



Automatisk glass-coverslipper

Bruksanvisning

© 2010 Sakura Finetek USA, Inc.

Alle rettigheter forbeholdt
Trykket i USA



Produsert for:

Sakura Finetek USA, Inc., Torrance, CA 90501 U.S.A.
Sakura Finetek Japan Co., Ltd., Tokyo, 135-0007, Japan
Sakura Finetek Europe B.V., 2804 AV Alphen aan den Rijn, NL

Laget i Japan

0002783-01 Rev.B

INNHold

<i>Kapittel</i>		<i>Side</i>
1	INTRODUKSJON	
	Sikkerhetsregler	1.1
	Generell beskrivelse	1.2
	Fysiske egenskaper	1.3
	Spesifikasjoner	1.7
2	INSTALLASJON	
	Generell informasjon	2.1
	Miljøfaktorer	2.1
	Utpakking.....	2.1
	Installasjon av tilbehør og forbruks forbruksartikler.....	2.3
3	TILPASNING AV INNSTILLINGER	
	Generell informasjon	3.1
	Forklaring av hovedmenyen	3.1
4	BRUKSANVISNING	
	Bruksanvisning	4.1
	Rutinemessig drift	4.5
	Driftsstart	4.5
	Handlinger tillatt under drift	4.9
	Fullføre coverslipping	4.11
	Driftsslutt.....	4.12
	Hva som skal gjøres før lengre tid uten drift.....	4.12
	Handlinger som må utføres ved strømstans under drift.....	4.13
	Tabell over coverslipproblemer og tiltak.....	4.14
	Hvordan betjene g2 når koblet til Prisma	4.17
5	RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD AV INSTRUMENTET	
	Generelt vedlikehold	5.1
	Inspeksjonsmetode og rengjøring	5.1

INNHold

<i>Kapittel</i>		<i>Side</i>
6	FEILSØKING	
	Generell informasjon	6.1
	Feilsøkingstabell	6.2
	Tiltak ved generering av feil, forsiktighetsregler og advarsler	6.3
A	TILLEGG A ORDLISTE	
	Ordliste.....	A.1
B	TILLEGG B ADVARSLER OG FORSIKTIGHETSREGLER	
	Advarsler	B.1
	Forsiktighetsregler	B.2
C	TILLEGG C MERKNADER OM BRUK	
	Merknader om bruk.....	C.1

INTRODUKSJON

Sikkerhetsregler

Bruk av Tissue-Tek® Glas™ g2 automatisk glass-coverslipper krever ekspertkunnskap om bruksområde og bruksmetode. For å bruke systemet på korrekt og sikker måte, skal det utpekes en "Ansvarlig systemoperatør."

Når systemet er levert, skal ansvarlig systemoperatør få forklaring om hvordan systemet håndteres direkte fra salgsrepresentanten.

- Les først kapitlet "Sikkerhetsregler" for å sikre korrekt bruk av systemet.
- Forsiktighetsinstruksjonene er ment å sørge for at systemet brukes på sikker måte og forhindre personskafe på operatør og skade på eiendom. Disse instruksjonene gir viktig sikkerhetsinformasjon som må overholdes til enhver tid.
- Bildene som er vist i håndboken kan avvike fra det faktiske produktet.
- I denne håndboken er instruksjoner knyttet til ulike nivåer av potensielle farer klassifisert som advarsler, forsiktighetsregler og merknader og er angitt under henholdsvis "Advarsel," "Forsiktig" og "Merk". Hver instruksjonsklasse er definert under.

MERKNADER, FORSIKTIGHETSREGLER, ADVARSLER og andre sikkerhetsrelaterte merker er angitt i denne håndboken for å indikere det potensielle farenivået som definert under:

MERK	Indikerer en påminnelse eller annen nyttig informasjon.
FORSIKTIG	Indikerer en potensiell fare hvor unnlatelse av å følge instruksjonene kan resultere i skade på Tissue-Tek® Glas™ g2 og/eller annen eiendom, eller gi dårlige prosesseringsresultater.
ADVARSEL	Identifiserer en potensiell fare hvor unnlatelse av å følge instruksjonene kan resultere i alvorlig skade på brukeren og/eller annet personell.

Symbolene på merkene festet til systemet er forklart under. Merker med ett av følgende symboler gir spesielt viktig informasjon for operatørens sikkerhet, forbedre effektivitet i arbeidet og beskytte systemet mot skade. Sørg for å lese disse merkene og forstå de angitte instruksjonene før du starter arbeidet.

VARM OVERFLATE



Indikerer varme overflater. Ta nødvendige forholdsregler for å forhindre brannskader.

MIKROBIOLOGISK FARE



Mulighet for infeksjoner avhengig av hvilken prøvetype som behandles. Forebygg infeksjoner ved å bruke personlig verneutstyr (PPE) i samsvar med OSHA og gjeldende statlige eller lokale forskrifter.



Et merke med dette symbolet spesifiserer en forsiktighetsregel. Feil håndtering i forhold til instruksjonene kan føre til fare for operatøren eller skade på systemet. Overhold alltid instruksjonene.



Et merke med dette symbolet spesifiserer en handling som må utføres. Overhold alltid instruksjonene.



Et merke med dette symbolet spesifiserer noe som er forbudt. Overhold alltid instruksjonene.

INTRODUKSJON

Generell beskrivelse

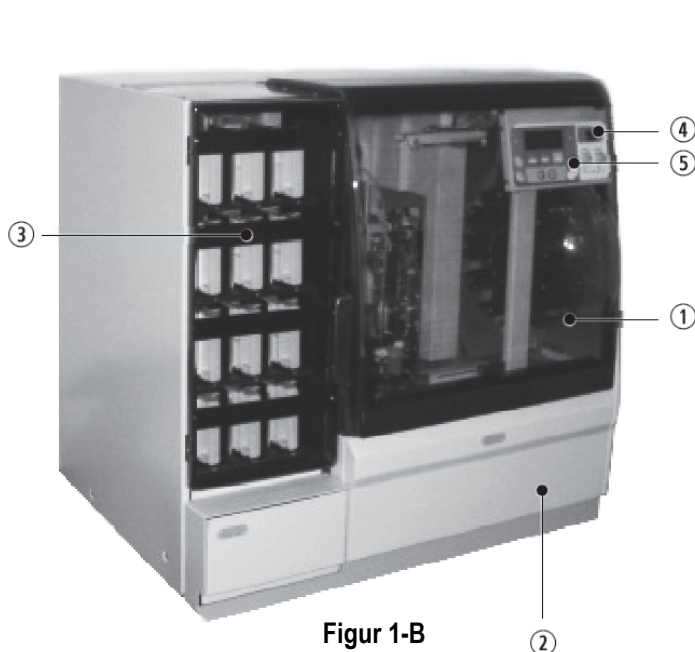
Den automatiske coverslip-maskinen Tissue-Tek® Glas™ g2 (figur 1-A) er et system som dispenserer monteringsmiddel på fargede histopatologiske og cytopatologiske prøver på objektglass samt coverslipping av disse prøvene med dekkglass.

- Opp til 240 objektglass (tilsvarende 12 kurver) kan coverslippes i en kontinuerlig operasjon.
- Dispensert volum av monteringsmiddel og coverslipping-hastighet kan justeres i sanntid.
- Ulike dispenserte volumer med monteringsmiddel og coverslipping-hastigheter kan programmeres i forhold til ulik vevstykkelse.
- For best resultater anbefales det å bruke Tissue-Tek® Glas™ monteringsmiddel, produktkode 6419 (flaskestørrelse er 500 ml).
- Tørkevifter reduserer tørketiden etter coverslipping.
- Filtere med aktivt kull kan brukes for å minimere farlig røyk.
- Bruk en valgfri kobling og koble g2 med en automatisk fargemaskin for dekkglass (Tissue-Tek® Prisma®) for å oppnå automatisering av alle vevsoperasjoner fra farging til coverslipping.



Figur 1-A

Fysiske egenskaper



Figur 1-B

Forside (Figur 1-B)

Deksel 1 — Åpne dette dekselet for å etterfylle dekkglass eller ta ut en tom kurv.

Dør til lastestasjon 2 — Bak denne døren er lastestasjonen hvor kurvene plasseres.

Utlastingsdør 3 — Mottaksstativene plasseres bak denne døren.

strømbryter 4 — Denne bryteren brukes for å slå systemet på/av.

Betjeningspanel 5 — Dette betjeningspanelet brukes til å betjene systemet.



Figur 1-C

Bakside (Figur 1-C)

Avgassutløp 6 — Luft fra inne i systemet føres ut gjennom dette utløpet. En ekstern avgasskanal med en diameter på 38 mm eller 75 mm kan kobles til.

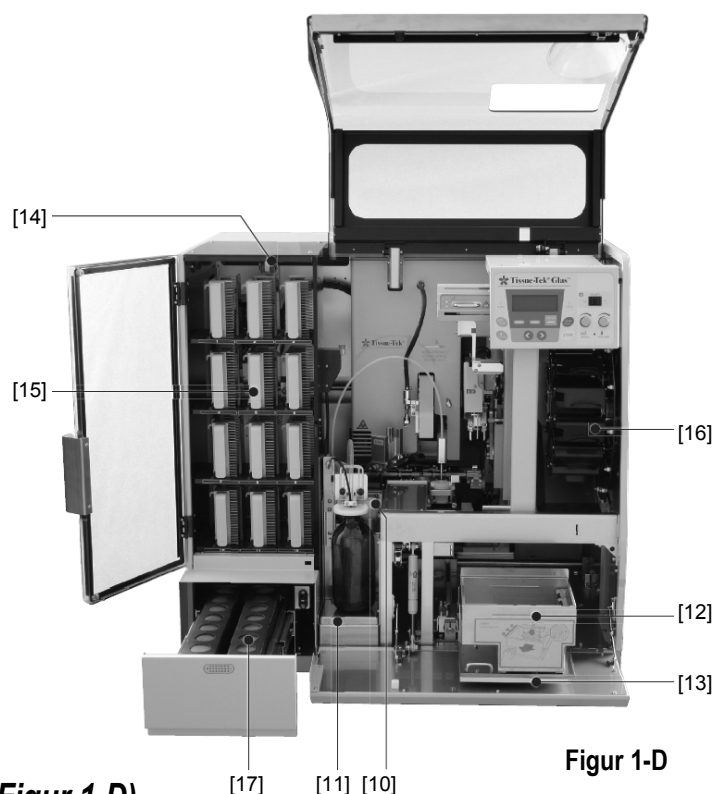
Circuit protector 7 — Dette er en sikkerhetskomponent som brukes til å beskytte mot spenningsvingninger.

Strøminntak 8 — Koble til strømkabelen her.

Kontaktpol 9 — Når systemet er koblet til en automatisk fargemaskin, kobles disse polene til forbindelseskabelen.

Etikett med serienummer 10 — Systemets serienummer er spesifisert på denne etiketten.

INTRODUKSJON



Figur 1-D

Innsiden av instrumentet (Figur 1-D)

Område for flaske med monteringsmiddel [11] — Her skal det settes en 500 ml-flaske med monteringsmiddel. For beste resultat, bruk Tissue-Tek® Glas™ monteringsmiddel, produktkode 6419.

Lastestasjon [12] — En xylen-stasjon hvor kurvene skal plasseres. Lastestasjonen rommer opp til tre kurver.

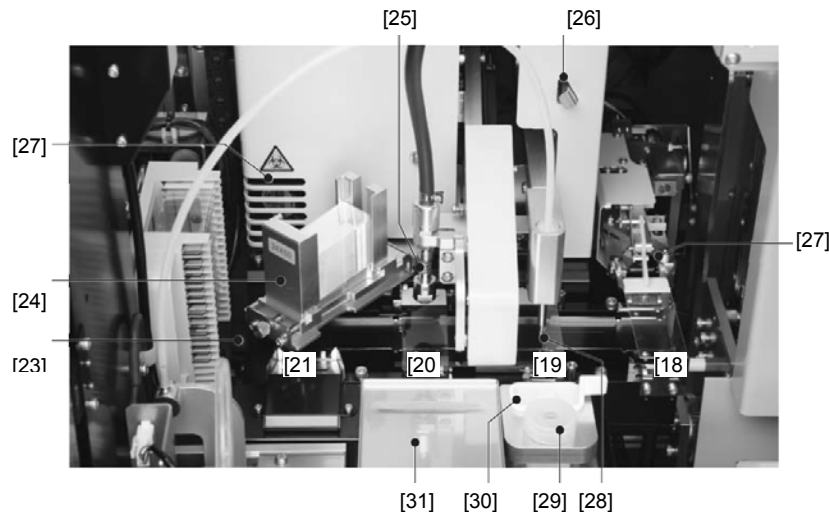
Lastestasjonmottaker [13] — Basen som forenkler jevn fjerning og innsetting i lastestasjonen.

Utlastingsområde [14] — Mottaksstativene plasseres her. Opp til 12 mottaksstater kan settes inn.

Mottaksstativ [15] — Objektglass som er coverslipped, plasseres automatisk i hvert mottaksstativ.

Karusell (tom kurvkarusell) [16] — Etter coverslipping plasseres de tomme kurvene her. Karusellen rommer opp til 12 kurver.

Røykkontroll (skuff for aktivt kullfilter) [17] — Her installeres aktivt kullfilter som adsorberer røyken som genereres fra systemet.



Figur 1-E

Innsiden av instrumentet (Figur 1-E)

Stasjon 1 (uthenting av objektglass) 18 — Armen som henter ut objektglass, tar objektglassene ut av kurvene og plasserer dem i denne stasjonen. Objektglassene som er hentet ut av kurvene, flyttes til stasjon 2.

Stasjon 2 (dispensering) 19 — I denne stasjonen dispenserer monteringsmiddel på objektglassene gjennom dispenseringsdysen. Etter at monteringsmiddel er dispensert på objektglassene, flyttes objektglassene til stasjon 3.

Stasjon 3 (coverslipping) 20 — I denne stasjonen plukkes dekkglassene opp og plasseres forsiktig på objektglassene. Objektglass som er coverslipped (med dekkglass) flyttes til stasjon 4.

Stasjon 4 (oppbevaring) 21 — I denne stasjonen plasseres de coverslippede objektglassene i mottaksstativer.

Tørkevifte 1 22 — Denne viften fjerner overskytende xylen etter coverslipping for å avhjelpe tørkingen av monteringsmiddelet.

Tørkevifte 2 23 — Denne viften fjerner xylen fra baksiden av objektglassene, slik at baksiden av objektglassene tørker raskere.

Dekkglassholder 24 — Dekkglassene plasseres i denne holderen.

Dekkglass-arm 25 — Denne armen plukker opp og henter ut ett og ett dekkglass og plasserer dem på objektglass.

Hendel for å skyve ned dispenseringsdysen 26 — Denne hendelen brukes til å senke dispenseringsdysen og dype den i antitørkeflasken.

Armen som henter ut objektglass 27 — Denne armen griper hvert objektglass og henter det ut fra en kurv.

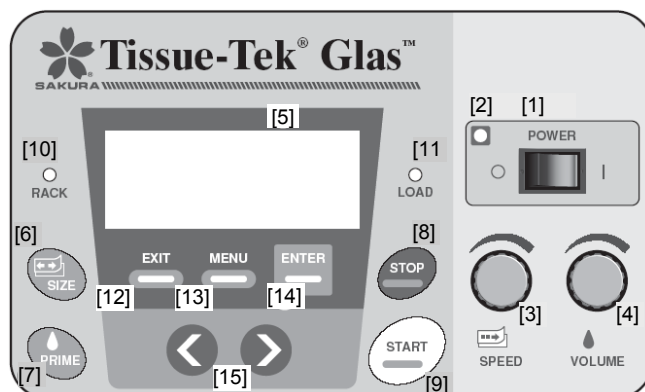
Dispenseringsdyse 28 — Denne dysen dispenserer monteringsmiddel. Dispenseringsdysen beveger seg lineært for å dispensere monteringsmiddel på et objektglass langs en rett linje.

Avfallsbeholder 29 — Denne beholderen brukes til å fjerne overskytende monteringsmiddel fra spissen på dispenseringsdysen.

Antitørkeflaske 30 — Spissen på dispenseringsdysen sitter i denne flasken når instrumentet står i klarstilling. Hell løsningsmiddel for monteringsmiddel (xylen anbefales) i denne flasken for å forhindre tilstopping i dysespissen.

Tank til dispenseringspumpe 31 — Hell løsningsmiddel for monteringsmiddel (xylen anbefales) i denne tanken for å forhindre at monteringsmiddelet fester seg til innsiden av pumpen.

INTRODUKSJON



Figur 1-F

Betjeningspanel (Figur 1-F)

POWER (STRØM) - Strømbryter 1. — Denne bryteren brukes for å slå på/av strømmen.

Strømlampe 2 — Denne lampen lyser når strømmen er på.

SPEED (HASTIGHET) - Knott for hastighetsinnstilling 3 — En dreiebryter for endring av coverslipping-hastigheten. Coverslipping-hastigheten kan endres til én av åtte nivåer fra 1 (laveste hastighet) til 8 (høyeste hastighet).

VOLUME (VOLUM) - Knott for voluminnstilling 4 — En dreiebryter for justering av mengde volum som skal dispenseres. Volum med monteringsmiddel kan endres til ett av 10 nivåer fra 30 µl til 120 µl.

Display 5 — Hovedskjermen som viser gjeldende status for systemet og annen informasjon som er nødvendig for driften.

SIZE (STØRRELSE) - Størrelse-tast 6 — Bruk denne tasten for å endre størrelsen til dekkglassene. De fire dekkglass-størrelsene er 40, 50, 55 eller 60 mm.

PRIME (FYLL) - Fylletast 7 — Trykk én gang på denne tasten og angitt volum monteringsmiddel dispenseres. Trykk og hold tasten inne i 3 sekunder eller mer for å dispensere monteringsmiddel 10 ganger.

STOP (STOPP) - Stopptast 8 — Bruk denne tasten for å pause coverslippingen eller avbryte den første fyllingen av monteringsmiddel.

START - Starttast 9 — Bruk denne tasten for å starte en ny coverslipping eller gjenoppta den pausede coverslippingen.

RACK (STATIV) - Stativlampe 10 — Denne lampen lyser når utlastingsdøren åpnes for å plassere eller ta ut mottaksstativer.

LOAD (LAST) - Lastlampe 11 — Denne lampen lyser når døren til lastestasjonen åpnes for å sette inn kurver.

EXIT (AVSLUTT) - Avslutt-tast 12 — Bruk denne tasten for å avslutte den gjeldende innstillingen uten å lagre endringene og gå tilbake til forrige skjermbilde.

MENU (MENY) - Menytast 13 — Trykk på denne tasten for å vise menykjermen. Trykk to ganger på tasten for å vise undermenyen.

ENTER-tast 14 — Trykk på denne tasten for å godkjenne og lagre den gjeldende innstillingen.

</>-taster 15 — Bruk disse tastene for å velge en ønsket oppføring fra en liste. Trykk på < for å flytte markøren opp eller til venstre, trykk på > for å flytte markøren ned eller til høyre.

Spesifikasjoner

Modeller

Modell	Navn/beskrivelse
6500	Tissue-Tek® Glas™ g2 automatisk glass-cover slipper (115 VAC) (USA)
6501	Tissue-Tek® Glas™ g2 automatisk glass-cover slipper (100 VAC) (Asia)
6502	Tissue-Tek® Glas™ g2 automatisk glass-cover slipper (230 VAC) (Europa)

Krav til strømforsyning

Modell	Effekt	Frekvens	Ampere
6500	115 VAC ± 10% @ <15A	50/60 Hz	2,2A
6501	100 VAC + 10%/–5% @ <15A	50/60 Hz	2,5A
6502	230 VAC ± 10% @ < 7A	50/60 Hz	1,2A

Elektrisk sikkerhet

For modell 6500 –

cETL-sertifisering

- Sikkerhetskrav UL61010A-1:2004,
- CAN/CSA-C22.2 No.61010-1:2004

For modell 6501 –

CE-merking

- Sikkerhetskrav IEC61010-1:2001
- EMC-direktiv IEC61326-1:2002
- IVD-direktiv IEC 61010-2-101:2002
- Risikoanalyse ISO14971:2000

For modell 6502 –

Tillegg til farmasøytloven (hvor relevant)

- Sikkerhetskrav J IS C1010-1:2005
- EMC JIS C1806-1:2001
- Risikostyring JIS T14971:2003

Mål

750 (B) x 620 (D) x 750 (H) mm

Instrumentets vekt

Ca. 110 kg (242,5 lb)

Driftsbetingelser

Driftstemperatur: 10 °C til 40 °C (50 °F til 104 °F)

Relativ fuktighet: 30-85 % (ikke-kondenserende)

Beskyttes mot direkte sollys

Kapasitet

Coverslipping-hastighet: Opp til 420 objektglass/time

Godkjente mål for objektglass

Mål:

25,0 til 26,0 (bredde) x 75,0 til 76,0 (lengde) mm

Tykkelse:

0,9 til 1,2 mm

Godkjente mål for dekkglass

Mål:

24 (bredde) x 40, 50, 55, 60 (lengde) mm

25 (bredde) x 40, 50, 55, 60 (lengde) mm

Ved bruk av dekkglass med en bredde på 25 mm, kan det hende at systemet må rejusteres.

