

TEKNISK MANUAL

FOR DEKKOMLEGGER: **LC810**

Nordic Lift AS

Hornebergveien 1
N-7038 Trondheim
Norge

Tlf: +47 73 82 43 10

Faks: +47 73 82 43 20

E-post:
firmapost@nordic-lift.no

Internet:
<http://www.nordic-lift.no>

Kontakt:

Knut Ulseth

Mobil: 488 65 600

E-post: knut@nordic-lift.no

Frode Rosmæl

Mobil: 951 87 632

E-post: frode@nordic-lift.no

Servicetekniker:

Pål Nordmeland

Mobil: 951 87 635

E-post: paal@nordic-lift.no

Kjære kunder,

Vi leverer produkter av høy kvalitet ved bruk av kvalitetssystemet ISO 9001, og oppnår EU CE sertifikater, som hjelper deg med å forbedre din service.

Les denne manualen grundig før installasjon og bruk av denne maskinen.

Sørg for å ha manualen lett tilgjengelig, for fremtidig bruk.



ADVARSEL

Denne instruksjons manualen er en viktig del av produktet. Maskinen er konstruert for å montere, demontere og oppblåse dekk, og ikke til annet bruk.

Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader eller ulykker, forårsaket av ikke passende arbeidsoperasjoner, eller at maskinen har blitt brukt til annet formål enn angitt i denne manualen.

NB!

Denne maskinen må bare brukes av spesielt trent og kvalifisert personell. Under drift, så må uautorisert personell holde seg borte i fra denne maskinen.

ADVARSEL

Denne manualen er en viktig del av produktet. Sørg for å lese den nøye og oppbevar manualen lett tilgjengelig.

Bruk

Denne maskinen er bare konstruert for å montere, demontere og oppblåse dekk, og ikke til annet bruk. Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader eller ulykker, forårsaket av ikke passende arbeidsoperasjoner, eller at maskinen har blitt brukt til annet formål enn angitt i denne manualen.

NB!

Denne maskinen må bare brukes av spesielt trent og kvalifisert personell. Under drift, så må uautorisert personell holde seg borte i fra denne maskinen.

Legg merke til sikkerhets merkene, som er festet på maskinen.

Operatører bør alltid bruke riktige arbeidsklær, vernebriller, hørselvern/øreplugger og vernesko. Hender og kroppen bør holdes borte fra bevegelige maskindeler, så sant dette er mulig. Armbånd, halsbånd og løstsittende klær kan være farlig for operatøren, og bør ikke tillates.

Dekkomleggeren bør installeres og monteres på et flatt og solid gulv. Avstanden fra den bakre delen og siden av maskinen må minst være 0,5 m i fra veggen.

Dette vil gi tilstrekkelig arbeidsrom og vil bedre luftstrømningen.

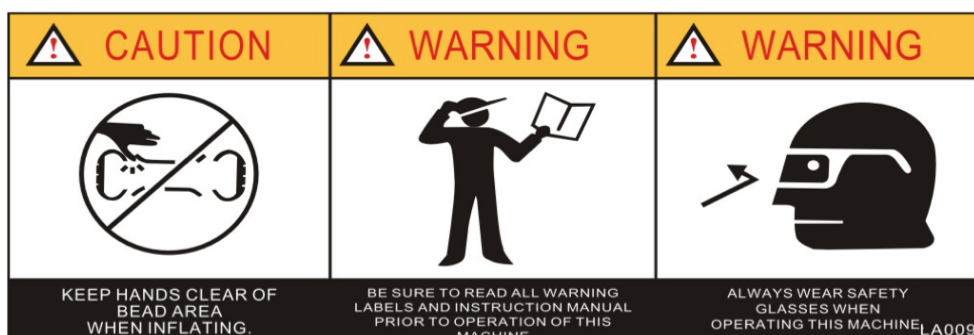
Unngå å plassere maskinen på en plass med høy temperatur, høy fuktighet, mye støv, brennbar - og etsende gass.

Uten tillatelse fra leverandøren, så vil enhver endring av maskindeler føre til ulykker/skade på operatøren/maskinen.

Vis oppmerksomhet, dekkomleggeren må alltid driftes under den spesifiserte spenningen og lufttrykket.

Hvis du ønsker å flytte dekkomleggeren, så bør dette gjøres under rettlledning av profesjonelt service-personell.

Sikkerhets merker



Hold hånda langt fra hjulet, mens dekket pumpes opp.

Les manualen grundig før bruk av maskinen.

Bruk alltid vernebriller under bruk av maskinen.



Fare for elektrisk støt



Unngå at noen av kroppsdelenene er under verktøyet for demontering.



Når bead-brytning pågår, så vil bladet for brytning av beadet flyttes mot venstre meget hurtig.



Når dekket presses ned, så kan den åpne sylindere for klemmene, skade operatørens hender.
Unngå å berøre dekket!



Når du klemmer fast felgen, ikke berør plassen mellom felgen og klemmene.



Ikke stå bak søylen! Den kan svinge, og påføre operatøren en skade.



Når oppblåsningen av dekket skjer hurtig, så fest dekket med klemmene først.

Under arbeid, så kan du ikke ha løstsittende langt hår, bruke løse klær, halsskjede eller armbånd.

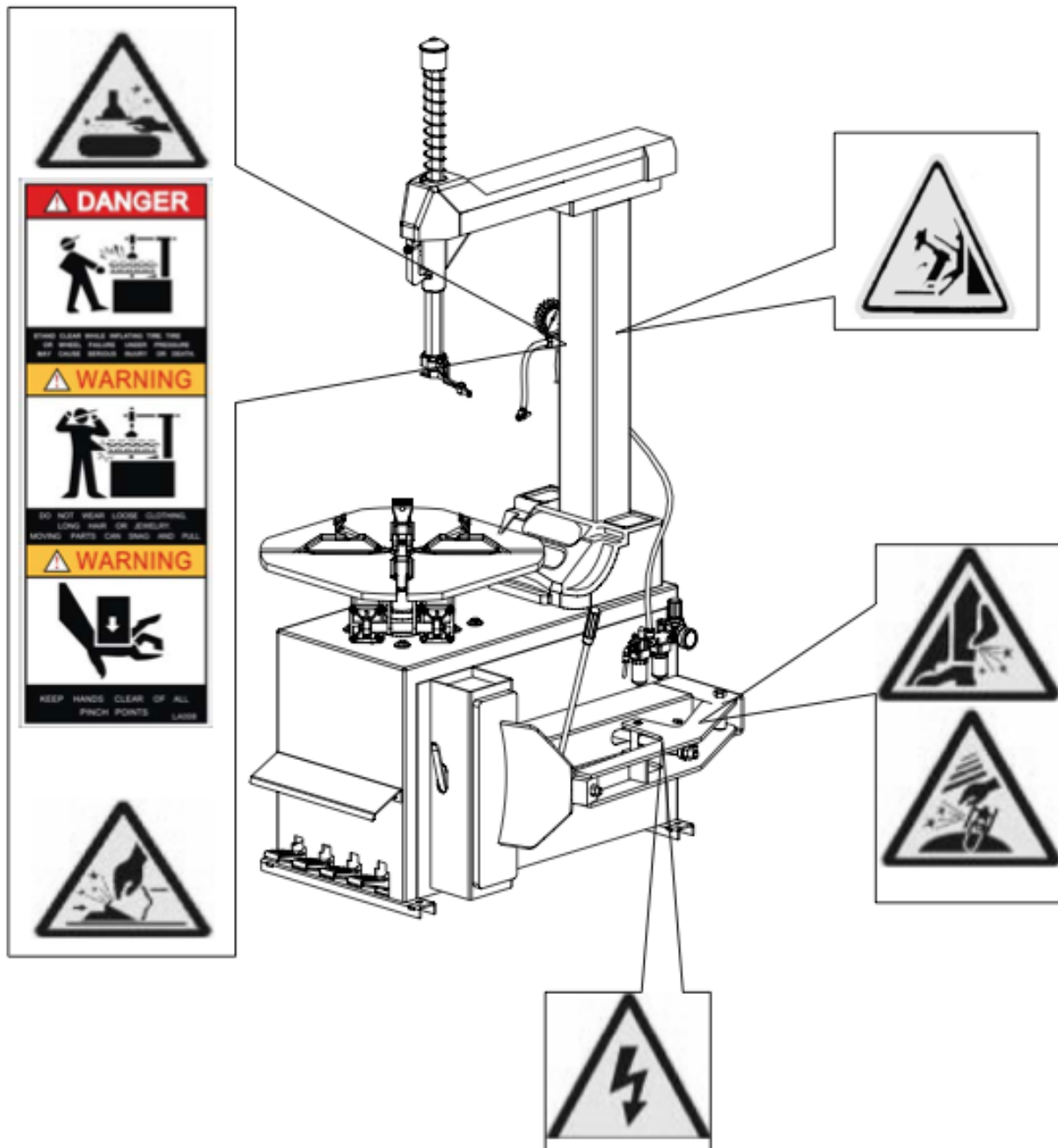
Når du bruker maskinen, så ikke strekk din hånd etter et fallende objekt.

