

Total Thrombus Formation Analysis System

Brukerhåndbok

Modell: T-TAS[®] wS

Ver.1.0

Norsk



Denne brukerhåndboken beskriver hvordan T-TAS[®] wS skal håndteres.
Før du bruker dette instrumentet, må du lese denne håndboken nøye for å sikre at det fungerer som det skal.
Oppbevar også håndboken på et trygt sted slik at du alltid kan se den.

Tiltenkt bruk

T-TAS wS-instrumentet er et in vitro-diagnostisk medisinsk utstyr beregnet for profesjonell bruk med T-TAS-reagenships i det kliniske laboratoriet.

Innledning

- T-TAS wS er et medisinsk verktøy for in vitro-diagnostikk.
- Reproduksjon av innholdet i denne håndboken, helt eller delvis, uten tillatelse er strengt forbudt.
- Innholdet i denne håndboken og systemspesifikasjonene kan endres uten varsel for å forbedre systemet.
- Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at innholdet i denne håndboken er korrekt, men hvis du har spørsmål eller oppdager feil eller mangler, kan du kontakte ZACROS Corporation.
- Dette instrumentet skal kun brukes av opplærte operatører.
- Feil håndtering av dette instrumentet fra kundens side eller bruk av dette instrumentet på en måte som ikke er i samsvar med innholdet i denne håndboken, kan forringe instrumentets ytelse.
- Vi er ikke ansvarlige for skader som skyldes feilaktig håndtering av dette instrumentet av kunden eller bruk av dette instrumentet på en måte som ikke er i samsvar med innholdet i denne håndboken.
- Klinisk diagnose basert på målingsresultatene bør vurderes helhetlig av den ansvarlige legen sammen med kliniske symptomer og andre testresultater.
- Denne håndboken er opphavsrettslig beskyttet av ZACROS Corporation. T-TAS® er et registrert varemerke som tilhører ZACROS Corporation.
- QR Code er et registrert varemerke som tilhører DENSO WAVE INCORPORATED.

Cybersikkerhet for programvare

- T-TAS wS er beregnet for bruk i kliniske laboratorier.
- Bare autorisert personell på anlegget skal ha tilgang til enheten.
Hvis dette ikke kan garanteres, finnes det ytterligere cybersikkerhetstiltak for å begrense denne typen risiko.
- For mer informasjon, vennligst kontakt ZACROS Corporation.

Symboloversikt

Symbol	Beskrivelse
	CE-merking
	Autorisert representant i Det europeiske fellesskap
	Importør
	Produsent
	Se håndboken for mer informasjon
	In vitro-diagnostisk medisinsk utstyr
	Kun til reseptbelagt bruk
	Katalognummer
	Serienummer
	Forsiktig; se håndboken
	Grafisk symbol for avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr
	Advarsel; Biologisk fare
	Midtpositiv DC-adapter
	SGS-merking for sertifisering av elektrisk sikkerhet
	Standby/Strøm på
	Temperaturgrense
	Denne veien opp
	Skjør, håndteres med forsiktighet

Symbol	Beskrivelse
	Håndteres med forsiktighet
	Stablingsgrense etter antall
	Hold tørr
	Bedriftslogo

Henvelnelser

Hvis du har spørsmål om bruk, reparasjoner, endring av brukslokasjon, transport eller avhending av dette verktøy, kan du kontakte ZACROS Corporation eller din lokale distributør.

Produsert av



Adresse: 1-1-1 Koishikawa, Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002 Japan

E-post: ttas-info@zacros.co.jp

URL: <https://www.zacros.co.jp/>

Innholdsfortegnelse

1	For sikker bruk.....	9
1.1	Før du leser denne håndboken	9
1.2	Beskrivelse av advarsler og forholdsregler	9
1.3	For sikker bruk	10
1.3.1	Forholdsregler ved installasjon av dette instrumentet.....	10
1.3.2	Forholdsregler før bruk av dette instrumentet.....	12
1.3.3	Forholdsregler for å forhindre antennelse eller funksjonsfeil under bruk.....	12
1.3.4	Forholdsregler for å forhindre skader under bruk	13
1.3.5	Forholdsregler for å forebygge biologiske farer	14
1.3.6	Forholdsregler for håndtering av avfallsvæske eller fast avfall.....	14
1.3.7	Forholdsregler etter bruk av systemet.....	14
1.3.8	Forholdsregler for vedlikehold og inspeksjon	15
1.3.9	Forholdsregler i tilfelle feilfunksjon	15
1.3.10	Forholdsregler for transport og flytting av systemet	15
1.3.11	Forholdsregler for transport av systemet	15
1.3.12	Forholdsregler for avhending av systemet.....	16
1.3.13	Instrumentets levetid.....	16
1.4	Om advarselsmerking	16
1.4.1	Typer advarselsmerker	17
1.4.2	Plassering av advarselsmerker	17
1.5	Når du flytter dette instrumentet.....	18
2	Systemoversikt	19
2.1	Definisjon av begreper og reglene for notasjon	19
2.1.1	Definisjon	19
2.1.2	Reglene for notasjon.....	20
2.2	Hva er T-TAS®?	21
2.3	Oversikt over maskinvare	21
2.4	Oversikt over instrumenter.....	21
2.4.1	Oversikt over hvordan instrumentet fungerer	21
2.4.2	Navn på instrumentets komponenter.....	22
2.4.3	Instrumentets statusvisning.....	24
2.5	Strekkodeleser	25
2.6	Oversikt over målingsprogramvare.....	26
2.7	Grafisk analyse av trykkbølgeformer	27
2.8	Innholdsfortegnelse	28

2.9	Spesifikasjoner	29
3	Operasjonsflyt	30
4	Installasjon	31
4.1	Driftsmiljø	31
4.2	Opprett "Administrator"-kontoen	32
4.3	Dataktilkoblinger	32
5	Forberedelse til måling	33
5.1	Ta av dekselet	33
5.2	Start opp instrumentet	33
5.3	Koble til strekkodeleseren	34
5.4	Brukerinnlogging for måling	36
5.5	Kast avfallsvæske og kontroller gjenværende oljenivå	39
5.6	Om skjermbildet "Meny"	41
5.6.1	Meny	41
5.6.2	Logg ut	41
5.6.3	Statuslinje	42
5.7	Utfør bobleventilasjon	42
5.8	Utfør manuell SC	43
6	Måling	44
6.1	Skjermbildet "Mål"	45
6.2	Skriv inn ordre	47
6.2.1	Valg av Kanal	47
6.2.2	Skriv inn ordre	48
6.3	Innsetting av chip	56
6.4	Injeksjon av prøven	62
6.5	Start av målingen	69
6.6	Måler	70
6.7	Måling fullført	73
6.7.1	Avfallshåndtering av brukte chipper og Reservoir	73
6.7.2	Bekreftelse av målingsresultater	75
6.7.3	Måling ferdig	76

7	Partiforvaltning	79
7.1	Registreringsmetode.....	79
8	Målingsresultater	83
8.1	Slik leser du skjermbildet "Målingsresultater"	84
8.2	Detaljer om målingsresultatene	85
8.3	Produksjon av resultater	85
8.4	Filtrert visning.....	89
9	Innstillinger	90
9.1	Systeminnstillinger.....	91
9.2	Administratorinnstillinger.....	92
9.2.1	Brukerregistrering	93
9.2.2	Sletting av brukere	95
9.2.3	Om forhåndsautentisering.....	96
9.3	Skriverinnstillinger	97
9.4	LIS-innstillinger	98
9.4.1	Utdatainnstillinger	98
9.4.2	Kommunikasjon	99
9.5	Endre et passord.....	100
9.5.1	Hvis du er logget inn med brukerrettigheter	100
9.5.2	Hvis du er logget inn med administratorrettigheter	101
10	Avslutt operasjonen	103
10.1	Avslåing av systemet.....	103
10.2	Sett på plads dekselet igjen	104
11	Vedlikehold.....	105
11.1	Om vedlikeholdsskjermen	105
11.1.1	Bobleventilasjon	106
11.1.2	Manuell SC.....	107
11.1.3	Påfylling av olje	108
11.1.4	Data- og loggadministrasjon	109
11.2	Inspeksjon før bruk	118
11.2.1	Bobleventilasjon	118
11.2.2	Avhending av avfallsvæske.....	121
11.2.3	Kontroller gjenværende oljenivå.....	124

11.2.4	Prosedyre for påfylling av olje	126
11.2.5	Manuell SC	130
11.3	Månedlig vedlikehold.....	135
11.3.1	Kontroll av avfallsvæskebrett	135
11.3.2	Utfør manuell SC.....	136
11.3.3	Sikkerhetskopiering av data	136
11.4	Vedlikehold utføres ved behov	137
11.4.1	Rengjøring av SC-stang.....	137
11.4.2	Rengjøring av chipmålingsseksjonen	138
11.4.3	Rengjøring av munnstykkeområdet	140
11.4.4	Rengjøring av berøringspanelet.....	141
11.4.5	Utvendig rengjøring av instrumenter.....	141
11.4.6	Utskifting av termisk papirrull.....	142
12	Feilsøking.....	145
12.1	Når et problem oppstår	145
12.2	Om feilmeldinger	146
12.3	Operasjon når det oppstår en feil.....	151
13	Vedlegg.....	152
13.1	Liste over forbruksmateriell.....	152
13.2	Liste over assayrelaterte produkter	153
13.3	Tekniske data for EMD (Elektromagnetisk forstyrrelse).....	154



1 For sikker bruk

1.1 Før du leser denne håndboken

Denne brukerhåndbok beskriver riktig bruk og forholdsregler ved bruk av Total Thrombus formation Analysis System T-TAS wS. Les denne håndboken nøye og bruk produktet på riktig måte.

Oppbevar i tillegg denne håndboken på et lett tilgjengelig sted, slik at den ikke kommer på avveie.

1.2 Beskrivelse av advarsler og forholdsregler

Alvorlige hendelser som oppstår i forbindelse med T-TAS wS, skal rapporteres til produsenten eller til distributøren og tilsynsmyndighetene i det landet der brukeren eller pasienten er bosatt.

Dette instrumentet er konstruert med operatørens sikkerhet som høyeste prioritet. På grunn av egenskapene til systemet finnes det imidlertid risikoer som ikke kan fjernes. I denne håndboken er alvorlighetsgraden av disse risikoene og farenivået angitt i fire nivåer: "FARE", "ADVARSEL", "FORSIKTIG" og "OBS". Les og forstå de viste punktene før du bruker og utfører vedlikehold på dette instrumentet.

De fire nivåene er i rekkefølge etter farens alvorlighetsgrad (FARE > ADVARSEL > FORSIKTIG > OBS).

Forholdsregler for sikkerhet



FARE

"FARE" beskriver situasjoner der det er overhengende fare for død eller alvorlig personskade for operatøren under bruk av dette instrumentet.



ADVARSEL

"ADVARSEL" beskriver situasjoner som kan føre til død eller alvorlig personskade for operatøren under bruk av dette instrumentet.



FORSIKTIG

"FORSIKTIG" beskriver situasjoner som kan føre til mindre skader på operatøren under bruk av dette instrumentet.

OBS

"OBS" beskriver situasjoner som sannsynligvis ikke vil føre til skade på operatøren, men som kan føre til skade eller funksjonsfeil på dette verktøyet, anlegget eller utstyret.

Betydningen av grafiske symboler og symboler

I denne håndboken er uttrykkene "FARE", "ADVARSEL", "FORSIKTIG" og "OBS" ledsaget av grafiske symboler for å gjøre advarslene lettere å forstå.

Grafisk symbol		Dette grafiske symbolet indikerer forbudt praksis.
		Dette grafiske symbolet angir obligatoriske elementer som må utføres.
		Dette grafiske symbolet indikerer at brukeren bør lese og forstå håndboken nøye.
		Dette symbolet indikerer muligheten for kontakt med smittsomme materialer som prøver, fast avfall eller avfalls-væske, og andre farer som f.eks. hudskader.
Symbol		Dette symbolet beskriver forhold som må overholdes under arbeidet, og informasjon som kan påvirke målingsresultatene.
		Dette symbolet beskriver tilleggsforklaringer som ikke kunne gis i teksten, eller informasjon som er nyttig å kjenne til.
		Dette symbolet beskriver referanser hvor relevant innhold og vanlige trinn er beskrevet.

1.3 For sikker bruk

1.3.1 Forholdsregler ved installasjon av dette instrumentet

Vær oppmerksom på følgende punkter når du installerer dette verktøyet:

- Be distributøren om å installere dette instrumentet.
- Installer den på et sted hvor den ikke blir utsatt for vann.
- Installer på et sted hvor lufttrykk, temperatur, fuktighet, ventilasjon, sollys, støv eller luft som inneholder salt eller svovel, ikke vil påvirke produktet negativt.
- Vær oppmerksom på stabilitetsstatus, for eksempel tilt, vibrasjon og støt (også under transport).
- Legg merke til frekvensen og spenningen til strømforsyningen og strømforbruket.
- Dette verktøyet skal kobles til en stikkontakt eller strømskinne som er lett tilgjengelig.
- Dette instrumentet oppfyller kravene til emisjon og immunitet som er spesifisert i EN/IEC 61326-2-6:2020 og IEC60601-1-2:2014+A1:2020 (for strømforsynings-spenning på 120 V).
- Sørg for minst 15 cm plass slik at du ikke blokkerer baksiden av dette instrumentet.



ADVARSEL



- Må ikke installeres i områder som er utsatt for vann eller hvor det oppbevares kjemikalier.
- Må ikke utsettes for organiske løsemidler som ketoner, estere og etere, eller halogenerte hydrokarboner.
- Må ikke installeres i områder hvor det dannes gass eller i nærheten av ild.
- Ikke installer dette instrumentet på et ustabilt sted.
Det kan føre til at instrumentet faller ned eller faller ned, noe som kan føre til funksjonsfeil eller personskade.
- Ikke bruk instrumentet med en annen spenning enn den spesifiserte strømforsynings-spenningen.



Elektromagnetisk stråling kan forstyrre den normale driften av dette instrumentet. Må ikke brukes i nærheten av kilder til sterk elektromagnetisk stråling (f.eks. uskjermede, tilsiktede RF-kilder). Tilstedeværelsen av elektromagnetisk interferens indikeres ved at målingen avbrytes, feil vises eller skjermbildet forsvinner.



Driften av dette instrumentet eller annet utstyr kan påvirkes. Bruk i henhold til informasjonen nedenfor.

- Ikke bruk dette instrumentet i nærkontakt med eller stablet oppå annet utstyr.
- Ikke koble til annet utstyr eller andre kabler enn de som er spesifisert.
- Ikke bruk bærbare RF-kommunikasjonsenheter som smarttelefoner innenfor 30 cm (12 tommer) fra dette verktøyet.



FORSIKTIG



- Vurder det elektromagnetiske miljøet før du bruker dette instrumentet.
- Vekten på dette instrumentet er ca. 12 kg (26 lb). Når du transporterer eller installerer dette verktøyet, må du være forsiktig så du ikke mister det og skader føttene eller lignende..

OBS



- Ikke bruk en annen strømkabel enn den som følger med dette instrumentet. Dette kan føre til funksjonsfeil eller svikt.
- Ikke koble en USB-hub til USB-porten på dette instrumentet.

1.3.2 Forholdsregler før bruk av dette instrumentet

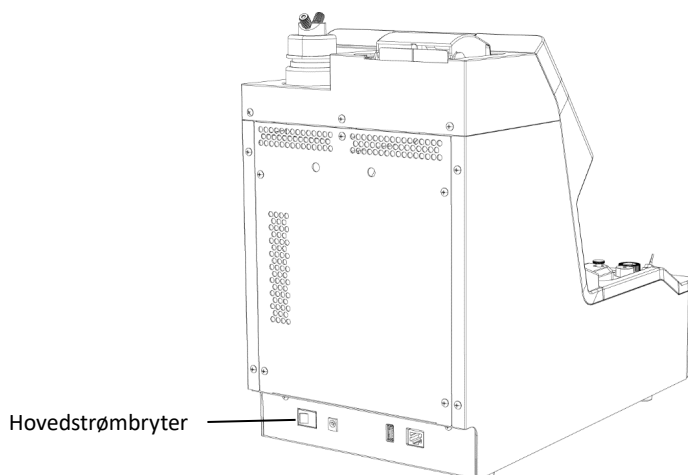
 ADVARSEL	
	Ikke koble til eller fra strømkontakten med hender som er våte av vann eller andre væsker. Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til elektrisk støt.
OBS	
	Bruk kun USB-minnepenner som har blitt sjekket for virus og andre sikkerhetsproblemer før de kobles til dette instrumentet.

- Kontroller strømtilkoblingene for å sikre at instrumentet fungerer som det skal.
- Sørg for at alle ledningstilkoblinger er korrekte og sikre og at verktøyet er i god og sikker stand før bruk.

1.3.3 Forholdsregler for å forhindre antennelse eller funksjonsfeil under bruk

 ADVARSEL	
	• Må ikke brukes i en atmosfære med brennbar gass. • Ikke bruk brennbare og eksplosive gasser i nærheten av dette instrumentet. • Dette instrumentet er ikke eksplosjonssikkert.
 FORSIKTIG	
	I følgende tilfeller må du umiddelbart slå av strømmen og slå av systemet. • Hvis vann, reagenser eller fremmedlegemer kommer inn i instrumentet • Hvis det oppstår unormale lyder eller vibrasjoner under bruk av dette instrumentet • Unormal drift av dette instrumentet
OBS	
	• Ikke bruk annet forbruksmaterieell enn det som er spesifisert. • Chipper og andre forbruksvarer bør brukes innen utløpsdatoen. • Ikke dra hardt i munnstykket eller slangen. Ikke trekk munnstykket ut mer enn 165 mm (6,5 tommer). Slinger og skjøter kan være skadet.

- Overvåk alltid hele instrumentet for å avdekke eventuelle avvik.
- Hvis du oppdager noe unormalt eller feil på instrumentet, må du slå av hovedstrømbryteren på baksiden av instrumentet og trekke støpselet ut av stikkontakten. Ta deretter umiddelbart kontakt med din distributør.



- Hvis du søler væske på instrumentet, må du slå av instrumentet, trekke støpselet ut av stikkontakten og tørke opp væskesølet.
- Pass på at utstyret ikke brukes av andre enn den tiltenkte brukeren.

1.3.4 Forholdsregler for å forhindre skader under bruk

 ADVARSEL	
	• Ved håndtering av reagenser eller prøver må du bruke verneutstyr som vernehansker og øye-beskyttelse, og verneklær som f.eks. laboratoriefrakk. • Direkte håndkontakt med munnstykket eller slangen kan forårsake personskade. Bruk alltid vernehansker og håndter med forsiktighet.

OBS	
	Ikke bruk andre strekkodelesere enn den spesifiserte.

- Følg nøye de forholdsreglene for håndtering av verktøyet som er beskrevet i denne håndboken, for å unngå elektrisk støt og brannskader.
- Ved bruk av testløsninger, mineraloljer, desinfeksjons- eller rengjøringsmidler må du bruke verneklær, vernehansker, øye-beskyttelse, maske osv. og følge instruksjonene i denne håndboken.

1.3.5 Forholdsregler for å forebygge biologiske farer



ADVARSEL



Ved berøring av områder som kan være forurensset med mineralolje eller smittsomme prøver, må du bruke verneutstyr som vernehansker og øye-beskyttelse, og verneklær som f.eks. laboratoriefrakk.

- Når du håndterer prøver, utfører vedlikehold eller håndterer avfall, må du være klar over at du arbeider med biologiske farer og bruke verneutstyr (verneklær, vernehansker, øye-beskyttelse, masker osv.) som er foreskrevet av en ekspert som kan bedømme farene.
- Ved kontakt med mineralolje eller smittsamt materiale på hud osv. skal det behandles i henhold til institusjonens standardpraksis, og om nødvendig skal lege kontaktes.
- Tørk umiddelbart opp væsker som renner over fra beholderen til instrumentet.
- Oppsøk lege dersom mineralolje eller prøven svelges ved et uhell.

1.3.6 Forholdsregler for håndtering av avfallsvæske eller fast avfall



ADVARSEL



Bruk verneutstyr som vernehansker og øye-beskyttelse og verneklær, for eksempel laboratoriefrakk, når du kaster avfallsvæske eller fast avfall.

- Avfallsvæske eller fast avfall (chipper, Reservoir, Over-cap osv.) skal behandles som smittefarlig.
- Når du kaster avfallsvæske eller fast avfall, skal det kastes som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.

1.3.7 Forholdsregler etter bruk av systemet

OBS



- Trekk ut støpselet når instrumentet ikke skal brukes over en lengre periode.
- Vær oppmerksom på oppbevaringsbetingelsene ved oppbevaring og transport av forbruksmateriell og tilbehør som selges separat.
- Ikke bruk overdreven kraft når du fjerner ledninger, for eksempel ved å holde og dra i ledningene. Trekk i stedet ut ledningene ved å holde i nærheten av kontakten.

- (1) Slå av strømmen i henhold til de angitte trinnene.
- (2) For lagring bør følgende punkter noteres.
 - Oppbevares på et sted hvor det ikke blir utsatt for vann.
 - Oppbevares på et sted hvor lufttrykk, temperatur, fuktighet, ventilasjon, sollys, støv eller luft som inneholder salt eller svovel ikke vil påvirke produktet negativt.
 - Vær oppmerksom på stabilitetsstatus, for eksempel tilt, vibrasjon og støt (også under transport).
 - Må ikke oppbevares i områder hvor det lagres kjemikalier eller dannes gasser.
- (3) Tilbehør og ledninger bør rengjøres og deretter sorteres og grupperes sammen.
- (4) Sørg for å holde instrumentet rent til neste gang du skal bruke det.

1.3.8 Forholdsregler for vedlikehold og inspeksjon

Sørg for å utføre periodiske inspeksjoner av instrumentet og dets komponenter.

1.3.9 Forholdsregler i tilfelle feilfunksjon

 ADVARSEL	
	Du må aldri demontere eller modifisere utstyret som dette instrumentet består av.

Kontakt distributøren hvis det oppstår feil på instrumentet, og ikke reparer det på egen hånd.

1.3.10 Forholdsregler for transport og flytting av systemet

 ADVARSEL	
	Dette instrumentet kan kontamineres av smittsomme prøver. Når du transporterer eller flytter instrumentet, må du bruke verneutstyr som vernehansker og øyebeskyttelse, og verneklær som f.eks. laboratoriefrakk.

 FORSIKTIG	
	- Ikke bruk støt eller slipp systemet når du transporterer eller flytter det. Hvis dette ikke forhindres, kan det føre til funksjonsfeil eller personskafe. - Ikke transporter eller flytt systemet mens det er i drift. Hvis dette ikke forhindres, kan det føre til funksjonsfeil eller personskafe. - Ikke transporter eller flytt systemet mens eksterne enheter osv. fortsatt er tilkoblet. Hvis dette ikke forhindres, kan det føre til funksjonsfeil eller personskafe.

1.3.11 Forholdsregler for transport av systemet

 ADVARSEL	
	Dette instrumentet kan kontamineres av smittsomme prøver. Bruk verneutstyr som vernehansker og øyebeskyttelse, og verneklær som f.eks. laboratoriefrakk når du transporterer instrumentet.

 FORSIKTIG	
	Tøm mineraloljen over i oljeflasken under transport.

OBS



- Ta vare på esken som instrumentet ble levert i under leveringen. Den skal brukes når det er behov for transport.
- Bruk den dedikerte emballasjekassen til transport. Transporter også instrumentet i samsvar med oppbevaringsbetingelsene som er oppført i "2.9 Spesifikasjoner".

1.3.12 Forholdsregler for avhending av systemet



ADVARSEL



Bruk verneutstyr som vernehansker og øye-beskyttelse, og verneklær som f.eks. laboratoriefrakk når du kaster dette instrumentet.

Komponenter i T-TAS wS er omfattet av det europeiske direktivet om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE, 2012/19/EU) og må avhendes på en sikker og forskriftsmessig måte. Disse gjenstandene må avhendes via utpekte innsamlingsanlegg utpekt av offentlige eller lokale myndigheter for å sikre at komponentene ikke kastes som kommunalt avfall. For mer informasjon om avhending av T-TAS wS, vennligst kontakt bykontoret, renovasjonstjenesten eller din lokale representant.

1.3.13 Instrumentets levetid

Levetiden for dette instrumentet er satt til 5 år etter selvsertifisering. I tillegg blir denne håndboken ugyldig i løpet av instrumentets levetid.

Kontakt distributøren hvis instrumentets levetid er overskredet.

1.4 Om advarselsmerking

Dette instrumentet har advarselsmerker festet til områder med potensiell fare under drift og vedlikeholdsarbeid.

Advarselsmerker har en passende størrelse og fargevalg for å fange operatørens blikk, og de inneholder symbolene for fareklassifiseringen.



ADVARSEL



- Operatøren må på forhånd kontrollere plasseringen av alle advarselsmerker som er festet på dette instrumentet, og forstå innholdet i disse før arbeidet utføres.
- Fjern eller endre aldri advarselsmerkene.

1.4.1 Typer advarselsmerker

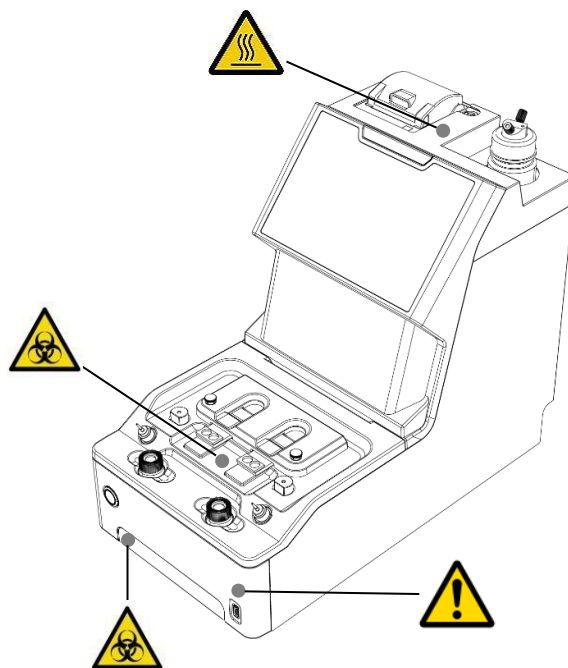
Følgende advarselsmerker brukes på dette instrumentet.

Advarselsmerke	Beskrivelse
	Plasseringen av dette merket kan føre til feil på instrumentet hvis det håndteres feil.
	Stedet hvor dette merket er festet, er i fare for å bli smittefarlig. Bruk verneutstyr (øye-beskyttelse, vernehansker, laboratoriefrakk osv.).
	Stedet hvor dette merket er festet, kan være utsatt for høye temperaturer. Ikke ta på den unødvendig, da det kan forårsake brannskader.

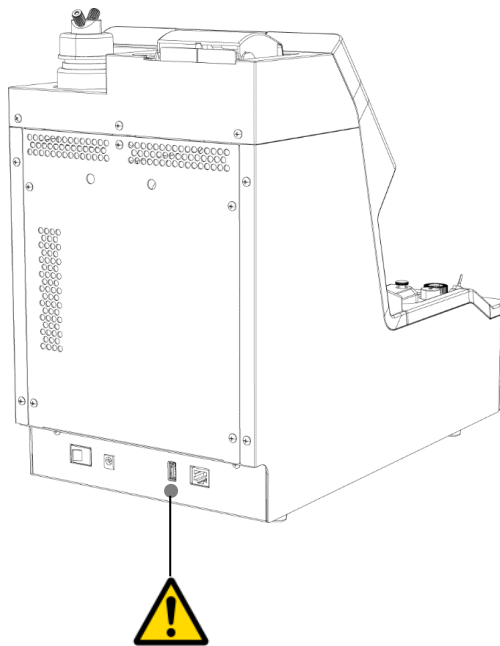
1.4.2 Plassering av advarselsmerker

Plasseringen av advarselsmerkene på dette instrumentet er som følger.

Foran



Bak



1.5 Når du flytter dette instrumentet

Ved flytting av dette verktøyet anbefales det å utføre kvalitetskontroll og/eller validering for å sikre at instrumentets funksjon ikke har blitt påvirket.



2 Systemoversikt

2.1 Definisjon av begreper og reglene for notasjon

2.1.1 Definisjon

Dette avsnittet forklarer definisjonene av begreper som brukes i denne håndboken.

Begreper	Definisjon
Instrument	Maskinvare som lar blodet strømme gjennom chippen for å utføre målinger.
Programvare for måling	Dedikert programvare for betjening av instrumentet.
Kanal 1	Dette er venstre side av de to målesystemene på T-TAS wS-verktøyet.
Kanal 2	Dette er høyre side av de to målesystemene på T-TAS wS-verktøyet.
Chipper	Engangs-chipper med tilførselskanaler på mikronivå. Tilførselskanaler og belegg varierer avhengig av analyseapplikasjonen.
Auto SC	Forkortelse for Automatic System Check. Denne funksjonen oppdager automatisk trykklekkasjer i tilførselskanalen ved oppstart av verktøyets drift og på andre tidspunkter.
Manuell SC	Forkortelse for Manual System Check. Denne funksjonen oppdager trykklekkasjer i tilførselskanalen og kan utføres i følgende tre driftsmoduser: Utfør Kanal 1 Manuell SC - Kontrollerer om det er trykklekkasjer i slangen til Kanal 1. Utfør Kanal 2 Manuell SC - Kontrollerer om det er trykklekkasje til i slangen til Kanal 2. Utfør manuell SC på Kanal 1 og 2 - Kontrollerer samtidig om det er trykklekkasjer i slangene til både Kanal 1 og 2.
Enkel SC	Denne funksjonen kontrollerer åpning og stenging av ventiler i tilførselskanalen før hver måling.
Bobleventilasjon	For å fjerne luftbobler i væsketilførselskanalen suges mineralolje fra oljeflasken og slippes ut fra munnstykket og ned i avfallsflasken. Følgende tre driftsmoduser er tilgjengelige. Start Kanal 1 Bobleventilasjon - Fjerner luftbobler fra væsketilførselen i kanal 1. Start Kanal 2 Bobleventilasjon - Fjerner luftbobler fra væsketilførselen i kanal 2. Startkanaler 1 og 2 Bobleventilasjon 1 og 2 - Fjerner samtidig luftbobler fra væsketilførselen i Kanal 1 og 2.
LIS	Forkortelse for Laboratory Information System.

2.1.2 Reglene for notasjon

Denne håndboken er skrevet i samsvar med følgende reglene for notasjon.

Begreper	Definisjon
"***" konto	Angir kontoen som brukes til å logge inn på instrumentet. Eksempel: "Administrator"-konto
"***"-skjermen	Indikerer skjermen som vises på berøringspanelet på instrumentet. Eksempel: Skjermbildet "Meny", skjermbildet "Vedlikehold"
[***]	Indikerer betjeningsknappene som vises på berøringspanelet på verktøyet. Eksempel: [HOME], [Backup]

OBS



I denne håndboken er PL Chip vist som et eksempel på en representativ assay. Se alltid de individuelle håndbokene for mer informasjon, da hvert assay kan variere.

2.2 Hva er T-TAS®?

T-TAS (Total Thrombus Formation Analysis System) er et system for observasjon og analyse av trombedannelse under fysiologiske blodstrømningsforhold ved hjelp av en engangs-chip med tilførselskanaler på mikronivå (heretter kalt en "chip").

T-TAS-målingene gir en kurvegraf av trykket over tid, som kan analyseres og de beregnede parameterne sammenlignes for å evaluere den totale trombedannelsesevnen.

Det er et invitro-diagnostisk test-verktøy som brukes i kombinasjon med chips, sett og tilhørende forbruksmateriell for T-TAS.

For regulatorisk status, håndtering og bruk av chip og sett med T-TAS-verktøyet, se de respektive brukerhåndbok.

2.3 Oversikt over maskinvare

Instrumentet styres via en innebygd datamaskin og en berøringsskjerm. Hovedkomponentene er en pumpeenhet for mineralolje, en trykksensor og en temperaturkontrollenhet.

2.4 Oversikt over instrumenter

Dette verktøyet er beregnet for kvantitativ måling av den hemostatiske funksjonen til menneskeblod. Se brukerhåndbok for hver chip og hvert sett for mer informasjon om tiltenkt bruk.

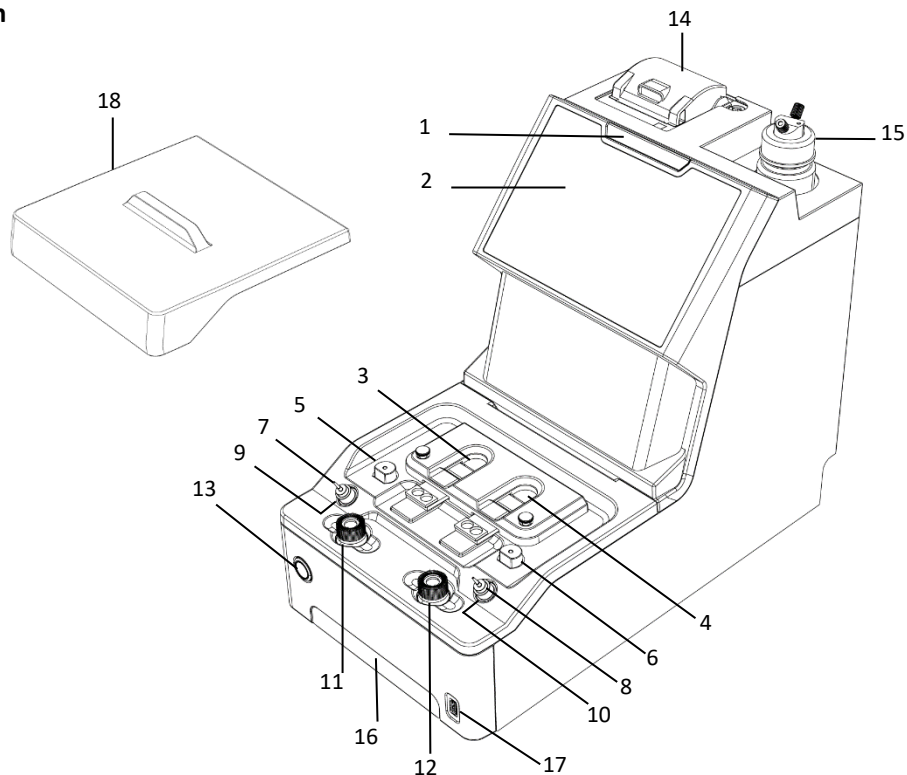
2.4.1 Oversikt over hvordan instrumentet fungerer

Verktøyet styres slik at det tilføres mineralolje med en konstant strømningshastighet, og blodprøver strømmer fra Reservoir (prøvebeholderen) inn i chip i forbindelse med mineraloljetilførselen.

Når blodprøven interagerer med reagenset i chip under fysiologiske strømningsforhold, starter en hemostatisk reaksjon, og innsiden av chip blir okkludert i forhold til blodprøvens hemostatiske evne. Trykket i chip øker med okklusjonen, noe som registreres av trykksensoren. Blodprøvens evne til å danne blodpropper vises som en bølgeform for trykk mot tid, og en egen beregningsalgoritme viser automatisk resultatet på berøringsskjermen etter at målingen er avsluttet.

