

B R U K S A N V I S N I N G

Framkallningsmaskin

MI-5

Innehållsförteckning	sid
1.0 Säkerhetsföreskrifter	3
2.0 Innan du startar maskinen	3
3.0 Kontrollpanelen	3
4.0 Påfyllning av vätskor	4
4.1 Manuell påfyllning	4
4.2 Automatisk påfyllning	4
5.0 Handhavande	4
5.1 Före användning	5
5.2 Framkallning av film	5
5.3 Efter användning	5
5.4 Funktionsdiagram	5
6.0 Översyn	6
6.2 Daglig	6
6.3 Veckovis	6
6.4 Grundlig	7
7.0 Felsökning	7

1.0 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Vätskor och kemikalier som ej är utspädda kan vara frätande. Därför bör de hanteras med stor försiktighet. Undvik direkt hudkontakt, använd alltid skyddskläder, handskar och skyddsglasögon vid hantering av dessa vätskor.

Skulle du få kemikalier i ögonen, skölj omedelbart med kallt rinnande vatten i ca 15 minuter, kontakta därefter läkare.

Inandning av kemikalier kan vara skadligt för din hälsa och bör undvikas. Se alltid till att rummet som maskinen är belägen i har fullgod ventilation.

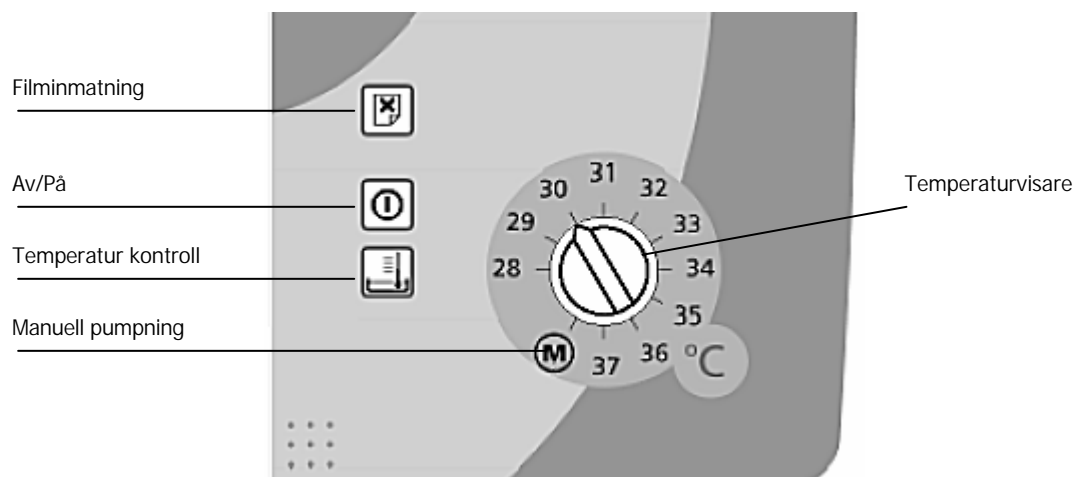
Endast behörig personal får utföra underhåll och reparationer.

Maskinen får aldrig köras utan vätska.

2.0 INNAN DU STARTAR MASKINEN

- Om maskinen används för första gången eller om den startas efter att ha avställd en längre tid är det viktigt att den rengörs noggrant.
- Ta bort topplocket och de tre valspaketen. Rengör valsarna i rinnande vatten för att ta bort smuts och damm. Låt valsarna torka innan du stoppar tillbaka dom. Torka dom inte för hand!
- Stäng dräneringskranarna, fyll baden och tankarna med vatten. Öppna vatteninflödet. Stoppa kontakten i vägguttaget och slå på maskinen.

3.0 KONTROLLPANELEN



4.0 PÅFYLLNING AV VÄTSKOR

För optimalt resultat vid framkallning av röntgenfilm var noga med att vätskorna inte blandas med varandra på något sätt.

Maskinen kan laddas med vätska på 2 olika sätt, manuellt eller med automatik. Med automatisk påfyllning använder du dig av återfyllningspumpen, detta tar dock en avsevärt längre tid.