Posisjonerings diagram for sikkerhets merker:

Vær nøye med å holde alle sikkerhets merkene inntakt på maskinen.

Hvis du er usikker på om noen mangler, så skaff nye merker.

Det er viktig at operatører ser disse sikkerhets merkene, og forstår betydningen av de ulike merkene.



INNHALDSFORTEGNELSE

1. KORT INNFORING	s. 2
1.1 Kort introduksjon	
1.2 Dimensjoner og vekt	
1.3 Tekniske data	
1.4 Bruksområde	
1.5 Krav til lokalet	
2. MASKINENS DELER	s. 3
3. INSTALLASJON OG KALIBRERING	s. 3
3.1 Fjerning av emballasje	
3.2 Installasjon	
3.3 Montering av trykklufts utstyr	
4. DEMONTERING OG MONTERING AV DEKK	s. 7
4.1 Demontering av dekk	
4.2 Montering av dekk	
4.3 Oppblåsing av dekk	
4.4 Hurtig oppblåsing av dekk	
5. VEDLIKEHOLD OG REPARASJON	s.10
6. TRANSPORT	s.11
7. PRINSIPP TEGNINGER FOR DEKKOMLEGGER	s.11
8. LØSNINGSMETODE FOR PROBLEMER	s.17
VEDLEGG: MACHINE OIL SAFETY DATA SHEET	s.18

1. KORT INNFORING

1.1 KORT INTRODUKSJON

Dette er dekkomlegger med faste søyler og hjelpearmer. Man kan de-, montere og oppblåse alle typer av motorsykkeldekk med/uten slange. Arbeidsoperasjonene er lette, hensiktsmessige, trygge og driftsikre. Disse maskiner, kan inndeles i 4 typer. De utgjør: **LC890, LC850 og LC800** med sylindrisk søyle, samt **LC122/LC810** med kvadratisk søyle. De tilsvarende modeller for hurtig oppblåsning av dekk, er **GT890, GT850 og GT800** med sylindrisk søyle. I blant disse, så kan LC890 og GT890 benytte hjelpearmer for å de- og montere lavprofilerte - og stive dekk.

1.2 DIMENSJONER & VEKT

(Data uten hjelpearmer)

model	height (mm)	length (mm)	width(mm)	Net weight kg
LC(GT) 890	2040	1135	870	223/233
LC(GT) 850	1820	985	780	200/210
LC(GT) 800	1858	975	895	210/220
LC112/810	1815	965	795	190

1.3 TEKNISKE DATA

Arbeidstrykk: 8-10 bar
Motor: 50Hz-380V-0,75kW (standard)
50Hz/60Hz-220V/110V-1,1kW (optimalt)
Rotasjonshastighet: 6 rpm
Støynivå: <70dB

1.4 BRUKSOMRÅDE

model	Max. wheel diameter	Max. wheel width	rim diameter (outer clamp)	rim diameter (inner clamp)
LC890 (GT)	1250mm(49")	400mm(16")	10"~20"	12"~23"
LC850 (GT)	960mm(37")	305mm(12")	10"~18"	12"~21"
LC800	960mm(37")	305mm(12")	8"~20"	10"~22"
GT800	960mm(37")	305mm(12")	10"~20"	12"~23"
LC112/810	960mm(37")	305mm(12")	10"~18"	12"~21"

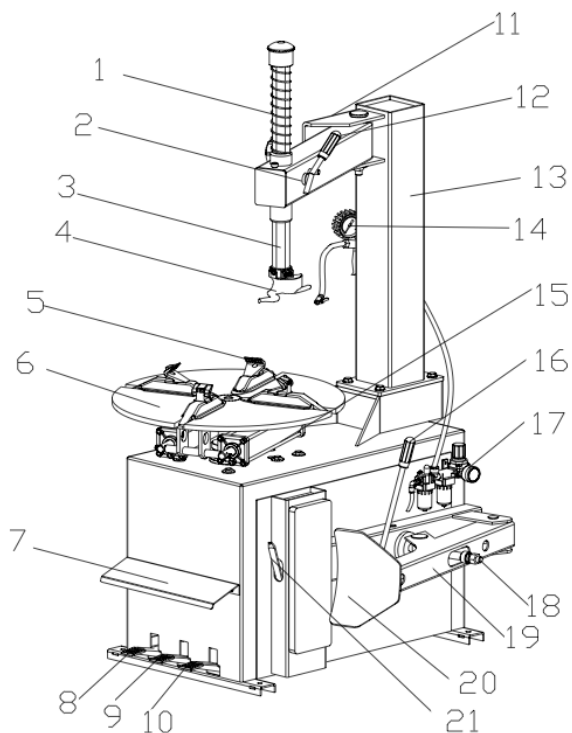
1.5 KRAV TIL LOKALET

Romtemperatur: 0°C - 45°C
Relativ luftfuktighet: 30 - 95%
Maks h.o.h.: 1000 m
Rommet må være fritt for antenbar og eksplosiv gass.



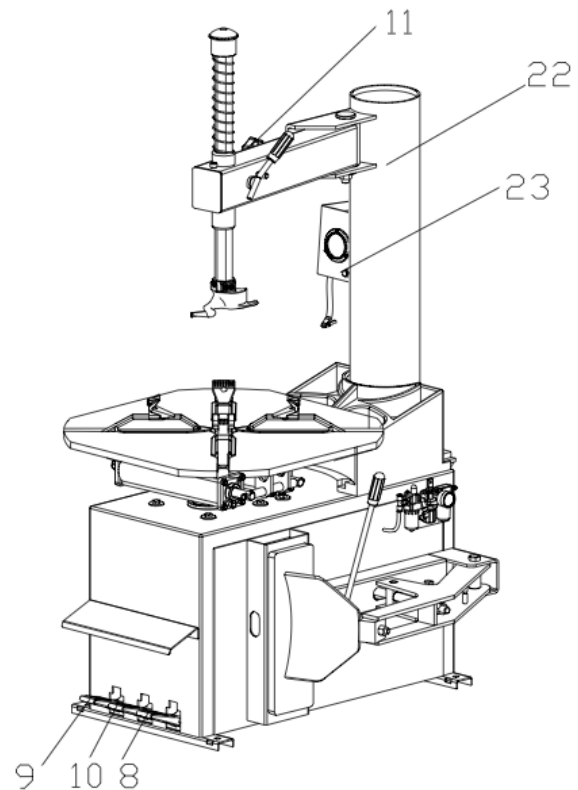
Hvis maskinen skulle oppbevares ute, så må den være plassert i et skur, som beskytter mot regn og solskinn. Det er ikke tillatt å benytte maskinen på et sted med antenbar gass.

2. MASKINENS DELER



Figur 2

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1-vertical shaft spring | 2 – rocker valve |
| 3- hexagon shaft | 4- demount head |
| 5- claw | 6- tumtable |
| 7-operation lable | 8- tumtable pedal |
| 9- clamp pedal | 10- tire press pedal |
| 11- limit handle | 12- lock handlel |
| 13- column | 14- inflation gun |
| 15-clamp cylinder | 16- blade handle |
| 17- air source fitting | 18–bead breaking cylinder |
| 19- tire press arm | 20 -bead breaking blade |
| 21 –crowbar | 22- air tank |
| 23 –inflation gauge box | |



Figur 3

3. INSTALLASJON & KALIBRERING

Før installasjon og testing, så les denne manualen grundig. Uautorisert endring av deler eller reservedeler på maskinen, vil føre til skade på dekkomleggeren.

Personell for installasjon og testing, bør ha god kunnskap om elektrisitet.

Operatører må være opplært og autorisert.

Før installasjon, så sjekk listen over vedlagte utstyr. Hvis du lurer på noe, så kontakt gjerne vår lokale leverandør.

Før installasjon og testing, så klargjør følgende verktøy:

2 skiftenøkler (10"), 1 pipenøkkel, 1 sekskantnøkkel, 1 sekskantet-hylsenøkkel, 1 tang og 1 skrutrekker, samt 1 hammer og 1 universalmåler.

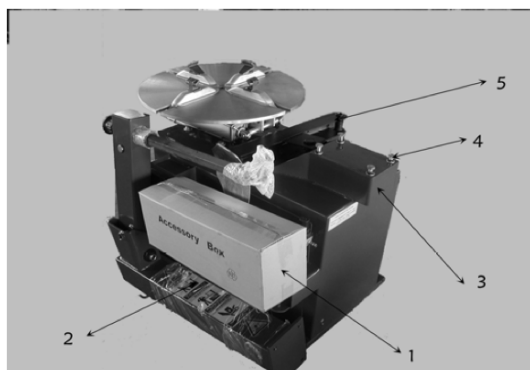
3.1 FJERNING AV EMBALLASJE

3.1.1 Pakk ut maskinen og tilbehøret i henhold til de instruksjoner, som er indikert på emballasjen. Sjekk om maskinen er uten skade, og at alle reservedeler på listen følger med pakken.

