



# TW S3-19

Modell  
2018 Sakseløfter  
Kapasitet: 3000 kg

twinbusch.de



Installation, Bedienung  
und Wartung



Les denne og forstå denne manualen før løftebukken tas i bruk.  
Installasjon, betjening og vedlikehold

Tireline as – Årenga 10 – 1340 SKUI – 67176850 teknisk@tireline.no

# Innholdsfortegnelse

## Innhold

Les denne og forstå denne manualen før løftebukken tas i bruk .....	1
Viktige sikkerhetsanvisninger .....	4
Advarsler .....	5
Opplæring .....	6
Oversikt over Liften.....	6
Generell beskrivelse .....	6
Sikkerhetsstruktur: .....	6
Tekniske data .....	6
Konstruksjon.....	6
Installasjon .....	7
Sjekkliste Vedlegg 1 (pakkeliste) .....	7
Grunnforhold .....	7
Sikkerhets forholdsregler før installasjon.....	7
Installasjon - Trinnvis.....	7
Sjekkliste etter installasjon.....	8
Betjeningsanvisning.....	9
Beskrivelse av kontrollboks (Kontrollbox) .....	9
Betjeningsforløp .....	10
Driftsforløp.....	11
4.5 Senkefunksjon i fall strømbrudd.....	11
Feilsøking.....	12
Vedlikehold.....	13
Daglig kontroll .....	13
Ukentlig kontroll .....	13
Månedlig kontroll.....	13
Årlig kontroll .....	13
Vedlegg .....	14
Vedlegg 1: Pakkliste .....	14
Vedlegg 2: Måltegning .....	14
Vedlegg 3 Sammenkobling av hydraulikkslanger.....	15
Vedlegg 4: Hydraulikkdiagram.....	16
Vedlegg 5: Elektrisk Diagram .....	17
Vedlegg 6: Pneumatikkdiagram .....	22
Vedlegg 7: Separate split-tegninger.....	23
Pumpe:.....	23
Vedlegg 8: Split-tegning Deleliste .....	24
Deleliste .....	25
Vedlegg 9: Deleliste - Elektrisk .....	28
Deleliste – Mekaniske deler.....	29

Vedlegg 10: Vektfordeling og kjøretøymål .....	30
Monteringsprotokoll .....	31
CE Seritifikat .....	32
Samsvarserklæring .....	35

NB: Vi tar forbehold om feil og utelateler. Produktet kan være gjenstand for endringer som ikke er beskrevet i manualen pga kontinuerlig produktutvikling. Ved spørsmål, kontakt Tireline as og vi vil bistå så raskt vi kann.

Din sikkerhet er det viktigste for oss alle. Det er derfor påkrevet at du følger de sikkerhetsanvisninger som er beskrevet i manualen. Alle løfteinnretninger skal være gjenstand for årlig kontroll av sakkyndig 3'de part for å sikre at alle funksjoner er feilfrie og at løfteutstyret fungerer sikkert. Godt vedlikehold og bevisst bruk er en forutsetning for din sikkerhet. Ved visuelle, hørbare feil, eller mistanke om malfunksjon, stans arbeidsoppgaven, sikre utstyret for uvedkommende, og løs problemet. Ikke benytt bukken dersom du har mistanke om malfunksjon. Påse alltid at alle sikkerhetmekanismer fungerer feilfritt.

Tar du vare på utstyret ditt vil du ha glede av det i mange, - mange år !

## 1. Viktige sikkerhetsanvisninger

### Viktige merknader - Sikkerhetstips

1. Ved ukorrekt installasjon, feil bruk, overbelastning eller ujevn grunntilstand, vil produsenten ikke påta seg noe ansvar.
2. Denne modellen er spesielt designet for å løfte biler som ikke overskider den godkjente maksimumsvekten. Hvis heisen brukes til andre formål, vil alle garantier være ugyldige
3. Skadeansvar. (se belastningsfordeling)
4. Vær særlig oppmerksom på tillatt maksimumvekt. Et skilt med godkjent maksimal vekt er festet til liften. Forsøk aldri å løfte kjøretøy som overskider maksimum tillatt vekt med liften.
5. Les bruksanvisningen nøyde før du bruker liften for å unngå skade på grunn av personlig uaktsomhet.
6. Kun kvalifisert personell kan bruke liften.
7. Elektriske tilkoblinger må utføres av en elektriker, eller kvalifisert personell
8. Uvedkommende er ikke tillatt i nærheten av liften.
9. Ikke installer liften på asfaltert overflate.
10. Les og forstå sikkerhetsinstruksjonene før du bruker utstyret.
11. Under ingen omstendigheter bør du forlate kontrollenheten når liften beveger seg.
12. Hold hendene og føttene borte fra bevegelige gjenstander. Vær spesielt oppmerksom på armer og føttene når du senker.
13. Liften skal kun betjenes av opplært og kompetent personell.
14. Bruk passende klær og ungå løse plagg som kan hekte seg i bevegelige deler

Området rundt liften må være pent og ryddig for å unngå ulykker.

Liften er konstruert for å løfte hele kjøretøyet, som ikke overskider den godkjente maksimumsvekten. Vær oppmerksom på foreskrevet lastfordeling.

Pass alltid på at alle sikkerhetsforanstaltninger er ivaretatt og virker, før du nærmer deg eller arbeider under kjøretøyet. Fjern aldri sikkerhetsrelaterte komponenter fra liften. Ikke bruk liften hvis sikkerhetsrelaterte komponenter mangler eller er skadet.

Aldri flytte kjøretøyet eller fjern tunge gjenstander fra kjøretøyet under løft, noe som kan forårsake store vektforskjeller mens kjøretøyet står på heisen.

Kontroller alltid liftens mobilitet for å sikre effektiviteten. Sørg for regelmessig vedlikehold. Hvis det oppstår en uregelmessighet, må du avslutte arbeidet med liften umiddelbart og kontakte forhandler.

Senk liften helt når den ikke er i bruk. Ikke glem å stenge strømforsyningen.

Hvis du ikke bruker liften på lang tid, så:

- a. Koble fra utstyret fra strømkilden.
- b. Tøm oljetanken.
- c. Smør de bevegelige delene med hydraulikkolje .

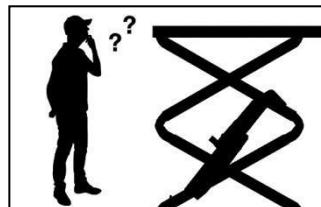
Forsiktig: For å beskytte miljøet, Olje og elektriske komponenter skal deponeres ihht. miljøforskriftene

## 1.4 Advarsler

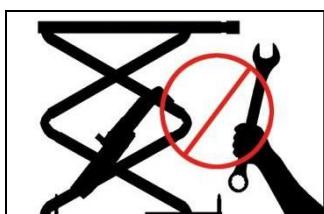
Alle advarsler er tydelig synlige på liften for å sikre at enheten brukes på en sikker måte. Advarslene må holdesrene og erstattes dersom de er skadet eller mangler. Vennligst les tegnene nøyde og husk hva de betyr for fremtidig drift.



Før bruk, les sikkerhetsanvisninger og manual !



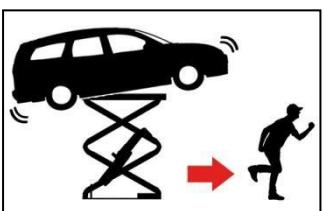
Skal kun betjenes av opplært og kompetent personell !



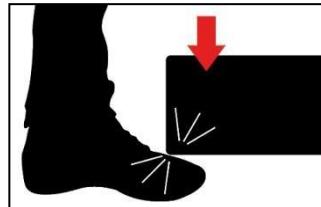
Skal kun repareres av fagpersonell.  
Deaktiver aldri sikkerhetsmekanismer!



Hold uvedkommende unna !



Hold rømningsværiier åpne !



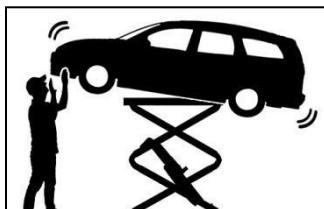
Vær oppmerksom på klemfare under senking



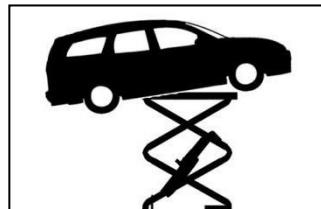
Klemfare ved heving og senking!



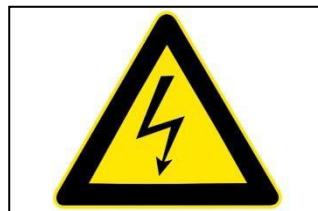
Belast aldri kun den ene siden av liften



Unngå gyngende og ristende bevegelse av kjøretøyet!



Fordel kjøretøyvekt likt på løftebordet



## Opplæring

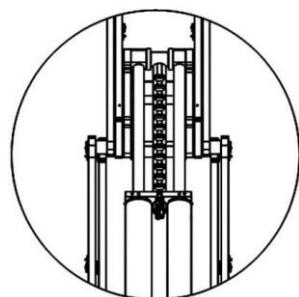
Kun kvalifisert personell skal bruke liften. Om nødvendig tilbyr vi profesjonell opplæring for brukere.

## Oversikt over Liften

### Generell beskrivelse

Denne liften består av to løftebord (plattformer), som drives av hydrauliske cylindere og saksemekanismer. Integrt i kontrollboksen er en hydraulisk enhet som genererer det nødvendige trykket. Den styres av ventiler og beveger cylinderne og plattformene oppover via saksemekanismen. Under oppstart låses sikkerhetsmekanismen for å hindre fall i tilfelle feil i hydraulikkssystemet.

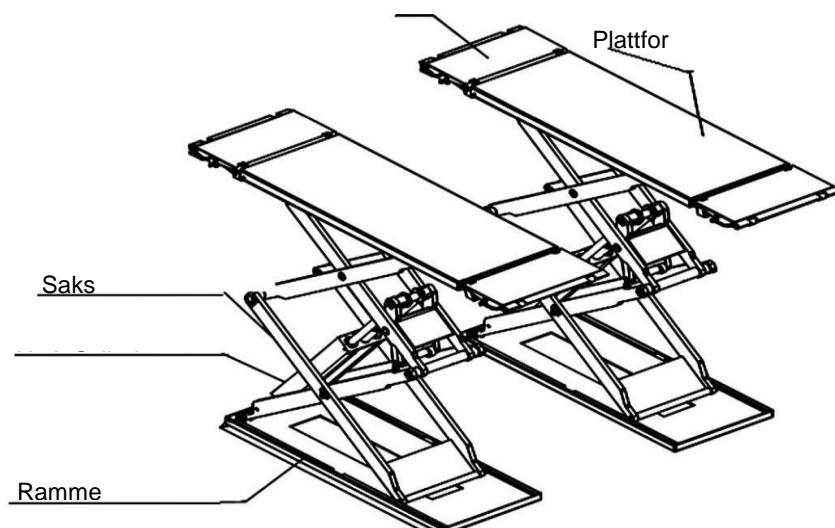
### Sikkerhetsstruktur:



Tekniske data

Modell	Løftekap	Løftekhestighet	Løftehøyde	VAC
TW S3-19 (Modell 2015)	3000 kg	45 Sek.	1870 mm	230V/50/16Amp

## Konstruksjon



## Installasjon

Forberedelser før installasjon  
Nødvendige verktøy og utstyr

- ✓ Boremaskin
- ✓ momentnøkkel
- ✓ skrutrekker
- ✓ gaffelnøkkel

### Sjekkliste Vedlegg 1 (pakkeliste)

Pakke ut alle deler og bruk vedlegget for å sjekke om hver del er til stede.

