

Medi Clave

Vakuum damp autoklave

Type MJQ 23 / 16 L med printer



BRUGER VEJLEDNING



KÆRE BRUGER

- **TAK for deres valg af vort produkt, vi håber at autoklaven svarer til deres forventninger.**
- **Læs venligst vejledningen omhyggeligt, for at installere og anvende autoklaven på en korrekt måde.**
- **De bedes venligst overholde vejledningens regler og vedligehold, for at holde autoklaven i en god og sikker stand.**
- **Kontakt venligst leverandøren, hvis autoklaven viser fejl. Vi sikrer en høj kvalitet af service og bruger support.**
- **Vor politik er, en stadig udvikling af produktet. Derfor forbeholder vi os ret til at foretage ændringer og udviklinger på ethvert produkt nævnt her i denne manual, uden forudgående varsel.**

KONFORMITETS ERKLÆRING

MJQ autoklaven er et medicinsk produkt klasse II a, i henhold til artikel 15 – afsnit IX i den **Europæiske direktiv 93/42/CEE**.

Autoklaven er udviklet, produceret og testet i henhold til de nyeste Europæiske Normer relateret til små damp autoklaver: **Pr EN 13060-1, 2 /11 - 1997 / Klasse B**, og med de rette sikkerheds normer (se afsnit 1).

De vil finde en konformitets erklæring, samt garanti specifikation på deres autoklave.

OVERSIGT

1. FORLARING AF SYMBOLER

- 1.1 ANBEFALET - SIKKERHED
- 1.2 TILTÆNKET ANVENDELSE

2. GENERELLE ANBEFALINGER - SIKKERHED

3. UDPAKNING

- 3.1 UDPAKNING AF AUTOKLAVEN
- 3.2 UDPAKNING AF TILBEHØR
- 3.3 ÅBNING AF MJQ VAKUUM AUTOKLAVENS DØR

4. GRUNDLÆGGENDE

- 4.1 INSTALLATION
- 4.2 ELEKTRISK FORSYNING

5. BESKRIVELSE

- 5.1 FRONT PÅ AUTOKLAVEN
- 5.2 AUTOKLAVEN SET BAGFRA
- 5.3 TEKNISKE SPECIFIKATIONER
- 5.4 STERILISATIONS CYKLUS

6. BRUG

- 6.1 TASTATUR DISPLAY
- 6.2 FYLDNING AF VAND TANKEN
- 6.3 TØMNING AF BRUGT VAND TANK
- 6.4 KAMMERETS DØR
- 6.5 PROGRAMMER
 - 6.5.1 MJQ STANDARD SERIEN
 - 6.5.2 MJQ VACUM SERIE (※PRINTER)
 - 6.5.3 MJQ VACUM SERIE
- 6.6 PLACERING AF BAKKER FØR STERILISATION
- 6.7 STERILISATIONS PROCESSEN

7. FEJLSØGNING

8. VEDLIGEHOLD MEDDELELSE

- 8.1 SERVICE
 - 8.1.1 HYPPIGHED / INTERVAL
 - 8.1.2 ANVENDELSE
- 8.2 UDSKIFTNING AF RESERVEDELE
 - 8.2.1 UDSKIFTNING AF SIKRINGER
 - 8.2.2 UDSKIFTNING AF VAND FILTER
 - 8.2.3 UDSKIFTNING AF DØR PAKNING
 - 8.2.4 UDSKIFTNING AF LUFT FILTER
- 8.3 TRANSPORT OG OPLAGRING
- 8.4 KORREKT SERVICE AF EN UDDANNET TEKNIKER

9. ELEKTRISKE, OG HYDRAULISKE DIAGRAMMER

- 9.1 MJQ STANDARD SERIE
- 9.2 MJQ VACUM SERIE

10. TILBEHØR OG RESERVEDELE

1. SYMBOL FORKLARINGER

1.1 SIKKERHEDS ANBEFALINGER

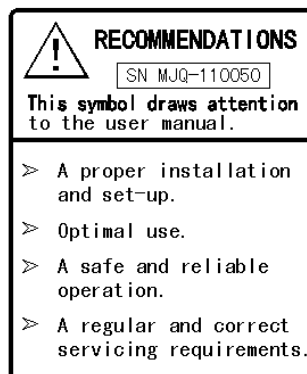
Formålet med denne bruger vejledning er at give dem de informationer der behøves for at sikre:

En korrekt installation og igangsætning (Se § 4 & andre)

Optimal anvendelse (Se § 6 & andre)

En sikker og korrekt brug (Se § 2 & andre)

Regulær og korrekt service af udstyret (Se § 7,8,9)



1.2 KONFORM ANVENDELSE

Autoklaven må kun anvendes til dens tiltænkte formål: damp sterilisation af faste, tekstiler og hule emner uindpakkede, enkelt eller dobbelt indpakkede instrumenter.



Dette symbol gør opmærksom på emner i bruger manualen. Ved at til side sætte instruktioner i denne manual, eller en forkert anvendelse eller forkert demontering af autoklaven, frasiger producenten af MJQ STERILISATION sig ethvert ansvar, af ansvar for garanti eller anden klage.



Dette symbol ses på side dækslet på vand tanken og på front panelet, efter åbning af døren. Opmærksomheden henledes, på de høje temperaturer der er i kammeret, og ved autoklavens damp slangen fra kabinettet når denne er i drift.



Dette symbol er jord beskyttelse indvendig i autoklaven.

2. GENERELLE SIKKERHEDS ANBEFALINGER

- Brugeren er ansvarlig for driften og servicering af autoklaven I henhold til vejledningens instruktioner.
- Autoklaven er ikke beregnet til sterilisation af væsker.
- Autoklaven er ikke beregnet til anvendelse I områder hvor der forefindes gas eller eksplosive dampe.
- Bakker og emner vil stadigvæk være varme efter endt cyklus. Brug derfor en bakke holder til at fjerne bakker fra kammeret.
- Åben ikke døren til kammeret, når et sterilisation program er i gang.
- Undgå at have hænder eller ansigt ved vandtankens dæksel, når autoklaven kører.
- Fjern ikke instruktion skilt, eller labels fra autoklaven.
- Hæld ikke vand eller anden væske ud over autoklaven.
- Fyld ikke ætsende væske I vand tanken.
- Fyld ikke ætsende emner i kammeret.
- Anvend udelukkende **destilleret vand**.
- Demonter kablet før kontrol eller servicering af autoklaven.
- Kun en uddannet tekniker, som anvender originale reservedele, kan udføre reparationer og vedligehold.
- Ved transport, tømmes begge vandtanke, tillad sterilisation kammeret at køle ned, og anvend helst den originale emballage.

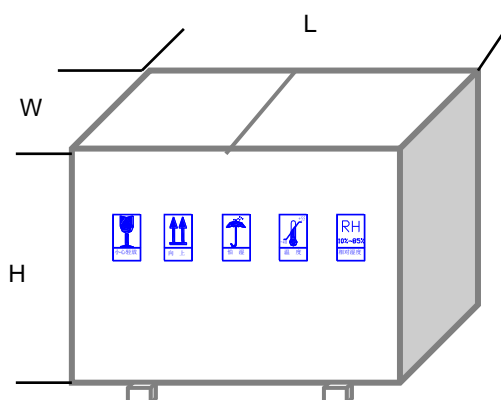
I overensstemmelse med instruktionerne, vil denne vejledning sikre en korrekt brug.

3. UDPAKNING

Autoklave, tilbehør, bruger vejledning og garanti kort er leveret i en solid boks.

Kontroller emballagen ved modtagelse. Kontakt omgående speditøren, hvis der er synlige skader på emballagen.

3.1 UDPAKNING AF AUTOKLAVEN



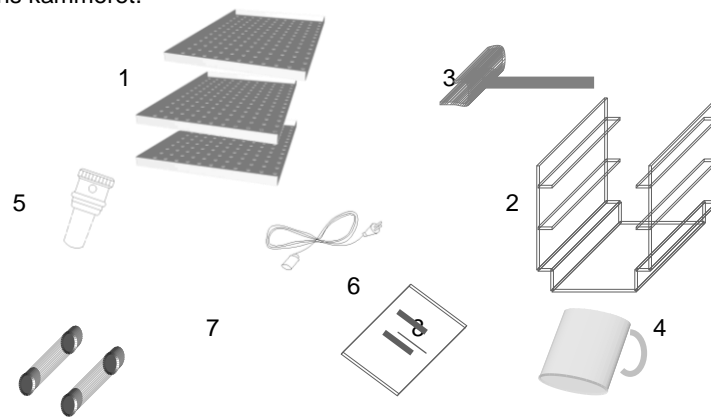
MJQ LV+
LxBxH : 690x580x450mm
45Kg
MJQ23L SERIE:
LxBxH: 760x640x475mm
65Kg

3.2 UDPAKNING AF TILBEHØR

Åben døren, og fjern tilbehøret, fra sterilisations kammeret.

