

Total Thrombus Formation Analysis System

Användarhandbok

Modell: T-TAS[®] wS

Ver.1.0

Svenska



Den här bruksanvisningen beskriver hur T-TAS[®] wS ska hanteras.
Innan du använder detta instrument, läs noga igenom denna bruksbruksanvisning för att säkerställa korrekt användning.
Förvara också bruksanvisningen på ett säkert sätt så att du alltid har tillgång till den.

Avsedd användning

T-TAS wS Instrument är en medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik avsedd för professionell användning med T-TAS reagentships i det kliniska laboratoriet.

Inledning

- T-TAS wS är ett medicinskt instrument för in vitro-diagnostik
- Reproduktion av innehållet i denna bruksanvisning, helt eller delvis, utan tillstånd är strängt förbjudet.
- Innehållet i denna bruksanvisning och systemspecifikationerna kan ändras utan föregående meddelande i syfte att förbättra dem.
- Alla ansträngningar har gjorts för att säkerställa att innehållet i denna bruksanvisning är korrekt, men om du har några frågor eller upptäcker fel eller utelämnanden, kontakta ZACROS Corporation.
- Detta instrument får endast användas av operatörer med lämplig utbildning.
- Felaktig hantering av detta instrument av kunden eller användning av detta instrument på ett sätt som inte överensstämmer med innehållet i denna bruksanvisning kan försämra instrumentets prestanda.
- Vi är inte ansvariga för skador som orsakas av felaktig hantering av instrumentet av kunden eller användning av instrumentet på ett sätt som inte överensstämmer med innehållet i denna bruksanvisning.
- Klinisk diagnos baserad på mätresultaten bör bedömas utförligt av ansvarig läkare i samband med kliniska symtom och andra testresultat.
- Denna bruksanvisning är upphovsrättsligt skyddad av ZACROS Corporation. T-TAS® är ett registrerat varumärke som tillhör ZACROS Corporation.
- QR Code är ett registrerat varumärke som tillhör DENSO WAVE INCORPORATED.

Cyber-säkerhet för programvara

- T-TAS wS är avsedd för användning i kliniska laboratorier.
- Endast behörig personal på anläggningen ska ha tillgång till enheten.
Om detta villkor inte kan garanteras finns ytterligare cybersäkerhetsåtgärder tillgängliga för att begränsa denna typ av risk.
- För mer information, vänligen kontakta ZACROS Corporation.

Ordlista över symboler

Symbol	Beskrivning
	CE-märkning
	Bemyndigad representant i Europeiska gemenskapen
	Importör
	Tillverkare
	Se bruksbruksanvisningen för mer information
	In vitro-diagnostisk medicinteknisk produkt
	Endast för receptbelagd användning
	Katalognummer
	Serienummer
	Försiktighet; läs bruksanvisningen
	Grafisk symbol för avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning
	Varning; Biologisk fara
	Mittpositiv DC-kontakt
	SGS-märkning för certifiering av elsäkerhet
	Standby/Ström på
	Temperaturgräns
	Upp åt detta håll
	Ömtålig, hanteras med försiktighet

Symbol	Beskrivning
	Hantera med försiktighet
	Staplingsgräns per nummer
	Håll torr
	Företagets logotyp

Förfrågningar

Kontakta ZACROS Corporation eller din lokala distributör om du har frågor om användning, reparationer, ändring av användningsplats, transport eller kassering av detta instrument.

Tillverkare



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

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

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

Innehållsförteckning

1	För säker användning	9
1.1	Innan du läser denna bruksbruksanvisning	9
1.2	Beskrivning av varningar och försiktighetsåtgärder	9
1.3	För säker användning.....	10
1.3.1	Försiktighetsåtgärder vid installation av detta instrument.....	10
1.3.2	Försiktighetsåtgärder innan du använder detta instrument.....	12
1.3.3	Försiktighetsåtgärder för att förhindra antändning eller funktionsfel under användning	12
1.3.4	Försiktighetsåtgärder för att förhindra skador under användning	13
1.3.5	Försiktighetsåtgärder för att förhindra biologiska risker	14
1.3.6	Försiktighetsåtgärder vid hantering av avfallsvätska eller fast avfall	14
1.3.7	Försiktighetsåtgärder efter användning av systemet.....	14
1.3.8	Försiktighetsåtgärder vid underhåll och inspektion	15
1.3.9	Försiktighetsåtgärder i händelse av funktionsfel	15
1.3.10	Försiktighetsåtgärder vid transport och flyttning av systemet	15
1.3.11	Försiktighetsåtgärder vid transport av systemet	15
1.3.12	Försiktighetsåtgärder vid kassering av systemet	16
1.3.13	Instrumentets livslängd.....	16
1.4	Om varningsetiketter	16
1.4.1	Olika typer av varningsetiketter	17
1.4.2	Plats för varningsetiketter.....	17
1.5	Vid flyttning av detta instrument.....	18
2	Systemöversikt	19
2.1	Definition av termer och notationsregler	19
2.1.1	Definition	19
2.1.2	Notationsregler	20
2.2	Vad är T-TAS®?	21
2.3	Översikt över hårdvara.....	21
2.4	Översikt över instrument.....	21
2.4.1	Översikt över instrumentets funktion.....	21
2.4.2	Namn på instrumentets delar	22
2.4.3	Instrumentets statusdisplay.....	24
2.5	Streckkodsläsare	25
2.6	Översikt över programvara för mätning	26
2.7	Analys av tryckvågformsgraf	27

2.8	Lista över innehåll	28
2.9	Specifikationer	29
3	Driftflöde	31
4	Installation.....	32
4.1	Driftsmiljö	32
4.2	Skapa ett "Administratör"-konto エラー! ブックマークが定義されていません。	
4.3	Dataanslutningar	33
5	Förberedelser för mätning	34
5.1	Ta bort skyddet	34
5.2	Starta upp instrumentet	34
5.3	Anslut streckodsläsaren	35
5.4	Mätning användarinloggning.....	37
5.5	Kassera avfallsvätska och kontrollera kvarvarande oljenivå	40
5.6	Om skärmen "Meny"	42
5.6.1	Meny	42
5.6.2	Logga ut.....	42
5.6.3	Statusfält	43
5.7	Utföra bubbelventilering	43
5.8	Utför manuell SC.....	44
6	Mätning.....	45
6.1	Skärmen "Mätning"	46
6.2	Mata in order	48
6.2.1	Val av kanal	48
6.2.2	Mata in order	49
6.3	Insättning av chip.....	57
6.4	Injektion av prov	63
6.5	Start av mätning.....	70
6.6	Mätning.....	71
6.7	Mätning slutförd	74
6.7.1	Avfallshantering av använda chips och behållare	74
6.7.2	Bekräftelse av mätresultat	76
6.7.3	Mätning slutförd	77

7	Partihantering	80
7.1	Registreringsmetod.....	80
8	Mätresultat	84
8.1	Så här läser du skärmen "Mätresultat".....	85
8.2	Detaljer om mätresultat エラー! ブックマークが定義されていません。	
8.3	Utmatning av resultat	86
8.4	Filtrerad visning	90
9	Inställningar.....	91
9.1	Systeminställningar	92
9.2	Inställningar för administratör	93
9.2.1	Registrering av användare.....	94
9.2.2	Radering av användare	96
9.2.3	Om förhandsautentisering.....	97
9.3	Skrivarinställningar	98
9.4	LIS-inställningar.....	99
9.4.1	Utmatningsinställningar	99
9.4.2	Kommunikation.....	100
9.5	Ändra ett lösenord	101
9.5.1	Om du är inloggad med användarrättigheter	101
9.5.2	Om du är inloggad med administratörsbehörighet	102
10	Avsluta operation	104
10.1	Stäng av systemet	104
10.2	Byt ut skyddet	105
11	Underhåll.....	106
11.1	Om skärmen Underhåll.....	106
11.1.1	Bubbelventil	107
11.1.2	Manuell SC	108
11.1.3	Påfyllning av olja	109
11.1.4	Hantering av data och loggar	110
11.2	Inspektion före användning	119
11.2.1	Bubbelventil	119
11.2.2	Bortskaffande av avfallsvätska	122
11.2.3	Kontrollera kvarvarande oljenivå	125

11.2.4	Procedur för påfyllning av olja	127
11.2.5	Manuell SC	131
11.3	Månatligt underhåll	136
11.3.1	Kontroll av avfallstråg.....	136
11.3.2	Utför manuell SC.....	137
11.3.3	Säkerhetskopiering av data.....	137
11.4	Underhåll utförs vid behov	138
11.4.1	SC-stavrengöring	138
11.4.2	Rengöring av sektion för chipmätning	139
11.4.3	Rengöring av munstycke	141
11.4.4	Rengöring av pekskärm.....	142
11.4.5	Utvändig rengöring av instrument.....	142
11.4.6	Byte av termopappersrulle	143
12	Felsökning	146
12.1	När ett problem uppstår	146
12.2	Om felmeddelanden	147
12.3	Drift när ett fel inträffar	152
13	Bilaga.....	153
13.1	Lista över förbrukningsartiklar.....	153
13.2	Lista över produkter relaterade till analyser.....	154
13.3	EMD (Electromagnetic Disturbance) Tekniska data	155



1 För säker användning

1.1 Innan du läser denna bruksbruksanvisning

Denna handbok beskriver korrekt användning och försiktighetsåtgärder för användning av Total Thrombus formation Analys System T-TAS wS. Läs denna bruksanvisning noggrant och använd produkten på rätt sätt. Förvara dessutom denna bruksanvisning på en lättillgänglig plats så att den inte tappas bort.