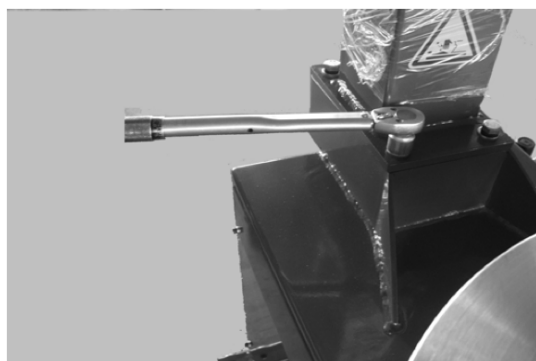
3.1.2 Hold emballasjen borte fra arbeidsområdet, og behandle den på en forskriftsmessig måte.

3.2 INSTALLASJON

3.2.1 Etter utpakningen, så ta ut tilbehørs boksene, (fig 4-1), bead-bryterarmen (fig 4-5) og tilbehør for søylen (fig 4-2). Fjern bolter (fig 4-4), fjærskive og pakning på maskinen.



Figur 4

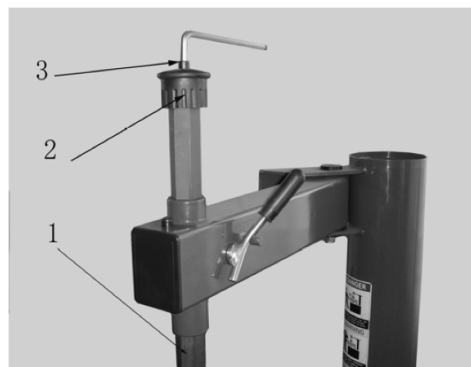


Figur 5

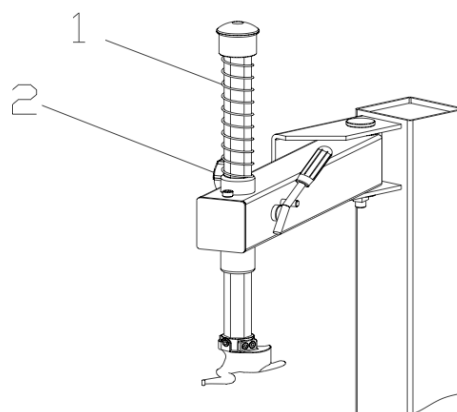
3.2.2 Monter søylen på maskinen. Retningen på sikkerhetsmerkene skal være forover. Plasser hullene til søylens grunnplate rett over tilsvarende hull på maskinen. Sett på plass boltene, fjærskive og pakning (fig 4-4), som ble fjernet under pkt. 3.2.1. Dreiemomentet (torsjonsmomentet) er 70 Nm. Benytt en stillbar momentnøkkel.

3.2.3 Bruk en skrutrekker med moment, til å løsne skruen (fig 6-3) på det sekskantete skaftet. Ta av dekkelet, som sitter på toppen av skaftet (fig 6-2).

NB! Før fjerning av skrua på toppen av det sekskantete skaftet, så må skaftet låses fast, slik at det ikke skader maskinen, eller personell. Man kan låse fast det sekskantete skaftet ved hjelp av et håndtak for fastlåsing.



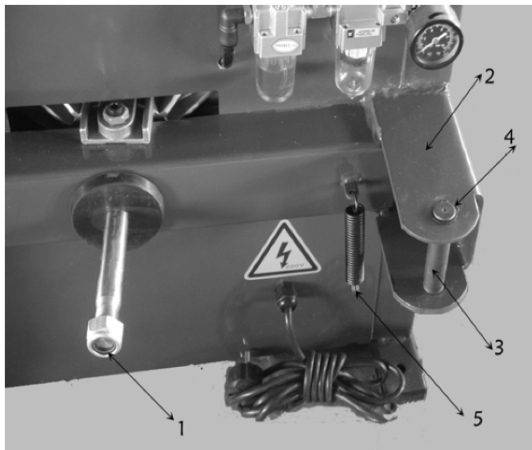
Figur 6



Figur 7

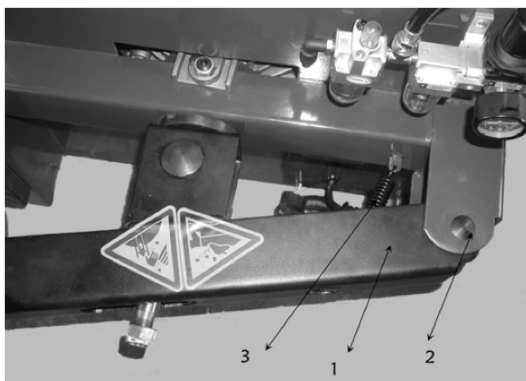
Monter den vertikale fjæra (fig 7-1) rundt det sekskantete skaftet. Sett så på plass dekselet over skaftet, og skru tilslutt fast skrua på toppen av skaftet. Monter håndsveiva inn i hylsemutteren på hjelpearmen (fig 7-2).

3.2.4 Ta bort låsemutteren i forkant av bead-brytnings sylinders stempelstang (fig 8-1) og bruk skiftenøkkelen til å fjerne mutteren på bead-brytnings armens bolt (fig 8-4). Ta bort bolten (fig 8-3) og heng opp fjæra (fig 8-2).



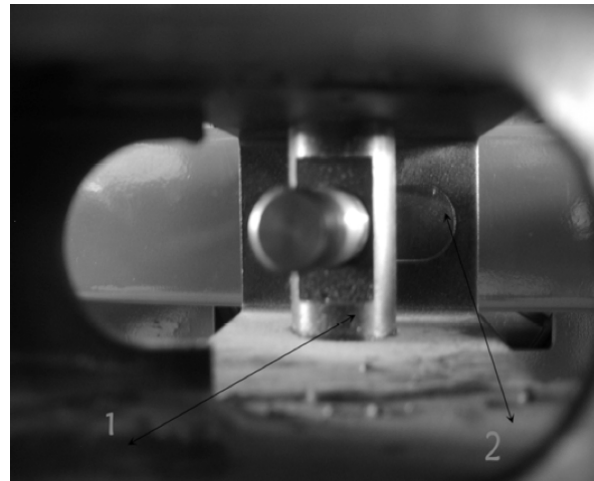
Figur 8

3.2.5 Plasser bead-brytnings armens hylse inn i bead-brytnings støtteplate på maskinen (fig 9-1), slik at hullene samsvarer. Sett så på plass bolten for bead-brytnings armen (fig 9-2).



Figur 9

Sett inn stempelstangen gjennom hullet i bead-brytnings sleideforing (fig 10-1). Overflaten til sleideforingen skal være utvendig (fig 10). Monter mutteren (fig 8-1) inn i enden av stempelstangen. Avstanden fra kanten av bead-brytnings bladet til bead-brytnings gummiklossen er 30-40mm (fig 11). Fest fjæra (fig 9-3).



Figur 10

NB! Hvis maskinen har utstyr for hurtig oppblåsning av dekk, så åpne sidepanelet og sett inn 2 stk Ø12pu slanger på inngangen til ventilen for hurtig oppblåsning, inn i 2 Ø12 dyser. Monter så på sidepanelet.

3.2.6 Hvis maskinen er utstyrt med en verktøyboks, så skru alt godt fast, og fullfør installasjonen av søylen.

3.3 MONTERING AV TRYKKLUFTS UTSTYR

Trykklufts utstyret på maskinen har blitt demontert, da varen ble levert fra produsenten. Den er plassert i tilbehørsboksen. Dette trykklufts utstyret må innstalleres hos kunden igjen.

3.3.1 Ta ut trykklufts utstyret og skruer i fra tilbehørsboksen. Fjern olje og støv. Bruk skruene til å feste trykklufts utstyret på den høyre side av maskinen (fig 12).



Figur 11

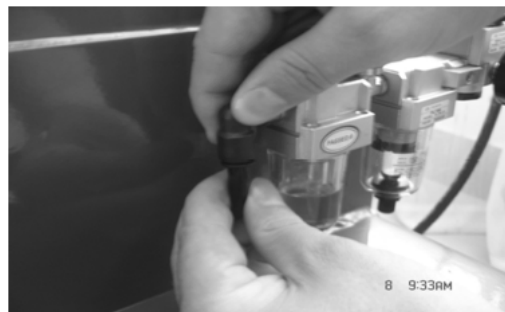


Figur 12

3.3.2 Koble til luftslangen. Ta av tilslutningsstykke på ø8 PU slangen på sideveggen av maskinen, og sett den inn i rørbendet (fig 13/14). Tilslutningsstykke er for å hindre slangen fra å gli innpå maskinen.