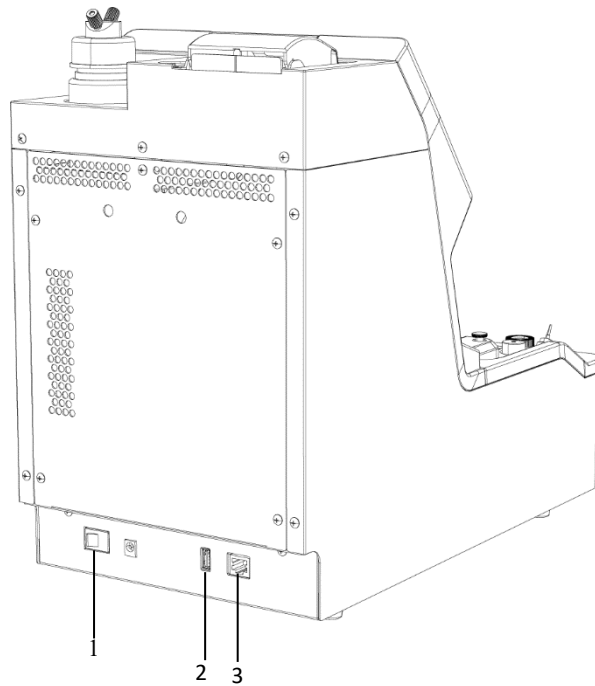
2.4.2 Navn på instrumentets komponenter

Foran



Nummer	Navn	Beskrivelse
1	Indikatorlampe	Viser verktøyetsstatus, for eksempel målestatus eller advarsel. Se "2.4.3 Instrumentets statusvisning" for mer informasjon om indikatorlampene.
2	Berøringsskjerm	Viser driftselementer og målingsresultater.
3	Kanal 1 Chipmålingsseksjon	Det er her chippen settes inn for Kanal 1-målinger. Når chippen settes inn, varmes den opp til en temperatur som er egnet for måling.
4	Kanal 2 Chipmålingsseksjon	Det er her chippen settes inn for Kanal 2-målinger. Når chippen settes inn, varmes den opp til en temperatur som er egnet for måling.
5	Kanal 1 SC-stang	SC-stangen er en fysisk barriere som brukes til å utføre kvalitetskontroll. Når Kanal 1-munnstykket settes inn i Kanal 1 SC-stangen under manuell SC, kan det utføres en lekkasjekontroll av Kanal 1-tilførselssystemet.
6	Kanal 2 SC-stang	SC-stangen er en fysisk barriere som brukes til å utføre kvalitetskontroll. Når Kanal 2-munnstykket settes inn i Kanal 2 SC-stangen under manuell SC, kan det utføres en lekkasjekontroll av Kanal 2-tilførselssystemet.
7	Kanal 1 Munnstykke	Kanal 1-munnstykket er metalleden i enden av slangen til Kanal 1, hvor mineraloljen slippes ut. Munnstykket er koblet til SC-stangen under manuell SC og er koblet til reservoir under T-TAS-assayer. Kryssbruk mellom Kanal 1 og Kanal 2 er ikke tillatt.

Nummer	Navn	Beskrivelse
8	Kanal 2 Munnstykke	Kanal 2-munnstykket er metalleden i enden av slangen til Kanal 2, hvor mineraloljen slippes ut. Munnstykket er koblet til SC-stangen under manuell SC og er koblet til reservoir under T-TAS-assayer. Kryssbruk mellom Kanal 1 og Kanal 2 er ikke tillatt.
9	Kanal 1 Munnstykkeholder	Det er her Kanal 1-munnstykket plasseres for å sette inn Reservoir, og en blodprøve dispenseres i Reservoir før en T-TAS-assay kjøres.
10	Kanal 2 Munnstykkeholder	Det er her Kanal 2-munnstykket plasseres for å sette inn Reservoir, og en blodprøve dispenseres i Reservoir før en T-TAS-assay kjøres.
11	Kanal 1 Avfallsflaske	Denne beholderen brukes til å fange opp overflødig mineralolje som kommer ut av Kanal 1-munnstykket.
12	Kanal 2 Avfallsflaske	Denne beholderen brukes til å fange opp overflødig mineralolje som kommer ut av Kanal 2-munnstykket.
13	Strømbryter	Slår strømmen til verktøyet av og på.
14	Utskriver	Skriver ut målingsresultater og vedlikeholdsinformasjon.
15	Oljeflaske	Beholder for mineralolje. Et filter er installert for å hindre at fremmedlegemer kommer inn i slangen. Sørg for å kun bruke mineraloljen som er oppført i "13.1 Liste over forbruksmateriell". Vær oppmerksom på at bruk av ulike mineraloljer kan påvirke målingen eller skade verktøyet.
16	Avfallsbrett	Dette er en beholder som tar imot og samler opp overflødig mineraloljeavfall som renner over fra avfallsflaskene i Kanal 1 og Kanal 2.
17	USB-port	Kobler til en USB-minnepenn.
18	Deksel	Beskytter verktøyets måleseksjon mot støv og andre forurensninger. Fjern dekselet fra målingsseksjonen når du måler. Når verktøyet ikke er i bruk, plasserer du dekselet over målingsseksjonen.



Nummer	Navn	Beskrivelse
1	Hovedstrømbryter	Slår hovedstrømmen til instrumentet av og på.
2	USB-port	Kobler til den medfølgende strekkodeleseren.
3	LAN-port	Kobler til en LAN-kabel for kommunikasjon med en ekstern PC eller et nettverk.

2.4.3 Instrumentets statusvisning

Instrumentets status kan kontrolleres ved hjelp av indikatorlampen øverst på berøringsskjermen. Detaljer er som følger.

Kanal 1 \ Kanal 2	Standby	Måler	Måling ferdig	Feil
	Standby	Måler	Måling ferdig	Feil
Standby	Av/ingen lys	Grønn	Oransje	Blinker rødt
Måler	Grønn	Grønn	Oransje	Blinker rødt
Måling ferdig	Oransje	Oransje	Oransje	Blinker rødt
Feil	Blinker rødt	Blinker rødt	Blinker rødt	Blinker rødt



Når bobleventilasjon eller manuell SC utføres, lyser indikatorlampen "grønt".

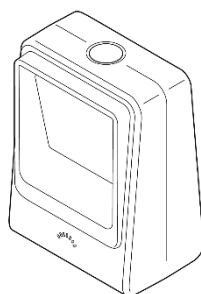
2.5 Strekkodeleser

OBS



Ikke bruk en annen strekkodeleser enn den som følger med.

Strekkodeleseren som følger med, brukes til å legge inn informasjon om prøven, for eksempel pasientens identifikasjonsnummer og chippens partinummer.



Strekkodeleser

2.6 Oversikt over målingsprogramvare

I målingsprogramvaren kan du trykke på skjermbildet "Meny" for å få tilgang til måling, visning av måledata, partiforvaltning og vedlikehold.

 FORSIKTIG	
	Ikke bruk gjenstander med skarpe spisser. Ikke bruk mer kraft enn nødvendig.



Et raskt trykk kan forårsake utilsiktet handling.
Feilfunksjoner kan forebygges ved å utføre kranoperasjonen relativt sakte.



Oppdatering av måleprogramvare kan kun utføres av autorisert personell spesifisert av produsenten.



Målingsprogramvaren bruker Ricoh RT Font som er utviklet og produsert av RICOH Industrial Solutions Inc.

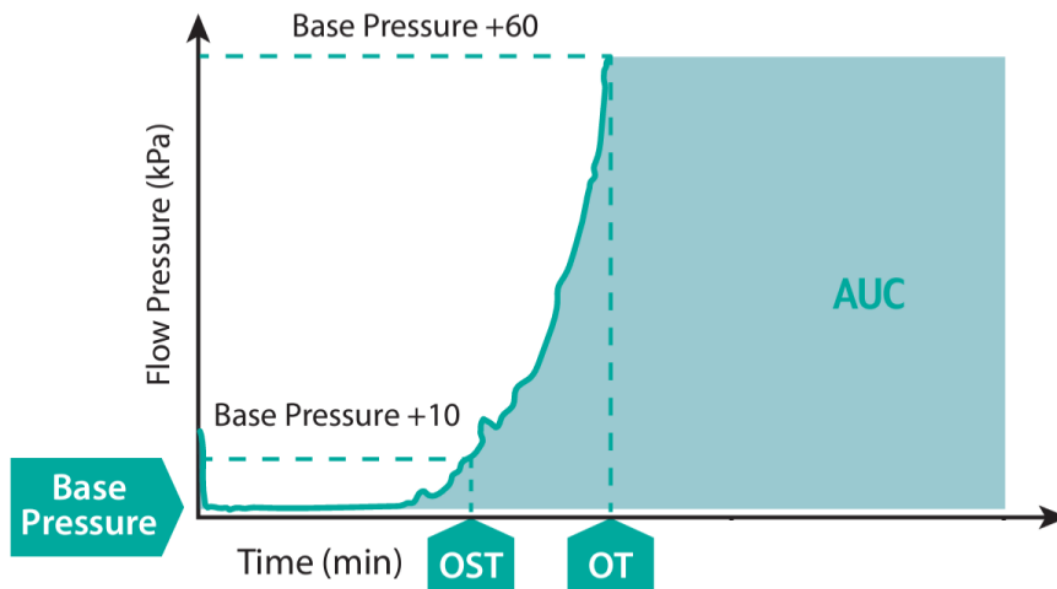
Skjermbildet "Meny" i målingsprogramvaren består av følgende.



For mer informasjon om skjermbildet "Meny", se "0 Om skjermbildet "Meny"".

2.7 Grafisk analyse av trykkbølgeformer

T-TAS®-systemet beregner parametere fra trykkurvegrafen fra målingen ved hjelp av følgende metode. De beregnede parameterne vises som målingsresultater og lagres i instrumentet.



Verktøyet kan levere følgende parametere.

- Basistrykk: Trykk ved start av målingen
- OST (Occlusion Start Time): Tidspunkt når trykket stiger 10 kPa over grunnlinjen
- OT (Occlusion Time): Tidspunkt når trykket stiger 60 kPa over grunnlinjen
- AUC (Area Under the Curve): Arealet av den nedre delen av grafen plottet etter trykk og tid.

Hvis Basistrykk+60 kPa er nådd ved slutten av målingstide som er angitt for hver assay, beregnes AUC ved å legge sammen arealet under reaksjonskurven frem til dette trykket er nådd, og arealet for den gjenværende tiden når den øvre grensen er satt til Basistrykk+60 kPa.

Det er ikke mulig å få konklusjoner om diagnosen ved hjelp av dette instrumentet alene.



Ansvarlig lege bør gjøre en helhetsvurdering sammenholdt med kliniske symptomer og andre prøveresultater.

Noen assayparametere er ikke tilgjengelige for visning på skjermen som standard for visse assayer. Se håndboken for hver enkelt assay for tolkning av assay-spesifikke målingsresultater.

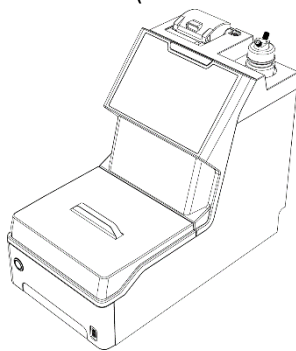
2.8 Innholdsfortegnelse

Før bruk må du kontrollere at alle de følgende elementene er til stede.
Forbruksmateriell og tilbehør som selges separat, er ikke inkludert.



For forbruksmateriell og tilbehør som selges separat, se "13.1 Liste over forbruksmateriell" og "0 Liste over assayrelaterte produkter".

Instrumentets hovedenhet: 1 enhet (settet inneholder 1 x 100 ml oljeflaske)



Strømledning
(En type for USA): 1 ledning



Strømledning
(C-type for EU): 1 ledning



AC-adapter: 1 stk.



Termisk papirrull:
1 eske (5 ruller)



Strekkodeleser: 1 stk.



Avfallsflasker: 2 stk.



SC-barer 2 stk.



Boksinnsats: 1 del



2.9 Spesifikasjoner



FORSIKTIG



Hvis verktøyet har vært installert i et miljø med lagringstemperaturer utenfor det omgivende driftstemperaturområdet, må du la det akklimatisere seg ved å la det stå i det omgivende driftstemperaturområdet (20 °C til 30 °C) i minst en halv time før bruk.

I tillegg er lagringstemperaturen for verktøyet og mineraloljen forskjellig.



For mer informasjon om lagringstemperaturen for mineraloljen, se "13.1 Liste over forbruksmateriell".

Spesifikasjonene for dette instrumentet er som følger.

Produktnavn	T-TAS wS
Vanlig navn	T-TAS wS
Nominell spenning	AC-adapter: AC100 V til 240 V 50/60 Hz Instrument: 24 V DC $\pm 5\%$ (2,0 A)
Svingninger i strømforsyningsspenningen	$\pm 10\%$
Transient overspenning i strømforsyningen	Kategori II
Nominelt strømforbruk	48 W eller mindre
Dimensjoner	240 (B) x 410 (H) x 450 (D) mm [9.6 (B) x 16.1 (H) x 17.7 (D) in]
Vekt	Ca. 12 kg (26 lb)
Område for trykkregistrering	- 60 kPa til 200 kPa
Lagringstemperatur	5 °C til 50 °C Emballasjens tilstand
Fuktighet ved lagring	10 % til 85 % RF, ingen kondens Emballasjens tilstand
Omgivende driftstemperatur	20 °C til 30 °C (68 °F til 86 °F)
Omgivelsesfuktighet ved drift	20 % til 80 %, ingen kondens
Brukshøyde	Mindre enn 2 000 m (6 500 engelsk fot)
Klassifisert forurensning	Forurensningsnivå II
Standarder for produktsikkerhet	IEC 61010-1:2010, EN 61010-1:2010, UL 61010-1:2023, CAN/CSA C22.2 No.61010-1:2016, JIS C 1010-1:2019 IEC 61010-2-010:2019 IEC 61010-2-081:2019 IEC 61010-2-101:2018, CSA C22.2 No.61010-2-101:19, EN IEC 61010-2-101:2022
Standarder for elektromagnetisk kompatibilitet	EN IEC 61326-1:2021 Class B, IEC 61326-1:2020 klasse B EN IEC 61326-2-6:2021 klasse B, IEC 61326-2-6:2020 klasse B, IEC 60601-1-2:2014+A1:2020 (for strømforsyningsspenning på 120 V)
Periodisk utskifting av komponenter	N/A
Annet	Kun til innendørs bruk



3 Operasjonsflyt

Målingsflyten med dette instrumentet er som følger.

1	Forberedelse til måling	1) Fjern dekselet → "5.1 Ta av dekselet" 2) Start opp instrumentet → "5.2 Start opp instrumentet" 3) Koble til strekkodeleseren → "5.3 Koble til strekkodeleseren" 4) Brukerinnlogging for måling → "5.4 Brukerinnlogging for måling" 5) Kontroller avfallsvæske → "0 Kast avfallsvæske og kontroller gjenværende oljenivå" 6) Kontroller gjenværende mengde mineralolje → "0 Kast avfallsvæske og kontroller gjenværende oljenivå" 7) Bobleventilasjon → "5.7 Utfør bobleventilasjon" 8) Utfør manuell SC → "0 Manuell SC"
2	Mål	1) Skriv inn ordre (Skriv inn informasjon om prøven) → "0 Skriv inn ordre" 2) Installer chippen → "0 Innsetting av chip" 3) Injiser prøven → "6.4" Injeksjon av prøven 4) Mål opp prøven → "6.5 Start av målingen" 5) Fullstendig måling av prøven → "0 Måling fullført" 6) Utgående målingsresultater → "0 Måling fullført"
3	Avslutt operasjonen	1) Slå av instrumentet → "10.1 Avslåing av systemet" 2) Rengjør instrumentet → "0 Rengjøring av berøringspanelet" 3) Lukk dekselet → "0 Sett på plads dekselet"



4 Installasjon

Kontakt distributøren for installasjon av dette verktøyet.

OBS



Ikke kast emballasjen som dette instrumentet ble levert i, da den vil bli brukt hvis det skulle bli behov for transport i fremtiden.

4.1 Driftsmiljø

Verktøyets totalvekt er ca. 12 kg (26 lb). Sørg for et solid, plant og lav-vibrasjons arbeidsbenk eller bord som tåler denne vekten. Det krever også en benkeplate på minst 500 x 650 x 550 mm (20 x 26 x 22 in) (B x D x H) for å installere verktøyet og utføre målinger.



Se "1.3.1 Forholdsregler ved installasjon av dette instrumentet" for advarsler og forholdsregler ved installasjon.

Element	Forhold
Sted for bruk	Innendørs
Driftstemperatur og luftfuktighet	Temperatur: 20 °C til 30 °C (68 °F til 86 °F) Relativ luftfuktighet: 20 % til 80 % (ingen kondens)
Høyde	Mindre enn 2 000 m (6 500 engelsk fot)
Strømforsyningsforhold	AC100 V til 240 V, 50/60 Hz
Annet	• Området må være fritt for støv og smuss. • Plasseringen må være beskyttet mot direkte sollys. • Plassering hvor den ikke er direkte eksponert for luftstøt fra klimaanlegg osv. • Ingen kjemikalielagring, gassgenererende områder eller åpen ild i nærheten.



ADVARSEL



Ikke bruk andre strømkabler enn den som følger med, til å koble verktøyet til.

4.2 Opprett "Administrator"-kontoen

FORSIKTIG



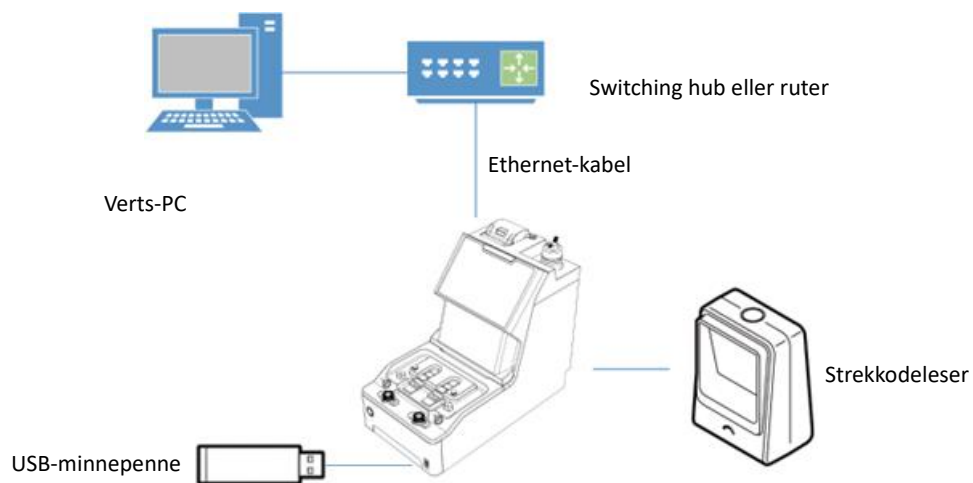
Passordet for "Administrator"-kontoen må oppbevares på et sikkert sted som administreres av brukeradministratoren.

En ny "Administrator"-konto bør opprettes for brukeradministratoren når dette verktøyet installeres for første gang. Be distributøren om å sette opp brukerkontoen "Administrator" og passordet når verktøyet installeres. Hvis du mister passordet ditt, kan du se "9.2 Administratorinnstillinger" for å tilbakestille passordet.

4.3 Dataktilkoblinger

Kontakt distributøren for kablingsarbeid.

Dette instrumentet består av den elektriske enheten som er vist i figuren nedenfor.



Koble til USB-minnepennen bare når det er nødvendig. Ikke la en USB-stasjon være koblet til verktøyet når det ikke er i bruk.

OBS



- Ikke koble til annet utstyr eller andre kabler enn de som følger med verktøyet. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til funksjonsfeil.
- Ikke koble en USB-hub til USB-porten. Hvis du gjør det, kan det føre til funksjonsfeil.
- Eksterne harddisker kan ikke brukes.



- Bruk kun USB-minnepenner som har blitt sjekket for virus og andre sikkerhetsproblemer før de kobles til dette instrumentet.
- Bruk en USB-minnepenn som ikke har passordfunksjon.



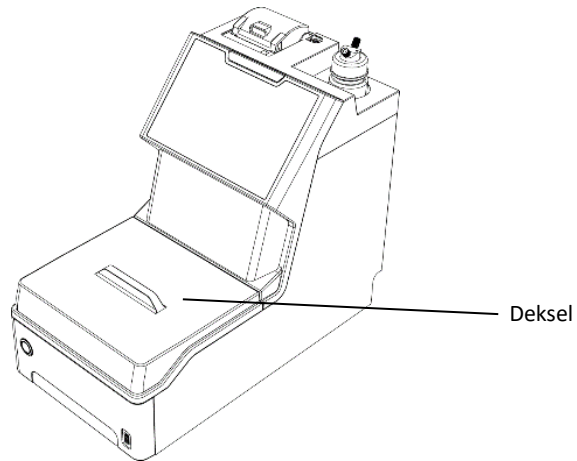
- Ethernet-kabelen bør være av følgende standard.
- 10/100BASE-T



5 Forberedelse til måling

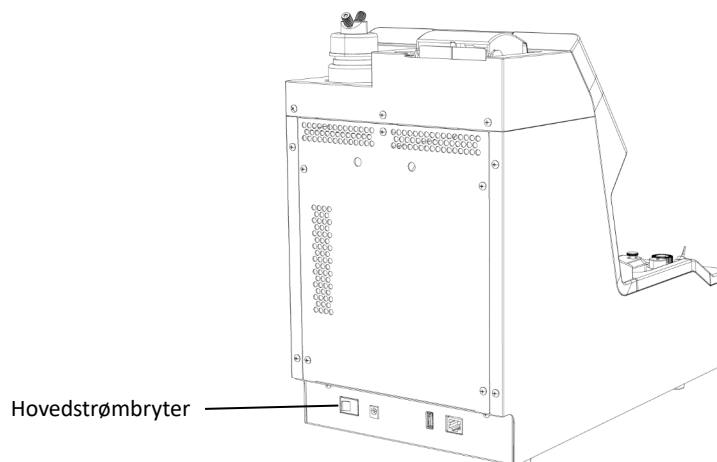
5.1 Ta av dekselet

For å bruke instrumentet løfter du opp dekselet og tar det av. Legg det avmonterte dekselet på en flat overflate for oppbevaring.



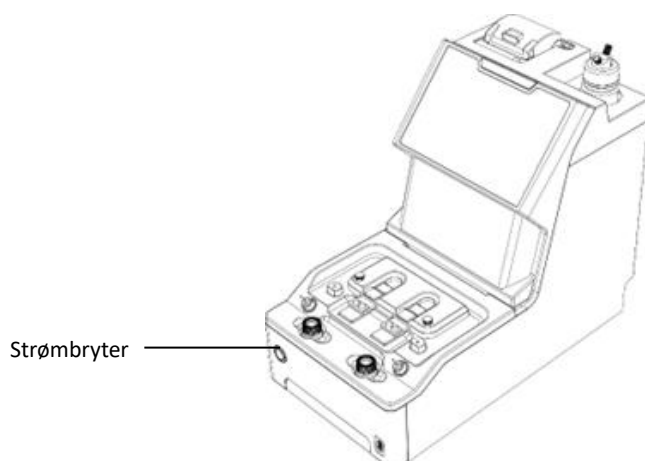
5.2 Start opp instrumentet

- 1 Trykk på hovedstrømbryteren på baksiden av instrumentet.



Hvis hovedstrømmen er på, er denne operasjonen ikke nødvendig.

- 2 Trykk på strømbryteren på forsiden av instrumentet og hold den i ca. 1 sekund.



- 3 Instrumentet starter, og skjermbildet "Logg inn" vises.

**FORSIKTIG**



Oppvarmingen av chip-målingsseksjonen starter så snart verktøyet aktiveres.
Unngå langvarig kontakt med chip-målingsseksjonen.

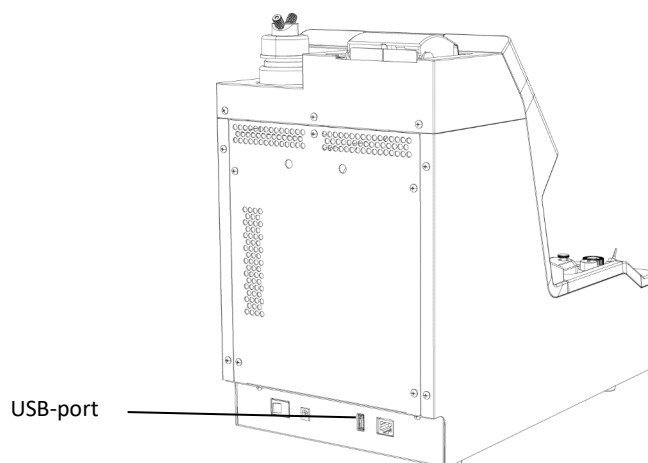
5.3 Koble til strekkodeleseren

OBS



Ikke bruk andre strekkodelesere enn de som følger med.

- 1 Koble strekkodeleserkabelen til USB-porten på baksiden av instrumentet.



Ikke koble strekkodeleserkabelen til USB-porten på forsiden av instrumentet.

- 2 Når strekkodeleseren gjenkjennes, vises ikonet for strekkodeleser nederst i midten av betjeningsskjermen.



Ikon for strekkodeleser

- 3 Når du har valgt elementene du vil legge inn på instrumentmonitoren, leser du av QR-koden. Strekkodens verdi legges inn som den er.



Se brukerhåndboken for strekkodeleseren for håndtering av strekkodeleseren og standarder for koder som kan leses.



Installer strekkodeleseren på et flatt, stabilt underlag.

5.4 Brukerinnlogging for måling

Velg brukeren som skal utføre målingen, og logg inn i henhold til følgende trinn.

- 1 Trykk på for å velge et brukernavn for innlogging. Trykk på brukernavnet, og et skjermbilde vises hvor du blir bedt om å oppgi passordet.



Nummer	Navn på element	Beskrivelse
1	Brukernavn	Registrert bruker.
2	[<]-knappen [>]-knappen	Trykk på for å bytte side med brukernavn.



Hvis det ikke finnes noen bruker du ønsker å velge, må du registrere en ny bruker. For informasjon om hvordan du registrerer brukere, se "0 Brukerregistrering".

- 2 Trykk på [Skriv Inn] for passordet.

Login

Brukernavn admin

Passord Skriv inn

Velg bruker Login

Ver.0.29 2025/01/17 16:16 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Trykk på [Enter] for å vise skjermbildet "Tastatur".



For å velge en annen bruker trykker du på [Velg bruker].

- 3 Skriv inn passordet på "Tastatur"-skjermen, og trykk på [Enter].

Passord

[Input field]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ABC

q w e r t y u i o p abc

a s d f g h j k l .

z x c v b n m + -

Clear Del ← Enter

Ver.0.29 2025/01/15 17:13 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 4 Trykk på [Loggin].

Login

Brukernavn admin

Passord *****

Skriv inn

Velg bruker

Login

Ver.0.29 2025/01/17 16:20 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 5 Hvis passordet er riktig angitt, er påloggingen fullført.

5.5 Kast avfallsvæske og kontroller gjenværende oljenivå

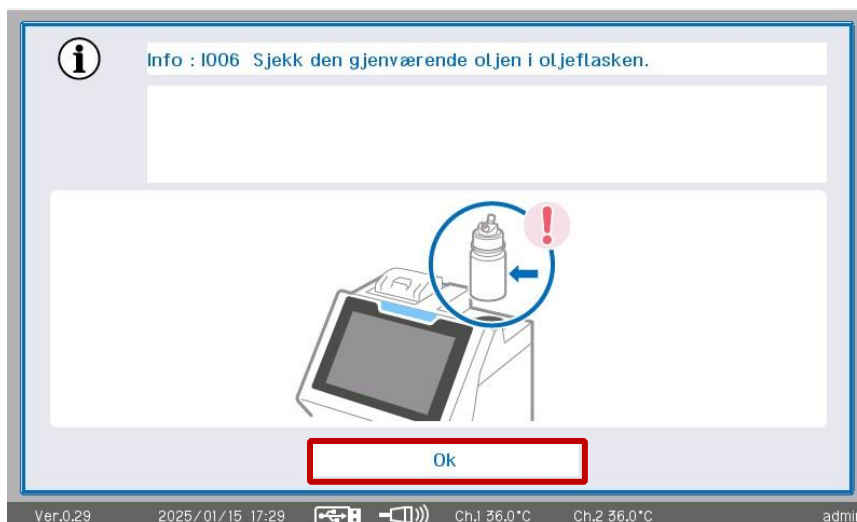
Når du har logget inn, følger du trinnene nedenfor for å kaste avfallsvæsken og kontrollere gjenværende oljenivå.

- 1 Følg instruksjonene på skjermbildet "Informasjon" for å kaste avfallsvæsken i avfallsflasken. Når avfallsflasken er tom, setter du avfallsflasken tilbake på instrumentet og trykker på [Ok].



Se "11.2.2 Avhending av avfallsvæske" for hvordan du kontrollerer avfallsvæsken.

- 2 Følg instruksjonene på skjermen for å kontrollere restmengden med olje i oljeflasken. Hvis mineraloljenivået er mindre enn ett skalapunkt fra bunnen av oljeflasken, må du fylle på ny olje. Etter bekreftelse setter du oljeflasken tilbake i instrumentet og trykker på [Ok].



Se "0 Kontroller gjenværende oljenivå" og "0 Prosedyre for påfylling av olje" for hvordan du kontrollerer gjenværende oljenivå og hvordan du skifter oljeflaske.



- Hvis strekkodeleseren ikke er tilkoblet, vises advarselen "Strekkodeleseren er ikke tilkoblet." Kontroller at den medfølgende strekkodeleseren er tilkoblet.



- Hvis en strekkodeleser er tilkoblet, vises ikonet for strekkodeleser nederst på skjermen.
- For tilkobling av strekkodeleser, se "5.3 Koble til strekkodeleseren".

5.6 Om skjermbildet "Meny"

Etter innlogging vises skjermbildet "Meny" etter at avfallsvæsken er tømt ut og gjenværende oljenivå er kontrollert. Trykk på menyen for å velge og utføre. I tillegg til menyen kan [Logg ut] brukes til å velge brukere på nytt, og [Slå av] kan brukes til å slå av systemet.



5.6.1 Meny

Utfør målinger og vedlikehold.

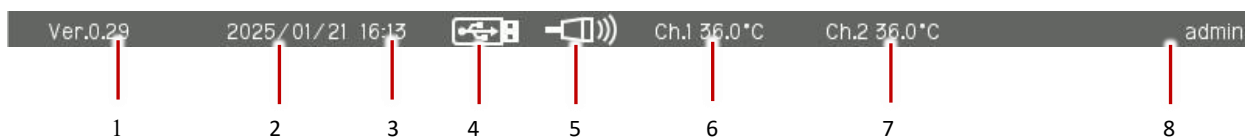
Menynavn	Beskrivelse
Mål	Angi målebetingelsene og utfør målingen.
Partiforvaltning	Registrer partiinformasjon for forbruksvarer ved å lese strekkoder.
Resultater	Du kan tjekke de lagrede målingsresultatene.
Vedlikehold	Utfør vedlikehold, for eksempel bobleventilasjon og manuell SC, og sjekk informasjon om vedlikehold.
Innstillinger	Du kan endre innstillinger for klokken og andre relevante konfigurasjoner, samt andre verktøysinnstillingene.

5.6.2 Logg ut

Du kan logge ut og velge en bruker på nytt, eller avslutte og slå av systemet.

5.6.3 Statuslinje

Du kan sjekke informasjon om programwareversjonen til enheten, klokken og tilkoblingsstatusen til utstyret.



Nummer	Navn	Beskrivelse
1	Programwareversjon	Angir gjeldende programwareversjon.
2	Dato	Den gjeldende datoen vises.
3	Klokke	Det aktuelle tiden vises.
4	Status for USB-tilkobling	Indikerer at en USB-minnepenn er tilkoblet. Hvis ingen USB-minnepenn er tilkoblet, vil den ikke vises.
5	Status for tilkobling av strekkodeleser	Indikerer at den medfølgende strekkodeleseren er tilkoblet. Hvis strekkodeleseren ikke er tilkoblet, vil den ikke vises.
6	Kanal 1 Chipmålingsseksjon Temperatur	Temperaturen i chipmålingsseksjonen på Kanal 1 vises.
7	Kanal 2 Chipmålingsseksjon Temperatur	Temperaturen i chipmålingsseksjonen på Kanal 2 vises.
8	Brukernavn	Navnet på den påloggede brukeren vises.

5.7 Utfør bobleventilasjon

Etter at du har startet instrumentet, må du utføre en bobleventilasjon før du foretar målinger.

**FORSIKTIG**



Etter at du har startet instrumentet, må du alltid utføre en bobleventilasjon før du foretar den første målingen. Hvis du ikke utfører en bobleventilasjon, kan det føre til feil på grunn av luftbobler som dannes i slangen.



For trinn for bobleventilasjon, se "11.2.1 Bobleventilasjon".

5.8 Utfør manuell SC

Etter at instrumentet er startet opp, må du utføre en manuell SC før du foretar målinger.



FORSIKTIG



Etter at instrumentet er startet opp, må du alltid utføre en manuell SC før du foretar den første målingen. Hvis du ikke utfører manuell SC, kan det føre til at målingen går tapt hvis det er en uoppdaget blokkering eller lekkasje i slangen.



Se "0
Manuell SC" for manuelle SC-trinn.



6 Måling

Trykk på [Måling] på "Meny"-skjermen for å vise "Måling"-skjermen. Skriv inn den nødvendige informasjonen, og utfør målingen. Dette instrumentet har to Kanaler (målingssystemer), som hver kan betjenes og måles uavhengig av hverandre.

OBS



Utfør følgende operasjoner som forberedelse til målingen.

- Bobleventilasjon
- Manuell SC
- Avhending av avfallsvæske
- Kontroller gjenværende oljenivå



Se "0 Bobleventilasjon", "0 Manuell SC", "11.2.2 Avhending av avfallsvæske" og "0 Kontroller gjenværende oljenivå" for mer informasjon.



ADVARSEL



- Denne operasjonen kan utgjøre en risiko av infeksjon. For å unngå biologisk fare må du alltid bruke personlig verneutstyr som hansker og øyebeskyttelse, og verneklær som f.eks. laboratoriefrakk.
- Avfallsvæske og brukte chipper, Reservoir og Over-cap kan utgjøre en smitterisiko ved direkte berøring. Kast dem som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.
- Ikke bruk chipper, Reservoir eller Over-cap som allerede har vært brukt én gang.



ADVARSEL

Kontroller at munnstykket og kontakten ikke sitter løst. Hvis den er løs, holder du i kontakten og vrir den med klokken for å stramme den.



Kontakt

Munnstykke

6.1 Skjermbildet "Mål"

Angi ordreinformasjonen om målingen, og utfør målingen.

Channel 1 Channel 2

Bestilling

Kommentar

Partiforvaltning

Resultater

No. 0008
Prøve-ID
Pasient-ID
Assay

Chip:

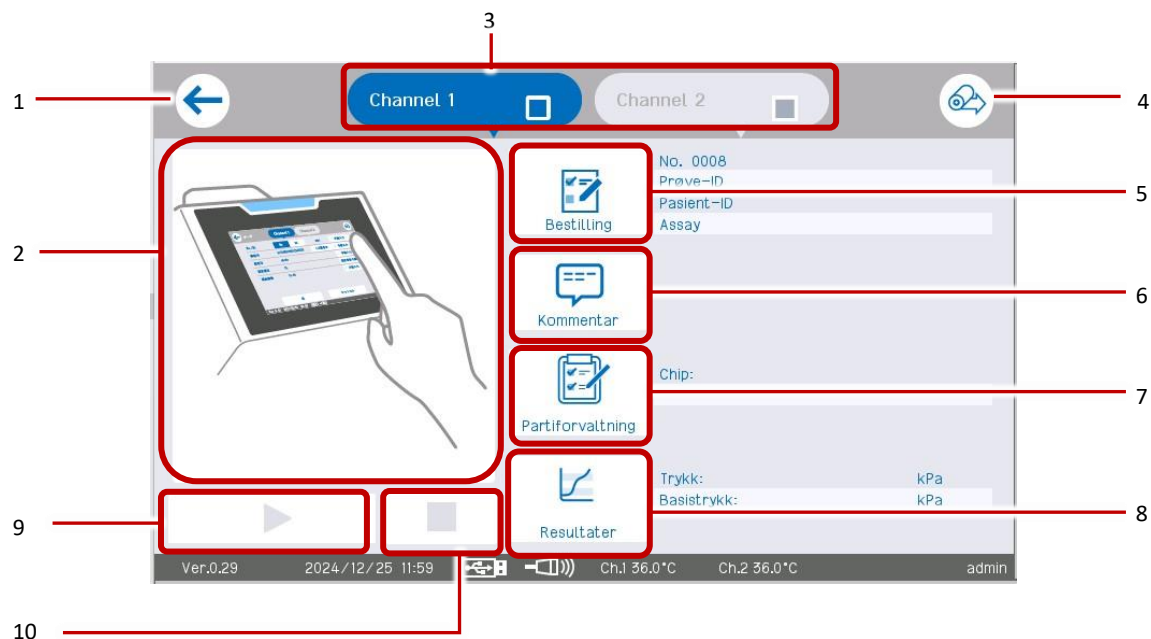
Trykk: kPa
Basistrykk: kPa

Ver.0.29 2024/12/25 11:58 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



Når skjermbildet "Mål" åpnes, utføres automatisk SC kun for første gang.

