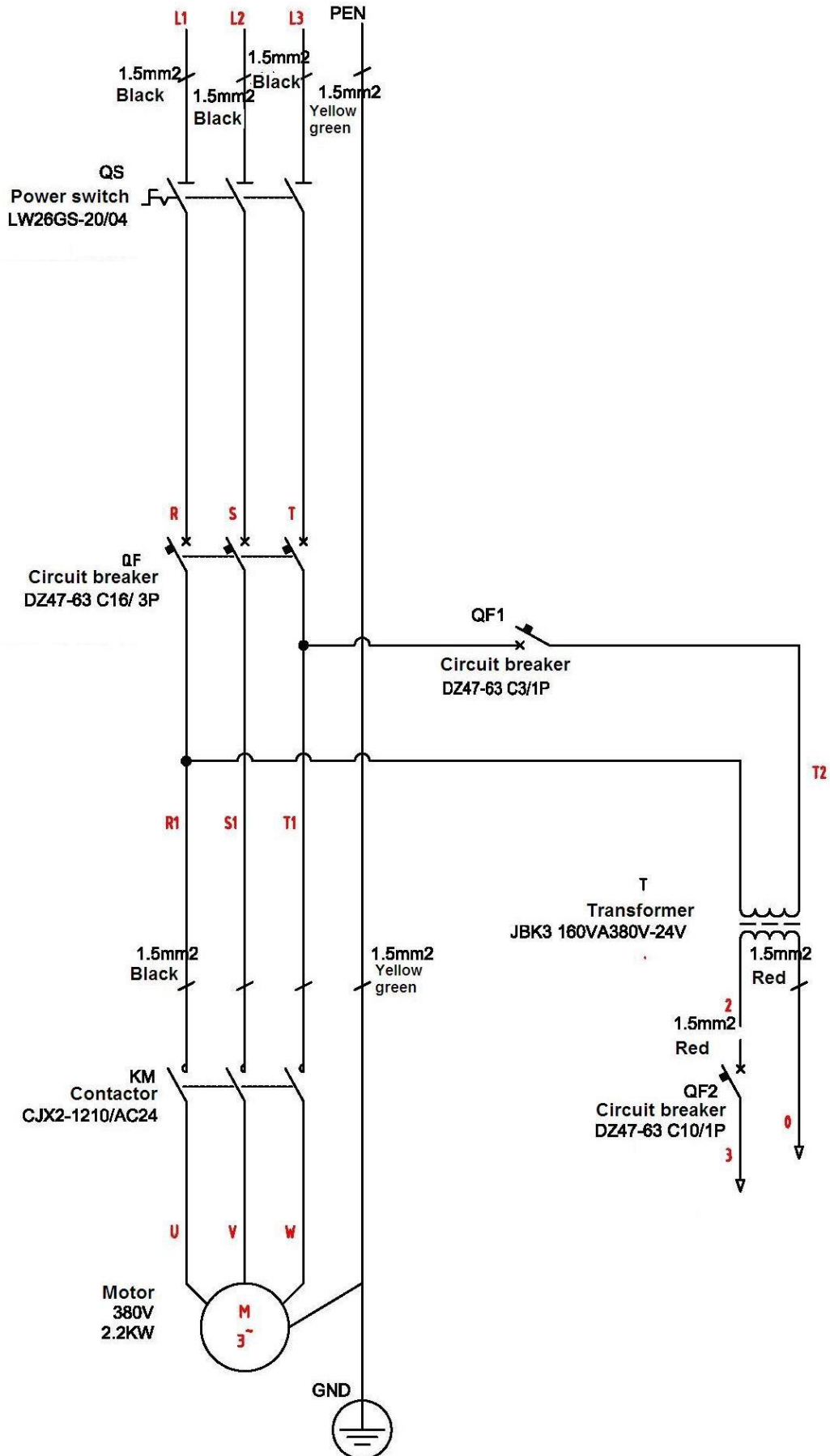
## 13.5 Kretsskjemaer