Figur 13



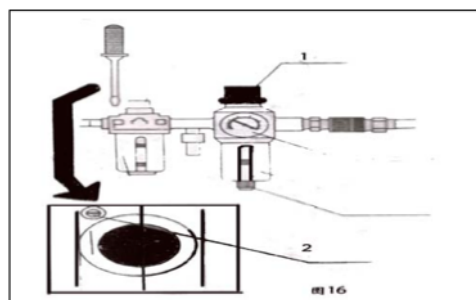
Figur 14

3.3.3 Koble til oppblåsings pistolen eller oppblåsings indikator boksen inn i fordypningen (fig 15) på trykklufts-utstyret. Stram til den løse mutteren, og koble til trykkluftsutstyret.

3.3.4 Trykkluftsutstyret har blitt justert hos produsenten. Hvis det må endres, så juster den igjen: **Trykkkraft:** Løft opp den justerbare knappen for trykk (fig 16-1), og drei den med klokka, og trykkraften vil øke. Hvis den derimot dreies mot klokka, så vil trykkraften avta. **Oljetilførsel:** Drei skruen (fig 16-2) med en skrutrekker. Hvis den dreies med klokka, så vil oljetilførselen avta. Hvis den derimot dreies mot klokka, så vil oljetilførselen øke.



Figur 15

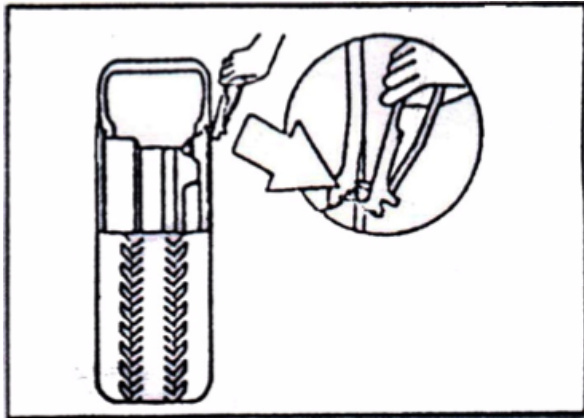


Figur 16

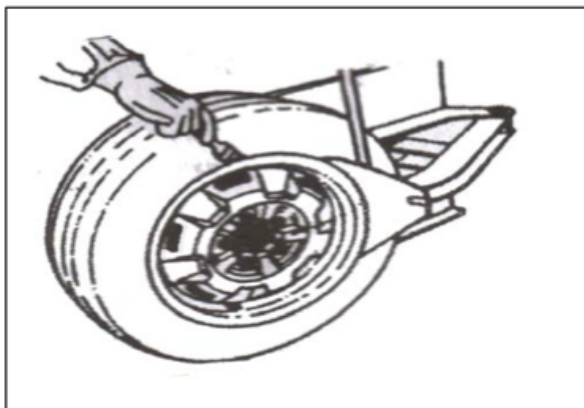
4. DE- / MONTERING AV DEKK

4.1 DEMONTERING AV DEKK

4.1.1 Slipp ut lufta av dekket fullstendig, og dra ut hylsen. Bruk spesielt verktøy for å ta av vekten på felgen (fig 17).



Figur 17

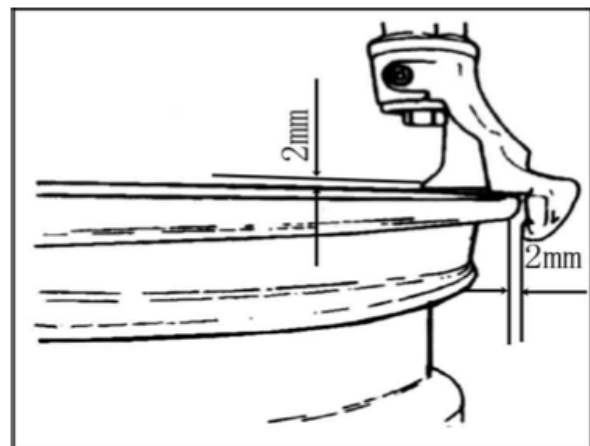


Figur 18

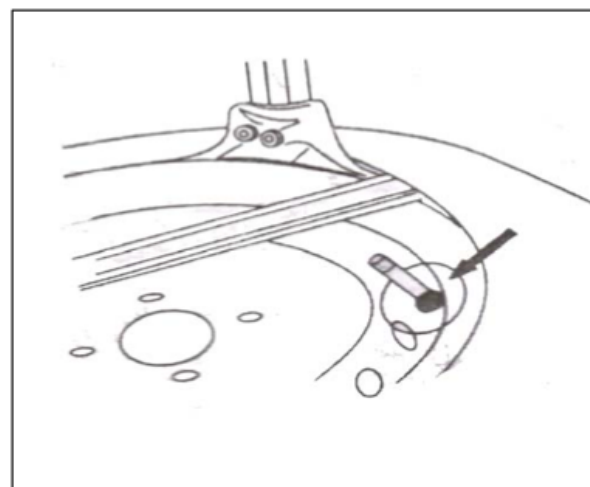
4.1.2 Plasser dekket mellom beadbrytningsbladet og felgkanten. Trykk så ned pedalen for dekkpressing for å løsne dekket i fra felgen (fig 2-10 eller fig 3-10). Gjenta den samme arbeidsoperasjonen på den andre siden av hjulet inntil dekket er fullstendig fjernet i fra felgen. Plasser felgen på det roterende bordet, og trykk ned pedalen for fastsetting av felgen (fig 2-9; 3-9). Du kan velge

mellom den ytre - og indre klemme for å sett fast hjulet. Det er avhengig av hvilken type felg, som du skal jobbe med. For å løsne kanten lett, så kan du smøre inn sprekken mellom kanten og felgen med smurning eller en tykk såpe.

4.1.3 Plasser skaftet (fig 2-3) i arbeidsposisjonen, for å sette demonteringsverktøyet nærme felgen på hjulet. Bruk håndhjulet (fig 7-2) for å skyve på hjelpearmen, og bruk deretter sperrehåndtaket (fig 2-12) for å låse fast skaftet. Demonteringsverktøyet vil automatisk lage en liten åpning (fig 19). Vinkelen på demonteringsverktøyet er tilpasset standard felg (13"). Ved ekstra store/små felger, så kan vinkelen endres.



Figur 19



Figur 2

4.1.4 Bruk brekkstang for å løsne dekket, inntil kanten på dekket glir opp på demonterings verktøyet (fig 20). Trykk på pedalen for det roterende bordet (fig 2-8) slik at det roterer med klokka, inntil hele kanten på dekket er løsnet. Hvis dekket inneholder en slange, så innfør tiltak for ikke å skade slangen. Du bør la ventilen på dekket være 10cm til høyre for demonterings verktøyet ved start på demonteringen. Hvis demonteringen av dekket har gått i vranglås, så stopp maskinen med en gang. Løft deretter opp pedalen, slik at det roterende bordet roterer mot klokka.

4.1.5 Når man håndterer slangen i dekket, så ta ut slangen og flytt den nedre kanten oppover til den øvre kanten av dekket. Gjenta så de ovennevnte trinn for å løsne den øvre kanten.

I denne prosessen med demontering av dekket, så sørg for at:

Dine hender og andre kroppsdelar holdes unna bevegelige deler!

Halsskjede, armbånd og løstsittende klær kan skade personell!

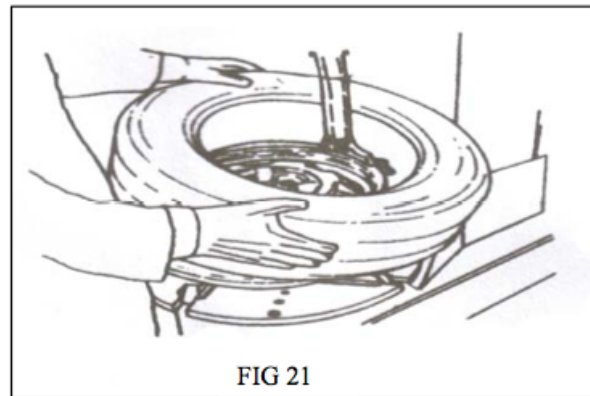
4.2 MONTERING AV DEKK

Før montering av et dekk, så sjekk om dekket og felgen har samme dimensjon!