Slik leser du av skjermbildet "Mål"



Nummer	Navn	Beskrivelse
1	[←] Knapp	Går tilbake til forrige skjermbilde.
2	Bruksanvisning	Visuell visning av neste operasjon som skal utføres.
3	[Channel 1]-knappen [Channel 2]-knappen	Trykk for å bytte mellom [Channel 1] eller [Channel 2] for å utføre en måling.
4	Knapp for papirmating	Før papiret ut av skriveren for justering. Når papiret går tomt, vises det i grått.
5	[Bestilling]-knappen	Trykk på knappen "Skriv inn ordre" for å vise skjermbildet "Skriv inn ordre", der pasient-ID og annen informasjon legges inn. Til høyre for knappen vises informasjonen som er lagt inn.
6	[Kommentar]-knappen	Trykk på for å vise skjermbildet "Tastatur", der du kan skrive inn en kommentar på opptil 100 tegn. Til høyre for knappen vises kommentaren som er lagt inn.
7	[Partiforvaltning]-knappen	Trykk på for å vise skjermbildet "Partiforvaltning", der forbruksmateriellet som brukes til hver assay, registreres (se "7 Partiforvaltning" for mer informasjon). Utløpsdatoen for assay chip vises på høyre side av knappen.
8	[Resultater]-knappen	Trykk på for å gå til skjermbildet "Målingsresultater" (se "8 Måleresultater" for mer informasjon). Til høyre for knappen vises resultatet av målingen.
9	[▶(Start måling)]-knappen	Trykk for å starte målingen. Knappen er aktiv først etter at klargjøringen for måling er fullført.
10	[□ (Nødstop)]-knappen	Trykk på for å stoppe målingen.

6.2 Skriv inn ordre

Dette avsnittet beskriver trinnene for å skrive inn ordre. Velg Kanalen som skal måles, og utfør inndataene.

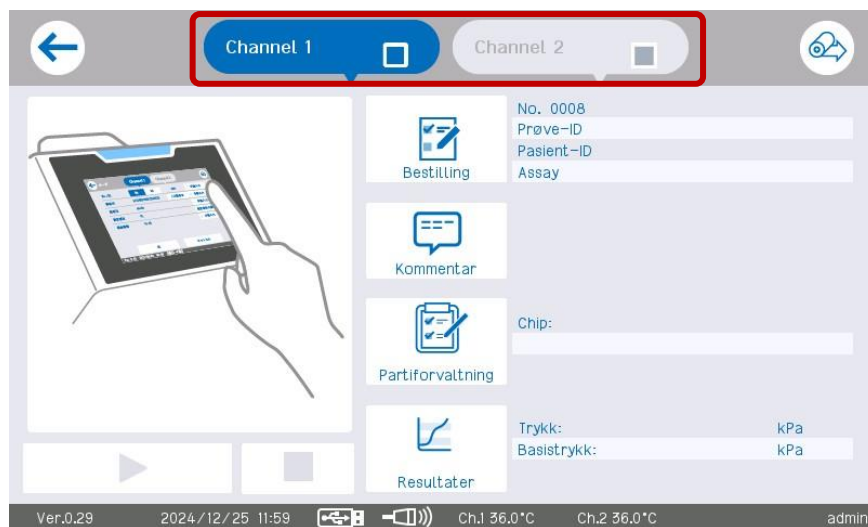
OBS



Ikke åpne to typer chip samtidig når du legger inn bestillingen, da dette kan føre til en forveksling av hvilken chip som brukes.

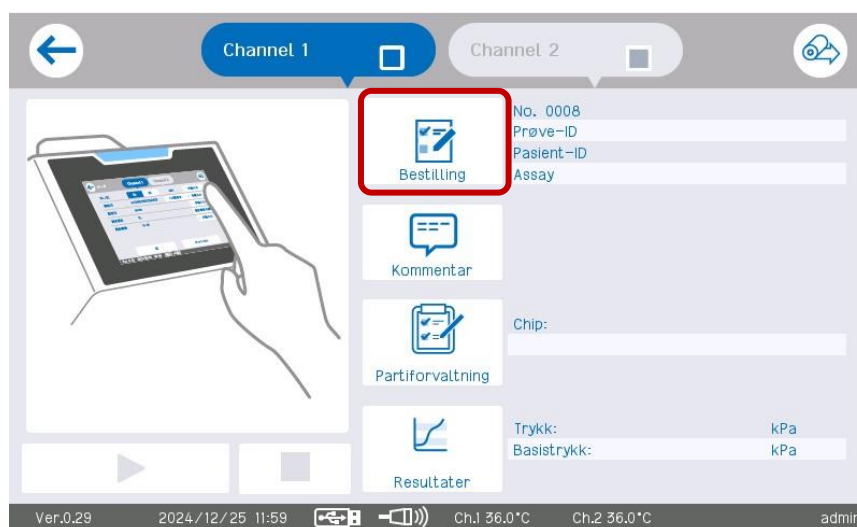
6.2.1 Valg av Kanal

- 1 Trykk på [Channel 1] eller [Channel 2] for å velge hvilken kanal som skal brukes til målingen.



Når innskriving av ordre er startet, kan ikke Kanalen byttes før målingen er startet.

- 2 Trykk på [Bestilling].



Skjermbildet "Ordre" vises.



Hvis [Forhåndsautentisering] er satt til [Aktiver] i administratorinnstillingene, må brukeren velges før "Ordre"-skjermbildet. For mer informasjon om [Forhåndsautentisering], se "9.2 Administratorinnstillinger".

6.2.2 Skriv inn ordre

- Skriv inn informasjon om målingen. Elementer merket med en stjerne (*) er obligatoriske.

- 1 Bruk [No.] eller [QC.] for å registrere hvilken type måling som skal utføres, og trykk deretter på [Skriv inn].



- Nummer [No.] eller [QC.] tildeles automatisk på forhånd. Skriv inn når det er behov for endringer.
- [No.] angir pasientprøven og [QC.] angir QC-prøven.

Skjermbildet "No." eller "QC." vises.

- 2 Skriv inn nummeret på "No."-skjermen eller "QC."-skjermen, og trykk på [Enter].

- 3 Skriv inn prøve-ID. Trykk på [LIS] eller [Skriv inn] for å velge inndatametode.

Bestilling

Channel 1 Channel 2

No./QC. No. QC. 0001 Skriv inn

* Prøve-ID LIS Skriv inn

Pasient-ID Skriv inn

* Assay Endre assay

Blodsamlingstid Skriv inn

Ok Avbryt

Ver.0,29 2024/12/25 15:10 Ch.1 36,0°C Ch.2 36,0°C admin



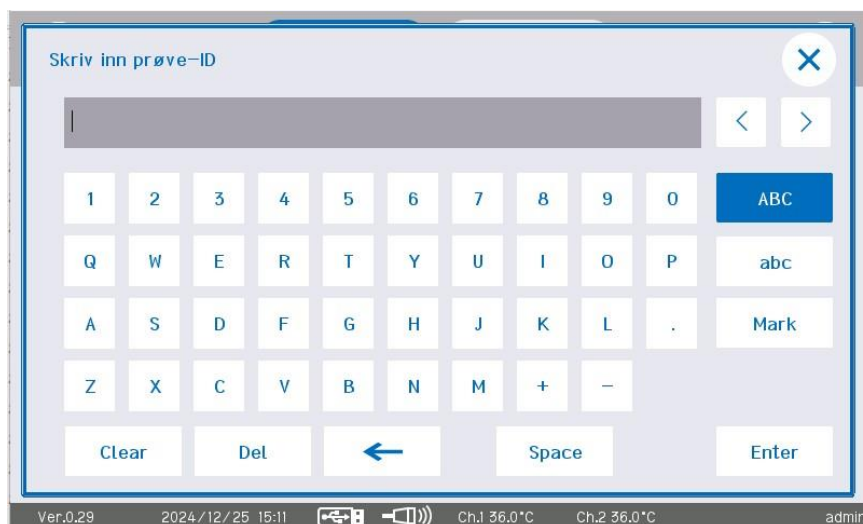
[LIS-forespørsel] kan brukes når [LIS-ordre]-elementet er satt til [Tillat] i delen "LIS-innstillinger" i skjermbildet "Innstillinger". Se "9.4 LIS-innstillinger" for mer informasjon.

Hvis [LIS-forespørsel] er trykket på

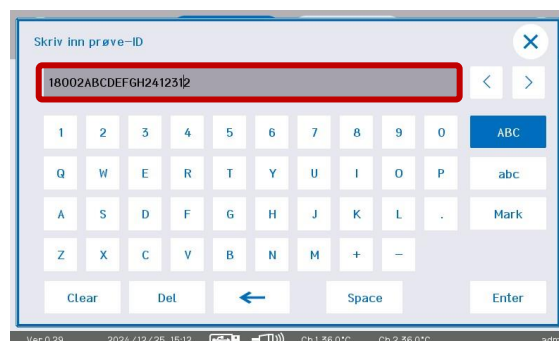
- 1) Når skjermbildet "LIS-forespørsel" vises, trykker du på [LIS].



Skjermbildet "Prøve-ID" vises.



- 2) Skann QR-koden til prøven som skal måles, og skriv inn prøve-ID.





Hvis QR-koden er for skitten til å kunne leses, kan du bruke skjermbildet "Tastatur" til å skrive inn koden manuelt.

- 3) Etter at prøve-ID-en er lagt inn, trykker du på [Enter].

- 4) Prøve-ID, pasient-ID og assay som er registrert i verten, gjenspeiles. Trykk på [Ok] hvis det ikke er noen problemer.



- Hvis LIS-forespørselen mislykkes, trykker du på [LIS-forespørsel] og skriver inn prøve-ID-en på nytt.
- Hvis det ikke er registrert noen pasient-ID for verten, vil feltet [Pasient-ID] stå tomt.

Hvis du trykker på [Enter]

Skjermbildet "Prøve-ID" vises. Skriv inn prøve-ID-en, og trykk på [Enter].

- 4 For å angi pasient-ID trykker du på [Skriv inn] i [Pasient-ID]-feltet.



Hvis en pasient-ID ikke er tilgjengelig eller ikke brukes, er denne operasjonen ikke nødvendig.

- 1) Skjermbildet "Pasient-ID" vises.

- 2) Skriv inn ID-en på "Pasient-ID"-skjermen, og trykk på [Enter].

Skriv inn pasient-ID

PATIENT-ID1234567890

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ABC

Q W E R T Y U I O P abc

A S D F G H J K L . Mark

Z X C V B N M + -

Clear Del ← Space Enter

Ver.0.29 2024/12/25 15:22 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 5 Trykk på [Endre assay] i assayfeltet.



Hvis du har angitt prøve-ID-en ved hjelp av [LIS-forespørsel], har assayet allerede blitt endret. Denne operasjonen er ikke nødvendig

Bestilling Channel 1 Channel 2

No./QC. No. QC. 0001 Skriv inn

* Prøve-ID LIS Skriv inn

Pasient-ID Skriv inn

* Assay Endre assay

Blodsamlingstid Skriv inn

OK Avbryt

Ver.0.29 2024/12/25 15:23 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 1) Listen [Velg assay] vises.

Velg assay

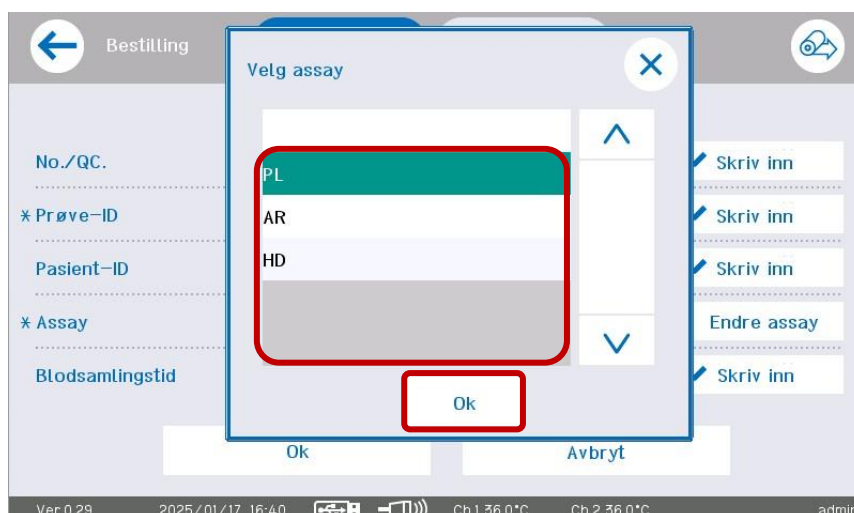
PL

HD

OK

Ver.0.29 2024/12/25 15:24 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

2) Trykk på assayet, og trykk på [Ok].



6 Hvis du vil endre blodsamlingstiden, trykker du på [Skriv inn] i feltet for blodsamlingstid.



Blodprøvetiden legges automatisk inn (se nedenfor). Hvis blodprøvetiden ikke er registrert, er denne operasjonen ikke nødvendig.



Tidspunktet som automatisk legges inn for blodsamlingstiden, er tidspunktet da prøve-ID-en ble lagt inn. Hvis du ønsker å endre tiden som automatisk legges inn med en fast forskyvning, kan du gjøre dette i skjermbildet "Innstillinger" under [Administratorinnstillinger]. Se "9.2 Administratorinnstillinger" for mer informasjon.

- 7 Når den nødvendige informasjonen er lagt inn, aktiveres [Ok]-knappen.

Bestilling Channel 1 Channel 2

No./QC. No. QC. 0001 [Skriv inn](#)

* Prøve-ID SAMPLE-ID_1234567890 [LIS](#) [Skriv inn](#)

Pasient-ID PATIENT-ID1234567890 [Skriv inn](#)

* Assay PL [Endre assay](#)

Blodsamlingsstid 15:25 [Skriv inn](#)

Ok Avbryt

Ver.0.29 2024/12/25 15:26 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Trykk på [Ok] for å fullføre ordreinnføringen og gå tilbake til "Mål"-skjermen.

Channel 1 PL Channel 2

Bestilling

Kommentar

Partiforvaltning

Resultater

No. 0001
Prøve-ID SAMPLE-ID_1234567890
Pasient-ID PATIENT-ID1234567890
Assay PL

Chip:

Trykk: kPa
Basistrykk: kPa

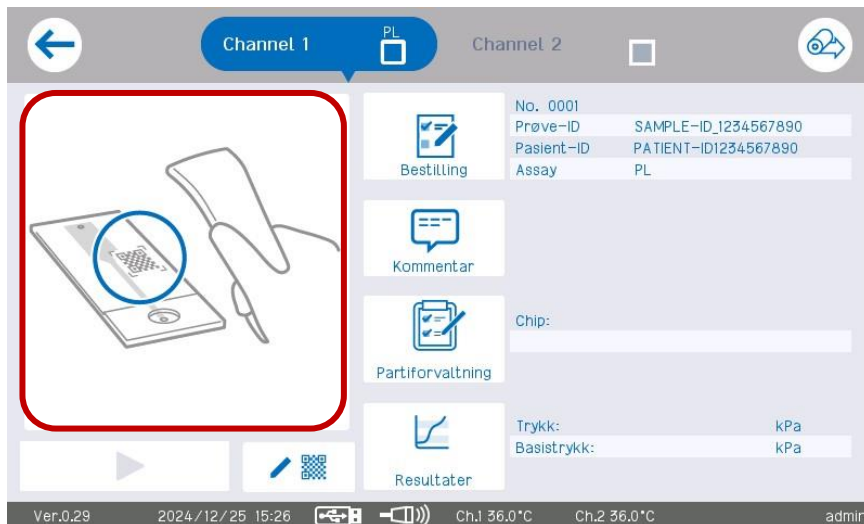
Ver.0.29 2024/12/25 15:26 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

6.3 Innsetting av chip

Etter at ordren er lagt inn, setter du chippen inn i instrumentet i henhold til følgende trinn.



Hvis du er usikker på trinnene, kan du se instruksjonene som vises på venstre side av skjermen.



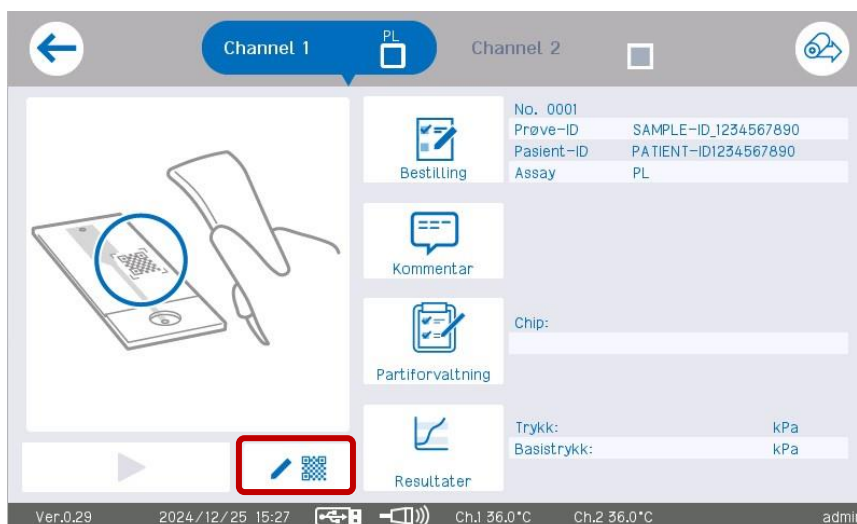
- 1 Sett munnstykket til Kanalen som skal måles, inn i avfallsflasken.



Munnstykke

Avfallsflasje

- 2 Trykk på [QR-kode] for å kontrollere at chippen som skal brukes, stemmer overens med informasjonen i den innskrevne ordren.



Trykk på [QR-kode] for å vise skjermbildet "Angi chip-ID".



3 Les QR-koden på chip med strekkodeleseren, og skriv inn chip-ID-en.

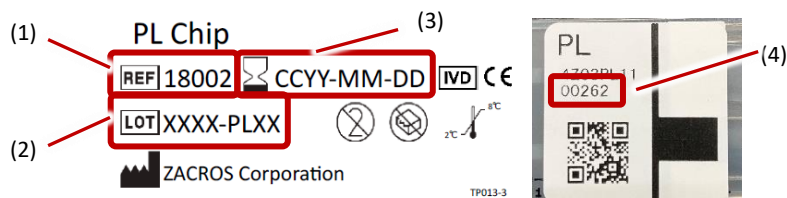


Hvis QR-koden er for skitten til å kunne leses, trykker du på "Tastatur"-skjermen og skriver inn chip-ID-en.

Når du skriver inn chip-ID-en ved hjelp av tastaturet, må du skrive inn følgende informasjon i følgende rekkefølge og uten mellomrom eller bindestreker.

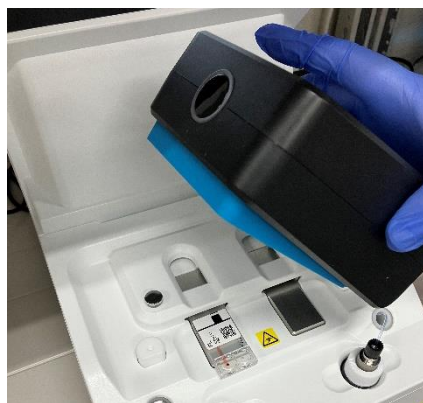
Fra pakningsetiketten: (1) REF-nr. på chippen [5-siffer], (2) partinummer [8-siffer], (3) utløpsdato [6-siffer]

Fra etiketten som er festet på chippen: (4) Serienummer [5 siffer]. I eksempelet nedenfor vil chip-ID-en være 18002XXXXPLXXYYMMDD#####.



Slik leser du av en chip når du bruker en chip med to tilførselskanaler etter hverandre

Hvis du bruker en chip med to tilførselskanaler etter hverandre, må du lese QR-koden uten å trekke chippen helt ut av instrumentet. Trekk chippen litt ut av instrumentet for å eksponere QR-koden, hold strekkodeleseren over toppen, og les den.



- 4 Skriv inn chip-ID-en, og trykk deretter på [Enter] for å matche chip-ID-en med bestillingen.

Skriv inn Chip-ID

18002ABCDEFGH24123122222

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ABC

Q W E R T Y U I O P abc

A S D F G H J K L . Mark

Z X C V B N M + -

Clear Del ← Space Enter

Ver.0.29 2024/12/25 15:27 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



Hvis ID-en til en allerede målt chip matches, får du meldingen "Denne PL-brikken er allerede brukt. Vil du fortsette til måling?" Trykk på [Ja] bare hvis du vil bruke den ubrukte kanalen til en PL chip.

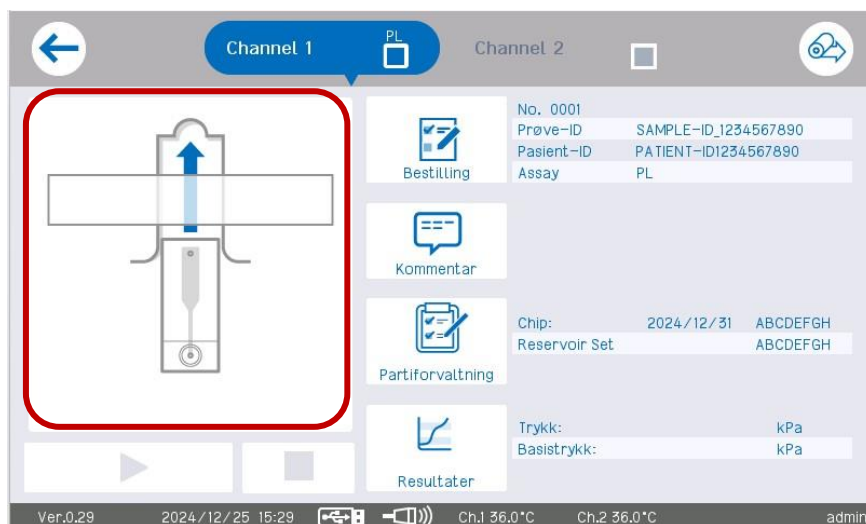
Info : I054 Denne PL-brikken er allerede brukt.

Vil du fortsette til måling?

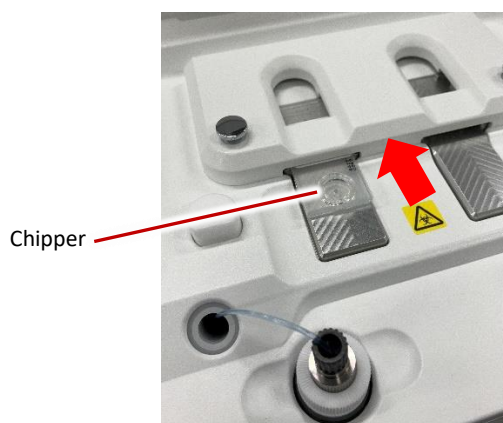
Ja Nei

Ver.0.29 2024/12/25 15:28 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 5 Når chip-ID-en er funnet, vises følgende skjermbilde.

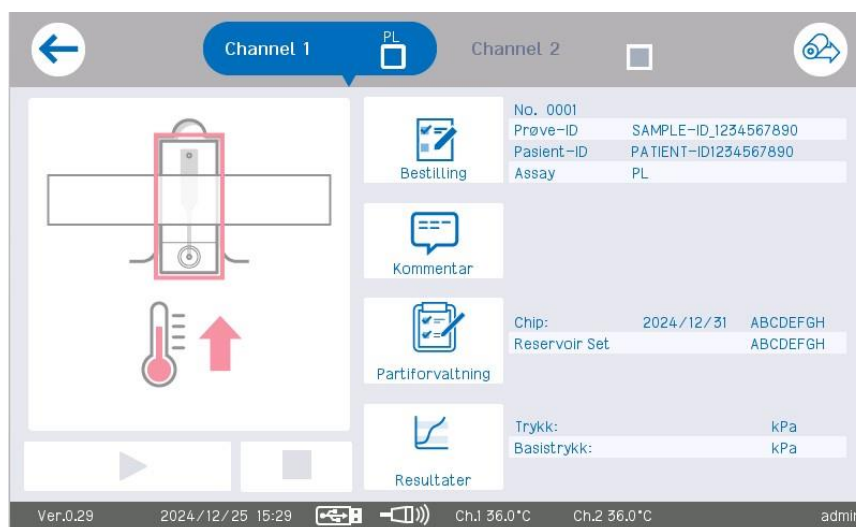


- 6 Sett chip inn i den delen av kanalen der målingen skal foretas, og før den rett bakover til den stopper.



La chippen akklimatisere seg i romtemperatur i minst 30 minutter , før du utfører en assay.

- 7 Når chip oppdages, begynner oppvarmingen, og skjermbildet nedenfor vises for å indikere at oppvarmingen pågår. Vent en stund til temperaturen stabiliserer seg. Når oppvarmingen er fullført, er klargjøringen av chip fullført. Oppvarmingen kan ta flere minutter å fullføre.



Hvis ingen chipper oppdages

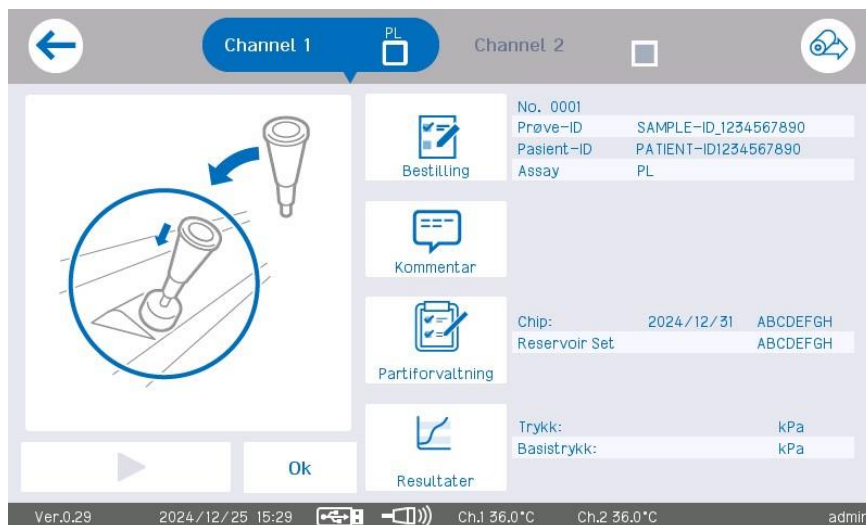
Hvis displayet ikke endrer seg for å vise at oppvarmingen pågår etter at chip er satt inn, har ikke chip blitt oppdaget på riktig måte. Ta ut chip og sett den inn igjen.



- Hvis chippen ikke oppdages etter at den er satt inn igjen, må du bytte den ut med en ny.
- Kontroller etiketten på chip, og hvis det ikke er noe unormalt, rengjør du chip-målingsseksjon. Se "11.4.2 Rengjøring av chipmålingsseksjonen".
- Hvis deteksjonsfeilen gjentar seg etter at du har byttet ut chippen og rengjort chipmålingsseksjonen, må du kontakte din lokale distributør.

6.4 Injeksjon av prøven

Når oppvarmingen av chippen er ferdig og skjermbildet nedenfor vises, injiserer du prøven i henhold til følgende trinn.



ADVARSEL



- Denne operasjonen kan utgjøre en risiko av infeksjon. For å unngå kontaminering med biologisk risiko må du alltid bruke personlig verneutstyr, som hansker og øyebeskyttelse, og verneklær, som f.eks. laboratoriefrakk.
- Avfallsvæske og brukte chipper, Reservoir og Over-cap kan utgjøre en smitterisiko ved direkte berøring. Kast dem som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.



FORSIKTIG



- Ikke bruk forbruksmateriell som ikke er oppført i "13.1 Liste over forbruksmateriell" og "0
- Liste over assayrelaterte produkter".
- Chipper og andre forbruksvarer bør brukes innen utløpsdatoen. Utløpsdatoen finner du på etiketten på forbruksvarene.
- Se instruksjonene som følger med chippen, for forholdsregler ved håndtering og målingsresultater av blodprøver i forbindelse med målingen.
- Les og forstå håndboken til chippen før du foretar målinger.



Hvis du er usikker på trinnene, kan du se instruksjonene som vises på venstre side av skjermen.

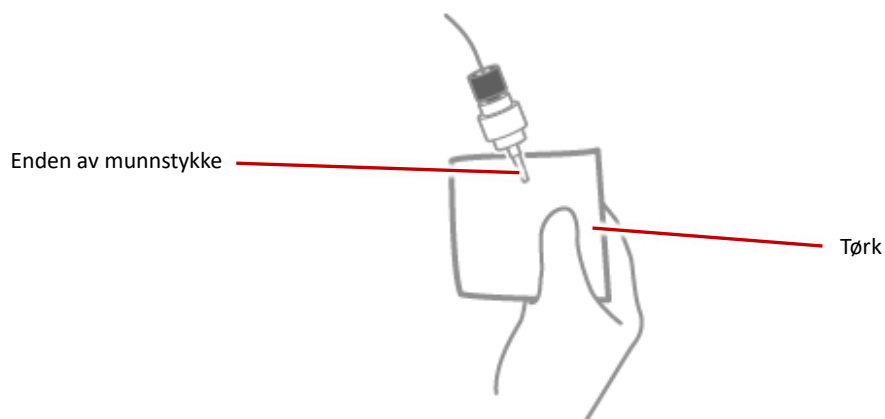
- 1 Trekk munnstykket til den aktuelle Kanalen ut av avfallsflasken, og tørk av mineraloljen med en støvfri laboratorieserviett eller lignende.



ADVARSEL



Mineralolje skal behandles som smittefarlig materiale og kastes som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.



- 2 Sett munnstykket tilbake i munnstykkeholderen på den aktuelle Kanalen.

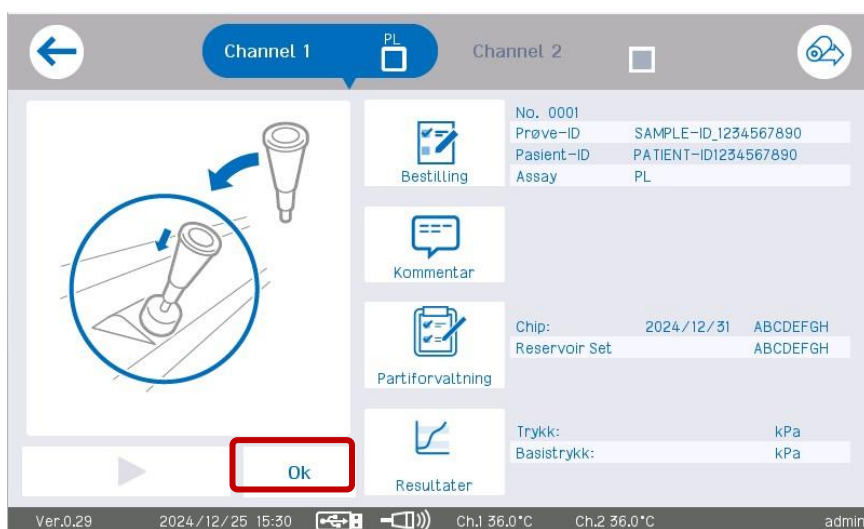


Slangen skal være helt inne i munnstykkeholderen.

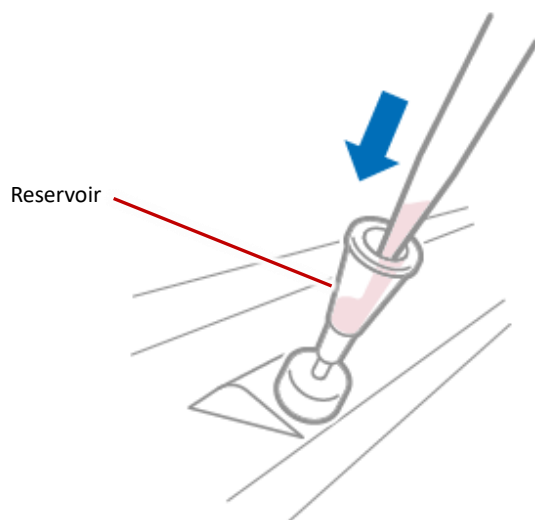
- 3 Sett Reservoir på enden av munnstykket som vist på bildet.



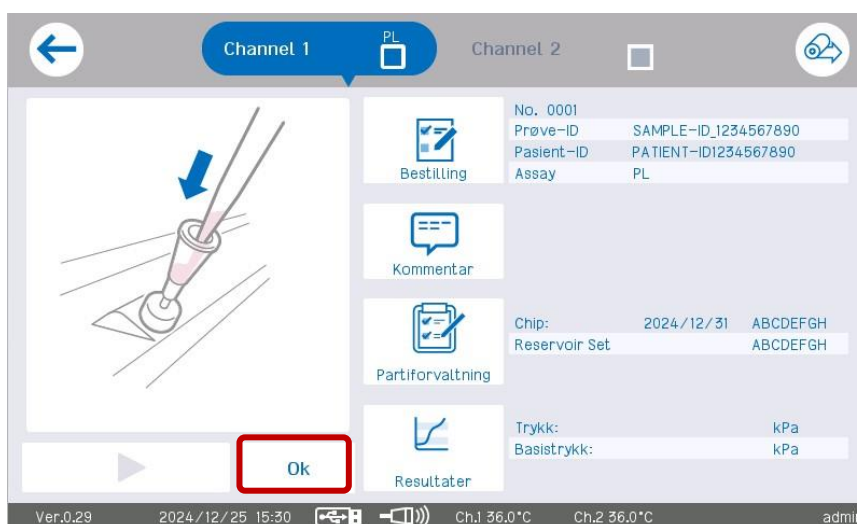
- 4 Trykk på [Ok] etter at du har festet Reservoir til munnstykket.



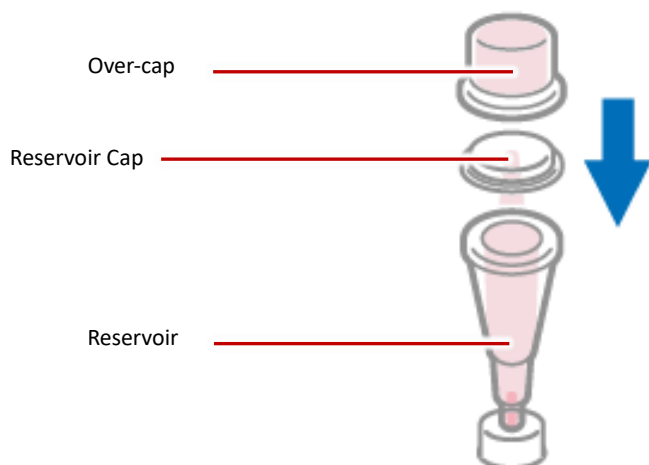
- 5 Injiser prøven i Reservoir på Kanalen som brukes til å utføre målingen. Injiser prøven forsiktig (se bruksanvisningen for hver chip for prøvetype, klargjøringsmetode og injeksjonsvolum) inn i reservoir langs sideveggen, og pass på at det ikke er luftbobler i blodet når det kommer inn i reservoir.