1.2 Beskrivning av varningar och försiktighetsåtgärder

Allvarliga incidenter som inträffar med T-TAS wS ska rapporteras till tillverkaren eller till distributören och tillsynsmyndigheterna i det land där användaren eller patienten är bosatt.

Detta instrument är konstruerat med operatörens säkerhet som högsta prioritet. På grund av systemets natur finns det dock risker som inte kan elimineras. I den här handboken anges hur allvarliga dessa risker är och hur stor faran är i fyra nivåer: "FARA", "VARNING", "FÖRSIKTIGHET" och "OBSERVERA". Läs och förstå till fullo de punkter som visas innan du använder eller utför underhåll på instrumentet.

De fyra nivåerna är ordnade efter hur allvarliga farorna är (FARA > VARNING > FÖRSIKTIGHET > OBSERVERA).

Försiktighetsåtgärder



FARA

"FARA" beskriver situationer där det finns en överhängande risk för dödsfall eller allvarlig skada för operatören vid användning av detta instrument.



VARNING

"VARNING" beskriver situationer som kan leda till dödsfall eller allvarlig skada för operatören vid användning av detta instrument.



FÖRSIKTIGHET

"FÖRSIKTIGHET" beskriver situationer som kan leda till mindre skador på operatören vid användning av detta instrument.

OBSERVERA

"OBSERVERA" beskriver situationer som sannolikt inte kommer att orsaka skada på operatören, men som kan orsaka skada eller funktionsfel på instrumentet, anläggningen eller utrustningen.

Betydelsen av grafiska symboler och symboler

I denna bruksanvisning åtföljs termerna "FARA", "VARNING", "FÖRSIKTIGHET" och "OBSERVERA" av grafiska symboler för att göra varningarna lättare att förstå.

Grafisk symbol		Denna grafiska symbol anger förbjudna metoder.
		Denna grafiska symbol anger obligatoriska moment som måste utföras.
		Denna grafiska symbol anger att användaren noggrant ska läsa och förstå bruksanvisningen.
		Denna symbol indikerar risk för kontakt med smittförande material, t.ex. prover, fast avfall eller avfallsvätska, och andra faror, t.ex. hudskador.
Symbol		Denna symbol beskriver sådant som måste iakttas under arbetet och information som kan påverka mätresultaten.
		Denna symbol beskriver ytterligare förklaringar som inte kunde ges i texten, eller information som är bra att känna till.
		Denna symbol beskriver referenser där relevant innehåll och vanliga steg beskrivs.

1.3 För säker användning

1.3.1 Försiktighetsåtgärder vid installation av detta instrument

Vid installation av detta instrument bör följande punkter beaktas:

- Be återförsäljaren att installera detta instrument.
- Installera på en plats där den inte utsätts för vatten.
- Installera på en plats där lufttryck, temperatur, luftfuktighet, ventilation, solljus, damm eller luft som innehåller salt eller svavel inte påverkar produkten negativt.
- Var uppmärksam på stabilitetsstatus som lutning, vibrationer och stötar (även under transport).
- Notera nätaggregatets frekvens och spänning samt dess strömförbrukning.
- Detta instrument ska anslutas till ett lättåtkomligt vägguttag eller grenuttag.
- Detta instrument uppfyller de krav på emission och immunitet som anges i EN/IEC 61326-2-6:2020 och IEC60601-1-2:2014+A1:2020 (för strömförsörjningsspänning på 120 V).
- Lämna minst 15 cm fritt utrymme för att inte blockera baksidan av instrumentet.



VARNING



- Installera inte i områden som utsätts för vatten eller där kemikalier förvaras.
- Får inte utsättas för organiska lösningsmedel som ketoner, estrar och etrar eller halogenerade kolväten.
- Installera inte i områden där gas genereras eller i närheten av eld.
- Installera inte instrumentet på en ostadig plats.
Det kan leda till att instrumentet faller eller tappas, vilket kan leda till funktionsfel eller personskador.
- Använd inte instrumentet med en annan spänning än den angivna nätspänningen.



Elektromagnetisk strålning kan störa den normala driften av detta instrument. Använd inte i närheten av källor med stark elektromagnetisk strålning (t.ex. oskärmade avsiktliga RF-källor). Förekomsten av elektromagnetisk störning indikeras av att mätningen avbryts, fel visas eller att skärmvisningen försvinner.



Driften av detta instrument eller annan utrustning kan påverkas. Använd enligt informationen nedan.

- Använd inte detta instrument i nära kontakt med eller staplat ovanpå annan utrustning.
- Anslut inte annan utrustning eller andra kablar än de som anges.
- Använd inte bärbara RF-kommunikationsenheter som t.ex. mobiltelefoner inom 30 cm (12 tum) från detta instrument.



FÖRSIKTIGHET



- Utvärdera den elektromagnetiska miljön innan du använder detta instrument.
- Instrumentets vikt är cirka 12 kg (26 lb). Var försiktig när du transporterar eller installerar instrumentet, så att du inte tappar det och skadar fötterna m.m.

OBSERVERA



- Använd inte någon annan strömkabel än den som medföljer instrumentet. Det kan leda till funktionsstörningar eller fel.
- Anslut inte en USB-hubb till USB-porten på detta instrument.

1.3.2 Försiktighetsåtgärder innan du använder detta instrument

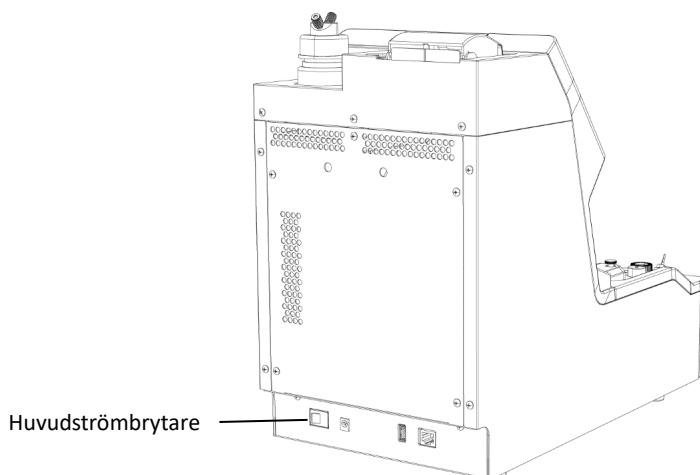
 VARNING	
	Sätt inte i eller dra ur nätkontakten med händer som är våta av vatten eller andra vätskor. Underlåtenhet att göra detta kan orsaka elektriska stötar.
OBSERVERA	
	Använd endast USB-minnen som har kontrollerats med avseende på virus och andra säkerhetsproblem innan de ansluts till instrumentet.

- Kontrollera strömförsörjningsanslutningarna för att säkerställa att instrumentet fungerar korrekt.
- Se till att alla sladdanslutningar är korrekta och säkra och att instrumentet är i gott och säkert funktionsdugligt skick före användning.

1.3.3 Försiktighetsåtgärder för att förhindra antändning eller funktionsfel under användning

 VARNING	
	• Använd inte i miljöer med brandfarlig gas. • Använd inte brandfarliga eller explosiva gaser i närheten av detta instrument. • Detta instrument är inte explosionssäkert.
 FÖRSIKTIGHET	
	I följande fall ska du omedelbart stänga av strömmen och stänga av systemet. • Om vatten, reagens eller främmande föremål kommer in i instrumentet • Om onormala ljud eller vibrationer uppstår under drift av detta instrument • Onormal drift av detta instrument
OBSERVERA	
	• Använd inte andra förbrukningsvaror än de som anges. • Chips och andra förbrukningsvaror ska användas före sitt utgångsdatum. • Dra inte hårt i munstycket eller slangen. Dra inte ut munstycket mer än 165 mm (6,5 tum). Slangar och fogar kan vara skadade.

- Övervaka alltid hela instrumentet för att upptäcka eventuella avvikelser.
- Om du upptäcker något onormalt eller felaktigt med instrumentet ska du stänga av huvudströmbrytaren på instrumentets baksida och dra ut nätkontakten ur vägguttaget. Kontakta då omedelbart din distributör.



- Om vätska spills på instrumentet ska du stänga av instrumentet, dra ut nätkontakten ur vägguttaget och torka upp det som spillts.
- Se till att utrustningen inte vidrörs av någon annan än den avsedda användaren.