### Grunnforhold

Liften skal installeres på jevnt og fast grunn med en belastnings tykke på mer enn 3 kg / mm<sup>2</sup>, en flathet på mindre enn 5 mm og en minimumstykkele på 150 mm. I tillegg må et nytt betonggolv være minst 28 dager hvile før en lift kan installeres.

#### Sikkerhets forholdsregler før installasjon

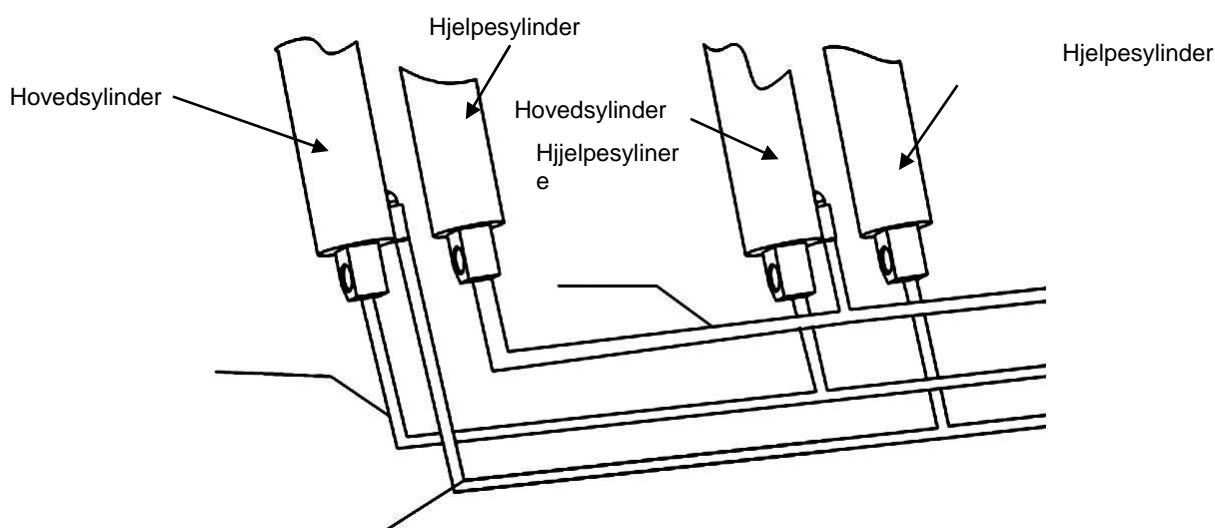
Kontroller alle slanger og tilkoblinger. Heisen må kun brukes hvis det ikke er lekkasjer.

Alle skruer må skrues fast.

Ikke plasser et kjøretøy på heisen under en prøvekjøring av liften

### Installasjon - Trinnvis

Trinn 1: Bruk en gaffeltruck for å flytte heisen til ønsket sted



Trinn 2: Koble oljeslangen som vist på oljeslangeforbindelsesdiagrammet og hydraulikkdiagrammet. (Dette trinnet er svært viktig.) Før du begynner, må du under alle omstendigheter ha diagrammet Oljeslangeforbindelsen i vedlegg 4).

Trinn 3: Koble det pneumatisk sikkerhetssystemet som vist i diagrammet i Vedlegg 7.

Trinn 4: Klargjør sensorkolben, men ikke fest enda tilkobling til kontrollenheten

Trinn 5: Fyll 20 liter hydraulikkolje ISO VG32/46 i oljetanken. Oljenivået skal være ca 10 til 40 mm fra tanklokket. (Du kan lese oljenivået på målepinnen, som er festet til tanklokket)

Trinn 6: Synkronisering / avblending av hydraulikksystemet

1. Koble bryteren til strømnettet og aktiver strømbryteren på bryterboksen til den grønne indikatorlampen lyser.
2. Trykk på "OPP" -knappen til begge plattformene har nådd sluttposisjonen, og trykk deretter på "Down" -knappen til begge plattformene er helt drenert, gjenta denne prosessen 1-2 ganger for å fullstendig lufte ut det hydrauliske systemet.
3. Monter sensorstripen på hovedplattformen, koble forbindelseskablene til kontrollenheten.
4. Trykk på "UP" -knappen og nivå de to plattformene ved hjelp av kulventilen på motorenheten til de synkroniseres.
5. Senk plattformen helt ned og åpne begge kuleventilene og lukk dem umiddelbart for å utjevne trykket.

Gjenta de ovennevnte synkroniseringstrinnene til samme høyde er nådd. Når plattformens høyde er nådd, lukk kulventilen igjen

### Sjekkliste etter installasjon

S/N	Sjekk	JA	NEI
1	Har begge plattformer samme høyde?		
2	Er alle godt tilskrudd?		
3	Er alle elektriske forbindelser forskriftsmessig tilkoblet?		
4	Er ventiler på aggregatet tette uten lekkasjer?		

## Betjeningsanvisning

### Sikkerhetsregler

Kontroller alle tilkoblinger til oljeslangene. Hvis det ikke er noen lekkasjer, kan løfteprosessen startes. Hvis sikkerhetsinnretningene feiler, må løftene ikke brukes.

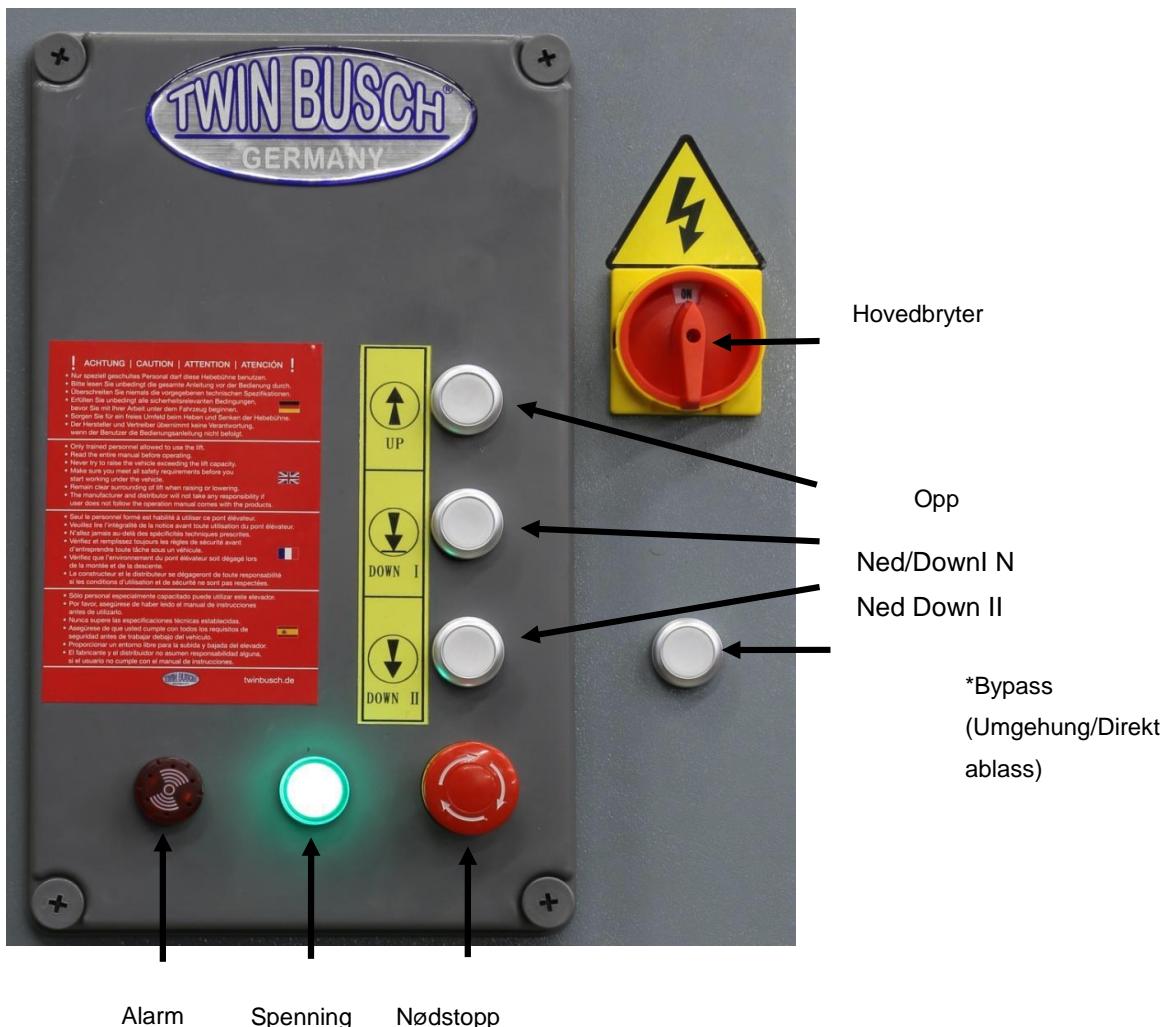
Hvis kjøretøyet ikke har tyngdepunkt i senteret, kan liften ikke heves eller senkes. Ellers vil verken vi eller forhandleren være ansvarlig for problemene som er forårsaket av feil bruk.

Brukere og andre involverte medarbeider skal være i et trygt område under løfteprosessen.

Når liften har nådd ønsket høyde, slå av strømmen for å unngå at uvedkommende betjener panelet. Kontroller at sikkerhetslåsene er koblet til før arbeidet påbegynnes.