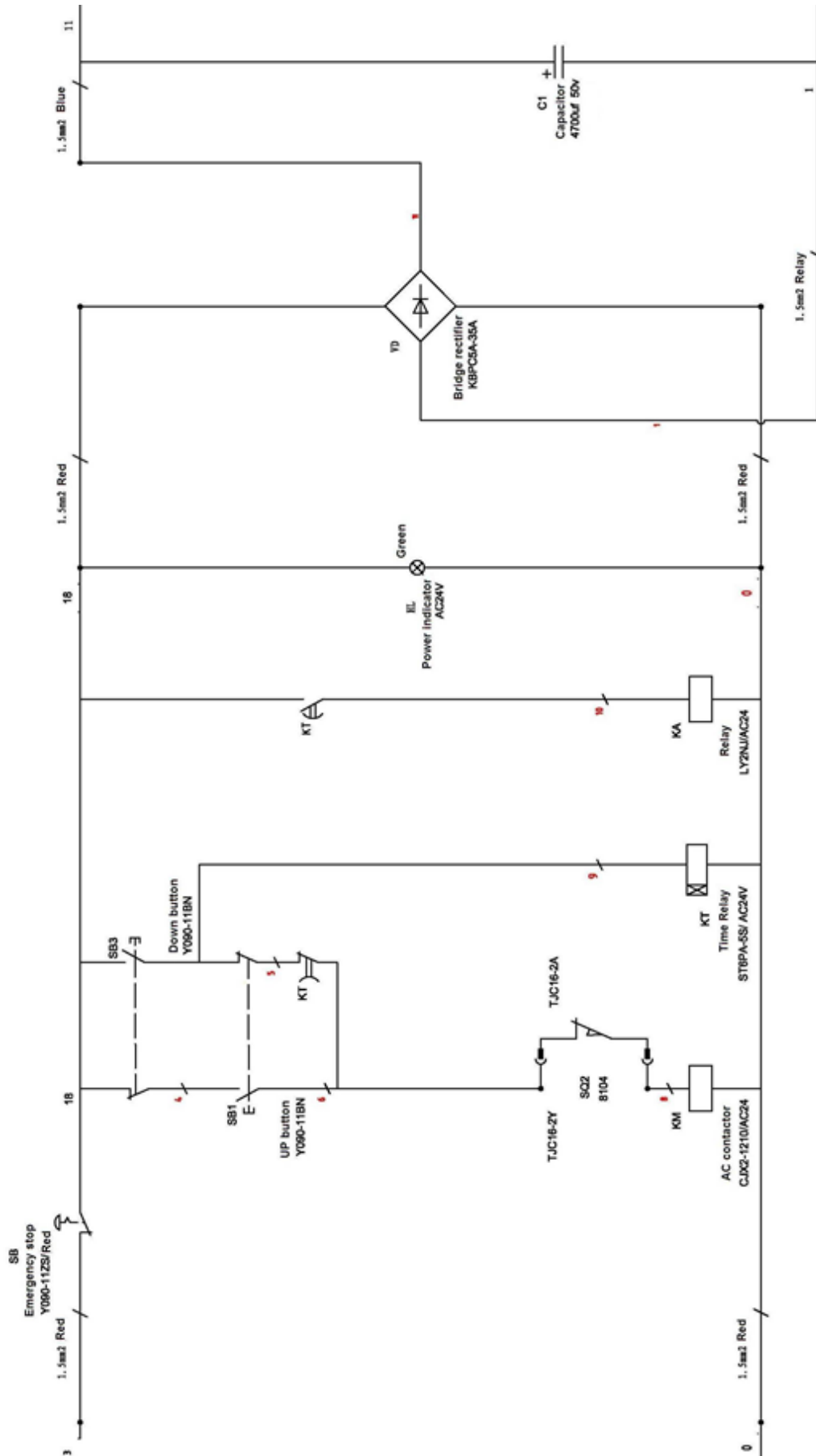
Enfaset:

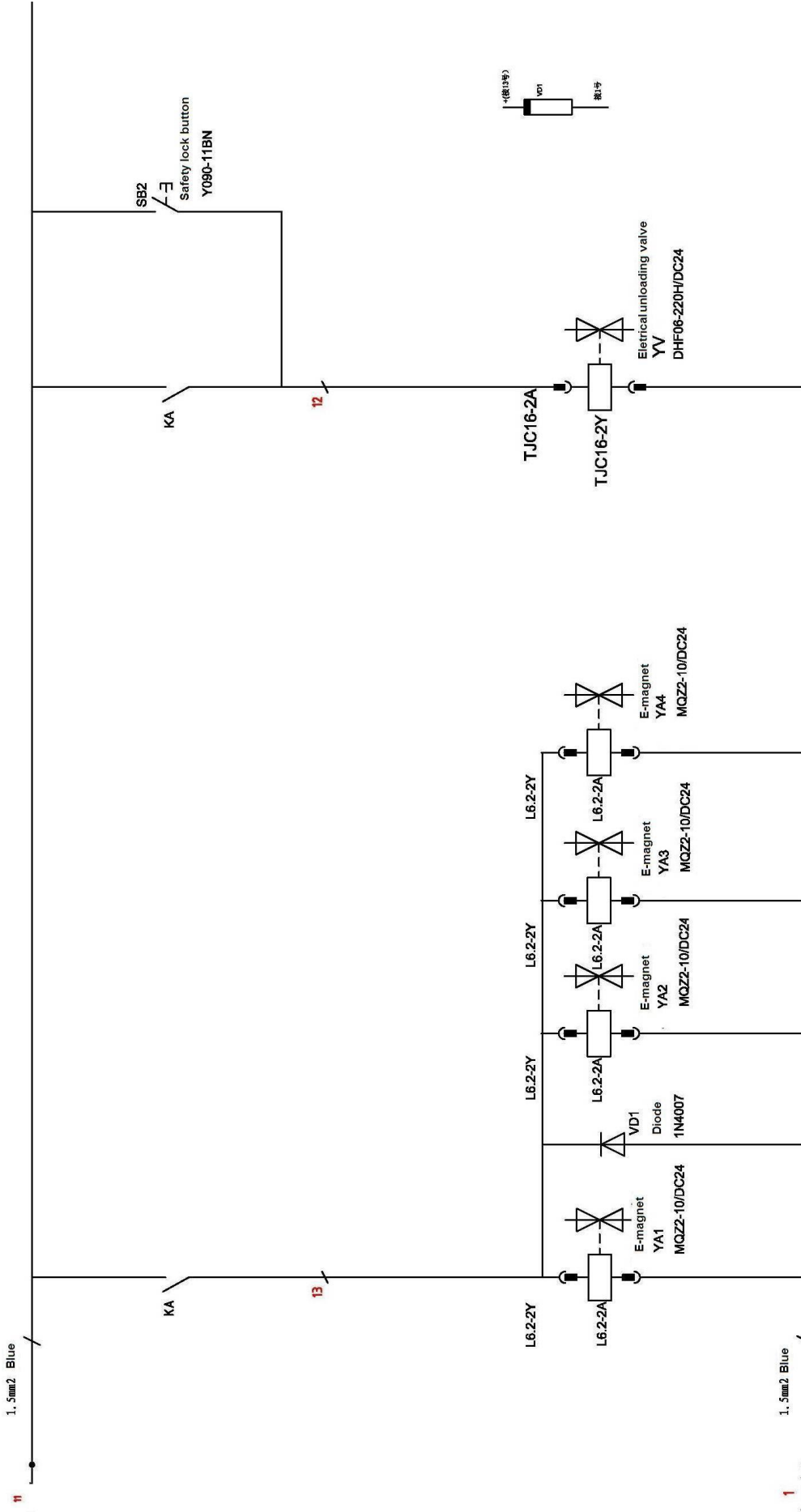


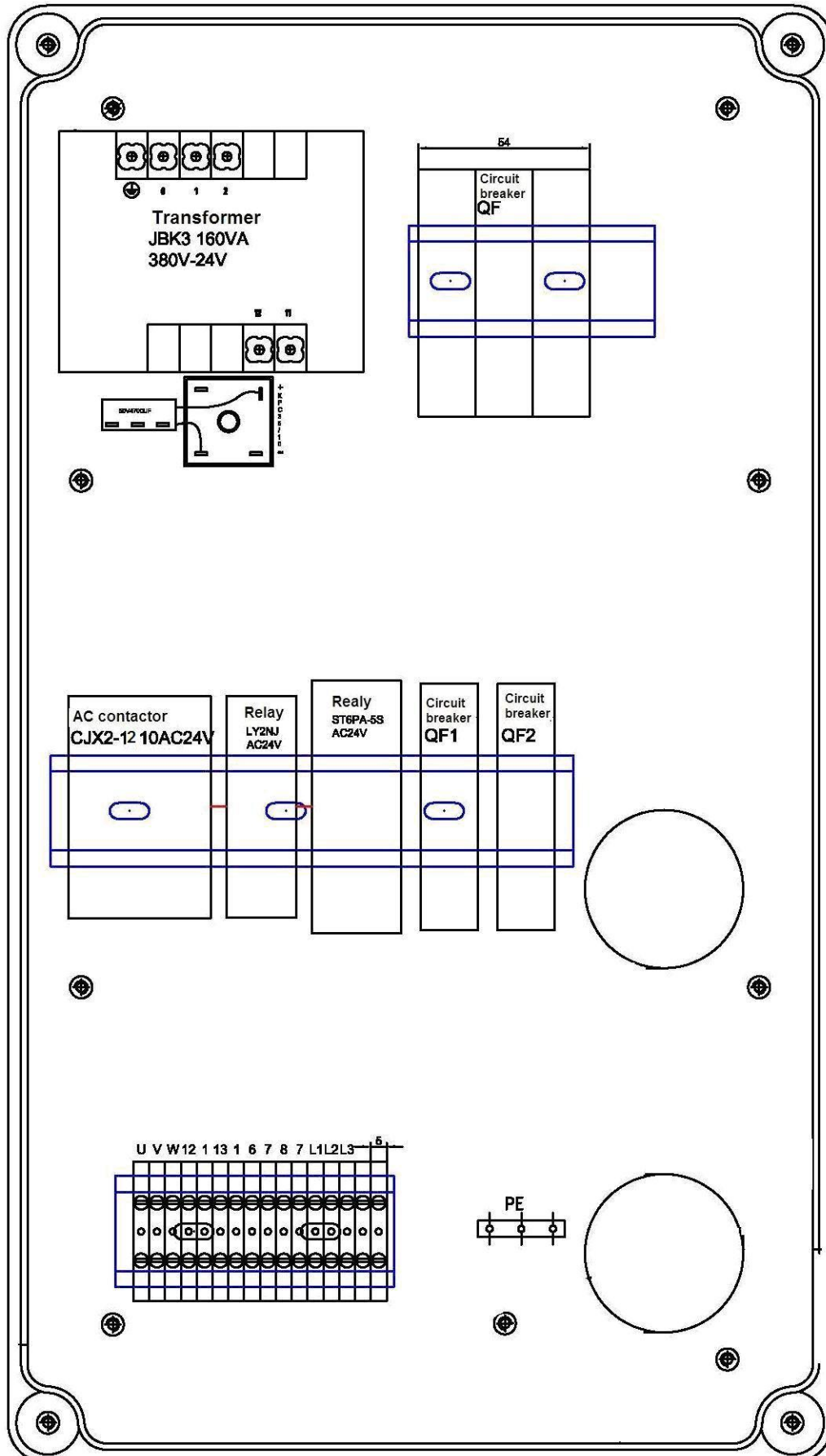


Trefase:

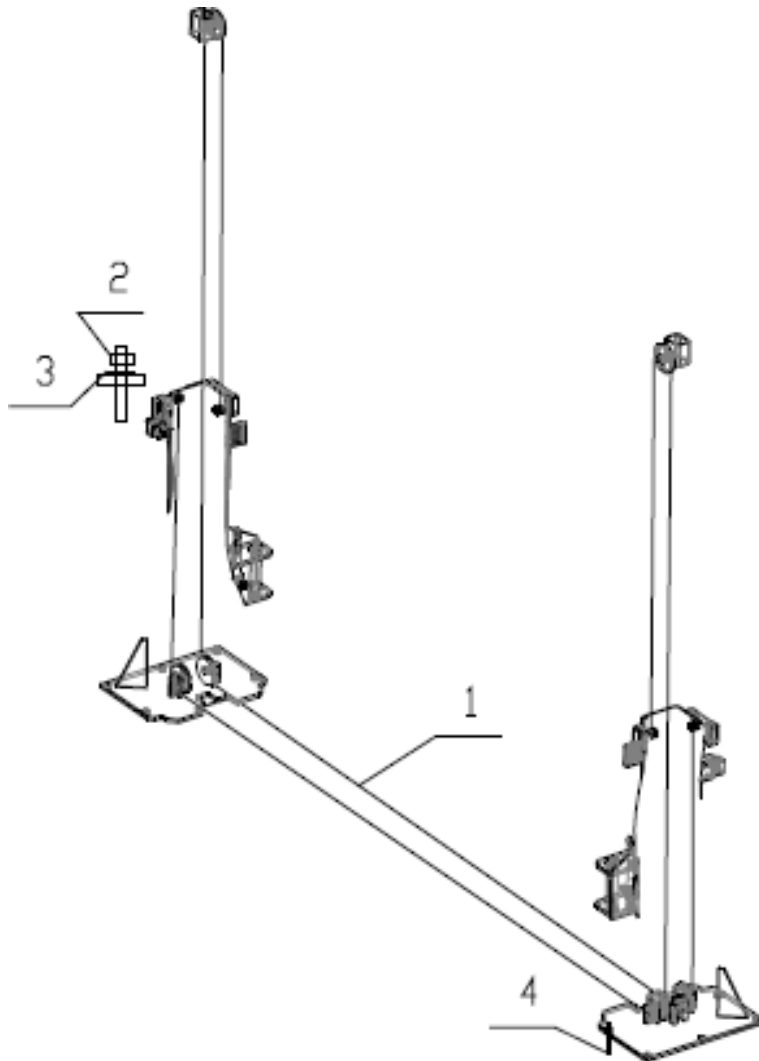




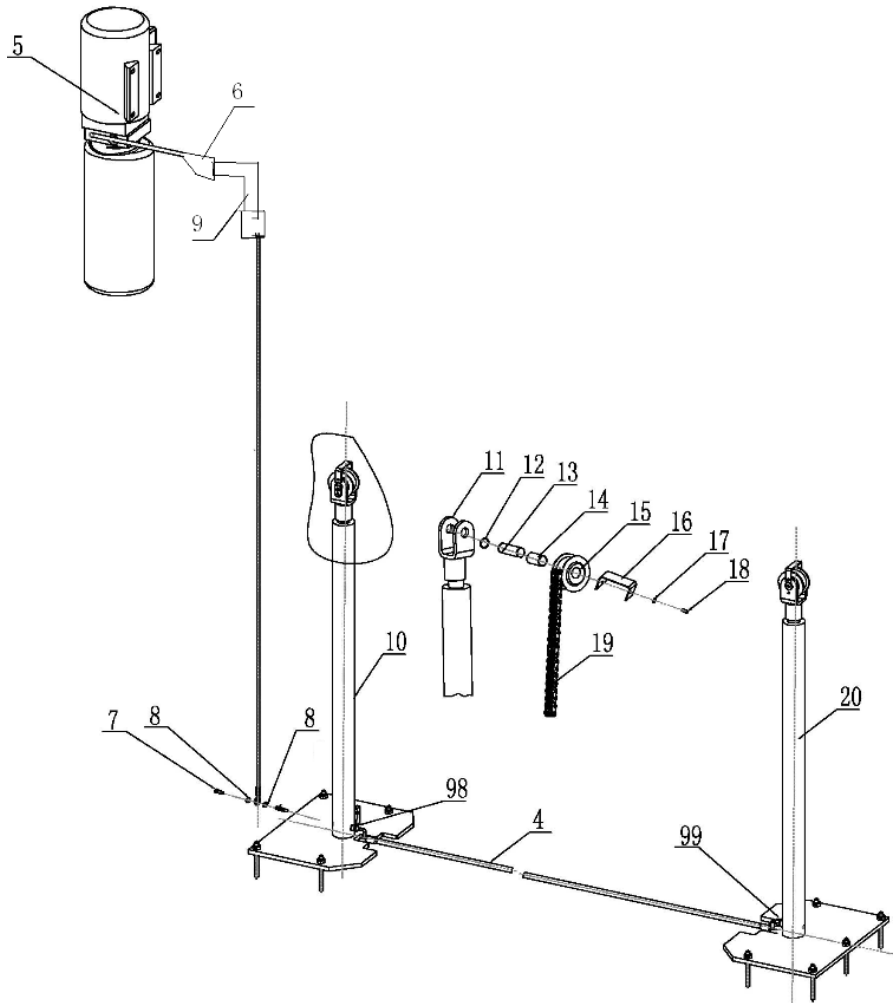




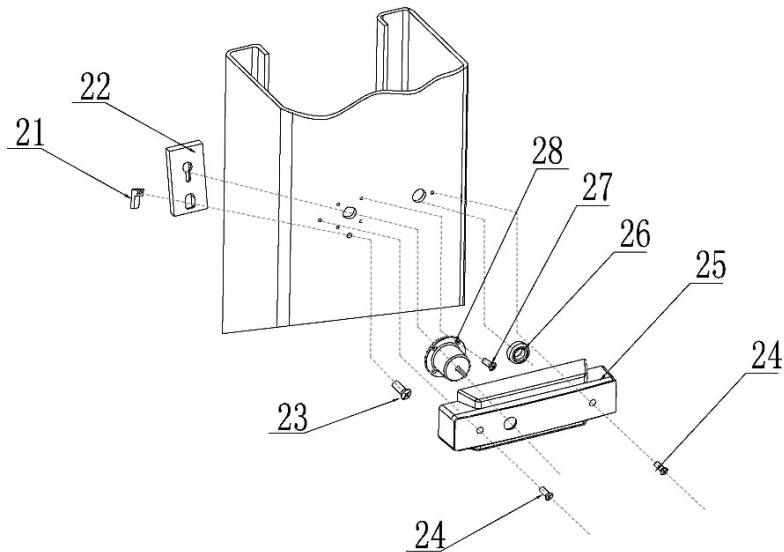
## 13.6 Eksploderte visninger



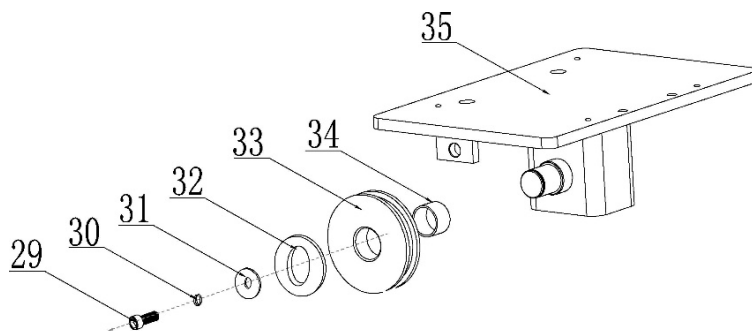
S/N	Navn	Tegning	Ant	Eiendom	Trinn
1	Stålkabel L=7470 mm	FL-8224S-A7	2	Forsamling	
2	Sekskantmutter M16	GB / T610-2000	8	Standard	
3	Klasse C flat skive M16	GB/T95-1985	4	Standard	
4	Ekspansjonsbolt M16*173		10	Standard	