1.3.4 Försiktighetsåtgärder för att förhindra skador under användning

 VARNING	
	• Vid hantering av reagenser eller prover ska du använda skyddsutrustning som skyddshandskar och ögonskydd samt skyddskläder som labbrock. • Direkt handkontakt med munstycket eller rörledningar kan orsaka personskador. Använd alltid skyddshandskar och hantera försiktigt.

OBSERVERA	
	Använd inte andra streckodsläsare än den som anges.

- Följ noga de bruksanvisningar för hantering av instrumentet som beskrivs i denna bruksanvisning för att förhindra elektriska stötar och brännskador.
- Vid användning av testlösningar, mineraloljor, desinfektionsmedel eller rengöringsmedel ska du använda skyddskläder, skyddshandskar, ögonskydd, masker etc. och följa bruksanvisningarna i denna bruksanvisning.

1.3.5 Försiktighetsåtgärder för att förhindra biologiska risker

 VARNING	
	Vid beröring av områden som kan vara förorenade med mineralolja eller infektiösa prover, använd skyddsutrustning som skyddshandskar och ögonskydd samt skyddskläder som t.ex. labbrock.

- När du hanterar prover, utför underhåll eller hanterar avfall ska du vara medveten om att du arbetar med biologiska risker och använda skyddsutrustning (skyddskläder, skyddshandskar, ögonskydd, masker etc.) enligt bruksanvisningar från en expert som kan bedöma riskerna.
- Vid kontakt med mineralolja eller smittsamma material på hud etc., behandla det i enlighet med anläggningens standardpraxis och uppsök läkare vid behov.
- Torka omedelbart upp vätskor som rinner över från behållaren till instrumentet.
- Uppsök läkare om mineralolja eller provbitar oavsiktligt sväljs.

1.3.6 Försiktighetsåtgärder vid hantering av avfallsvätska eller fast avfall

 VARNING	
	Använd skyddsutrustning, t.ex. skyddshandskar och ögonskydd, och skyddskläder, t.ex. labbrock, när du kasserar avfallsvätska eller fast avfall.

- Avfallsvätska eller fast avfall (Chip, Reservoir, Over-cap etc.) ska behandlas som smittförande.
- Vid bortskaffande av avfallsvätska eller fast avfall ska det bortskaffas som medicinskt avfall i enlighet med lagar och förordningar i det land där avfallet genereras.

1.3.7 Försiktighetsåtgärder efter användning av systemet

OBSERVERA	
	• Dra ut nätkontakten när instrumentet inte ska användas under en längre tid. • Observera förvaringsvillkoren vid förvaring och transport av förbrukningsartiklar och tillbehör som säljs separat. • Använd inte överdriven kraft när du tar bort kablar, t.ex. genom att hålla i och dra i kablar. Dra i stället ut sladdarna genom att hålla i kontakten.

- (1) Stäng av strömmen enligt de angivna stegen.
- (2) För förvaring bör följande punkter noteras.
 - Förvara på en plats där det inte utsätts för vatten.
 - Förvara på en plats där lufttryck, temperatur, luftfuktighet, ventilation, solljus, damm eller luft som innehåller salt eller svavel inte påverkar produkten negativt.
 - Var uppmärksam på stabilitetsstatus som lutning, vibrationer och stötar (även under transport).
 - Får inte förvaras i utrymmen där kemikalier lagras eller gaser bildas.
- (3) Tillbehör och kablar ska rengöras och sedan sorteras och grupperas tillsammans.

- (4) Se till att hålla instrumentet rent inför nästa användning.

1.3.8 Försiktighetsåtgärder vid underhåll och inspektion

Se till att utföra regelbundna kontroller av instrumentet och dess komponenter.

1.3.9 Försiktighetsåtgärder i händelse av funktionsfel

 VARNING	
	Demontera eller modifiera aldrig utrustningen som ingår i detta instrument.

Kontakta återförsäljaren om det uppstår fel på instrumentet och reparera det inte på egen hand.

1.3.10 Försiktighetsåtgärder vid transport och flyttning av systemet

 VARNING	
	Instrumentet kan bli kontaminerat av smittsamma prover. När du transporterar eller flyttar instrumentet ska du använda skyddsutrustning som skyddshandskar och ögonskydd samt skyddskläder som t.ex. en labbrock.

 FÖRSIKTIGHET	
	• Systemet får inte utsättas för slag eller tappas vid transport eller förflyttning. Om detta inte förhindras kan det leda till funktionsfel eller personskador. • Systemet får inte transporteras eller flyttas när det är i drift. Om detta inte förhindras kan det leda till funktionsfel eller personskador. • Systemet får inte transporteras eller flyttas med externa enheter etc. fortfarande anslutna. Om detta inte förhindras kan det leda till funktionsfel eller personskador.

1.3.11 Försiktighetsåtgärder vid transport av systemet

 VARNING	
	Instrumentet kan bli kontaminerat av smittsamma prover. Använd skyddsutrustning som skyddshandskar och ögonskydd samt skyddskläder som t.ex. labbrock när du transporterar instrumentet.

 FÖRSIKTIGHET	
	Töm mineraloljan i oljeflaskan före transport.

OBSERVERA	
	• Spara förpackningen som instrumentet levererades i. Den kommer att användas när transport krävs. • Använd den avsedda förpackningen för transport. Transportera även instrumentet i enlighet med de förvaringsvillkor som anges i "2.9 Specifikationer".

1.3.12 Försiktighetsåtgärder vid kassering av systemet

 VARNING	
	Använd skyddsutrustning som skyddshandskar och ögonskydd samt skyddskläder som t.ex. labbrock när du kasserar instrumentet.

Komponenterna i T-TAS wS omfattas av det europeiska direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk eller elektronisk utrustning (WEEE, 2012/19/EU) och måste kasseras på ett säkert sätt som uppfyller kraven. Dessa artiklar måste kasseras via utsedda insamlingsanläggningar som utsetts av statliga eller lokala myndigheter för att säkerställa att komponenterna inte kasseras som kommunalt avfall. För mer information om bortskaffande av T-TAS wS, kontakta ditt stadskontor, avfallshantering eller din lokala representant.

1.3.13 Instrumentets livslängd

Instrumentets livslängd är satt till 5 års självcertifiering. Denna bruksanvisning blir ogiltig med instrumentets livslängd.

Kontakta återförsäljaren om instrumentet har överskridit sin livslängd.

1.4 Om varningsetiketter

Instrumentet har varningsetiketter som fästs på områden där det finns risk för skador under drift och underhållsarbete.

Varningsetiketterna har lämplig storlek och färg för att fånga operatörens uppmärksamhet och innehåller symbolerna för faroklassificeringen.

 VARNING	
	• Operatören måste i förväg kontrollera placeringen av alla varningsetiketter som är fästa på detta instrument och förstå innehållet i dem innan något arbete utförs. • Ta aldrig bort eller ändra varningsetiketterna.

1.4.1 Olika typer av varningsetiketter

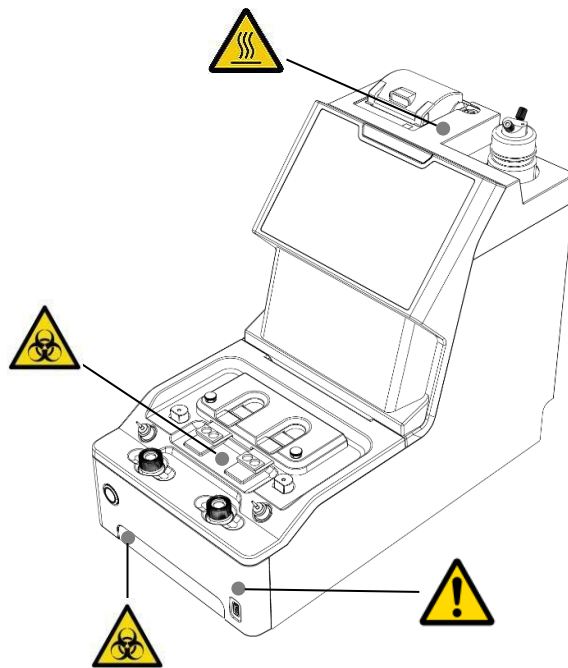
Följande varningsetiketter används på detta instrument.