4.2.1 Fjern skitt og rust på felgen, og fest det med klemmer. Lås felgen fast på det roterende bordet.

4.2.2 Sett felgkanten inn med smurning, eller en løsning av såpe. Hell dekket så mot felgen, og hold fronten av dekket litt oppover. Press ned det sekskantete skaftet til å flytte demonterings armen i kontakt med felgen og lås det fast. Den venstre kanten er over bakenden av

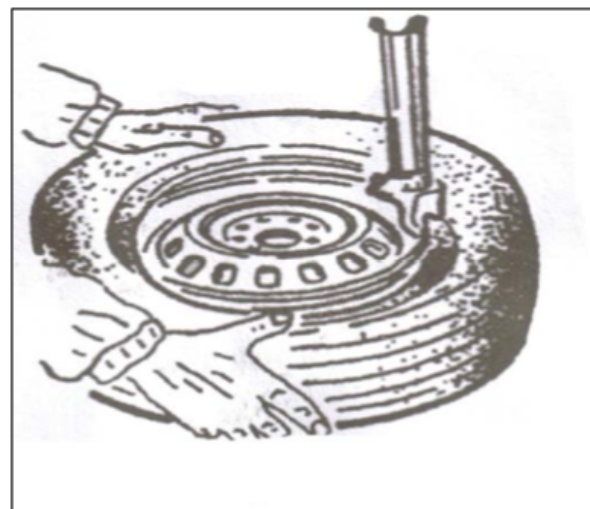
demonterings verktøyet og den høyre kanten vil være under fronten på demonteringsv verktøyet (fig 21). Drei det roterende bordet med klokka, for å lede den nedre kanten inn mot dekkets demonterte kant.



Figur 21

4.2.3 Hvis dekket har slange, så plasser denne i dekket, sett inn ventilen.

Monter så kanten på dekket i henhold til de ovennevnte trinn (fig 22). I prosessen med fastsetting av felgen, unngå å plasser dine hender mellom felgen og klaven. Dette er viktig for å hindre skade på personell!



Figur 22



Figur 23

4.3 OPPBLÅSING AV DEKK

Under oppblåsning av dekket, vær varsom og følg den trinnvise arbeidsprosessen. Sjekk lufttilkoblingen, for å finne ut om luftstilførselen er grei. Denne maskinen er utstyrt med en lufttrykkmåler, for å visning av oppblåsningen og dekktrykket (fig 22).

1. Ta bort dekket i fra det roterende bordet.
2. Koble til oppblåsnings slangen med ventilen i dekket (fig 23).
3. I prosessen med oppblåsning, så bør du gjenta bytting med oppblåsnings pistolen for å bekrefte trykket, indikert med lufttrykkmåleren. Dekktrykket må ikke overgå det som er spesifisert av produsenten. En trykkbegrensende ventil i maskinen sørger for at trykket ikke vil overstige 3,5 bar. Kunden kan oppnå ulike restriksjoner ved å justere den trykkbegrensende ventilen i henhold til andre normer.
4. Hvis dekktrykket har blitt for høyt, så kan du trykke inn knappen for senking av trykket på oppblåsnings innretningen.

4.4 HURTIG OPPBLÅSING AV DEKK

Hvis det slangeløse dekket ikke strammer helt tett, så kan du først bruke innretning for hurtig oppblåsning. Deretter kan du bruke den vanlige oppblåsnings metoden.

1. Fest hjulet og koble til oppblåsnings slangen.
2. Trå ned innblåsnings pedalen til den nederste posisjonen (andre gir), og frigjør pedalen hurtig når dekket er fullt, til posisjonen for første gir.
3. Gjenta tråing av pedalen flere ganger for å bekrefte at trykket på lufttrykkmåleren ikke vil overstige det spesifiserte trykket av produsenten.



NB! I denne prosessen må du forsikre deg om at hjulet er godt klemt fast.

Ellers, så kan det vær farlig for ditt liv!

ADVARSEL! Eksplosivt!

Under oppblåsningen, så overhold følgende instruksjoner:

- * **Sjekk grundig om dekket og felgen har samme dimensjon.**
- * **Sjekk tilstanden til dekket, og at det ikke er skadet.**
- * **Når dekktrykket er blitt relativt høyt, så kan du ta av dekket, og fortsette oppblåsning under et beskyttelses deksel.**
- * **Når dekket oppblåses, så vær forsiktig. Hold hender og kroppen borte i fra dekket.**

5. VEDLIKEHOLD & REPARASJON

NB! Kun kvalifisert personell kan utføre vedlikeholdet. Før vedlikeholdet skjer, så må all strøm kobles i fra maskinen. Koble fra trykklufts tilførselen, sett også bryteren for trykkluft i av-posisjonen. Sørg også for å fjerne all trykkluft i maskinen. For at dekkomleggeren skal fungere korrekt, så er det nødvendig med periodisk tilrettelagt vedlikehold, samt reparasjon i henhold til en manual med instruksjoner. Dette vil øke sikkerheten for personell og stabiliteten til slike maskiner.

Etter hver arbeidsdag:

- ✓ Man bør alltid sørge for at maskinen og arbeidsområde er rent og ryddig

Hver måned bør man:

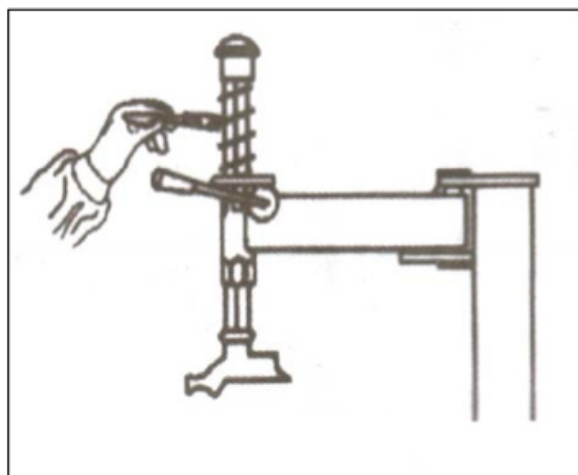
- ✓ Bruke diesel for å rense det sekskantede skaftet (fig 24), Bruke så maskinolje til innsurning av skaftet.
- ✓ Bruke diesel for å rense klemmene og sleidene på det roterende bordet, Smøre så inn delen med litiumbasert olje (fig 25).

Periodisk bør man:

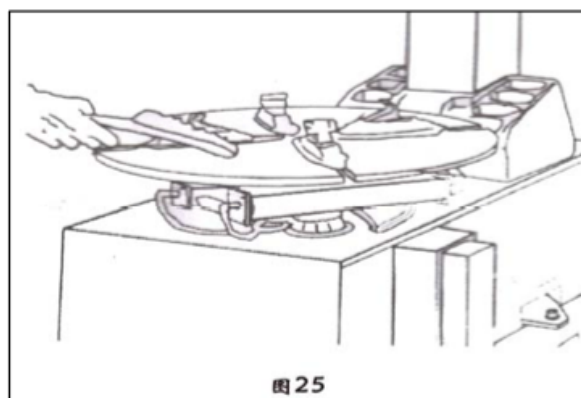
(Periodens varighet avhenger av hvor mye maskinen benyttes)

- ✓ Sjekke oljenivået i "oil fog device" Hvis oljenivået er for lavt, se på oljeskalaen, så må man etterfylle med SAE30 smurnings olje (fig 26).
- ✓ Tørre ut vann og urenheter i oljevann- separatoren.

- ✓ Sjekke og justere stramningen i drivbeltet. Juster mutteren i A og B for å oppnå riktig stramning (fig 27).
- ✓ Sjekk alle de tilkoblede deler, og stram til de løse boltene.



Figur 24

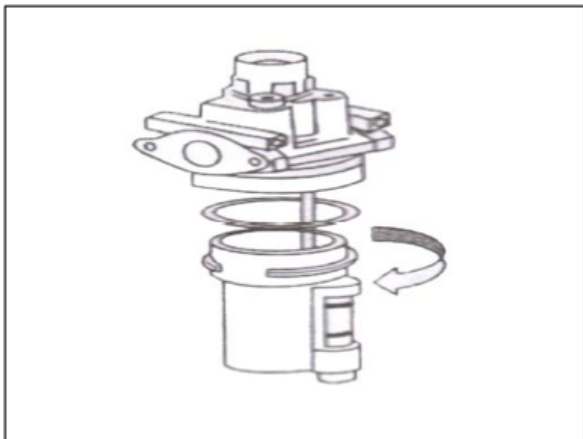


Figur 25

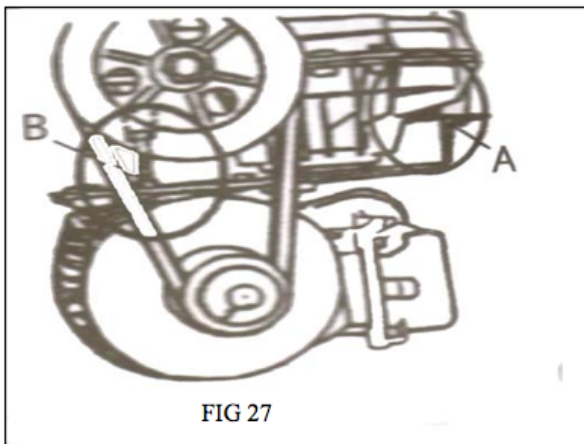
SEKSKANTET SKAFT & JUSTERING AV SPERREPLATENS ÅPNING

Når håndtaket for låsing presses ned, så vil det sekskantete skaftet skli vertikalt under virkningen av vekten på skaftet, og returnere pga fjæra. Hvis håndtaket for låsing dreies med klokka for ca. 100 grader, så vil kamskiva – koblet til håndtaket, skyve opp en sperreplate, som låser fast det sekskantete skaftet.