Kontroller indholdet:

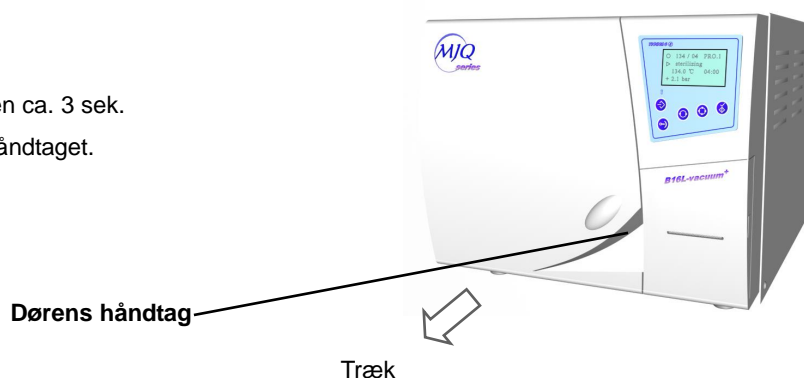
- ① Anodiseret aluminium bakker
(16L autoclave 3 / 23L autoklave 4)
- ② Bakke reol
- ③ Bakke holder tang
- ④ Kop til vand
- ⑤ Vand filter
- ⑥ El kabel
- ⑦ Sikringer RT1-20 10A
- ⑧ Bruger vejledning og garanti certifikat



For ekstra tilbehør, se § 10 i denne vejledning.

3.3 ÅBNING AF DØREN PÅ MJQ VAKUUM SERIE

- Udpakning af autoklaven (Se § 3.1)
- Kontroller bruger vejledning og elkabel.
- Forbind kablet. (Se § 4.2)
- Åben døren.
- Tænd for enheden.
- Tryk på DØR nøglen ca. 3 sek.
- Åben døren med håndtaget.



4. Ibrugtagning

4.1 INSTALLATION

Autoklaven er kalibreret og testet fra fabrikken. Der kræves ikke kalibrering ved installation.

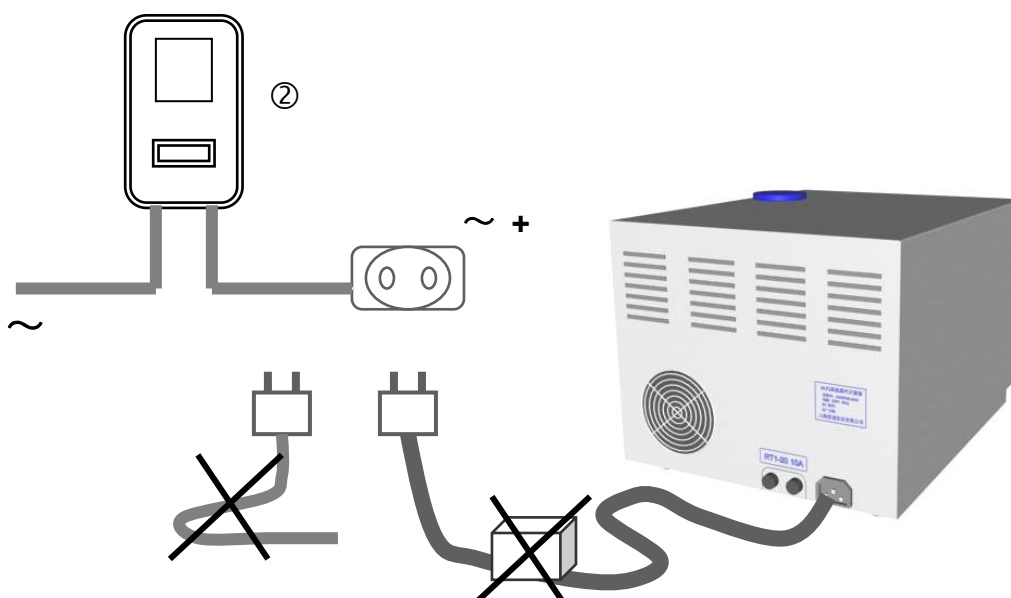


Installer autoklaven som beskrevet nedenfor:

- ☞ Installer autoklaven på et fladt og vandret underlag. (Kontroller at autoklaven står vandret)
- ☞ Autoklavens max vægt med fyldt vand tank og kammer er: 75Kg.
- ☞ Der skal være 5 cm til vægen, og 2 cm til hver side på autoklave for at sikre fornøden ventilation.
- ☞ Placer ikke autoklaven tæt på en vask, eller et sted hvor der kan forekomme vand sprøjt.
- ☞ Installer autoklaven i et rum med god ventilation.
- ☞ Holdes væk fra alle andre varme kilder.

4.2 ELEKTRISK FORSYNING

De elektriske installationer skal overholde landets/ lokale gældende regulativer.



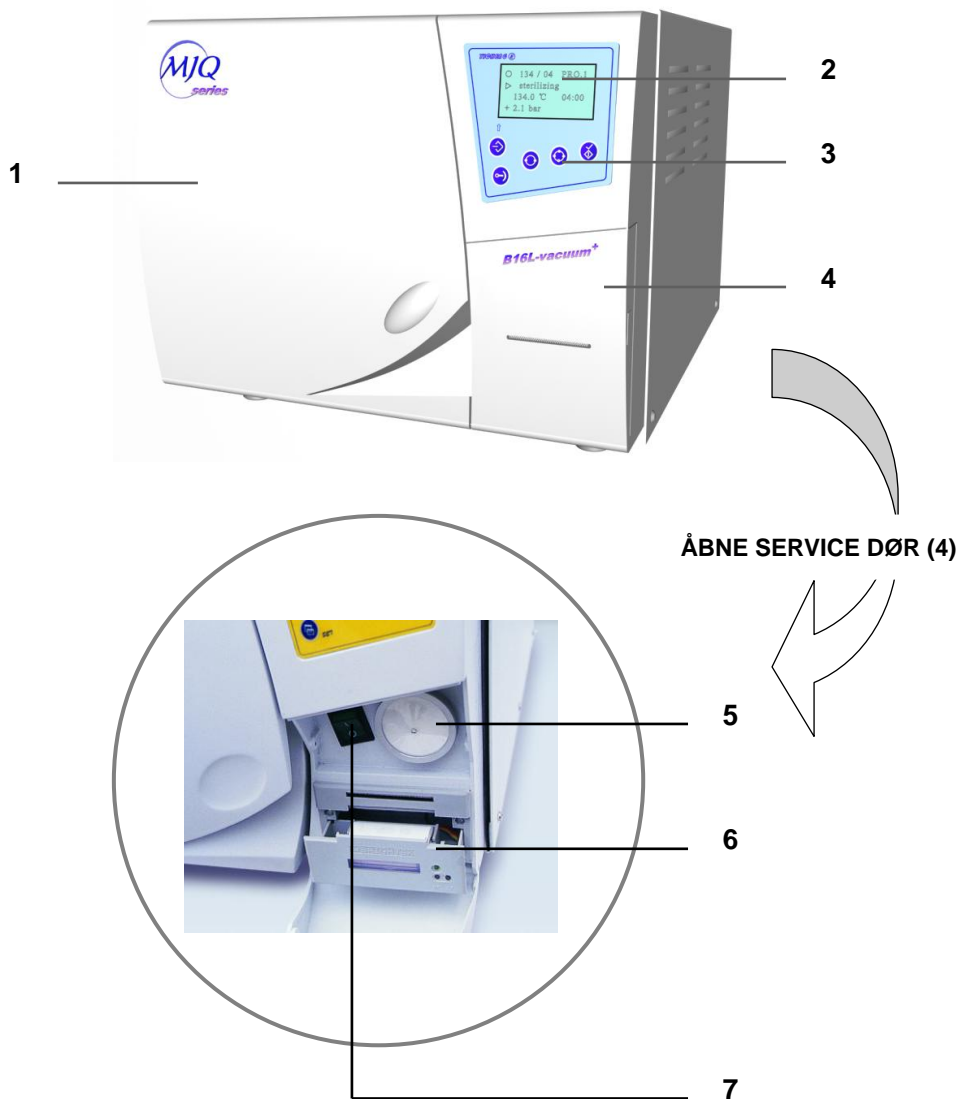
- ☞ El tilslutning: 230VAC $\pm 10\%$ 50Hz
- ☞ Sikrings størrelse : 10A
- ☞ Omgivelses temperatur : 5°C ~ 40°C
- ☞ Relativ fugtighed : $\leq 85\%$
- ☞ Tryk 860Hpa ~ 1060Hpa
- ☞ Jord forbindelse er påkrævet