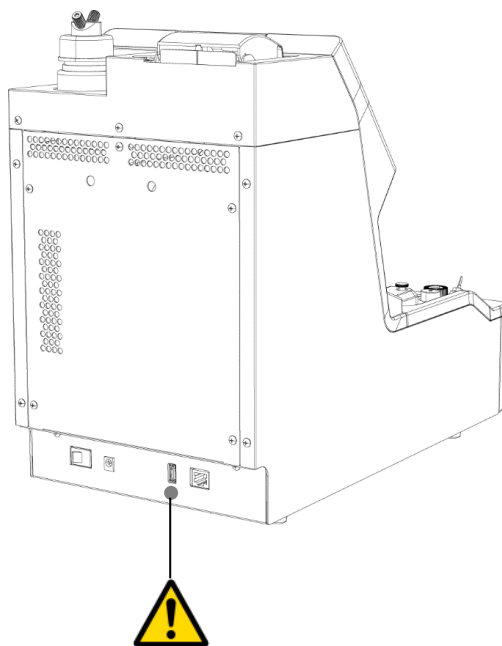
Varningsetikett	Beskrivning
	Platsen där denna etikett är fäst kan orsaka fel på instrumentet om den hanteras felaktigt.
	Platsen där denna etikett är fäst riskerar att bli smittosam. Använd skyddsutrustning (ögonskydd, skyddshandskar, labbrock etc.) när du arbetar.
	Platsen där denna etikett är fäst kan utsättas för höga temperaturer. Rör den inte i onödan eftersom det kan orsaka brännskador.

1.4.2 Plats för varningsetiketter

Placeringen av varningsetiketterna på detta instrument är enligt följande.

Framsida





1.5 Vid flyttning av detta instrument

Vid flyttning av detta instrument rekommenderas att kvalitetskontroll och/eller validering utförs för att säkerställa att instrumentets funktion inte har påverkats.



2 Systemöversikt

2.1 Definition av termer och notationsregler

2.1.1 Definition

I detta avsnitt förklaras definitionerna av de termer som används i den här bruksanvisningen.

Termer	Definition
Instrument	Hårdvara som gör att blod kan flöda genom chippet för att utföra mätningar.
Programvara för mätning	Dedikerad programvara för drift av instrumentet.
Channel 1	Detta är den vänstra sidan av de två mätsystemen på T-TAS wS-instrumentet.
Channel 2	Detta är den högra sidan av de två mätsystemen på T-TAS wS-instrumentet.
Chips	Engångschips med matningskanaler på mikronivå. Matningskanaler och ytbeläggningar varierar beroende på analysens användningsområde.
Auto SC	Förkortning för Automatisk System kontroll. Denna funktion upptäcker automatiskt tryckläckage i matningskanalen när instrumentet tas i drift och vid andra tillfällen.
Manuell SC	Förkortning för Manual System Check. Denna funktion detekterar tryckläckage i matningskanalen och kan utföras i följande tre driftlägen: Utför Channel 1 Manuell SC - Kontrollerar tryckläckage i slangarna till kanal 1. Utför Channel 2 Manuell SC - Kontrollerar tryckläckage i slangarna till kanal 2. Utför kanalerna 1 & 2 Manuell SC - Kontrollerar samtidigt om det finns tryckläckor i slangarna i både kanal 1 och 2.
Enkel SC	Denna funktion kontrollerar öppning och stängning av ventiler i matningskanalen före varje mätning.
Bubbelventil	För att avlägsna luftbubblor i vätskematningskanalen sugs mineralolja från oljeflaskan och släpps ut från munstycket till avfallsflaskan. Följande tre driftlägen finns tillgängliga. Starta kanal 1 bubbelventil - Tar bort luftbubblor från vätskematningen i kanal 1. Starta kanal 2 bubbelventil - Tar bort luftbubblor från vätskematningen i kanal 2. Starta kanalerna 1 & 2 bubbelventil 1 & 2 - Avlägsnar samtidigt luftbubblor från vätskematningen i kanal 1 och 2.
LIS	Förkortning för Laboratory Information System.

2.1.2 Notationsregler

Denna bruksanvisning är skriven i enlighet med följande notationsregler.

Termer	Definition
"***" konto	Anger det konto som används för att logga in på instrumentet. Exempel: "Administratör"-konto
"***" skärm	Indikerar den skärm som visas på instrumentets pekskärm. Exempel: Skärmen "Meny", skärmen "Underhåll"
[***]	Visar de manöverknappar som visas på instrumentets pekskärm. Exempel: [HEM], [Säkerhetskopia]

OBSERVERA



I den här bruksanvisningen visas PL Chip som ett exempel på en representativ analys. Se alltid de enskilda bruksanvisningarna för detaljer, eftersom varje analys kan skilja sig åt.

2.2 Vad är T-TAS®?

T-TAS (Total Thrombus formation Analys System) är ett system för att observera och analysera trombbildning under fysiologiska blodflödesförhållanden med hjälp av ett engångschip med matningskanaler på mikronivå (nedan kallat "chippet").

T-TAS-mätningarna ger en vågformsgraf över trycket över tid, som kan analyseras och de beräknade parametrarna jämföras för att utvärdera den totala trombbildningsförmågan.

Det är ett in vitro-diagnostiskt testinstrument som används i kombination med chips, kit och relaterade förbrukningsvaror för T-TAS.

För regleringsstatus, hantering och användning av chips och kit med T-TAS-instrumentet hänvisas till respektive bruksanvisning.

2.3 Översikt över hårdvara

Detta instrument styrs via en inbyggd dator och en pekskärm. Huvudkomponenterna är en pumpenhet för mineralolja, en trycksensor och en temperaturkontrollenhet.

2.4 Översikt över instrument

Detta instrument är avsett för kvantitativ mätning av den hemostatiska funktionen hos mänskligt helblod. Se bruksanvisningen för varje chip och kit för mer information om avsedd användning.

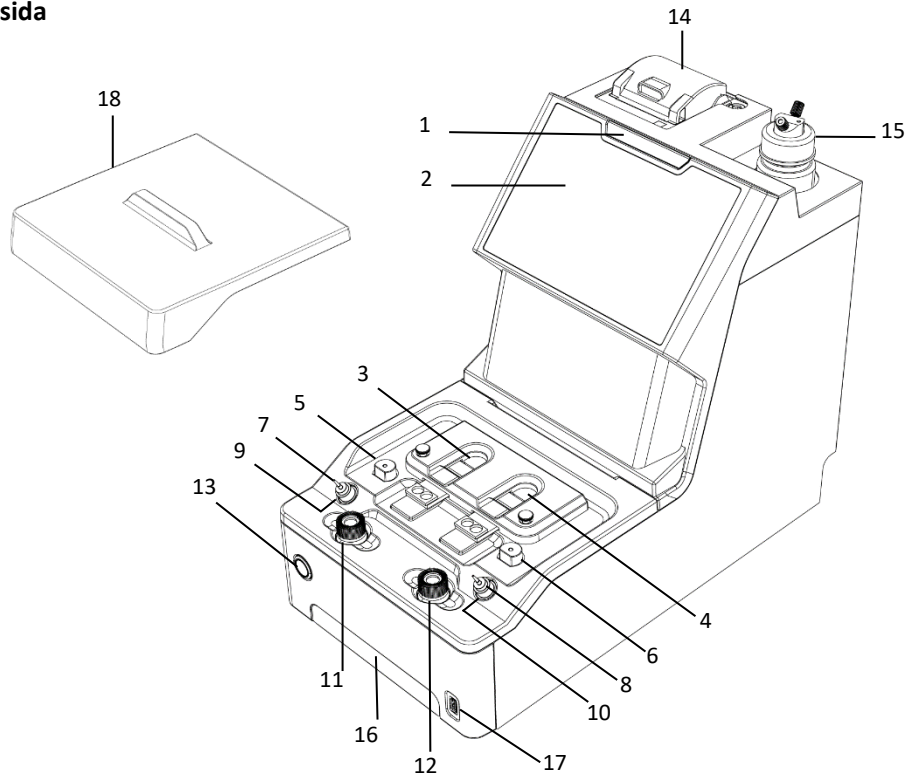
2.4.1 Översikt över instrumentets funktion

Instrumentet styrs så att det matar in mineralolja med konstant flödeshastighet och blodprover flödar från Reservoir (provbehållaren) in i chippet i samband med mineralolje-matningen.

När blodprovet interagerar med reagenset i chippet under fysiologiska flödesförhållanden, startar en hemostatisk reaktion och insidan av chippet blir ockluderad i proportion till blodprovets hemostatiska förmåga. Trycket i chippet ökar med ocklusionen, vilket detekteras av trycksensorn. Blodprovets förmåga att bilda tromber visas som en vågform av tryck och tid, och en särskild beräkningsalgoritm visar automatiskt resultatet på pekskärmen efter avslutad mätning.