4.1 MANUELL PÅFYLLNING

1. Fyll behållarna med respektive vätskor (först fixer därefter framkallare)
2. Spänn fast slangarna till vederbörlig återfyllningstank.
3. Placera behållarna under maskinen.

4.2 AUTOMATISK PÅFYLLNING

1. Spänn fast slangarna till respektive tank och placera behållarna under maskinen.
2. Ställ in temperaturvisaren på "Manuell Pumpning". Baden kommer nu automatiskt att fyllas. Efter ca 20 minuter kommer denna funktion att stanna, för att fortsätta; vrid temperaturvisaren till en annan funktion och sedan tillbaka till "Manuell Pumpning" igen.

Ibland kan denna funktion fylla baden till olika nivåer. Skulle detta inträffa fyll på manuellt till dess att baden är fulla.

5.0 HANDHAVANDE

Att tänka på:

- Placera inga föremål på maskinen.
- Om indikatorn för filminmatning lyser är maskinen upptagen.
- Om indikatorn för framkallning lyser/blinkar är temperaturen ej uppnådd.

5.1 FÖRE ANVÄNDNING

1. Stäng av vattendräneringen. Öppna vattenkranen och slå på maskinen.
2. Kontrollera nivåerna i baden.
3. Vänta till dess att rätt temperatur uppnås. När rätt temperatur nås slutar temperaturkontrollen att blinka och en ljudsignal hörs som talar om att maskinen är redo.
4. Rensa maskinen genom att köra en rengöringsfilm.

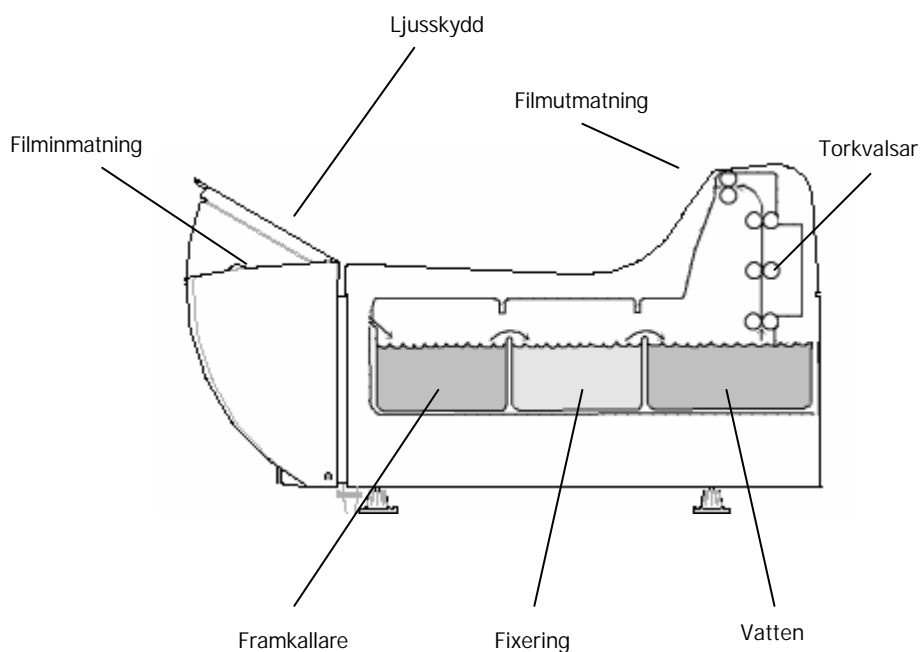
5.2 FRAMKALLNING AV FILM

1. Öppna ljusskyddet.
2. Placera filmen på inmatningskassetten vänstra sida och mata in.
3. Indikatorn för filminmatning börjar blinka, när den slutar hörs en ljudsignal som talar om att du kan mata in en ny film.

5.3 EFTER ANVÄNDNING

1. Slå av maskinen.
2. Stäng vattenkranen.
3. Öppna vattendräneringen och töm maskinen på vatten.

5.4 FUNKTIONSDIAGRAM



6.0 ÖVERSYN

Använd de medföljande grå plastformarna som underlägg till valsarna som droppskydd för att undvika spill. Låt inga vätskor droppa inuti maskinen.