Tykkelse:

0,9 til 1,2 mm

Kompatibelt løsningsmiddel

Xylen

D-limonen-baserte substitutter

Alifatiske hydrokarbonbaserte substitutter

Kompatibelt monteringsmiddel

Xylen-basert monteringsmiddel

D-limonen-basert monteringsmiddel

Alifatisk hydrokarbonbasert monteringsmiddel

INTRODUKSJON

INSTALLASJON OG OPPSETT

Generell informasjon

Dette kapitlet gir detaljerte instruksjoner om installasjon og oppsett av Tissue-Tek® Glas™ g2 automatisk glass-coverslipper. Installasjonstrinnene må følges korrekt for å sikre riktig drift og ytelse. Les denne bruksanvisningen nøye før du tar i bruk instrumentet. Følg alle instruksjoner nøye.

Coverslip-maskinen Tissue-Tek Glas g2 er et presisjonsinstrument og må håndteres deretter. Ved uvøren håndtering eller hvis instrumentet faller ned, vil indre komponenter bli forstyrret eller skadet. Håndtér alltid instrumentet med forsiktighet.

Velg et sted hvor det er tilstrekkelig klaring rundt instrumentet. Det er nødvendig med en klaring på minst 10 cm over og til venstre for instrumentet. Til høyre skal det være en klaring på minst 30 cm.

Miljøfaktorer

I likhet med alle følsomme elektroniske instrumentet, skal langvarig eksponering for høy luftfuktighet og temperatur unngås. Temperatur og fuktighet skal holdes forholdsvis konstant. Området for omgivelsestemperatur for betjening av instrumentet er 10 °C til 40 °C (50 °F til 104 °F). Luftfuktighetsområde for drift er 30-85 % relativ fuktighet.

Plasser instrumentet i et område med god ventilasjon, unngå eksponering for korroderende og ekstreme variasjoner i temperatur eller luftfuktighet. Området skal være rent og støvfritt og ha et solid, plant underlag som tåler en vektbelastning på minst 110 kg (242,5 lb). Sørg for å plassere instrumentet nær en strømkilde som oppfyller kravene til elektrisitet som er spesifisert på merkeetiketten bak på instrumentet. Stikkontakten må være jordet og skal være på en dedikert linje. Unngå å plassere instrumentet i umiddelbar nærhet av direkte sollys, åpne vinduer, ovner, kokeplater, åpne brennere eller radiatorer.

Utpakking

Før utpakking av coverslipperen Glas g2, se de detaljerte instruksjonene i det separate dokumentet som heter: "Utpakkingsprosedyrer for Tissue-Tek® Glas™ g2" eller ring den lokale Sakura-salgsrepresentanten for assistanse.

FORSIKTIG: Instrumentet er svært stort og tungt. Det anbefales derfor på det sterkeste at det alltid løftes og transporteres av minst to personer, én på hver side.

INSTALLASJON OG OPPSETT

Utpakking av tilbehør (Figur 2-A)

Når boksen med tilbehør åpnes, må det kontrolleres at alt tilbehøret følger med:

- a Adapter til kurv for 20 objektglass (10), produktkode 6138
- b Kurver for 20 objektglass (10), produktkode 4768
- c Mottaksstativ (12), produktkode 6504
- d Strømkabel (1), produktkode A40-105-11
- e Lastestasjon (1), produktkode N94-013-00
- f Kurvmottaker, lastestasjon (1), produktkode N94-014-00
- g Lekk, lastestasjon (1), produktkode N94-015-00
- h Antitørkeflaske (1), produktkode 6423
- i Avfallsbeholder (1), produktkode 6430
- j Dispenseringsbrett (1), produktkode N94-041-00
- k Brett for flaske med monteringsmiddel (1), produktkode N94-357-00
- l Brett for dekkglass (1), produktkode N94-041-00
- m Beskyttende sete for objektglass (1), produktkode N94-373-00
- n Fylleflaske (1), produktkode 6433
- o Avfallsflaske (1), produktkode 6505
- p Stålbørste (1), produktkode D8-60-0000
- q Nivelleringskinne (1), produktkode D9-60-0000
- r Innsats med aktivt kullfilter (1), produktkode 6160
- s Tilkoblingssystem for Tissue-Tek® Glas™g2 (1 sett), produktkode 6168
- t Bruksanvisning (1), produktkode 0002783-01

Alternativer (Figur 2-B)

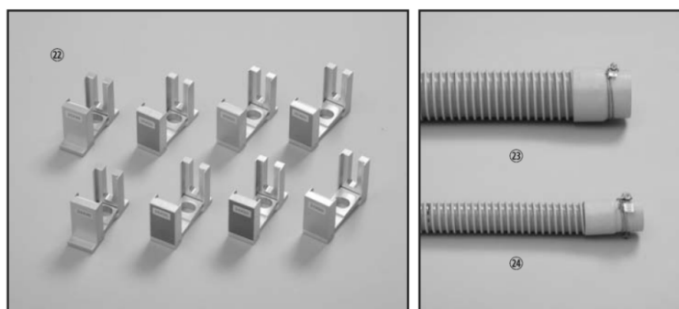
- 22 Dekkglassholder (for 250 objektglass)
 - 24 x 40 mm (1 stk.), produktkode N94-084-00
 - 24 x 50 mm (1 stk.), produktkode N94-085-00
 - 24 x 55 mm (1 sett), produktkode N94-086-00
 - 24 x 60 mm (1 sett), produktkode N94-087-00
- 23 Avgasslangesett 1, produktkode 6506
- 24 Avgasslangesett 2, produktkode 6507

Sendes separat:

- Tissue-Tek® Glas™ monteringsmiddel, produktkode 6419



Figur 2-A



Figur 2-B

Installasjon av tilbehør og forbruks forbruksartikler

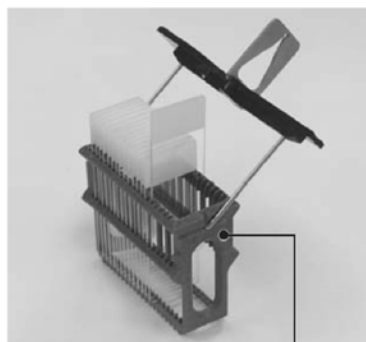
Installasjon av tilbehør

Dette kapitlet forklarer hvordan de ulike tilbehørene installeres.

Bruke kurvadapteren (Figur 2-C og 2-D)

1. Innrett retningen til merket for "OPP" øverst på kurvadapteren med retningen til merket "OPP" på siden av kurven.
2. Før den ene pinnen på kurvadapteren inn i det ene adapterhullet på kurven.
3. Dra forsiktig i adapterwiren og før den andre pinnen inn i det andre adapterhullet.

MERK: Sett objektglassene i kurven og sørg for at de er innrettet i retning "OPP".



Figur 2-C

Merket "OPP"

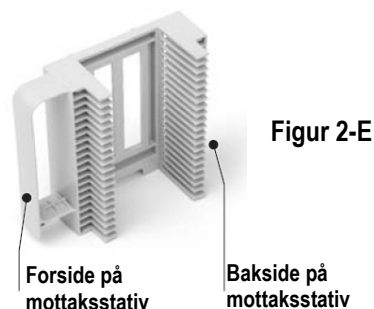


Figur 2-D

Merket "OPP"

Installere mottaksstativet (Figur 2-E)

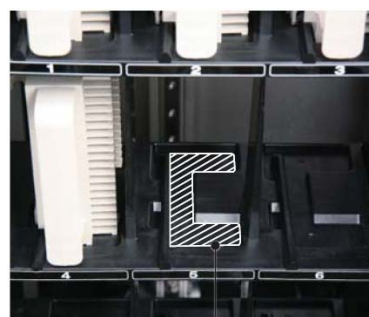
1. Åpne utlastingsdøren.
2. Ta tak i håndtaket på mottaksstativet (Figur 2-F) slik at utlastingsområdet for objektglass vender til høyre. Plasser så mottaksstativet i det forsenkede området i utlastingsområdet (indikert av den skraverte boksen i figur 2-G). Opp til 12 mottaksstativer kan settes inn.
3. Lukk utlastingsdøren.



Figur 2-E



Figur 2-F



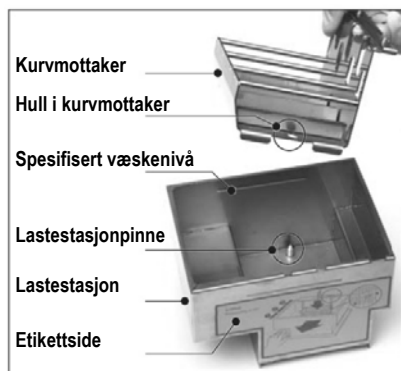
Figur 2-G

Forsenket område hvor mottaksstativene plasseres

INSTALLASJON OG OPPSETT

Installere lastestasjonen

1. Innrett retningen til kurvmottakeren med retningen til lastestasjonen. Før pinnen inni lastestasjonen inn i hullet i kurvmottakeren. Før så lastestasjonen helt inn til den stopper (Figur 2-H og Figur 2-I).

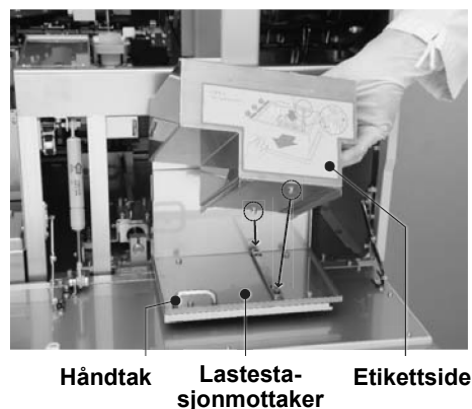


Figur 2-H

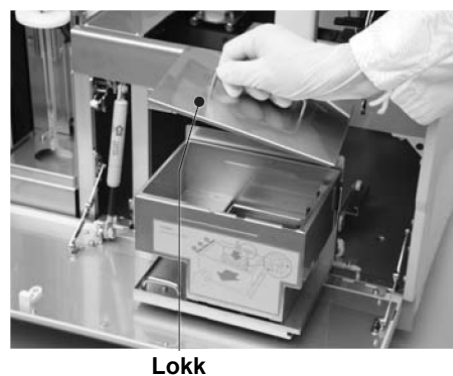


Figur 2-I

Visning av hele enheten



Figur 2-J



Figur 2-K

FORSIKTIG: Hvis det er for lite løsningsmiddel, kan det introduseres luftbobler og vevene kan tørke ut.

2. Fyll med løsningsmiddel til angitt nivå (ca. 1,5 liter) nås.
3. Åpne døren til lastestasjonen, grip i håndtaket og trekk ut lastestasjonmottakeren.
4. Plasser lastestasjonen på lastestasjonsmottakeren og kontroller at kurvmottakeren er vendt mot riktig side (Figur 2-J).
5. Sett på det dedikerte lokket på lastestasjonen og skyv lastestasjonen tilbake inn i systemet (Figur 2-K).
6. Lukk døren til lastestasjonen.

Koble til strømkabelen

1. Slå AV strømbryteren.
2. Koble strømkabelen til strømuttaket på systemet (Figur 2-L).
3. Koble strømpluggen til et strømuttak med jordingsklemme (3P).



Strøminntak

Figur 2-L

Installere brettet for flasken med monteringsmiddel

1. Plasser brettet for flasken med monteringsmiddel (A) ved å innrette det med pinnene på den indre overflaten til bunnplaten i oppbevaringsområdet for lagringsmiddel (Figur 2-M).
2. Plasser brettet for flasken med monteringsmiddel (B) ved å innrette det med pinnene på den utvendige overflaten til bunnen i oppbevaringsområdet for lagringsmiddel (Figur 2-N).



Brett for flaske med monteringsmiddel (A)

Figur 2-M



Brett for flaske med monteringsmiddel (B)

Figur 2-N

Installere dispenseringsbrettet

1. Slå AV strømbryteren.
2. Åpne dekkelet
3. Plasser dispenseringsbrettet i systemet.
4. Fyll løsningsmiddel i antitørkeflasken til rett under hetten (Figur 2-O). Dispenseringsdysen skal sitte over væsknivået slik at løsemiddeldamp forhindrer at monteringsmiddelet på spissen til dispenseringsdysen stivner. Vær forsiktig slik at spissen på dispenseringsdysen ikke kommer i kontakt med løsningsmiddelet.



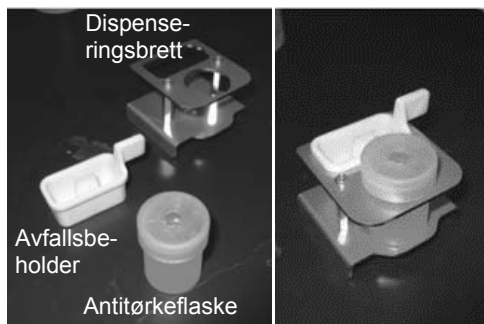
Fyll i løsningsmiddel til denne linjen rett under hetten.

Figur 2-O

FORSIKTIG: Ikke bruk toluen eller noen væske som inneholder toluen. Det kan resultere i feil på instrumentet eller havari. Sjekk mengde løsningsmiddel for monteringsmiddel, f.eks. xylen, før bruk. Hvis ikke kan spissen på dispenseringsdysen tette seg til og resultere i feil operasjon og negative konsekvenser for vevsprøvene.

INSTALLASJON OG OPPSETT

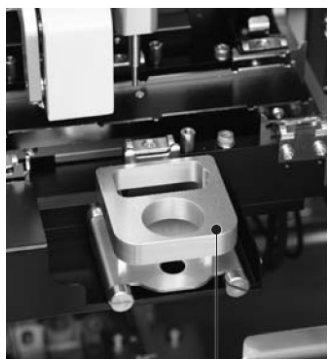
5. Plasser antitørkeflasken og avfallsbeholderen i dispenseringsbrettet (Figur 2-P). Skyv først dispenseringsdysen inn og plasser deretter flasken (Figur 2-Q, 2-R og 2-S).



Figur 2-P

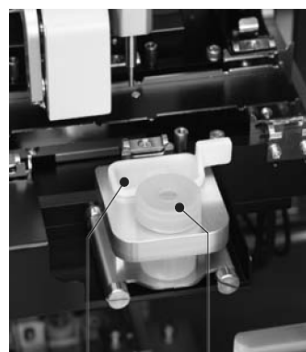


Dispenseringsdyse



Figur 2-R

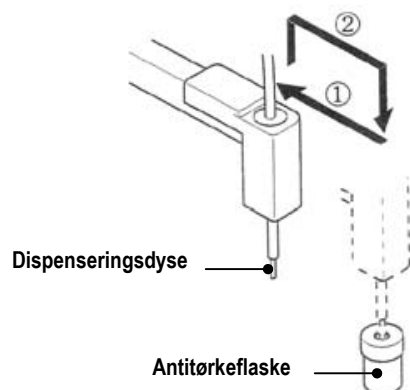
Dispenseringsbrett



Figur 2-S

Avfallsbeholder Antitørke-
 flaske

6. Når antitørkeflasken og avfallsbeholderen er plassert, løft dispenseringsdysen og før dysen tilbake slik at spissen kommer inn i hullet på antitørkeflasken (Figur 2-T).



Figur 2-T

Installasjon av tilbehør og forbruksforbruksartikler

Dette kapitlet forklarer hvordan forbruksartiklene installeres.

Dekkglassbrett

1. Slå AV strømbryteren.
2. Åpne dekselet
3. Posisjoner dekkglassbrettet ved å innrette det med de to pinnene på siden mot fronten av instrumentet (Figur 2-U og 2-V).

MERK: I visse situasjoner som når to dekkglass plukkes opp sammen, forhindrer dekkglassbrettet at dekkglasset eller glassene som falt av under uthenting, faller videre inn i systemet.



Figur 2-U



Dekkglass-
brett

Figur 2-V

Objektglassark

1. Slå AV strømbryteren.
2. Åpne dekselet
3. Flytt dekkglassholderen til høyre.
4. Løft mottakerstativ-armen.
5. Plasser arket i brettet under mottakerstativ-armen (Figur 2-W).



Figur 2-W

Objektglassark

Tilkoblingssystem

Ved å åpne luken på høyre side av systemet (Figur 2-X), er det mulig å koble systemet til den automatiske fargemaskinen (Tissue-Tek® Prisma™). For mer informasjon om installering av tilkoblingssystemet, kontakt Sakura-forhandleren.



Figur 2-X

Luke

INSTALLASJON OG OPPSETT

Avgasslange

Bak på systemet er det en adapter for tilkobling av en avgasslange. En slange med diameter på 38 eller 75 mm kan kobles til.

Alternativer

- Avgasslangesett 1 (38 mm): 38 mm slange (5 m), slangeklemmer, mansjetter (Figur 2-Y)
- Avgasslangesett 2 (75 mm): 75 mm slange (5 m), slangeklemmer, mansjetter (Figur 2-Z)



Figur 2-Y

Avgasslangesett 1



Figur 2-Z

Avgasslangesett 2

Installere aktivt kullfilter

1. Trykk på fronten til røykkontrolldøren for å åpne låsen og trekk ut røykkontrolldøren (Figur 2-AA).
2. Plasser to nye innsatser med med aktivt kullfilter i området for innsats med aktivt kullfilter. Hvis brukte innsatser med aktivt kullfilter fremdeles er på plass, skal begge fjernes og deretter erstattes med nye.
3. Skyv igjen røykkontrolldøren til den klikker på plass.



Figur 2-AA

Avgassdel

Innsats med aktivt kullfilter og område for innsats med aktivt kullfilter

Installere flasken med monteringsmiddel

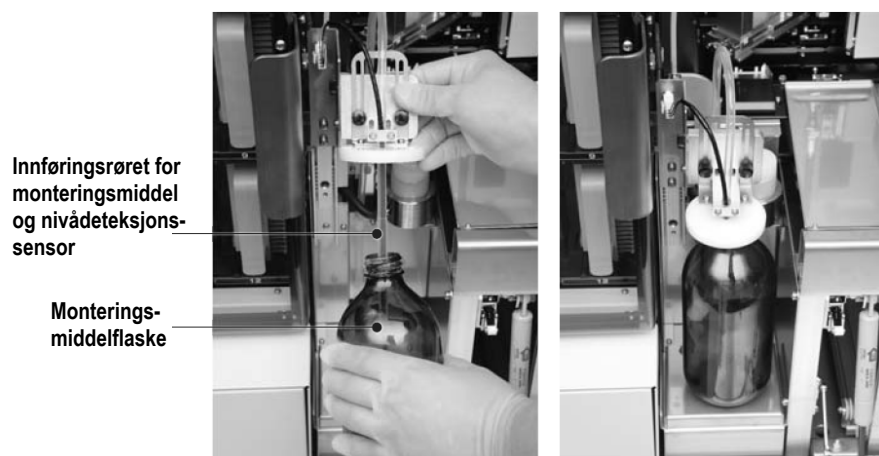
Sugeslangen for monteringsmiddel er utstyrt med en nivådeteksjonssensor. Plasser slangen og sensoren på riktig måte.

1. Åpne hetten til flasken med monteringsmiddel. Bruk en 500-ml flaske med monteringsmiddel, f.eks. Tissue-Tek® Glas™ monteringsmiddel, produktkode 6419.
2. Skråstill innføringsrøret for monteringsmiddel mot fronten av instrumentet og løft opp slangen. (Figur 2-BB).
3. Før innføringsrøret for monteringsmiddel og nivådeteksjonssensoren inn i flasken med monteringsmiddel (Figur 2-BB).

FORSIKTIG: Hvis flasken med monteringsmiddel settes på for raskt, kan det komme luftbobler i monteringsmiddelet. Hvis systemet opereres kontinuerlig med luftbobler i monteringsmiddelet, kan luftboblene bli coverslippet sammen med vevsprøvene.

4. Før innføringsrøret for monteringsmiddelet og nivådeteksjonssensoren tilbake til vertikal stilling og før de til bunnen. Hvis det oppstår et gap mellom den plateformede hetten og flasken, juster flasken for å korrigere gapet.