2.4.2 Namn på instrumentets delar

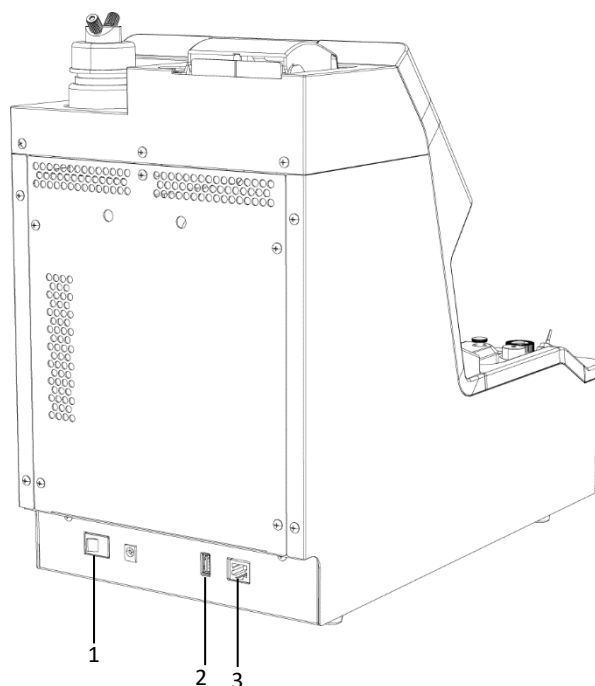
Framsida



Nummer	Namn	Beskrivning
1	Indikatorlampa	Visar instrumentets status, t.ex. mätning eller varning. Se "2.4.3 Instrumentets statusdisplay" för mer information om indikatorlamporna.
2	Monitor med pekskärm	Visar driftobjekt och mätresultat.
3	Mätningssnitt för kanal 1 chip	Det är här som chipet sätts in för mätningar i kanal 1. När chipet sätts in värms det upp till en temperatur som är lämplig för mätning.
4	Mätningssnitt för kanal 2 chip	Det är här som chipet sätts in för mätningar i kanal 2. När chipet sätts in värms det upp till en temperatur som är lämplig för mätning.
5	Channel 1 SC-stav	SC-stav är en fysisk barriär som används för att utföra kvalitetskontroll. När munstycket för kanal 1 förs in i SC-staven för kanal 1 under manuell SC kan en läckagekontroll av matningssystemet för kanal 1 utföras.
6	Channel 2 SC-stav	SC-stav är en fysisk barriär som används för att utföra kvalitetskontroll. När munstycket för kanal 2 förs in i SC-staven för kanal 2 under manuell SC kan en läckagekontroll av matningssystemet för kanal 2 utföras.
7	Channel 1 munstycke	Kanal 1-munstycket är metaldelen i änden av rören för kanal 1, från vilken mineralolja släpps ut. Munstycket är anslutet till SC-staven under manuell SC och är anslutet till Reservoir under T-TAS-analyser. Korsanvändning mellan kanal 1 och kanal 2 är inte tillåten.

Nummer	Namn	Beskrivning
8	Channel 2 munstycke	Kanal 2-munstycket är metalleden i änden av röret för kanal 2, från vilken mineralolja släpps ut. Munstycket är anslutet till SC-staven under manuell SC och är anslutet till Reservoir under T-TAS-analyser. Korsanvändning mellan kanal 1 och kanal 2 är inte tillåten.
9	Channel 1 munstyckshållare	Det är här som munstycket kanal 1 placeras för att föra in Reservoir och ett blodprov dispenseras i Reservoir innan en T-TAS-analys utförs.
10	Channel 2 munstyckshållare	Det är här som munstycket kanal 2 placeras för att föra in Reservoir och ett blodprov dispenseras i Reservoir innan en T-TAS-analys utförs.
11	Channel 1 Avfallsflaska	Denna behållare används för att fånga upp överflödigt mineralolja som kommer ut ur munstycket på kanal 1.
12	Channel 2 Avfallsflaska	Denna behållare används för att fånga upp överflödigt mineralolja som kommer ut ur munstycket på kanal 2.
13	Strömbrytare	Sätter på och stänger av strömmen till instrumentet.
14	Skrivare	Skriver ut mätresultat och underhållsinformation.
15	Oljeflaska	Behållare för mineralolja. Ett filter är installerat för att förhindra att främmande material kommer in i slangen. Se till att endast använda mineralolja som anges i "13.1 Lista över förbrukningsartiklar". Observera att användning av olika mineraloljor kan påverka mätresultatet eller skada instrumentet.
16	Avfallsbricka	Det här är en behållare som tar emot och samlar upp överflödigt mineralolje-avfall som rinner över från avfallsflaskorna i kanal 1 och kanal 2.
17	USB-port	Ansluter ett USB-minne.
18	Skydd	Skyddar instrumentets mätsektion från damm och andra föroreningar. Ta bort locket från mätsektionen vid mätning. När instrumentet inte används ska du placera locket över mätsektionen.

Baksida



Nummer	Namn	Beskrivning
1	Huvudströmbrytare	Slår på och av huvudströmmen till instrumentet.
2	USB-port	Ansluter den medföljande streckodsläsaren.
3	LAN-port	Ansluter en LAN-kabel för kommunikation med en extern dator eller ett nätverk.

2.4.3 Instrumentets statusdisplay

Instrumentets status kan kontrolleras med hjälp av indikatorlampan högst upp på pekskärmen. Detaljerna är som följer.

Channel 2 \ Channel 1	Standby	Mätning	Mätning slutförd	Fel
Standby	Av/inget ljus	Fast grönt	Fast orange	Blinkar rött
Mätning	Fast grönt	Fast grönt	Fast orange	Blinkar rött
Mätning slutförd	Fast orange	Fast orange	Fast orange	Blinkar rött
Fel	Blinkar rött	Blinkar rött	Blinkar rött	Blinkar rött



När bubbelventilation eller manuell SC utförs lyser indikatorlampan "grönt".

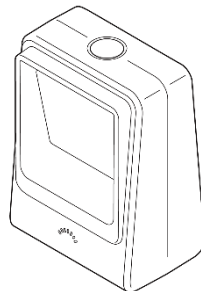
2.5 Streckkodsläsare

OBSERVERA



Använd inte någon annan streckkodsläsare än den som medföljer.

Den medföljande streckkodsläsaren används för att mata in information om provet, t.ex. patientens identifikationsnummer och chipets partinummer.



Streckkodsläsare

2.6 Översikt över programvara för mätning

I programvaran för mätning kan du trycka på skärmen "Meny" för att utföra mätningar, visa mätdata, hantera partier och utföra underhåll.

⚠ FÖRSIKTIGHET	
	Använd inte föremål med vassa spetsar. Använd inte mer kraft än nödvändigt.



En snabb tryckning kan leda till oavsiktliga åtgärder.
Funktionsstörningar kan förebyggas genom att utföra tryckningen relativt långsamt.



Uppdateringar av mätprogramvaran får endast utföras av auktoriserad personal enligt tillverkarens anvisningar.



Programvaran för mätning använder Ricoh RT Font som utvecklats och producerats av RICOH Industrial Solutions Inc.

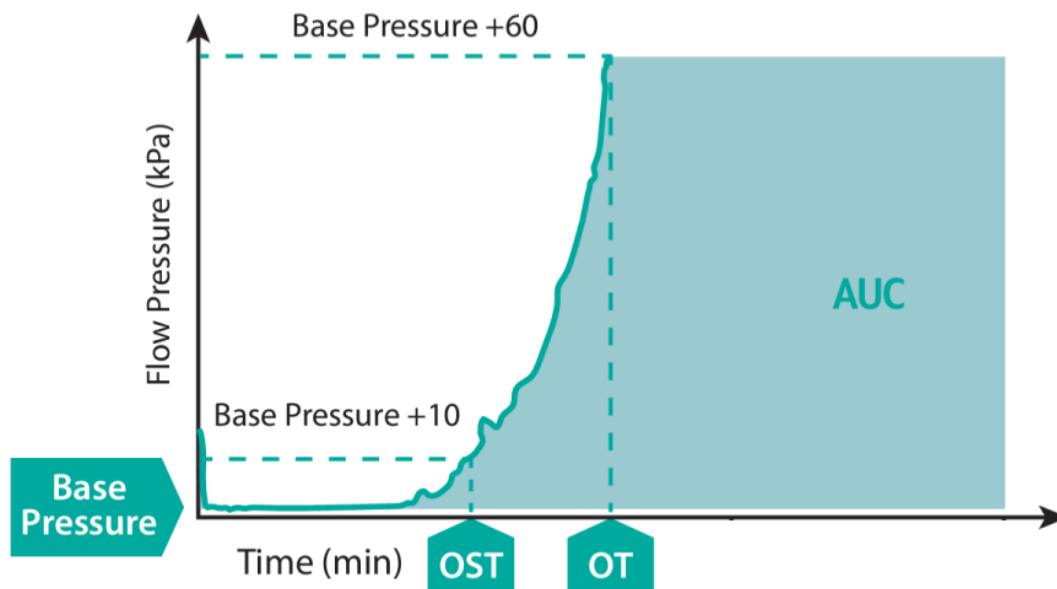
Skärmbilden "Meny" i programvaran för mätning består av följande delar.



För mer information om "Meny"-skärmen, se "0 Om skärmen "Meny"".

2.7 Analys av tryckvågformsgraf

T-TAS®-systemet beräknar parametrar från tryckvågformsgrafen som erhålls från mätningen med följande metod. De beräknade parametrarna visas som mätresultat och sparas i instrumentet.



Instrumentet kan tillhandahålla följande parametrar.