- 6 Etter at prøven er injisert i Reservoir, trykker du på [Ok].



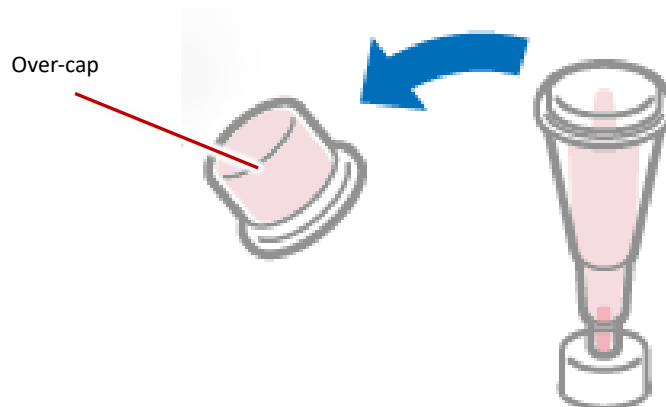
- 7 Fest Reservoir Cap med Over-cap til Reservoir som blodet ble injisert i. Trykk godt inn rett ovenfra, og la overflødig blod renne ned i Over-cap.



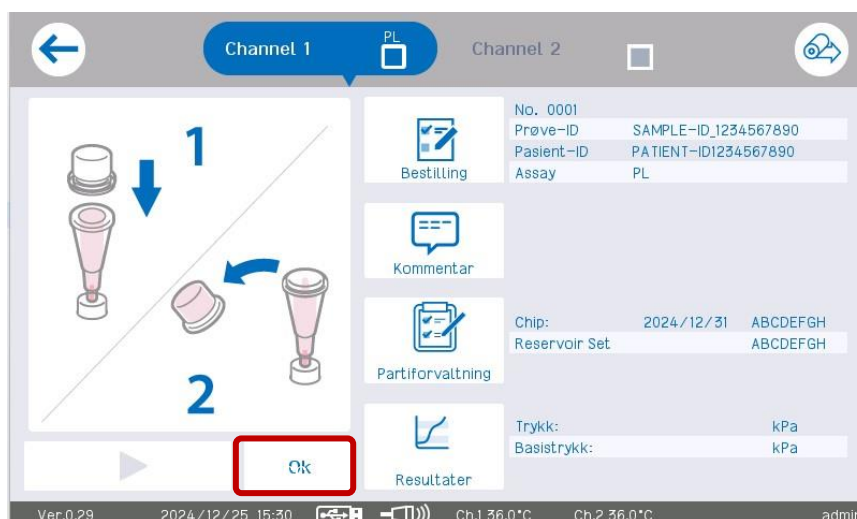
- 8 Sørg for at det ikke er noen åpning mellom Reservoir, Reservoir Cap og Over-cap.

⚠ ADVARSEL	
	Hvis det er for mye blod i Reservoir, kan det komme blod ut når lokket lukkes. Overhold det angitte injeksjonsvolumet.

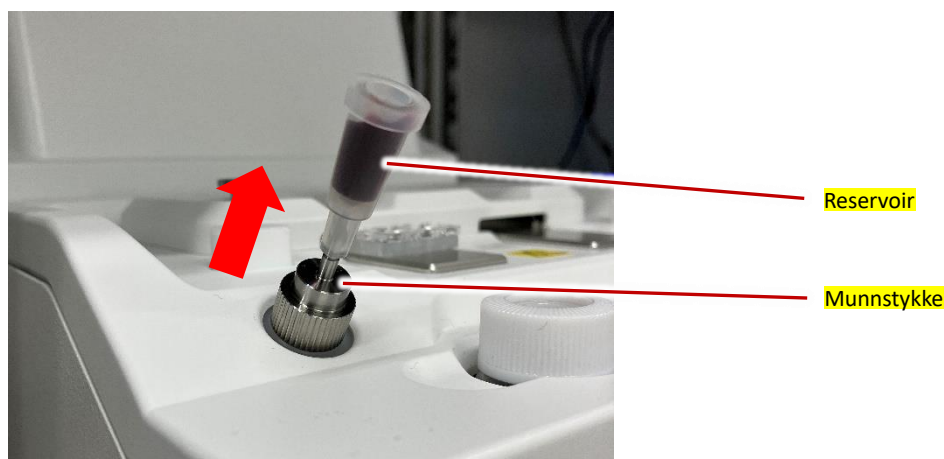
- 9 Fjern bare Over-cap. Den fjernede Over-cap skal kastes som smittefarlig avfall.



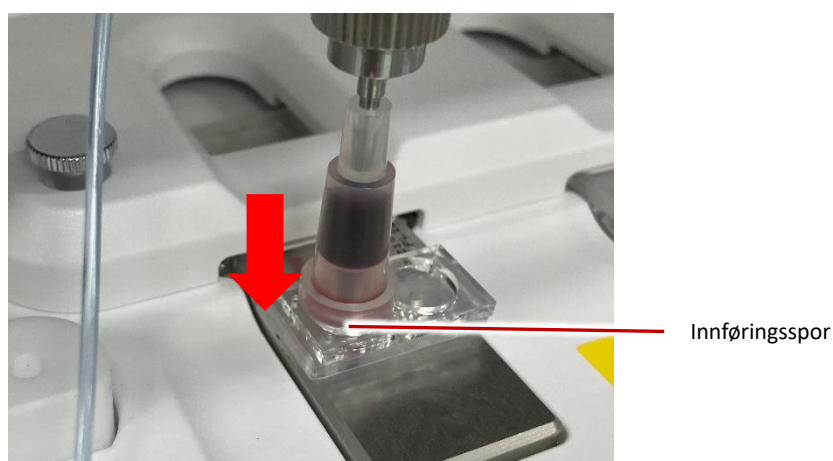
- 10 Trykk på [Ok] når Over-cap er fjernet og kastet.



- 11 Ta tak i plast-reservoir (ikke metallmunnstykket) og løft opp hele reservoir-munnstykke-enheten.

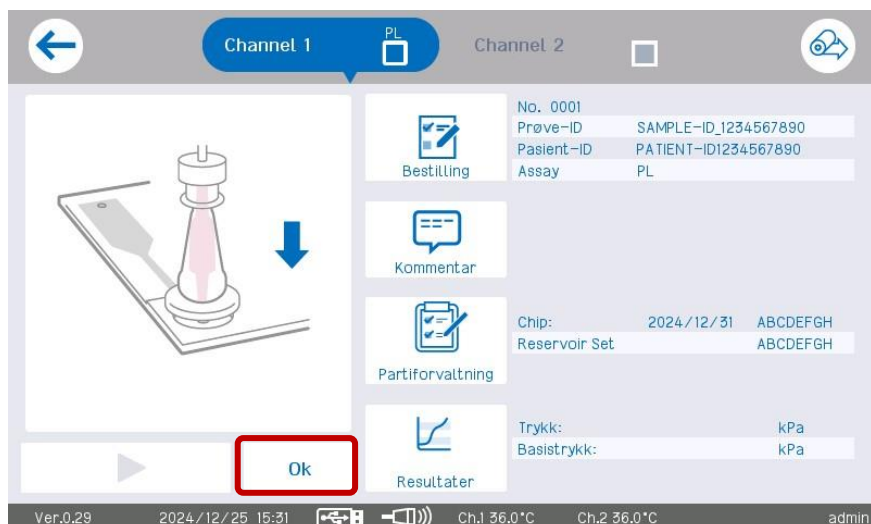


- 12 Skyv Reservoir forsiktig med en lett vridende bevegelse inn i innføringssporet på chip (med tilleggsringen) til den føles sikker.

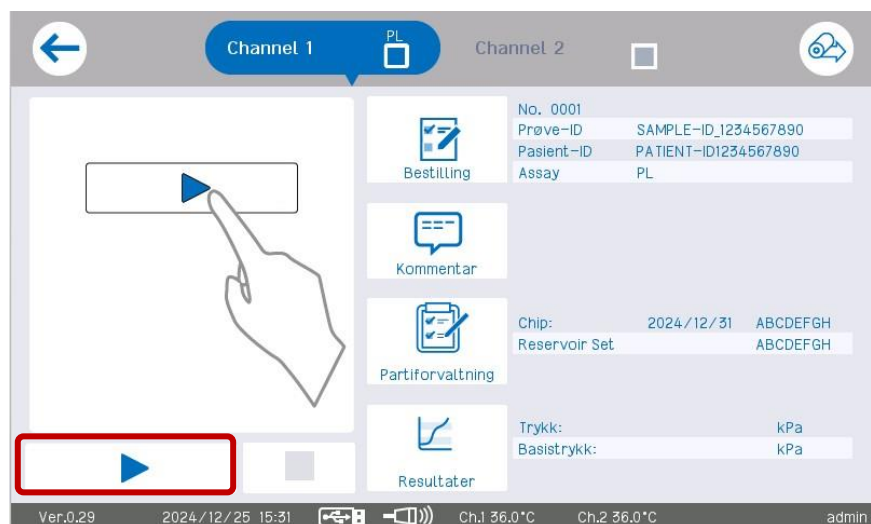


Hvis chip har to tilførselskanaler og en av innstikksporene allerede er brukt, bruker du det andre sporet.

- 13 Kontroller at chip og Reservoir er satt inn uten hull, og at det ikke har kommet blod inn i chip før du starter assayen. Hvis de er riktig innstilt, trykker du på [Ok].



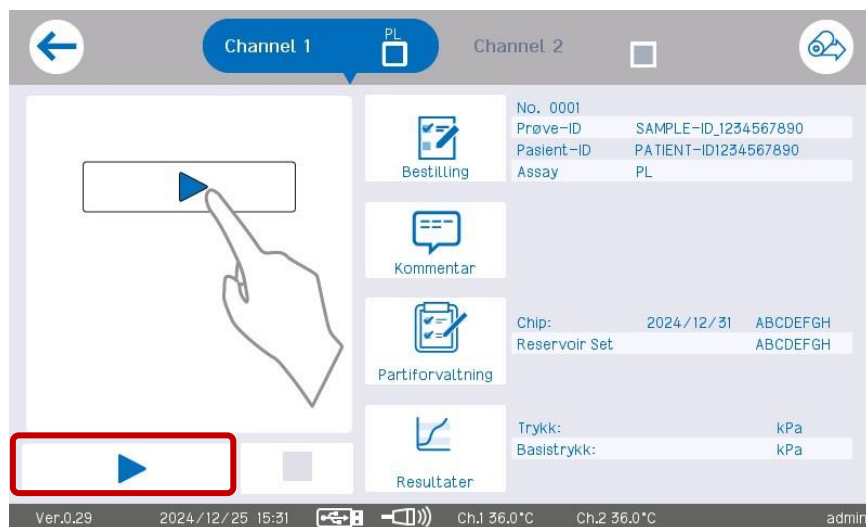
- 14 Visningen av [▷] endres til [▶], og du kan trykke på den for å starte målingen.



Assayforberedelsen er fullført.

6.5 Start av målingen

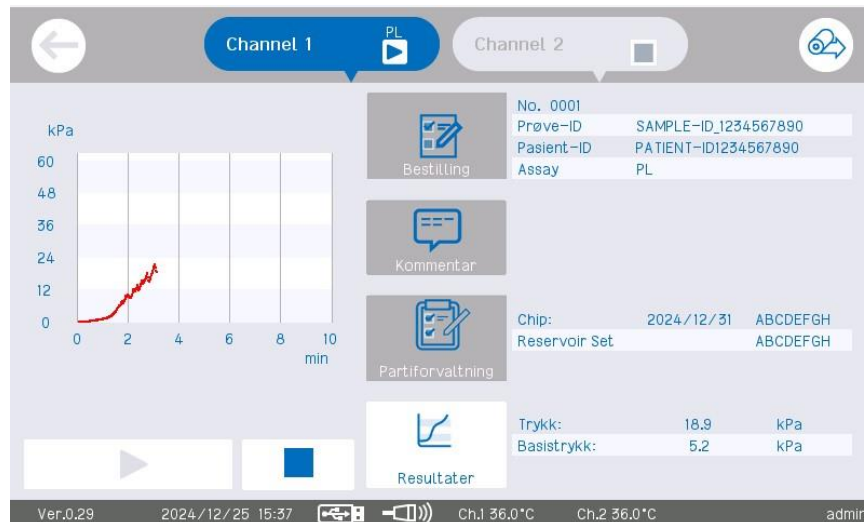
Trykk på [▶] for å utføre målingen.



6.6 Måler

Under målingen vises en graf over forløpt tid og trykk på skjermen. Målingen fortsetter til følgende status er nådd.

- Når det målte trykket når okklusjonstrykket
- Når den maksimale assaytiden er utløpt fra starten av målingen
- Hvis en nødstopp utføres



Hvis noen av følgende feil oppstår, utføres det automatisk en nødstopp. Etter nødstoppet følger du løsningsmetoden på skjermen og på "0 Om feilmeldinger".

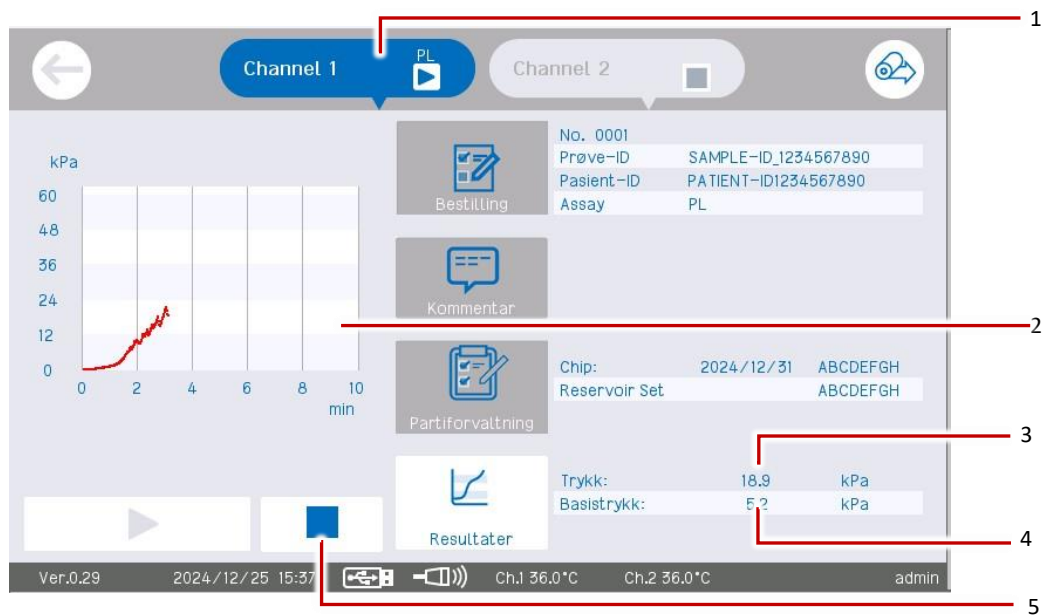
- E011 Feil i atmosfærisk trykk
- E012 Feil ved grunnlinjetrykket
- E013 Trykk over grenseverdien
- E014 Trykk under nedre grense
- E015 Unormalt trykkfall
- E020 Pumpevolum under terskelverdien
- E022 Feil på trykksensor
- E023 Feil i chip-varmer

OBS



Ikke berør munnstykket eller Reservoir under målingen.
Ikke fjern chip fra målingsseksjonen under målingen.

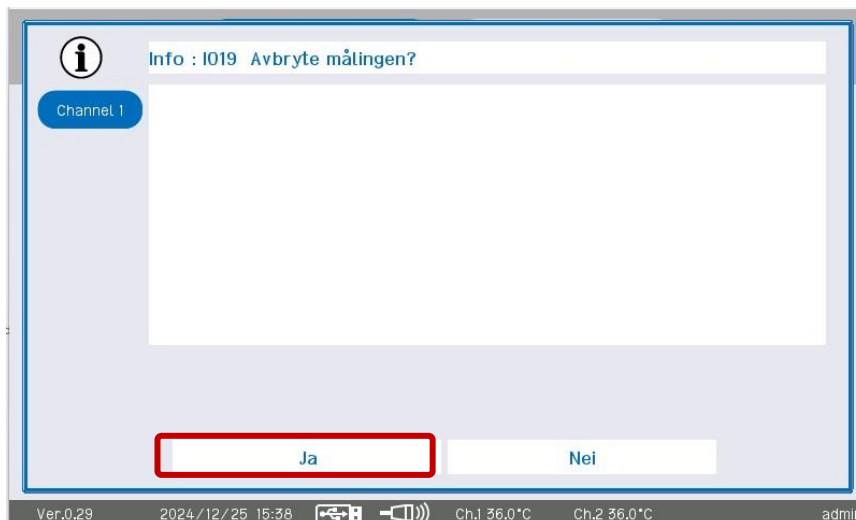
Slik leser du av skjermbildet "Mål"



Nummer	Navn	Beskrivelse
1	[Channel 1]-knappen [Channel 2]-knappen	Trykk på mens du måler for å bytte til den andre Kanalen for å skrive inn ordre. [▶] vises for Kanalen som måler, og [■] vises for Kanalen som ikke er i drift.
2	Graf	Den horisontale aksen viser tiden som har gått, og den vertikale aksen viser trykket.
3	Trykk	Viser den aktuelle Kanalens trykkverdi.
4	Basistrykk	Viser trykkverdien ved starten av målingen.
5	[■]-knapp	Nødstopp, utføres ved å trykke.

Om nødstop

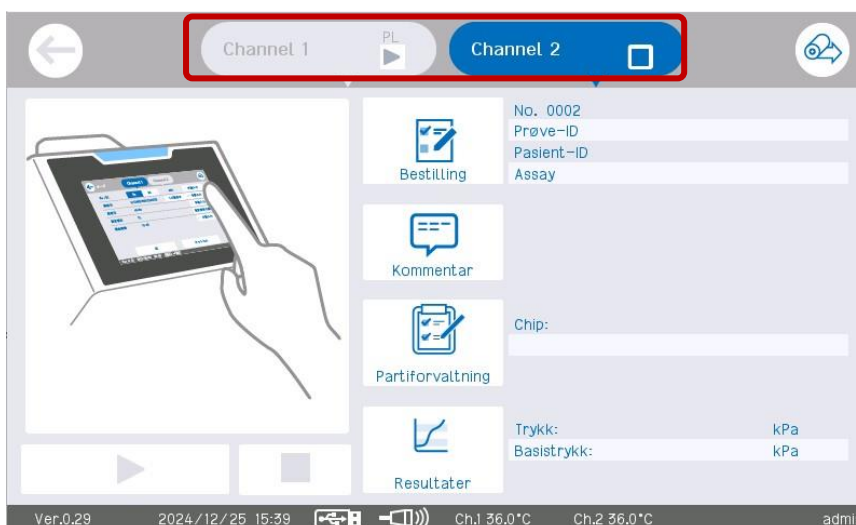
Hvis du trykker på [■]-knappen mens du måler, stoppes målingen. Trykk på [Ja] når bekreftelsesmeldingen vises.



Det er ikke mulig å gjenoppta målingen etter at en nødstop er utført. Resultatene av en nødstopmåling lagres frem til det punktet hvor den stoppes. Målingsresultatene (OT, OST, AUC) blir imidlertid ikke beregnet.

Om ordreinnskriving under måling

Mens du måler på én kanal, kan du legge inn ordrer for den andre kanalen som ikke er i bruk. Trykk på [Channel 1] eller [Channel 2] på skjermen for å vise skjermbildet for ordreinnlegging for den kanalen som ikke er i bruk.

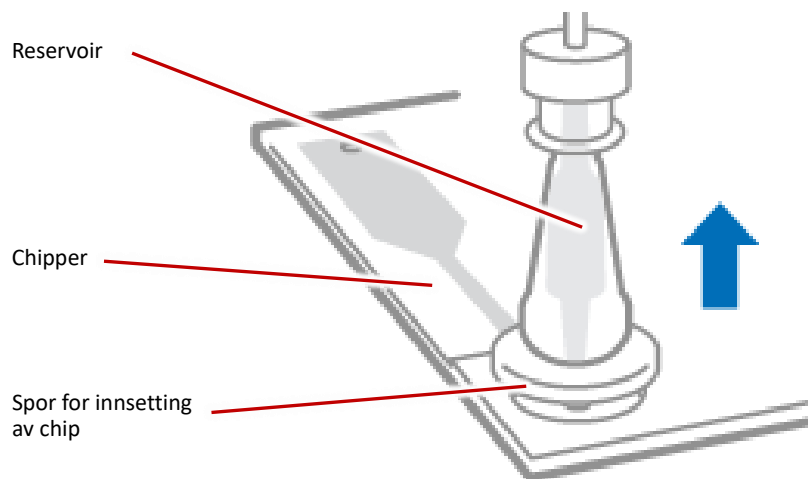


6.7 Måling fullført

6.7.1 Avfallshåndtering av brukte chipper og Reservoir

Når målingen er ferdig, kastes chipper og Reservoir som er brukt, på følgende måte.

- 1 Fjern Reservoir fra chippen. Vær forsiktig slik at chippen ikke faller ut av instrumentet.



ADVARSEL



Fjern Reservoir fra chippen med forsiktighet.
Blod som er igjen i Reservoir, kan lekke ut.

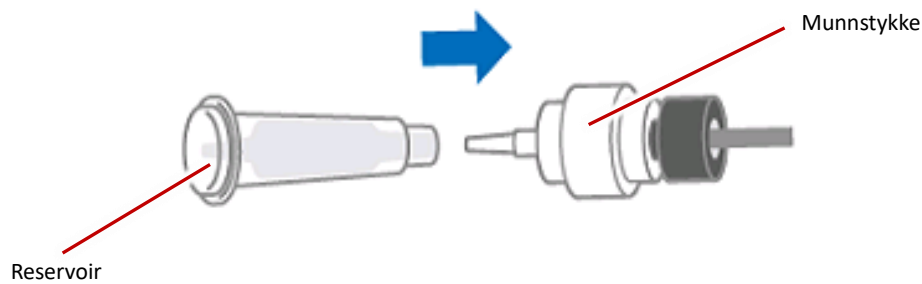


Hvis chippen har to tilførselskanaler og du ønsker å fortsette å bruke den andre tilførselskanalen til måling, skal du ikke trekke ut chippen, men la den sitte i.



Hvis du ønsker å fortsette å bruke den andre Kanalen på chippen som har to tilførselskanaler, må du legge inn ordren på nytt. Hvis du ønsker å autentisere chip, se "Slik leser du av en chip når du bruker en chip med to tilførselskanaler etter hverandre" under "6.3 Innsetting av chip".

- 2 Snu Reservoir på siden (horisontalt) og fjern det fra munnstykket ved hjelp av en vridende bevegelse.



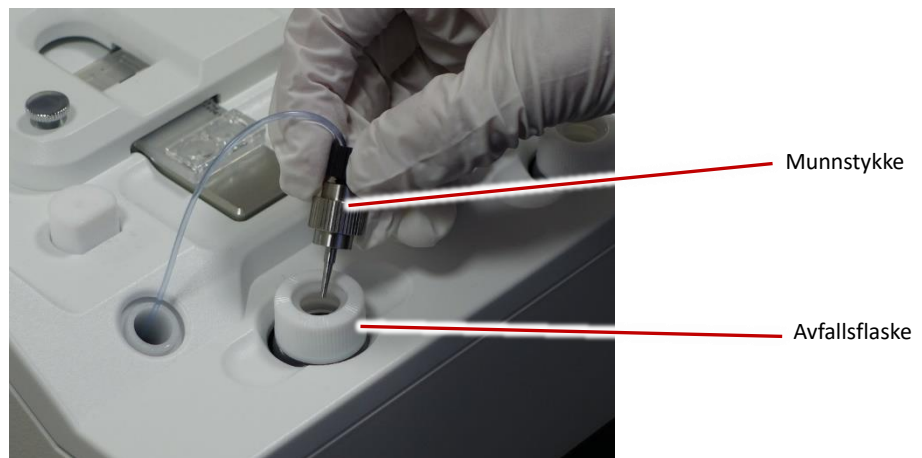
ADVARSEL



Fjern Reservoir fra munnstykket med forsiktighet. Pass på at du ikke løsner forbindelsen mellom slangen og munnstykket.

Blod som er igjen i Reservoir, kan lekke ut, spesielt hvis reservoir ikke holdes horisontalt når det fjernes fra munnstykket.

- 3 Kast det fjernede Reservoir som smittefarlig avfall.
- 4 Sett munnstykket inn i avfallsflasken.



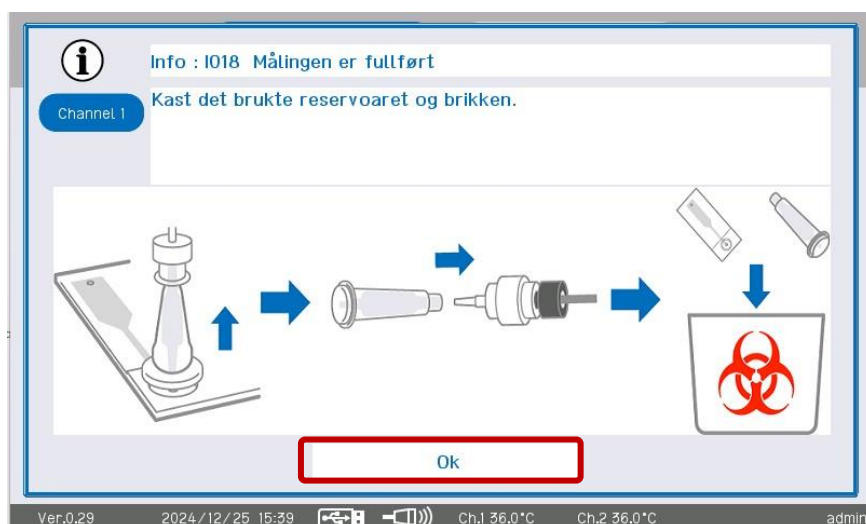
- 5 Fjern chip fra målingsseksjonen, og kast den som smittefarlig avfall.

ADVARSEL



- Avfallsvæske og brukte chipper, Reservoir og Over-cap kan utgjøre en smitterisiko ved direkte berøring. Kast dem som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.
- Ikke bruk chipper, Reservoir eller Over-cap som allerede har vært brukt én gang.

6 Når chippen og Reservoir er behandlet, trykker du på [Ok].

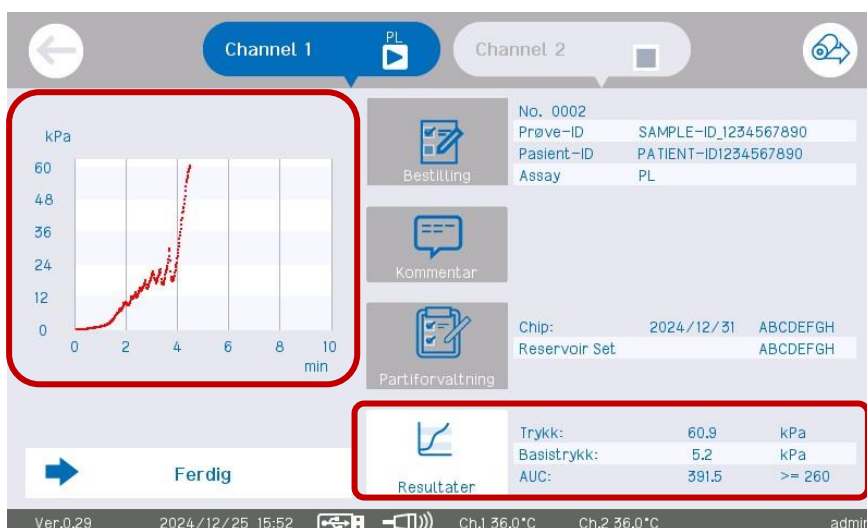


Trykk på [Ok] for å vise skjermbildet "Mål".

Dette fullfører behandlingen av den brukte chippen og Reservoir.

6.7.2 Bekreftelse av målingsresultater

Målingsresultatene vises på skjermbildet "Mål", hvor detaljene kan bekreftes. Målingsresultatene lagres i verktøyet og kan også skrives ut via skriveren, hvis den er aktivert.



Hvis du ikke ønsker å bruke skriveren til sanntidsutskrift, kan du angi at skriveren ikke skal skrive ut i delen "Skriverinnstillinger" i skjermbildet "Innstillinger". Se "0 Skriverinnstillinger" for mer informasjon.



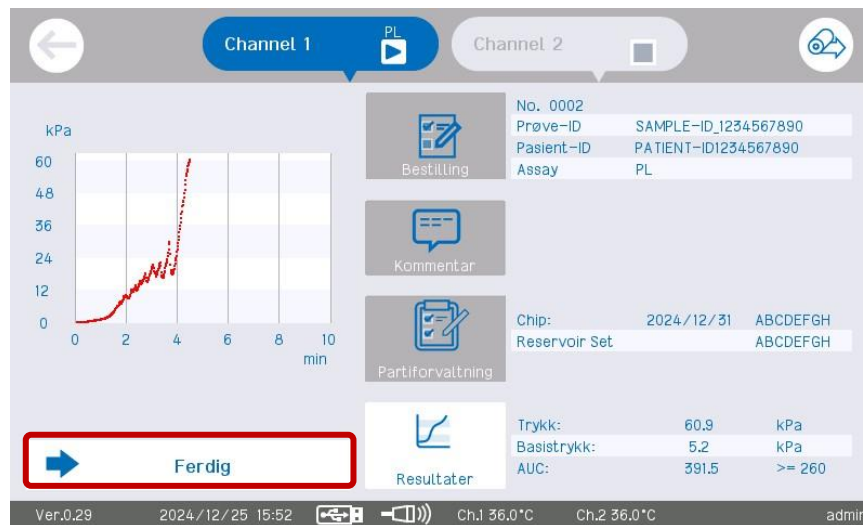
FORSIKTIG



Ikke berør bladet inne i skriveren når du river av papiret. Hvis du gjør det, kan det føre til personskade.

6.7.3 Måling ferdig

Når du har bekreftet, trykker du på [Ferdig].



Dette fullfører målingsprosedyren.

En enkel SC utføres, og skjermbildet "Skriv inn ordre" vises.

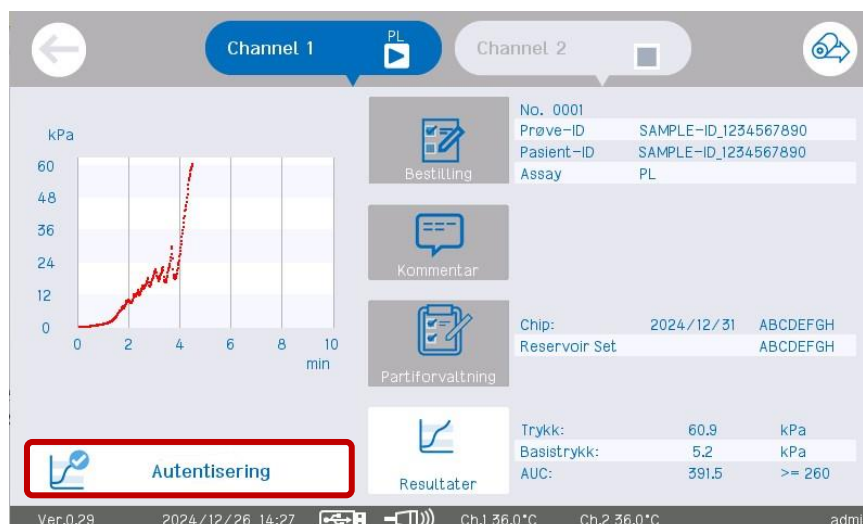
Autentisering av målingsresultater

Hvis både [Autentiser] og "Utdata i sanntid" er satt til [Aktiver] på skjermbildet "LIS-innstillinger", vises [Autentiser]-knappen i stedet for [Ferdig]-knappen. Etter at du har bekreftet resultatene, følger du fremgangsmåten nedenfor for at administratoren skal kunne utføre autentisering og sende målingsresultatene til LIS før målingen fullføres.



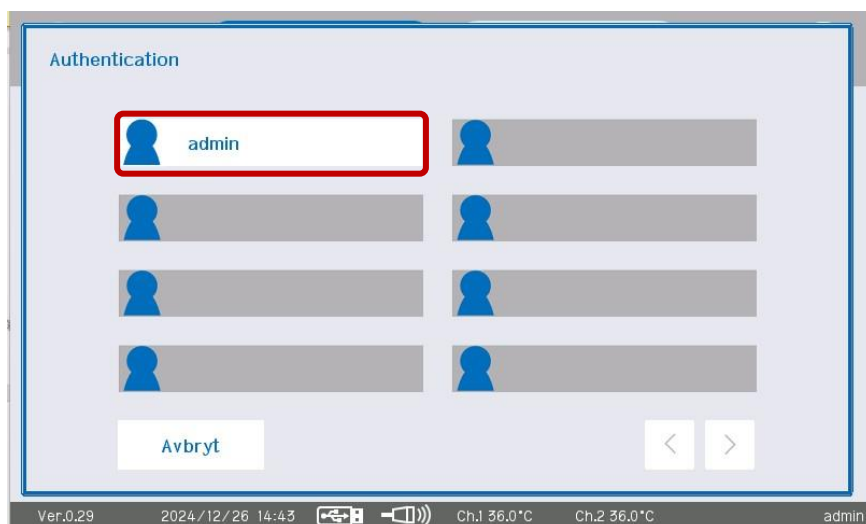
Som standard er innstillingen [Autentiser] satt til [Deaktiver]. For å endre innstillingen, se "9.4 LIS-innstillinger".

- 1 Trykk på [Autentisering].



Trykk på [Autentiser] for å vise skjermbildet "Autentisering".

- 2 På skjermbildet "Autentisering" velger du og trykker på administratoren du ønsker å motta autentisering fra.

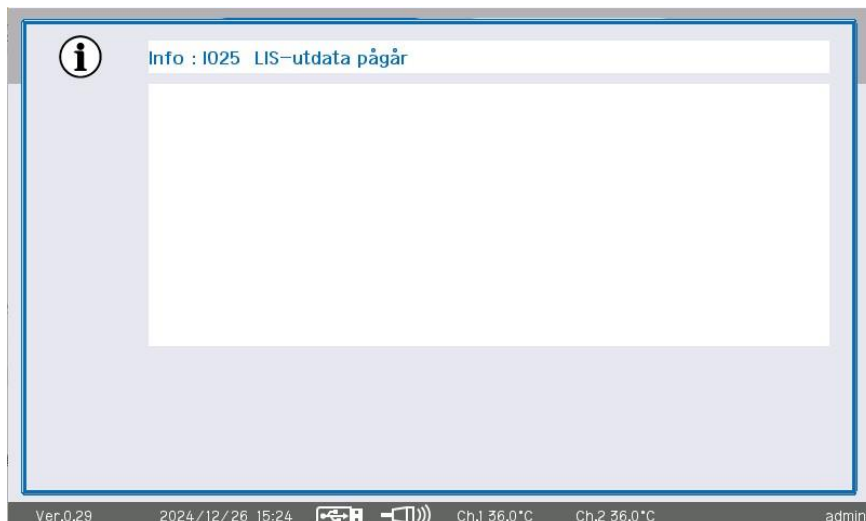


Bare brukernavn med administratorrettigheter vises.

- 3 Trykk på [Skriv inn] og be administratoren skrive inn passordet sitt, velg deretter [Autentisering] eller [Avis godkjenning].