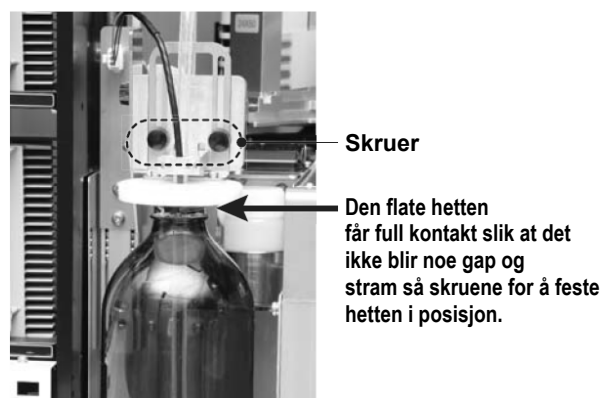
FORSIKTIG: Når monteringsmiddelet installeres første gang eller ved skifte av type monteringsmiddel, må prosessen "første gangs fylling av monteringsmiddel" utføres. For riktig prosedyre for å kunne gjøre dette, se kapittel 3, "Første gangs fylling".



Figur 2-BB

Justere gapet på flasken med monteringsmiddel

1. Løsne de to skruene til hettemekanismen.
2. Skyv hetten forsiktig mot flasken og når hetten er i kontakt med flasken, stram de to skruene som ble løsnet (Figur 2-CC).



Figur 2-CC

INSTALLASJON OG OPPSETT

Plassere dekkglassene

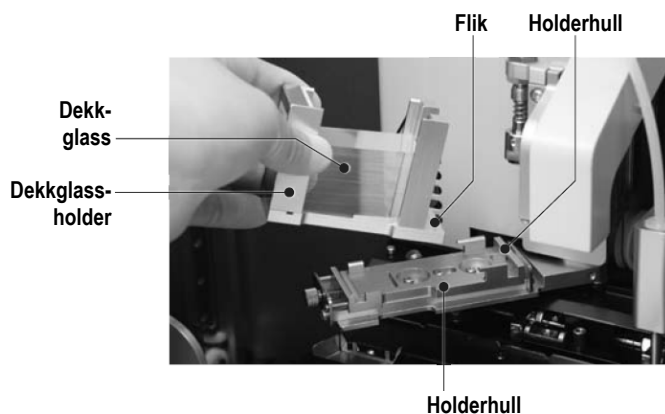
MERK: Sett kommersielt tilgjengelige holdere fra dekkglassprodusenter direkte inn i systemet. Dedikerte dekkglassholdere er også tilgjengelig som alternativ (selges separat). Ved bruk av dedikerte dekkglassholdere, sett dekkglassene i holderne (Figur 2-DD).

1. Åpne instrumentdekselet.
2. Plasser dekkglassholderen slik at fliken på dekkglassholderen sitter i holderen.
3. Lukk instrumentdekselet.

Følgende åtte dekkglasstyper kan brukes:

24 x 40, 24 x 50, 24 x 55, 24 x 60 (mm)

25 x 40, 25 x 50, 25 x 55, 25 x 60 (mm)



Figur 2-DD

TILPASNING AV INNSTILLINGER

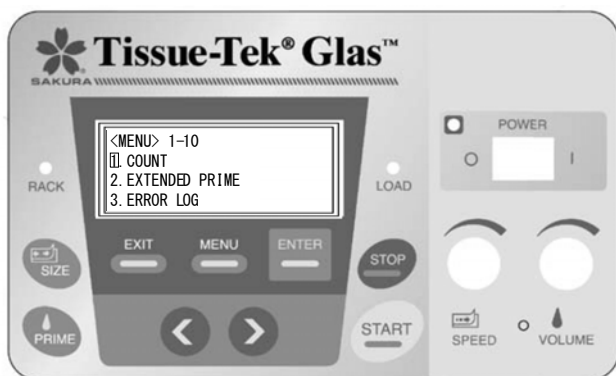
Generell informasjon

Dette kapitlet forklarer bruken av hovedmenyskjermen og hvordan hver innstilling kan endres.

Forklaring av hovedmenyen

Menyskjermen gjør det mulig å velge ulike menyoppføringer under første gangs installasjon eller ved kontroll/ending av systeminnstillingene (Figur 3-A).

Trykk på **MENU**-tasten (MENY) for å gå til menyskjermen. Trykk på < og > for å merke den ønskede oppføringen og trykk så **ENTER** for å velge.



Figur 3-A

Beskrivelse av menyoppføringene

1. **COUNT** (TELLER) - Indikerer antall objektglass som er coverslipped. Telleren kan tilbakestilles. Se side 3.2.
2. **EXTENDED PRIME** (UTVIDET FYLLING) - Monteringsmiddel dispensereres kontinuerlig fra spissen på dysen. Velg denne menyoppføringen ved første gangs lasting av monteringsmiddel, skifte av monteringsmiddel eller hvis det er kommet luftbobler i slangen. Se side 3.3.
3. **ERROR LOG** (FEILLOGG) - Gir en logg over feil som er oppstått. Se side 3.4.

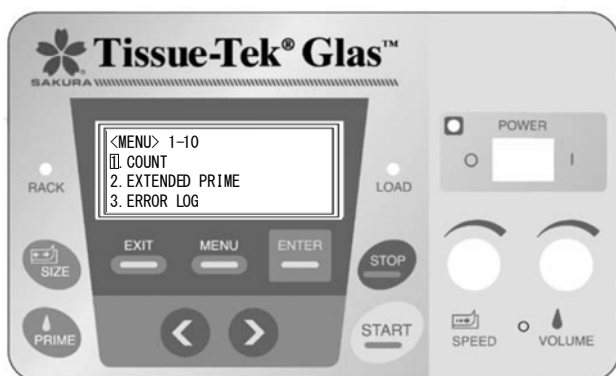
4. **PROGRAM EDIT** (PROGRAMREDIGERING) - Angir navn og detaljer for coverslipping-programmer som spesifiserer coverslipping-betingelser. Det kan lagres opp til ni coverslipping-programmer i minnet, hvor hvert spesifiserer en ulik glasstørrelse, coverslipping-hastighet og volum av monteringsmiddel. Se side 3.4.
5. **PROGRAM LOCK** (PROGRAMLÅS) - Forhindrer programendringer under coverslipping. Velg "Lock" (Lås) eller "Unlock" (Lås opp). Sanntids endring av coverslipping-hastighet og volum av monteringsmiddel er kun tillatt når "Unlock" (Lås opp) er valgt. Se side 3.5.
6. **KEY SOUND** (TASTELYD) - Velger om tastetrykk skal aktivere en lyd. Se side 3.5.
7. **END SOUND** (SLUTTLYDSIGNAL) - Endrer lyden som indikerer at coverslippingen er fullført. Velg mellom 3 ulike lydsignaler. Se side 3.5.
8. **ALARM** - Velger et angitt lydsignal. Velg mellom fire lydsignaler for å indikere en feiltilstand. Se side 3.6.
9. **START METHOD** (STARTMETODE) - Velger mellom to startmetoder: Med Start Key-metoden (Start-nøkkel) må du trykke på start-tasten for å starte coverslipping, mens med Unloading Station Access Door-metoden (Dør til utlastingsstasjon) starter coverslippingen straks døren lukkes. Se side 3.6.
10. **CLEANING** (RENGJØRING) - Rengjør innsiden av monteringsmiddelslangen med xylen eller spyler ut resterende monteringsmiddel i slangen. Operasjonen er den samme som utføres når "EXTENDED PRIME" (UTVIDET FYLLING) er valgt. Men under "CLEANING" (RENGJØRING) har reagensstrømningen høyere hastighet. Ikke utfør denne operasjonen hvis formålet er første gangs fylling av monteringsmiddel, da det vil danne seg luftbobler. Se side 3.7.
11. **SOFTWARE VERSION** (PROGRAMVAREVERSJON) - Viser programvareversjonen. Se side 3.7.

TILPASNING AV INNSTILLINGER

Vis/tilbakestill teller

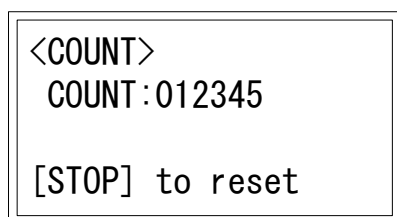
Her forklarer vi hvordan du viser/tilbakestiller antall objektglass som er coverslipped (Figur 3-B).

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.



Figur 3-B

1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY).
2. Trykk på piltastene < og > for å utheve 1, "COUNT" (TELLER) og trykk så på **ENTER** og teller-skjermen vises (Figur 3-C).
3. Trykk på **STOP**-tasten (STOPP). Skjermen for å tilbakestille tellingen vises (Figur 3-D).



Figur 3-C: Tellerskjerm

<COUNT RESET>
Are you sure?
[ENTER] to reset

Figur 3-D: Skjerm bilde for bekreftelse av tilbakestilling av teller

Telleren er indikert som et 6-sifret tall og når tellere når "999999", vil den returnere til "1." Telleren øker hver ang et objektglass blir coverslipped.

For manuelt å øke eller redusere telleren, trykk på piltastene < eller >.

Første gangs fylling

Ved første gangs installering av flasken med monteringsmiddel eller ved bruk av en ny type monteringsmiddel, må dispenseringsslangen skylles. Rekken av operasjoner som utføres for dette formålet, kalles "første gangs fylling."

Ved første gangs fylling trekkes monteringsmiddel kontinuerlig ut fra flasken med monteringsmiddel og dispensereres kontinuerlig fra spissen på dispenseringsdysen.

For å installere monteringsmiddel for første gang eller endre type monteringsmiddel, se også "Installere/bytte ut flasken med monteringsmiddel".

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY).
2. Trykk på < og > for å merke 2 "EXTENDED PRIME" (UTVIDET FYLLING) og trykk så **ENTER** (Figur 3-E).
3. Skjermen for utvidet fylling vises (Figur 3-F)
4. Åpne døren til lastestasjonen.
5. Åpne dekselet og ta ut hele dispenseringsbrettet fra systemet. Ta ut hele dispenseringsbrettet og sett avfallsbeholderen for første fylling i posisjon under dispenseringsdysen.
6. Ta av lokket på avfallsbeholderen. Løft og dispenseringsdysen og plasser antitørkeflasken under dispenseringsdysen (på de to føringsskinnene).
7. Fyll fylleflasken med løsningsmiddel (normalt xylen) og før spissen på slangen inn i innføringsrøret (Figur 3-G). Klem på flasken for å føre løsningsmiddelet inn i dispenseringskanalen. Fyll kanalen til det drypper løsningsmiddel ut av dispenseringsdysen.
8. Når første gangs fylling er fullført, er vanligvis alt løsningsmiddel fjernet fra dispenseringskanalen og monteringsmiddelet er innført. Hvis ikke skal første gangs fylling utføres én gang til.

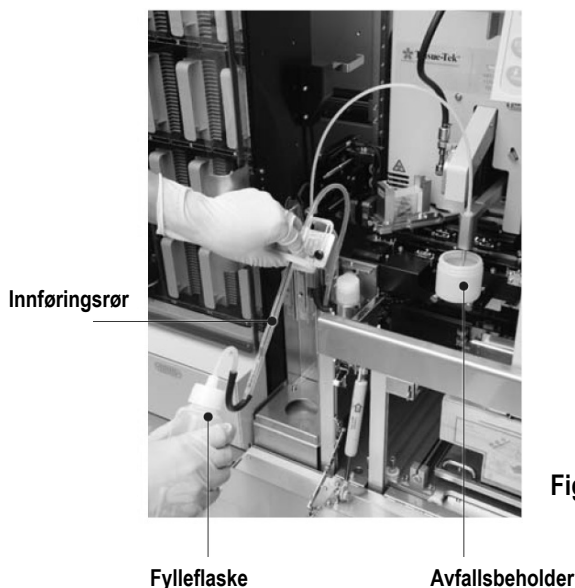
<EXTENDED PRIME>
[ENTER] to prime
system
[EXIT] to exit

Figur 3-E: Skjermbildet for første gangs fylling

<EXTENDED PRIME>
Priming
[STOP] to stop

Figur 3-F: Skjermbildet under dispensering

FORSIKTIG: Hvis ikke systemet er brukt på lengre tid, kan det hende at løsningsmiddelet ikke dispensereres jevnt når denne operasjonen utføres. I så fall må løsningsmiddelet tvinges inn i fylleslangen med en pumpeflaske for første gangs fylling. For mer informasjon, kontakt Sakuras kundeservice eller den lokale Sakura-forhandleren.



Figur 3-G

TILPASNING AV INNSTILLINGER

Vise feilloggen

Det kan vises opp til 99 feil, og det nyeste tallet representerer den siste feilen.

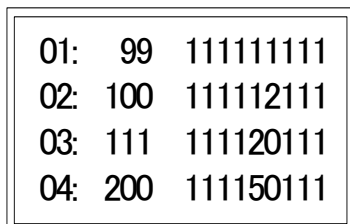
Når det har oppstått mer enn 99 feil, slettes den eldste feilen og den nyeste feilen legges til.

De viste oppføringene er linjenummer, feilnummer og telling (systemets objektglass-telling).

MERK: Når strømmen slås av, registreres feilkode "99" automatisk i feilloggen.

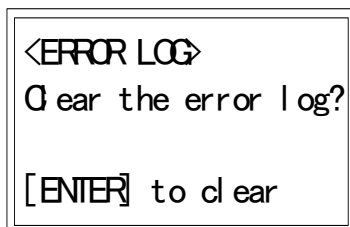
MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY).
2. Trykk på < og > for å merke 3 "ERROR LOG" (FEIL-LOGG) og trykk så **ENTER**.
3. Feillogg-skjermen vises (Figur 3-H).
4. Trykk på **STOP** (STOPP) for å åpne skjermen for bekreftelse av sletting av feillogg (Figur 3-I).
5. Trykk på **PRIME** (FYLLE) for å slette feilloggen. For å gå tilbake til menyskjermen uten å slette feilloggen, trykk på **EXIT** (AVSLUTT).



01:	99	111111111
02:	100	111112111
03:	111	111120111
04:	200	111150111

Figur 3-H: Skjermbildet for feillogg



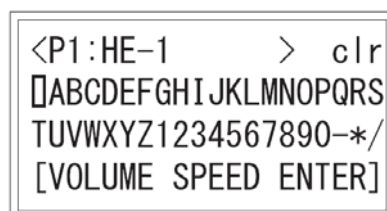
Figur 3-I: Skjermbildet for sletting av feillogg

Opprette et program

Et program består av tre elementer, nemlig størrelse på CG (dekkglass), volum av monteringsmiddel og cover-slipping-hastighet. Det kan også tilordnes et programnavn.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

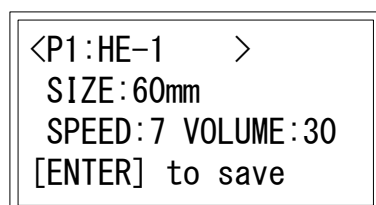
1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY).
2. Trykk på < og > for å merke 4 "@PROGRAM CREATION@" (OPPRETTE PROGRAM) og trykk så **ENTER**.
3. Skjermen for å angi programnavn vises (Figur 3-J).



Figur 3-J: Angi programnavn

4. Hvis det ikke er angitt noe programnavn, er feltet tomt. Skriv inn ønsket navn, maksimum åtte tegn.
 - <, > Bruk disse tastene for å endre programnummeret, fra P1 til P9.
 - SPEED (HASTIGHET) Denne tasten flytter markøren inne i navnefeltet. Dette feltet er omgitt av to klammer.
 - VOLUME (VOLUM) Med denne tasten kan du flytte markøren for å merke den ønskede bokstaven.
 - ENTER Bruk denne tasten for å velge og vise (i navnefeltet) tegnet som ble uthevet med **VOLUME**-tasten.
 - SIZE (STØRRELSE) Bruk denne knappen for å veksle mellom store og små bokstaver.
 - EXIT (AVSLUTT) Trykk på denne knappen for å gå tilbake til menyskjermbildet.

- Trykk på **MENU** (MENY) enda en gang for å vise skjermbildet for redigering av program (Figur 3-J).



Figur 3-J: Skjermbilde for redigering av program

- Angi størrelsen til dekkglassene, coverslipping-hastigheten og volumet til monteringsmiddelet for hvert program.
- Trykk på **ENTER** for å lagre de nye innstillingene.

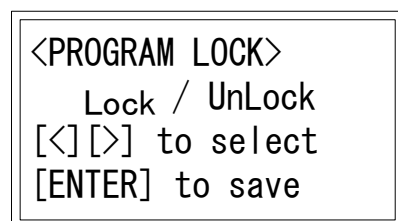
Programlås

Tilgangen til redigering av programmer kan låses under coverslipping.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

- Trykk på **MENU**-tasten (MENY).
- Trykk på < og > for å merke 5 "PROGRAM LOCK" (PROGRAMLÅS) og trykk så **ENTER**.
- Skjermen for å låse/låse opp vises (Figur 3-K).
- Trykk på piltastene < og > for å velge **Lock** (Lås) eller **Unlock** (Lås opp).
- Trykk på **ENTER** for å lagre de nye innstillingene.

MERK: Når Lock (Lås) er valgt, kan ikke coverslipping-hastigheten og volumet til monteringsmiddelet endres i sanntid under coverslipping.



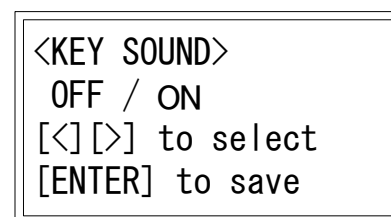
Figur 3-K: Skjermbildet for å låse/låse opp

Velge tastelyd

Med denne funksjonen kan tastelyden slås på/av.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

- Trykk på **MENU**-tasten (MENY).
- Trykk på < og > for å merke 6 "KEY SOUND" (TASTELYD) og trykk så **ENTER**.
- Tastelyd-skjermen vises (Figur 3-L).
- Trykk på piltastene < og > for å velge **OFF** (AV) eller **ON** (PÅ).
- Trykk på **ENTER** for å lagre den valgte innstillingen. For å gå tilbake til meny-skjermen uten å lagre endringen, trykk på **EXIT** (AVSLUTT).



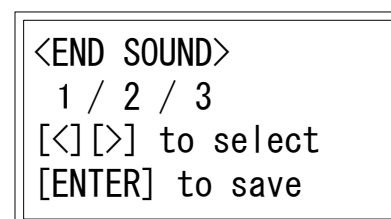
Figur 3-L: Skjermbilde for innstilling av tastelyd

Velge lydsignal for fullført coverslipping

Velg mellom tre ulike lydsignaler for å indikere at coverslippingen er fullført.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

- Trykk på **MENU**-tasten (MENY).
- Trykk på < og > for å merke 7 "END SOUND" (SLUTTLYD) og trykk så **ENTER**.
- Skjermen for å angi sluttlyd vises (Figur 3-M).



Figur 3-M: Skjerm for å angi sluttlyd

TILPASNING AV INNSTILLINGER

- Trykk på piltastene < og > for å velge ønsket alternativ - 1, 2 eller 3.
 - Lydsignal 1 En kort "pipetone" utstedes seks ganger, gjentatte ganger.
 - Lydsignal 2 En middels lang "pipetone" utstedes seks ganger, gjentatte ganger.
 - Lydsignal 3 En lang "pipetone" utstedes seks ganger, gjentatte ganger.
- Trykk på **ENTER** for å lagre den valgte innstillingen. For å gå tilbake til menyskjermen uten å lagre endringen, trykk på **EXIT** (AVSLUTT).

Velge alarmvolum/tone

Dette angir ønsket volum og tone for både alarmsignalet og sluttsignalet. Du kan velge mellom fire alternativer:

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

- Trykk på MENU-tasten (MENY).
- Trykk på < og > for å merke 8 "ALARM" og trykk så ENTER.
- Skjermbildet for innstilling av alarm vises.
- Trykk på piltastene < og > for å velge ønsket alternativ - 1, 2, 3 eller 4 (Figur 3-N).