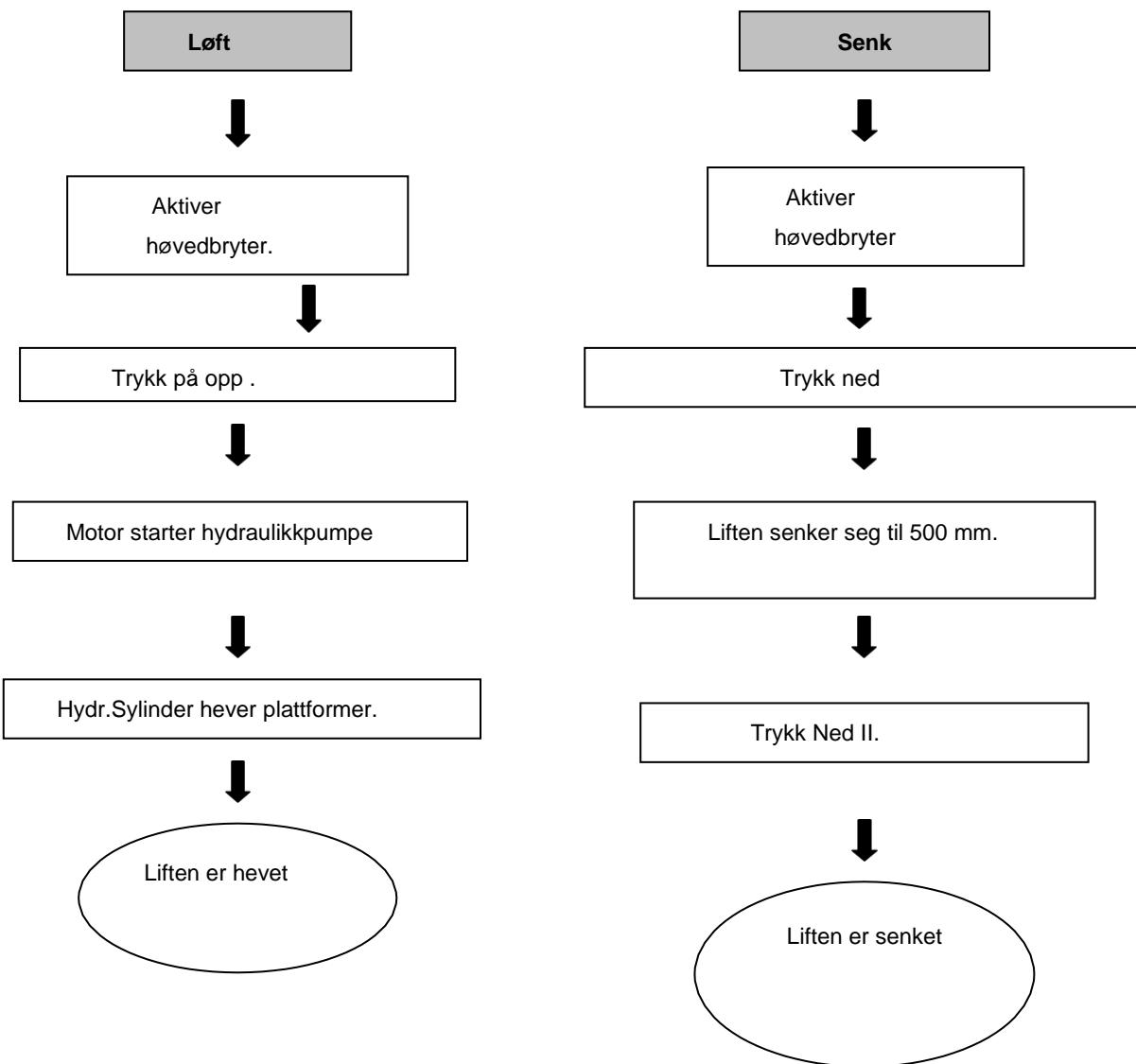
Det må ikke være personer under løft eller senking.

### Beskrivelse av kontrollboks (Kontrollbox)



\* Bypassfunksjonen brukes til direkte senking (uten først oppstart). Dette utlöses ved først å trykke (og holde) omkoblingsknappen, og deretter trykke og holde nede I-knappen.  
(Ned)

## Betjeningsforløp



## **Driftsforløp**

### **Løft**

1. Les og forstå bruksanvisningen før du starter arbeidet.
2. Plasser kjøretøyet symmetrisk og i balanse på plattformene.
3. Fest kjøretøyet mot å skli. Bruk gummipaddene.
4. Aktiver strøm og trykk på OPP-knappen for å heve liften til ønsket høyde.
5. Sett hovedbryteren på "OFF" og begynn å jobbe på bilen.

### **Senking**

1. Slå på strømmen.
2. Trykk ned 1-knappen. Låsemekanismen beveger seg automatisk ut av sikkerhetssporene og utløser Bypass-ventilen for å senke liften.  
Løfteren stanser når den har nådd en gulvklarering på ca. 500 mm.
3. Trykk på NED II-knappen for å fortsette å senke, og du vil høre en alarm.
4. Fjern kjøretøyet.

## **4.5 Senkefunksjon i fall strømbrudd**

Hvis nødsituasjon er nødvendig, vennligst kontakt

## Feilsøking

**NB: Ta kontakt ved spørsmål.**

Vi hjelper til ved første anledning, men noter hendelsforløp og beskrivelse av hendelsforløpet

PROBLEM	Årsak	
Uvanlig lyd Motor vil ikke starte,og liften løfter ikke	Slittasje i bunnplate.	Sett inn med fett
	Skitt i bunnplate	Rens
	Britt kabelforbindelse.	Sjekk kabel
Motor går men liften vil ikke løfte	Defekt motor	Bytt
	Defekt nivåbryter/el-forbindelse	Skift bryter/kabelk
	Motor går feil vei	Skift fase
	Overtrykksventil er låst eller lekker	Rens eller trekk til.
	Defekt pumpe	Skift
	<b>Lavt oljenivå</b>	Etterfyll olje
Lifet senker for lansomt	Knekk på oljeslange	Rett ut
	Senkeventil defekt eller tilstoppet	Renseller fest
	Utett oljeslange	Trekk til, erstatt.
	Lekk hydraulikkylinder	Skift pakning
	Lekk restningsventil	Rets eller skift
Liften hever sakte.	Lekk overstrykksventil	Rens eller skift
	Manuell senkeventil	Rens eller skift
	Tett oljefilter	Rens eller skift
	Lavt oljenivå	Etterfylle
	Feilmontert overstrykksventil	Remonter
Senkeproblemer	Varm hydraulikkolje (overr 45°C).	Skift olje
	Slitte hydraulikkpakninger i cylindere	Skift
	Forstoppet drosselventil.	Rens eller skift
	Uren hydraulikkolje.	Skift

## Vedlikehold

Regelmessig vedlikehold gjør at liften fungerer normalt og sikkert. Nedenfor er kravene til regelmessig vedlikehold. Vedlikeholdsintervallene kan velges i henhold til arbeidsforhold og driftstid.

### Daglig kontroll

1. Kontroller daglig sikkerhetsfunksjonene før du setter liften i drift. Dette er svært viktig - å oppdage en enhetssvikt før bruk sparer deg tid, større materiell eller personskade.
2. • Kontroller at oljeslangerne er sikre, stramme og uten lekkasjer
3. • Kontroller de elektriske tilkoblingene.
4. Pass på at alle tilkoblinger er i god stand.
5. • Kontroller at skruene og skruene er skrudd fast.
6. • Sjekk om sikkerhetsinnretningene fungerer

### Ukentlig kontroll

7. Kontroller alle bevegelige deler.
- 8• Kontroller alle sikkerhetsfunksjoner.
- 9• Kontroller hydraulikkoljenivået ved å heve heisen.
- 10 .Hvis heisen har sin maks. Høyde ikke nådd, du bør sjekke oljenivået.
- 11 Kontroller alle skruer, bolter og muttere, stram om nødvendig.

### Månedlig kontroll

- 1 Kontroller alle bevegelige deler.
2. Kontroller alle sikkerhetsfunksjoner.
- 3 Kontroller hydraulikkoljenivået ved å heve liften.
- 4 Om ikke liften når topp, du bør sjekke oljenivået.
- 5 Kontroller alle skruer, bolter og muttere, stram om nødvendig.

### Årlig kontroll

- 1 • Tøm oljetanken. Fyll inn ny hydraulikkolje.
- 2 • Forny oljefilteret.

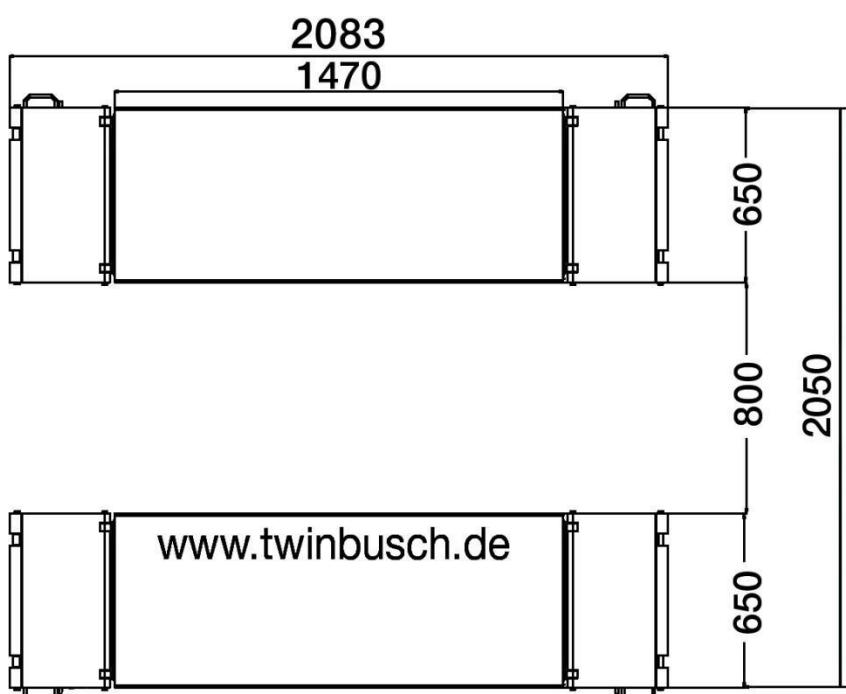
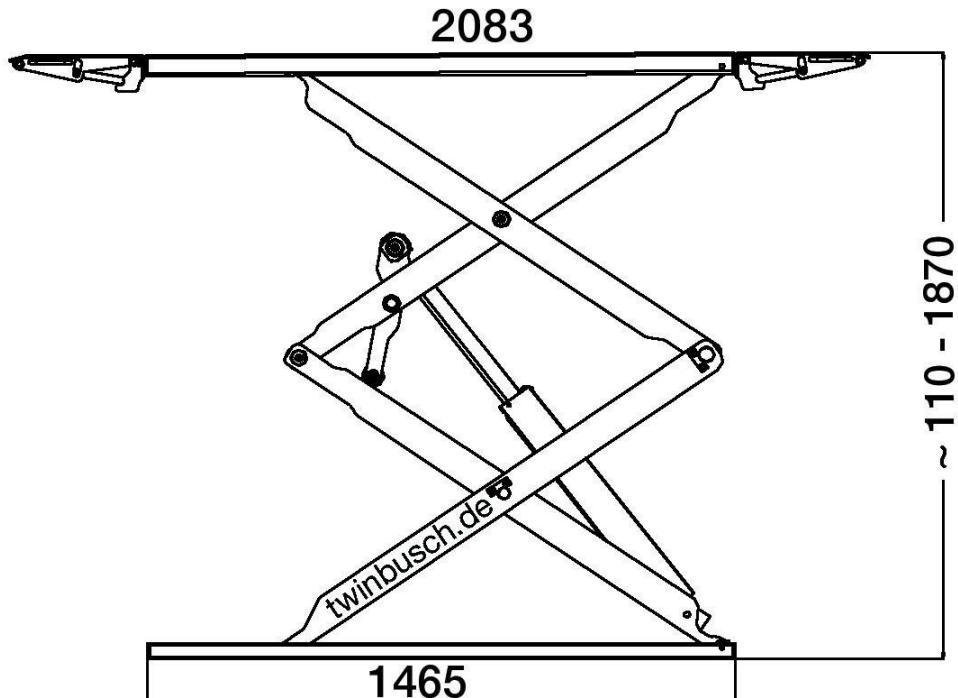
Hvis brukeren følger vedlikeholdsforlagene ovenfor, forblir heisen i god stand og ulykker, driftsstand, materiell og personskade kan unngås.