- 4 Når administratoren trykker på [Autentisering], sendes dataene til LIS, og deretter vises skjermbildet "Målingsresultater".



Hvis du trykker på [Avvis godkjenning], vises skjermbildet "Målingsresultater" uten utdata til LIS.

Dette fullfører prosedyren for autentisering av målingsresultater.



7 Partiforvaltning

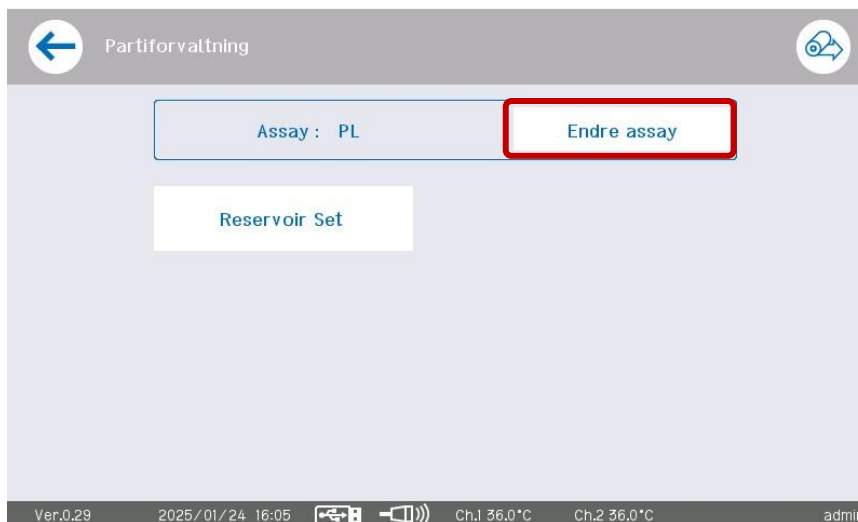
Trykk på [Partiforvaltning] på skjermbildet "Menu" for å vise skjermbildet "Partiforvaltning", der informasjon om forbruksmateriell som brukes til hver assay kan registreres. Når strekkoden er registrert, kan strekkode-ID og partinummer bekreftes. Registrer informasjon om partiet når partiet av forbruksmateriellet som skal brukes, byttes.



7.1 Registreringsmetode

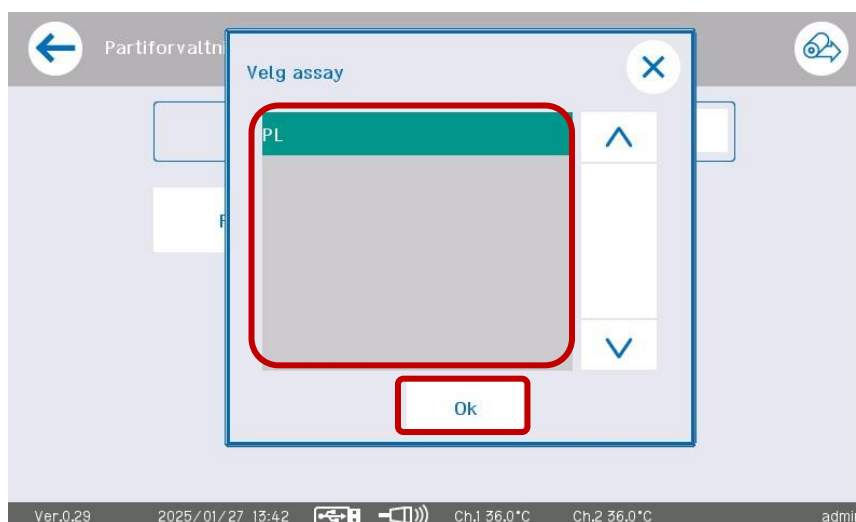
Registreringen utføres på følgende måte.

- 1 Trykk på [Endre assay].

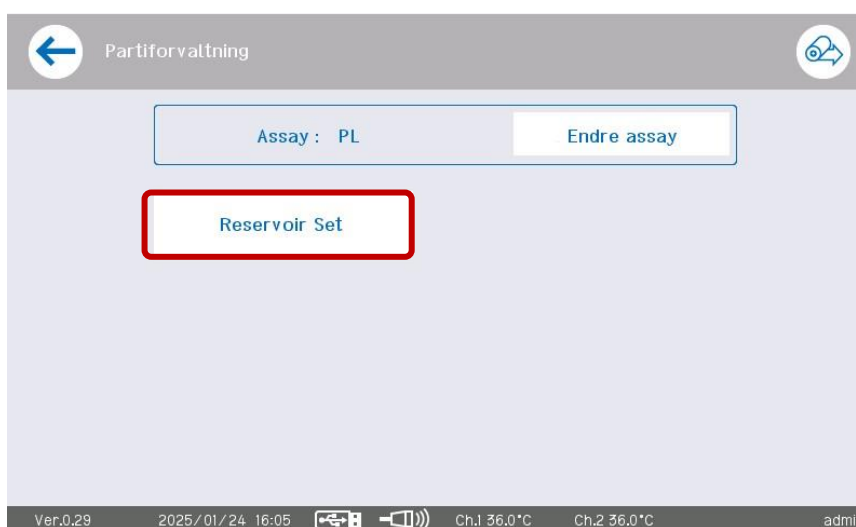


Skjermbildet "Velg assay" vises.

- 2 Velg assayet, og trykk på [Ok].



- 3 Trykk på [Reservoir Set].



Detaljer om Reservoir set vises.



- 4 Registrer ID-en til forbruksartiklene. Trykk på [Skriv inn].

Skjermbildet "Skriv inn ID" vises.

- 5 Skann QR-koden på esken til Reservoir set med strekkodeleseren. Når QR-koden er skannet, testes nummeret inn i skjermbildet "Skriv inn ID".

(1) PL Chip Reservoir set



(2)



ID-en kan også legges inn på skjermbildet "Tastatur". Når du skriver inn på skjermbildet "Tastatur", skal bindestreker utelates.

For å skrive inn Reservoir-ID-en ved hjelp av tastaturet, skriver du inn følgende informasjon i følgende rekkefølge, uten mellomrom eller bindestreker.

(1) REF-nr. på Reservoir set [5-sifret], (2) partinummer på Reservoir set [8-sifret].

I eksempelet ovenfor vil ID-en være 18003XXXXPLXX.

Denne informasjonen kan bekreftes på etiketten på Reservoir set.

6 Partinummeret vil bli registrert.

The screenshot shows a mobile application interface titled "PL Chip Reservoir Set". At the top, there is a back arrow icon on the left and a circular icon with a right arrow on the right. The main content area has a light blue background. It contains two input fields: "ID" with the value "18003ABCDEFGH" and "Partnummer" with the value "ABCDEFGH". The "Partnummer" field is highlighted with a red rectangular border. To the right of the "ID" field, there is a button with a pencil icon and the text "Skriv inn". At the bottom of the screen, there is a status bar with the following information: "Ver:0.29", "2024/12/25 16:01", a battery icon, a signal strength icon, "Ch.1 36.0°C", "Ch.2 36.0°C", and the username "admin".



8 Målingsresultater

Trykk på [Resultater] på "Meny"-skjermen for å vise "Målingsresultater"-skjermen, der målingsresultatene kan bekreftes. Opptil 5 000 resultater kan lagres. Det er mulig å bekrefte detaljer i målingsresultatene og utføre søk etter bestemte kriterier. Målingsresultatene kan også sendes ut til en USB-minnepenn eller LIS.



Når nye målingsresultater innhentes og antallet lagrede målingsresultater overstiger 5 000, slettes de eldste dataene først.



Ta sikkerhetskopi av målingsresultatene med jevne mellomrom.

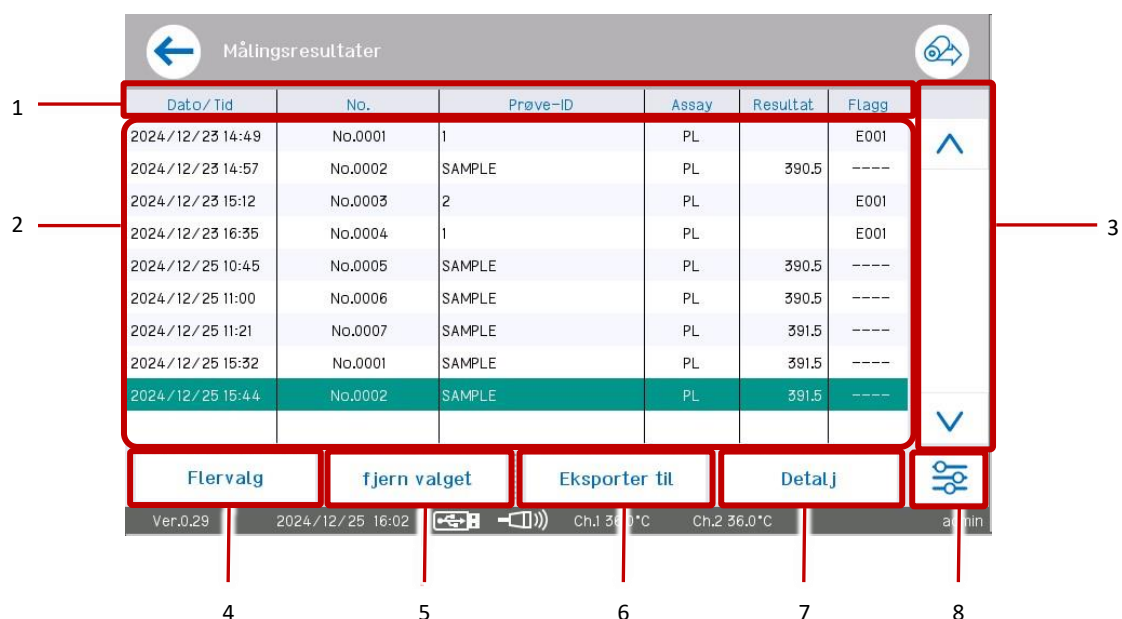
Se "8.3 Produksjon av resultater" for utdata og sikkerhetskopiering av målingsresultater.

Se "

Utdatavedlikeholdsinfo" under "0

Data- og loggadministrasjon" for hvordan du sikkerhetskopierer data, inkludert verktøyets driftslogger.

8.1 Slik leser du skjermbildet "Målingsresultater"



Nummer	Navn	Beskrivelse
1	Kolonnetitler	Angir hvilke elementer som vises i datalisten. "Dato/Tid": Dato og Tid for når målingen ble utført "Målingsnummer": Målingsnummeret til pasienten eller QC-prøven "Prøve-ID": Prøve-ID-en som ble lagt inn på måletidspunktet "Assay": Assayet målt "Resultat": Målingsresultatene av assayet "Flagg": Informasjon om feil som oppstod under målingen
2	Målingsresultater	En liste over målingsresultatene vises. Du kan velge et målingsresultat ved å trykke på det, og det valgte målingsresultatet vises i grønt.
3	Rullefelt	Trykk på [↑] for å velge målingsresultatet en linje over, og trykk på [↓] for å velge målingsresultatet en linje under. Trykk og hold nede [↑] og [↓] for å bla kontinuerlig. Trykk på rulleboksen i midten for å velge målingsresultatene på det stedet du trykker på.
4	[Flervalg]-knappen / [Sluttvalg]-knappen	Trykk på knappene [Flervalg] og [Sluttvalg] for å angi området som skal velges.
5	[Fjern valget]-knappen	Frigjør området som er valgt med knappene [Flervalg] og [Sluttvalg].
6	[Eksporter til]-knappen	Sender ut målingsresultatene for området som er valgt med knappene [Flervalg] og [Sluttvalg] til skriveren, USB-minnepennen eller LIS. Den er deaktivert mens et valg gjøres (mens knappen [Sluttvalg] vises).
7	[Detalj]-knappen	Du kan se detaljer om det valgte måleresultatet.
8	[Filter]-knappen	Målingsresultatene kan filtreres og vises etter [Type], [Status], [Periode] og [ID].

8.2 Detaljer om målingsresultatene

Du kan se detaljer om målingsresultatene ved å trykke på [Detalj] mens data er valgt. Når du er ferdig med gjennomgangen, trykker du på [←] i øvre venstre hjørne for å gå tilbake til skjermbildet "Målingsresultater".



- Trykk på [→] eller [←] over grafen for å gå til detaljene for forrige eller neste målingsresultat.
- Du kan se hele teksten til kommentarene ved å trykke på [...] i Kommenttkolonnen.

8.3 Produksjon av resultater

Målingsresultatene for det valgte området kan sendes ut til skriveren, USB-minnepennen eller LIS. Velg og send ut målingsresultater ved hjelp av følgende metode.

- Trykk for å velge målingsresultatet som skal være startpunktet for det valgte området.

Dato/Tid	No.	Prøve-ID	Assay	Resultat	Flagg
2024/12/23 14:49	No.0001	1	PL		E001
2024/12/23 14:57	No.0002	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/23 15:12	No.0003	2	PL		E001
2024/12/23 16:35	No.0004	1	PL		E001
2024/12/25 10:45	No.0005	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:00	No.0006	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:21	No.0007	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:32	No.0001	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:44	No.0002	SAMPLE	PL	391.5	----

Flervalg fjern valget Eksporter til Detalj

Ver.0.29 2024/12/25 16:04 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 2 Trykk på [Flervalg] for å angi startpunktet for det valgte området.

Målingsresultater					
Dato/ Tid	No.	Prøve-ID	Assay	Resultat	Flagg
2024/12/23 14:49	No.0001	1	PL		E001
2024/12/23 14:57	No.0002	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/23 15:12	No.0003	2	PL		E001
2024/12/23 16:35	No.0004	1	PL		E001
2024/12/25 10:45	No.0005	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:00	No.0006	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:21	No.0007	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:32	No.0001	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:44	No.0002	SAMPLE	PL	391.5	----
Ver.0.29 2024/12/25 16:04 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin					
Flervalg fjern valget Eksporter til Detalj					

- 3 Trykk på målingsresultatet som skal være sluttpunktet for det valgte området.

Målingsresultater					
Dato/ Tid	No.	Prøve-ID	Assay	Resultat	Flagg
2024/12/23 14:49	No.0001	1	PL		E001
2024/12/23 14:57	No.0002	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/23 15:12	No.0003	2	PL		E001
2024/12/23 16:35	No.0004	1	PL		E001
2024/12/25 10:45	No.0005	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:00	No.0006	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:21	No.0007	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:32	No.0001	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:44	No.0002	SAMPLE	PL	391.5	----
Ver.0.29 2024/12/25 16:05 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin					
Sluttvalg fjern valget Eksporter til Detalj					

Startpunktet blir blått og sluttpunktet blir grønt.



- For å oppheve valget trykker du på [Fjern valget].

- 4 Trykk på [Sluttvalg] for å velge området fra startpunktet til sluttpunktet. Målingsresultatene som vises i blått og grønt, er det valgte området.



Dato/Tid	No.	Prøve-ID	Assay	Resultat	Flagg
2024/12/23 14:49	No.0001	1	PL		E001
2024/12/23 14:57	No.0002	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/23 15:12	No.0003	2	PL		E001
2024/12/23 16:35	No.0004	1	PL		E001
2024/12/25 10:45	No.0005	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:00	No.0006	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:21	No.0007	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:32	No.0001	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:44	No.0002	SAMPLE	PL	391.5	----

Ver:0.29 2024/12/25 16:05 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 5 Trykk på [Eksporter til], og trykk deretter på for å velge en utdatadestinasjon.



Dato/Tid	No.	Prøve-ID	Assay	Resultat	Flagg
2024/12/23 14:49	No.0001	1	PL		E001
2024/12/23 14:57	No.0002	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/23 15:12	No.0003	2	PL		E001
2024/12/23 16:35	No.0004	1	PL		E001
2024/12/25 10:45	No.0005	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:00	No.0006	SAMPLE	PL	390.5	----
2024/12/25 11:21	No.0007	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:32	No.0001	SAMPLE	PL	391.5	----
2024/12/25 15:44	No.0002	SAMPLE	PL	391.5	----

Ver:0.29 2024/12/25 16:07 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Velg en utdatadestinasjon for å starte utdataene.



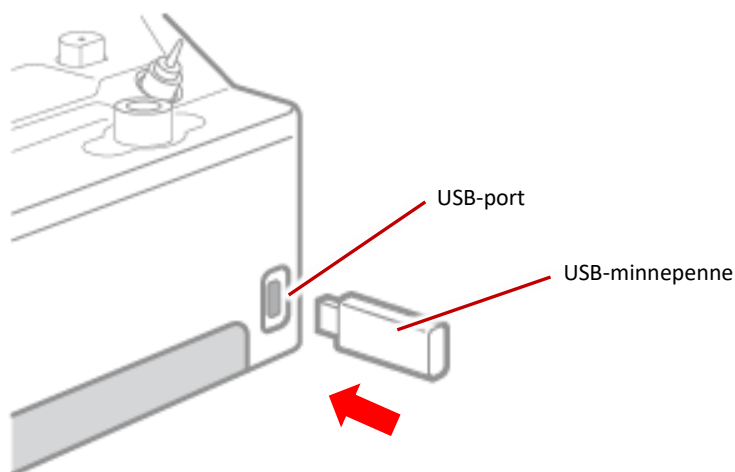
Det valgte området beholdes til du enten går tilbake til skjermbildet "Menu" eller trykker på [Fjern valg].



- Hvis du vil sende ut ett enkelt resultat i stedet for et område, er det ikke nødvendig å velge et startpunkt og et sluttpunkt. Trykk på for å velge resultatet som skal sendes ut, og trykk deretter på [Eksporter til].

Når du skriver ut til en USB-minnepenn

Sett inn en USB-minnepenn i instrumentets USB-port, og følg deretter instruksjonene på "8.3 Produksjon av resultater" for å sende utdata til USB-minnepennen. I dette tilfellet vil en fil i CSV-format (kommaseparerte verdier) sendes ut til USB-minnepennen.



Sett inn en USB-minnepenn i USB-porten på forsiden av instrumentet.

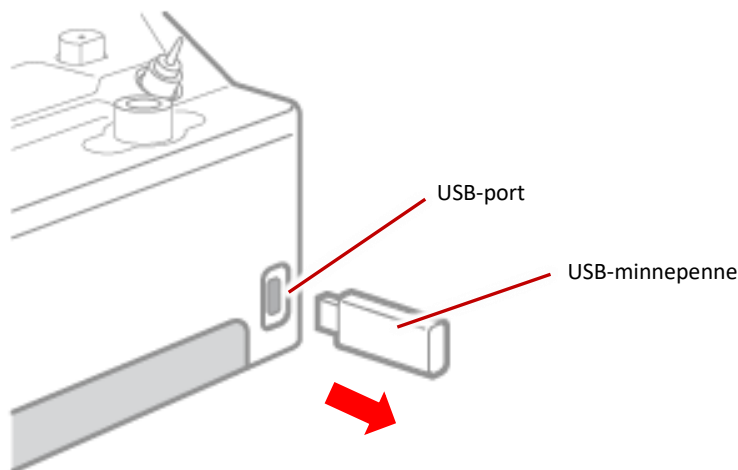


Hvis flere utdata lagres på samme USB-minnepenn samme dag, blir de nye utdataene lagt til i den CSV-filen som ble lagret først.



Hvis resultatene som ble skrevet ut en tidligere dag, fortsatt er lagret på USB-minnepennen, vil de bli lagret som separate data og ikke overskrevet.

Når utdataene til USB-minnepennen er fullført, fjerner du USB-minnepennen fra instrumentets USB-port.



OBS



Eksterne harddisker kan ikke brukes.



Bruk en USB-minnepenn som ikke har passordfunksjon.

8.4 Filtret visning

Målingsresultatene kan filtreres og vises etter periode, ID osv. Velg kriteriene som skal filtreres, og trykk på [Ok].

The screenshot shows a 'Filter' dialog box with the following fields and controls:

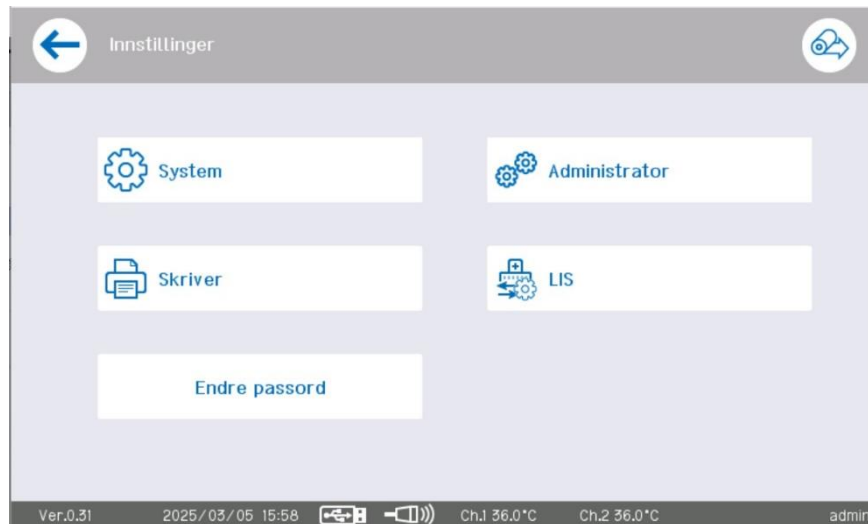
- Type:** A dropdown menu showing 'No.' with a checkmark icon.
- Status:** A dropdown menu showing 'Normal' with a checkmark icon.
- Periode:** A dropdown menu with a pencil icon and the text 'Velg', and a blue button labeled 'Alle perioder'.
- ID:** A dropdown menu with a pencil icon and the text 'Velg', and a blue button labeled 'Alle ID'.
- Pasient-ID:** A checkbox that is currently unchecked.
- Prøve-ID:** A checkbox that is currently checked.
- Buttons:** A red-outlined 'Ok' button and an 'Avbryt' button.

The bottom status bar of the device shows: Ver.0.29, 2024/12/25 16:09, Ch.1 36.0°C, Ch.2 36.0°C, and the user 'admin'.



9 Innstillinger

Ved å trykke på [Innstillinger] på "Meny"-skjermbildet for å vise "Innstillinger"-skjermbildet, kan instrumentets systeminnstillinger endres, og innstillingene for skriveren, LIS osv. kan stilles inn. Trykk på for å velge elementet du vil endre innstillingen for. Innstillingene som kan endres, varierer etter kontotype. Kontoer med brukerrettigheter kan endre [Systeminnstillinger] og [Passordinnstillinger], og kontoer med administratorrettigheter kan endre alle elementer.



Eksempler på ofte brukte innstillinger

Innstillinger	Navn på element
Volum	System
Endre passord	Endre passord
Registrering og sletting av brukere (kontoinnstillinger)	Administrator
Valg av språk	Administrator
Innstillinger for blodsamlingstid	Administrator

9.1 Systeminnstillinger

Du kan endre innstillinger knyttet til instrumentets display og driftslyder. De kan endres av en konto med bruker- eller administratorrettigheter.



Navn på element	Beskrivelse
Datoformat	Du kan endre metoden for datovisning. Trykk på for å velge visningsformat.
Dato/Tid	Trykk på elementet du ønsker å endre for å endre dato eller tid.
Volum	Trykk på [-] eller [+] for å endre volumet i trinn fra 0 til 3.
Skjermens lysstyrke	Endre lysstyrken på skjermen i trinn fra 20 til 100. Trykk på [+] eller [-] for å justere lysstyrken i trinn på fem. Trykk på [Enter] for å angi lysstyrkeverdien direkte på "tastatur"-skjermen.

9.2 Administratorinnstillinger

Du kan stille inn forskyvning av blodprøvetidspunktet, legge til eller slette kontoer, aktivere forhåndsgodkjenning, aktivere RUO-assay og endre språket på skjermen. Bare kontoer med administratorrettigheter kan gjøre disse endringene.



Navn på element	Beskrivelse																																
Blodsamlingstid	Still inn automatisk inntasting av blodsamlingstiden når du legger inn en ordre. Kan stilles inn i området 0 til 99 minutter siden fra [Endre tid]. Standardinnstillingen er [0 min siden], og i så fall blir den ikke automatisk lagt inn. Hvis automatisk inntasting ikke brukes, kan operatøren legge inn blodsamlingstiden manuelt.																																
Kontoer	Trykk på [Registrere] for å registrere en ny bruker. Trykk på [Slett] for å velge og slette en bruker.																																
Forhåndsautentisering	Kan stilles inn til å velge en bruker med administratorrettigheter før du legger inn en ordre.																																
RUO Assay	Kan stilles inn for å aktivere RUO-assayer (Research Use Only).																																
Språk	Du kan bytte skjermespråk ved å velge det fra listen. <table><tr><th>Nummer</th><th>Språk</th><th>Nummer</th><th>Språk</th></tr><tr><td>01</td><td>Engelsk</td><td>08</td><td>Svensk</td></tr><tr><td>02</td><td>Japansk</td><td>09</td><td>Dansk</td></tr><tr><td>03</td><td>Tysk</td><td>10</td><td>Finsk</td></tr><tr><td>04</td><td>Italiensk</td><td>11</td><td>Norsk</td></tr><tr><td>05</td><td>Nederlandsk</td><td>12</td><td>Spansk</td></tr><tr><td>06</td><td>Polsk</td><td>13</td><td>Portugisisk</td></tr><tr><td>07</td><td>Fransk</td><td>14</td><td>Gresk</td></tr></table>	Nummer	Språk	Nummer	Språk	01	Engelsk	08	Svensk	02	Japansk	09	Dansk	03	Tysk	10	Finsk	04	Italiensk	11	Norsk	05	Nederlandsk	12	Spansk	06	Polsk	13	Portugisisk	07	Fransk	14	Gresk
Nummer	Språk	Nummer	Språk																														
01	Engelsk	08	Svensk																														
02	Japansk	09	Dansk																														
03	Tysk	10	Finsk																														
04	Italiensk	11	Norsk																														
05	Nederlandsk	12	Spansk																														
06	Polsk	13	Portugisisk																														
07	Fransk	14	Gresk																														

- 1 Trykk på [Registrere] på skjermbildet "Administratorinnstillinger".



Skjermbildet "Kontoregistrering" vises.

- 2 Trykk på [Skriv inn], og skriv inn brukernavnet og passordet for den nye kontoen du ønsker å registrere.



- Brukernavnet må bestå av minst 2 tegn, og passordet må bestå av minst 4 tegn.
- Det tas hensyn til store og små bokstaver.
- Et brukernavn som allerede finnes, kan ikke brukes.

3 Trykk på [Registrere].

Registrering av konto

Brukernavn TTAS

Passord ****

Kontotype ☒ Bruker ☐ Administrator

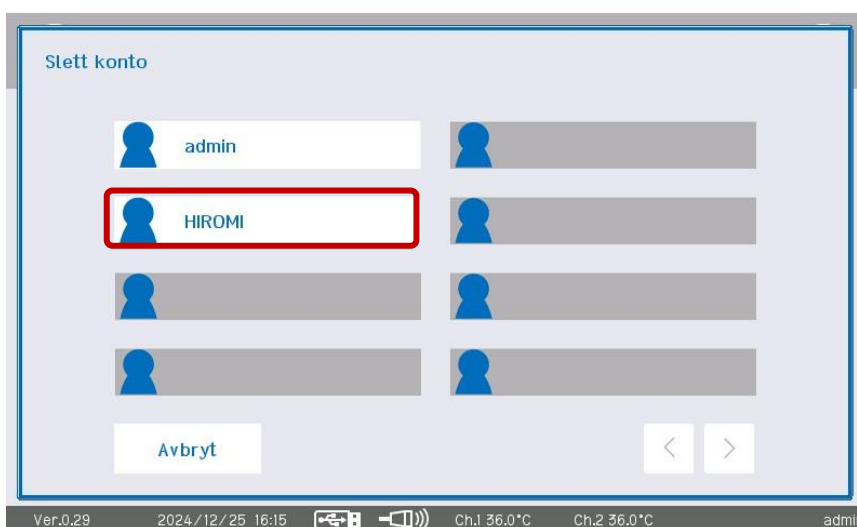
Ver.0.29 2024/12/25 16:13 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 1 Trykk på [Slett] på skjermbildet "Administratorinnstillinger".



Skjermbildet "Slett konto" vises.

- 2 Trykk på brukernavnet til kontoen du ønsker å slette.



OBS



Slettede kontoer kan ikke gjenopprettes. Vær svært forsiktig når du sletter.



For å forhindre utilsiktet sletting av alle kontoer, må du være klar over at "admin"-kontoen, som er registrert som standard, ikke kan slettes. Passordet for "admin"-kontoen må du få fra distributøren ved installasjonen, og ta vare på det.

9.2.3 Om forhåndsautentisering

Kan stilles inn til å velge en bruker med administratorrettigheter før du legger inn en ordre.



Navn på element	Beskrivelse
Aktivere	Før ordreskjermen vises, må en bruker med administratorrettigheter velges og passordet angis.
Deaktiver	Ordreinnskriving utføres uten å velge en bruker med administratorrettigheter.

9.3 Skriverinnstillinger

Du kan endre innstillinger knyttet til skriveren. Bare kontoer med administratorrettigheter kan gjøre disse endringene.



Navn på element	Beskrivelse
Sanntidsutdata	Du kan angi om resultatene skal skrives ut automatisk etter at målingen er fullført.
Utdataplott	Du kan stille inn om grafen som vises på "Målingsresultater"-skjermen også skal skrives ut når målingsresultatene skrives ut.

9.4 LIS-innstillinger

Du kan endre innstillinger relatert til LIS. Trykk på knappene [Utdatainnstillinger] og [Kommunikasjon] for å veksle mellom detaljene som stilles inn. Bare kontoer med administratorrettigheter kan endre LIS-innstillingene.

9.4.1 Utdatainnstillinger



Trykk på knappen [Utdatainnstillinger] for å endre følgende detaljer.

Navn på element	Beskrivelse			
Bruk LIS	Velger om LIS skal brukes eller ikke.			
LIS-bestilling	Velger om LIS-forespørselsfunksjonen skal brukes for ordreinformasjon eller ikke.			
Sanntidsutdata	Velger om målingsresultatene skal sendes ut til LIS samtidig som målingen er fullført eller ikke.			
Autentisering	Velger om autentiseringsbekreftelse av en administrator skal utføres eller ikke ved utdata til LIS.			
	<table><tr><td>Aktivere</td><td>Når målingsngen er fullført, kreves det en autentisering av en bruker med administratorrettigheter før målingsresultatene kan sendes ut til LIS.</td></tr><tr><td>Deaktiver</td><td>Målingsresultatene sendes ut til LIS umiddelbart etter at målingen er fullført.</td></tr></table>	Aktivere	Når målingsngen er fullført, kreves det en autentisering av en bruker med administratorrettigheter før målingsresultatene kan sendes ut til LIS.	Deaktiver
Aktivere	Når målingsngen er fullført, kreves det en autentisering av en bruker med administratorrettigheter før målingsresultatene kan sendes ut til LIS.			
Deaktiver	Målingsresultatene sendes ut til LIS umiddelbart etter at målingen er fullført.			

9.4.2 Kommunikasjon

Trykk på [Kommunikasjon]-knappen for å konfigurere LIS-innstillingene for "IP-adresse" og "Nettverksmaske".
Trykk på [Skriv inn] for å legge inn informasjonen.

LIS-innstillinger

Utdatainnstillinger Kommunikasjon

IP-adresse	127. 0. 0. 1	Skriv inn
Nettverksmaske	255.255.255. 0	Skriv inn
Standard gateway	0. 0. 0. 0	Skriv inn
MAC-adresse	12-34-56-78-90-12	
Verts IP-adresse	127. 0. 0. 1	Skriv inn
Vertsportnummer	2575	Skriv inn

Ver.0.29 2024/12/25 16:17 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

9.5 Endre et passord

Hvis man er logget inn med brukerrettigheter, kan man endre sitt eget passord; hvis man er logget inn med administratorrettigheter, kan man endre passordet til alle brukere som er registrert på instrumentet.

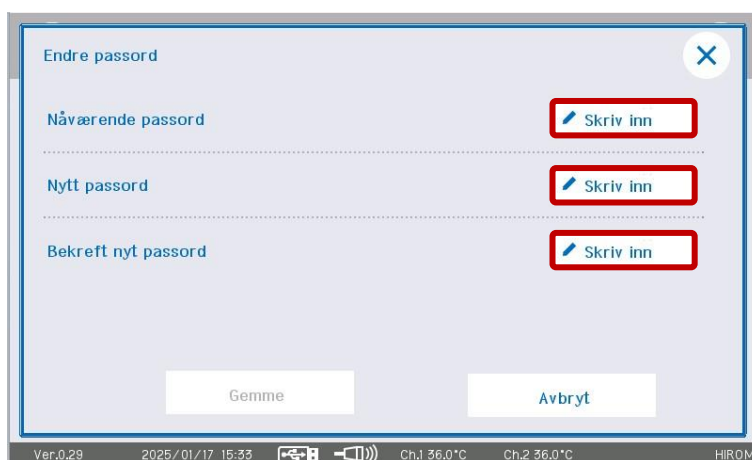
9.5.1 Hvis du er logget inn med brukerrettigheter

- 1 Trykk på [Endre passord] på "Innstillinger"-skjermen.



Skjermbildet "Endre passord" vises.

- 2 Trykk på [Skriv inn] for å angi det nåværende og det nye passordet.



- Passordet må bestå av minst 4 tegn.
- Det tas hensyn til store og små bokstaver.

- 3 Trykk på [Gemme].

Endre passord

Nåværende passord *****

Nytt passord *****

Bekreft nytt passord *****

Ver.0.29 2025/01/17 15:34 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C HIROMI

9.5.2 Hvis du er logget inn med administratorrettigheter

- 1 Trykk på [Endre passord] på "Innstillinger"-skjermen.

Innstillinger

System Administrator

Skriver LIS

Ver.0.31 2025/03/05 14:39 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Skjermbildet "Velg bruker" vises.

- 2 Trykk på brukernavnet til kontoen du ønsker å endre passordet for.

Velg bruker

admin

HIROMI

< >

Ver.0.29 2024/12/25 16:44 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Skjermbildet "Endre passord" vises.

- 3 Trykk på [Skriv inn] for å angi det nye passordet.

Endre passord

Nytt passord

Bekreft nyt passord

Ver.0.29 2025/01/17 15:37 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



- Passordet må bestå av minst 4 tegn.
- Det tas hensyn til store og små bokstaver.

- 4 Trykk på [Gemme].

Endre passord

Nytt passord ****

Bekreft nyt passord ****

Ver.0.29 2025/01/17 15:38 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



10 Avslutt operasjonen

10.1 Avslåing av systemet

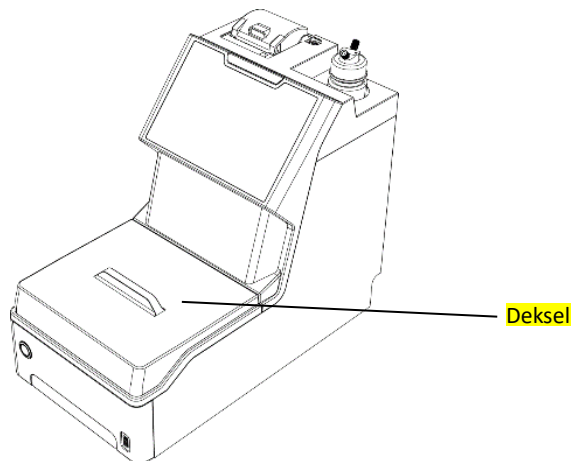
Følg trinnene nedenfor for å slå av systemet.

- 1 Trykk på [Logg ut] på "Meny"-skjermen for å vise "Logg ut"-skjermen.
- 2 Trykk på [Slå av].



10.2 Sett på plads dekselet igjen

Sett på plass dekselet når verktøyet ikke er i bruk.