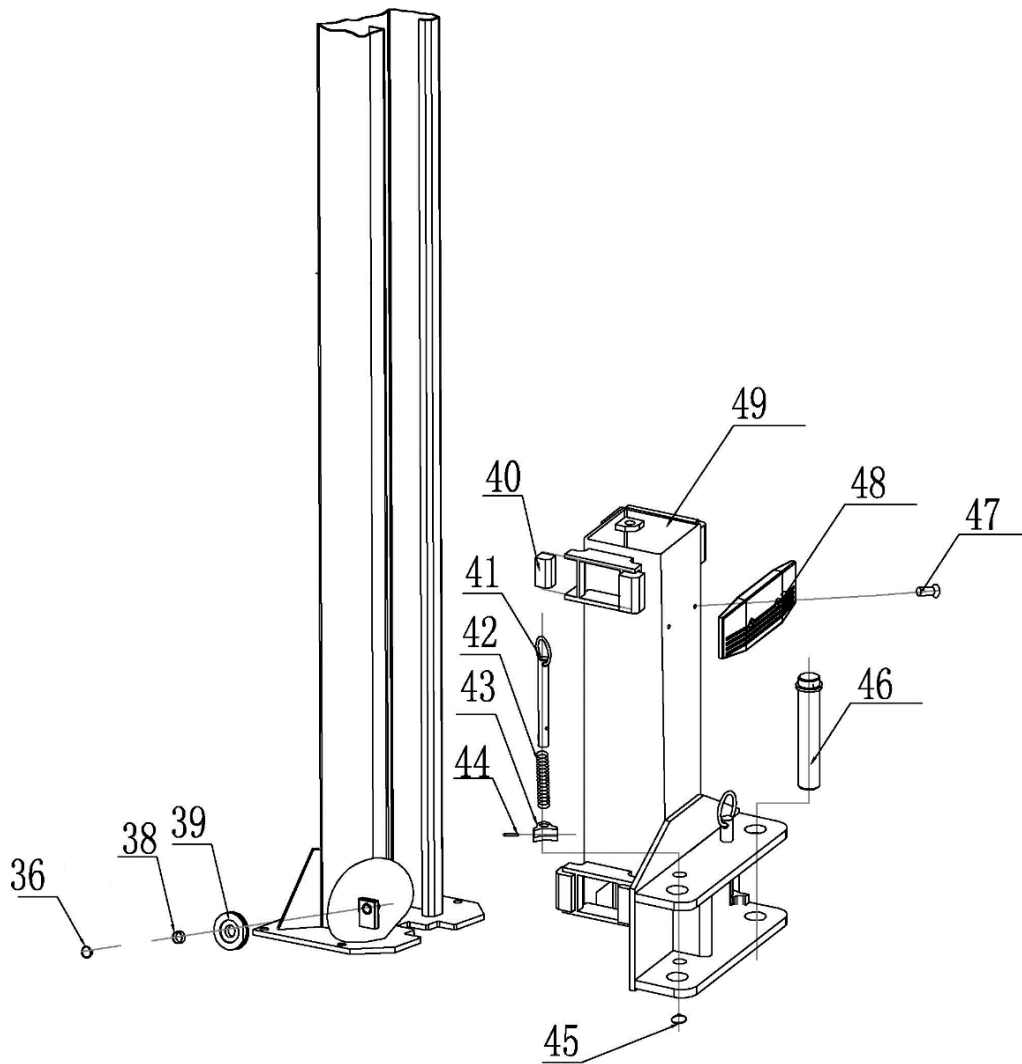
S/N	Navn	Tegning	Ant	Eiendom	Trinn
4	Oljeslange av gummi L=2550		1	Forsamling	
5	Kraftenhet (elektrisk utløser)		1	Forsamling	
6	PU oljeslange L=500		1	Forsamling	
7	Sammensatt kobling		2	Forsamling	
8	Kompositt skive	Match med 1/4 kontakt	4	Standard	
9	Firkantet kobling		1	Forsamling	
10	Driv oljesylinder	FL-8224S-A6-B2	1	Forsamling	
12	Type B sikringsring 25	GB / T894.2-1986	4	Standard	
13	Kjedehjulsaksel	FL-8224-A4-B11	2	Sink-belegg	
14	Lager 2548	SF-1	2	Standard	
15	Kjetting hjul	FL-8224-A4-B10	2	Sink-belegg	
16	Baffelplate	FL-8224-A4-B12	2	Sink-belegg	
17	Fjærskive M6	GB/T93-1987	4	Standard	
18	Innvendig sekskantet sylindrhodeskrue M6*10	GB / T70.1-2000	4	Standard	
19	Kjede	LH1234-113LGB/6074-1995	2	Standard	
20	Assisterende oljesylinder	FL-8224S-A6-B3	1	Forsamling	
98	Hovedoljesylinderkontakt	FL-8224-A4-B4	1	Sink-belegg	
99	Assistent oljesylinderkontakt	FL-8224-A4-B5	1	Sink-belegg	



S/N	Navn	Tegning	Ant	Eiendom	Trinn
21	Posisjoneringsblokk	FL-8224E-A1-B3	4	Sinkbelegg	
22	Sikkerhetslåseplate	FL-8224E-A1-B2	4	Sinkbelegg	
23	Kryss hode skruer M6 * 16	GB / T818-2000	4	Standard	
24	Skru med kryssløkk M5*10	GB / T818-2000	8	Standard	
25	Elektromagnet beskyttelsesdeksel	FL-8224E-A1-B5	4	Plast	
26	φ20 slangeklemme	FL-8224-A1-B6	2	Gummi	
27	Skru med kryssløkk M5*10	GB / T818-2000	16	Standard	
28	Trekraft elektromagnet	FL-8224E-A1-B6	4	Forsamling	