## Vedlegg

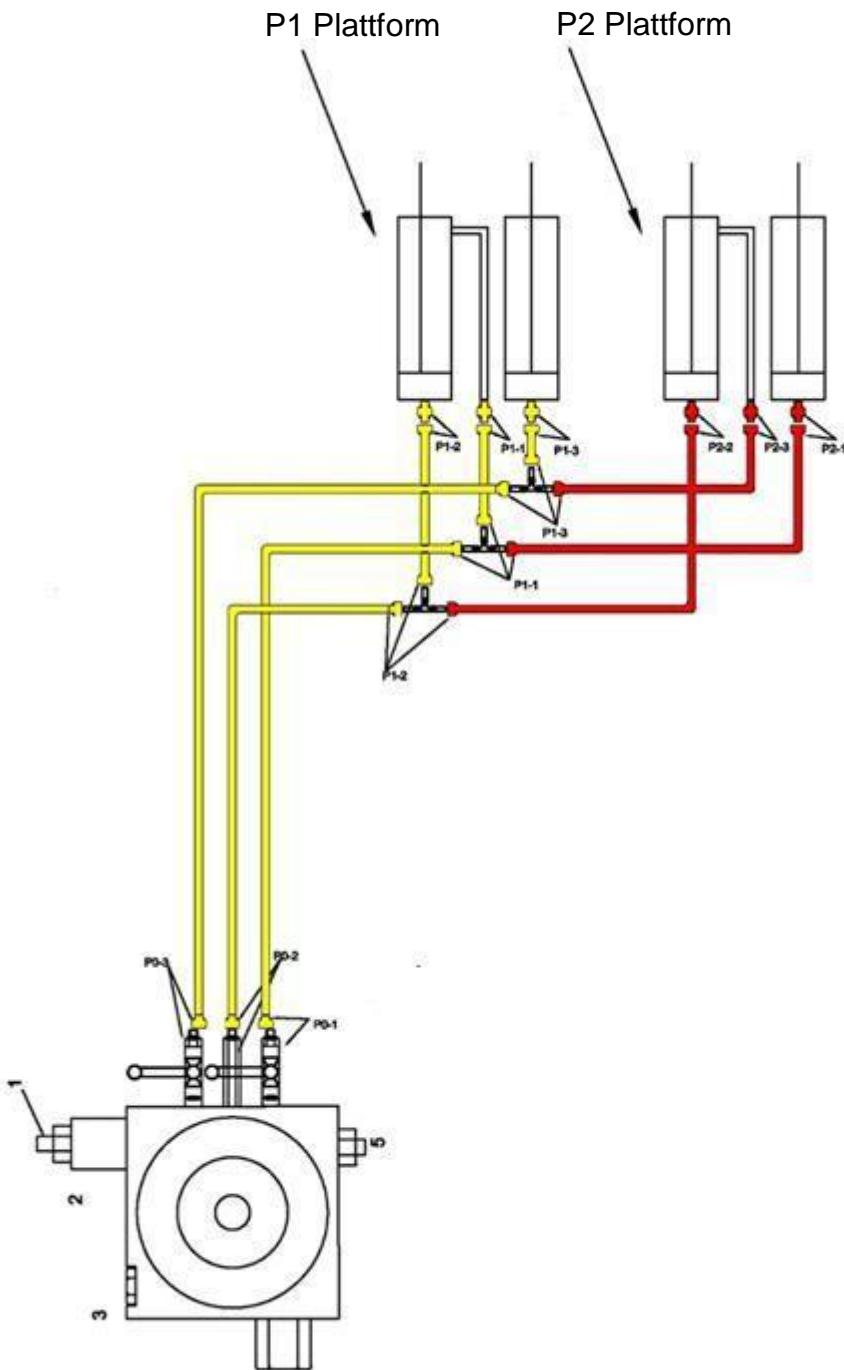
### Vedlegg 1: Pakkliste

Pos.	Nam	Beskrivelse	Menge
1	TW S3-19 Løftebukk	Løs	1
2	Ekspansjonsbolter M16*125	Standard	8
3	Kontrollpanel	Løs	1