OBS



Ikke bruk et annet deksel enn det som er spesifisert.



11 Vedlikehold

11.1 Om vedlikeholdsskjermen

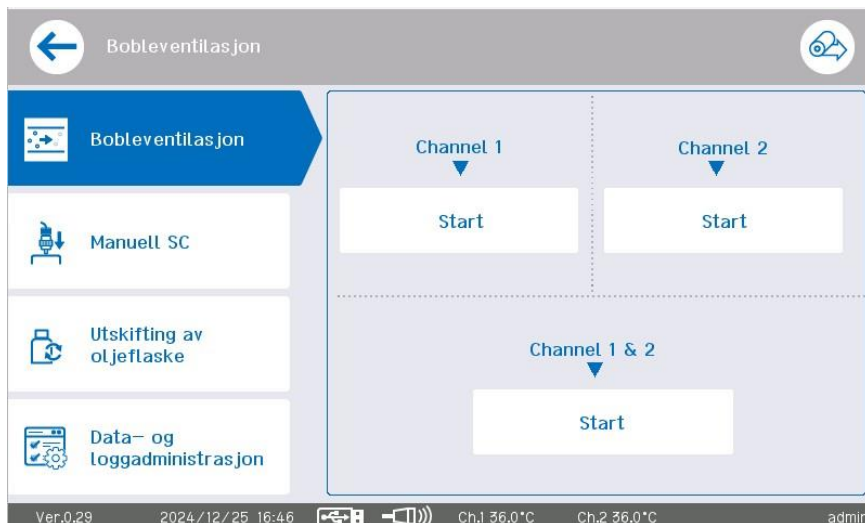
I skjermbildet "Vedlikehold" utføres vedlikehold og datahåndtering.
Trykk på [Vedlikehold] på "Meny"-skjermen for å åpne "Bobleventilasjon"-skjermen.



Navn på element	Beskrivelse
Bobleventilasjon	Viser elementet for utførelse av bobleventilering av væsketilførselskanalen som vedlikehold etter oppstart av verktøyet eller ved utskifting av oljeflaske.
Manuell SC	Viser elementet for kontroll av lekkasjer i væsketilførselskanalen.
Utskifting av oljeflaske	Tilbakestill restmengden i oljeflasken når oljen etterfylles.
Data- og loggadministrasjon	Velg følgende elementer fra skjermen for å lagre kommunikasjonslogger og skrive ut innstillingsverdier. • Lagre kommunikasjonslogg • Utskriftsparameterinnstilling • Feilhistorikk • Utdatavedlikeholdsinfo

11.1.1 Bobleventilasjon

Viser elementet for utlufting av væsketilførselskanalen som vedlikehold umiddelbart etter oppstart av instrumentet hver dag eller ved bytte av oljeflaske. Trykk på [Vedlikehold] på "Meny"-skjermen for å vise "Bobleventilasjon"-skjermen.



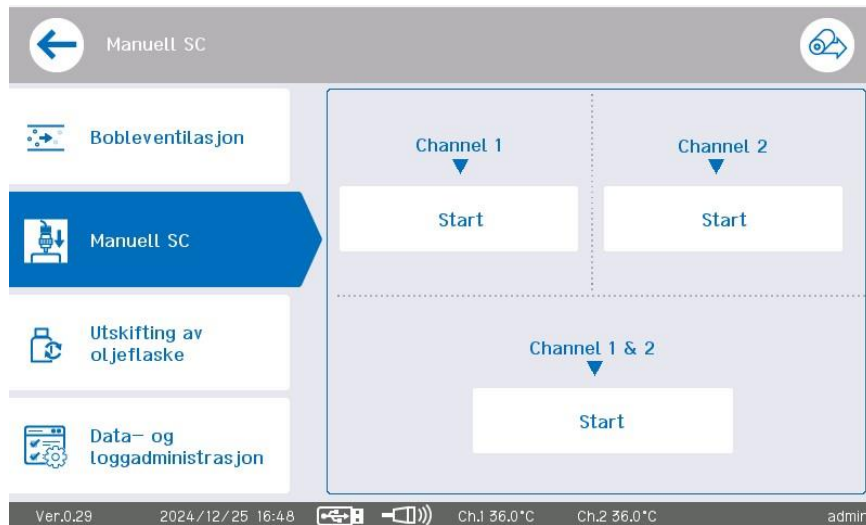
Navn på element	Beskrivelse
Channel 1 Start	Trykk for å utføre Bobleventilasjon av væsketilførselen for Kanal 1.
Channel 2 Start	Trykk for å utføre Bobleventilasjon av væsketilførselen for Kanal 2.
Channel 1 og 2 Start	Trykk på for å utføre Bobleventilasjon av væsketilførselen for Kanal 1 og 2 samtidig.



For utførelse av bobleventilasjonsoperasjonen, se "11.2.1 Bobleventilasjon".

11.1.2 Manuell SC

Viser elementet for kontroll av lekkasjer i væsketilførselskanalen. Trykk på [Manuell SC] på "Bobleventilasjon"-skjermen for å åpne "Manuell SC"-skjermen.



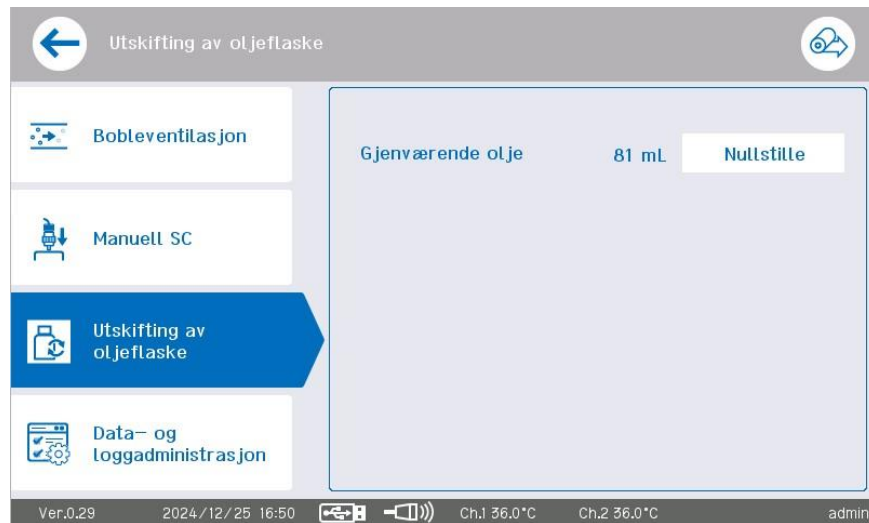
Navn på element	Beskrivelse
Channel 1 Start	Trykk for å utføre en lekkasjekontroll av væsketilførselen til kanal 1.
Channel 2 Start	Trykk for å utføre en lekkasjekontroll av væsketilførselen til kanal 2.
Channel 1 & 2 Start	Trykk for å utføre en lekkasjekontroll av væsketilførselen til kanal 1 og 2 samtidig.



For utførelse av manuell SC-operasjon, se "0 Manuell SC".

11.1.3 Påfylling av olje

Viser skjermbildet for tilbakestilling av restmengden når oljen etterfylles. Trykk på [Utskifting av oljeflaske] på "Bobleventilasjon"-skjermen for å åpne "Utskifting av oljeflaske"-skjermen.



Navn på element	Beskrivelse
Gjenværende olje	Viser gjenværende oljemengde i oljeflasken. Trykk på [Nullstill] for å tilbakestille restmengden til 100 ml.



For informasjon om etterfylling av olje, se "0 Prosedyre for påfylling av olje".

11.1.4 Data- og loggadministrasjon

Forskjellig vedlikeholdsinformasjon kan hentes ut fra skjermbildet "Data- og loggadministrasjon".

Trykk på [Data- og loggadministrasjon] på "Bobleventilasjon"-skjermen for å åpne "Data- og loggadministrasjon"-skjermen.



Navn på element	Beskrivelse
Lagre kommunikasjonstlogg	Kommunikasjonslogger med LIS lagres på SD-kortet inne i instrumentet.
Utdatavedlikeholdsinfo	Lagrer vedlikeholdsinformasjonen som er lagret i verktøyet, på en USB-minnepinne. En administrator kan velge om målingsresultatene skal beholdes eller slettes.
Utskriftsparameterinnstilling	Skriver ut parameterinnstillingsverdiene til skriveren.
Feilhistorikk	Trykk på for å vise skjermbildet "Feilhistorikk".

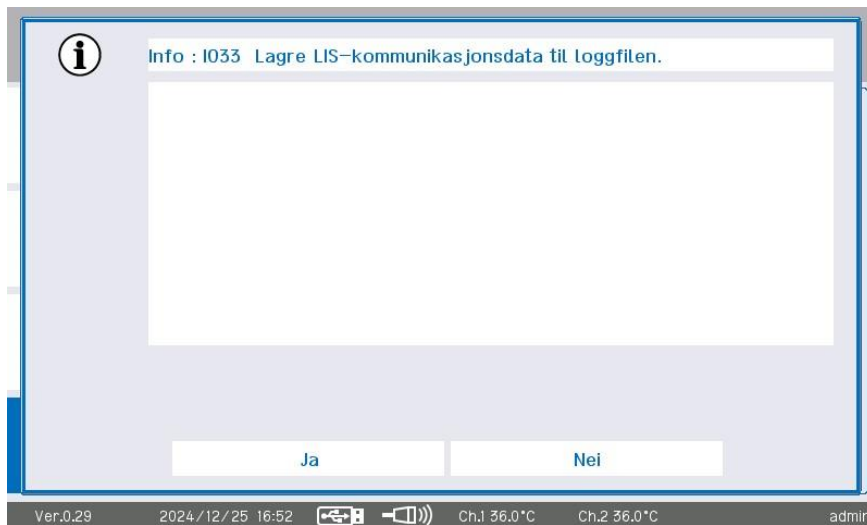
Lagre kommunikasjonslogg

Lagre kommunikasjonsloggen med LIS inne i instrumentet i henhold til følgende fremgangsmåte.

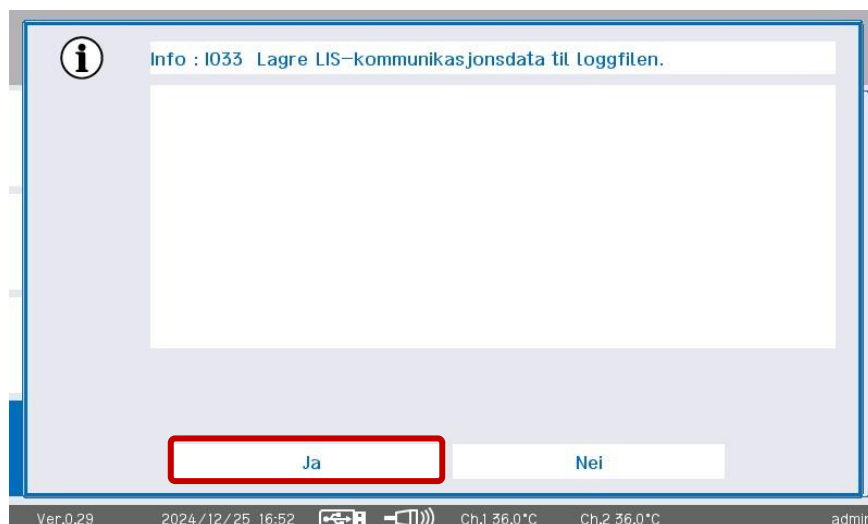
- 1 Trykk på [Lagre kommunikasjonslogg] på skjermbildet "Data- og loggadministrasjon".



Skjermbildet "Informasjon" vises.

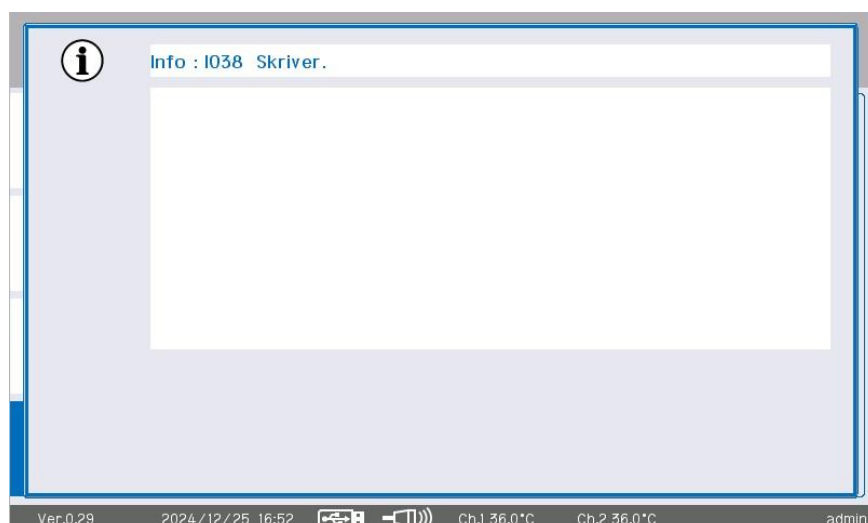


- 2 Trykk på [Ja] på "Informasjon"-skjermen for å begynne å lagre.



Hvis "Feil: "E302 Kommunikasjonsloggen er tom" vises, utfør operasjonen etter at du har kommunisert med LIS-enheten.

- 3 Når lagringen av kommunikasjonsloggen starter, vises et skjermbilde med "Informasjon" for å indikere at dataskrivningen er i gang.



Når skriveingen er fullført, vises en melding om at skriveingen er fullført.

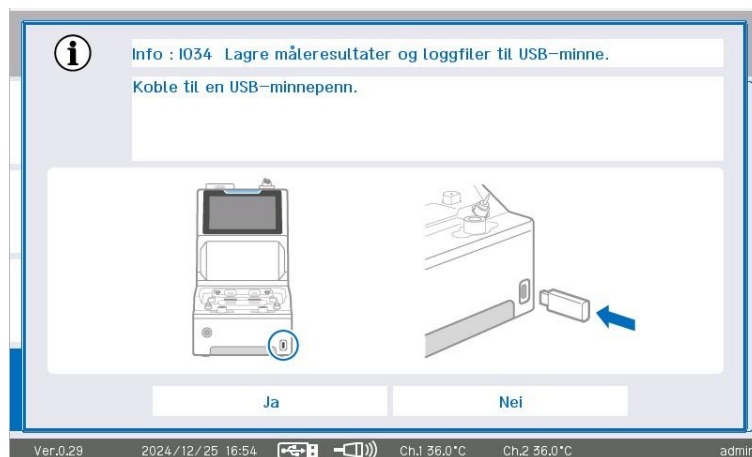
Utdatavedlikeholdsinfo

Lagre informasjonen i instrumentet på en USB-minnepenn i henhold til følgende fremgangsmåte.

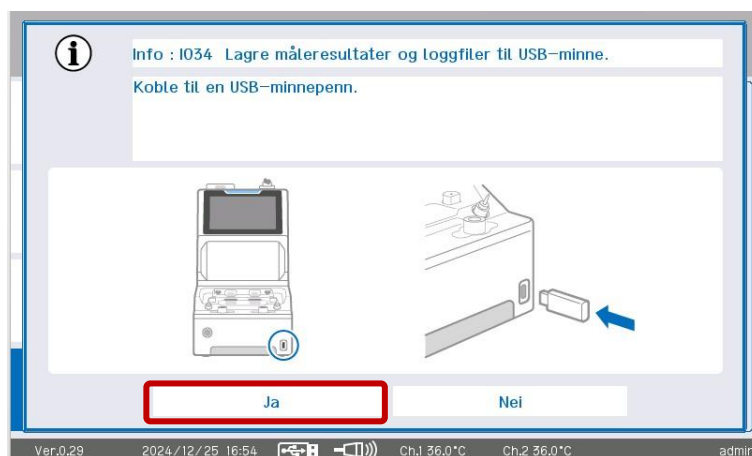
- 1 Trykk på [Utdatavedlikeholdsinfo] på skjermen "Data- og loggadministrasjon".



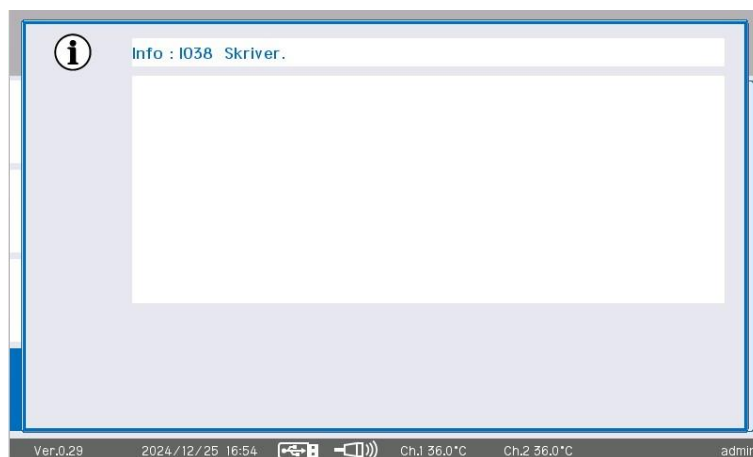
Skjermbildet "Informasjon" vises.



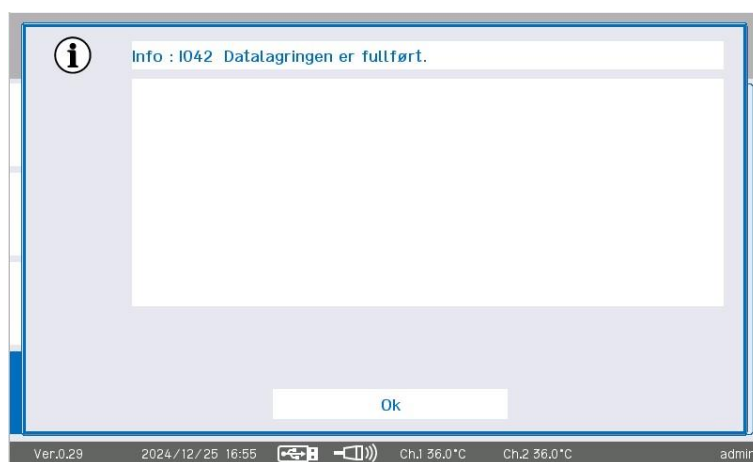
- 2 Trykk på [Ja] på "Informasjon"-skjermen for å begynne å lagre.



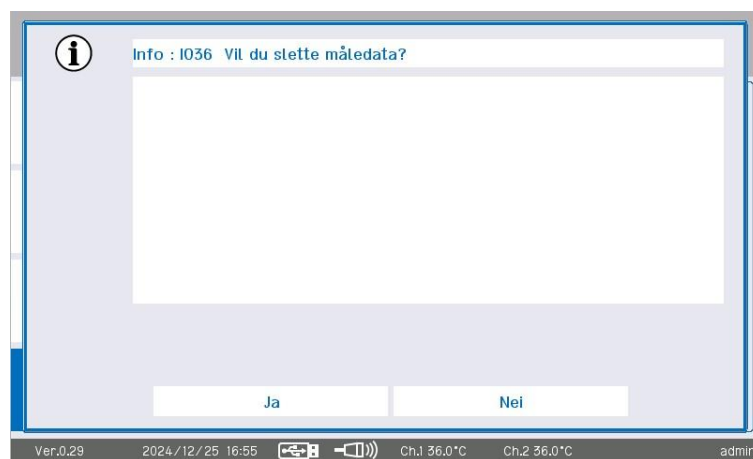
- 3 Når utdataene skrives ut, vises et informasjonsskjerm bilde for å indikere at dataskrivningen er i gang.



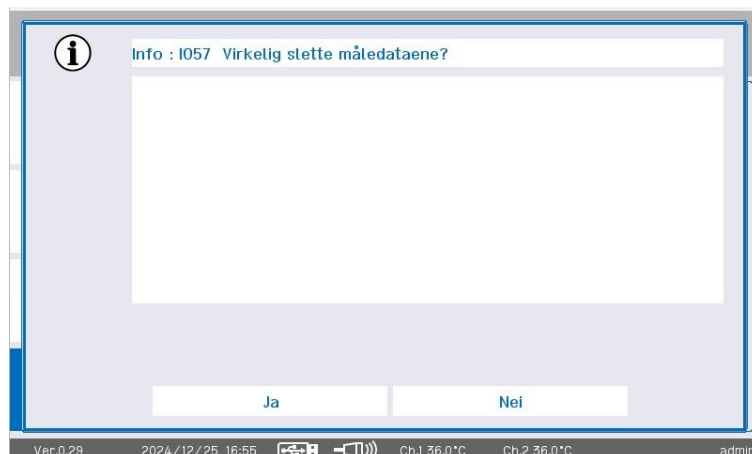
Når skrivingen er fullført, vises en melding om at skrivingen er fullført.



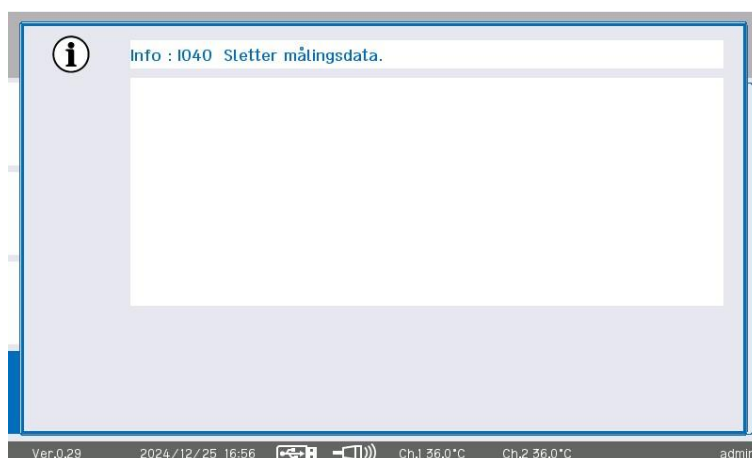
- 4 Når en administrator trykker på [Ok], vises skjerm bildet "Informasjon" med spørsmål om målingsresultatdataene skal slettes.



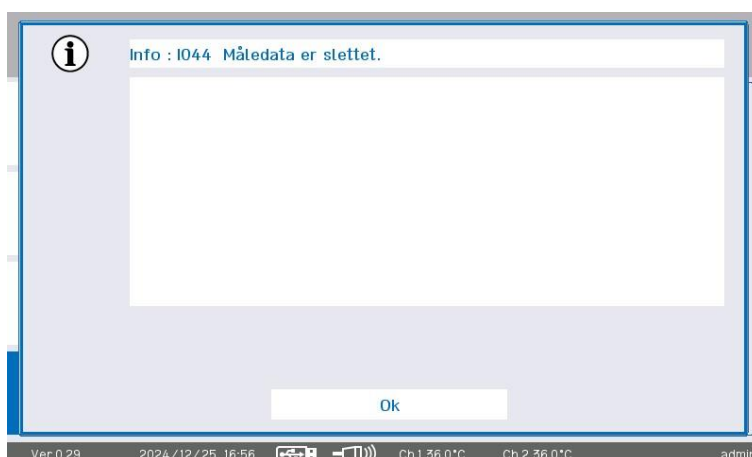
- 5 Trykk på [Ja] på "Informasjon"-skjermen for å vise følgende "Informasjon"-skjerm for bekreftelse.



- 6 Ved å trykke på [Ja] på skjermbildet "Informasjon" begynner slettingen av målingsresultatene, og skjermbildet "Informasjon" vises for å indikere at slettingen er i gang.



Når slettingen er fullført, vises en melding om at slettingen er fullført.



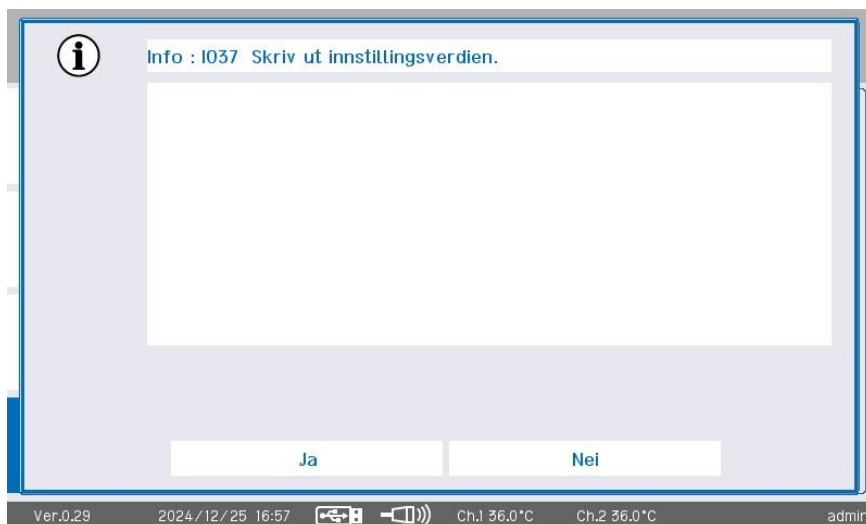
Utskriftsparameterinnstilling

Skriv ut innstillingsverdiene fra skriveren i henhold til følgende fremgangsmåte.

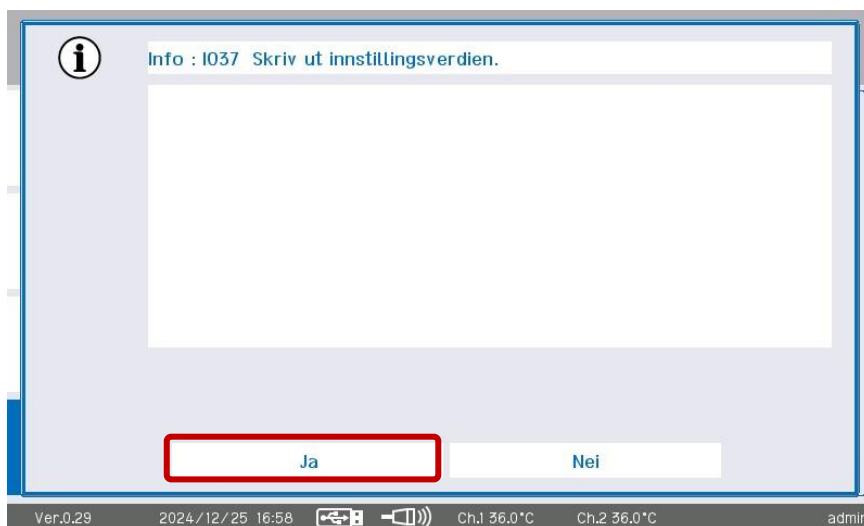
- 1 Trykk på [Utskriftsparameterinnstilling] på "Data- og loggadministrasjon"-skjermen.



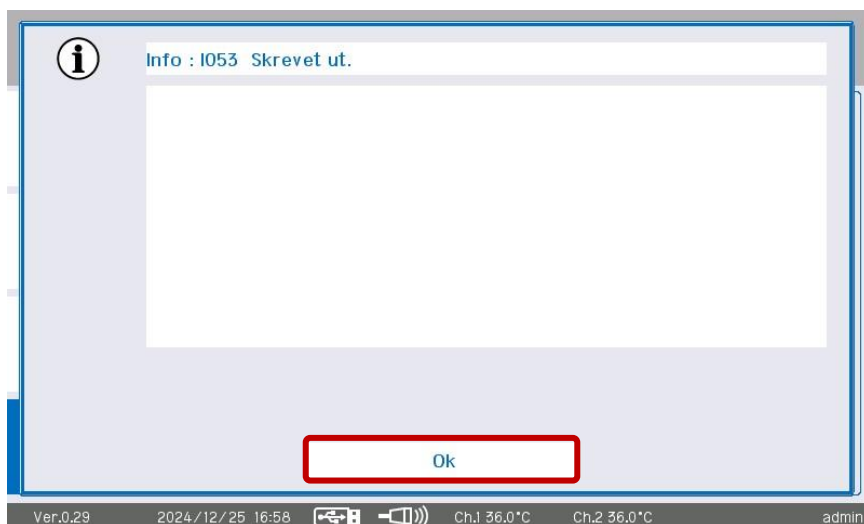
Skjermbildet "Informasjon" vises.



- 2 Trykk på [Ja] på "Informasjon"-skjermen for å starte utskriften.



- 3 Når utskriften er ferdig, vises skjermbildet "Informasjon" for å indikere at utskriften er fullført. Trykk på [Ok].



Hvis skriveren går tom for papir eller hvis skriverdekselet er åpent og skriveren ikke kan skrive ut, vises en feilmelding om utskriftssvikt.

Feilhistorikk

Følg fremgangsmåten nedenfor for å vise feilhistorikken.

- 1 Trykk på [Feilhistorikk] på skjermen "Data- og loggadministrasjon".



Skjermbildet "Feilhistorikk" vises.



Nummer	Navn	Beskrivelse
1	[Skriv ut]-knappen	Trykk på for å sende ut en liste over feil som har oppstått i løpet av den aktuelle dagen. Hvis det ikke har oppstått noen feil, skrives ingenting ut.
2	Kolonnetitler	"Dato": Dato for når feilen oppstod "Feilkode": Identifikator for feilen "Feiltittel": Navn på stedet hvor feilen oppstod "ID 1": Feilsøkingsidentifikator nr. 1 for produsenten "ID 2": Feilsøkingsidentifikator nr. 2 for produsenten

11.2 Inspeksjon før bruk

Utfør følgende vedlikehold før du bruker dette instrumentet.

**ADVARSEL**



- Denne operasjonen kan utgjøre en risiko av infeksjon. For å unngå biologisk fare må du alltid bruke personlig verneutstyr, som hansker og øyebeskyttelse, og verneklær, som f.eks. laboratoriefrakk.
- Mineralolje- og avfallsflasker utgjør en smitterisiko. Kast dem som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.

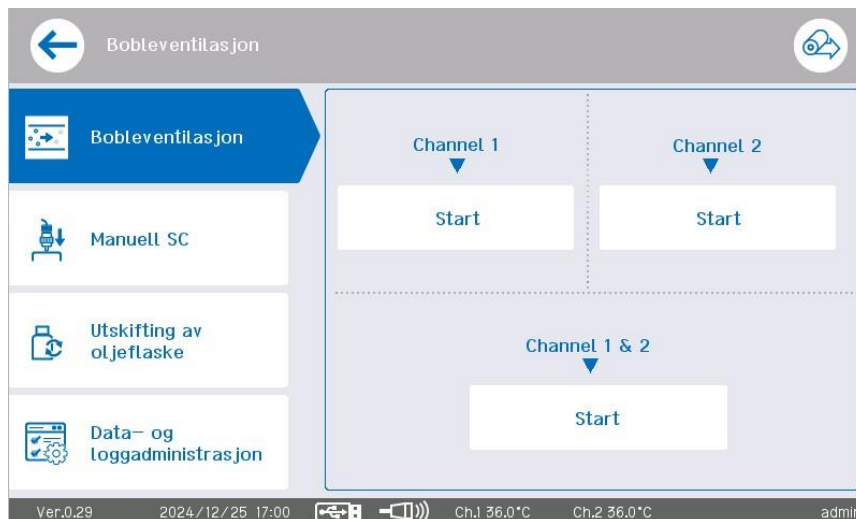
11.2.1 Bobleventilasjon

Bobleventilasjon er en operasjon for å skylle ut luftbobler i slangen. Bobleventilasjon må utføres etter oppstart av instrumentet, når det oppstår en feil, og når oljeflasken skiftes ut.

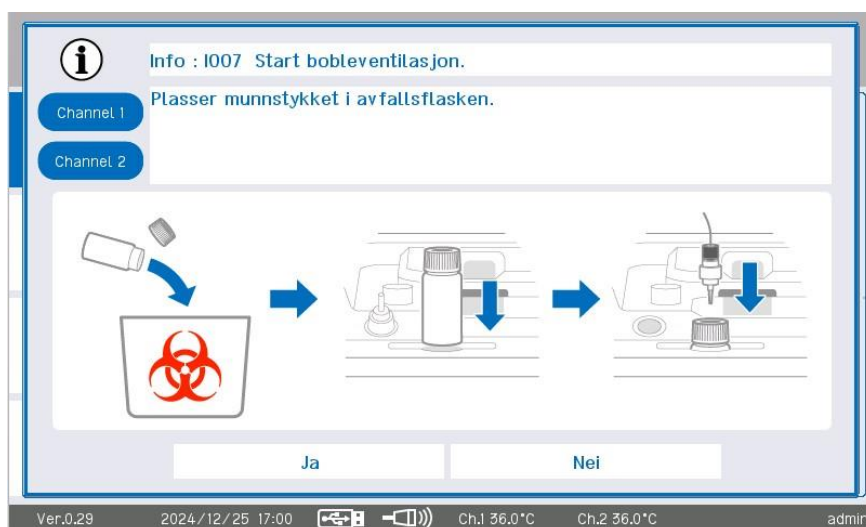
- 1 Trykk på [Vedlikehold] på "Meny"-skjermen.



Skjermbildet "Bobleventilasjon" vises.



- 2 Trykk på [Start] for Kanal 1 og 2.
Skjermbildet "Informasjon" vises.

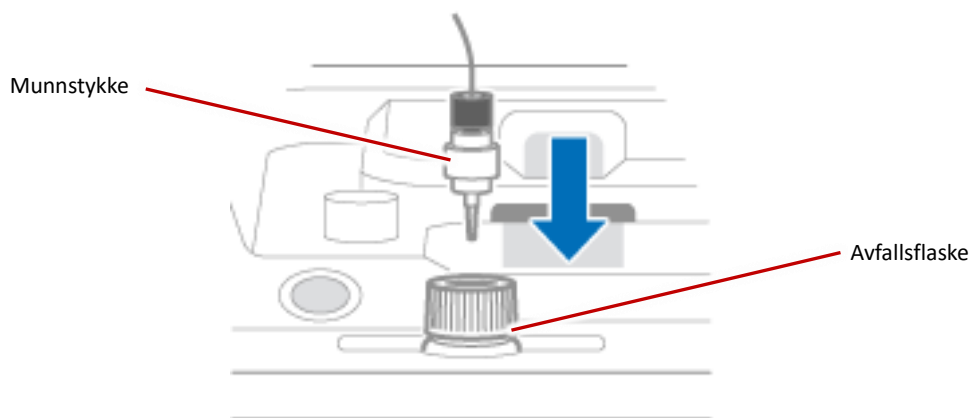


Hvis du velger [Start bobleventilasjon] for Kanal 1 eller Kanal 2, kan du utføre bobleventilasjon for hver Kanal.

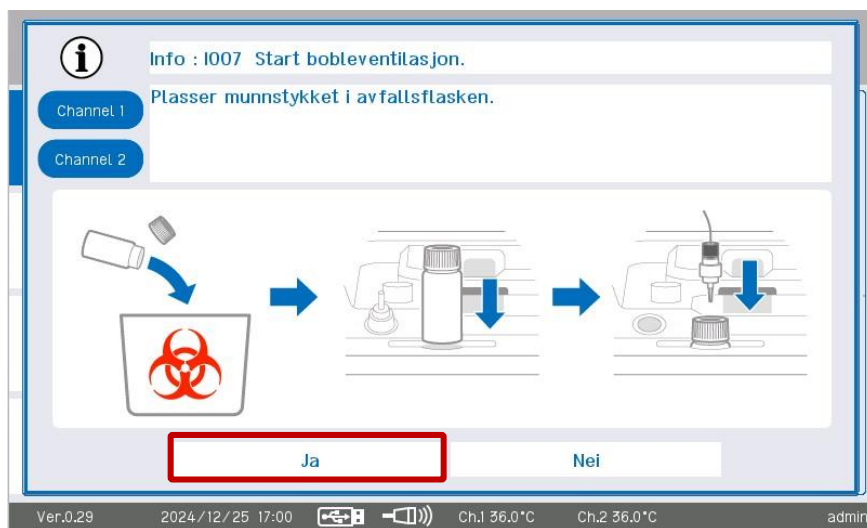
- 3 Kontroller at det er satt inn tomme avfallsflasker for Kanal 1 og Kanal 2.