Alternativ	Volum	Tone
1	Lavt	Lys tone
2		Lys tone
3		Mørk tone
4	Høyt	Mørk tone

Figur 3-N

- Trykk på ENTER for å lagre den valgte innstillingen. For å gå tilbake til menyskjermen uten å lagre endringen, trykk på EXIT (AVSLUTT) (Figur 3-O).

```
<ALARM>
 1 / 2 / 3 / 4
[<]> to select
[ENTER] to save
```

Figur 3-O: Skjermbildet for innstilling av alarm

Velge startmetode

Bruk denne funksjonen for å velge mellom to startmetoder.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

- Trykk på MENU-tasten (MENY).
- Trykk på < og > for å merke 9 "START METHOD" (STARTMETODE) og trykk så ENTER.
- Skjermen for å angi startmetode vises (Figur 3-P).
- Trykk på piltastene < og > for å velge enten "START KEY" (STARTTAST) eller "UNLOADING STATION ACCESS DOOR" (DØR TIL UTLASTINGSSTASJON).
 - "START KEY"-operasjonen (STARTNØKKEL) starter når START-tasten trykkes.
 - "UNLOADING STATION ACCESS DOOR"-operasjonen (DØR TIL UTLASTINGSSTASJON) starter når døren til utlastingsstasjonen lukkes.
- Trykk på ENTER for å lagre den valgte innstillingen. For å gå tilbake til menyskjermen uten å lagre endringen, trykk på EXIT (AVSLUTT).

```
<START METHOD>
START KEY
[<]> to select
[ENTER] to save
```

Figur 3-P: Skjermen for å angi startmetode

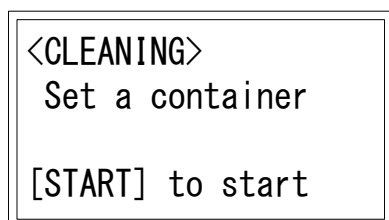
Rengjøre slangen for monteringsmiddelet

Formålet med denne prosedyren er å rengjøre innsiden av slangen for monteringsmiddelet med et løsningsmiddel, fortrinnsvis xylen. Ikke bruk denne rengjøringsfunksjonen for å fylle monteringsmiddel, da strømningshastigheten er for høy og vil skape luftbobler i slangen.

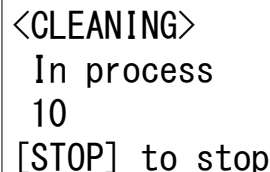
FORSIKTIG: I denne modusen kjører dispenseringspumpen med maksimum effekt, akkurat som ved første gangs fylling. Sug- og dispenseringsoperasjonene utføres. Denne modusen skal heller ikke brukes for første gangs fylling av monteringsmiddel, fordi det vil dannes luftbobler når monteringsmiddelet føres inn.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY).
2. Trykk på < og > for å merke 10 "CLEANING" (RENGJØRING) og trykk så **ENTER**.
3. Rengjøringskjermen vises (Figur 3-Q).
4. Sett i en full flaske med løsningsmiddel.
5. Ta hele dispenseringsbrettet ut av systemet og sett avfallsbeholderen for første fylling i posisjon under dispenseringsdysen.
6. Trykk på **START** for å starte rengjøringen.
7. Trykk på **STOP** for å avbryte dispenseringen av løsningsmiddel (Figur 3-R). Når dispenseringen stopper, returnerer skjermen til menyskjermbildet.
8. Ta ut avfallsbeholderen for første gangs fylling og sett i det opprinnelige dispenseringsbrettet igjen.
9. For å gå tilbake til menyskjermen trykk på **EXIT** (AVSLUTT).



Figur 3-Q: Rengjøringskjermbildet



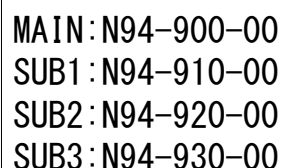
Figur 3-R: Skjermbildet Rengjøring pågår

Vise programvareversjonen

Bruk denne funksjonen for å vise programvareversjonen.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY).
2. Trykk på < og > for å merke 11 "SOFTWARE VERSION" (PROGRAMVAREVERSJON) og trykk så **ENTER**.
3. Skjermen for programvareversjon vises (Figur 3-S).
4. For å gå tilbake til menyskjermen trykk på **EXIT** (AVSLUTT).



Figur 3-S: Skjermbildet Programvareversjon

TILPASNING AV INNSTILLINGER

Forklaring av oppføringer i undermenyen

Dette kapitlet forklarer de tilgjengelige funksjonene i undermenyen og hvordan man endrer hver innstilling (Figur 3-T).

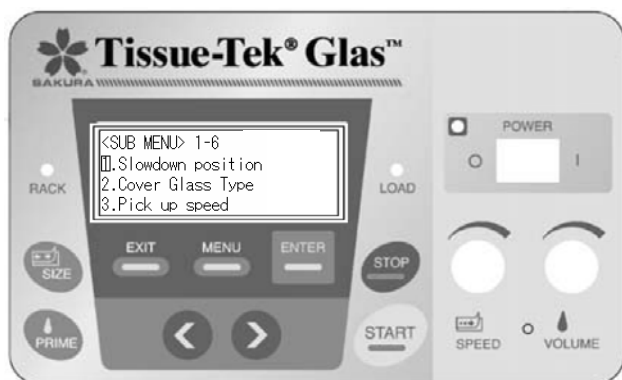
Trykk på **MENU**-tasten (MENY) for å gå til meny-skjermen. Trykk på **MENU** (MENY) enda en gang for å vise undermenyen.

Coverslipping-resultatet til systemet endres avhengig av de ulike betingelsene, f.eks. tykkelsen på objektglassene, om objektglasset er belagt, egenskapene til monteringsmiddelet, vevstype og temperatur/luftfuktighet. For at coverslippingen skal utføres på riktig måte, må de angitte verdiene som brukes av systemet, endres avhengig av hver situasjon.

Undermenyen har en justeringsmeny for å oppnå optimal coverslipping når de gjeldende innstillingene for coverslipping ikke er gunstige.

Trykk på **MENU** (MENY) for å åpne menyskjerm-bildet og trykk enda en gang på **MENU** for å gå til undermenyen.

Merk ønsket oppføring med piltastene < og > og trykk på **ENTER** for å bekrefte valget.



Figur 3-T

1. **SLOWDOWN POSITION** (ENDRE TRYKK) - Denne funksjonen endrer det anvendte trykket når dekkglasset legges på objektglasset. Bruk denne menyoppføringen hovedsakelig når det er luftbobler eller det kommer monteringsmiddel ut rundt objektglasset. Se side 3.9.
2. **COVER GLASS ANGLE** (VINKEL PÅ DEKKGLASS) - Denne funksjonen endrer separasjonsvinkelen når et dekkglass plukkes opp. Bruk denne menyoppføringen når det plukkes opp mer enn ett glass eller når det er sprekker i dekkglassene. Velg én av tre verdier. Hvis det er skiftet til et annet dekkglass-merke, kan det hende at verdien må endres. Se side 3.10.
3. **PICK UP SPEED** (OPPLUKKINGSFASTIGHET) - Denne funksjonen endrer hastigheten på opplukkingen av objektglass. Når hastigheten til opplukkingen av objektglass endres, endres også mengde resterende xylen på objektglasset ved opplukkingstidspunktet. Bruk denne menyoppføringen hovedsakelig når det er luftbobler eller det kommer monteringsmiddel ut fra objektglassene. Hvis det er skiftet til en annen type løsningsmiddel, kan det hende at verdien må endres. Se side 3.11.
4. **DISPENSE POINT** (DISPENSERINGS-PUNKT) - Denne funksjonen endrer posisjonen for dispensering av monteringsmiddel på objektglasset, retning forfra og bakover. Bruk denne menyoppføringen hovedsakelig når det er luftbobler på forsiden av objektglasset eller det kommer monteringsmiddel ut fra objektglassene. Se side 3.12.
5. **FIRST DISPENSE** (FØRSTE DISPENSERING) - Denne funksjonen justerer volumet av dispenseringsmiddel som kan dispenserers på dispenseringspunktet. Standardverdien er 20 µl. Bruk denne menyoppføringen hovedsakelig når det er luftbobler på forsiden av objektglasset eller det kommer monteringsmiddel ut fra objektglassene. Se side 3.13.
6. **DRYING FAN TIMER** (TIDSUR FOR TØRKEVIFTE) - Denne funksjonen endrer tørketiden til mottaksstativene i utlastingsområdet etter at coverslippingen er fullført. Når tørkingen er fullført, angis dette med en lydalarm. Standard er 2 minutter. Se side 3.13.

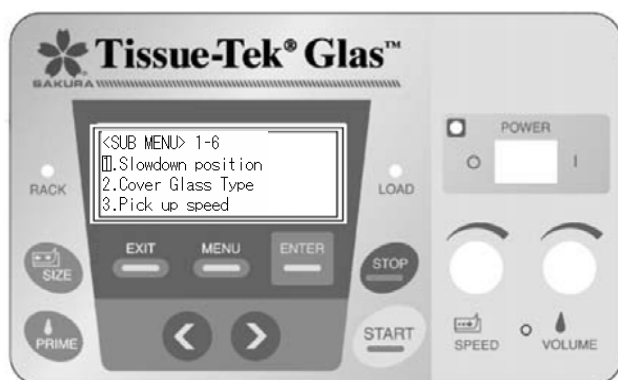
Endre trykk

Bruk denne funksjonen for å endre trykket som anvendes på dekkglasset (Figur 3-U).

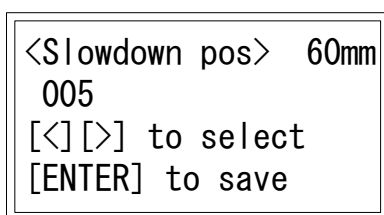
MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

God coverslipping kan oppnås ved å bruke riktig trykk når dekkglasset legges på. Hvis det er luftbobler eller det siver monteringsmiddel ut fra sidene, må følgende tiltak iverksettes:

- Hvis det er luftbobler, øk trykket.
- Hvis det siver monteringsmiddel ut fra sidene, senk trykket.



Figur 3-U



Figur 3-V: Skjermbildet for innstilling av trykk

1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY) to ganger.
2. Trykk på < og > for å merke 1 "SLOWDOWN POSITION" (ENDRE TRYKK) og trykk så **ENTER**. Skjermen for å endre trykk vises (Figur 3-V).
3. Trykk på < for å redusere trykket, og trykk på > for å øke trykket.
4. Trykk på **ENTER** for å lagre den valgte innstillingen. For å gå tilbake til menyskjermen uten å lagre endringen, trykk på **EXIT** (AVSLUTT).

TILPASNING AV INNSTILLINGER

Angi vinkel på dekkglass

Bruk denne funksjonen for å velge ønsket vinkel for opplukking av dekkglassene.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

Coverslipping-armen er i vinkel når den plukker opp dekkglassene.

Denne vinkelen kalles "dekkglassvinkel".

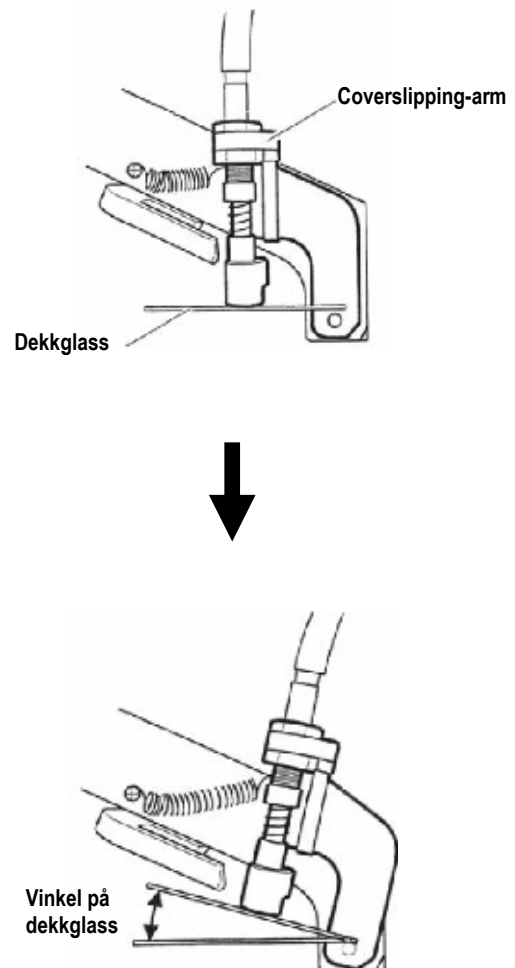
Hvert dekkglass varierer avhengig av merke og lagringsmiljø. Hvis vinkelen til dekkglasset ikke er egnet for den spesifikke typen dekkglass, kan dekkglassene sprekke når de plukkes opp eller det kan plukkes opp mer enn ett dekkglass om gangen. Når dette skjer, iverksett følgende tiltak:

- Hvis to dekkglass ofte plukkes opp samtidig, øk vinkelen til dekkglassene.
- Hvis dekkglassene ofte sprekker, reduser vinkelen til dekkglassene.

1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY) to ganger.
2. Trykk på < og > for å merke 2 "Cover Glass Type" (Dekkglasstype) og trykk så **ENTER**.
3. Skjermen for å stille inn vinkel på dekkglass vises (Figur 3-W).
4. Trykk på tasten **SIZE** (STØRRELSE) og velg størrelsen på dekkglassene som du vil endre vinkel på.
5. Trykk på piltastene < og > for å endre vinkel på dekkglassene for hver størrelse.
6. Trykk på **ENTER** for å lagre den valgte innstillingen. For å gå tilbake til menyskjermen uten å lagre endringen, trykk på **EXIT** (AVSLUTT).

<Cover Glass Angle>
60mm: 16.4°
[<] [>] to select
[ENTER] to save

Figur 3-W: Skjerm for innstilling av vinkel på dekkglass



Figur 3-X

Angi opplukningshastighet

Bruk denne funksjonen for å velge ønsket hastighet for opplukking av dekkglassene.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

Innstillingen av opplukningshastigheten må endres avhengig av objektglassets vannavstøtende evne og viskositeten til monteringsmiddelet. Mengde resterende løsningsmiddel på objektglasset kan reguleres ved å endre opplukningshastigheten (Figur 3-Z).

MERK: Når opplukningshastigheten reduseres, reduseres også mengden resterende løsningsmiddel på objektglassene.

MERK: Når viskositeten til monteringsmiddelet øker, øker også mengden resterende løsningsmiddel på objektglasset.

Hvis mengden løsningsmiddel på objektglasset ikke er tilstrekkelig under coverslipping og monteringsmiddelet ikke sprer seg tilstrekkelig, skal opplukningshastigheten økes. Hvis mengden løsningsmiddel på objektglasset er for stor under coverslipping og monteringsmiddelet renner eller siver ut rundt objektglasset, skal opplukningshastigheten reduseres.

MERK: Generelt har xylene-substitutter lavere fordampningshastighet enn xylene og har derfor en tendens til å føre til at monteringsmiddelet renner eller siver ut rundt objektglasset. Ved bruk av xylene-substitutt må opplukningshastigheten derfor vanligvis reduseres.

1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY) to ganger.
2. Trykk på < og > for å merke 3 "Pick up speed" (Opplukningshastighet) og trykk så **ENTER**.
3. Skjermen for å angi opplukningshastighet vises (Figur 3-Y).
4. Trykk på piltastene < og > for å velge ønsket alternativ - 1, 2, 3, 4 eller 5. Jo lavere verdi, jo lavere blir opplukningshastigheten for objektglass og mengden løsningsmiddel som forblir på objektglasset reduseres. Jo større verdi, jo høyere blir opplukningshastigheten for objektglass og mengden løsningsmiddel som forblir på objektglasset økes.

5. Trykk på **ENTER** for å lagre den valgte innstillingen. For å gå tilbake til menyskjermen uten å lagre endringen, trykk på **EXIT** (AVSLUTT).

```
<Pick-up speed>
1 / 2 / 3 / 4 / 5
[<] [>] to select
[ENTER] to save
```

Figur 3-Y: Skjerm bilde for å angi opplukningshastighet for objektglass

Monteringsmiddel og opplukningshastighet for objektglass

Eget monteringsmiddel	Opplukningshastighet for objektglass
Xylene-substitutt	Hastighet 1
Monteringsmiddel med lav viskositet	Hastighet 2
(Standard)	Hastighet 3
Monteringsmiddel med høy viskositet 1	Hastighet 4
Monteringsmiddel med høy viskositet 2	Hastighet 5

Figur 3-Z

TILPASNING AV INNSTILLINGER

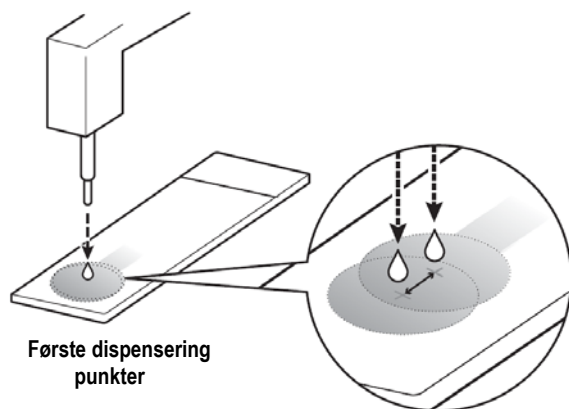
Angi dispenseringspunkt

Bruk denne funksjonen for å velge utgangsposisjonen for start av dispensering av monteringsmiddel på objektglasset. Innstillingen skal endres under visse forhold, f.eks. når det er luftbobler på forsiden av objektglasset eller hvis det siver ut monteringsmiddel, spesielt på forsiden av objektglasset (Figur 3-AA).

Det kan angis et optimalt punkt for hver dekkglassstørrelse.

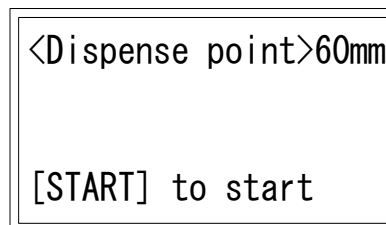
MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

- Hvis det kommer inn luftbobler på forsiden av objektglasset, skal dispenseringspunktet angis mot frontenden av objektglasset.
 - Hvis det siver ut monteringsmiddel på forsiden av objektglasset, skal dispenseringspunktet angis mot enden av objektglasset.
1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY) to ganger.
 2. Trykk på < og > for å merke 4 "Dispense point" (Dispenseringspunkt) og trykk så **ENTER**.
 3. Skjermen for å angi startpunkt for dispensering vises (Figur 3-BB).
 4. Trykk på < for å flytte dispenseringspunktet mot frontenden av objektglasset, og trykk på > for å flytte dispenseringspunktet mot enden av objektglasset.

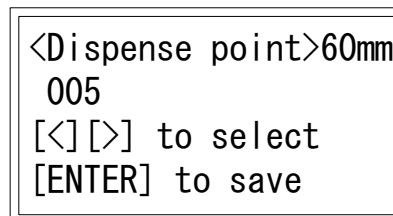


Figur 3-AA

5. Trykk på **ENTER** for å lagre den valgte innstillingen (Figur 3-CC). For å gå tilbake til menyskjermen uten å lagre endringen, trykk på **EXIT** (AVSLUTT).



Figur 3-BB: Skjerm bilde for innstilling av dispenseringspunkt



Figur 3-CC: Skjerm bilde for valg av dispenseringspunkt

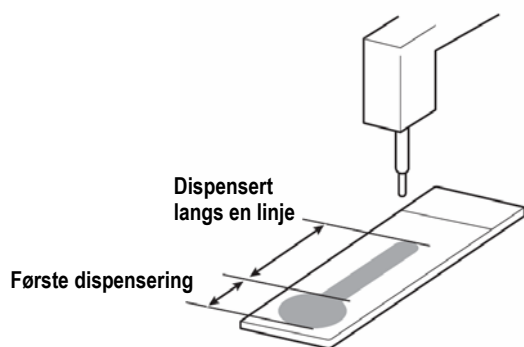
Angi volum for første dispensering

Under coverslipping dispenserer monteringsmiddel to ganger. Ved første dispensering forblir dysen i ro og monteringsmiddelet dispenserer i den aktuelle posisjonen. Ved andre dispensering dispenserer monteringsmiddelet når dysen beveger seg (Figur 3-DD).

Du kan endre volumet av monteringsmiddel som dispenserer ved å bruke første dispenseringsvolum-innstilling.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

- Hvis det oppstår luftbobler på forsiden (motsatt av frostet side), øk det første dispenseringsvolumet.
 - Hvis det drypper monteringsmiddel i fremre posisjon, reduser det første dispenseringsvolumet.
1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY) to ganger.
 2. Trykk på < og > for å merke 5 "First dispense" (Første dispensering) og trykk så **ENTER**.
 3. Skjermen for å angi første dispenseringsvolum vises (Figur 3-EE).
 4. Trykk på < for å redusere trykket, og trykk på > for å øke trykket.
 5. Trykk på **ENTER** for å lagre den valgte innstillingen. For å gå tilbake til menyskjermen uten å lagre endringen, trykk på **EXIT** (AVSLUTT).



Figur 3-DD

```
<First Dispense>
Offset:0
[<] [>] to select
[ENTER] to save
```

Figur 3-EE: Skjerm bilde for innstilling av første dispensering

Angi tørketid for objektglass

Det er mulig å programmere for lenge objektglassene skal tørke i utlastingsområdet.