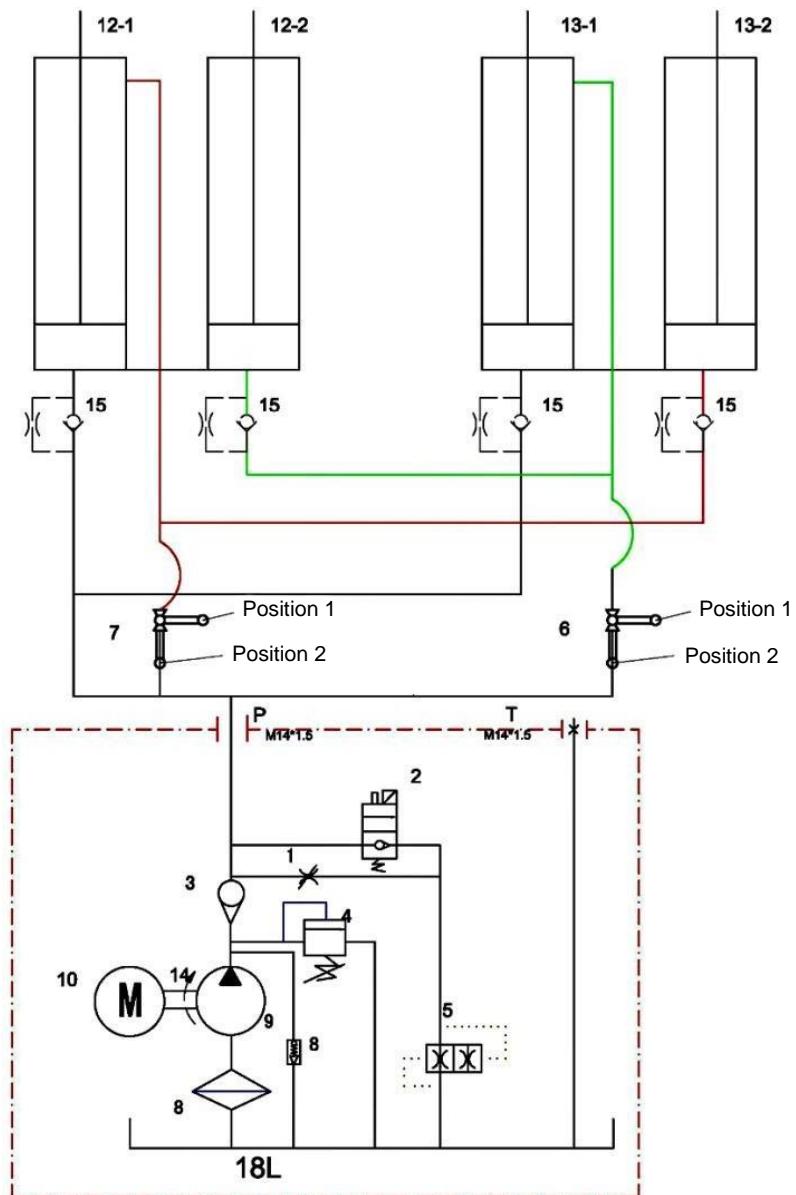
### Vedlegg 2: Måltegning



### Vedlegg 3 Sammenkobling av hydraulikkslanger

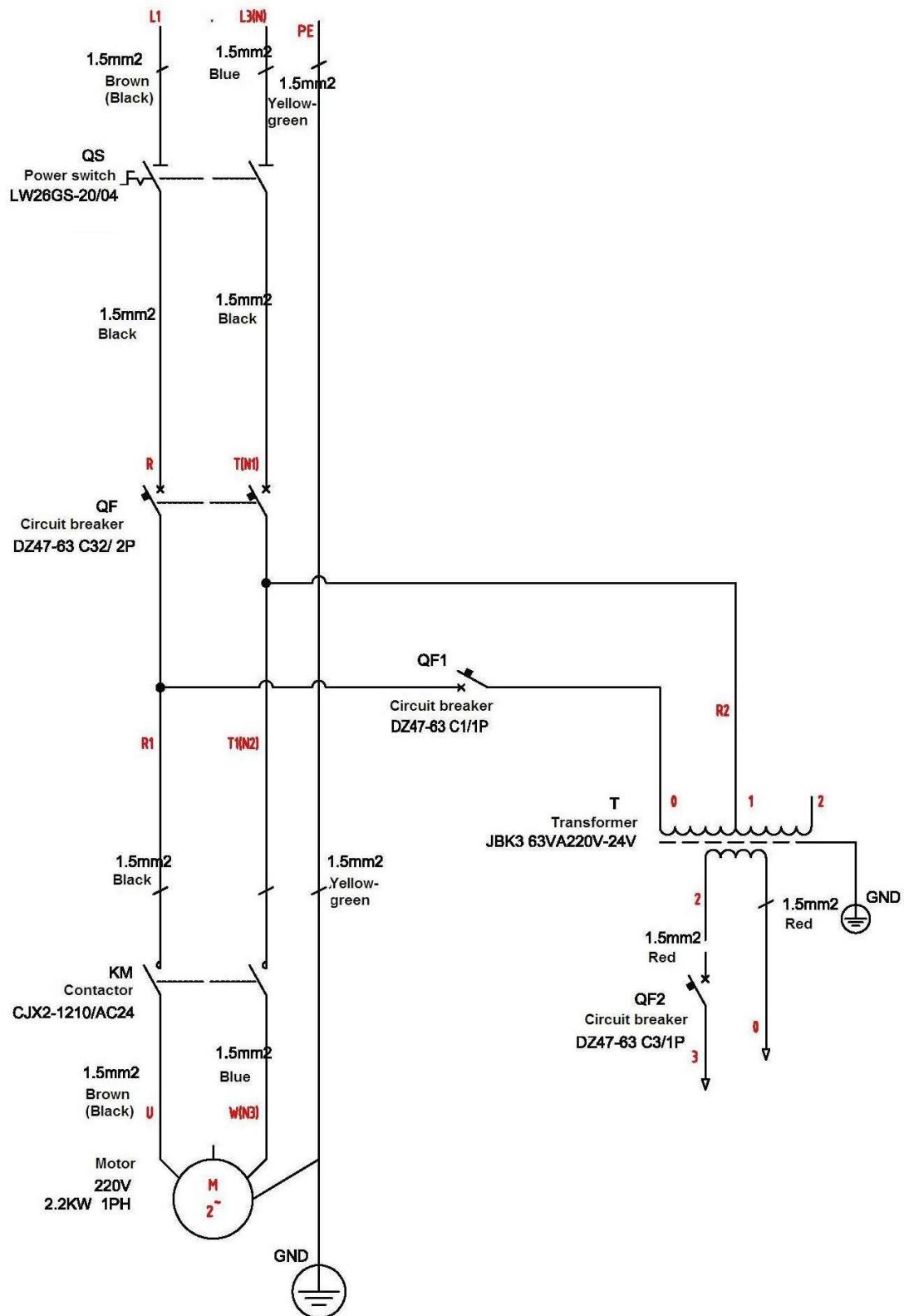


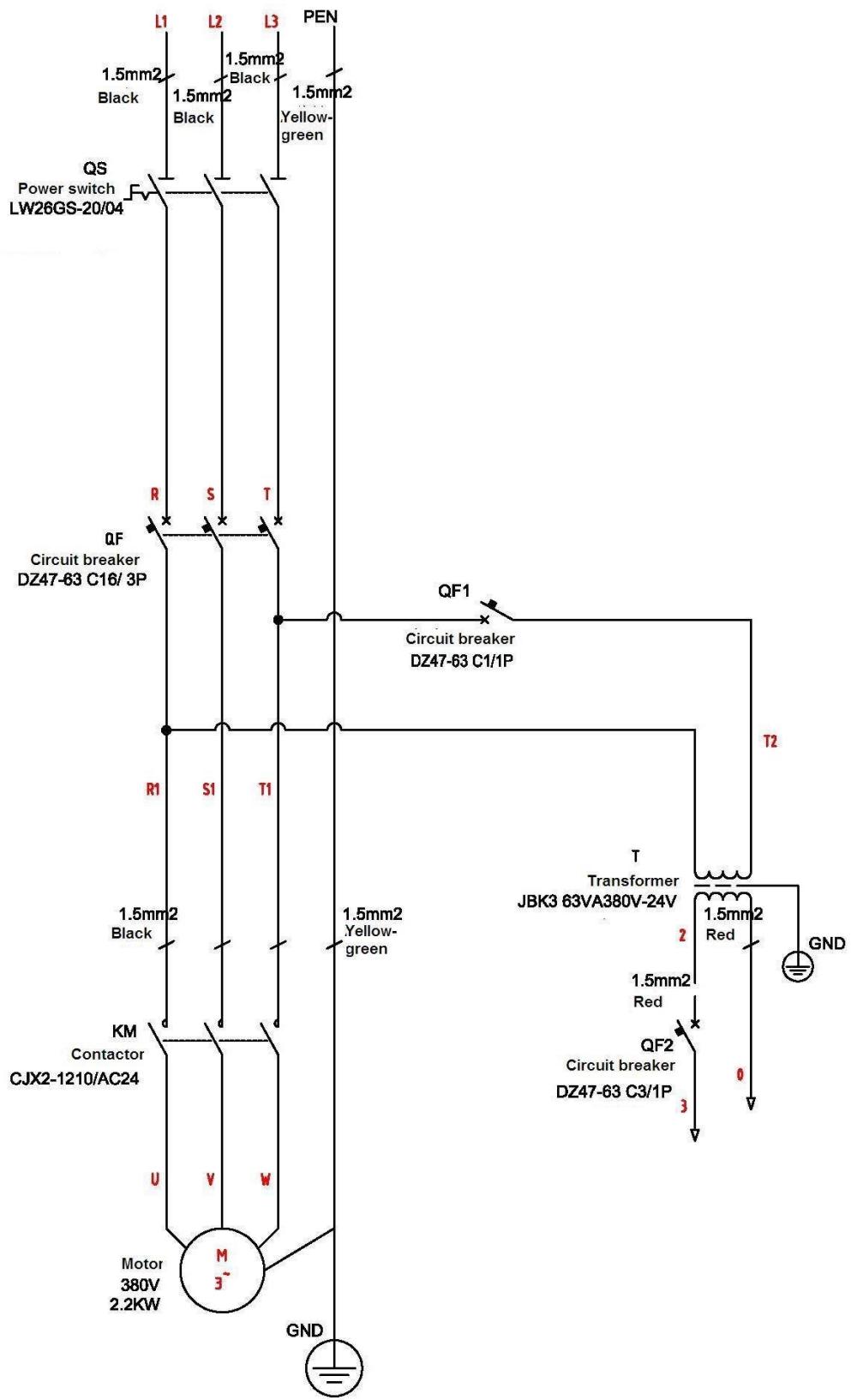
## Vedlegg 4: Hydraulikkdiagram

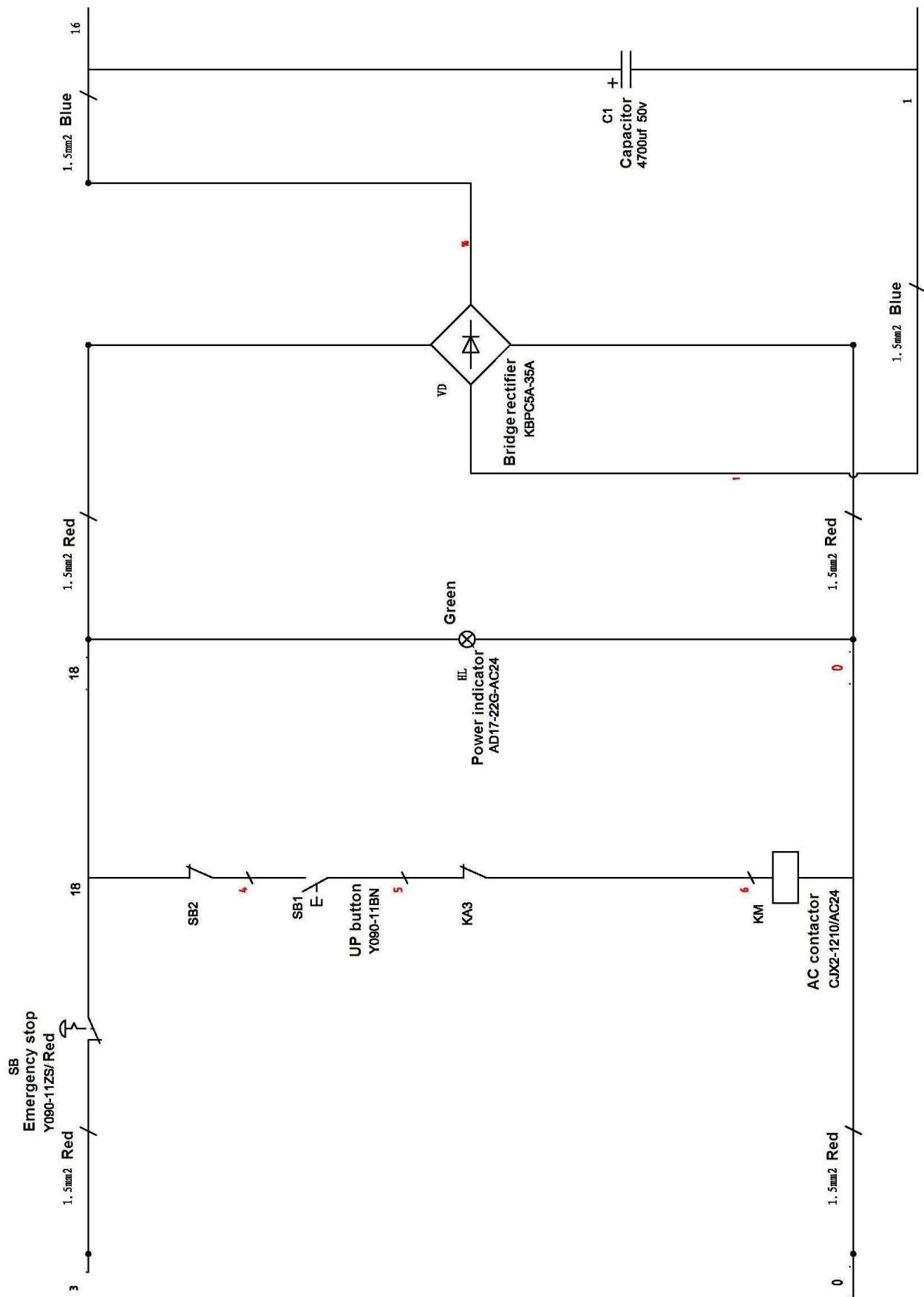


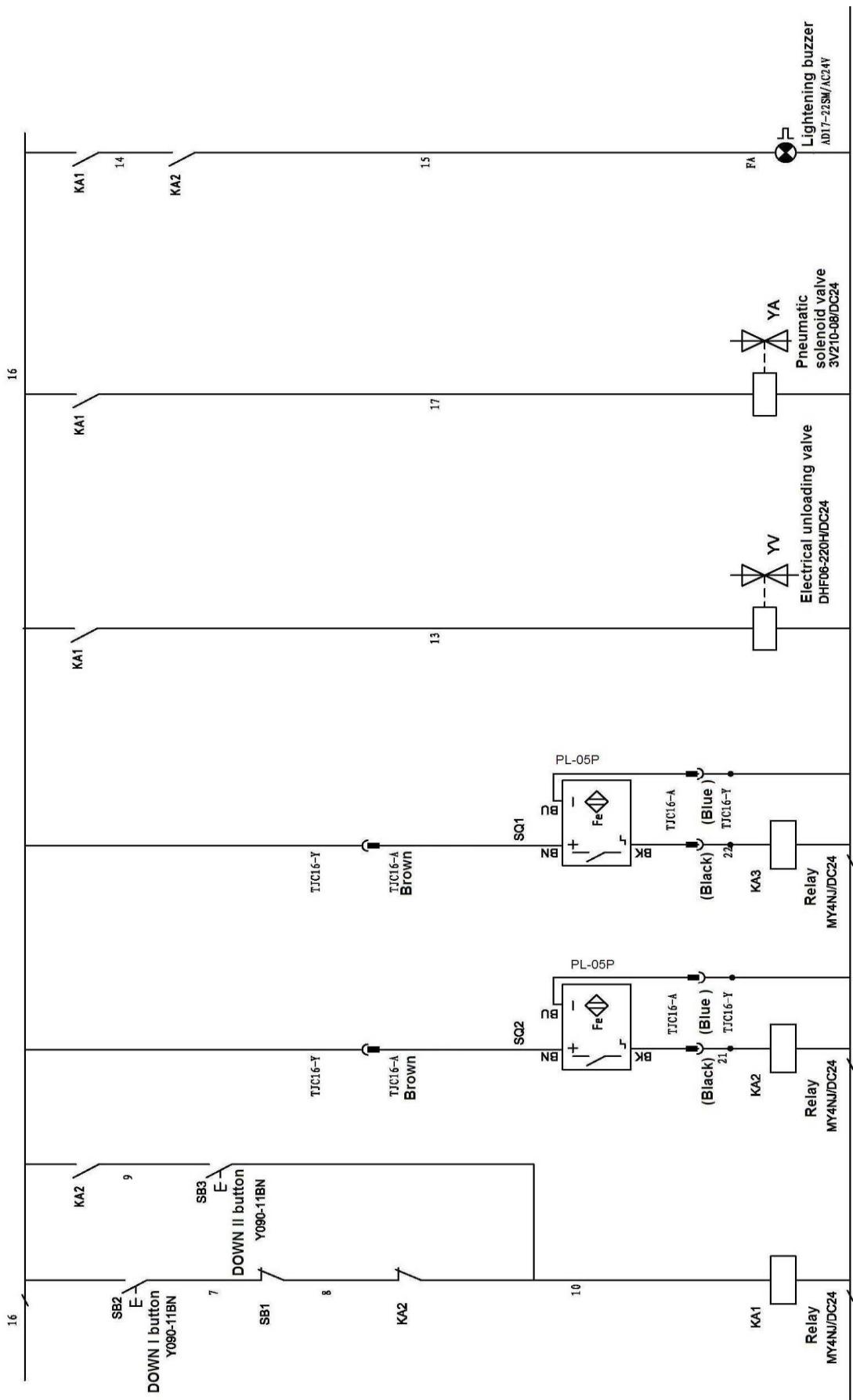
- 12-1.Hovedsylinder
- 12-2.Hjelpesylinder
- 13-1.Hovedsylinder  
slaveside
- 13.2. Hjelpesylinder  
slaveside
- 1. Senkeventil
- 2. Senkemagnet
- 3. Tilb.sl.ventil
- 4. Trykkreulator
- 5. Ventil senkehastighet
- 6. Synkroniseringsventil
- 7. Synkroniseringsventil
- 8. Til.sl.ventil
- 9. Oljepumpe
- 10. Oljefilter
- 11. Oljefilter
- 14. Motor Flens
- 15. Sikkerhetsventil