- 4 Sett munnstykket til Kanal 1 og Kanal 2 inn i avfallsflasken.

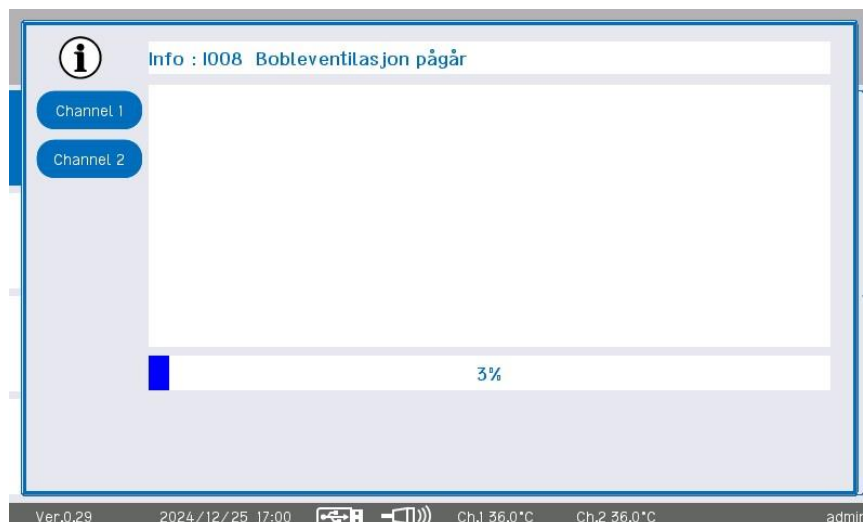


- 5 Trykk på [Ja] på "Informasjon"-skjermen.



For å avbryte bobleventileringen trykker du på [Nei] på "Informasjon"-skjermen.

- 6 Bobleventilasjonen er utført.
En summer vil høres når bobleventilasjonen er fullført, med mindre lyden er slått av.



11.2.2 Avhending av avfallsvæske

Dette avsnittet beskriver avfallsflasken for Kanal 1. Utfør prosessen på samme måte for avfallsflasken for Kanal 2.

- 1 Fjern Kanal 1-munnstykket fra Kanal 1-avfallsflasken.



- 2 Tørk av enden av munnstykket på Kanal 1 med en støvfri laboratorie-serviett eller lignende for å fjerne eventuell mineralolje, og sett den deretter tilbake i munnstykkeholderen på Kanal 1.

**ADVARSEL**

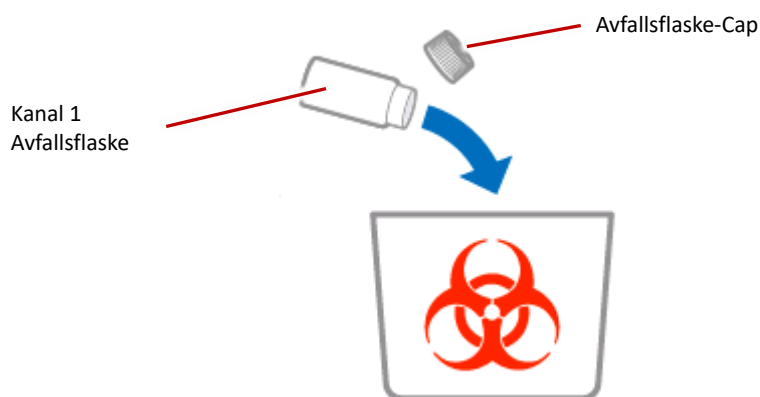


Mineralolje skal behandles som smittefarlig materiale og kastes som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.

- 3 Fjern avfallsflasken fra Kanal 1 fra instrumentet.



- 4 Fjern avfallsflaske-cap fra Kanal 1-avfallsflasken.
5 Kast mineraloljen som har samlet seg i avfallsflasken i Kanal 1.
Tørk av eventuell mineralolje på Kanal 1-flasken med et engangspapirhåndkle.



 ADVARSEL	
	Mineralolje skal behandles som smittefarlig materiale og kastes som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.

- 6 Fest cap på avfallsflasken fra Kanal 1.

- 7 Sett inn avfallsflasken fra Kanal 1 i instrumentet.



11.2.3 Kontroller gjenværende oljenivå

Kontroller at restmengden av mineralolje i oljeflasken er minst ett skalapunkt fra bunnen av oljeflasken. Hvis mineraloljenivået er mindre enn ett skalapunkt fra bunnen av oljeflasken, må du fylle på ny olje.

OBS



Sørg for at det kun brukes mineralolje som er beregnet til formålet. Hvis du ikke gjør dette, kan det føre til instrumentfeil eller feil måling.

- 1 Løft oljeflasken fra instrumentet.



Oljeflaske

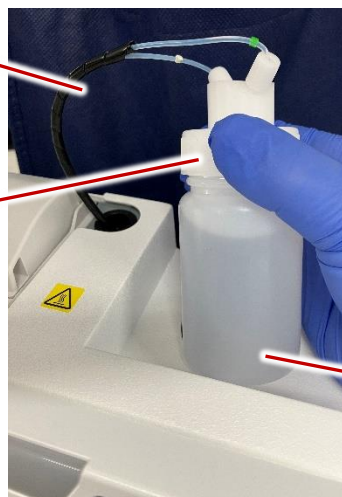
Instrument



Løft oljeflasken akkurat så mye at bunnen av slangen ikke bøyes ved oljeflaskelokke.

Slanger

Cap til oljeflaske



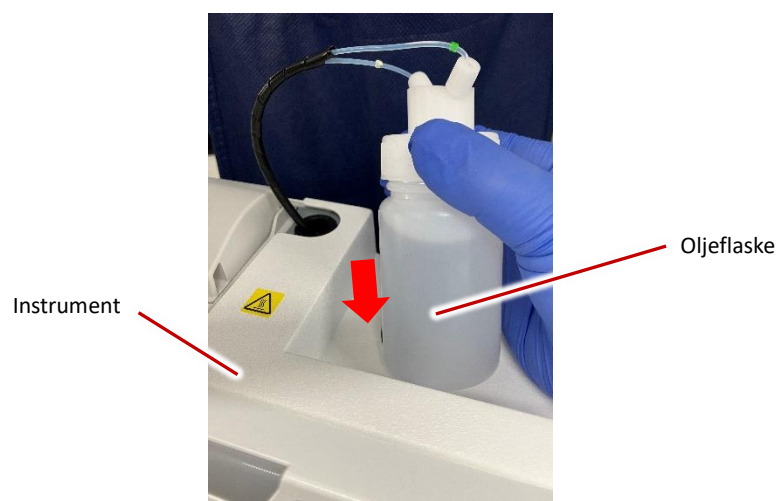
Oljeflaske

- 2 Bruk følgende bilde som en veiledning for å bekrefte at det er nok olje igjen.
Fyll på flasken når restmengden er ca. 1/5 av flaskens kapasitet eller mindre.



For informasjon om oljepåfylling, se "0 Prosedyre for påfylling av olje".

- 3 Hvis den gjenværende oljemengden er mer enn 1/5 av oljeflaskens kapasitet, må oljeflasken settes tilbake i instrumentet.



OBS

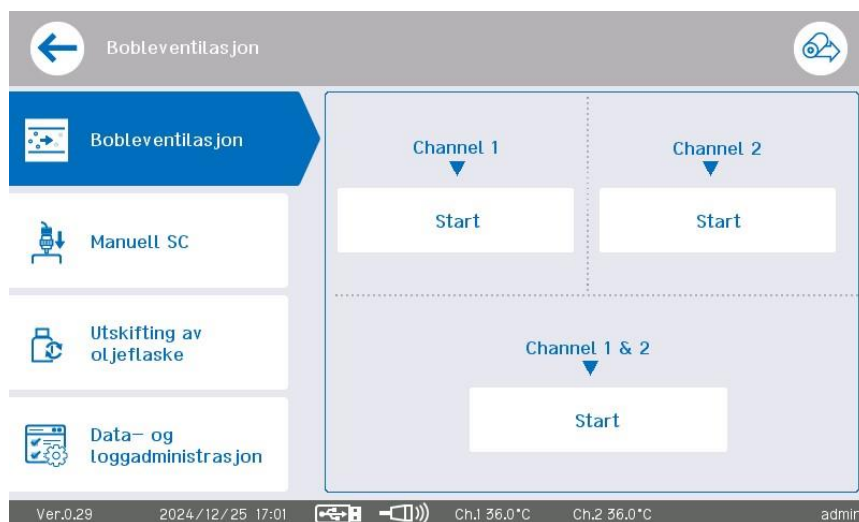


Sørg for at det kun brukes mineralolje som er beregnet til formålet. Hvis du ikke gjør dette, kan det føre til instrumentfeil eller feil måling.

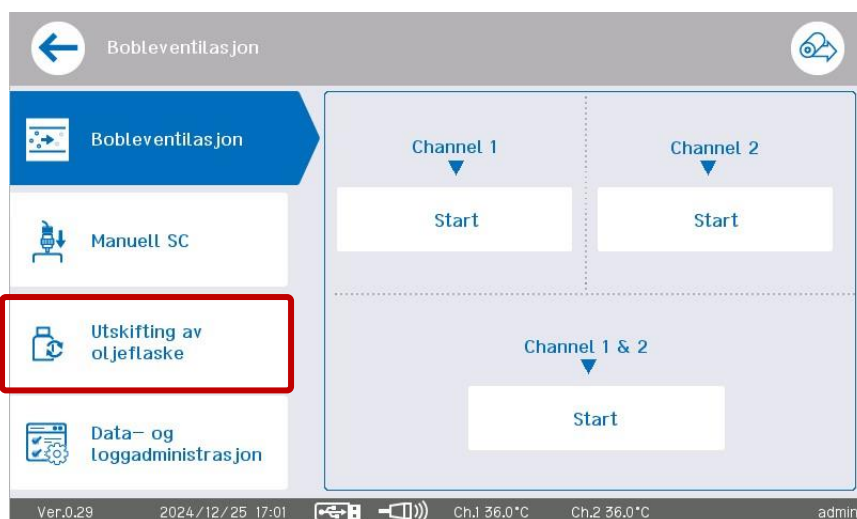
- 1 Klargjør mineraloljen som skal brukes.
- 2 Trykk på [Vedlikehold] på "Meny"-skjermen.



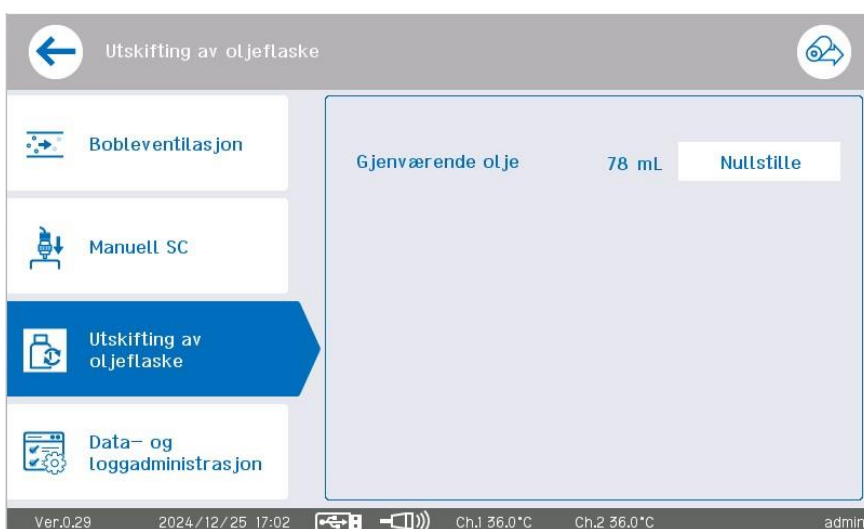
Skjermbildet "Bobleventilasjon" vises.



- 3 Trykk på [Utskifting av oljeflaske] på "Bobleventilasjon"-skjermen.



Skjermbildet "Utskifting av oljeflaske" vises.

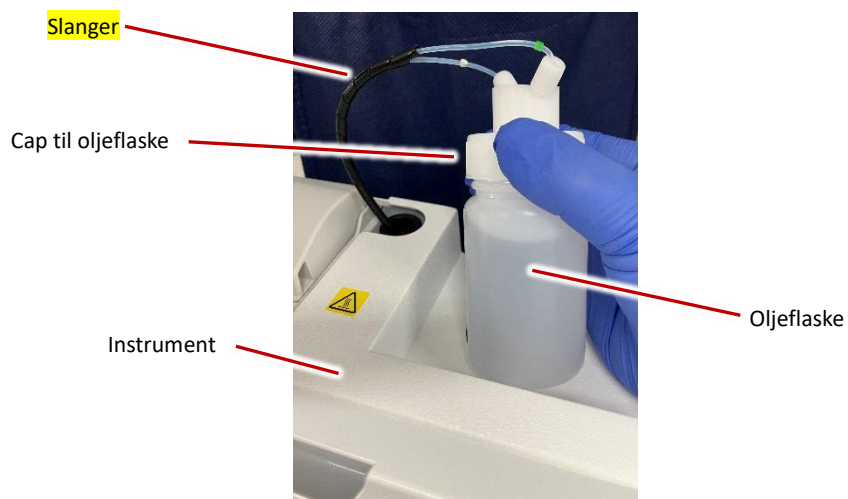


- 4 Trykk på [Nullstille].



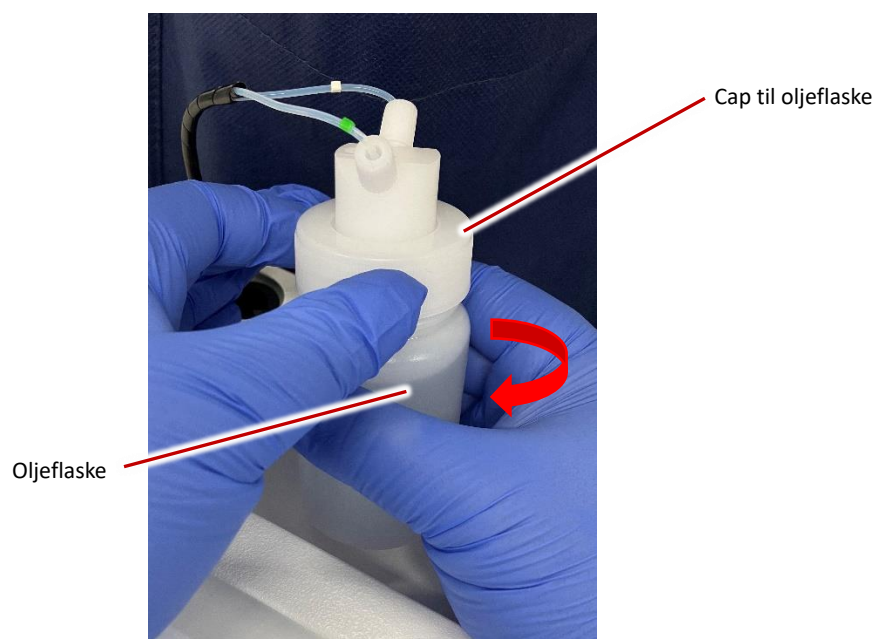
En ny [Gjenværende olje]-verdi på 100mL vises på skjermbildet "Utskifting av oljeflaske".

- 5 Løft oljeflasken fra instrumentet.

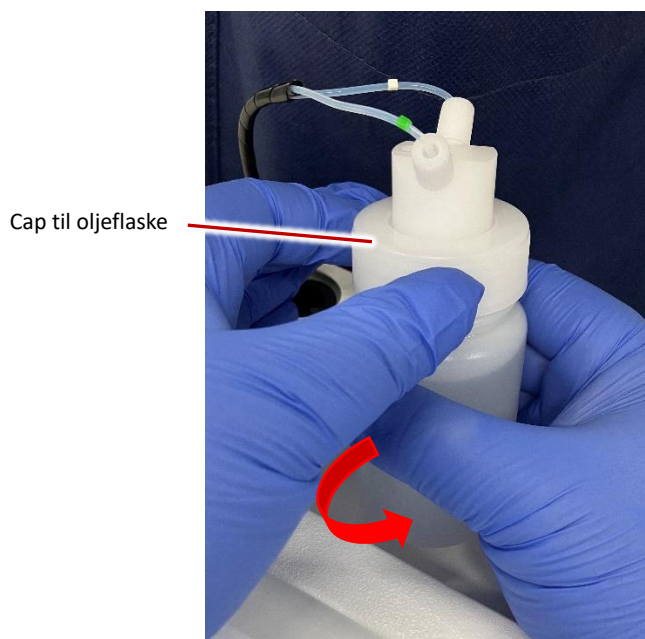


Løft oljeflasken akkurat så mye at bunnen av slangen ikke bøyes ved oljeflaskelokket.

- 6 Fjern oljeflasken fra oljeflaske cap.
For å unngå at de tilkoblede slangene vrir, må du åpne oljeflaske cap ved å rotere oljeflasken uten å rotere oljeflaske cap.



- 7 Fyll på olje i oljeflasken som følger med instrumentet.
For å unngå vridning av de tilkoblede slangene, lukkes oljeflaske cap ved å rotere oljeflasken uten å rotere oljeflaske cap.



Når du fyller på olje, må du ikke helle oljen over instrumentet, men plassere flasken på et plant arbeidsbenk, bord osv. før du heller på oljen.

- 8 Sett oljeflasken i instrumentet.



- 9 Etter påfylling av olje, utfør bobleventilasjon og manuell SC.



Se "11.2.1 Bobleventilasjon" for bobleventilasjon og "0 Manuell SC" for manuell SC-prosedyre.

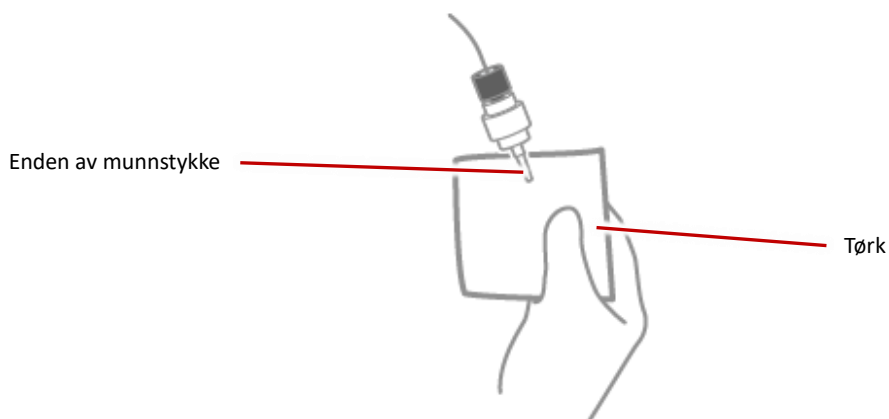
11.2.5 Manuell SC

Manuell SC bekrefter at det ikke er lekkasjer eller blokkeringer i hele tilførselssystemet, fra pumpen til enden av munnstykket. Dette avsnittet beskriver manuell SC for Kanal 1.

Utfør manuell SC for "Kanal 2" eller samtidig for "Kanal 1 og Kanal 2" på samme måte.

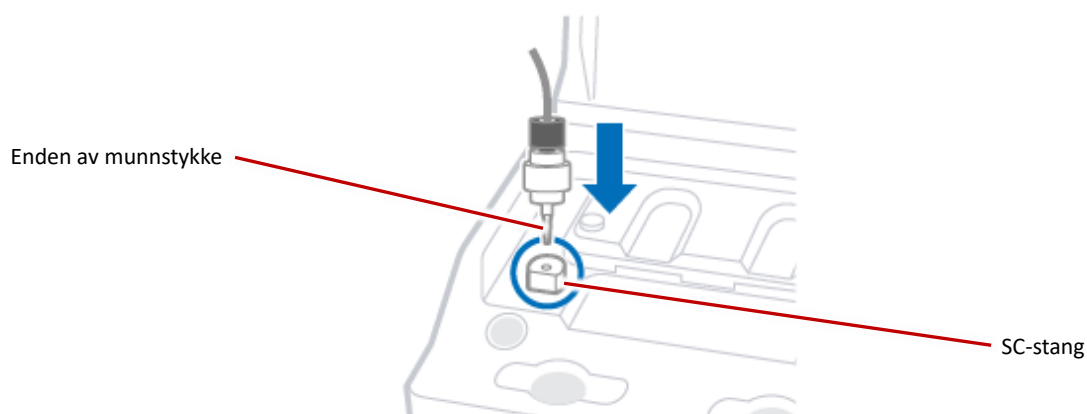
OBS	
	Bruk kun den originale SC-stang som følger med produktet.
	Før du utfører manuell SC, må du kontrollere at SC-stangen ikke er skitten eller skadet. For informasjon om hvordan du rengjør SC-stang, se "11.4.1 Rengjøring av SC-stang".
	Hvis SC-stangen er skadet, må du kontakte distributøren.

- 1 Tørk av enden av munnstykket på Kanal 1 med en støvfri laboratorieserviett eller lignende for å fjerne eventuell mineralolje.



 ADVARSEL	
	Mineralolje skal behandles som smittefarlig materiale og kastes som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.

- 2 Sett munnstykkespissen på Kanal 1 godt inn i SC-stangen på Kanal 1.



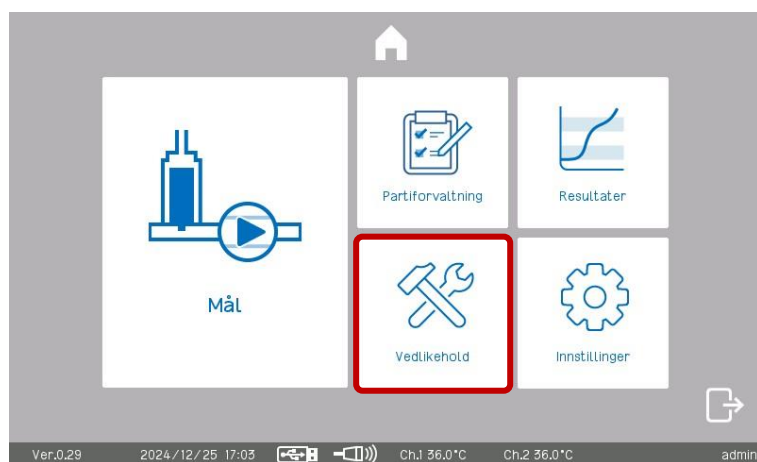
Sett munnstykket for Kanal 1 helt inn i SC-stangen for Kanal 1.

OBS

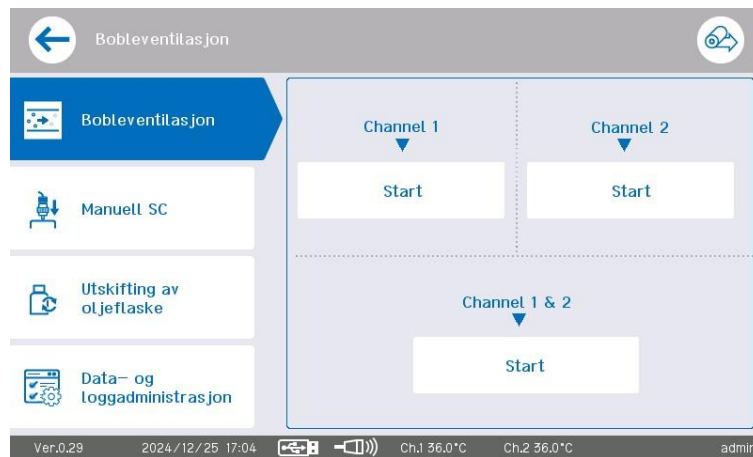


Hvis du bruker større kraft enn nødvendig når du setter munnstykket inn i SC-stangen, kan du skade SC-stangen og forhindre at systemkontrollen utføres korrekt.

- 3 Trykk på [Vedlikehold] på "Meny"-skjermen.



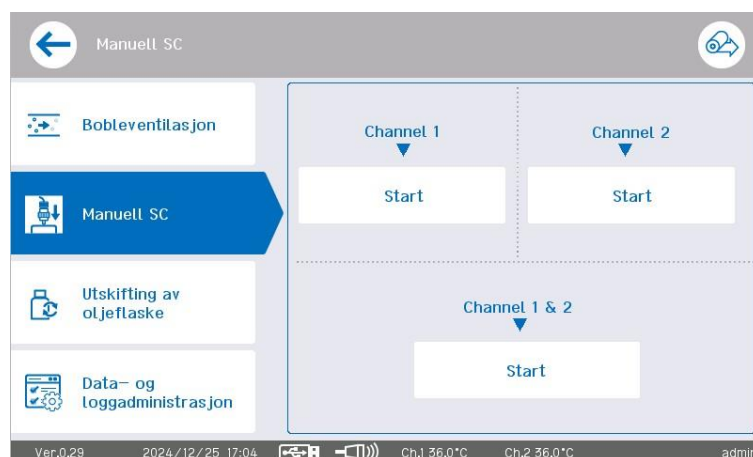
Skjermbildet "Bobleventilasjon" vises.



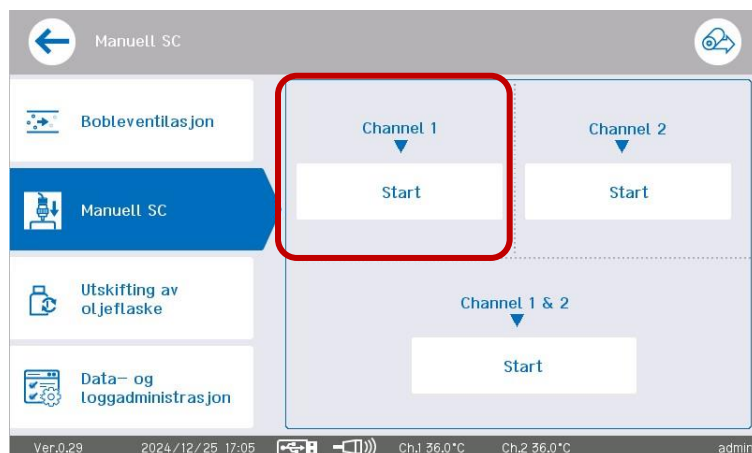
- 4 Trykk på [Manuell SC] på "Bobleventilasjon"-skjermen.



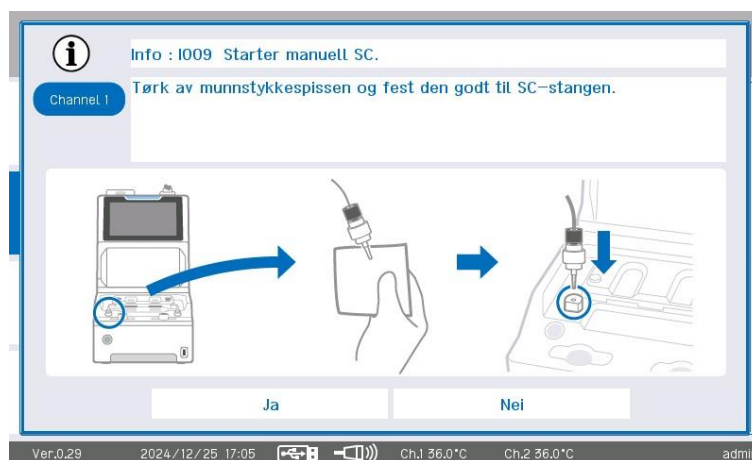
Skjermbildet "Manuell SC" vises.



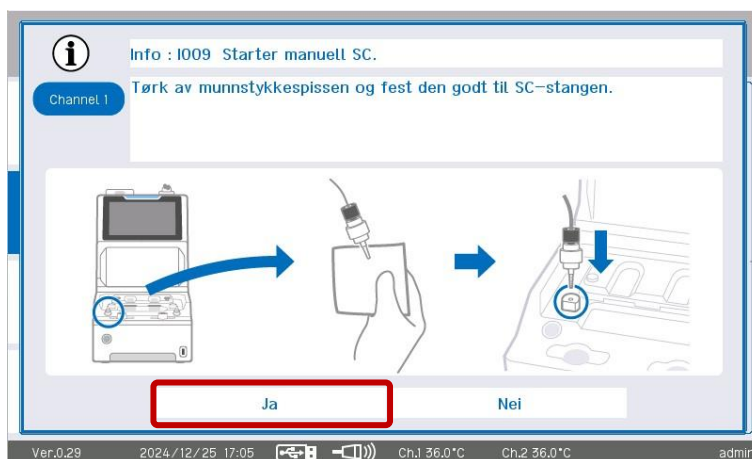
- 5 Trykk på [Start] for Kanal 1.



Skjermbildet "Informasjon" vises.

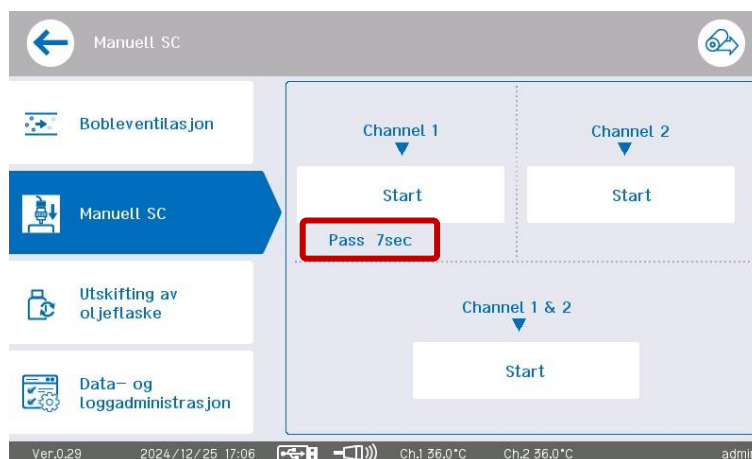


- 6 Bekreft at du har fulgt trinnene som vises på skjermen. Trykk på [Ja] på "Informasjon"-skjermen. Manuell SC vil begynne.



For å avbryte Manuell SC trykker du på [Nei] på "Informasjon"-skjermen.

- 7 Når manuell SC er fullført, høres en summer (med mindre lyden er slått av), og resultatet vises på "Manuell SC"-skjermbildet og sendes ut til skriveren.



Hvis det vises en feil på skjermen, må du bekrefte feilen og utbedre den.



Se "0 Om feilmeldinger" for informasjon om hvordan du løser feil som vises.



Resultatet av den manuelle SC-en vises som Bestått (vellykket) eller Ikke bestått (feil), sammen med tiden det tar å fullføre den manuelle SC-en (SC-tid).

- 8 Fjern enden av munnstykket på Kanal 1 fra SC-stangen.
- 9 Tørk av munnstykkespissen på Kanal 1 med en støvfri laboratorieserviett e.l. for å fjerne eventuell mineralolje, og sett den deretter ned i avfallstanken på Kanal 1.

 ADVARSEL	
	Mineralolje skal behandles som smittefarlig materiale og kastes som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.

11.3 Månedlig vedlikehold

For at målingene skal kunne utføres på en sikker måte, må følgende vedlikehold utføres minst én gang i måneden.



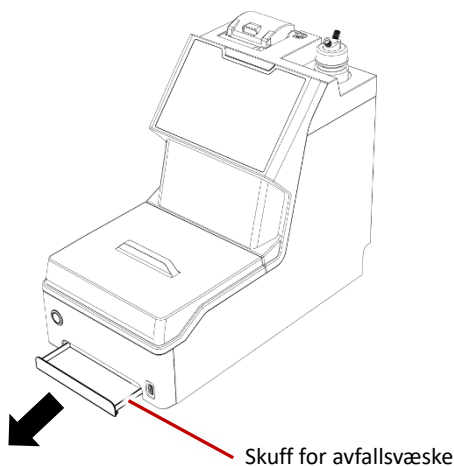
ADVARSEL



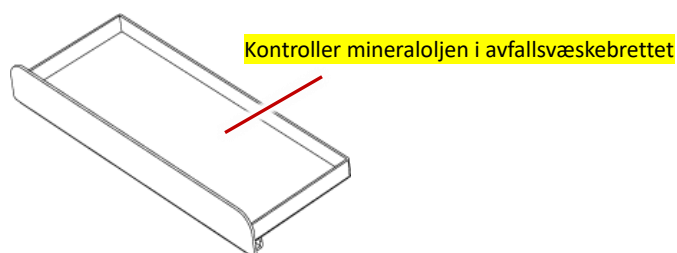
- Denne operasjonen kan utgjøre en risiko av infeksjon. For å unngå biologisk fare må du alltid bruke personlig verneutstyr, som hansker og øyebeskyttelse, og verneklær, som f.eks. laboratoriefrakk.
- Mineralolje skal behandles som smittefarlig materiale og kastes som medisinsk avfall i samsvar med lovene og forskriftene i landet der avfallet genereres.

11.3.1 Kontroll av avfallsvæskebrett

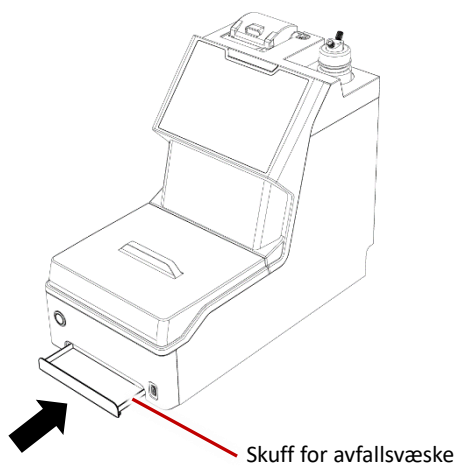
- 1 Fjern avfallsvæskebrettet fra instrumentet.



- 2 Kontroller om det er mineralolje i avfallsvæskebrettet.



- 3 Hvis det har samlet seg mineralolje i avfallsvæskebrettet, kaster du mineraloljen og tørker av brettet.
- 4 Fest avfallsvæskebrettet til instrumentet.



11.3.2 Utfør manuell SC

Hvis manuell SC ikke utføres rutinemessig som en inspeksjon før bruk, må du utføre manuell SC minst én gang i måneden i henhold til prosedyren i "0

11.3.3 Sikkerhetskopiering av data

Sikkerhetskopier dataene i instrumentet med jevne mellomrom.
Se "

Utdatavedlikeholdsinfo" under "0

Data- og loggadministrasjon" for sikkerhetskopiering av data.

11.4 Vedlikehold utføres ved behov

Utfør følgende vedlikehold når smusset er merkbart.

 ADVARSEL	
	Denne operasjonen kan utgjøre en risiko av infeksjon. For å unngå biologisk fare må du alltid bruke personlig verneutstyr, som hansker og øyebeskyttelse, og verneklær, som f.eks. laboratoriefrakk.
	- Når etanol brukes til rengjøring, må operasjonen utføres i et godt ventilert område uten brannfare. - Eksponering for varme eller gnister kan forårsake antennelse. Hvis det finnes et ventilasjonsinstrument, må du slå det på før du utfører operasjonen. - Hvis natriumhypokloritt brukes til rengjøring, må den utføres i et godt ventilert område. Hvis det finnes et ventilasjonsinstrument, må du slå det på før du utfører operasjonen.
	Ikke bland kjemikalier som brukes til rengjøring med andre kjemikalier. Det er fare for skadelig gassutvikling eller eksplosjon.

 FORSIKTIG	
	Fukt et engangspapirhåndkle e.l. med væsken som skal brukes til rengjøring, og vri det godt før du bruker det til avtørking. Hvis det kommer væske inn i instrumentet, kan det føre til elektrisk støt eller feil på instrumentet.
	Ikke bruk andre rengjøringsmidler enn de som er spesifisert. Det kan føre til at overflaten forringes eller at instrumentet svikter.

11.4.1 Rengjøring av SC-stang

Dette avsnittet beskriver rengjøring av SC-stang for Kanal 1. Utfør rengjøringen på samme måte for Kanal 2 SC-stang.