Dermed vil ikke påsettings-posisjonen forskyves når mottaksstativet med coverslippede objektglass fjernes. Ønsket tørketid for objektglassene i utlastingsområdet kan stilles i intervaller på 30 minutter over 0 til 10 minutter. Når tørkingen er fullført, aktiveres en summer.

MERK: Denne menyoppføringen er bare tilgjengelig når systemet er i standby eller pauset, eller når skjermen for systemsjekk vises.

1. Trykk på **MENU**-tasten (MENY) to ganger.
2. Trykk på < og > for å merke 6 "Drying Fan Timer" (Tidsur for tørkefifte) og trykk så **ENTER**.
3. Skjermen for å stille inn tidsur for tørkefifte vises (Figur 3-FF).
4. Trykk på < for å redusere trykket, og trykk på > for å øke trykket.
5. Trykk på **ENTER** for å lagre den valgte innstillingen. For å gå tilbake til menyskjermen uten å lagre endringen, trykk på **EXIT** (AVSLUTT).

```
<Drying Fan Timer>
2min. 30sec.
[<] [>] to select
[ENTER] to save
```

Figur 3-FF: Skjerm bilde for innstilling av tidsur for tørkefifte

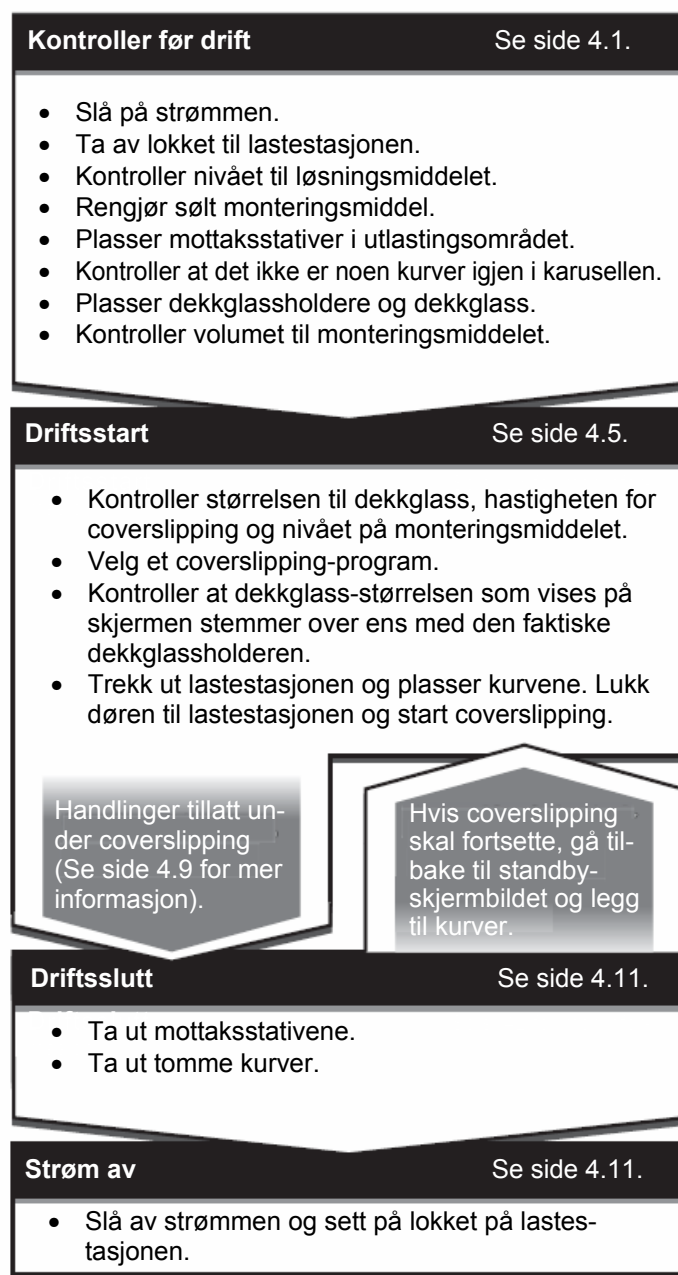
TILPASNING AV INNSTILLINGER

BRUKSANVISNING

Bruksanvisning

Dette kapitlet forklarer sekvensen til driftsprosedyrer. Den grunnleggende arbeidsflyten er vist i diagrammet under.

Flytskjema for coverslipping



Kontroller før bruk

Dette kapitlet forklarer obligatoriske trinn før driftsstart.

Slå på strømmen

1. Trykk på strømbryteren på betjeningspanelet for å slå på strømmen. Hvis ikke strømmen kommer på, må du kontrollere at strømkabelen er tilkoblet strømuttaket.
2. Når strømmen er slått på, vises oppstartsskjermbildet i ca. 5 sekunder og endres deretter til skjermen for systemsjekk. Følgende meldinger vises på skjermen:
 - Er det nok dekkglass? Hvis ikke, etterfyll dekkglass.
 - Er det nok monteringsmiddel? Hvis ikke, skift flaske med monteringsmiddel.
 - Er det noen objektglass på overføringsarmen? Fjern eventuelle resterende objektglass.
3. Etterfyll/skift disse artiklene ved behov. Når alle artiklene er kontrollert, trykk på ENTER for å klargjøre instrumentet i utgangsposisjonen.
4. Når Enter trykkes, vises skjermen for utgangsposisjonen. Trykk på STOP (STOPP) under tilbakestilling til utgangsposisjonen for å stoppe prosessen med å klargjøre instrumentet i utgangsposisjon. Instrumentet må imidlertid være i utgangsposisjon for å starte coverslipping.
5. Når tilbakestilling til utgangsposisjon er fullført, endres displayet til standby-modus.

BRUKSANVISNING

Kontrollere nivået til løsningsmiddelet

Hvis nivået av løsningsmiddel i lastestasjonen, anti-tørkeflasken eller tanken til dispenseringspumpen er på eller under det angitte nivået, skal det tilsettes løsningsmiddel.

■ Lastestasjon (Figur 4-A)

Lastestasjonen rommer ca. 1,5 l løsningsmiddel (bruk av xylen anbefales). De øvre og nedre nivåene er merket på innsiden av lastestasjonen. Tilsett løsningsmiddel til et nivå mellom disse merkene.

MERK: For å forhindre kontaminering skal løsningsmiddelet i lastestasjonen filtreres eller skiftes hver dag.



Figur 4-A

■ Antitørkeflaske (Figur 4-B)

Tilsett løsningsmiddel opp til det nedre merket rett under hetten som så vidt dekker flasken.

FORSIKTIG: Hvis instrumentet går tomt for løsningsvæske, kan monteringsmiddelet på spissen på dispenseringsdysen tørke og forårsake tilstopping. Hvis monteringsmiddelet på spissen av dispenseringsdysen tørker, kan ikke instrumentet utføre coverslipping og vevet kan bli betydelig skadet. Tørket monteringsmiddel på spissen på dispenseringsdysen kan også føre til systemsvikt. Kontroller derfor at det er tilsatt løsningsmiddel til angitt nivå.



Figur 4-B

■ Tank til dispenseringspumpe (Figur 4-C)

Ta av lokket og tilsett løsningsmiddel for monteringsmiddel til skulderen på tanken til dispenseringspumpen.

FORSIKTIG: Hvis instrumentet går tomt for løsningsmiddel, kan pumpen som mater monteringsmiddelet tilstoppes og havarere. Hvis pumpen tilstoppes, kan ikke coverslipping utføres og vevene kan bli betydelig skadet. Kontroller derfor at det er tilsatt løsningsmiddel til angitt nivå.



Figur 4-C

Rengjøre sølt monteringsmiddel

Hvis ikke monteringsmiddel på avfallsbeholdere og mottaksstativ fjernes, kan coverslippingen bli påvirket. Før coverslipping starter, rengjør avfallsbeholdere og mottaksstativ eller bytt de ut med nye.

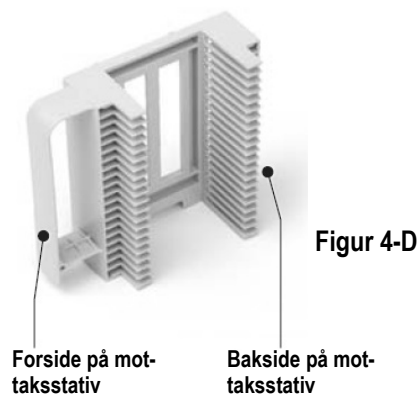
FORSIKTIG: Hvis ikke monteringsmiddelet fjernes fra avfallsbeholderen (slikkepotten) eller mottaksstativet, kan den påfølgende coverslippingen bli påvirket.

Plassere tomme mottaksstativ i utlastingsområdet

Det kan plasseres opp til 12 mottaksstativer i utlastingsområdet (Figur 4-D).

1. Hold hvert mottaksstativ slik at utlastingsområdet for objektglasset vender mot høyre (Figur 4-E).
2. Det er lagt inn et nivå på forsiden av utlastingsområdet og det er et forsenket område for plassering av hvert stativ. Plasser mottaksstativet i det forsenkede området (Figur 4-F). Vær oppmerksom på at hvis stativet settes på forsiden av det forsenkede området eller over nivået, vil ikke systemsensoren detektere stativet og denne posisjonen vil da ikke bli brukt.

FORSIKTIG: Hvis ikke mottaksstativene som plasseres i utlastingsstativene har tomme spor, vil prosessen stoppe. Sørg for å sette inn tomme mottaksstativ.



Forsenket område hvor mottaksstativene plasseres

BRUKSANVISNING

Fjerne kurvene i karusellen

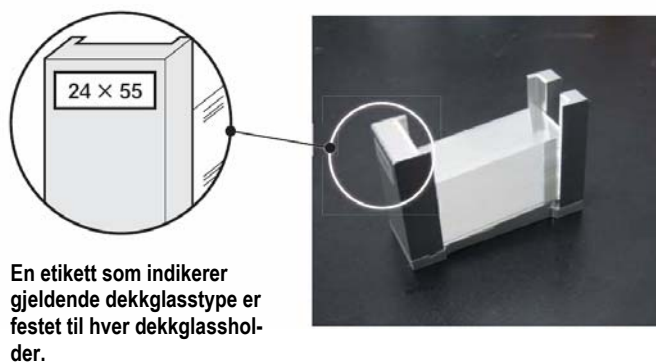
Når alle objektglass er flyttet til coverslipping-stasjonen, oppbevares de tomme kurvene i karusellen. Hvis ikke karusellen har tomme spor, vil ikke coverslippingen starte. Fjern alle kurver.

Kontrollere størrelsen til dekkglassene

Kontroller informasjonen som er vist på dekkglassholderen og dekkglassboksen som brukes til coverslipping.

Dekkglassholderen fås i fire størrelser, dvs. 40, 50, 55 og 60 mm, og på hver holder er det festet en etikett som indikerer den gjeldende størrelsen. Velg en egnet holder avhengig av lengden til dekkglasset som brukes. Hver holder rommer opp til 250 dekkglass.

Plasser dekkglassholderen med dekkglass ved å orientere holderen slik at siden med etiketten er vendt mot fronten slik at fliken på dekkglassholderen passer i holderhullet (Figur 4-G).



En etikett som indikerer gjeldende dekkglasstype er festet til hver dekkglassholder.

Figur 4-G

Kontrollere volumet til monteringsmiddelet

Kontroller nivået i flasken for monteringsmiddel. Hvis nivået er lavt, skift til en ny flaske med monteringsmiddel.

Løft hendelen og sett i en flaske med monteringsmiddel (500 ml). For beste resultat, bruk Tissue-Tek® Glas™ monteringsmiddel, produktkode 6419.

Skifte av flaske med monteringsmiddel skal skje så raskt som mulig, fordi det vil komme luftbobler inn i slangen hvis håndtaket er hevet over lengre tid.

Rutinedrift

Driftsstart

Dette kapitlet forklarer driftsstarten.

Før instrumentet settes i drift, må følgende innstillinger kontrolleres.

Velge programmet som skal brukes

Velg programmet som er egnet for vevsprøvene som skal coverslippes. Hver gang piltastene < eller > trykkes, endres programnummeret til å vise de registrerte programmene, ett om gangen.

For å endre programparameter trykk på **MENU** (MENU) og utfør hver endring. Hvis programmet er låst opp, kan programinnstillingene (coverslipping-hastighet, volumet til monteringsmiddelet) endres i sanntid, også under coverslipping. Endringene blir lagret under samme programnummer ved at de forrige innstillingene overskrives.

- **Endre størrelsen til dekkglassene**
Trykk på tasten **SIZE** (STØRRELSE) for å endre størrelsen til dekkglassene.
- **Endre dispenseringsvolumet**
Vri **VOLUME**-hjulet (VOLUM) for å endre dispenseringsvolumet.
- **Endre coverslipping-hastigheten**
Vri **SPEED**-hjulet (HASTIGHET) for å endre coverslipping-hastigheten.

FORSIKTIG: Kontroller at den viste dekkglass-verdien stemmer over ens med dekkglassene som faktisk er satt inn i instrumentet.

Kontrollere dispenseringen av monteringsmiddel

Trykk på tasten **PRIME** (FYLLE) for å kontrollere om monteringsmiddelet dispenseres som det skal. Trykk og hold **PRIME** (FYLLE) inne i 3 sekunder for å dispensere monteringsmiddel 10 ganger. Rengjør dysen hvis det ikke kommer ut monteringsmiddel.

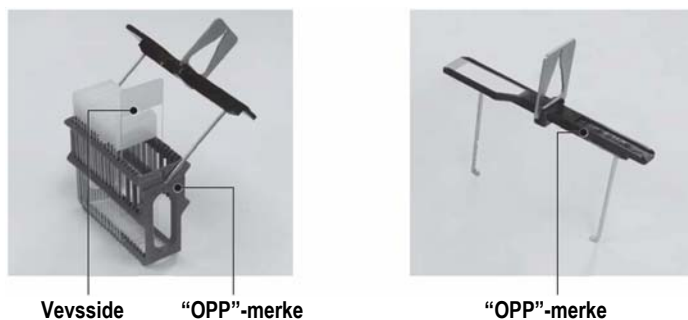
BRUKSANVISNING

Plassere objektglass i en kurv

1. Klargjør objektglassene som skal coverslippes. Kontroller systemet til fargemaskinen og klargjør en egnet kurv (kurv for 20 objektglass eller kurv for 10 objektglass) samt en kurvadapter som passer til kurven.
2. Fest kurvadapteren til kurven slik at merket "OPP" på toppen av adapteren vender i samme retning som merket "OPP" på siden av kurven. Etter å ha kontrollert at disse merkene vender i samme retning, sett kurvadapteren på skrå langs fordypningen (Figur 4-H).
3. Sett så objektglassene inn i kurvene, ett om gangen. Sett objektglassene i riktig retning slik at vevssiden er innrettet i retning "OPP". Når alle objektglass er plassert, returner den skråstilte kurvadapteren til sin opprinnelige posisjon.

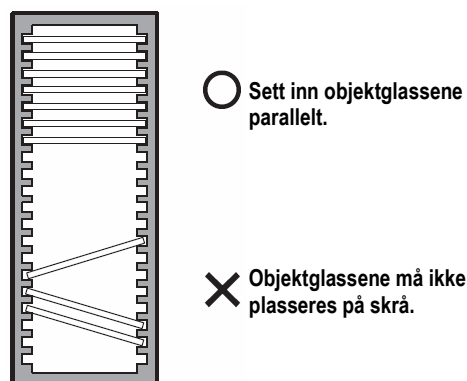
FORSIKTIG: Bruk av skadde, slitte eller deformerte kurver og kurvadaptere kan forårsake problemer. Slike kurver og kurvadaptere skal ikke brukes. Skift ut skadde, slitte eller deformerte kurver/adaptre.

FORSIKTIG: Påse at objektglassene plasseres i kurven på en balansert måte. Hvis objektglassene grupperes på bare én side, kan det hende at kurven ikke overføres på riktig måte under fargeprosessen. Når det er få objektglass, skal de plasseres forsiktig slik at ikke kurven velter.



Figur 4-H

FORSIKTIG: Plasser objektglass parallelt med skilleveggene i kurven. Hvis objektglassene settes på skrå, kan de bli skadet (Figur 4-I).

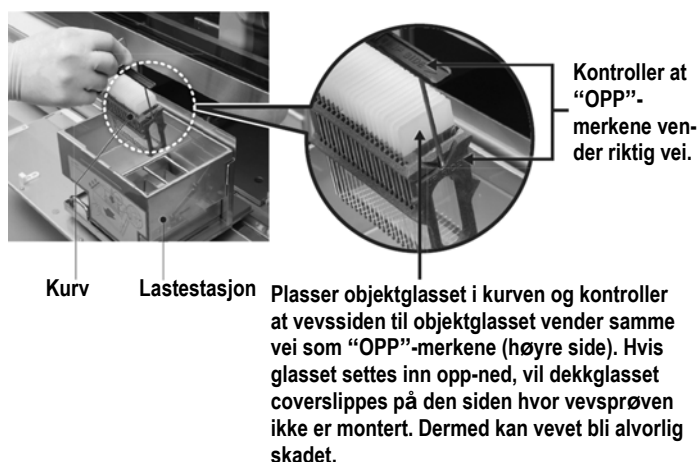


Figur 4-I

FORSIKTIG: Hvis ikke kurvene og kurvadapterene er innrettet med "OPP"-merket og har samme retning, kan det hende at coverslipping ikke utføres og vevene kan bli alvorlig skadet. Skjeve kurver og kurvadaptere kan også forårsake systemsvikt. Kontroller derfor at kurvene/adaptre er riktig innrettet. Hvis ikke vevssiden på objektglasset vender i samme retning som "OPP"-merkene, vil objektglasset bli coverslippet på den siden hvor vevsprøven ikke er montert. Dette kan føre til alvorlig skade på vevsprøvene.

Plassere prosesseringskurven i lastestasjonen

1. Kontroller at lampen LOAD (LAST) på høyre side av betjeningspanelet lyser. Kurvene kan ikke settes inn hvis ikke lampen lyser.
2. Åpne døren til lastestasjonen, grip i håndtaket og trekk ut lastestasjonmottakeren. Ta av lokket til lastestasjonen hvis det er på.
3. Kontroller at lastestasjonen er fylt med løsningsmiddel til angitt nivå (ca. 1,5 l). Til sett løsningsmiddel hvis det ikke er noe løsningsmiddel eller nivået er for lavt.
4. Plasser kurven i lastestasjonen slik at "OPP"-merkene på kurven og kurvadapteren vender mot riktig side av lastestasjonen. Vær forsiktig slik at du ikke skråstiller kurvadapteren når du plasserer kurven. Hvis kurvadapteren står på skrå, kan det hende at ikke armen kan plukke opp kurven. Lastestasjonen rommer opp til 3 kurver med objektglass (Figur 4-J).



Figur 4-J

5. Skyv lastestasjonmottakeren tilbake inn i systemet og lukk døren (Figur 4-K og 4-L).



Lastestasjonmottaker

Figur 4-K



Dør til lastestasjon

Figur 4-L

BRUKSANVISNING

Starte prosessen

Når programmet er valgt, dekkglass, coverslipping-hastighet og volumet til monteringsmiddelet er angitt, og det er plassert en kurv, trykk på **START** og lukk døren til utlastingsstasjonen - avhengig av hvilken startmetode som er valgt (se side 3.7). Coverslippingen starter og displayet endres til betjeningsskjermen.

<IN PROCESS> RACK:01
P1:HE-12345 [60mm]
[speed:8 volume:100]
[STOP] to pause

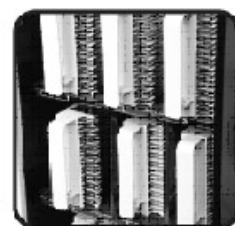
Figur 4-M: Betjeningsskjerm

Coverslipping-prosessen er som følger (Figur 4-N):

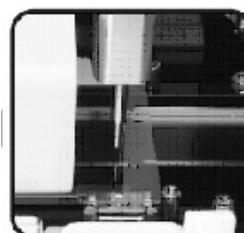
1. Armen som henter ut objektglass, plukker opp objektglass fra kurven og plasserer disse i stasjon 1, ett om gangen.
2. Objektglassene flyttes til stasjon 2 og monteringsmiddel dispenseres.
3. Objektglassene flyttes til stasjon 3 og coverslippes med dekkglass.
4. Objektglassene flyttes til stasjon 4 og plasseres i mottaksstativ.
5. Når alle objektglassene er plassert i mottaksstativer, flyttes mottaksstativene til utlastingsområdet.
6. Kurvene som ble tømt i løpet av prosesseringen, plasseres i karusellen.
7. Prosessen starter på nytt hvis det er igjen kurver i las-testasjonen. Hvis ikke avsluttes coverslippingen.