**Autoklaven skal tilsluttes til en jordet stikkontakt.
Anvend kun det medleverede kabel.**

5. BESKRIVELSE

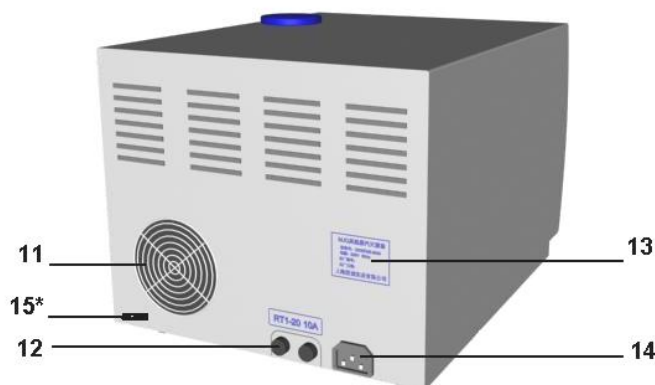
5.1 FRONTEN PÅ AUTOKLAVEN

MJQ VAKUUM SERIE MED PRINTER



1	Kammer dør	5	Luft filter
2	LCD display	6	Printer
3	Tastatur	7	Hoved afbryder
4	Service låge		

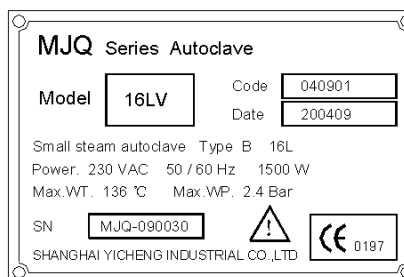
5.2 AUTOKLAVEN SET BAGFRA



1 1	Ventilatorer	1 4	Elektrisk tilslutning
1 2	Sikringer	1 5 *	Printer udtag (MJQ vacuum series optional)
1 3	Navne skilt		

Navne skilt:

Autoklave model
 Autoklavens kode og år
 Autoklave type
 Kammer størrelse
 Max. arbejdstryk
 Max. arbejdstemperatur
 Effekt / Volt



Autoklave kammer:

Model: 23L
 Materiale: rustfri stål.
 Max. tryk: 2.75 bar.
 Max. Temperatur: 155 °C
 Kammer volume: 16L Φ240 / Dybde 375mm
 23L Φ260 / Dybde 435mm
 Effekt / Volt: 230VAC / 50Hz / 1400W
 230VAC / 50Hz / 1600W

Model: MJQ16L	Code:00100
Max. P - 2.75 bar	År: 2004
Max. T - 155 °C	

Autoklave damp sikkerheds ventil:

Model: MJQ-140950
 Sikkerheds udløser tryk: 2.45 bar
 Max. arbejdstemperatur: 150 °C

Model: MJQ-140950	Code:00150
S R P - 2.45 bar	År: 2004
Max. WT - 150 °C	

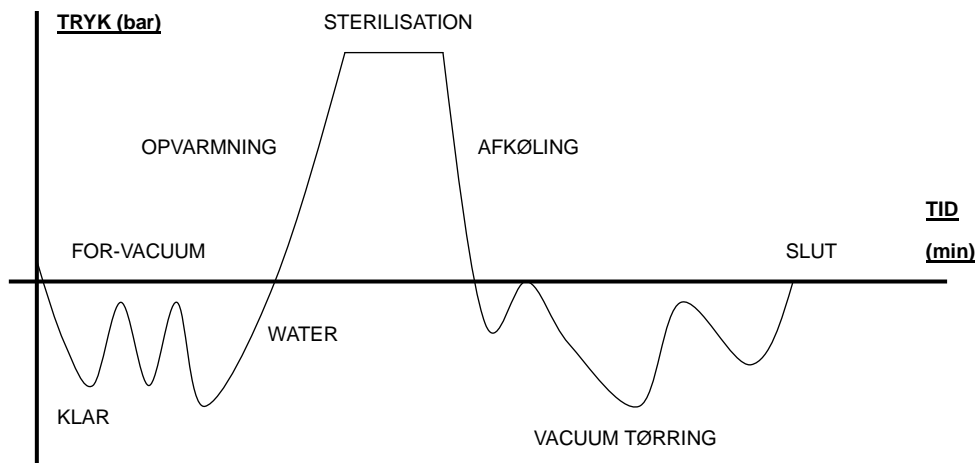
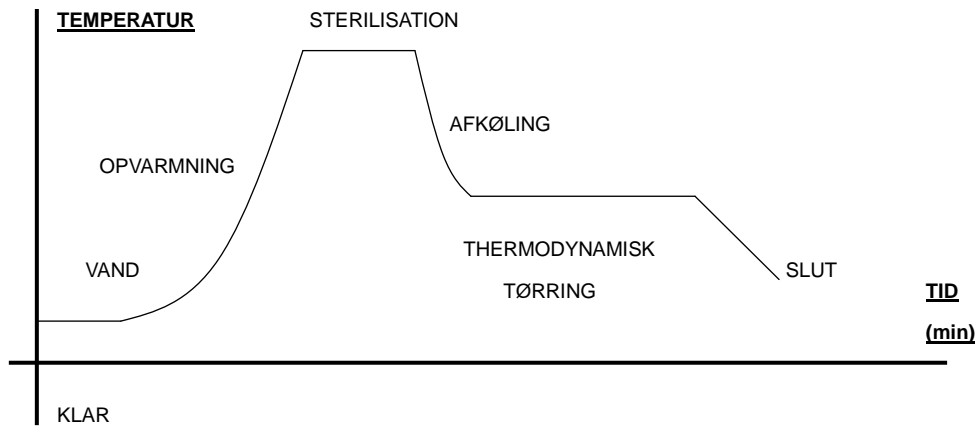
5.3 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Type	Volt	Total effekt	Kammer diameter	Instr. bakke størrelse mm	Vand tank kapacitet	Netto vægt	Volume (L×D×H) mm
16LV	230VAC ±10%	1500 W	240 mm 16 liter	300x190x20	2,6 72,6 Liter	40 kg	580x450x390

MJQ SERIEN

23L Serie	230VAC ± 10%	1700W	Φ 260mm 23 liter	350×210×20	3.0/3.0 Liter	60 Kg	650×510×420
------------------	-----------------	-------	---------------------	------------	------------------	-------	-------------

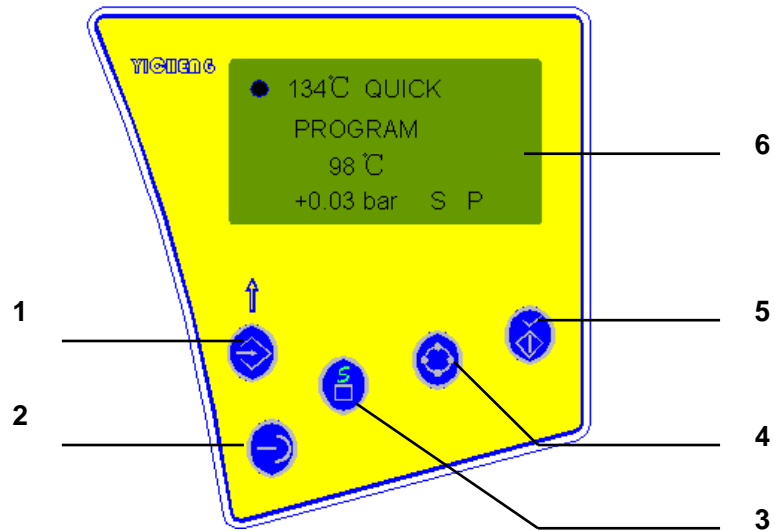
5.4 STERILISATION CYKLUS



6. BRUG

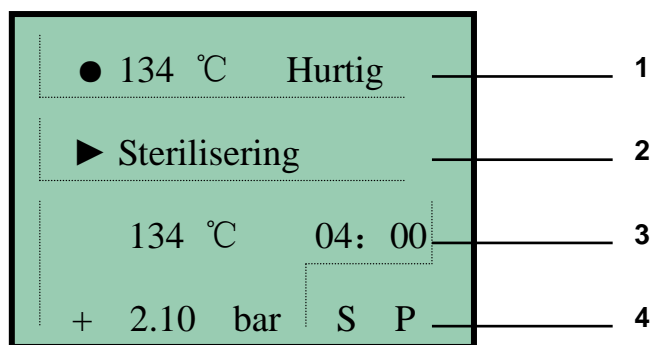
6.1 TASTATUR DISPLAY

MJQ VACUUM⁺ SERIE



1	Menu taste	4	Valg taste
2	Dør taste	5	Start/stop taste
3	Set up taste	6	LED display

HOVED LED DISPLAY:



1	Det valgte program type	3	Tids forløb
2	Hoved menu og program cyklus	4	Stand-by og printer

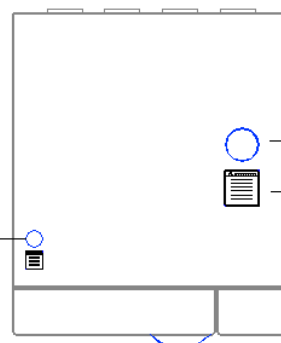
6.2 FYLDNING AF HOVED VAND TANK

Sluk maskinen; demonter dækslet til tanken, som er ovenpå autoklaven...

... Fyld tanken med ca. 2.5 liter destilleret vand...

Summer indikerer lav niveau i vand tank MIN. På displayet vises E1
Sluk venligst før påfyldning af vand.

Niveau kontrol



Vandtank dæksel

Vand forklaring

Hvis autoklaven ikke skal bruges, i længere tid, tøm det brugte, og det destillerede vand af.

ADVARSEL!

Demonter ikke dækslet på hoved tanken, hvis autoklaven arbejder.

ADVARSEL!

Anvend altid kun destilleret vand.

6.3 TØMNING AF TANKEN MED BRUGT VAND

Summer indikerer at niveauet i tanken til brugt vand er på max. Fejl E2
Sluk venligst før tømning af brugt vandstanken.

Placer en beholder under afløbs røret, og drej knappen for at tømme

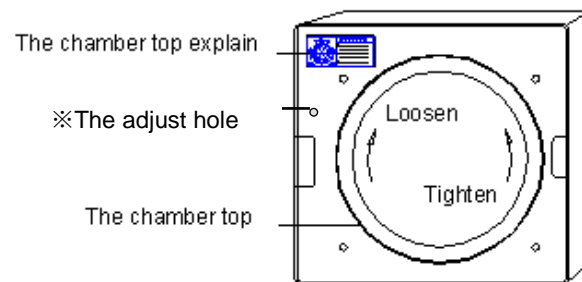
det brugte eller
det destillerede vand



Luk knapperne, efter tømning.

6.4 KAMMER DØREN

Drej kammer døren til korrekt sted, hvis døren ikke klemmer pakningen ved drift.



ADVARSEL! Drej kammer døren efter afkøling.

PRINTER

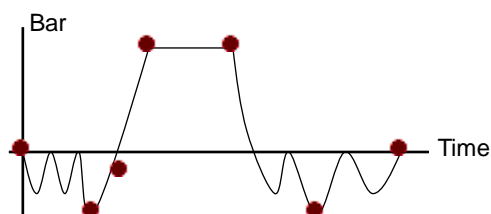


Når sterilisation proces er slut, vil printeren udskrive dokumentation.

MJQ vakuum serie printer.



Bruger vælger indholdet af sterilisation proces.



Printer dokumenterer hovedindholdet af sterilisation procesen.



Udfyld dato og tid efter endt proces.



Tilføj bruger navn efter at proces er slut.



MJQ VACUUM SERIE
AUTOKLAVE

BATCH NO.: 03
PROCES TYPE: HURTIG
TEMPERATUR : 134°C
TRYK : 2.1 bar
STER. TID : 04 min

Proces	Tryk Bar	Temp °C	Tid min
Start cyklus	+0.0	067	00: 00
For -vakuum	-0.8	062	08: 00
Opvarmning	0.2	088	09:00
Ster. start	+2.1	134	32: 00
Ster. slut	+2.1	134	36: 00
Tørre vakuum	-0.8	081	44: 00
Cyklus slut	-0.0	081	45: 00

DATO:

BRUGER:

6.5.3 MJQ VAKUUM⁺ SERIE

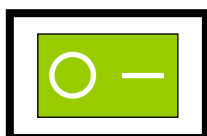
STERILISATION PROGRAMER

PROCES KODE	TEMPERATUR	STERILISATION TID	PROCES TYPE	TYPE BETEGNELSE
1	134 *C	4 min	HURTIG	Uindpakke instrumenter
2	134 *C °C	6 min	STANDARD	Indpakke instrumenter
3	134 *C	10 min	L-TØRRING	Indpakke hule instr.
4	121 *C	20 min	HURTIG	Uindpakke instrumenter
5	121 *C	20 min	STANDARD	Indpakke instr. -tekstiler
6	121 *C	30 min	L-TØRRING	Indpakke hule instrumenter
7	110 ~ 134 *C	4 min ~ 60 min	Bowie & Dick(Helix test	Læs 6.8 I denne manual)
8	Vacuum test			(læs 6.9 I denne manual)

※P4/8 – For vakuum tid 4min/8 min.

D4/8 – Tørre vakuum tid 4min/8min

☞ STERILISATION PROGRAMER



Tænd autoklaven.

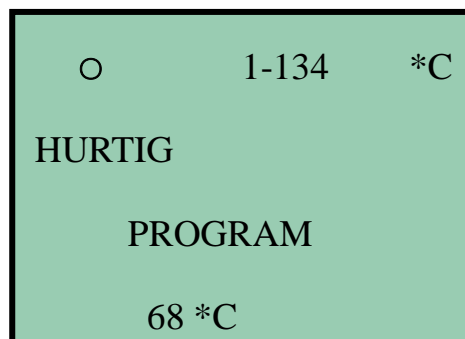


“ WELCOME ...” vises på display

Luk døren og tast **Menu tasten**, for at vælge et “PROGRAM”...

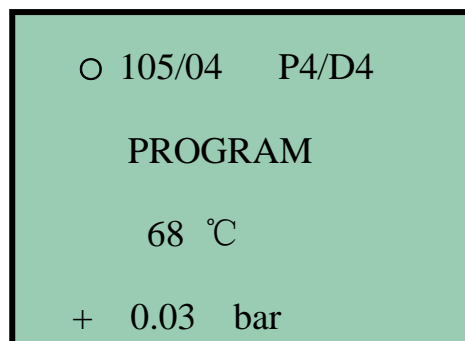
Tryk “**valg tasten**” for at vælge ...

Når de har valgt et sterilisation program,
tryk på **RUN/STOP tasten** for at starte det.



Hvis de har brug for et specielt sterilisation program,
Tryk på “**valg tasten**” for at vælge det,
specielle sterilisation program.

Tryk på “**SETUP tasten**...”
og tryk på “**valg tasten**” for at vælge...



Når de har valgt...

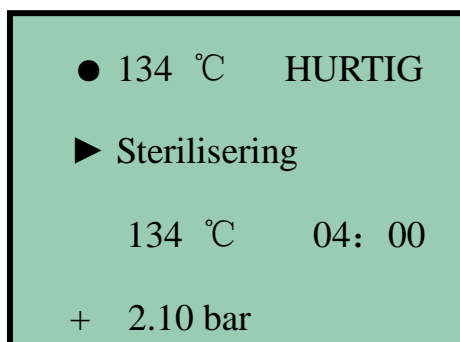
Tryk på “**SETUP tasten** som **OK**...”

Tryk på “**RUN/STOP tasten** for at starte det.

ET STERILISATION PROGRAM KØRER

Klar
For vakuum
Vand
Opvarmning
Sterilisering
Tørre vakuum
Slut

Sterilisation cyklus



STAND-BY

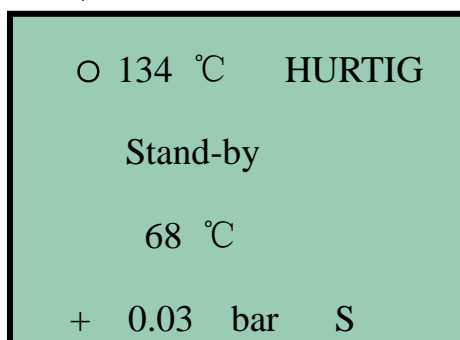
Hvis de ønsker at kammeret holder en stabil temperatur (ca. 70°C).