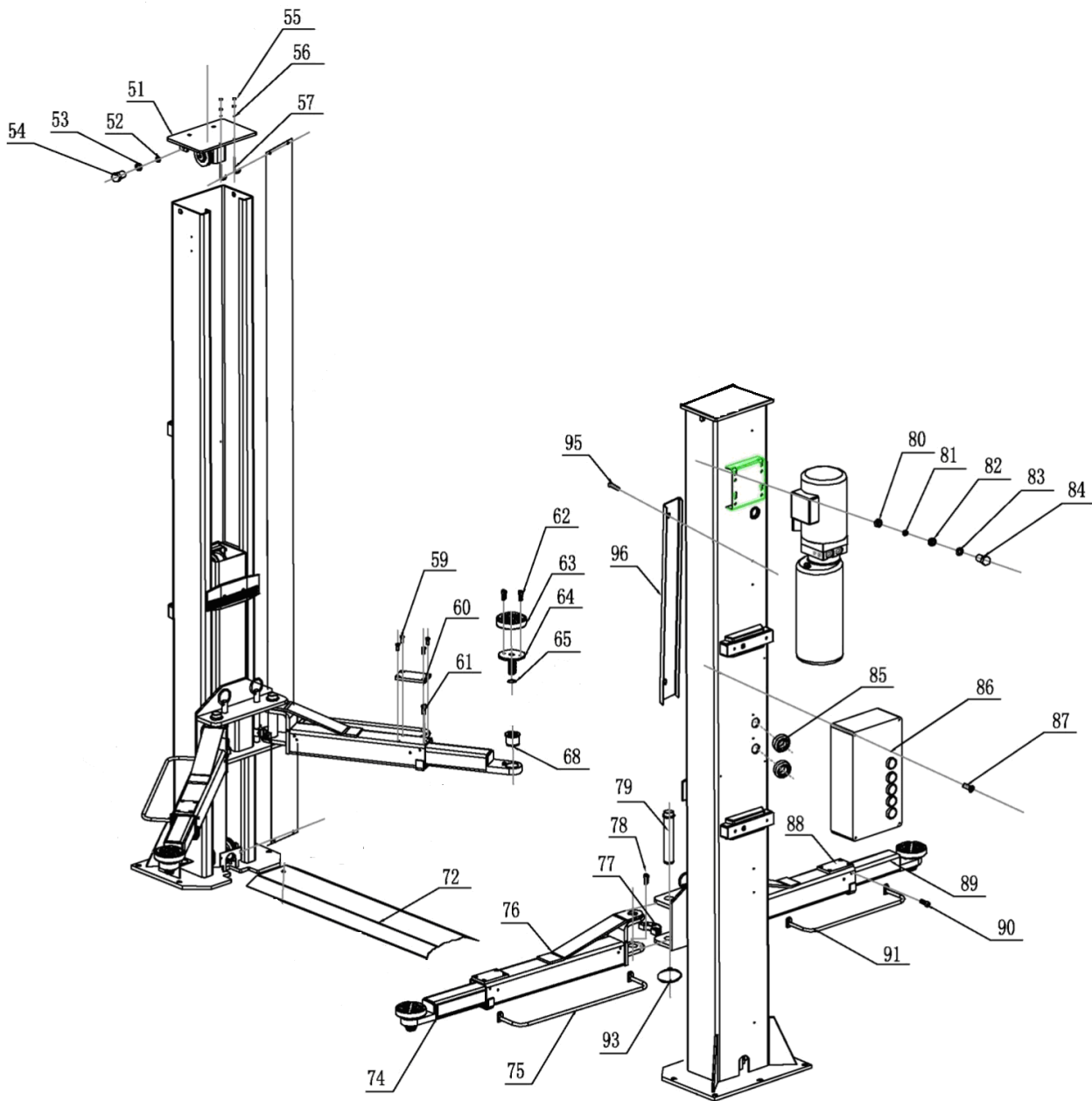


S/N	Navn	Tegning	Ant	Eiendom	Trinn
29	Sekskantet sylindrhodeskrue M8*20	GB / T70.2-2000	2	Standard	
30	Fjærskive M8	GB/T93-1987	2	Standard	
31	Holder ring	FL-8224-A1-B3-C2	2	Sinkbelegg	
32	Vaskemaskin	GB / T894.2-1986	2	Sinkbelegg	
33	Opp remskive	FL-8224T-A1-B2	2	Sinkbelegg	
34	Kulelager 2516	SF-1	2	Standard	
35	Topplate	FL-8224T-A1-B3-C1	2	Sveiset	



S/N	Navn	Tegning	Ant	Eiendom	Trinn
36	Type B sikringsring 25	GB / T894.2-1986	4	Standard	
38	Kulelager 2516	SF-1	4	Standard	
39	Ned remskive	FL-8224T-A1-B2	4	Sinkbelegg	
40	Glidebryter	FL-8224T-A3-B2	16	Nylon	
41	Trekstang	FL-8224-A3-B2	4	Sinkbelegg	
42	Trykkfjær	FL-8224-A3-B5	4	Sinkbelegg	
43	Tenner blokkerer	FL-8224-A3-B6	4	Sinkbelegg	
44	Elastisk pinne 5*35	GB / T879.1-2000	4	Standard	
45	Type B sikringsring 22	GB / T894.2-1986	4	Standard	
46	Montering av pinneaksel	FL-8224E-A12	4	Sinkbelegg	
47	Skrue med flat hode med kryssuttak M8*16	GB / T819.1-2000	4	Standard	
48	Beskyttelse gummipute	FL-8224-A3-B7	2	Gummi	
49	Vogn montering	FL-8224SE-A3-B1	2	Sveiset	





S/N	Navn	Tegning	Ant	Eiendom	Trinn
51	Topplate	FL-8224T-A1-B3	2	Forsamling	
52	Klasse C flat skive M12	GB/T95-1985	4	Standard	
53	Fjærskive M12	GB/T93-1987	4	Standard	
54	Sekskantet skrue M12*20	GB / T5781-2000	4	Standard	
55	Sekskantmutter M6	GB / T6170-2000	8	Standard	
56	Klasse C flat skive M6	GB/T95-1985	4	Standard	
57	Stang av kjedebeskyttelsesduk	FL-8224-A13	4	Standard	
58	Kjede beskyttelse	FL-8224-A11	2	Klut	
59	Skru med flatt hode med kryssuttak M5*10	GB / T819.1-2000	16	Standard	
60	Rektangulær beskyttelsespute	FL-8224-A7-B7	4	Gummi	
61	Skru med flatt hode M8*10 med kryssuttak	GB / T819.1-2000	4	Standard	
62	Innvendig sekskantskrue M8*20	GB / T70.3-2000	8	Standard	
63	Rund løftepute	FL-8224-A7-B3-C4	4	Gummi	