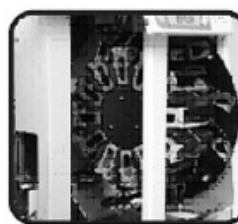
1: Slide retrieval



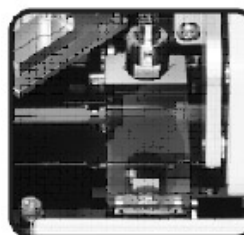
5: Delivery of slide rack into the unloading area



2: Dispensing of mounting medium



6: Delivery of empty basket into carousel



3: Coverslipping

If basket is left
in the loading
station,
return to 1,
"Slide retrieval."

7:



4: Delivery of slide into slide rack

Figur 4-N: Coverslipping-prosessen

Handlinger som er tillatt under operasjonen

Følgende handlinger kan utføres under coverslipping.

- Plassere og fjerne mottaksstativer
- Kontrollere programinformasjon
- Endre dispenseringsvolum og coverslipping-hastighet (disse kan bare endres når programmet er låst opp.)
- Pause og fortsette
- Stoppe operasjonen

Plassere og fjerne mottaksstativer

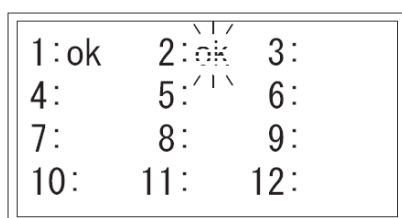
Hvis lampen RACK (STATIV) lyser under drift, kan mottaksstativer plasseres og fjernes i utlastingsområdet.

Når utlastingsområdet er åpnet, viser skjermbildet for fjerning hvilke mottaksstativer som har vært der i mer enn tørketiden og som kan fjernes.

Hvis "OK" lyser på høyre side av et tall, kan mottaksstativet som korresponderer med det tallet fjernes.

Hvis "OK" blinker på høyre side av et tall, er mottaksstativet som korresponderer med det tallet fremdeles til tørking.

Hvis det ikke er programmert noen tørketid, lyser "OK" ved siden av alle tallene.

A screenshot of a 3x3 grid interface for drying rack management. Each cell contains a number followed by a colon and either 'OK' or a drying rack icon. The 'OK' text is present in all cells, but it is only clearly legible in the first row. The drying rack icon is present in the second and third rows.

1:ok	2:ok	3:
4:	5:	6:
7:	8:	9:
10:	11:	12:

Figur 4-O: Skjermbilde for uthenting

I eksemplet som er vist over, har stativ 1 vært inne i mer enn tørketiden og kan tas ut. Tørkingen av stativ 2 er ennå ikke fullført.

FORSIKTIG: Åpne døren og ta ut alle mottaksstativer som er ferdig tørket.

Sett inn tomme mottaksstativ og ta ut stativer med objektglass når lampen **RACK** (STATIV) lyser. Denne lampen tennes når systemet stoppes eller et objektglass plasseres i et mottaksstativ.

FORSIKTIG: Systemet returnerer mottaksstativer til posisjonene de ble hentet ut fra. Derfor skal ikke et tomt stativ plasseres i en tom posisjon hvis det korresponderende stativet fylles med objektglass. Se skjermbildet for ledige posisjoner.

Kontrollere programinformasjonen

Den gjeldende programinformasjonen vises på den fjerde linjen når piltastene < og > trykkes på betjeningspanelet.

Endre dispenseringsvolum og coverslipping-hastighet

Det er mulig å endre dispenseringsvolumet og coverslipping-hastigheten mens systemet prosesserer prøver (forutsatt at programmet ikke er låst) eller er pauset. De nye verdiene lagres under det gjeldende programnummeret og gjenspeiles i prosessen.

Endre dispenseringsvolumet ved å vri knotten **VOLUME** (VOLUM) på betjeningspanelet.

Endre coverslipping-hastigheten ved å vri knotten **SPEED** (HASTIGHET) på betjeningspanelet.

Hvis en av disse innstillingene ble endret under prosesseringen, vil den nye innstillingen trå i kraft når neste objektglass skal coverslippes.

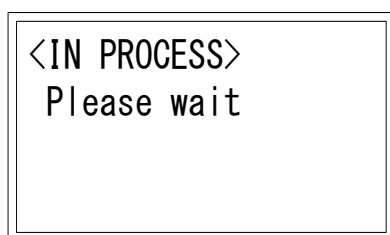
BRUKSANVISNING

Pause prosessen

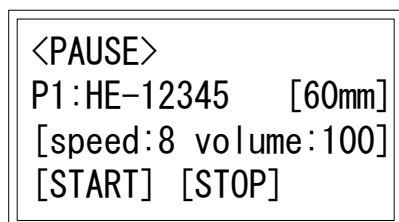
Trykk på **STOP** (STOPP) på betjeningspanelet for å pause prosessen. Merk at prosessen ikke kan pauses under første gangs fylling eller når dispenseringslangen rengjøres.

Når prosessen pauses, er det mulig å navigere menyoppføringer, fjerne mottaksstativer, endre program, endre størrelsen til dekkglass, kontrollere dispenseringsvolum, endre dispenseringsvolum, endre coverslipping-hastighet og skifte flaske med monteringsmiddel.

1. Trykk på **STOP**-tasten (STOPP).
2. Skjermbildet for pauseklargjøring vises (Figur 4-P). Prosessen stopper ikke umiddelbart, men fortsetter til alle objektglass som for øyeblikket er i stasjonen er coverslippet og plassert i et stativ.
3. Når prosessen er fullført, vises pauseskjermen og systemet pauser (Figur 4-Q). Trykk på **START** for å gjenoppta operasjonen. Trykk på **STOP** (STOPP) for å avbryte operasjonen.



Figur 4-P: Skjermbilde for pauseklargjøring



Figur 4-Q: Pauseskjermbilde

Fortsette prosessen

Trykk på **START** for å gjenoppta en pauset prosess. Prosessen gjenopptas. Det vises en advarsel hvis døren til lastestasjonen er åpen. Lukk døren til lastestasjonen og prosessen gjenopptas.

Avbryte operasjonen

1. Trykk på **STOP** (STOPP) for å avbryte operasjonen.
2. Skjermbildet for pauseklargjøring vises. Prosessen stopper ikke umiddelbart, men fortsetter til alle objektglass som for øyeblikket er i stasjonen er coverslippet og plassert i et stativ.
3. Når prosessen er fullført, vises pauseskjermen og systemet pauser.
4. Trykk på **STOP**-tasten (STOPP) igjen. Skjermbildet som bekrefter at operasjonen er stanset vises. Trykk på **ENTER** for å avbryte operasjonen. Trykk på **EXIT** (AVSLUTT) for å gå tilbake til pauseskjermbildet

Fullføre coverslipping

Når alle objektglassene i lastestasjonen er coverslippet og mottaksstativene er klare til å tas ut, lyder et signal som varsler om at coverslippingen er fullført. Systemet stopper og standby-skjermbildet vises. Ta ut mottaksstativene fra utlastingsområdet når systemet er stoppet. Ta også de tomme kurvene ut av karusellen.

Ta ut mottaksstativene

1. Når systemet er stoppet helt og lampen RACK (STATIV) på høyre side av betjeningspanelet lyser, kan døren til utlastingsområdet åpnes.
2. Ta ut mottaksstativene med objektglass (Figur 4-R). Mottaksstativer som inneholder objektglassene stikker ut av det forsenkede området slik at det er enkelt å skille disse fra de tomme stativene.
3. Når alle mottaksstativene er fjernet, plasser tomme mottaksstativer i det forsenkede området og lukk døren.

FORSIKTIG: Før coverslippede objektglass flyttes, skal de oppbevares horisontalt. Vent til monteringsmiddelet er helt tørket. Ikke plasser objektglassene vertikalt. Hvis ikke monteringsmiddelet er tørket, kan objektglassene klebe seg til overflatene.

Fjerne kurver

Når systemet er stoppet helt, åpne dekselet og ta kurvene ut av karusellen (Figur 4-S).

Konkav del i
utlastings-
området



Figur 4-R



Figur 4-S

BRUKSANVISNING

Driftsslutt

Dette kapitlet forklarer driftsprosedyren som skal utføres etter at systemoperasjonen er fullført.

1. Trykk på "O"-siden på strømbryteren for å slå av strømmen.
2. Åpne utlastingsdøren og kontroller om det står noen mottaksstativer i instrumentet. Ta ut eventuelle stativer og lukk døren.
3. Åpne døren til utlastingsstasjonen, grip i håndtaket og trekk ut utlastingsstasjonsmottakeren. Sett på lokket på utlastingsstasjonen, skyv utlastingsstasjonsmottakeren tilbake i systemet og lukk døren.

MERK: Regelmessig rengjøring og vedlikehold av systemet under driftsslutt-rutinen, gjør at systemet holdes i god stand over lengre tid.

Hva som skal gjøres før lengre tid uten drift

Følg trinnene under hvis ikke systemet skal brukes på lengre tid (én uke eller mer):

1. Slå av strømbryteren.
2. Koble strømpluggen fra stikkontakten.
3. Åpne dekselet. Ta ut dekkglassholderne og oppbevar de på et tørt sted.

FORSIKTIG: Hvis dekkglassholderne oppbevares på et sted med høy luftfuktighet, kan de forårsake problemer neste gang holderne brukes, f.eks. at to objektglass plukkes opp samtidig.

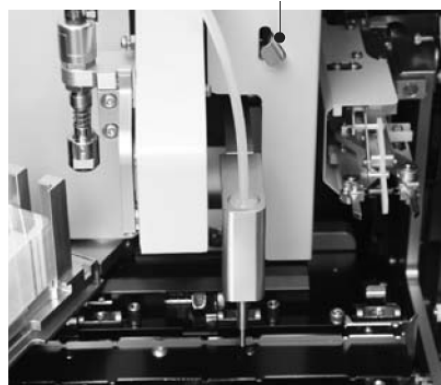
4. Tilsett løsningsmiddel i antitørkeflasken (Figur 4-T).



Figur 4-T

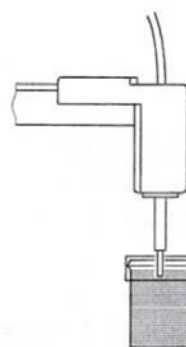
5. Skyv ned hendelen til venstre (Figur 4-U). Dispenseringsdysen kommer ned og spissen føres ned i væsken i antitørkeflasken (Figur 4-V).

Hendel for å skyve ned dispenseringsdysen



Figur 4-U

6. Kontroller at flasken med monteringsmiddel er på plass, slik at ikke monteringsmiddelet i dispenserings-slangen tørker inn.
7. Kontroller at det er tilstrekkelig løsningsmiddel i antitørkeflasken.
8. Rengjør innsiden av systemet.
9. Lukk dekselet.



Normal status



Hendel for å skyve ned dispenseringsdysen skyves ned

Figur 4-V

Handlinger som må utføres ved strømstans under drift

Dette kapitlet forklarer prosedyren som skal følges når det oppstår et strømbrudd under drift, samt driftsprosedyren som skal utføres for å tilbake stille systemet etter at strømmen er kommet tilbake.

Ved strømstans under drift

Hvis det oppstår strømstans under operasjonen, er det nødvendig å følge prosedyren under. Ved strømstans, selv etter at strømmen er kommet tilbake, kan ikke operasjonen gjenopptas fra det trinnet systemet utførte umiddelbart før strømstansen.

1. Trykk på "O"-siden på strømbryteren for å slå av strømmen for å forhindre at systemet brått starter opp hvis strømmen skulle komme tilbake.
2. Når strømmen er slått av, åpne alle dører og deksler og iverksett nødvendige tiltak.
 - Plasser objektglassene som ennå ikke er cover-slipped tilbake i løsningsmiddelet slik at de ikke tørker.
 - Ta ut eventuelle dekkglass som er plukket opp og falt ned rundt overføringsarmen.
 - Ta ut et eventuelt mottakstativ som for øyeblikket er i mottaksposisjonen.
3. Lukk alle dører og deksler og vent til strømmen kommer tilbake.

Når strømmen kommer tilbake

Når strømmen er kommet tilbake, skal tilbakestillingsoperasjonen utføres i henhold til prosedyren under:

1. Trykk på "I"-siden på strømbryteren for å slå på strømmen.
2. Når strømmen er på, vises skjermbildet for betjeningsforløp, som varsler om at det har vært en strømstans.
3. Kontroller at det ikke er noen objektglass inne i systemet og trykk på **EXIT** på betjeningspanelet for å returnere til oppstartskjermbildet.
4. Kontroller at lampen LOAD (LAST) på høyre side av betjeningspanelet lyser, åpne døren til lastestasjonen, sett inn kurver i lastestasjonen og start operasjonen fra begynnelsen.

FORSIKTIG: Skjermbildet for betjeningsforløp som varsler om at det har vært strømstans, vises også etter et kortvarig strømbrudd. Slå i så fall av strømmen til systemet, ta ut de halvprosesserte objektglassene og kurven og start operasjonen fra begynnelsen.

BRUKSANVISNING

Tabell over coverslippproblemer og tiltak

Oppnå ønsket coverslipping

Kontroller objektglassene med dekkglass og hvis ikke dekkglassene er tilfredsstillende, må du iverksette tiltak for å korrigere dette. Tiltakene finner du i tabellen under. For tiltak som skal iverksettes når to eller flere dekk-glass plukkes opp sammen, dekkglass sprekker når de plukkes opp, eller lignende, se kapittel 6, Feilsøking.

Dekkglass-problem	Årsak	Tiltak
Det er store bobler på objekt-glassene.	Det er ikke dispensert tilstrekkelig med monteringsmiddel.	Øk mengden monteringsmiddel som skal dispenseres.
	Det er luftbobler i dispenseringskanalen med monteringsmiddel. Monteringsmiddelet dispenseres ikke i angitt mengde.	Spyl monteringsmiddelkanalen med knappen PRIME (FYLL-LE) eller utfør prosedyren for første fylling for å fjerne luftboblene.
	Det er tomt for monteringsmiddel.	Bytt ut den tomme flasken med en ny flaske med monteringsmiddel. Hvis ikke funksjonen for nivådetektering av monteringsmiddel virker, må systemet justeres. Ring kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Størrelsen på dekkglasset stemmer ikke overens med de gjeldende innstillingene på systemsiden.	Endre størrelsen til dekkglass, som vises på skjermen, i samsvar med størrelsen til dekkglasset som brukes.
	Det er ikke nok eller det er tomt for klaringsmiddel i lastestasjonen.	Fyll lastestasjonen med klaringsmiddel opp til angitt nivå. Hvis ikke en egnet mengde klaringsmiddel er tilgjengelig, kan ikke monteringsmiddel fordele seg som det skal på objektglasset og dette kan generere luftbobler.
	Vevstykkelsen stemmer ikke overens med de gjeldende innstillingene på systemsiden (mengde monteringsmiddel, coverslipping-hastighet). Innstillingene for mengde monteringsmiddel og/eller coverslipping-hastighet må justeres for å kompensere for vevstykkelsen.	Øk mengden monteringsmiddel. Alternativt kan du redusere hastigheten for coverslipping av dekkglass og deretter kontrollere igjen om alt stemmer med dekkglassene. Hvis vevene har ulik tykkelse, kan ikke problemet med luftbobler elimineres helt.
	Påleggingstrykket til applikatoren er for svakt og må økes.	Øk trykket til dekkglass-applikatoren under coverslipping. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
Det finnes små bobler.	Monteringsmiddelet ble ikke spredt effektivt fordi omgivelsestemperaturen var lav. Dette øker viskositeten og resultatet er at det kommer inn små luftbobler.	Reduser coverslippinghastigheten.
	Vevstykkelsen stemmer ikke overens med de gjeldende innstillingene på systemsiden (mengde monteringsmiddel, coverslipping-hastighet). Innstillingene for mengde monteringsmiddel og/eller coverslipping-hastighet må justeres for å kompensere for vevstykkelsen.	Øk mengden monteringsmiddel. Alternativt kan du redusere hastigheten for coverslipping av dekkglass og deretter kontrollere igjen om alt stemmer med dekkglassene.
	Objektglassene har ikke angitt størrelse.	Bruk objektglass av angitt størrelse. Angitt objektglass: 26 mm (bredde) x 76 mm (lengde) x 0,9 til 1,2 mm (tykkelse) Juster systemet i henhold til hvilket objektglass som brukes. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Monteringsmiddelet har stivnet på eller i spissen til dispenseringsdysen og monteringsmiddelet lar seg ikke dispensere på riktig måte.	Fjern det stivnede monteringsmiddelet.

Dekkglass-problem	Årsak	Tiltak
Det finnes små bobler.	Det er monteringsmiddel på overføringsstasjonen for objektglass. Dette fører til at objektglasset ikke får riktig vinkel og monteringsmiddelet dispenseres ikke som det skal.	Løs opp og fjern monteringsmiddelet med xylen eller annet løsningsmiddel. (Fjern monteringsmiddelet med pinsett e.l. hvis det er tørket.
	Hvis coverslipping-hastigheten er lav og du bruker visse monteringsmidler, vil det trenge inn luftbobler.	Reduser coverslippinghastigheten.
	Spissen på dispenseringsdysen var fuktig over lengre tid i antitørkeflasken, slik at viskositeten til monteringsmiddelet i spissen på dispenseringsdysen er redusert.	Trykk på PRIME (FYLLE) for å dispensere monteringsmiddelet.
	Viskositeten til monteringsmiddelet i spissen på dispenseringsdysen er høy. Mengden løsningsmiddel i antitørkeflasken er lav.	Trykk på PRIME (FYLLE) for å dispensere monteringsmiddelet. Etterfyll løsningsmiddel i antitørkeflasken til riktig nivå.
	Det er ikke nok eller det er tomt for klaringsmiddel i lastestasjonen.	Tilsett klaringsmiddel opp til angitt nivå i lastestasjonen. Hvis ikke en egnet mengde klaringsmiddel er tilgjengelig, kan ikke monteringsmiddel fordele seg som det skal på objektglasset og dette kan generere luftbobler.
	Trykket for påføring av dekkglasset under coverslipping er for svakt.	Øk trykket for påføring av dekkglass. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Startposisjonen for påføring av monteringsmiddel er ikke riktig.	Endre startposisjonen for påføring av monteringsmiddel. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Mengden monteringsmiddel som dispenseres, er feil.	Endre mengden monteringsmiddel for første dispensering. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
Det kommer monteringsmiddel ut av objektglasset i den frostede enden etc.	Det er normalt at monteringsmiddel kommer flere mm utenfor.	---
	Størrelsen på dekkglasset stemmer ikke overens med de gjeldende innstillingene på systemsiden.	Endre størrelsen til dekkglass, som vises på skjermen, i samsvar med størrelsen til dekkglasset som brukes.
	Det er dispensert for mye monteringsmiddel.	Reduser mengden monteringsmiddel som skal dispenseres.
	Det er for mye klaringsmiddel igjen på objektglasset når objektglasset hentes ut av lastestasjonen.	Reduser hastigheten for uthenting av objektglass. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Applikeringsstrykket til dekkglasset under coverslipping er for kraftig.	Reduser trykket for påføring av dekkglass. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Startposisjonen for dispensering av monteringsmiddel er ikke riktig.	Endre startposisjonen for dispensering av monteringsmiddel. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Mengden monteringsmiddel som dispenseres under første dispensering, er feil.	Endre mengden monteringsmiddel for første dispensering. For mer informasjon, kontakt Sakura-forhandleren.
Baksiden på objektglasset blir tilsmusset med monteringsmiddel.	Monteringsmiddel fra mottaksstativet ble overført tilbake til baksiden av objektglasset.	Rengjør mottaksstativet med løsningsmiddel (normalt xylen).
	Objektglassoverføringstrinnet er tilsmusset med monteringsmiddel og monteringsmiddelet på overføringstrinnet har festet seg bak på objektglasset under overføringen.	Rengjør overføringstrinnet med løsningsmiddel (normalt xylen).
	Det er for mye klaringsmiddel igjen på objektglasset (når objektglasset hentes ut av lastestasjonen).	Reduser hastigheten for uthenting av objektglass. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.