Luk døren...

Tryk på "**MENU tasten**" og vælg Stand - by.

Tryk på "**Valg tasten**" for at vælge...

Når "S" på displayet, er stand - by startet.



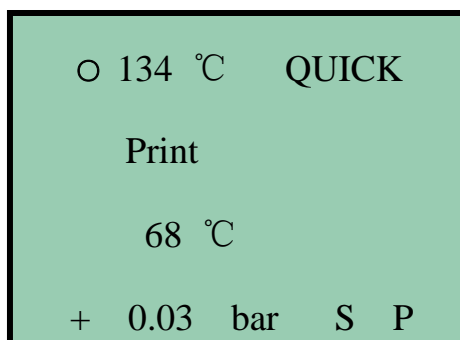
PRINTER

For at vælge print funktion

Luk døren...

Tryk på "**MENU tasten**" og vælg Print.

Tryk på "**Valg tasten**" for at vælge...



Når "P" vises på displayet, er sterilisation program slut. Printer vil udskrive de opnåede temperatur, tryk og tider på sterilisation cyklussen.

Hvis brugeren vælger at køre proces type 7 (se § 6.5.3 *steri. programmer*), damp trykket vil blive tilbudt som konsulent. TRYKKET vil blive "----" brugerens valg til indholdet af sterilisation proces.

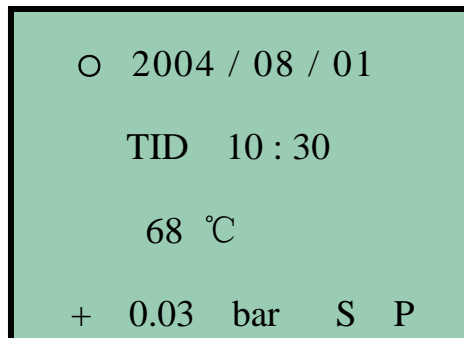
TID

For at ændre tider på printeren

Luk døren...

Tryk på "**MENU tasten**" og vælg **TID**.

Tryk på "**SETUP tasten**"...
og tryk på "**Valg tasten**" for at vælge tiden...



Når de har valgt...

Tryk på "**SETUP tasten**" for **OK**...

Tryk på "**MENU tasten**" for at forlade **TID** program.

SPROG

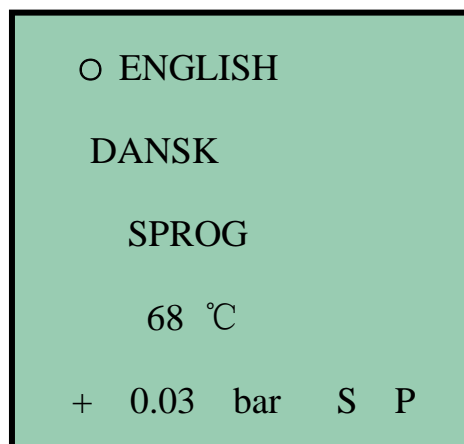
For at ændre sproget på LED displayet

Luk døren...

Tryk på "**MENU tasten**" og vælg **TID**.

Hold "**MENU tasten**" ca. 3 sec...

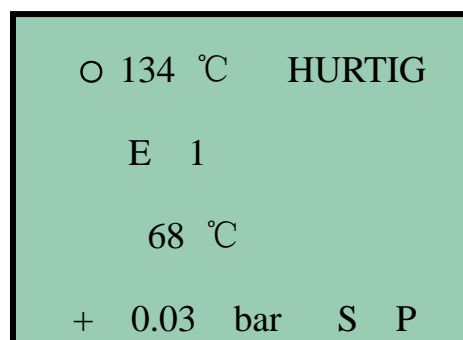
Tryk på "**Valg tasten**" for valg...
ENGLISH, DANSK eller POLSK



Tryk på "**MENU tasten**" for at forlade **SPROG** program.

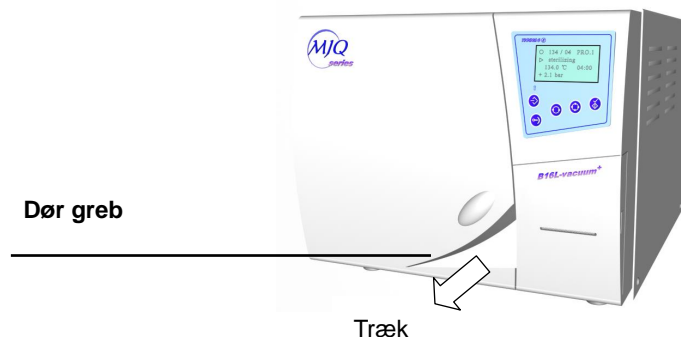
(Fejl kode:

Hvis autoklaven har fejl i en sterilisation cyklus,
og displayet viser fejl kode på
HOVED FRONT PANEL,
og **brummeren bliver aktiveret**.
Se § 7.



☞ DØR LÅS:

Når sterilisation cyklusen er slut, vil dørlåsen i DØREN efter ca. 3 sek, blive aflåst, åben døren med hånden.



STOP TASTE:

For at stoppe en cyklus, når et sterilisation program kører, tryk på "RUN/STOP" tasten for at afbryde cyklus.
(Se § 6.5.1 [☞ STOP KØRSEL](#))

Advarsel:

MJQ vakuum serie autoklaver, vil tømme vandet og pumpe damp, hvis de stopper cyklus, for at forberede den næste sterilisation cyklus.

☞ SELV TEST (VAKUUM TEST)

Denne test bruges til at validere autoklavens ydelser i form af lækager:

- ✓ Effektiviteten af vakuum pumpen.
- ✓ Tætheden af det pneumatiske system.

Luk døren og tryk på "**Menu tasten**", for at vælge "**PROGRAM**"...

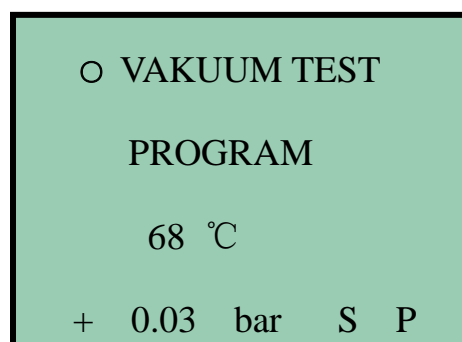
Tryk på "**Valg tasten**" for at vælge ...

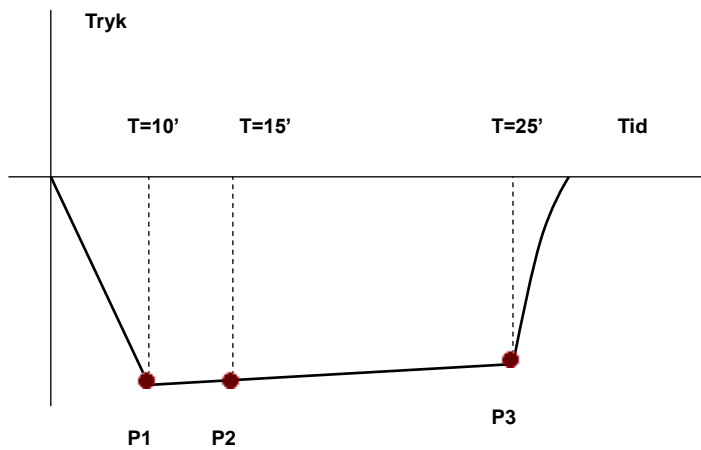
Hvis de vælger vakuum test,

Tryk på "**START/STOP tasten**" for at køre det.

Denne cyklus udseende, specifikt til denne test inkluderer:

- En vakuum fase op til P1 (under - 0.8bar).
- En stabil periode på 5', svarende til P2.
- En test periode på 10', svarende til P3.
- Resultatet af P3 - P2 skal være mindre end 0.013 bar.