Om maskinen inte kommer att användas på mer än två veckor måste alla bad tömmas på kemikalier.

6.2 DAGLIG

Före användning:

- Torka av smuts och damm från filminmatningsfacket med en mjuk duk eller trasa.
- Kör 2-3 rengöringsfilmer igenom maskinen för att ta bort eventuell smuts från valsarna.
- Kontrollera vätskenivåerna och fyll på vid behov.
- Lämna ljusskyddet öppet när maskinen inte används för att motverka kondens.

Efter användning:

- Töm maskinen på vatten för att motverka att alger bildas i badet.

6.3 VECKOVIS

1. Slå av maskinen och ta bort det yttre höljet.
2. Lossa alla säkerhetsklämmor (röd, blå, beige) från drivaxlarna på den högra sidan.
3. Ta bort valspaketen. Börja med den stora torkenheten (beige) först. Valspaketen är lättare att lyfta ut om dom är lite lutade. Använd de grå plastformarna som underlägg för att undvika spill.
4. Applicera rengöringsspray på valsarna. skölj alla enheter noggrant i rinnande varm vatten och låt dom sedan självtorka. Tvätta valsarna med en mjuk svamp, var noga med att inte repa dom.
5. Installera valspaketen; RÖD = framkallare, BLÅ = fixering, BEIGE = rengöring/tork. Se till att enheterna är korrekt monterade och glöm inte att stänga säkerhetsklämmorna på drivaxlarna.
6. Rengör maskinens yttre hölje med en fuktig trasa. Använd inga rengöringsmedel eller lösningsmedel.

6.4 GRUNDLIG ÖVERSYN

Ungefär var 3:e månad (beroende på maskinens arbetsbelastning) bör en noggrann rengöring utföras.

1. Slå av maskinen och töm alla bad med hjälp av dräneringskranarna. Stäng kranarna när alla tankar är tomma
2. Ta bort maskinens yttre hölje.
3. Rengör framkallnings- och vattenbaden med rengöringsmedel.
4. Ta bort sugpiparna från återfyllnadstankarna och placera dem i en hink med vatten. Använd inga rengöringsmedel här.
5. Montera höljet och slå på maskinen.
6. Starta filminmatningen genom att stoppa en film i inmatningen så den aktiverar filmbrytaren utan att den dras in, och låt den gå i 10-20 minuter.
7. Fyll maskinen med vatten 2ggr, låt maskinen gå i ca 10 minuter varje gång.
8. Töm tankarna och stäng kranarna.
9. Ta ut valspaketen och skölj med rinnande vatten. Ta bort eventuell smuts med en mjuk svamp. Ta bort metallplåtarna från torkenheten och rengör med diskmedel.
10. Fyll baden med respektive vätskor. Montera sugpiparna på tankarna. Ibland kan det vara nödvändigt att ventilerera cirkulationssystemet (se 2.0 punkt 3-4).

7.0 FELSÖKNING

Om problem skulle uppstå gå igenom punkterna nedan innan behörig servicepersonal kontaktas.

- Se till att valspaketen är korrekt monterade och att säkerhetsklämmorna på drivaxlarna är slutna.
- Använd aldrig maskinen om tankarna är tomma.
- Kontrollera att maskinens kontakt sitter ordentligt i vägguttaget (försäkra dig om att vägguttaget har ström).

Problem	Orsaker/Åtgärder
Röntgenbild blir för ljus	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Temperaturen i badet är för låg.</i> • <i>Exponeringsparametrarna är för låga.</i> • <i>Framkallningsvätskan är gammal eller på väg att ta slut.</i> • <i>Vätskorna har blandats.</i>
Bild blir för mörk	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Badtemperaturen eller exponeringsparametrarna är för höga.</i>
Film har gulgrön yta	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kontrollera filmtypen och fixeringsvätskan.</i> • <i>Återfyllning av fixer sker för långsamt.</i>
Film torkar inte	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kontrollera fixeringsvätskan.</i>
Bild uppvisar repor/märken	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kör igenom en rengöringsfilm. Rengör valsar och bad.</i>
Bild är otydlig/suddig	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kontrollera vätskenivån i framkallningsbadet.</i> • <i>Kontrollera framkallningsvätskan.</i>