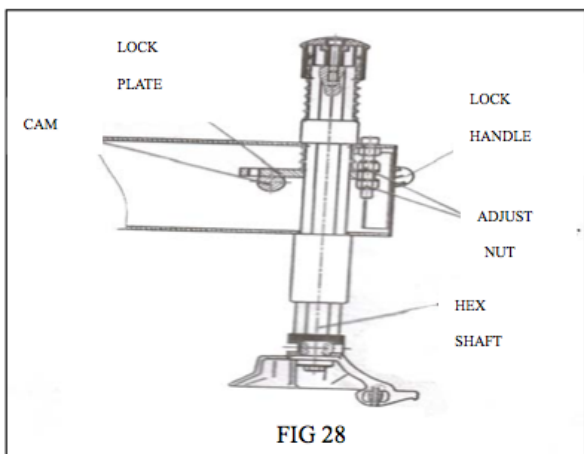
Hvis dette ikke kan gjennomføres, så kan det sekskantete skaffet stenges, ved å justere posisjonen med skruer og muttre.



Figur 26



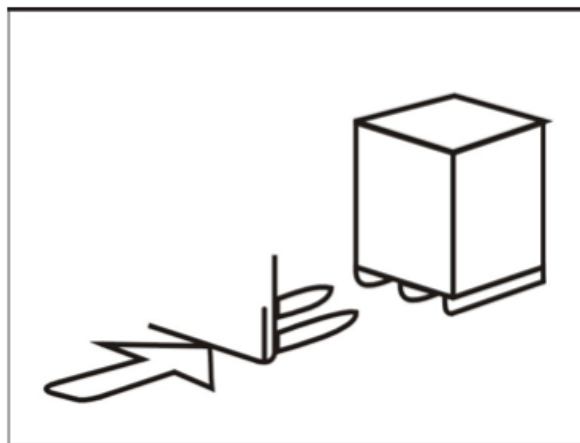
Figur 27



Figur 28

6. TRANSPORT

Under transport av maskinen bør man bruke den originale emballasjen og plassere maskinen i henhold til merkene på emballasjen. Maskinen må flyttes av en gaffeltruck med tilstrekkelig løftekraft, og den må plasseres riktig i forhold til pakningen (fig 29).