MJQ VAKUUM SERIE
AUTOKLAVE

Date: 2004-01-01

Tid: 09:45

PROCES TYPE:

VAKUUM TEST

Proces	Tryk bar	Temp *C	Tid min
Start cyklus	+0.03	67	00: 00
P1	-0.85	62	10: 00
P2	-0.85	65	15: 00
P3	-0.85	67	25: 00
Cyklus slut	+0.00	67	25: 30

BRUGER:

FORKLARING PÅ SYMBOLER PÅ LED DISPLAY

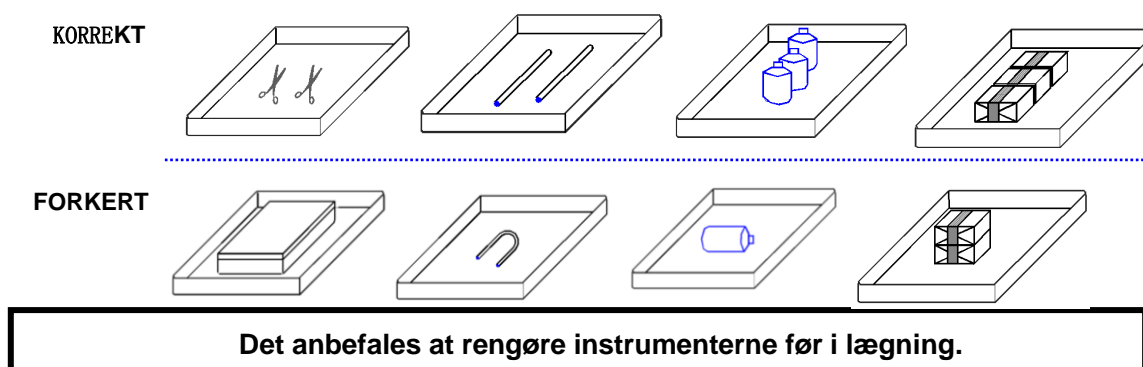
- — Døren kan åbnes.
- — Døren er lukket, og autoklaven kan køre sterilisation program.
- ▶ — Autoklaven kører sterilisation program.

6.6 ARRANGERE BAKKER FØR SERILISATION

Læs følgende instruktioner, for en korrekt brug og vedligehold af instrumenter og materialer.

- Kontroller at instrumenter af forskellige materialer holdes adskilt og er placeret på forskellige bakker.
- I tilfælde med kulfiber stål instrumenter, placer et klæde eller papir stykke mellem bakke og instrumenter for at undgå en direkte kontakt mellem de forskellige materialer.
- Alle instrumenter skal steriliseres i en åben position.
- Kontroller at instrumenterne holdes adskilt under sterilisation cyklusen.
- Tomme bægre, bør placeres med bunden op, for at undgå vand samlinger.
- Overfyld ikke bakkerne, for at sikre en korrekt sterilisation og tørring.

TEGNINGS FORKLARING:



6.7 STERILISATION PROCESSEN

For vakuum: (MJQ vakuum serie) Suger luften ud af kammeret, og frisk luft vil komme fra det mikrobiologiske filter.

Vand: Vand LED lyser, fylder vand ind i kammeret.

Opvarmning: Varme LED lyser, kører til den valgte temperatur og tryk.

Sterilisering: Sterilisation LED lyser, autoklaven holder sterilisation temperatur, og tiden tæller ned.

Vakuem tørring: (MJQ vakuum serie) Tørre LED lyser, tømning af det brugte vand og damp, samt damp trykket falder sammen med kammer temperaturen, herefter kører vakuum tørre processen.

Slut: Slut LED lyser, og brummen giver lyd, dette betyder at den totale sterilisation proces er slut, kontroller at trykket er faldet til "0" bar på damp manometeret på front panelet.

7. FEJL SØGNING

Hvis maskinen har fejl funktion, stoppes autoklaven, og vender tilbage til sidste step, og kontroller problemerne (E-1,E-2,E-3,E-4,E-5) på HOVED FRONT PANELET for forskellige typer fejl.

FEJL KODE FORKLARING:






FEJL KODER	Fejl årsag	Løsning
E-1	Der er ikke nok destilleret vand i tanken	Fyld hoved tanken med destilleret vand (se § 6.2)
E-2	Brugt vands tanken er fyldt	Tøm brugt vands tanken (se § 6.3)
E-3	Fejl under opvarmning, under sterilisation.	Tag instrumenterne ud, og køør test programmet.
E-4	Fejl, der er for lidt vand i kammeret ved start af sterilisation.	Fyld hovedtanken med destilleret vand (se § 6.2)
E-5	Fejlen er, forkert kammer temperatur, under sterilisation	Kør et test program i 30 min, før genstart af sterilisations proces.
E-6	Kammeret har oversteget den fastlagte sterilisations temperatur, hvilket kan skade instrumenterne.	Kontroller og rengør magnet ventiler. Genstart et program.

ADVARSEL! Når bakkerne tages ud efter en fejl, åben døren og benyt bakketangen efter at trykket er faldet til "0" (damp manometer er på hoved front panelet).

Hvis autoklaven ikke fungerer, udfør følgende kontrol før Teknisk Service tilkaldes.

Hvis problemet og fejl funktionen gentages. ➡  Teknisk Service

FEJLSØGNING:

No.	PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
1	Autoklaven starter ikke	Hoved afbryderen på autoklaven og den automatiske sikkerheds afbryder er på OFF position. Der er ikke spænding tilstede (AC). Afløbs anordningen er aktiveret. Sikringerne er sprunget. Forsynings kabel er ikke monteret.	Tænd afbryderen, i ON position. Kontroller årsagen til den manglende spænding, og forsøg at udbedre det. Udskift sikringerne. Monter kablet.
2	Efter tryk på "RUN tasten", tændes vand LED ikke, og vakuum pumpen kører ikke.	Døren er ikke lukket. Føde ventilen til vand svigter. Vakuumpumpen har fejl.	Luk døren, Start LED tændes. Hvis problemet gentager sig. ⇒  <i>Teknisk Service</i>
3	Varme LED tændes ikke.	Der mangler vand i kammeret. Apparatet er ikke placeret vandret.	Rengør kammerets vand filter. Kontroller at installationen er plan.
4	Tager for lang tid om opvarmning, sterilisation LED lyser ikke op.	Forkert temperatur valg. Temperatur kontrol defekt.	Kig i kapitlet med program valg. ⇒  <i>Teknisk service</i>
5	Døren er ikke lufttæt.	Pakningen er defekt. Pakningen er ikke lufttæt, når døren er lukket.	Udskift pakningen. Drej døre til dens korrekte placering, ifølge instruktionen.
6	Autoklaven tørrer ikke, og der er vand rester i kammeret efter at døren er åbnet.	Kammer filter er tilstoppet. Unitten er ikke placeret vandret.	Udskift filtret. Kontroller installationen. Hvis problemet gentager sig . ⇒  <i>Teknisk Service</i>
7	Misfarvning, (blå & sort) af materialerne.	Forkert temperatur valg.	Læs kapitlet, vedrørende program valg. ⇒  <i>Teknisk Service</i>
8	Trykket er for lavt, på damp manometeret under sterilisering.	Forkert tilslutning af slange stutsen.	Læs kapitlet vedrørende programers system . Hvis problemet gentages. ⇒  <i>Teknisk Service</i>

8. MEDDELELSE VEDLIGEHOLD

8.1 VEDLIGEHOLDELSE

8.1.1 JÆVNLIGT

Tøm brugt vands beholdere, og sluk autoklaven hver dag.

DAGLIGT

Rengør maskinen udvendigt.

UGENTLIG

Rengør kammeret, bakkerne og bakke holder

Rengør udvendigt.

MÅNEDLIG

Rengør hoved vand tanken.

Luft filteret bør skiftes for hver 2-3 måneder.

ÅRLIGT

Kontroller dør pakningen, og skift den eventuelt.

Udskift vand filteret.

Vi anbefaler et service check af en uddannet tekniker.

ADVARSEL! Sluk autoklaven, og fjern kablet, for at undgå elektrisk stød eller kontakt med damp, før vedligeholdts check eller rengørings aktion.

8.1.2 UDFØRELSE

☞ RENGØRING UDVENDIGT

- Rengør udvendigt med en opvredet klud med et mildt rengørings middel.
- Brug aldrig et aggressivt eller slibende produkt.

Anvend aldrig store mængder vand, for at rengøre autoklaven. Dette kan skade de elektriske komponenter og sikkerheds mekanismer.