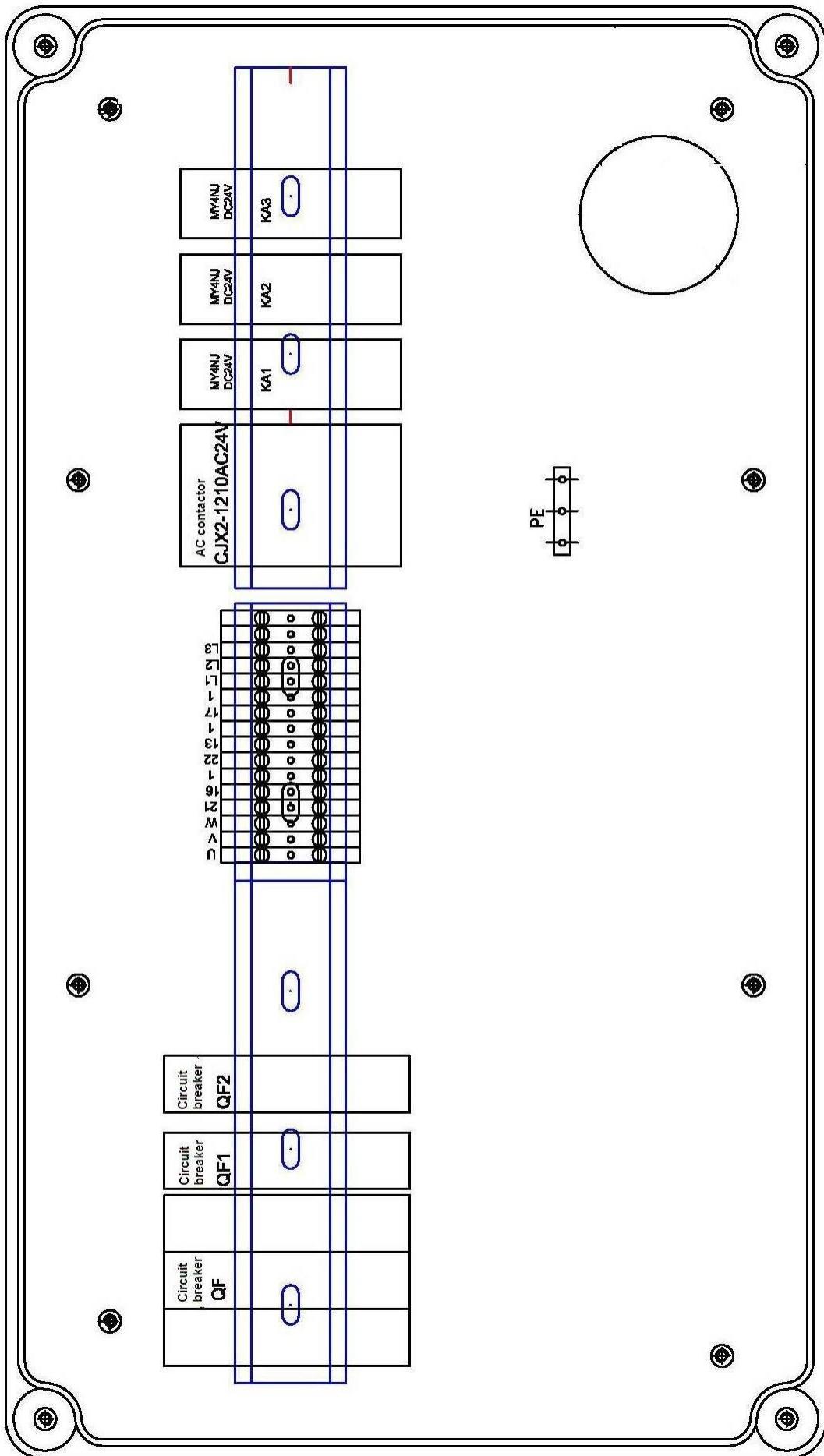
## Vedlegg 5: Elektrisk Diagram



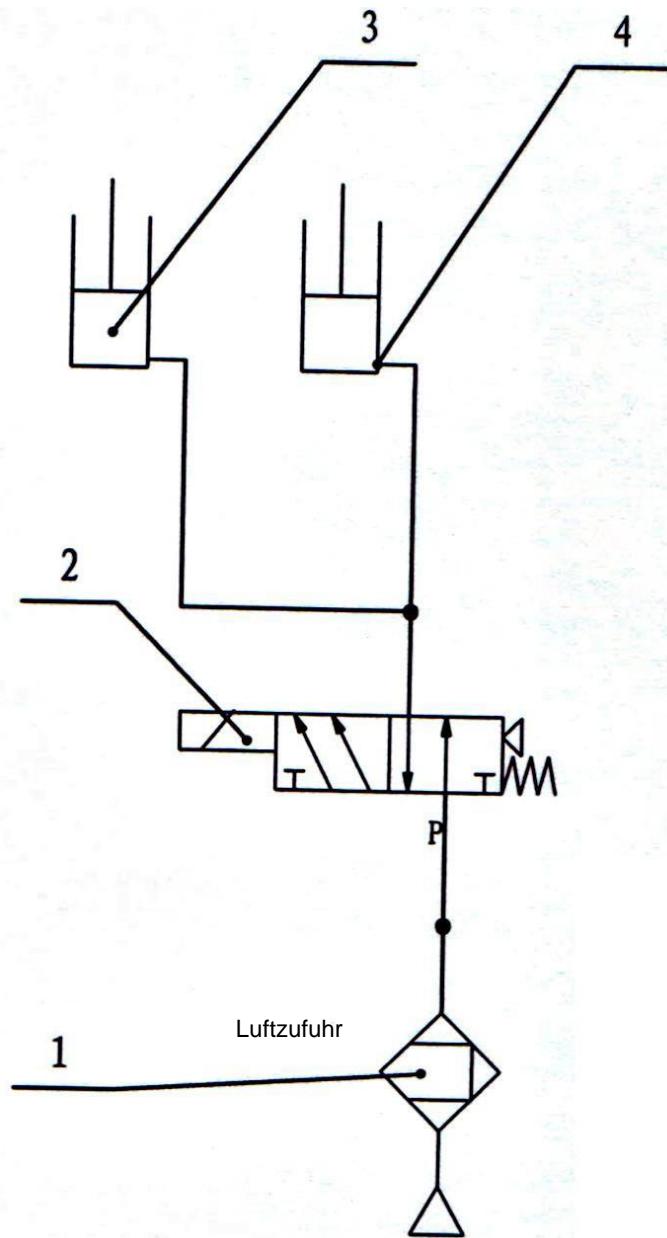








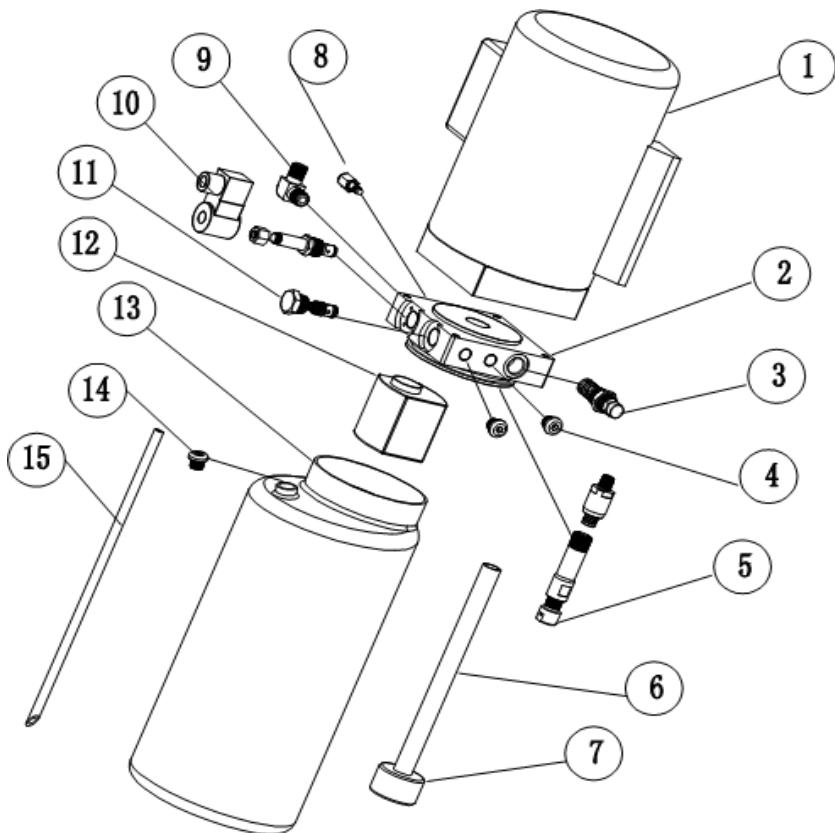
## Vedlegg 6: Pneumatikkdiagram



1. Luftfilter
2. Elekromagnetisk Ventil
3. Hovedsylinder
4. Hjelpesylinder

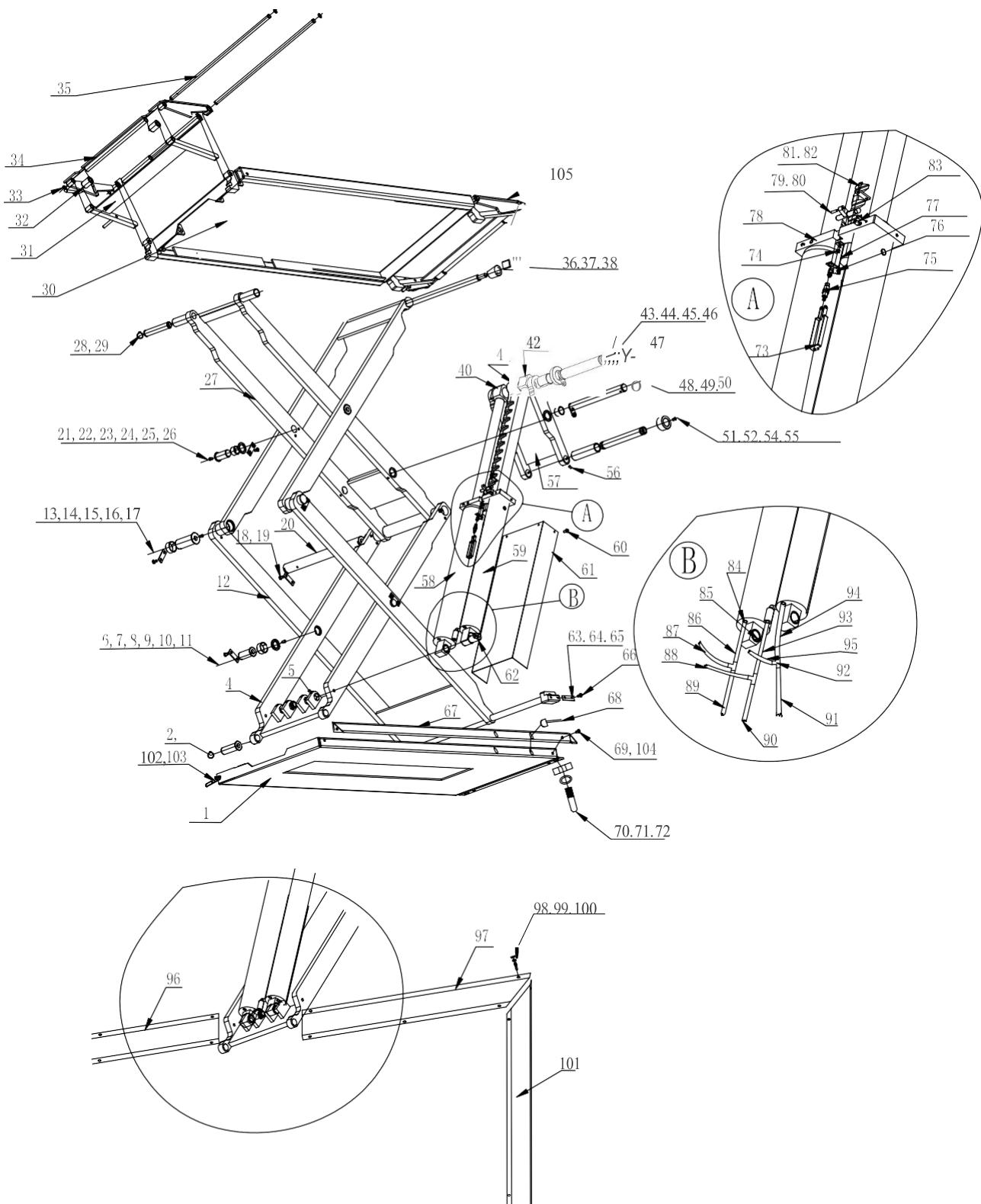
## Vedlegg 7: Separate split-tegninger

### Pumpe:



S/N	Beschreibung	QTY
1	Motor	1
2	Hydraulikblokk	1
3	Overlopsventil	1
4	Blindmutter	2
5	Dempeventil	1
6	Oljeslange	1
7	Oljefilter	1
8	Drosselventil	1
9	Hydraulikk Albue	1
10	Elektrisk senkeventil	1
11	retningsventill	1
12	hydraulikkpumpe	1
13	Oljetank	1
14	Tankbeholder	1
15	Sugerør i oljetank	1

## Vedlegg 8: Split-tegning Deleliste



## Deleliste

S/N	Material#	Name	Drawing#	Description	Qty	Note
1	622001	Welding base plate A	EE-6501-A1	Welding	2	
2	219007	Circlip 28	GB/T894.1-1986	Standard	4	
3	246028	Rotor shaft	EE-6501-A1-B5	45#	4	
4	622004	Welding bracket C	EE-6501-A2-B3	Welding	2	
5	227003	Stop screw M6*10	GB/T78-2000	Standard	16	Total quantity
6	214016	Cross sunken head bolt M8*16	GB/T819.1-1986	Standard	32	Total quantity
7	246063	Clip	EE-6501-A2-B5	Q235A	16	Total quantity
8	246009	Joint shaft C	EE-6501-A2-B6	45#	4	
9	220034	Oilless bearing 3020	SF-1	Standard	8	Total quantity
10	246012	Thick spacer	EE-6501-A2-B7	Q235A	8	
11	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard	32	Total quantity
12	622002	Welding bracket B	EE-6501-A2-B1	Welding	2	
13	214016	Cross sunken head bolt M8*16	GB/T819.1-1986	Standard		Same as item 6
14	246063	Clip	EE-6501-A2-B5	Q235A		Same as item 7
15	220035	Oilless bearing 4020	SF-1	Standard	4	
16	246009	Joint shaft B	EE-6501-A2-B9	45#	4	
17	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard		Same as item 11
18	214016	Cross sunken head bolt M8*16	GB/T819.1-1986	Standard		Same as item 6
19	246063	Clip	EE-6501-A2-B5	Q235A		Same as item 7
20	246011	Joint shaft D	EE-6501-A2-B12	45#	2	
21	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard		Same as item 11
22	246009	Joint shaft C	EE-6501-A2-B6	45#	4	
23	220034	Oilless bearing 3020	SF-1	Standard		Same as item 9
24	246012	Thin spacer	EE-6501-A2-B8	Q235A	4	
25	214016	Cross sunken head bolt M8*16	GB/T819.1-1986	Standard		Same as item 6
26	246063	Clip	EE-6501-A2-B5	Q235A		Same as item 7
27	622003	Welding bracket A	EE-6501-A2-B2	Standard	2	
28	219002	Circlip 25	GB/T894.1-2000	Standard	8	
29	246025	Rotor shaft	EE-6501-A5-B2	45#	4	
30		Welding platform	EE-6501-A5-B3	Welding	2	
31	622011	Supporting rod assembly	EE-6501-A5-B1-	Welding	1	
32	252025	Small idler wheel	MR30-A22-B5	Nylon 1010	4	
33	219002	Circlip 25		Standard	4	
34	246027	Ramp A assembly	EE-6501-A5-B4	Welding	2	
35	246086	Shaft of ramp	EE-6501-A5-B1-	45#	4	
36	246018	Rotor shaft	EE-6501-A2-B15	45#	2	
37	246016	Idler wheel	EE-6501-A2-B16	Q235A	4	
38	247002	Padding block	EE-6501-A2-B17	Nylon	4	
39	622002	Welding bracket B	EE-6501-A2-B1	Welding	2	
40	246020	Connector A of oil cylinder	EE-6501-A4-B11		2	
41	246067	Safety teeth	EE-6501-A4-B2	Welding	2	