Figur 29

7. PRINSIPP TEGNINGER

7.1 220V, ELEKTRISK TEGNING

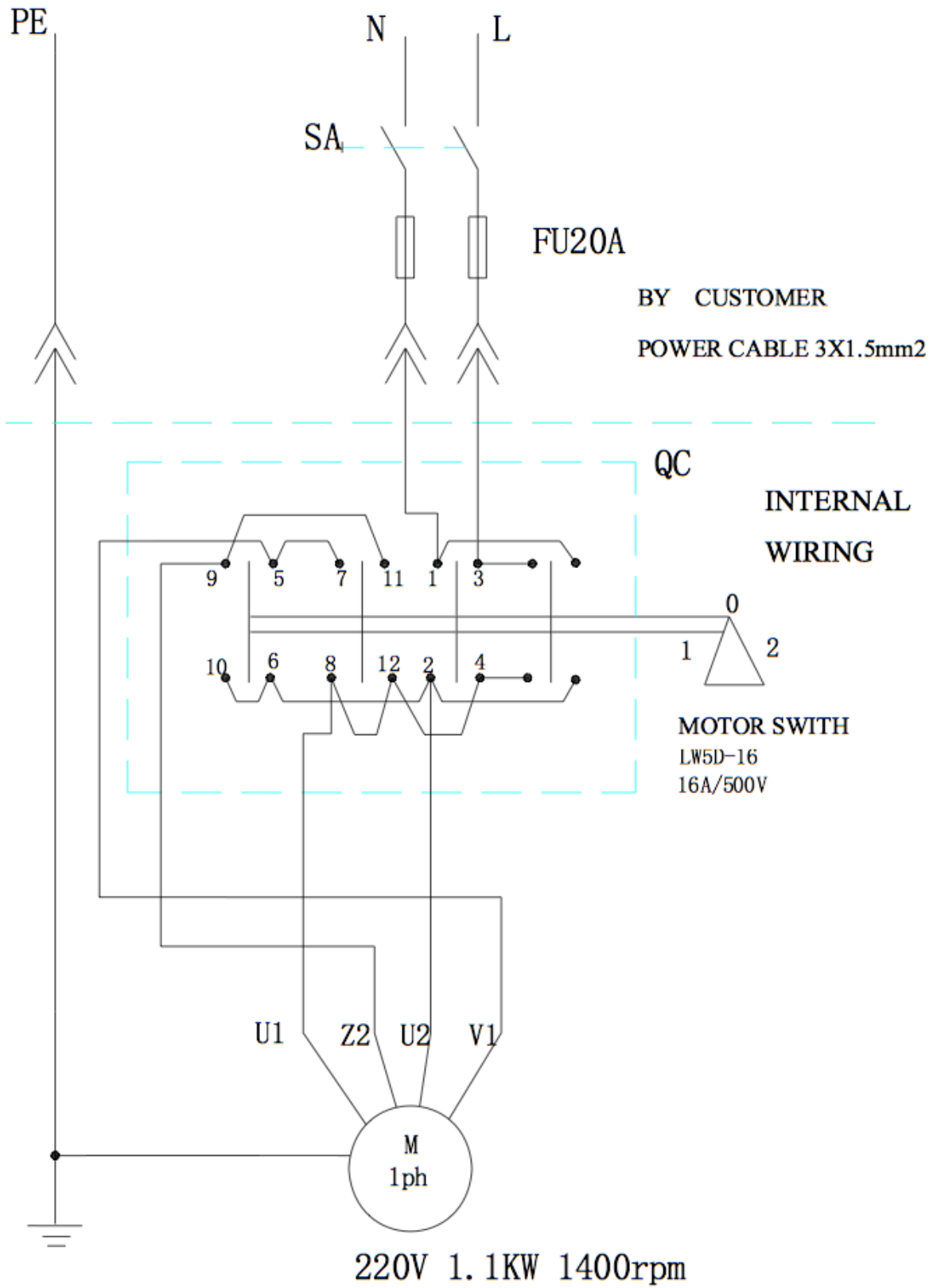
7.2 380V, ELEKTRISK TEGNING

7.3 110V/220V, ELEKTRISK TEGNING

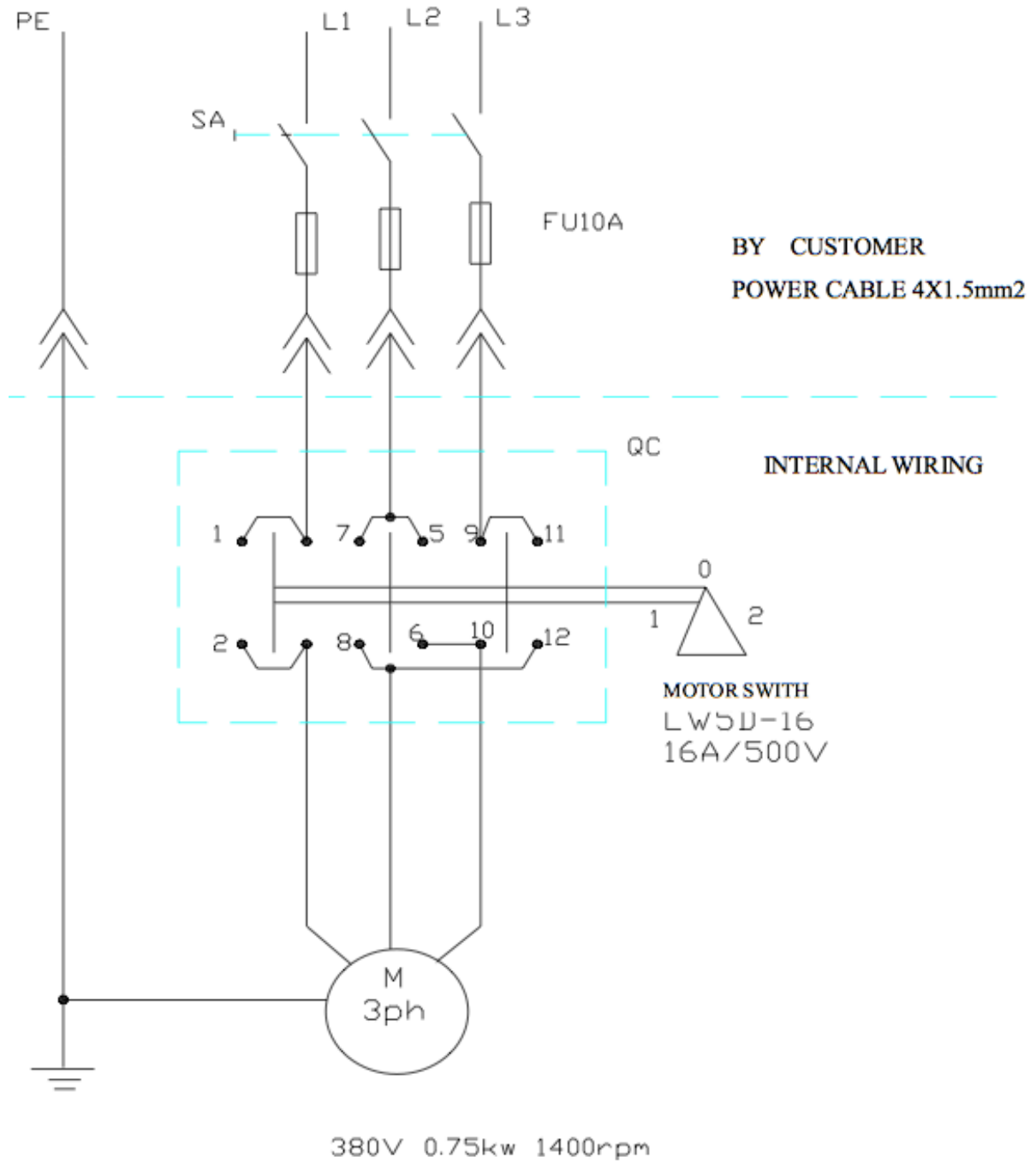
7.4 PNEUMATISK TEGNING

7.5 PNEUMATISK DIAGRAM

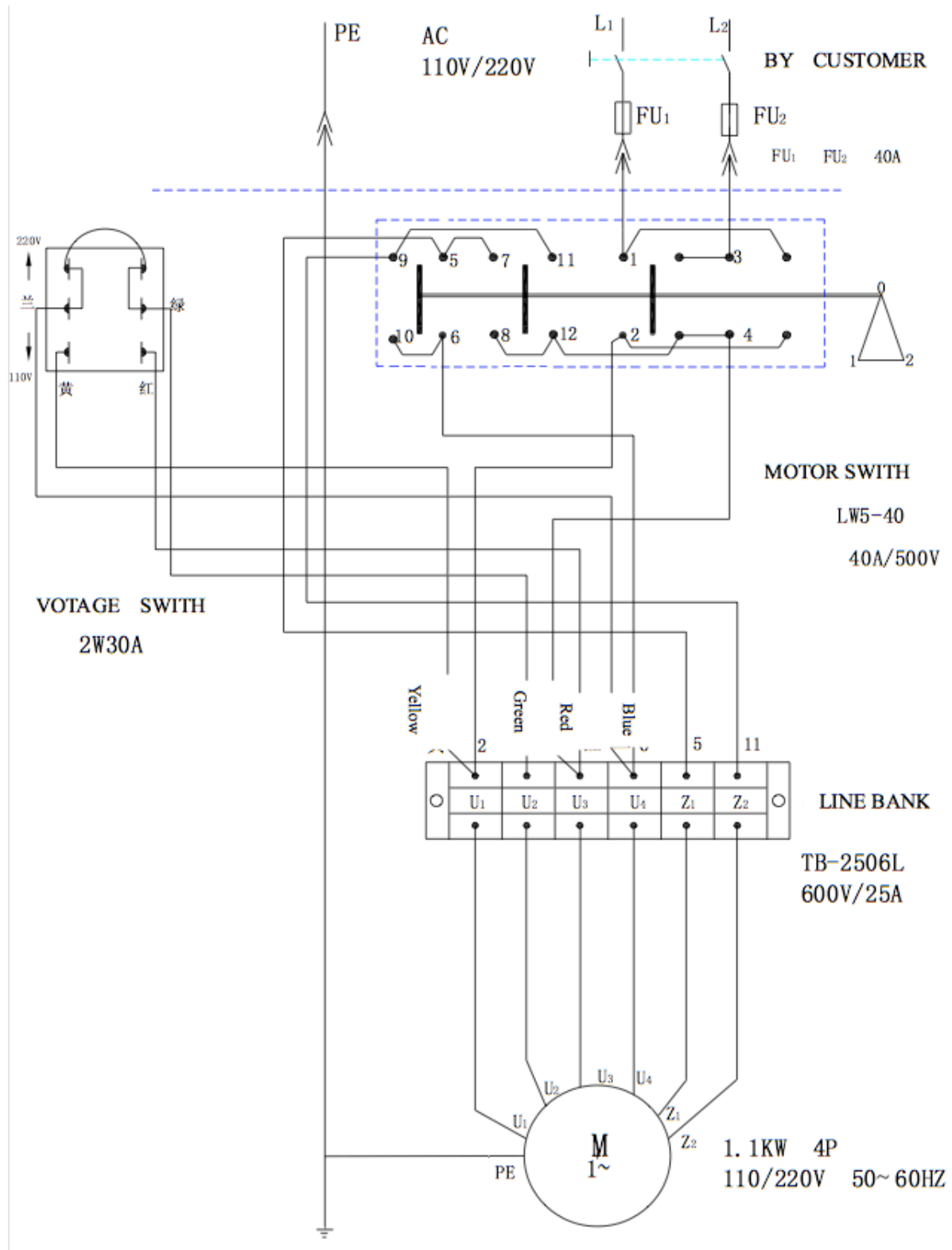
7.1 220V ELEKTRISK PRINSIPP TEGNING



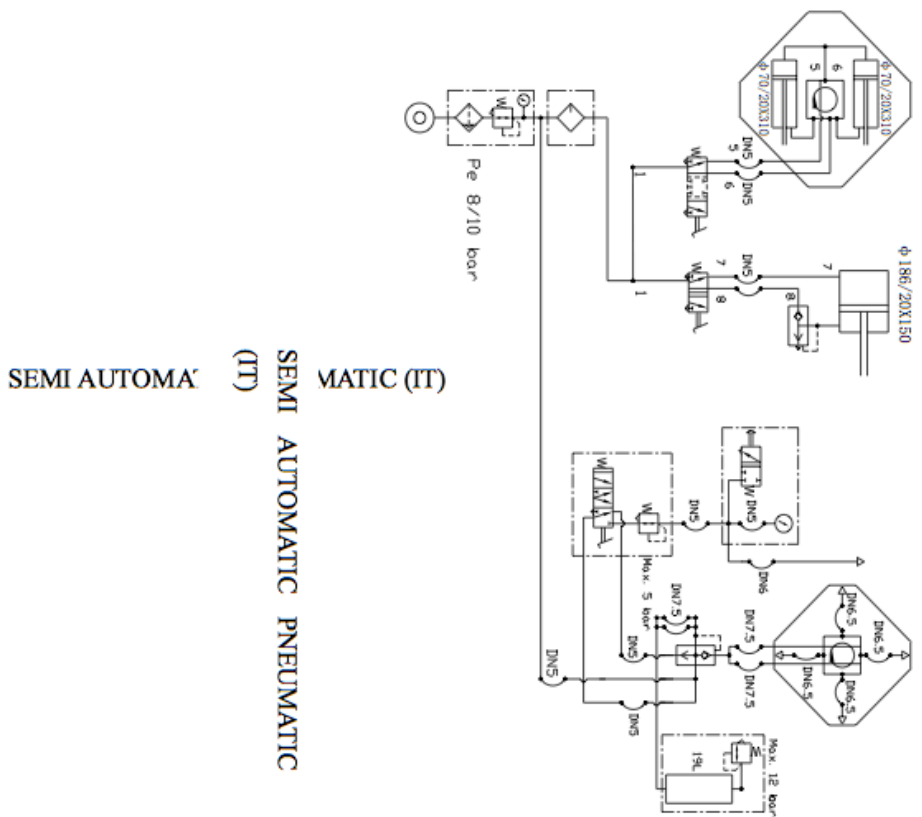
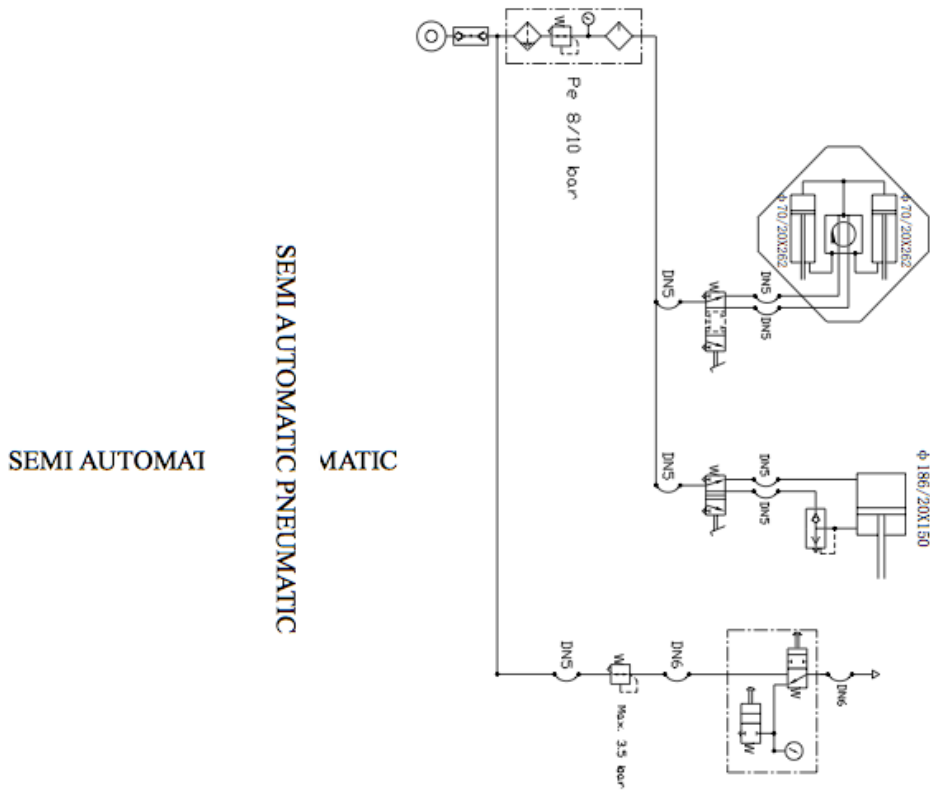
7.2 380V ELEKTRISK PRINSIPP TEGNING