☞ RENGØRING AF KAMMER, BAKKER OG BAKKE HOLDER

- Fjern bakker og bakke holder fra kammeret.
- Rengør kammeret med en opvredet klud med et mildt rengørings middel.
- Rens med en opvredet klud, for at fjerne alle spor af produktet.
- Foretag samme procedure med bakker og bakke holder.

**Kontroller at der er rent overalt i autoklave kammeret.
Bøj eller ødelæg ikke temperatur føler, som er placeret I bunden af kammeret.
Anvend aldrig et desinfektions middel til rengøring af kammeret.**

8.2 UDSKIFTNING AF RESEVEDELE

Komplet maskinvedligehold og udskiftning af reservedele, skal foretages af uddannet teknikere.

8.2.1 UDSKIFTNING AF SIKRINGER

- Afbryd strøm forsyningen;
- Brug en skruetrækker, til at åbne sikringsholderen, og fjern de brugte sikringer;
- Placer de nye sikringer, og brug en skruetrækker til at lukke sikringsholderen.

8.2.2 UDSKIFTNING AF VAND FILTERET

- Udskift vand filteret, hvis de har brugt autoklaven gennem længere tid.
- Sluk for strømmen, efter at kammeret er kølet ned.
- Tag vand filteret ud, som er i kammerets bund. Rens kammeret med en blanding af eddike og vand.
- Placer et rent vand filter på dets plads.

8.2.3 UDSKIFTNING AF DØR PAKNINGEN

- Åben døren helt, efter at strømmen er slukket.
- Fjern dør pakningen med hånden, efter at kammeret er kølet ned.
- Rengør omhyggeligt pakningen med en blød klud, med alkohol.
- Smør den nye pakning.
- Monter pakningen i kammerets fals.
- Sørg for at pakningen er korrekt og blød.

8.2.4 UDSKIFTNING AF LUFT FILTER (bør gøres 2 gange årligt)

- Demonter luft filteret med hånden (*mod uret*).
- Isæt nyt luft filter, og skru manuelt det nye filter på plads.

8.3 TRANSPORT OG OPBEVARING

- ☞ Tilladelig temperatur: -40°C+55°C
- ☞ Relativ fugtighed : ≤85%
- ☞ Atmosfærisk tryk: 500Hpa~1060Hpa
- ☞ I henhold til “ Påpasselig”, “ Op ”, “ Vand sikret”, “ Niveau “.

**Før transport og opbevaring: rengør autoklaven, udtøm brugt og destilleret vand.
Luk døren til sterilisation kammeret.**

8.4 SERVICE AF EN UDDANNET TEKNIKER

Service er grundlaget for en effektiv sterilisation.

Vi anbefaler service af en uddannet tekniker hvert år.

☞ CHECK LISTE:

- ✓ Check magnet ventiler.
- ✓ Check vand pumpen.
- ✓ Check vakuum pumpen.
- ✓ Check ventiler til tømning af destilleret vand og brugt vand.
- ✓ Check damp sikkerheds ventilen.
- ✓ Check dør låse systemet.
- ✓ Check følere til tryk og temperatur.
- ✓ Check føler til vand stand i kammeret.
- ✓ Check alle elektriske forbindelser.
- ✓ Check de hydrauliske forbindelser.
- ✓ Check sikkerheds thermostat.

- ✓ Rengør sterilisation kammer.
- ✓ Rengør bakker og bakke holder.
- ✓ Rengør hoved vand tanken og brugt vand tanken.

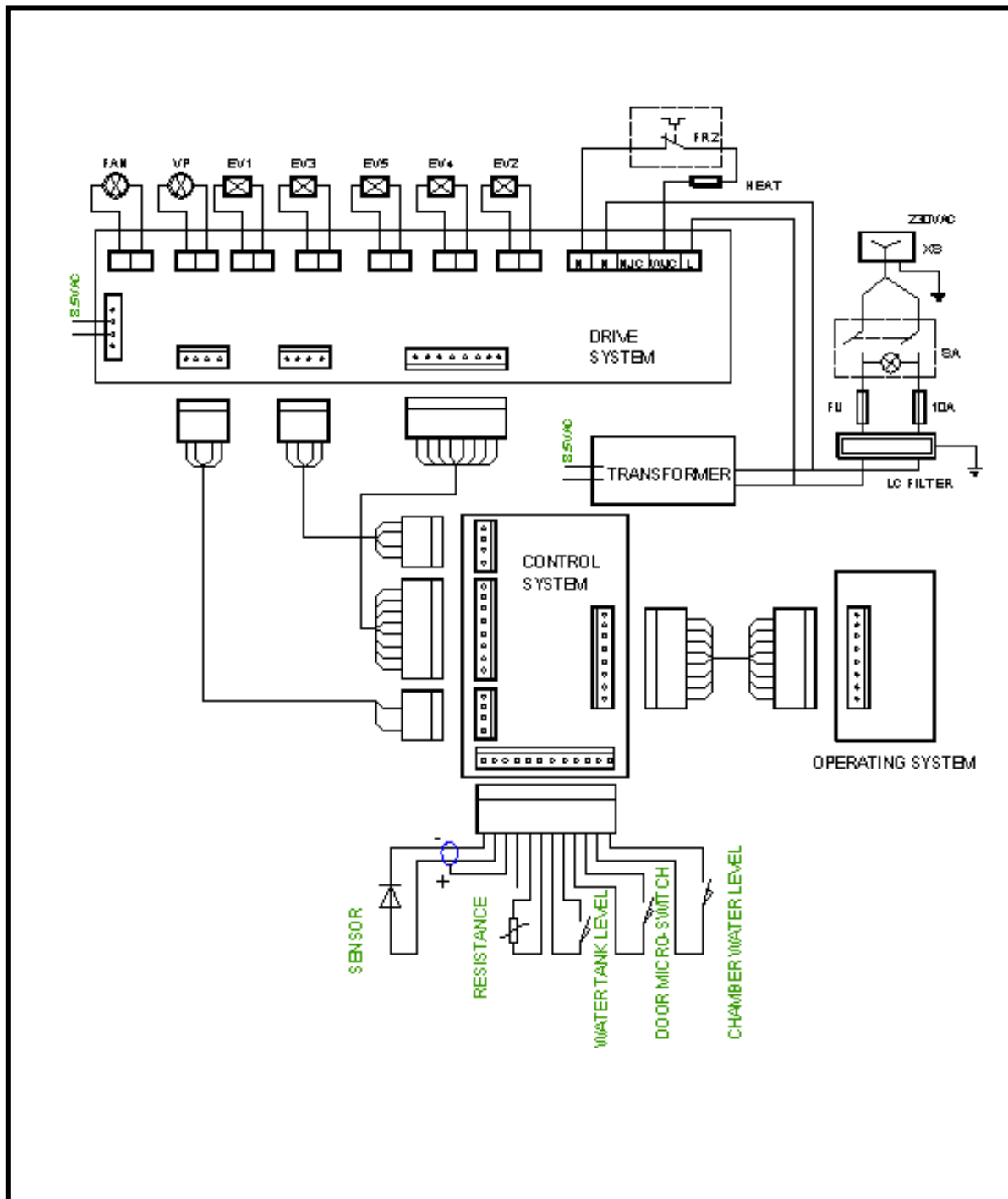
- ✓ Udskift vand filteret.
- ✓ Udskift luft filteret.
- ✓ Udskift dør pakning.

ADVARSEL! Demontering eller servicering på maskinen, bør foretages af en uddannet tekniker.