42	246021	Connector B of oil cylinder	EE-6501-A4-B11		2	
43	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard		Same as item 11
44	246029	Rotor shaft of oil cylinder	EE-6501-A3-B1	45#	2	
45	246013	Idler wheel of oil cylinder	EE-6501-A4-B12	45#	4	
46	220013	Oilless bearing 4040	SF-1	Standard	4	
47	227003	Stop bolt M6*10	GB/T78-2000	Standard	16	Same as item 5
48	246012	Thin spacer	EE-6501-A2-B8	Q235A	4	
49	246030	Rotor wheel	EE-6501-A3-B6	45#	2	

50	220005	Oilless bearing 3025	SF-1	Standard	4	
51	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard		Same as item 11
52	246015	Start idler wheel	EE-6501-A3-B4	Q235A	4	
53	220037	Oilless bearing 3530	SF-1	Standard	4	
54	246030	Start rotor shaft	EE-6501-A3-B3	45#	2	
55	246017	Circlip	EE-6501-A3-B5	Q235A	2	
56	227003	Stop bolt M6*10	GB/T78-2000	Standard	16	Same as item 5
57	622006	Start rotor plate	EE-6501-A3-B2	Welding	2	
58	246034	Driving oil cylinder		Assembly	2	
59	246035	Assistant oil cylinder		Assembly	2	
60	215008	Cross round headed bolt M5*10	GB/T78-2000	Standard	4	
61	422032	Sheath of oil cylinder	EE-6501-A4-B14	Q235A	2	
62	246022	Shaft oil cylinder	EE-6501-A4-B9	45#	4	
63	422055	Position limit block	EE-6501-A2-B19	Q235A	1	
64	246060	Slider	EE-6501-A2-B18	Nylon 1010	4	One with M8 hole
65	246019	Shaft	EE-6501-A2-B11	45#	2	
66	214016	Cross flat head bolt M8*16	GB/T78-2000	Standard	2	
67	622010	Protection cover	EE-6501-A6-B2	Welding	1	
68	622010	Limit switch		Assembly	2	Lightening style
69	211027	Inside hex bolt M6*12	GB/T78-2000	Standard	4	
70	216008	Hex nut M16	GB/T41-2000	Standard	8	With expansion bolt
71	217011	Washer 16		Standard	8	With expansion bolt
72	222003	Expansion bolt M16*120		Standard	8	
73	422045	Safety block connection	EE-6501-A4-B5	Q235A	2	
74	215008	Cross round headed bolt M5*10	GB/T78-2000	Standard	2	
75	221012	Air cylinder	AA6*10	Assembly	2	
76		Bent air hose connector	SPL06-M5	Assembly	2	
77	246065	Fixing plate of air cylinder	EE-6501-A4-B6	Q235A	2	
78	246023	Oil cylinder flange	EE-6501-A4-B3	45#	2	
79	224060	Post shaft A4*14	GB/T119.1-2000	Standard	2	
80	422035	Safety block	EE-6501-A4-B4	45#	2	
81	215008	Cross round headed bolt M5*10	GB/T78-2000	Standard	8	
82		Pressure block	EE-6501-A4-B13	Q235A	4	
83	215008	Cross round headed M5*10	GB/T78-2000	Standard	8	
84		Connector A		Assembly	2	With throttle valve
85	220006	Oilless bearing 2840	SF-1-2840	Standard	4	
86	247003	Oil hose	EE-6501-A4-B10	Assembly	1	0.16m
87	247018	Oil hose		Assembly	1	1.6m
88	247006	Oil hose		Assembly	2	1.65m
89	247007	Oil hose		Assembly	1	2.5m
90	247007	Oil hose		Assembly	1	2.5m
91	247007	Oil hose		Assembly	1	2.5m
92	250044	3-way tie-in	EE-6501-A4-B7	45#	3	
93	247004	Oil hose	EE-6501-A4-B10	Assembly	1	0.18m
94	247005	Oil hose		Assembly	1	0.20m
95	246036	Connector B	EE-6501-A4-B16	45#	4	
96	422062	Sheath of oil hose	EE-6501-A9	Q235A	1	
97	422063	Sheath A of oil hose	EE-6501-A10	Q235A	1	
98	216003	Hex nut M6		Standard	14	With expansion bolt
99	217001	Washer 6		Standard	14	With expansion bolt
100	222009	Expansion bolt M6*40	SCANTLIFT as	Standard	14	26