S/N	Navn	Tegning	Ant	Eiendom	Trinn
64	Løftebrett	FL-8224-A7-B3-C1	4	Forsamling	
65	Type B sikringsring 30	GB / T894.2-1986	4	Standard	
68	Innvendig svingbar kappe	FL-8224-A7-B3-C3	4	Spørsmål 235A	
72	Bunnplate	FL-8224T-A10	1	Spørsmål 235A	
74	Lang strekkarm	TW-236E-A20-B1	2	Sveiset	
75	Skjerm for beskyttelse av lange føtter	FL-8224-A18-B4	2	Sveiset	
76	Lang arm	FL-8224-A18-B1	2	Sveiset	
77	Tenner blokkerer	FL-8224-A7-B5	4	Spørsmål 235A	
78	Sekskantskrue M10*20	GB / T70.1-2000	12	Standard	
79	Armskaft	FL-8224-A12	4	Sveiset	
80	Sekskantmutter M8	GB / T6170-2000	4	Standard	
81	Fjærskive M8	GB/T93-1987	4	Standard	
82	Anti-støt pute	FL-8224-A14	4	Gummi	
83	Klasse C flat skive M8	GB/T95-1985	4	Standard	
84	Sekskantet skrue full svingskrue M8*35	GB / T5781-2000	4	Standard	
85	Ø40 slangeklemme	FL-8224-A1-B7	2	Gummi	
86	Kontroll boks	FL-8224E	1	Forsamling	
87	Skru med kryssløkk M5*10	GB / T818-2000	4	Standard	
88	Kort arm	FL-8224S-A8-B1	2	Sveiset	
89	Kort strekkarm	FL-8224S-A8-B2	2	Sveiset	
90	Sekskantet sylindrhodeskrue M8*12	GB / T70.2-2000	8	Standard	
91	Skjerm for beskyttelse av korte føtter	FL-8224S-A8-B3	2	Sveiset	
93	Type B sikringsring 38	GB / T894.2-1986	4	Standard	

## 13.7 Liste over reservedeler

S/N	Navn	Spec.	Ant	Pic.	Trinn
1	Strømbryter	LW26GS-20/04	1		
2	Knapp	LAY711BN12	1		
3	Strømindikator	AD17-22G-AC24	1		
4	Forvandle	JBK3-160VA400V-24V JBK3-160VA230V-24V	1		
5	AC-kontaktor	CJX2-1210 / AC24V	1		
6	Strømbryter	DZ47-63 C16/3P DZ47-63 C32/2P	1		
7	Strømbryter	DZ47-63 C3/1P	1		
9	Grensebryter	ME8108	1		
11	Nødstop	LAY701ZS42	1		
12	Bro likeretter	KBPC5A-35A	1		
13	Kondensator	4700UF/50A	1		
14	Relé	LY2NJ/AC24	1		
15	Relé holder	PTF-08A	1		
16	Tidsrelé	ST6PA-5S/AC24V	1		
17	Tidsrelé holder	PYF-08AE	1		
18	Kontroll boks	380*260*135	1		

### Liste over mekaniske reservedeler

S/N	Navn	Tegning#	Ant	Eiendom	Trinn
1	Glidebryter	FL-8224T-A3-B2	16	Nylon 1010	
2	Løftepute i gummi	FL-8224-A7-B3-C4 8224E-A7-B4-C4	4	Gummi	
3	Y-formet tetningsring	KD 63 * 48 * 10	1		
4	O-formet tetningsring	(ID)23,6*3,55	1		
5	Anti-støv ring	DHS 40 * 48 * 5 / 6,5	1		





# CE



Selskapet

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

erklærer herved at kjøretøyheisen med **2 stolper**

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

Serienummer :

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

EF-direktiv(er)

**2006/42/EF**

**2014/35/EU**

**Maskiner**

**lavspenning**

Anvendte harmoniserte standarder og forskrifter

**EN 1493:2022**

**EN 60204-1:2018**

**Heiser for kjøretøy**

**Maskinsikkerhet - Elektrisk utstyr til maskiner**

CE-sertifikat

**M6A 087411 0039 Rev. 01**

**N8MA 087411 0040 Rev. 01**

Utstedelsesdato 31.05.2023

: München

Utstedelsessted 646642302001

: Teknisk filnr.:

Sertifiseringsorga

n

TOV SOD Product Service GmbH,


Ridlerstraf 1e 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)

JQ   
TWIN BUSCH GmbH  
Amperestr. 1 • tr. 1 • 8-41125 B1n1h1tm  
Tlf. 08251170685-0 • Faks: 70585-29

Bemyndiget underskriver: Mich lade

Bensheim, 07.11.2023 Kvalitetsstyring

**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.