BRUKSANVISNING

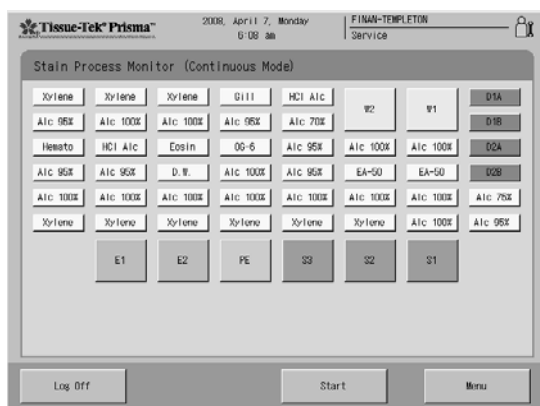
Dekkglass-problem	Årsak	Tiltak
Baksiden på objektglasset blir tilsmusset med monteringsmiddel.	Applikeringstrykket til dekkglasset under coverslipping er for kraftig.	Reduser trykket for påføring av dekkglass. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Startposisjonen for dispensering av monteringsmiddel er ikke riktig.	Endre startposisjonen for dispensering av monteringsmiddel. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Mengden monteringsmiddel som dispensereres, er feil.	Endre mengden monteringsmiddel som skal dispensereres. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Tørkeviften fungerer ikke.	Systemet må justeres. Kontakt Sakura-forhandleren.
	Det ble brukt et monteringsmiddel med lav viskositet.	Bruk et monteringsmiddel med en viskositet på ca. 500 cps.
Posisjonen for montering på dekkglasset avviker.	Sugekoppene på dekkglass-armen er tilsmusset.	Rengjør sugekoppene.
	Systemet er ikke plant.	Bruk justeringsmulighetene på systemet for justere systemet tilbake til slik det var da det ble installert. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Det er for mye klaringsmiddel igjen på objektglasset (når objektglasset hentes ut av lastestasjonen).	Reduser hastigheten for opphenting av objektglass.
	Tørkeviften fungerer ikke.	Systemet må justeres. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Dekkglassholderen stemmer ikke overens med dekkglass-tørrelsen.	Sett dekkglass i dekkglassholderne av riktig størrelse.
	Skruene på sokkelen til dekkglassholderen er løse.	Skruene må strammes. For mer informasjon, kontakt Sakura-forhandleren.
	Dekkglasset kom i kontakt med mottaksstativet da det coverslippet objektglasset ble satt i mottaksstativet, noe som endret monteringsposisjonen.	Posisjonen til mottaksstativet må justeres. For mer informasjon, kontakt Sakura-forhandleren. Vær oppmerksom på at hvis vevene er ekstremt tykke, kan det hende at det ikke er plass i mottaksstativet og dermed vil monteringsposisjonen på dekkglasset avvike. Unngå automatisk coverslipping av vev når objektglasstykkelsen (objektglass + vev + monteringsmiddel + dekkglass) blir 2 mm eller mer.
Dekkglasset dekker ikke vevet på objektglasset.	Dekkglasset er for lite.	Bytt til større dekkglass.
	Vevsmonteringsposisjonen på objektglasset er for høy eller for lav.	Kontroller at posisjonen som vevene monteres på objektglasset i, korresponderer med det angitte sentrum på dekkglasset. (Se "Merknader om bruk" i tillegg C, side C.1). Velg type dekkglass i samsvar med vevsmonteringsposisjonen.
	Objektglasset settes inn opp-ned i kurven.	Kontroller at den matte siden vender opp.
	Objektglasset er satt inn med forsiden vendt bakover i kurven.	Kontroller at vevssiden til objektglasset vender mot merket "OPP" på kurven.
Dekkglasset og glasset er ikke parallelle.	Størrelsen på dekkglasset stemmer ikke overens med de gjeldende innstillingene på systemsiden. Bredden avviker fra angitt verdi.	Bruk det angitte dekkglasset.
	Systemet er ikke justert riktig.	Systemet må justeres. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
Merkene etter sugekoppene forsvinner ikke fra dekkglasset.	Sugekoppene på dekkglass-armen er tilsmusset.	Rengjør sugekoppene.

Hvordan betjene g2 når instrumentet er koblet til objektglass-fargemaskinen Prisma Tissue-Tek® Prisma®

Dette kapitlet hvorklarer oppsettet av Prisma når g2 er koblet til Prisma.

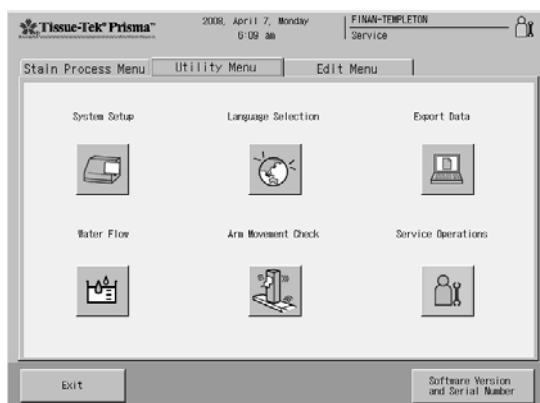
Sette opp Prisma

1. Velg menyen i nederste høyre hjørne i betjeningspanelet til Prisma og velg menyfilen Utility (Verktøy) (Figur 4-W).



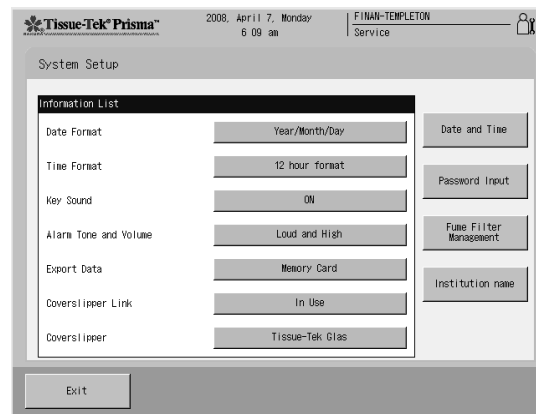
Figur 4-W

2. Velg **System Setup** (Systemoppsett) i verktøymenyen (Figur 4-X).



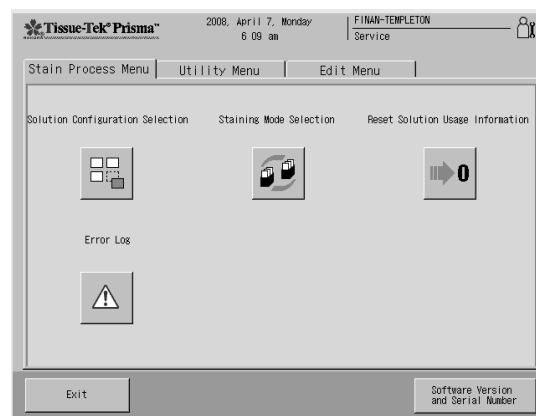
Figur 4-X

3. Velg **In Use** (I bruk) under Coverslipper Link (Coverslipper-kobling), og velg **Tissue-Tek Glas** under Coverslipper (Figur 4-Y).



Figur 4-Y

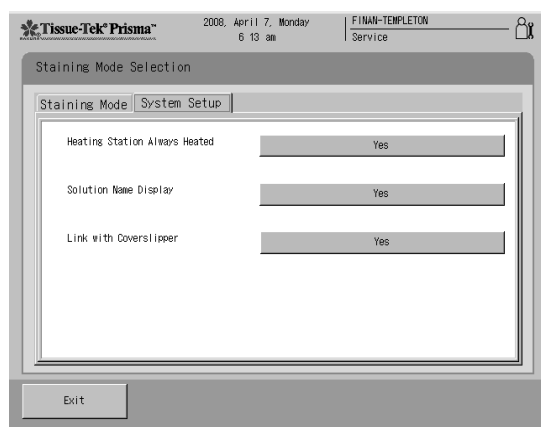
4. Trykk på **EXIT** og velg menyfilen Stain Process (Fargingsprosess).
5. I fargeprosess-menyen, velg **Staining Mode Selection** (Fargemodus valg) (Figur 4-Z).



Figur 4-Z

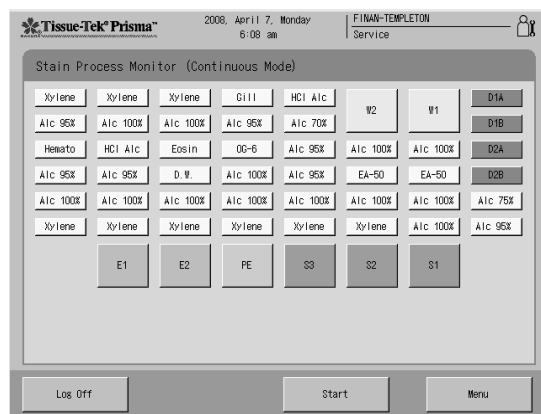
BRUKSANVISNING

6. Kontroller at **Yes** (Ja) er valgt for Link With Coverslipper (Kobling med coverslipper) i fliken System Setup (Systemoppsett) (Figur 4-AA).



Figur 4-AA

7. Trykk på **EXIT** (AVSLUTT) for å gå tilbake til prosess-skjermen

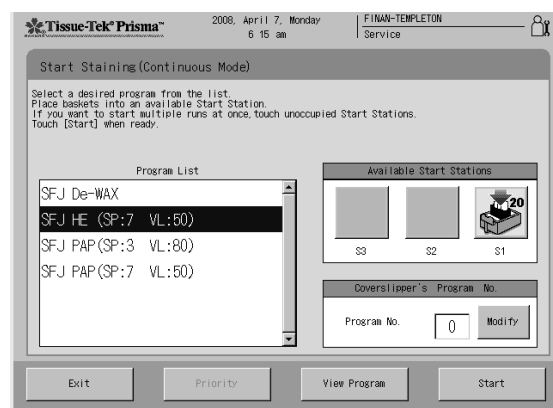


Figur 4-BB

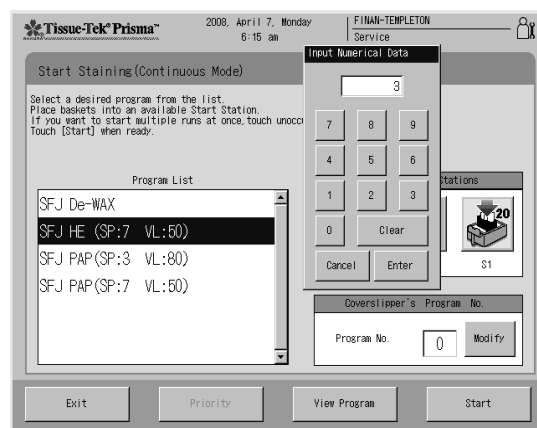
8. Kontroller at koblingsstasjonen== (LK) vises nederst til venstre i skjermbildet.

Starte fra Prisma

1. Trykk på **START**-tasten på prosessskjermen.
2. Når skjermen endres til prosessstart-skjermen (Figur 4-CC), velg et fargeprogram og et coverslipping-program. Når tasten for programinnstilling trykkes på coverslipperen, vises talltastaturet på skjermen (Figur 4-DD). Bruk talltastaturet og skriv inn programnummeret som coverslipperen skal bruke. "0" er angitt som standard. Hvis standardinnstillingen brukes, vil coverslippingen utføres i henhold til betingelsene som for øyeblikket vises på coverslipperen.



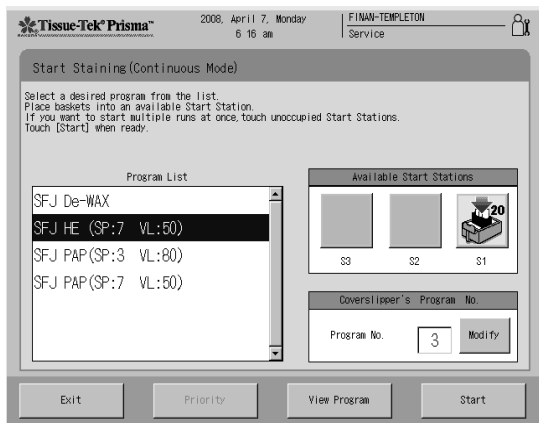
Figur 4-CC



Figur 4-DD

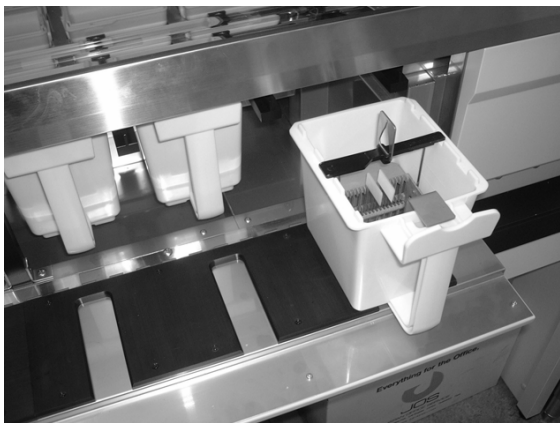
Kapittel 4

- Trykk **ENTER** på talltastaturet for å bekrefte coverslipping-program, og kontroller at programnummeret er endret (Figur 4-EE). Angi (lagre) et coverslipping-program for hvert fargeprogram. Ved valg av coverslipping-program, kontroller at gjeldende program allerede er programmert på coverslipper-siden.



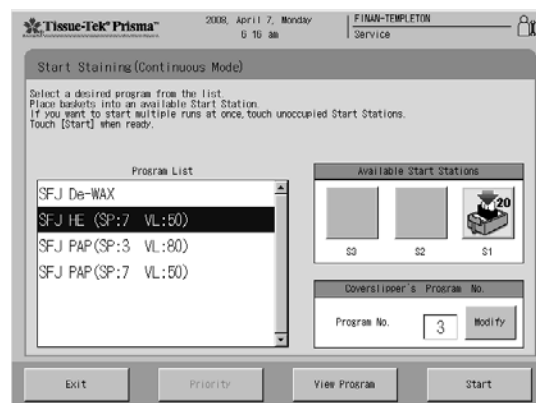
Figur 4-EE

- Åpne døren til lastestasjonen på Prisma, plasser kurvene i den spesifikke lastestasjonen og lukk døren (Figur 4-FF).

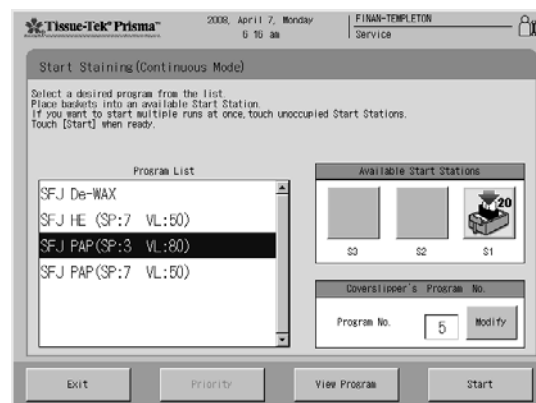


Figur 4-FF

- Etter å ha kontrollert fargeprogrammet og lastestasjonen hvor kurvene er plassert, trykk **START** for å starte prosessen (Figur 4-GG og 4-HH).



Figur 4-GG



Figur 4-HH

ADVARSEL: KONTROLLER AT OBJEKTGLASSENE ER JEVNT Plassert i kurven. Hvis ikke objektglassene er jevnt fordelt i kurven, påvirkes kurvbevegelsen under fargingsprosessen. Vær spesielt forsiktig når det er få objektglass i kurven. Oppbevar objektglassene forsiktig slik at ikke kurven heller.

BRUKSANVISNING

RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD AV INSTRUMENTET

Generelt vedlikehold

Sørg for at utsiden av instrumentet er fritt for støv og rot til enhver tid. Om nødvendig kan utsiden rengjøres med en fuktig klut og mildt rengjøringsmiddel. Ikke bruk noen former for løsemidler på den malte utsiden. Plast-dekselet kan rengjøres med glassrens og en myk klut.

Inspeksjonsmetoder og rengjøring

For å forhindre systemfeil og funksjonsfeil skal systemet inspiseres og rengjøres regelmessig. Med mindre annet er spesifisert i bruksanvisningen, skal all inspeksjon og rengjøring utføres når strømmen er slått av.

Rengjøre hver stasjon og avfallsbeholder

Rengjør hver stasjon og området rundt disse, samt hver avfallsbeholder, ved arbeidshagens slutt.

1. Åpne dekselet
2. Børst av hver stasjon og området rundt og fjern smuss og andre fremmede stoffer ved å samle de på ett sted. Bruk teip for lettere å fjerne fremmede stoffer.
3. Løs opp og fjern monteringsmiddel fra stasjonene med en klut fuktet med løsningsmiddel for monteringsmiddel. Hvis monteringsmiddelet allerede er stivnet, kan det fjernes med pinsett. Fjern også eventuelt glasspulver. Hvis monteringsmiddel eller glasspulver fester seg til noen bevegelige deler og deretter stivner, kan det oppstå en uventet feil eller maskinsvikt.
4. Bruk en klut fuktet med alkohol for å fjerne olje fra dekkglass-kontaktflatene på sugekoppene til dekkglass-armen, og tørk sugekoppene.
5. Følg prosedyren under for rengjøring av spissen på dispenseringsdysen:
 - Løft dispenseringsdysen og beveg dysen samtidig bakover.
 - Tørk av spissen med en løfri klut samtidig som du holder dispenseringsdysen oppe.
 - Trekk ut dispenseringsdysen mens den er løftet opp og før spissen inn i antitørkeflasken.

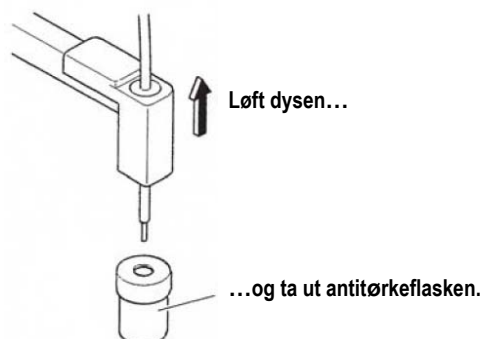
6. Fjern hver avfallsbeholder og bytt ut med en ren beholder.
7. Sjekk om slikkepotten til den utbyttede avfallsbeholderen er deformert eller skadet. Når slikkepotten er deformert eller skadet, skal avfallsbeholderen skiftes ut med en ny. Slikkepotten til avfallsbeholderen fungerer som et drepsbrett for monteringsmiddel ved spissen til dispenseringsdysen. Hvis ikke slikkepotten fungerer som drepsbrett, kan dispensereringen bli påvirket av dette.
8. Hell løsningsmiddel for monteringsmiddel i en beholder og legg avfallsbeholderen i bløt i løsningsmiddelet i 24 timer slik at stivnet monteringsmiddel løser seg opp.
9. Ta ut avfallsbeholderen og la den tørke helt.
10. Lukk dekselet.

Skifte løsningsmiddel i antitørkeflasken

Skift løsningsmiddel for gjenværende monteringsmiddel i antitørkeflasken med ferskt løsningsmiddel én gang hver uke eller når løsningsmiddelet i antitørkeflasken blir tåkete.

MERK: Løsningsmiddelet for monteringsmiddel i antitørkeflasken blir tåkete med tiden, fordi det blandes med monteringsmiddel. Hvis løsningsmiddelet blir tåkete, kan funksjonen til antitørkeflasken, som skal forhindre at spissen på dispenseringsdysen tørker, bli redusert.

1. Åpne dekselet
2. Ta ut antitørkeflasken samtidig som du løfter dispenseringsdysen (Figur 5-A).



Figur 5-A

RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD AV INSTRUMENTET

3. Hell ut løsningsmiddel fra antitørkeflasken og hell i ferskt løsningsmiddel for monteringsmiddel opp til posisjonen vist under (Figur 5-B).
4. Returner antitørkeflasken til dens opprinnelige posisjon og lukk dekselet.



Figur 5-B

Rengjøre mottaksstativene

Hvis objektglassene er tilsmusset eller plassert i vinkel, kan monteringsmiddelet feste seg til mottaksstativene (objektglassstativene). Rengjør hvert mottaksstativ én gang i uken eller når det blir tilsmusset med monteringsmiddel.

1. Hell løsningsmiddel for monteringsmiddel i en beholder laget av et materiale som er resistent for løsningsmiddelet og bløtlegg mottaksstativet i løsningsmiddelet i 24 timer slik at stivnet monteringsmiddel løser seg opp.
2. Ta ut mottaksstativet og la det tørke helt.

Rengjøre lastestasjonen

Vevsfragmenter, glasspulver og andre fremmedmaterialer samler seg opp i lastestasjonen. Derfor skal lastestasjonen rengjøres én gang i uken.

1. Hell ut løsningsmiddel fra kurvbeholderen.
2. Demonter lastestasjonen For demonteringsmetode, se "Installere lastestasjonen."
3. Rengjør de demonterte delene med en børste eller tannbørste ved å bruke samme type løsningsmiddel som brukes i systemet.
4. Monter sammen lastestasjonen.

FORSIKTIG: For å minimere kontaminasjon skal løsningsmiddelet i lastestasjonen skiftes eller filtreres ved arbeidsdagens slutt.

Etterfylle/skifte løsningsmiddel i tanken til dispenseringspumpen

Tanken til dispenseringspumpen brukes til å forhindre at dispenseringspumpen i systemet låser seg på grunn av monteringsmiddel. Tilsett løsningsmiddel hvis restnivået av løsningsmiddel faller under midt på skulderen til tanken og linjen som indikerer minimumsnivået. Skift også løsningsmiddelet i tanken minst én gang annen hver måned.