Vi tar forbehold om trykkfeil og modellendringer - SCANTLIFT as

101	422064	Sheath of oil hose	EE-6501-A11	Q235A	1	
-----	--------	--------------------	-------------	-------	---	--

## Vedlegg 9: Deleliste - Elektrisk

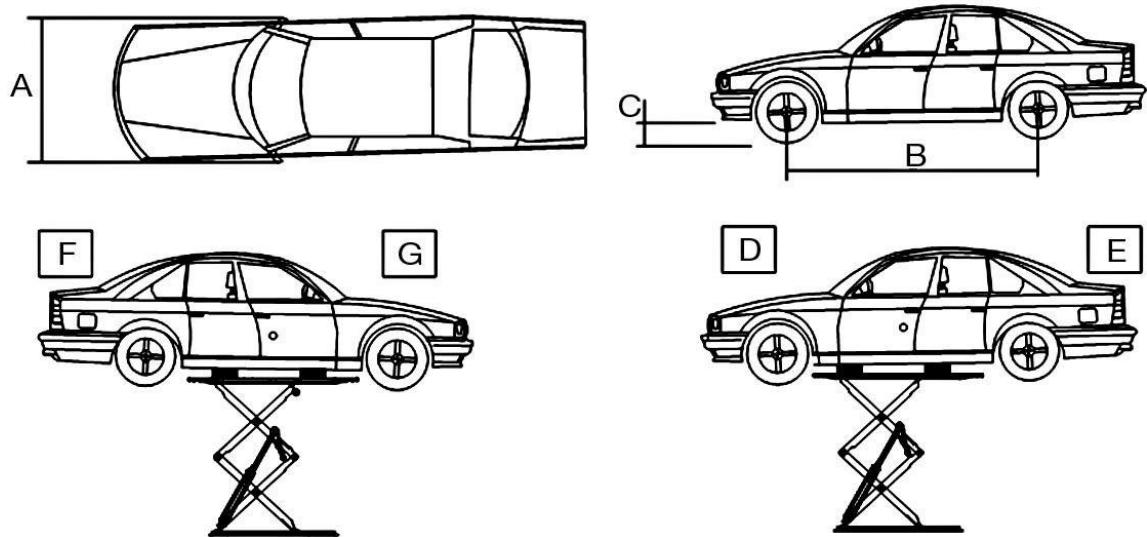
S/N	Material #	Name	Spec.	Unit	Qty/set	Pictures
1		Power switch	LW26GS-20/04	Pcs	1	
2		Button	Y090	Pcs	3	
3		Power indicator	AD17-22G-AC24	Pcs	1	
4		Transformer	JBK-63VA220V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
5		Transformer	JBK-63VA230V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
6		Transformer	JBK-63VA240V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
7		Transformer	JBK-63VA380V-24V	Pcs	1	
8		Transformer	JBK-63VA400V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
9		Transformer	JBK-63VA415V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
10		AC contactor	CJX2-1210/AC24	Pcs	1	
11		Circuit breaker	DZ47-63 C16 /3P	Pcs	1	
12		Circuit breaker	DZ47-63 C32 /2P	Pcs	1	
13		Circuit breaker	DZ47-63 C3 /1P	Pcs	1	
14		Pneumatic valve	3V210-08/DC24	Pcs	1	
15		Limit switch	ME8104	Pcs	1	
16		Bridge rectifier	KBPC5A-35A	Pcs	1	

S/N	Material #	Name	Spec.	Unit	Qty/set	Pictures
17		Capacitor	4700UF/50V	Pcs	1	
18		Control box	Bigger	Pcs	1	
19		Relay	MY4NJ/DC24	Pcs	3	
20		Relay holder	PYF14AE	Pcs	1	
21		Limits switch	8108 (TZ8108)	Pcs	1	

### Deleliste – Mekaniske deler

S/N	Material#	Name	Drawing#	Qty/set	Description
1		Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	32	Standard
2		Pad block	FL-8801-A2-B17	4	Nylon
3		Positioning slider	FL-8801-A2-B13	4	Nylon 1010
4		Safety block connection	FL-8801-A4-B5	2	Q235A
5		Air cylinder	AA6*10	2	Assembly
6		Fixing plate for air cylinder	FL-8801-A4-B6	2	Q235A
7		Coverage plate for safety block	FL-8801-A4-B13	4	Q235A
8		Cover A	FL-8801-A9	1	Q235A
9		Cover B	FL-8801-A10	1	Q235A
10		Cover C	FL-8801-A11	1	Q235A
11		Y- seal ring	B7-80*70*7	1	
12		Y-seal ring	SD38*48*6	1	
13		Anti-dust ring	BHS38*46*6	2	
14		Y-seal ring	B7-70*60*7	1	

## Vedlegg 10: Vektfordeling og kjøretøyymål



Modell 2015	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (kg)	E (kg)	F (kg)	G (kg)
TW S3-19	ca.1900	ca. 2000	ca. 110	1800	1200	1200	1800

## **Monteringsprotokoll**

Løftebukk type ..... med  
Serie # ..... ble montert .....  
hos ..... i .....  
og testet for korrekt montasje og sikkerhet

Montering ble utført av Bruker | Sakkyndig (Stryk det  
som ikke passer)

Sikkerheten er godkjent av sakkyndig

Bruker bekrefter montering, sakkyndig bekrefter sikkerhet

Dato	Bruker	Signatur
------	--------	----------

Dato	Sakkyndig	Signatur
------	-----------	----------

Navn Bruker

Navn Sakkyndig

# EG-Konformitätserklärung

CE Seritifikat

CE



Die Firma

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

erklärt hiermit,  
dass die

**Scherenhebebeuhne**

**TW S3-19 | 3000 kg**

Serien-  
Nummer:

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der/den betreffenden nachstehenden EG-Richtlinie(n) in ihrer/ihren jeweils aktuellen Fassung(en) entspricht.

EG-Richtlinie(n)

**2006/42/EC Maschinen, 2006/95/EC Niederspannung**

Angewandte harmonisierte Normen und Vorschriften

**EN 1493:2010, EN 60204-1/ A1:2009**

EC Baumusterprüfbescheinigung

**M6A 14 08 87411  
007**

Ausstellungsdatum: 02.09.2014

Ausstellungsort: Munchen

**N8M 14 08 87411  
008**

Techn. Unterlagen-Nr.: 646821 401101

TÜV Süd Product Service GmbH, Ridlerstraf1e  
65

Zertifizierungsstelle

80339 Munchen, Germany

Zertifizierunastellennr.: 0123

**Bei nicht bestimmungsgemäßiger Verwendung, sowie bei nicht mit uns  
abgesprochenem Aufbau, Umbau oder Änderungen verliert diese Erklärung ihre**

**Gültigkeit.**

Bevollmächtigte Person zur Erstellung der technischen Dokumentation Michael Glade (Anschrift wie unten)



Bevollmächtigter Unterzeichner Michael Glade  
F. Mich

Bensheim, 27.1.2014

Qualitätsmanagement

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

**SAMSVARSERKLÆRING**  
**FOR KRAV Ihht. MASKINDIREKTIV 2006/42/EC, 2006/95/EC**

**Samsvarserklæringens innehaver:** Twin Busch, Amperestrasse 1, 64625 Bensheim, Tyskland

**Produkt:** Sakseløfter

<b>Modeller:</b>	<b>Løftekapasitet</b>
TW S3-19	3000 kg
Maximum løftehøyde	1870 mm
VAC Tilslutning	220V/16Amp/1-Fas

Relevante standarder: **EN 1493:2010, EN 60204-1/ A1:2009**

**Teknisk referansefil** 646821 401101

**Dato** 02.09.2014

Kopi av teknisk fil TÜV Süd Product Service GmbH,  
Ridlerstraf1e 65  
80339 Munchen, Germany  
# Sertifikatutsteder.: 0123

Begrensninger 3000 kg

Teknisk fil, levert sammen med dokumentasjon og beskrevet utstyr er funnet å være i overenstemmelse med krav i maskindirektiv 2006/42/EC.

Produsentens ansvarlige har ansvar for å kontrollere at all fremtidig serieproduksjon av nevnte produkt er i samsvar med prøven levert til evaluering ihht. nevnte standard.

Eventuelle endringer av design av sertifisert utstyr skal forevises CCQS UK Ltd for Re-evaluering CE merker skal ikke påmonteres utstyr før alle krav i relevante standarder er oppfylt.

Dette samsvarsdokumentet er utstedt på frivillig basis. TÜV bekrefter at en teknisk konstruksjonsfil (TFC) er eksisterende for ovennevnte produkter. TCF tilfredstiller de grunnleggende kravene i i ovennevnte direktiv(er). Andre relevante direktiver må vurderes i tilfelle disse er aktuelle. Dette dokument er kun gyldig for utstyret som beskrevet eller er i forbindelse med TFC detaljene ovenfor. Produsent er ansvarlig for sertifisering av produkt(ene) og er ikke frittatt for å utføre alle nødvendige handlinger før de legger produkt(ene) ut på markedet. Produsenten er også forpliktet til å ha intern kvalitetssikring for å sikre at produkt(ene) er i samsvar med de grunnleggende kravene i ovennevnte direktiv(er). Dette dokument er oversatt og kun gyldig dersom opprinnelig dokument ligger vedlagt

Dato: 6. januar 2017

Norsk Importør: TIRELINE as, Årenga 10 – 1340 SKUI

Carl E. Fuglesang - Sign