- Bastryck: Tryck vid mätningens början
- OST (Occlusion Start Time): Tidpunkt då trycket stiger 10 kPa över baslinjen
- OT (Occlusion Time): Tidpunkt då trycket stiger 60 kPa över baslinjen
- AUC (Area Under the Curve): Område i den nedre delen av grafen som plottas efter tryck och tid.

Om bastryck + 60 kPa uppnås vid slutet av den mättid som anges för varje analys, beräknas AUC genom att addera arean under reaktionskurvan fram till den punkt då detta tryck uppnås, och arean för den återstående tiden när den övre gränsen är inställd på bastryck + 60 kPa.

Det är inte möjligt att dra slutsatser om diagnosen enbart med hjälp av detta instrument.



Ansvarige läkare bör göra en helhetsbedömning tillsammans med kliniska symtom och andra testresultat.

Vissa analysparametrar är inte tillgängliga för visning på skärmen som standard för vissa analyser. Se bruksanvisningen för varje analys för tolkning av analyspecifika mätresultat.

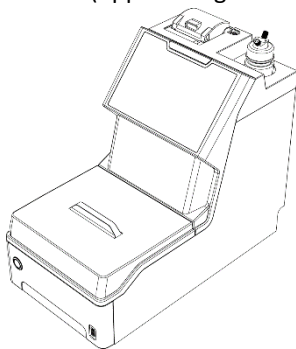
2.8 Lista över innehåll

Kontrollera att alla följande delar finns på plats före användning.
Förbrukningsartiklar och tillbehör som säljs separat ingår inte.



För förbrukningsvaror och tillbehör som säljs separat, se "13.1 Lista över förbrukningsartiklar" och "0 Lista över produkter relaterade till analyser".

Instrumentets huvudenhet: 1 enhet (uppsättningen innehåller 1 x 100 mL oljeflaska)



Nätkabel
(A-typ för USA): 1 kabel



Nätkabel
(C-typ för EU): 1 kabel



AC-adapter: 1 styck



Termopappersrulle:
1 låda (5 rullar)



Streckodsläsare: 1 styck



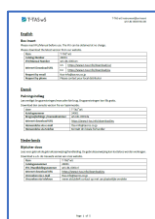
Avfallsflaskor: 2 stycken



SC-stänger: 2 stycken



Insats låda: 1 del



2.9 Specifikationer



FÖRSIKTIGHET



Om instrumentet har installerats i en miljö med förvaringstemperaturer utanför det omgivande drifttemperaturområdet, låt det acklimatisera sig genom att lämna det i det omgivande drifttemperaturområdet (20 °C till 30 °C) i minst en halvtimme före användning.

Dessutom skiljer sig förvaringstemperaturen för instrumentet och mineraloljan åt.



För mer information om förvaringstemperaturer för mineralolja, se "13.1 Lista över förbrukningsartiklar".

Specifikationerna för detta instrument är följande.

Produktens namn	T-TAS wS
Vanligt namn	T-TAS wS
Märkspänning	AC-adapter: AC100 V till 240 V 50/60 Hz Instrument: 24 V DC $\pm 5\%$ (2,0 A)
Fluktuationer i strömförsörjningsspänningen	$\pm 10\%$
Kortvarig överspänning i strömförsörjningen	Kategori II
Nominell effektförbrukning	48 W eller mindre
Dimensioner	240 (B) x 410 (H) x 450 (D) mm [9,6 (B) x 16,1 (H) x 17,7 (D) tum]
Vikt	Cirka 12 kg (26 lb)
Tryckdetekteringsområde	- 60 kPa till 200 kPa
Förvaringstemperatur	5 °C till 50 °C Förpackningens skick
Fuktighet vid förvaring	10 % till 85 % RH, ingen kondens Förpackningens skick
Omgivande driftstemperatur	20 °C till 30 °C (68 °F till 86 °F)
Omgivande fuktighet vid drift	20 % till 80 %, ingen kondens
Användningshöjd	Mindre än 2 000 m (6 500 fot)
Klassad förorening	Förorening nivå II
Standarder för produktsäkerhet	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 för elektromagnetisk kompatibilitet	EN IEC 61326-1:2021 Klass B, IEC 61326-1:2020 Klass B EN IEC 61326-2-6:2021 Klass B, IEC 61326-2-6:2020 Klass B, IEC 60601-1-2:2014+A1:2020 (för strömförsörjningsspänning på 120 V)

Periodiskt utbyte av komponenter	N/A
Övriga	Endast för inomhusbruk



3 Driftflöde

Mätflödet med detta instrument är enligt följande.

1	Förberedelser för mätning	1) Ta bort skyddet → "5.1 Ta bort skyddet" 2) Starta upp instrumentet → "5.2 Starta upp instrumentet" 3) Anslut streckodsläsaren → "5.3 Anslut streckodsläsaren" 4) Mätning användarinloggning → "5.4 Mätning användarinloggning" 5) Kontrollera avfallsvätska → "0 Kassera avfallsvätska och kontrollera kvarvarande oljenivå" 6) Kontrollera restmängden mineralolja → "0 Kassera avfallsvätska och kontrollera kvarvarande oljenivå" 7) Bubbelventil → "5.7 Utföra bubbelventilering" 8) Utför manuell SC → "0 Manuell SC"
---	---------------------------	---



2	Mätning	1) Mata in order (Ange information om provet) → "0 Mata in order" 2) Installera chipet → "0 Insättning av chip" 3) Injicera provet → "6.4 Injektion av prov" 4) Mät provet → "6.5 Start av mätning" 5) Fullständig mätning av provet → "0 Mätning slutförd" 6) Utmatning av mätresultat → "0 Mätning slutförd"
---	---------	--



3	Avsluta åtgärden	1) Stäng av instrumentet → "10.1 Stäng av systemet" 2) Rengör instrumentet → "0 Rengöring av pekskärm" 3) Stäng skyddet → "0 Byt ut skyddet"
---	------------------	---



4 Installation

Kontakta distributören för installation av detta instrument.

OBSERVERA



Släng inte förpackningen som instrumentet levererades i, eftersom den kommer att användas om det behövs en transport i framtiden.

4.1 Driftsmiljö

Instrumentets totala vikt är ca 12 kg (26 lb). För installation, se till att det finns en stabil, plan och vibrationsfri arbetsbänk eller bord som kan bära denna vikt. Det krävs också ett minsta utrymme på bänkskivan på 500 x 650 x 550 mm (20 x 26 x 22 in) (B x D x H) för att installera instrumentet och utföra mätningar.



Se "1.3.1 Försiktighetsåtgärder vid installation av detta instrument" för varningar och försiktighetsåtgärder vid installation.

Föremål	Villkor
Plats för användning	Inomhus
Drifttemperatur & luftfuktighet	Temperatur: 20 °C till 30 °C (68 °F till 86 °F) Relativ luftfuktighet: 20 % till 80 % (ingen kondens)
Höjd över havet	Mindre än 2 000 m (6 500 fot)
Förhållanden för strömförsörjning	AC100 V till 240 V, 50/60 Hz
Övriga	- Platsen måste vara fri från damm och smuts. - Platsen måste vara skyddad från direkt solljus. - Plats där den inte är direkt exponerad för luftstötter från luftkonditioneringsapparater etc. - Inga kemikalieförråd, gasgenererande områden eller öppna lågor i närheten.



VARNING

Använd inte någon annan strömkabel än den medföljande för att ansluta instrumentet.

4.2 Skapa ett "Administratör"-konto



FÖRSIKTIGHET



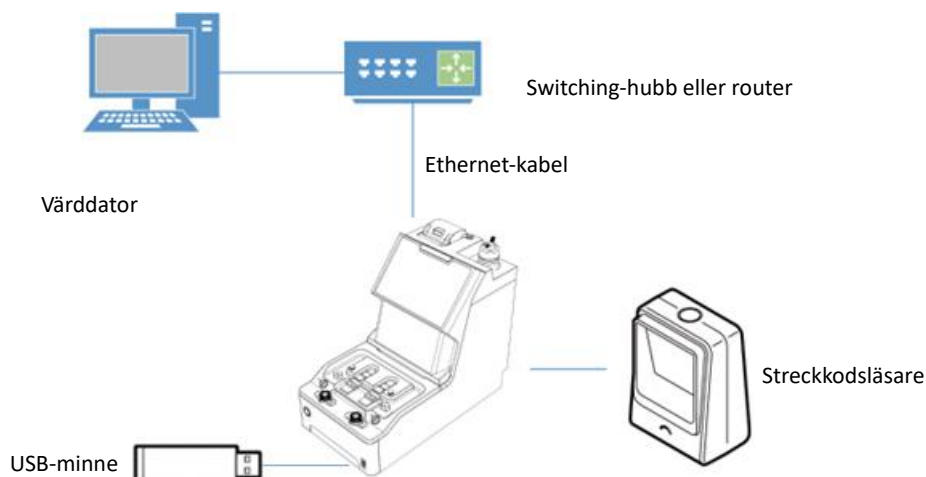
Lösenordet för "Administratör"-konto måste förvaras på en säker plats som administreras av användaradministratören.