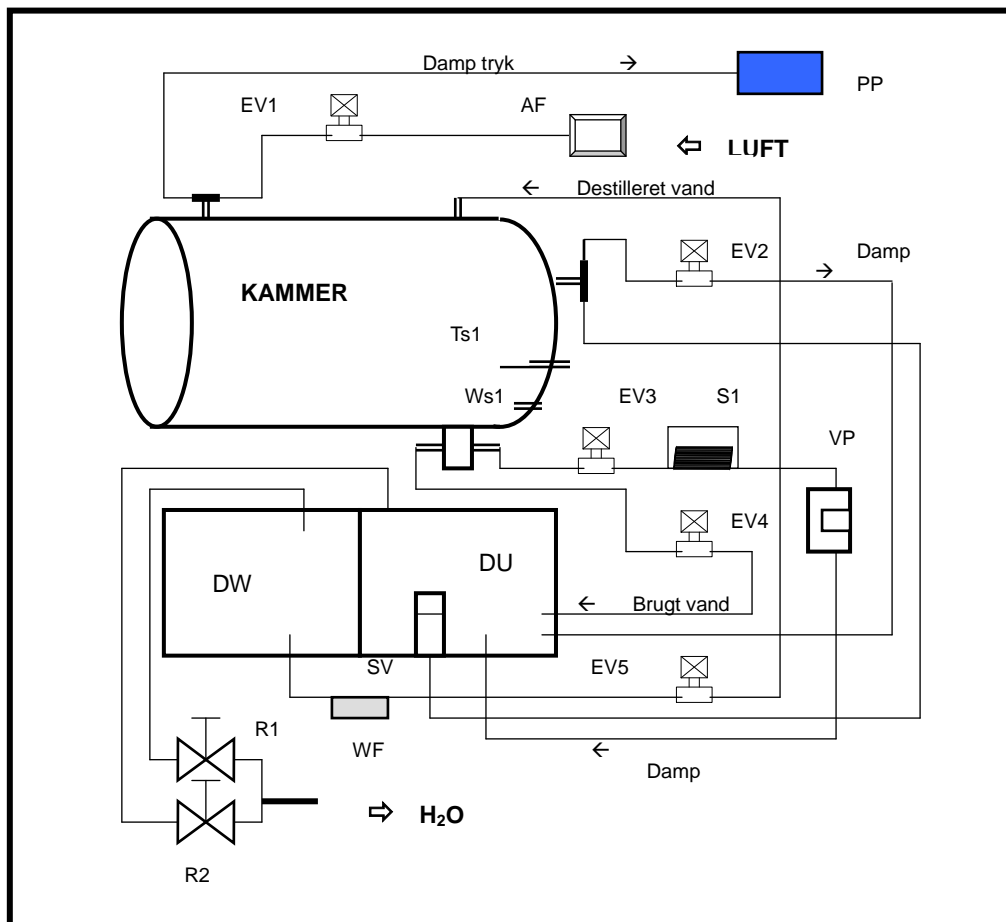
9. EL OG HYDRAULIK DIAGRAMMER

9.2 MJQ VAKUUM SERIE

ELEKTRISK DIAGRAM



HYDRAULISK TEGNING




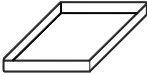












AF	Luft filter
DU	Brugt vand tank
DW	Destilleret vand tank
EV1	Luft ventil
EV2	Damp føde ventil
EV3	Damp tømme ventil
EV4	Vand tømme ventil
EV5	Vand føde ventil

PP	Tryk instrument
R1	Destilleret vand tømmeventil
R2	Brugt vand tømmeventil
S1	Køle ventil
SV	Sikkerheds ventil
Ts1	Temperatur føler
VP	Vakuumpumpe
WF	Vand filter
Ws1	Vand niveau føler

FUNKTION AF EL OG HYDRAULIK ENHEDER I MJQ VAKUUM SERIE

	EV1	EV2	EV3	EV4	EV5	VP	He
SLUK	OFF X	<u>ON</u> X	OFF X	OFF X	OFF X	OFF X	OFF X
TÆND	OFF	<u>ON</u>	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
STAND BY	OFF	<u>ON</u>	OFF	OFF	OFF	OFF	<u>ON</u>
VISER Lukket dør	OFF	<u>ON</u>	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
FOR VAKUUM	<u>OFF/ON</u>	OFF	<u>ON</u>	OFF	OFF	<u>ON</u>	OFF
VAND Indløb af vand til kammer	OFF	OFF	OFF	OFF	<u>ON</u>	OFF	READY
OPVAEMNING Kammer opvarmning	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	<u>ON</u>
STERILISERING	OFF	<u>OFF/ON</u>	OFF	OFF	OFF	OFF	<u>ON</u>
TØRRING	OFF	<u>ON/OFF</u>	OFF	<u>ON/OFF</u>	OFF	OFF	OFF
TØRRE VAKUUM	<u>OFF/ON</u>	OFF	<u>ON</u>	OFF	OFF	<u>ON</u>	<u>ON</u>
SLUT	OFF	<u>ON</u>	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SLUKKET	OFF X	<u>ON</u> X	OFF X	OFF X	OFF X	OFF X	OFF X

10.TILBEHØR OG RESERVEDELE

BETEGNELSE		RESERVEDELS NUMMER
Damp autoklave		MJQ-00950
Anodiseret aluminum bakke		MJQ23-101020
Bakke holder		MJQ-101010
Bakke tang		MJQ-101030
Kop til vand		MJQ-001010
Vand filter		MJQ-102130
Dør pakning		MJQ23-102150
Luft filter		MJQ-210950
Printer: BRIGHTTEK WH-40PT/Cable		MJQ-00001P
Printer papir rulle: Φ 30 × Φ 10 × 55 mm		MJQ-00002P MJQ-00003P
Printer farvebånd		MJQ-00003P
Forsynings kabel		MJQ-001020
Sikringer RT1-20 10A		MJQ-001030
Bruger vejledning Garanti certifikat		MJQ-002010 MJQ-002020

Printer bruger vejledning.

Advarsel: Printeren skal kun tilsluttes +5V dc!

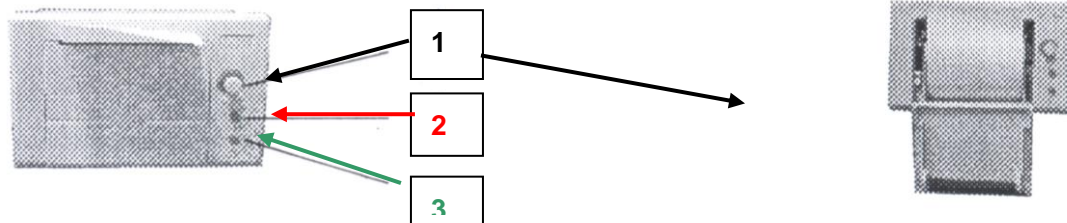
Bemærk: Anvend kun det anbefalede thermo printer papir.

Primære krav:

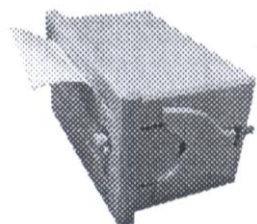
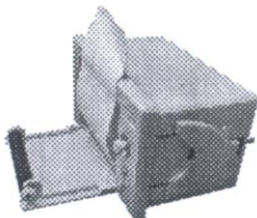
1. Papir: thermo papir rulle 57,5mm +-0,5 diam.< 40mm
2. Arbejdstemperatur: 0 ~50 C*
3. Relativ fugtighed: 0 ~ 85%
4. Krav til el: 5V+-5% DC

Indikering og funktioner:

1. Knap til åbning af låge
2. Tænd / sluk knap
3. Papir fremførings knap



Når lågen er åbnet, tages den tomme rulle ud og ny ilægges.
Læg ny rulle i åbningen, vær opmærksom på papirets retning.



Træk papiret frem og luk lågen.

Kontroller følgende:

Tryk på **2**, herved tændes printeren, og den kan modtage data fra apparatet.
Ved tryk på **3**, kontrolleres at papir fremføringen er OK.

Bemærk!

>>> Printeren er installeret og afprøvet fra fabrikken, brugeren kan afprøves i henhold til manualen.

>>> Brugeren bør ikke selv demontere printer og erstatte den med anden.

>>> Bliver der problemer med printerens, bør uddannet personale tilkaldes.

1. Foretag ikke selv reparationer eller demontering på printerens.
2. Bruges printerens ikke i længere tid, bør den afbrydes.
3. Anvend kun thermo papir.
4. Skiftes lågen, kontrolleres at der ikke er papir rester i hængslet.
5. Anvend ikke printer i et støvet område.
6. Hvis udskriftet ikke er tydeligt, rengøres med alkohol på en vatpind.
7. Opfører printerens sig forkert, sluk printerens, og afhjælp fejlen, før ibrugtagning igen.

Tekniske data

Type	Forsyning	Effekt	Kammer dimm.	Bakke stør. mm	Dest. vand tank Brugt vand tank	Vægt	Udvendige mål
MJQ 16	220VAC	1500 W	Ø 240	300x190x20	2,6 / 2,6 L	04	580x450x390 mm
MJQ 23	220VAC	1700 W	Ø 260	350x210x20	3,0 / 3,0 L	64	650x510x415 mm

FORHANDLER:

NIPO TEKNIK APS

Violvej 38, DK-8240 Risskov, Tlf. +45 86 17 17 47, Mobil +45 51 44 71 07

Email: info@nipoteknik.dk, hjemmeside: www.nipoteknik.dk