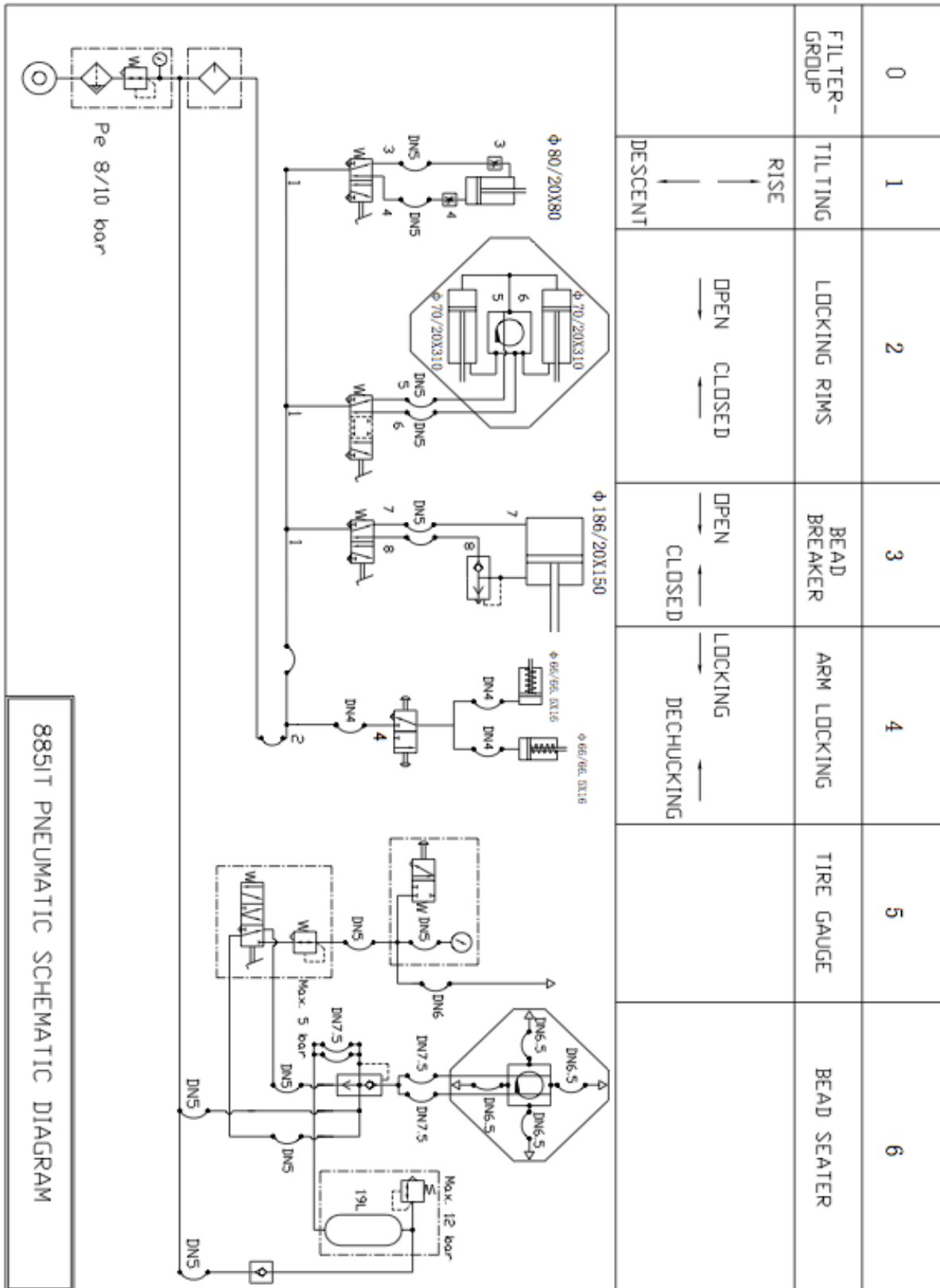
7.3 110V/220V ELEKTRISK PRINSIPP TEGNING



7.4 PNEUMATISK PRINSIPP TEGNING



7.5 PNEUMATISK DIAGRAM



8. LØSNINGSMETODE FOR PROBLEMER

CHAPTER	REASON	TROUBLESHOOTING
Turntable rotate in one direction.	Universal switch contact burned	Change Universal switch
Turntable does not rotate.	Belt damage Belt too loose Motor or power source have problems Universal switch contact damage	Change belt Adjust the tension of the belt Check motor, power source and power source cable Change motor if motor burned Change Universal switch
Turntable can not clamp the rim as normal	Claw worn Clamp cylinder air leakage	Change claws Change the air leakage sealing parts
Quadric and hexangular shaft cannot lock	Lock plate not in position	Refer to the chapter V
Chassis pedal not return.	Pedal return spring damage	Change torsion spring
Motor not rotate or the output torque not enough	Drive system jam Capacitor broken down Voltage not enough Short-circuit	+Remove the jam Change capacitor Wait for the restore of the voltage Remove
Cylinder output force not enough	Air leakage Mechanic fault Air pressure not enough	Change sealing parts Remove the fault Adjust the air pressure to meet the requirement
Air Leakage	air hose broken pipe fitting broken sealing head broken loss of the sealing glue	Change broken parts Refill the sealing glue

LC SERIES MACHINE OIL SAFETY DATA SHEET

MOBIL XHP 222

ITEM	QUALITY STANDARD
Penetration rate _{25°C} mm/10	280
dropping point °C	280
anticorrosion	passed
Basic oil viscosity	220
oxidize stability 100h pressure-drop kpa	35
water lose percentage _{79%}	5
copper corrosion	1A

SAE30# LUBRICATION OIL

ITEM	QUALITY STANDARD
density 15°C	0.893
Flash point	224
Pour point °C	-18
viscosity 40°C	100
viscosity 100°C	11.2
Viscosity index	97

2# LITHIUM BASE GREASE

ITEM	QUALITY STANDARD
Penetration rate mm/10	278
dropping point °C	187
copper corrosion 100°C 24 h	No change
oxidize stability (99°C 100 h)	0.2
anticorrosion (52°C 48 h)	1 level
similarity viscosity (-15°C、 $10S^{-1}$) / (Pa·S)	800
water lose(35°C 1h) %	8

CKC460 INDUSTRIAL GEAR OIL

ITEM	QUALITY STANDARD
Viscosity 40°C	461
Viscosity index	92
Flash point °C	212
Freezing point °C	-26
copper corrosion _{100°C} 3 h	1A
mechanical impurity	0.007
Pour point	-10