Ett nytt "Administratör"-konto bör skapas för användaradministratören när instrumentet installeras för första gången. Be distributören att ställa in användarkontot "Administratör" och lösenordet när instrumentet installeras. Om du tappat bort ditt lösenord, se "9.2 Inställningar för administratör" för att återställa lösenordet

4.3 Dataanslutningar

Kontakta återförsäljaren för kabeldragning.

Detta instrument består av den elektriska anordning som visas i figuren nedan.



Anslut USB-minnet endast när det är nödvändigt. Lämna inte ett USB-minne anslutet till instrumentet när det inte används.

OBSERVERA



- Anslut inte annan utrustning eller andra kablar än de som anges till instrumentet. Om du inte gör det kan det leda till funktionsfel.
- Anslut inte en USB-hubb till USB-porten. Om du inte gör det kan det leda till funktionsfel.
- Externa hårddiskar kan inte användas.



- Använd endast USB-minnen som har kontrollerats med avseende på virus och andra säkerhetsproblem innan de ansluts till instrumentet.
- Använd ett USB-minne som inte har någon lösenordsfunktion.



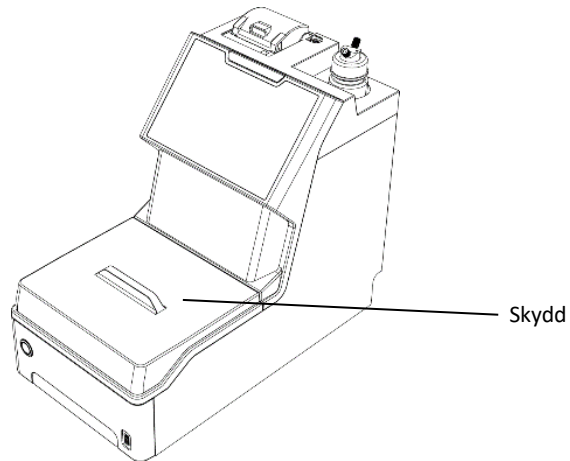
- Ethernet-kabeln ska vara av följande standard.
- 10/100BASE-T



5 Förberedelser för mätning

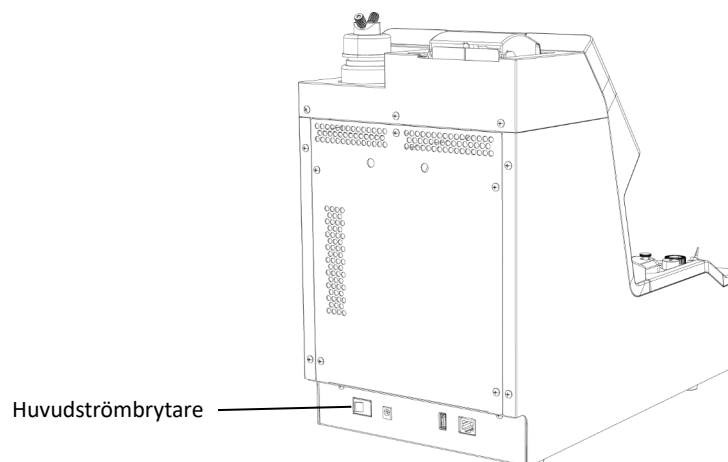
5.1 Ta bort skyddet

För att använda instrumentet, lyft upp skyddet och ta bort det. Placera det borttagna skyddet på en plan yta för förvaring.



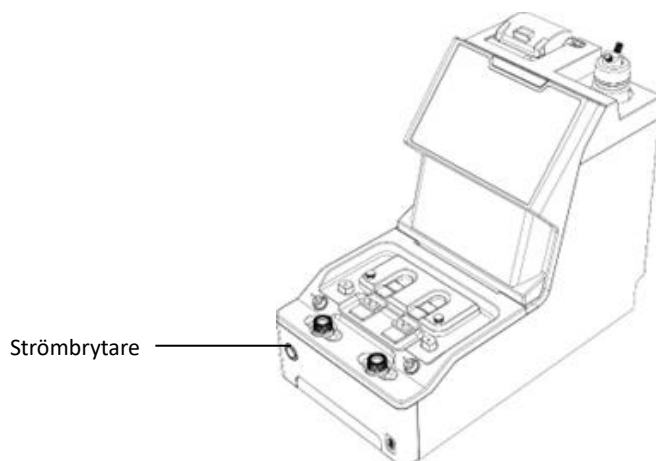
5.2 Starta upp instrumentet

- 1 Tryck på huvudströmbrytaren på instrumentets baksida.



Om huvudströmmen är påslagen är denna åtgärd inte nödvändig.

- 2 Håll strömbrytaren på instrumentets framsida intryckt i ca 1 sekund.



- 3 Instrumentet startar och skärmen "Inloggning" visas.



FÖRSIKTIGHET



Uppvärmningen av chippets mätsektion börjar så snart instrumentet aktiveras. Undvik långvarig kontakt med chippets mätsektion.

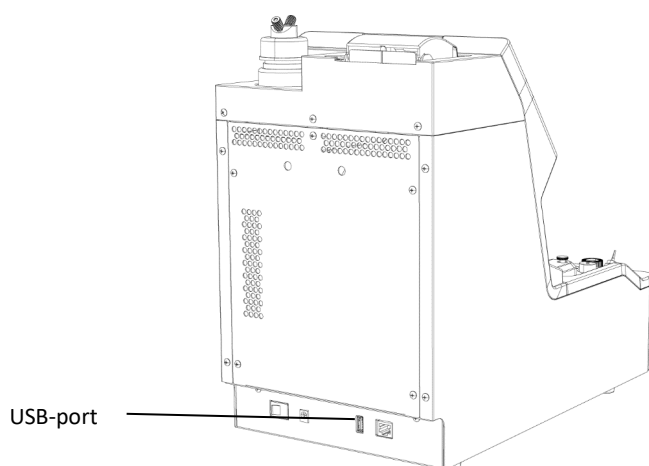
5.3 Anslut streckkodsläsaren

OBSERVERA



Använd inte någon annan streckkodsläsare än den som medföljer.

- 1 Anslut streckkodsläsarens kabel till USB-porten på instrumentets baksida.



Anslut inte streckkodsläsarens kabel till USB-porten på instrumentets framsida.

- 2 När streckkodsläsaren har identifierats visas ikonen för streckkodsläsaren längst ned i mitten av manöverskärmen.



Ikon för streckkodsläsare

- 3 När du har valt de objekt som du vill ange på instrumentmonitorn läser du QR-koden. Streckkodens värde matas in som det är.



Se användarhandboken till streckkodsläsaren för hantering av streckkodsläsaren och standarder för koder som kan läsas.



Installera streckkodsläsaren på en plan och stabil yta.

5.4 Mätning användarinloggning

Välj den användare som ska utföra mätningen och logga in enligt följande steg.

- 1 Tryck för att välja ett användarnamn att logga in med. Tryck på användarnamnet så visas en skärm där du uppmanas att ange lösenordet.



Nummer	Artikels namn	Beskrivning
1	Användarens namn	Registrerad användare.
2	Knapp [<] Knapp [>]	Tryck för att växla mellan sidor som visar användarnamn.



Om det inte finns någon användare som du vill välja, vänligen registrera en ny användare. För information om hur du registrerar användare, se "0 Registrering av användare".

- 2 Tryck på [Ange] för lösenordet.

Ver.0.29 2024/12/20 15:20

Tryck på [Ange] för att visa skärmen "Tangentbord".



Om du vill välja en annan användare trycker du på [Välj användare].

- 3 Ange lösenordet på skärmen "Tangentbord" och tryck på [Enter]

Ver.0.29 2024/12/20 15:25

- 4 Tryck på [Login].

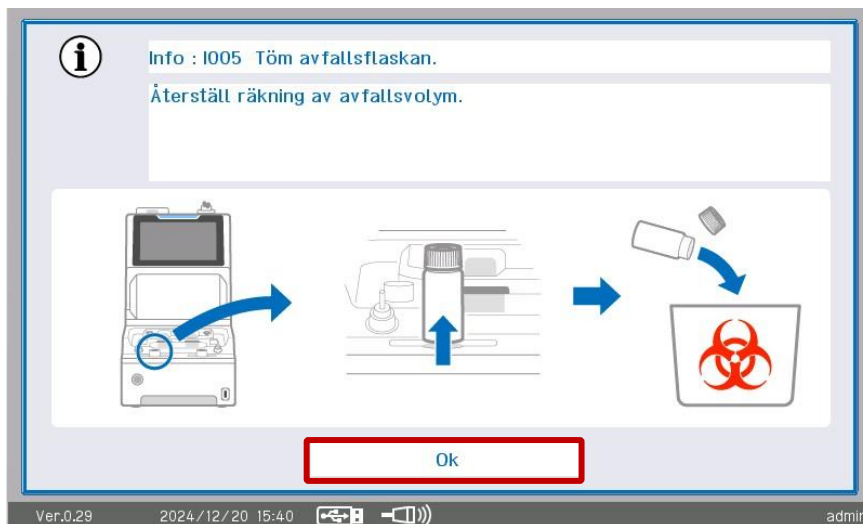
The screenshot shows a login window titled "Login". It contains two input fields: "Användarnamn" (Username) with the value "admin" and "Lösenord" (Password) with masked characters "*****". To the right of the password field is a button labeled "Ange" with a pencil icon. Below the input fields are two buttons: "Välj användare" (Select user) and "Login". The "Login" button is highlighted with a red rectangular border. At the bottom of the window, there is a status bar displaying "Ver.0.29", the date and time "2024/12/20 15:31", and some system icons.