- 1 Fjern SC-stang for Kanal 1 fra instrumentet.

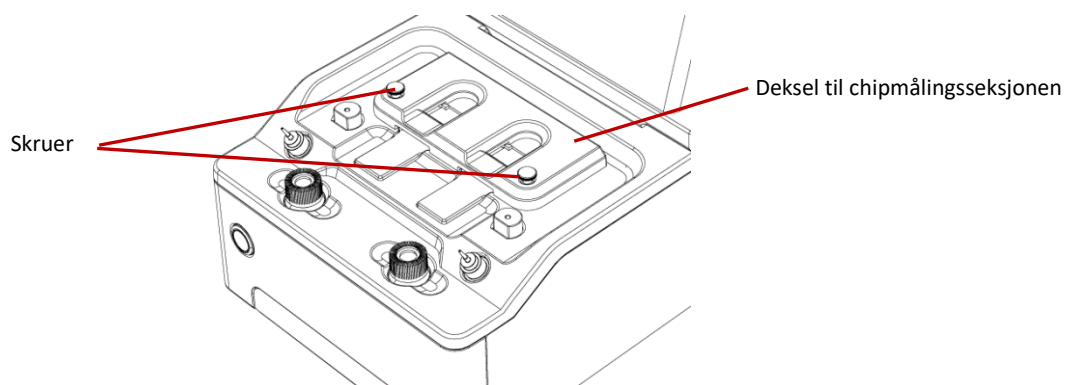


- 2 Tørk av Kanall 1 SC Bar med et engangspapir fuktet med en løsning av etanol (80 %) eller natriumhypokloritt (0,5 %), eller desinfiserende våtservietter, hvis tilgjengelig.
- 3 Sett inn SC-stangen for Kanal 1 i instrumentet.

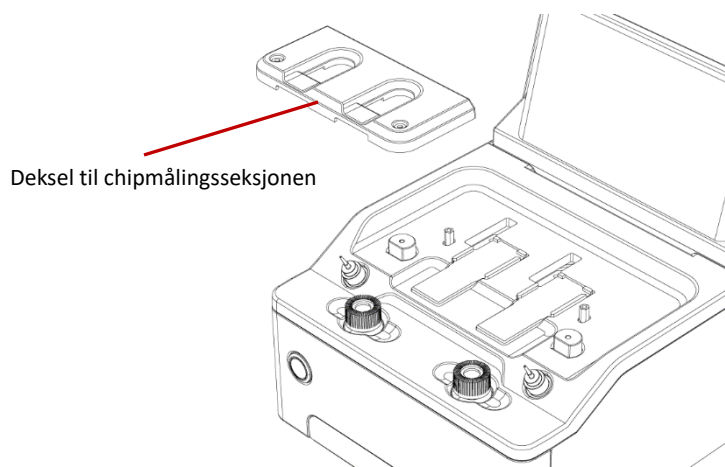


11.4.2 Rengjøring av chipmålingsseksjonen

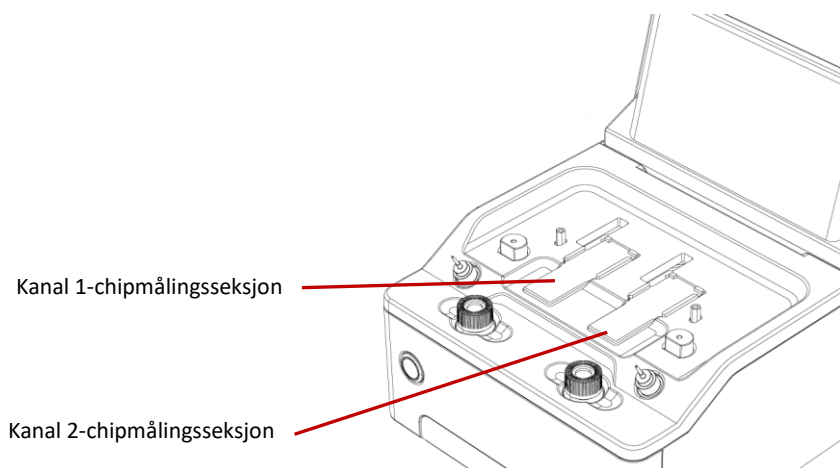
- 1 Fjern de to skruene som fester dekslet til chipmålingsseksjonen.



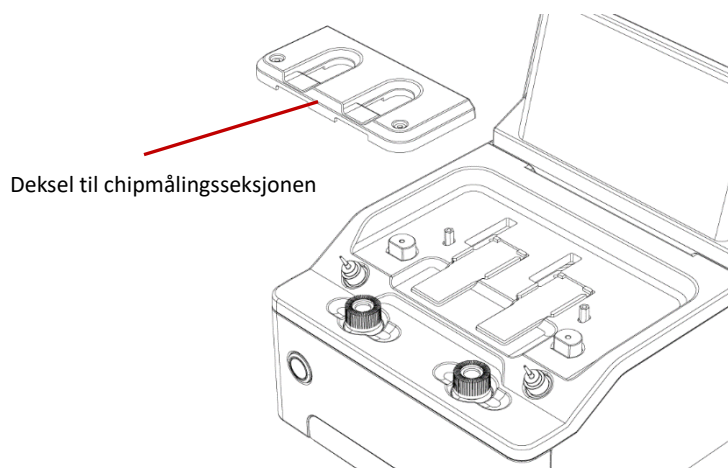
- 2 Fjern dekslet til chipmålingsseksjonen



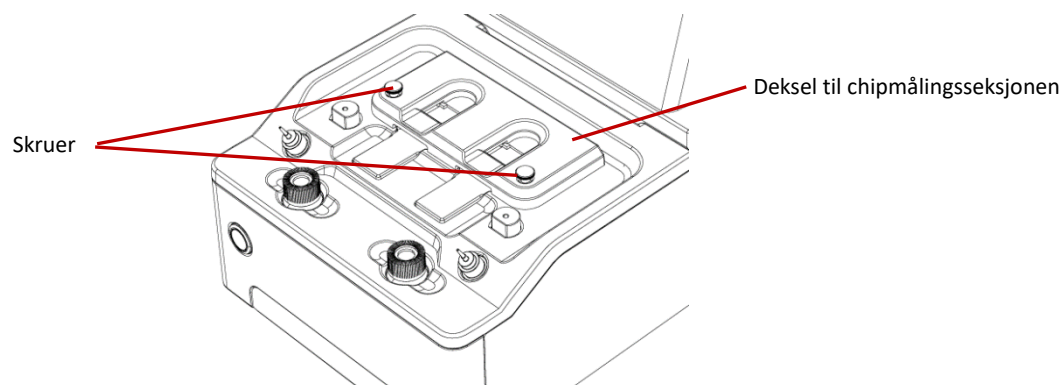
- 3 Fukt et engangs-papirhåndkle med fortynnet mildt rengjøringsmiddel.
- 4 Tørk av eventuelle skitne områder på Kanal 1- eller Kanal 2-chipmålingsseksjonen.



- 5 Fukt et engangs-papirhåndkle med en desinfiserende etanol- (80 %) eller natriumhypokloritt-løsning (0,5 %).
- 6 Tørk av områdene som ble tørket av i trinn 4.
- 7 Fest dekslet til chipmålingsseksjonen.

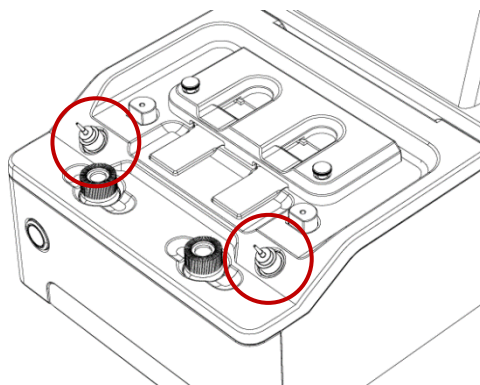


- 8 Fest dekselet til chip-målingsseksjonen med de to skruer.



11.4.3 Rengjøring av munnstykkeområdet

- 1 Fukt et engangs-papirhåndkle med fortynnet mildt rengjøringsmiddel.
- 2 Tørk av munnstykkene og områdene rundt som er skitne.



- 3 Fukt et engangs-papirhåndkle med en desinfiserende etanol- (80 %) eller natriumhypokloritt-løsning (0,5 %).
- 4 Tørk av områdene som ble tørket av i trinn 2.

11.4.4 Rengjøring av berøringspanelet

OBS



- Ved rengjøring av berøringspanelet må du ikke bruke desinfiserende etanol (80 %) eller natriumhypokloritt (0,5 %).
- Når du skal rengjøre berøringspanelet, må du tørke av det med en myk, tørr klut uten å bruke for mye kraft. (En kommersielt tilgjengelig brilleklut e.l. er egnet)

11.4.5 Utvendig rengjøring av instrumenter

- 1 Fukt et engangs-papirhåndkle med fortynnet mildt rengjøringsmiddel.
- 2 Tørk av alle utvendige områder som er skitne.
- 3 Fukt et engangs-papirhåndkle med en desinfiserende etanol- (80 %) eller natriumhypokloritt-løsning (0,5 %).
- 4 Tørk av områdene som ble tørket av i trinn 2.

11.4.6 Utsifting av termisk papirrull

Hvis den termiske papirrullen tar slutt, bytter du ut den termiske papirrullen i henhold til følgende fremgangsmåte.



Den termiske papirrullen bør skiftes ut når det ikke utføres målinger.



Når den termiske papirrullen tar slutt, vil innmatingsmerket i øvre høyre hjørne av skjermen strekes ut.

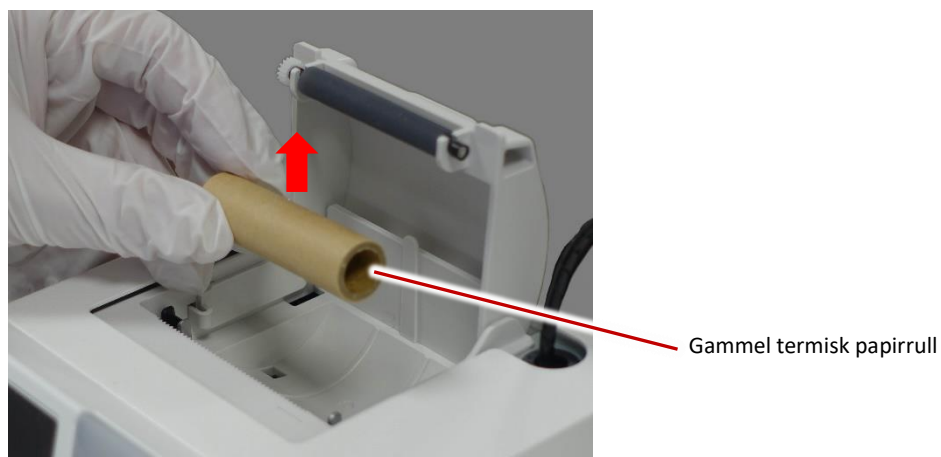


- 1 Åpne skriverdekselet.



Skriverdekselet

- 2 Fjern den gamle termiske papirrullen fra skriveren.

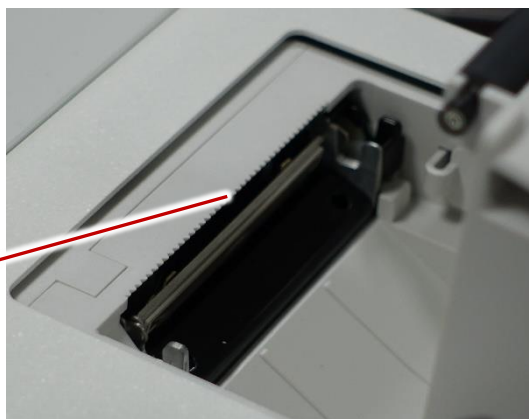


⚠ FORSIKTIG

Ikke berør bladet inne i skriveren når du fjerner den gamle termiske papirrullen.
Hvis du gjør det, kan det føre til personskade.



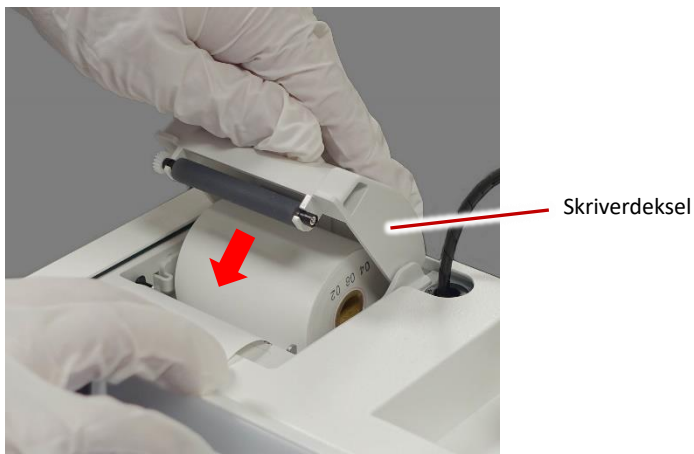
Blad



- 3 Installer den nye termopapirrullen i skriveren som vist på bildet.



- 4 Lukk skriverdekselet.



- 5 Trykk på og hold inne innmatingsmerket i øvre høyre hjørne av skjermen for å mate inn det termiske papiret i skriveren.





12 Feilsøking

12.1 Når et problem oppstår

Hvis noen av følgende problemer oppstår og ikke løses etter at du har utført tiltakene nedenfor, må du kontakte forhandleren.

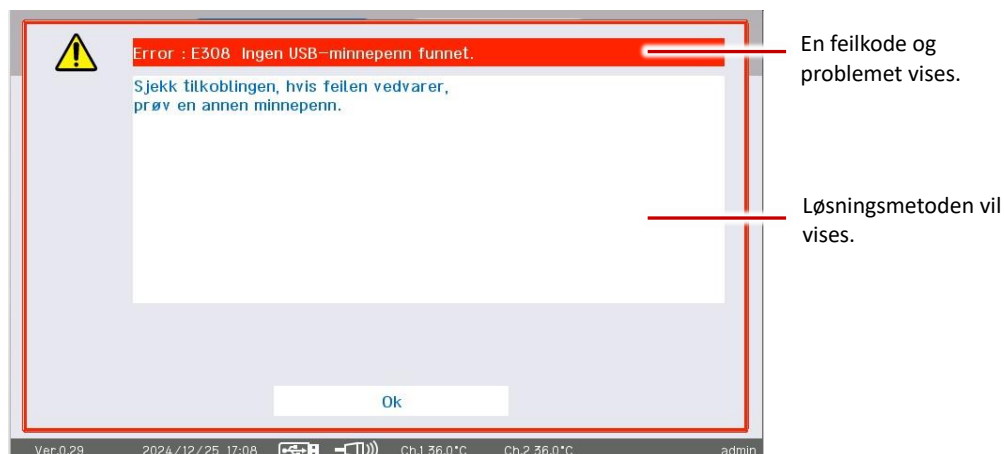


Hvis problemet ikke er oppført i tabellen nedenfor, må du kontakte forhandleren.

Problem	Løsningsmetode
Instrumentet slår seg ikke på.	Det kan hende at strømforsyningen ikke leverer strøm. Kontroller at strømledningen er riktig tilkoblet.
	Kontroller at hovedstrømbryteren på baksiden av instrumentet står på "PÅ".
Det er vanskelig å se på skjermen.	Juster lysstyrken på skjermen i skjermbildet "Systeminnstillinger".
Displayet endres ikke når du trykker på en knapp.	Pass på at ingenting er plassert på berøringspanelet.
Temperaturen er ikke stabil	Hvis vinden fra et klimaanlegg blåser direkte på chipmålingsseksjonen, må du blokkere vinden.
	Sørg for at omgivelsestemperaturen ligger i området 15 °C til 30 °C (68 °F til 86 °F).
Målingsresultater skrives ikke ut.	Fyll på ny termisk papirrull hvis merket for tomt papir vises.
	Bekreft innstillingene på skjermbildet "Skriverinnstillinger".
Utskriften er vanskelig å lese	Kontroller at riktig termisk papirrull brukes.
	Hvis du bruker en annen termisk papirrull enn det spesifiserte, kan det føre til dårlig utskriftskvalitet eller funksjonsfeil på skriveren. • For spesifisert papir, vennligst kontakt distributøren.
Instrumentet sender ikke utdata til LIS	Bekreft tilkoblingen til LIS og utgangsinnstillingene på skjermbildet "LIS-innstillinger".

12.2 Om feilmeldinger

En feilmelding vises på skjermen når det kan ha oppstått et problem i instrumentets system.



Følgende er en liste over feilmeldinger. Hvis noen av disse vises, må du utføre handlingen i samsvar med løsningsmetoden for å gjenopprette systemet til normal tilstand.

Hvis utstyret ikke er gjenopprettet etter at du har utført disse tiltakene, må du kontakte distributøren.

Feilkode	Lokalisering av problemet	Problem	Løsningsmetode
E002	Bobleventilasjon	Avfallsflasken er full.	Tøm avfallsflasken.
E003	Bobleventilasjon	Det er ikke nok olje.	Skift ut oljeflasken.
E004	Auto SC	Auto SC-feil	Utfør bobleventilasjon og manuell SC. Hvis problemet oppstår gjentatte ganger, må du kontakte distributøren.
E005	Enkel SC	Enkel SC-feil	Utfør bobleventilasjon og manuell SC. Hvis problemet oppstår gjentatte ganger, må du kontakte distributøren.
E006	Manuell SC	Manuell SC-feil	Etter at du har bekreftet at munnstykke- og slangekoblingene ikke er løse, utfør bobleventilering tre ganger og utfør manuell SC på nytt.
E010	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Forbi utløpsdato	Bruk forbruksmateriell som ikke har gått ut på dato.
E011	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Feil i atmosfærisk trykk	Kontroller at det ikke er noe unormalt i chip-tilførselskanalen, og mål på nytt etter at boblen er luftet ut. For betjening av bobleventileringen, se "11.2.1 Bobleventilasjon".

Feilkode	Lokalisering av problemet	Problem	Løsningsmetode
E012	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Feil ved basistrykket	Kontroller at det ikke er noe unormalt i chip-tilførselskanalen, og mål på nytt etter at boblen er luftet ut. For betjening av bobleventileringen, se "11.2.1 Bobleventilasjon".
E013	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Trykk over grenseverdien	Kontroller at det ikke er noe unormalt i chip-tilførselskanalen, og mål på nytt etter at boblen er luftet ut. For betjening av bobleventileringen, se "11.2.1 Bobleventilasjon".
E014	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Trykk under nedre grense	Kontroller at det ikke er noe unormalt i chip-tilførselskanalen, og mål på nytt etter at boblen er luftet ut. For betjening av bobleventileringen, se "11.2.1 Bobleventilasjon".
E015	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Unormalt trykkfall	Kontroller at det ikke har lekket blod.
E016	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Trykket synker	Kontroller at det ikke har lekket blod.
E017	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Chip-temp. over grenseverdien	Kontroller at omgivelsestemperaturen er innenfor området før du utfører operasjonen på nytt.
E018	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Chip-temp. under grenseverdien	Kontroller at omgivelsestemperaturen er innenfor området før du utfører operasjonen på nytt.
E019	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Unormal fjerning av chip	Utfør målingen på nytt. Ikke fjern chippen under målingen.
E020	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Pumpevolum under terskelverdien	Hvis denne feilen oppstår, må du kontakte distributøren.
E021	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Pumpens retur-til-opprinnelse-feil	Hvis denne feilen oppstår, må du kontakte distributøren.
E022	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Feil på trykksensoren	Hvis denne feilen oppstår, må du kontakte distributøren.

Feilkode	Lokalisering av problemet	Problem	Løsningsmetode
E023	Når målingen er fullført eller når målingsresultatene vises	Feil på chip-varmer	Hvis denne feilen oppstår, må du kontakte distributøren.
E100	Når du trykker på [Mål]-knappen	Chippen er fjernet.	Gjør klar til å utføre målingen på nytt.
E101	Når du trykker på [Mål]-knappen	Varmeplaten har ikke nådd standby-temperatur.	Vent en stund før du bruker den.
E102	Forberedelse til måling	Registrer forbruksmateriellet.	se "7 Partiforvaltning" for å registrere partiinformasjonen til pl Reservoir set.
E103	Forberedelse til måling	Chippen stemmer ikke overens med ordren.	Bruk chippen for assayet som er valgt på "Ordre"-skjermbildet, og utfør operasjonen på nytt.
E105	Forberedelse til måling	Utløpsdatoen er passert.	Kontroller utløpsdatoen på chip, bytt den ut med en chip som ikke er utløpt, og utfør operasjonen på nytt.
E106	LIS-relatert	Unormal svarmelding	Hvis denne feilen oppstår, må du kontakte distributøren.
E107	LIS-relatert	Negativ respons fra LIS	Bekreft på nytt prøve-ID-en som ble lagt inn, og kontakt distributøren hvis feilen ikke blir løst.
E108	LIS-relatert	LIS-tilkoblingen mislyktes.	Kontroller at LAN-kabelen er tilkoblet. Bekreft at LIS-enheten er i drift. Hvis feilen ikke blir løst, må du kontakte distributøren.
E109	LIS-relatert	LIS svarer ikke. (Svarmelding)	Bekreft at LIS-enheten er i drift. Hvis feilen ikke blir løst, må du kontakte distributøren.
E110	Når en ordre er fullført	Pumpens innsugsvolum har overskredet den øvre grensen.	Hvis denne feilen oppstår, må du kontakte distributøren.
E111	Forberedelse til måling	Chippen har allerede blitt brukt. Bruk en ny chip.	Utfør operasjonen på nytt med en ny chip.
E201	Passordrelatert	Passordet er feil.	Skriv inn passordet på nytt.
E202	Passordrelatert	Brukernavn eller passord er feil.	Skriv inn brukernavnet og passordet på nytt.
E203	Passordrelatert	Bekreftelsespassordet stemmer ikke overens.	Skriv inn passordet på nytt, slik at det stemmer overens med passordet du skrev inn første gang.
E204	Kontorelatert	Dette brukernavnet er i bruk.	Registrer et annet brukernavn.
E205	Kontorelatert	Det er ikke mulig å registrere kontoen.	20 kontoer er allerede registrert. Slett en unødvendig konto og utfør operasjonen på nytt.

Feilkode	Lokalisering av problemet	Problem	Løsningsmetode
E206	Kontorelatert	Kan ikke registrere brukeren.	Utfør operasjonen på nytt, og hvis den mislykkes gjentatte ganger, start instrumentet på nytt og utfør operasjonen på nytt.
E207	Kontorelatert	Kan ikke slette brukeren.	Utfør operasjonen på nytt, og hvis den mislykkes gjentatte ganger, start instrumentet på nytt og utfør operasjonen på nytt. * For å forhindre utilsiktet sletting av alle kontoer, må du være klar over at "admin"-kontoen, som er registrert som standard, ikke kan slettes.
E301	Innstilling av dato og tid	Den inntastede verdien ligger utenfor området.	Angi en verdi innenfor innstillingsområdet.
E302	Informasjon om vedlikehold	Kommunikasjonsloggen er tom.	Utfør operasjonen etter at en kommunikasjon har funnet sted.
E303	Informasjon om vedlikehold	Kunne ikke skrive til USB-minnepenn.	Bekreft at USB-minnepennen er tilkoblet, og bruk en annen USB-minnepenn hvis den mislykkes gjentatte ganger.
E304	Informasjon om vedlikehold	Kunne ikke lese USB-minnepenn.	Bekreft at USB-minnepennen er tilkoblet, og bruk en annen USB-minnepenn hvis den mislykkes gjentatte ganger.
E305	Informasjon om vedlikehold	Kunne ikke skrive til internminnet.	Utfør operasjonen på nytt, og hvis den mislykkes gjentatte ganger, start instrumentet på nytt og utfør operasjonen på nytt.
E306	Informasjon om vedlikehold	Kunne ikke slette målingsdata.	Utfør operasjonen på nytt, og hvis den mislykkes gjentatte ganger, start instrumentet på nytt og utfør operasjonen på nytt.
E307	Informasjon om vedlikehold	Utskriften mislyktes.	Kontroller tilstanden til skriverens papir og deksel.
E308	Informasjon om vedlikehold	USB-minnepenn ikke funnet.	Bekreft at USB-minnepennen er tilkoblet, og bruk en annen USB-minnepenn hvis den ikke blir funnet selv om det ikke er noe problem med tilkoblingen.
E401	Maskinvarefeil	Programfeil	Trykk på av/på-knappen på instrumentet for å tvinge frem en avstengning. Hvis denne feilen oppstår igjen, må du kontakte distributøren.
E402	Maskinvarefeil	Maskinvarefeil (Flash-minne)	Trykk på av/på-knappen på instrumentet for å tvinge frem en avstengning. Hvis denne feilen oppstår igjen, må du kontakte distributøren.

Feilkode	Lokalisering av problemet	Problem	Løsningsmetode
E403	Maskinvarefeil	Maskinvarefeil (EEPROM)	Trykk på av/på-knappen på instrumentet for å tvinge frem en avstengning. Hvis denne feilen oppstår igjen, må du kontakte distributøren.
E404	Maskinvarefeil	Maskinvarefeil (Berøringspanel)	Trykk på av/på-knappen på instrumentet for å tvinge frem en avstengning. Ikke fortsett å berøre berøringspanelet under oppstart. Hvis denne feilen oppstår igjen, må du kontakte distributøren.
E405	Maskinvarefeil	Intern kommunikasjonsfeil (skriver)	Trykk på av/på-knappen på instrumentet for å tvinge frem en avstengning. Hvis denne feilen oppstår igjen, må du kontakte distributøren.
E406	Maskinvarefeil	Dato IC har blitt tilbakestilt.	Se "9.1 Systeminnstillinger" for å stille inn dato og tid.
E408	Forberedelse til måling	Strekkodeleseren er ikke tilkoblet.	Se "5.3 Koble til strekkodeleseren" for å koble til strekkodeleseren. Hvis problemet ikke er løst etter at du har koblet til på nytt, må du starte instrumentet på nytt.

12.3 Operasjon når det oppstår en feil

Hvis det vises en feilmelding, følger du fremgangsmåten for å løse problemet i "12.2 Om feilmeldinger".



ADVARSEL



- Hvis det oppstår en feil, kan det forekomme sprut eller søl av blod eller mineralolje under fjerning av Reservoir osv.
- Denne operasjonen kan utgjøre en risiko av infeksjon. For å unngå biologisk fare må du alltid bruke personlig verneutstyr, som hansker og øyebeskyttelse, og verneklær, som f.eks. laboratoriefrakk.



13 Vedlegg

13.1 Liste over forbruksmateriell

Forbruksmateriellet til dette instrumentet er som følger.

Ta kontakt med distributøren for kjøpsinformasjon.

Katalognr. REF	Produktnavn	Merknader
wS-SP-0006	Avfallsflaske	Sett med 2 stk.
wS-SP-0007	SC-stang	Sett med 2 stk.
wS-SP-0031	Termisk papirrull	Sett med 5 stk.
330779	Mineralolje	Selskapets navn: Sigma-Aldrich CAS-nr: 8042-47-5 EF-nr: 232-455-8

OBS



Forbruksmateriell som kan byttes ut av brukeren, er begrenset til det som er oppført i tabellen ovenfor.



ADVARSEL



Når du kaster forbruksmateriell, må du avhende det i samsvar med lover og forskrifter knyttet til avfall.

13.2 Liste over assayrelaterte produkter

De assayrelaterte produktene for dette instrumentet er som følger.
Ta kontakt med distributøren for kjøpsinformasjon.

Katalognr. REF	Produktnavn	Merknader
18002	PL Chip	
18003	PL Chip Reservoir set	
18004	BAPA Tube	



For instruksjoner om hvordan du bruker assayrelaterte produkter, se pakningsvedlegget til det aktuelle produktet.



ADVARSEL



Når du kaster assayrelaterte produkter, må du avhende dem i samsvar med lover og forskrifter knyttet til avfall.

13.3 Tekniske data for EMD (Elektromagnetisk forstyrrelse)

Dette instrumentet er i samsvar med EMD-standarden (Elektromagnetisk forstyrrelse) IEC60601-1-2:2014+A1:2020 (kun strømforsyningsspenning 120 V). EMD-standarden spesifiserer at støy som genereres av utstyr, skal holdes under et visst nivå for ikke å påvirke annet utstyr eller bli påvirket av elektromagnetiske bølger som sendes ut av annet utstyr (for eksempel smarttelefoner). Fordi EMD-standarden krever at brukeren får detaljert informasjon om EMD-miljøet for at utstyret skal fungere på en sikker måte, gis det en teknisk beskrivelse nedenfor.

 **ADVARSEL**



Dette instrumentet må brukes i samsvar med informasjonen i de tekniske dokumentene for EMD.



Driften av dette instrumentet eller annet utstyr kan påvirkes. Bruk i henhold til informasjonen nedenfor.

- Ikke bruk dette instrumentet i nærkontakt med eller stablet oppå annet utstyr.
- Ikke koble til annet utstyr eller andre kabler enn de som er spesifisert.
- Ikke bruk bærbare RF-kommunikasjonsenheter som smarttelefoner innenfor 30 cm (1 fot) fra dette verktøyet.

Elektromagnetisk utslipp

Utslippstestelementer	Gjeldende standarder	Anvendelighet
Ledede og utstrålte RF-utslipp	CISPR 11	Gruppe 1 Class B

- Dette instrumentet bruker RF-energi kun til interne funksjoner. Dermed er RF-strålingen svært lav, og det er svært usannsynlig at den vil forårsake forstyrrelser på elektronisk utstyr i nærheten.
- Dette instrumentet er egnet for bruk i spesialiserte medisinske miljøer som ikke er direkte koblet til kommersielle lavspennings-distribusjonssystemer.

Elektromagnetisk immunitet / utvendige porter

Immunitetstest-elementer	Gjeldende standarder	Anvendelighet
Elektrostatisk utladning	IEC61000-4-2	±8 kV (kontakt) ±2, ±4, ±8, ±15 kV (i luft)
Utstrålt RF-elektromagnetisk felt	IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % amplitudemodulasjon (1 kHz)
Elektromagnetiske felt i nærheten fra trådløst RF-kommunikasjonsutstyr	IEC61000-4-3	Se "Immunitet mot elektromagnetiske felt i nærheten fra RF-utstyr for trådløs kommunikasjon"
Strømforsyningsfrekvens magnetfelt	IEC61000-4-8	30 A/m 60 Hz
Proksimale magnetfelt	IEC61000-4-39	Se "Immunitet mot nærmagnetiske felt".

- Gulvet bør være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med syntetisk materiale, bør den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
- Dette instrumentet er egnet for bruk i elektromagnetiske miljøer i spesialiserte medisinske fasiliteter.

Immunitet mot elektromagnetiske felt i nærheten fra RF-utstyr for trådløs kommunikasjon

Testfrekvens (MHz)	Båndbredde (MHz)	Kommunikasjonstjeneste	Modulering	Maksimal effekt (W)	Immunitet Testnivå (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulering 18 Hz	1,8	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz avvik 1 kHz sinus	2	28
614	614 – 698	5G-bånd	Pulsmodulering 217 Hz	0,2	9
656					
698					
694	694 – 790	5G-bånd	Pulsmodulering 217 Hz	0,2	9
742					
790					
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulering 217 Hz	0,2	9
745					
780					
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulering 18 Hz	2	28
870					
930					
1675	1675 – 1680	5G-bånd	Pulsmodulering 217 Hz	0,2	9
1677,5					
1680					
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT;	Pulsmodulering 217 Hz	2	28
1845					

Testfrekvens (MHz)	Båndbredde (MHz)	Kommunikasjonstjeneste	Modulering	Maksimal effekt (W)	Immunitet Testnivå (V/m)
1970		LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS			
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulering 217 Hz	2	28
3400	3400 – 4800	5G-bånd	Pulsmodulering 217 Hz	0,2	9
3450					
3500					
3600					
3625					
3700					
3900					
3950					
4200					
4400					
4500					
4600					
4700					
4800					
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering 217 Hz	0,2	9
5500					
5785					

- Ikke bruk bærbare RF-kommunikasjonsenheter som smarttelefoner innenfor 30 cm (1 fot) fra dette verktøyet.
- Feltstyrkene fra faste sendere som trådløse (mobil/trådløse) telefoner og landbaserte mobilradiobasestasjoner, amatørradioer, AM- og FM-radiosendinger og TV-sendinger kan ikke forutsies teoretisk med nøyaktighet. En feltundersøkelse av elektromagnetiske felt bør vurderes for å estimere det elektromagnetiske miljøet som forårsakes av faste RF-sendere. Hvis feltstyrken som måles på stedet der dette instrumentet brukes, overskrider de gjeldende RF-samsvarsnivåene som er oppført ovenfor, må du bekrefte at instrumentet fungerer som det skal. Hvis det observeres unormal drift, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, for eksempel å endre retningen eller installasjonsstedet for instrumentet.

Immunitet mot nær magnetiske felt

Testfrekvens	Modulering	Immunitetstest Nivå (A/m)
134,2 kHz	Pulsmodulering / 2,1 kHz 50 %.	65
13,56 MHz	Pulsmodulering / 50 kHz 50 %.	7,5

Elektromagnetisk immunitet / AC-inngangsport

Immunitetstest-elementer	Gjeldende standarder	Immunitetstest Nivå
Elektriske hurtige transienter / utbrudd	IEC61000-4-4	± 2 kV Repetisjonsfrekvens: 100 kHz
Overspenning	IEC61000-4-5	Linje-til-linje: ± 0,5 kV og ± 1 kV Linje-til-jord: Ikke aktuelt, da det ikke er noen beskyttende jording
Ledede forstyrrelser indusert av elektromagnetiske RF-felt	IEC61000-4-6	3 V mellom 0,15 MHz og 80 MHz 6 V mellom 0,15 MHz og 80 MHz i ISM-båndet ved 80 % amplitudemodulasjon (1 kHz)
Spenningsfall	IEC61000-4-11	0 % Ut 0,5 sykluser: Fasevinkel 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315 0 % Ut 1 syklus: Fasevinkel 0° 70 % Ut 30 sykluser: Fasevinkel 0°
Kortvarig strømbrudd	IEC61000-4-11	0 % Ut 300 sykluser: Fasevinkel 0°

- Kvaliteten på strømforsyningen som brukes i dette instrumentet, skal være av samme kvalitet som i et profesjonelt medisinsk miljø.
- Hvis instrumentet skal fortsette å brukes i tilfelle strømbrudd, anbefales det å bruke en avbruddsfri strømforsyning (UPS).

Elektromagnetisk immunitet / Signal I/O-porter

Immunitetstest-elementer	Gjeldende standarder	Anvendelighet
Elektrostatisk utladning	IEC61000-4-2	±8 kV (kontakt) ±2, ±4, ±8, ±15 kV (i luft)
Elektriske hurtige transienter / utbrudd	IEC61000-4-4	± 1 kV Repetisjonsfrekvens: 100 kHz
Ledede forstyrrelser indusert av elektromagnetiske RF-felt	IEC61000-4-6	3 V mellom 0,15 MHz og 80 MHz 6 V mellom 0,15 MHz og 80 MHz i ISM-båndet 80 % amplitudemodulasjon (1 kHz)

- Gulvet bør være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med syntetisk materiale, bør den relative luftfuktigheten være minst 30 %.

Revisjonshistorikk

Versjonsnummer	Revisjonsdato	Detaljer
Ver.1.0	6. mars 2025	Første utgave



MDSS GmbH
Schiffgraben 41 30175 Hannover, Germany



MedEnvoy Global BV
Prinses Margrietplantsoen 33 - Suite 123
2595 AM Den Haag
Nederland



ZACROS Corporation
1-1-1 Koishikawa, Bunkyo-ku, Tokyo
112-0002 Japan
e-post: ttas-info@zacros.co.jp