1. Åpne dekselet og ta av lokket til tanken til dispenseringspumpen. For å etterfylle løsningsmiddel gå til trinn 3. For å skifte løsningsmiddel gå til trinn 2.
2. For å skifte løsningsmiddel skal løsningsmiddelet suges ut av tanken med en pipette.
3. Etterfyll løsningsmiddel for monteringsmiddel opp til skulderen på tanken til dispenseringspumpen.
4. Sett på lokket på tanken til dispenseringspumpen og lukk dekselet.

Rengjøre objektglass-armen

Rengjør objektglass-armen og objektglass-deteksjonssensoren én gang i uken eller når de blir synlig tilsmusset. Hvis objektglass-armen er blitt slitt eller begynner å få problemer med å plukke opp objektglass, må den skiftes ut. Kontakt Sakura kundeservice eller den lokale Sakura-forhandleren.

1. Åpne dekselet
2. Rengjør objektglass-armen og objektglass-deteksjonssensoren med en klut fuktet med alkohol.

FEILSØKING

Generell informasjon

Det følgende kapitlet forklarer hvordan du løser tilstander som kan oppstå under rutinemessig bruk. Feilsøkingstabellen identifiserer mulige tilstander i forbindelse med elektriske og mekaniske operasjoner som kan oppstå under rutinemessig bruk av coverslipper-maskinen Tissue-Tek® Glass™ g2 . Mulige årsaker og mottiltak er også inkludert, slik at mange problemer raskt kan korrigeres. Når det er oppstått et problem, er det avgjørende å finne ut hvilken del av systemet som er kilden til problemet. Bruk en systematisk tilnæringsmetode for å isolere problemet.

Hvis det er nødvendig med ytterligere assistanse for å korrigere et problem med instrumentet, eller hvis ikke problemet kan isoleres eller er utenfor omfanget til denne bruksanvisningen, kontakt teknisk støtte på tlf. (800) 725-8723, alt. 2 (bare USA) eller ring den lokale Sakura-forhandleren.

Feilsøkingstabell

Kontroller de mulige problemtilstandene angitt i tabellen under. Hvis noen av disse gjelder for problemet som er oppstått, iverksett det spesifiserte tiltaket eller handlingen. Hvis problemet vedvarer eller når ingen av betingelsene i listen gjelder, kontakt Sakura-forhandleren.

Systemet	Årsak	Korrigerende tiltak
Ingen ting vises på skjermen.	Strømmen er ikke slått på.	Slå på strømmen.
	Støpselet på strømledningen er koblet fra stikkontakten.	Koble til støpselet i stikkontakten.
	Det er ikke strøm på maskinen.	Kontroller sikringen i laboratoriet.
	Systemet var midlertidig uten strøm (= kortvarig strømbrudd).	Slå av strømmen til systemet og slå den deretter på igjen.
Det dispenseres ikke monteringsmiddel.	Flasken med monteringsmiddel er tom.	Bytt ut flasken med en ny flaske med monteringsmiddel eller tilsett monteringsmiddel til angitt nivå eller mer. Hvis ikke funksjonen for nivådetektering av monteringsmiddel virker, må utstyret justeres. Kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Monteringsmiddel har stivnet på spissen av dispenseringsdysen.	Bruk løsningsmiddel (vanligvis xylene) og løs opp monteringsmiddelet som har stivnet. For mer informasjon, kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
Systemet sluttet plutselig å virke.	Det oppsto et strømbrudd.	Iverksett korrigerende tiltak i samsvar med "Tiltak ved strømbrudd under drift" i kapittel 4.
Dekkglassene kan ikke tas ut eller de falt ned under coverslipping.	Sugekoppene på dekkglass-armen er slitt eller skadet.	Skift ut sugekoppene på dekkglass-armen med nye. Kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
	Dekkglassene oppbevares ikke under riktige forhold.	Oppbevar dekkglass på et sted uten høy luftfuktighet. Hvis de oppbevares på et fuktig sted, kan dekkglassene ha lett for å feste seg til hverandre.
	Det ble brukt gamle dekkglass.	Bruk nye dekkglass. Gamle dekkglass har lett for å feste seg til hverandre.
To eller flere dekkglass ble coverslippet sammen.	Dekkglassene oppbevares ikke under riktige forhold.	Oppbevar dekkglass på et sted uten høy luftfuktighet. Hvis de oppbevares på et fuktig sted, kan dekkglassene ha lett for å feste seg til hverandre.
	Det ble brukt gamle dekkglass.	Bruk nye dekkglass. Gamle dekkglass har lett for å feste seg til hverandre.
	Typen dekkglass som brukes eller vinkelen som dekkglasset løftes i, er feil.	Øk vinkelen for løfting av dekkglass.
	Dekkglassene som brukes, er ikke spesifisert for automatiske coverslippers.	Bruk dekkglass som er spesifisert for automatiske coverslippers.
Dekkglassene sprekker.	Typen dekkglass som brukes eller vinkelen som dekkglasset løftes i, er feil.	Reduser vinkelen for løfting av dekkglass.
Et tomt mottaksstativ ble ikke plukket opp.	Mottaksstativet er ikke satt i den angitte posisjonen.	Sett mottaksstativet i den konkave delen av utlastingsområdet.
	Mottaksstativet er skadet.	Kontakt kundeservice eller Sakura-forhandleren.
Prosesseringskapasiteten er redusert og maskinen hopper over annenhet objektglass. (CG-størrelsen på skjermbildet blinker.)	Funksjonen for nivådetektering av dekkglass ble aktivert og systemet skiftet til modus for oppheving av objektglass bare etter at et dekkglass ble detektert.	Trykk på knappen STOP (STOPP) og sett i dekkglass. Den opprinnelige prosesseringskapasiteten skal nå være gjenopprettet. Hvis coverslipping fortsetter uten noen av tiltakene over, vil antall dekkglass falle til 0 og feilmeldingen "No cover glass" (Ingen dekkglass) vises.
Et mottaksstativ med coverslippet objektglass er i maskinen under drift, men "OK" vises ikke på skjermbildet.	Ikke alle mottaksstativene som var ferdig tørket (og som "OK" ble tent for), ble tatt ut da avlastingsdøren ble åpnet.	Åpne avlastingsdøren, ta ut alle mottaksstativene med coverslippede objektglass og som har fullført tørketiden, og lukk deretter avlastingsdøren.

Tiltak ved generering av feil, forsiktighetsregler og advarsler

Når det oppstår en feil, vil det umiddelbart aktiveres en alarm som varslar operatøren om feiltilstanden. Hvis coverslipping fremdeles er mulig, vil systemet vente til den aktuelle prosessen er fullført og deretter vise skjermen med feilmeldingen. Ikke rør systemet før skjermen med feilmeldingen vises.

Under vises eksempler på feilmeldinger som vises ved genereringen av ulike feil. Gjør som angitt i meldingen, opp til fire trinn, ta ut objektglassene som behandles i den aktuelle prosessen og tilbakestill feilen.

1. Når skjermen med feilmeldingen under vises (Figur 6-A), sørg for å ta ut alle objektglassene i overførings-trinnet og trykk deretter på **ENTER**. For å forhindre uttørking, må objektglassene som ble tatt ut av instrumentet, oppbevares på riktig måte. Senere prosesseres de sammen. Objektglassene kan ikke returneres til kurvene i lastestasjonen.

<ERROR> EXXX

MOTOR: XXXX

Remove slides

[ENTER] for next step

Figur 6-A

2. Når skjermen med feilmeldingen som vist under vises (Figur 6-B), trykk på **ENTER**. Hvis armen holder i et objektglass, skal objektglasset trekkes ut før du trykker på **ENTER**. For å forhindre uttørking, må objektglassene som ble tatt ut av instrumentet, oppbevares på riktig måte. Senere prosesseres de sammen. Hvis ikke armen holder et objektglass, trykk på **ENTER** med én gang.

<ERROR> EXXX

If a slide is on

the gripper, remove

[ENTER] to next step

Figur 6-B

3. Når skjermen med feilmeldingen under vises (Figur 6-C), hold igjen dekkglasset som løftes opp av sugeskoppene og trykk på **ENTER**. Dekkglasset slippes straks du trykker på **ENTER**.

<ERROR> EXXX

MOTOR: Z slide rack

[ENTER] to release

a cover glass

Figur 6-C

4. Når skjermen med feilmeldingen under vises (Figur 6-D), fjern mottaksstativet fra stengene ved å løfte det opp og hekte det løst. Trykk så på **ENTER**.

<ERROR> EXXX

Remove the rack

from the hook

[ENTER] for next step

Figur 6-D

- Når objektglassene er i mottaksstativet, åpne dekselet og ta mottaksstativet forsiktig ut ved å løfte opp stativet og vippe det tilbake mot venstre når det trekkes ut slik at ikke objektglassene faller ut.
- Når et stativ hentes ut eller lastes ut (når stativet er i utlastingsområdet), fjern områdenummeret på skjermen eller som visuelt assosieres med posisjonen til stengene på robotarmen.
- Hvis stativet fremdeles er heftet fast på stengene, hekt av stativet ved å løfte det opp og vippe stativet litt tilbake til venstre slik at ikke objektglassene faller ut.
- Det kan være nødvendig å stikke inn hånden bak mottaksområdet for å ta ut et stativ som er heftet fast i stengene.

ORDLISTE

Terminologiordliste

40-mm CG:

Et dekkglass med en lengde på 40 mm.

50-mm CGC:

Et dekkglass med en lengde på 50 mm.

55-mm CG:

Et dekkglass med en lengde på 55 mm.

60-mm CG:

Et dekkglass med en lengde på 60 mm.

CG:

En forkortelse for "Cover Glass" (dekkglass).

SG:

En forkortelse for "Slide Glass" (objektglass).

Løftevinkel på dekkglass:

Når coverslipping-armen løfter hvert dekkglass, holder den dekkglasset i en vinkel slik at ikke flere dekkglass plukkes opp samtidig. Denne vinkelen kalles "løftevinkel for dekkglass".

Antitørking:

Å forhindre at spissen på dispenseringsdysen tilstoppes på grunn av monteringsmiddel.

Objektglass:

Et objektglass med påsatt vev.

Oppbevaring:

Flytte et coverslipped objektglass i et mottaksstativ.

Coverslipping:

Sette på et dekkglass ved å bruke monteringsmiddel.

Løsningsmiddel:

En væske som brukes til å løse opp monteringsmiddel. Xylen brukes i hovedsak til dette formålet.

Dispensere:

Dispensering betyr også påføring av monteringsmiddel på et objektglass i en rett linje.

Kurv:

En fargekurv for objektglass som ennå ikke er coverslipped.

Mottaksstativ:

Et stativ for objektglass som ennå ikke er coverslipped.

Lastestasjon:

En beholder hvor kurvene skal plasseres. Løsemiddel fylles i lastestasjonen for å forhindre at vevene tørker inn.

Utlastingsområde:

Et område med 12 mottaksstativer (3 rader x 4 nivåer).

Karusell:

Et tallerkenformet lagringsområde for mottak av tomme kurver.

TILLEGG A

ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

Advarsler

Ikke før fire kilder nær systemet. Dette systemet bruker organiske løsningsmidler som kan antennes ved kontakt med ild. Åpen ild må ikke komme nærmere systemet enn 2 meter.

Ikke før fire kilder nær aktiv kullfiltre. Aktiv kullfiltre kan eksplodere ved kontakt med ild. Åpen ild må ikke komme nærmere aktiv kullfiltre enn 2 meter.

Systemet må ikke demonteres eller modifiseres. Det kan oppstå feil på systemet eller det kan oppstå en ulykke.

Ikke åpne deksler og dører unødigg. Hvis operatøren må åpne et deksel og føre hånden inn i systemet, skal dette kun skje etter at det er kontrollert at systemet er stoppet og at de indre komponentene kan betjenes på sikker måte.

Hvis en dør må åpnes og en kurv settes inn, skal dette kun skje etter at det er bekräftet at lampen LOAD (LAST) lyser og at de interne komponentene kan betjenes på sikker måte. Systemet er designet til å stoppe når et deksel åpnes. Imidlertid kan ikke den igangsatte operasjonen stoppe før en rekke funksjonstrinn er fullført. Berøring av systemet mens det fremdeles kjører, kan resultere i personskade.

Ved åpning/lukking av deksler, må det utvises varsomhet for å unngå klemskader.

Vær forsiktig slik at ikke hånden f.eks. kommer i klem mellom faste og bevegelige deler på et deksel eller mellom et deksel og en dør. Hånden kan bli klemt og skadet.

Systemet må ikke utsettes for fuktighet.

Fukting av noen annen del av systemet enn de som er spesifisert i kapittel 5, "Rengjøring og vedlikehold av instrumentet" eller andre kapitler, kan forårsake brann eller elektrisk støt på grunn av lekkasjestrøm.

Ikke betjen bryterne og koble til/fra strømpluggene med våte hender. Dette kan resultere i elektrisk støt.

Hold i strømpluggen ved tilkobling/frakobling. Hvis man holder i noen annen del enn pluggene ved tilkobling/frakobling, kan det resultere i brann eller elektrisk støt.

Ikke bøy, trekk, vri eller vikle strømkabelen med makt. Bruk av en skadet strømkabel kan resultere i brann eller elektrisk støt. Hvis det skulle oppstå skade eller annen uregelmessighet på strømkabelen eller pluggen, kontakt Sakura-forhandleren.

Håndter reagenser (organiske løsningsmidler) med varsomhet. Noen reagenser (organiske løsningsmidler) som brukes i dette systemet, kan være giftige eller skadelige for menneskekroppen. Derfor skal disse reagensene håndteres med varsomhet for å unngå søl eller sprut. Deponer reagenser på korrekt måte i samsvar med gjeldende nasjonale eller regionale forskrifter eller retningslinjer.

Forsiktighetsregler

Sørg for tilstrekkelig lufting og ventilasjon rundt systemet. Dette systemet bruker løsningsmiddel (organisk løsningsmiddel) som er giftig og skadelig for menneskekroppen. Sørg for tilstrekkelig lufting og ventilasjon rundt systemet.

Lukk hettene på beholdere under kjøring. Noen reagenser (organiske løsningsmidler) som brukes i dette systemet, kan være giftige eller skadelige for menneskekroppen. Hvis beholdere som inneholder disse reagensene står uten hetter over mange timer, kan rommet fylles av organiske gasser.

Slå av strømmen før rengjøring. Rengjøring av systemet mens det fremdeles er tilkoblet strømmen, kan resultere i utilsiktede ulykker.

Koble strømpluggen til et strømuttak med jordingsklemme. Koble strømpluggen til et strømuttak med jordingsklemme i samsvar med minst jordings-spesifikasjonene i klasse D (tidligere klasse 3). Hvis ikke systemet er jordet, kan det oppstå brann eller man kan bli utsatt for elektrisk støt på grunn av lekkasjestrøm.

I tilfelle systemfeil, slå av strømmen og trekk strømpluggen ut av stikkontakten. I tilfelle systemfeil, slå av strømmen og kontakt Sakuras kundeservice. En måte å kople strømmen fra systemet er å trekke ut strømpluggen fra stikkontakten. Hvis det oppstår en unormal tilstand, koble strømpluggen fra stikkontakten. Når systemet installeres, skal det velges en egnet plassering hvor stikkontakten ikke vil bli skjult og hvor strømpluggen kan koples fra umiddelbart i tilfelle en nødsituasjon.

Be forhandleren om å installere eller flytte systemet. Hvis systemet installeres av personer som ikke har spesialkunnskap om systemet, kan resultere i utilsiktede ulykker.

Ikke fjern etiketter eller merker med advarsler eller forsiktighetsregler. Uten disse etikettene blir ikke operatørene påminnet de nødvendige advarslene/forsiktighetsreglene i den daglige håndteringen av systemet. Dette kan resultere i uventede problemer.

Ikke berør de bevegelige delene til systemet. Berøring av de bevegelige delene mens systemet fremdeles kjører, kan resultere i personskade.

Inspiser systemet hver sjette måned. Utfør en regelmessig inspeksjon hver sjette måned for å sikre at systemet fortsatt kan brukes på sikker måte og at systemet kan opprettholde kvaliteten på ytelsen. Kontakt Sakura-forhandleren for mer informasjon om regelmessig inspeksjon.

Utvis aktsomhet ved håndtering av reagenser. Bruk hansker, maske og/eller sikkerhetsbriller eller iverksett andre egnede tiltak designet for å beskytte operatøren ved å følge egnede lokale regler eller forskrifter. Noen reagenser er giftige og skadelige for menneskekroppen.



Ved håndtering av stoffer som utgjør en biologisk risiko, sørg for sikkerheten ved å følge gjeldende lokale regler og forskrifter.

MERKNADER OM BRUK

Merknader om bruk

Les først kapitlet "Merknader om bruk" for å sikre korrekt bruk av systemet. Dette kapitlet forklarer hva som må gjøres for å forhindre systemfeil, samt hva som må utføres for å oppnå riktig coverslipping-operasjon.

Forsiktighetsregler for forebygging av systemfeil

Ikke plasser gjenstander på systemet. Dette kan resultere i uventede problemer.

Ikke plasser gjenstander på noen bevegelige deler. Dette kan resultere i systemfeil.

Ikke søl organisk løsningsmiddel på systemet.

Ikke bruk toluen. Bruk av toluen kan forårsake systemfeil eller havari.

Bruk spesifiserte forbruksdeler. Bruk av andre forbruksdeler kan resultere i systemfeil eller havari.

Ikke blokker avgassutløpet. Når avgassutløpet på venstre side bak på systemet blokkeres, kan det hende at systemet ikke blir tømt for røykgasser.

Ikke bruk steriliseringslamper med ultrafiolett lys rundt systemet. Ultrafiolett lys kan endre egenskapene til systemet eller skade systemet.

Deksler og dører skal åpnes langsomt. Hvis det brukes stor kraft på deksler eller dører, kan de bli skadet.

Unngå bruk av skadet eller ødelagt kurv eller mottaksstativer. Dette kan resultere i systemfeil eller havari.

Ikke åpne deksler og dører unødig. Åpne hvert deksel eller dør bare når dette er nødvendig for den gjeldende operasjonen iht. bruksanvisningen. Når åpnet skal dekselet/døren lukkes straks operasjonen er fullført.

TILLEGG C

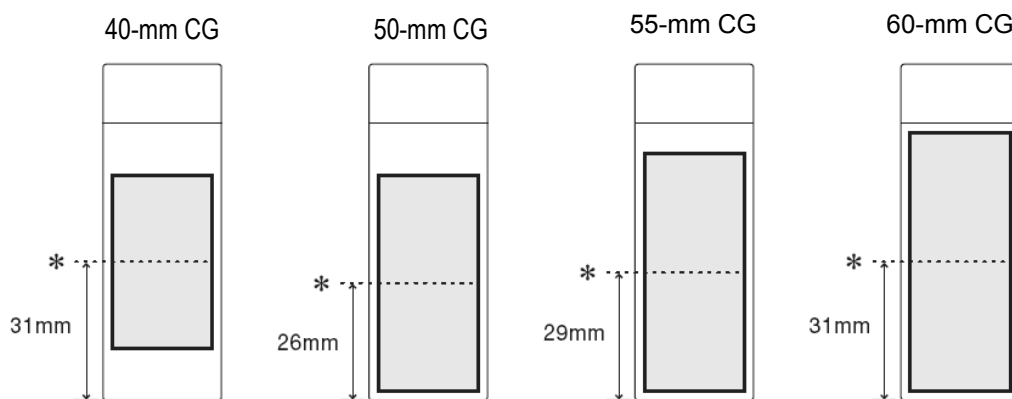
Merknader for korrekt coverslipping

Plasser tilstrekkelig med klaringsmiddel (hovedsakelig xylen) i lastestasjonen for å forhindre at vevene tørker.

Fastslå driftsforholdene etter en coverslipping-test. Driftsforholdene til systemet varierer avhengig av vevene på objektglasset. Utfør en fysisk coverslipping-test med systemet før driftsforholdene fastsettes.

Plasser vevet i posisjon midt på dekkglasset. Systemet har ingen funksjon som kontrollerer at de påsatte vevsprøvene har riktig posisjon på objektglasset. Når vevsprøver plasseres på objektglass, påse at vevene plasseres i midten på dekkglasset (indikert med *) ved å ta hensyn til innstillingene til dekkglasset som brukes.

Det skyggelagte området indikerer posisjonen for plassering av vevsprøver for hvert dekkglass.



Hvis svært tykke vevsprøver coverslippes i visse posisjoner, kan det hende at dekkglasset ikke får plass i mottaksstativet. Ikke bruk svært tykke vevsprøver med dette systemet.