- 5 Om lösenordet anges korrekt är inloggningen slutförd.

5.5 Kassera avfallsvätska och kontrollera kvarvarande oljenivå

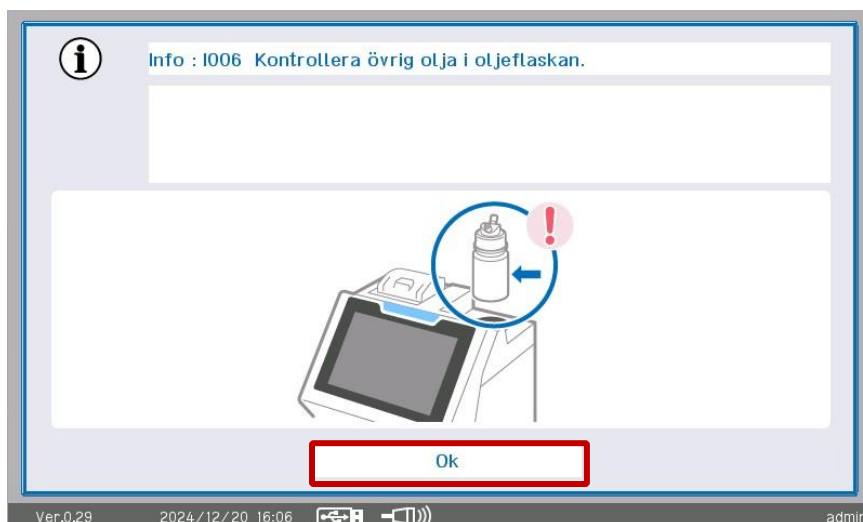
När du har loggat in följer du stegen nedan för att göra dig av med avfallsvätska och kontrollera den återstående oljenivån.

- 1 Följ bruksanvisningarna på skärmen "Information" för att göra dig av med avfallsvätskan i avfallsflaskan. När avfallsflaskan är tom sätter du tillbaka den i instrumentet och trycker på [Ok].



Se "11.2.2 Bortskaffande av avfallsvätska" för hur du kontrollerar avfallsvätska.

- 2 Följ anvisningarna på skärmen för att kontrollera den återstående mängden olja i oljeflaskan. Om mineraloljenivån är mindre än ett skalstreck från oljeflaskans botten, fyll på olja. När du har bekräftat detta sätter du tillbaka oljeflaskan i instrumentet och trycker på [Ok].



Se "0 Kontrollera kvarvarande oljenivå" och "0 Procedur för påfyllning av olja" för hur du kontrollerar den övriga oljenivån och hur du byter oljeflaska.



- Om streckkodsläsaren inte är ansluten visas varningsmeddelandet "Streckkodsläsaren är inte ansluten.". Kontrollera att den medföljande streckkodsläsaren är ansluten.



- Om en streckkodsläsare är ansluten visas ikonen för streckkodsläsaren längst ned på skärmen.
- För anslutning av streckkodsläsare, se "5.3 Anslut streckkodsläsaren".

5.6 Om skärmen "Meny"

Efter inloggning visas skärmen "Meny" efter att avfallsvätska har tömts och den återstående oljenivån har kontrollerats. Tryck på menyn för att välja och utföra. Förutom menyn kan [Logga ut] användas för att välja om användare och [Stäng av] kan användas för att stänga av systemet.



5.6.1 Meny

Utföra mätning och underhåll.

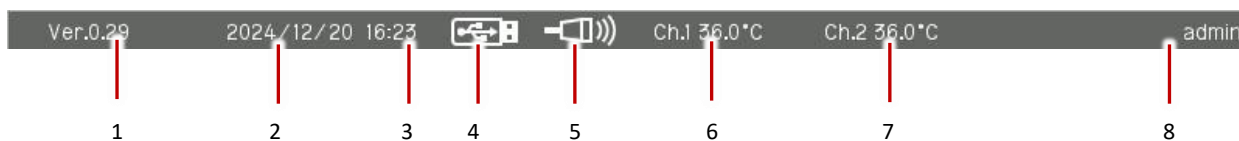
Namn på meny	Beskrivning
Mätning	Ange mätningsförhållandena och utför mätningen.
Partihantering	Registrera partiinformation för förbrukningsvaror genom att läsa streckkoder.
Resultat	Du kan kontrollera de lagrade mätresultaten.
Underhåll	Utför underhåll, t.ex. bubbelventilering och manuell SC, och kontrollera information om underhåll.
Inställningar	Du kan ändra inställningarna för klockan och andra relevanta konfigurationer, liksom andra instrumentinställningar.

5.6.2 Logga ut

Du kan logga ut och välja en ny användare eller avsluta och stänga av systemet.

5.6.3 Statusfält

Du kan kontrollera programvaruversionen för enheten, klockan och anslutningsstatusen för utrustningen.



Nummer	Namn	Beskrivning
1	Programvaruversion	Anger den aktuella programvaruversionen.
2	Datum	Det aktuella datumet visas.
3	Klocka	Den aktuella tid visas.
4	Status för USB-anslutning	Indikerar att ett USB-minne är anslutet. Om inget USB-minne är anslutet kommer det inte att visas.
5	Status för anslutning av streckodsläsare	Indikerar att den medföljande streckodsläsaren är ansluten. Om streckodsläsaren inte är ansluten kommer den inte att visas.
6	Channel 1 chip mätning sektion temperatur	Temperaturen i chipmätningssdelen på kanal 1 visas.
7	Channel 2 chip mätning sektion temperatur	Temperaturen i chipmätningssdelen på kanal 2 visas.
8	Användarens namn	Namnet på den användare som för närvarande är inloggad visas.

5.7 Utföra bubbelventilering

När du har startat instrumentet ska du utföra en bubbelventilering innan du gör mätningar.

**FÖRSIKTIGHET**



Efter att instrumentet har startats ska du alltid utföra en bubbelventilering innan du gör den första mätningen. Om du inte utför en bubbelventilering kan det leda till fel på grund av luftbubblor som genereras i slangen.



För steg för bubbelventilering, se "11.2.1 Bubbelventil".

5.8 Utför manuell SC

När du har startat instrumentet ska du utföra en manuell SC innan du gör mätningar.



FÖRSIKTIGHET



Efter att instrumentet har startats ska du alltid utföra en manuell SC innan du gör den första mätningen. Om manuell SC inte utförs kan det leda till att mätningen går förlorad om det finns en upptäckt blockering eller läckage i slangen.



Se "0
Manuell SC" för manuell SC steg.



6 Mätning

Tryck på [Mätning] på skärmen "Meny" för att visa fönstret "Mätning". Ange den information som krävs och utför mätningen. Instrumentet har två kanaler (mätsystem) som var och en kan användas och mäta oberoende av varandra.

OBSERVERA



Utför följande åtgärder för att förbereda mätningen.

- Bubbelventil
- Manuell SC
- Bortskaffande av avfallsvätska
- Kontrollera kvarvarande oljenivå



Se "0
Bubbelventil", "0
Manuell SC", "11.2.2 Bortskaffande av avfallsvätska" och "0
Kontrollera kvarvarande oljenivå" för mer information.



VARNING



- Denna åtgärden kan innebära en risk för infektion. För att undvika biorisker ska du alltid använda personlig skyddsutrustning, t.ex. handskar och ögonskydd, och skyddskläder, t.ex. labbrock.
- Avfallsvätska och använda Chip, Reservoir och Over-cap kan utgöra en infektionsrisk vid direkt beröring. Kassera dem som medicinskt avfall i enlighet med lagen om avfallshantering och offentlig rengöring och andra relevanta lagar och förordningar.
- Återanvänd inte Chip, Reservoir eller Over-cap som redan har använts en gång.



VARNING

Kontrollera att munstycket och kopplingen inte sitter löst. Om den är lös, håll i kopplingen och vrid den medurs för att dra åt den.



Koppling

Munstycke

6.1 Skärmen "Mätning"

Ange orderinformation om mätningen och utför mätningen.

Channel 1 Channel 2

Order

Kommentar

Partihantering

Resultat

No. 0001
Prov-ID
Patient-ID
Analys

Chip:

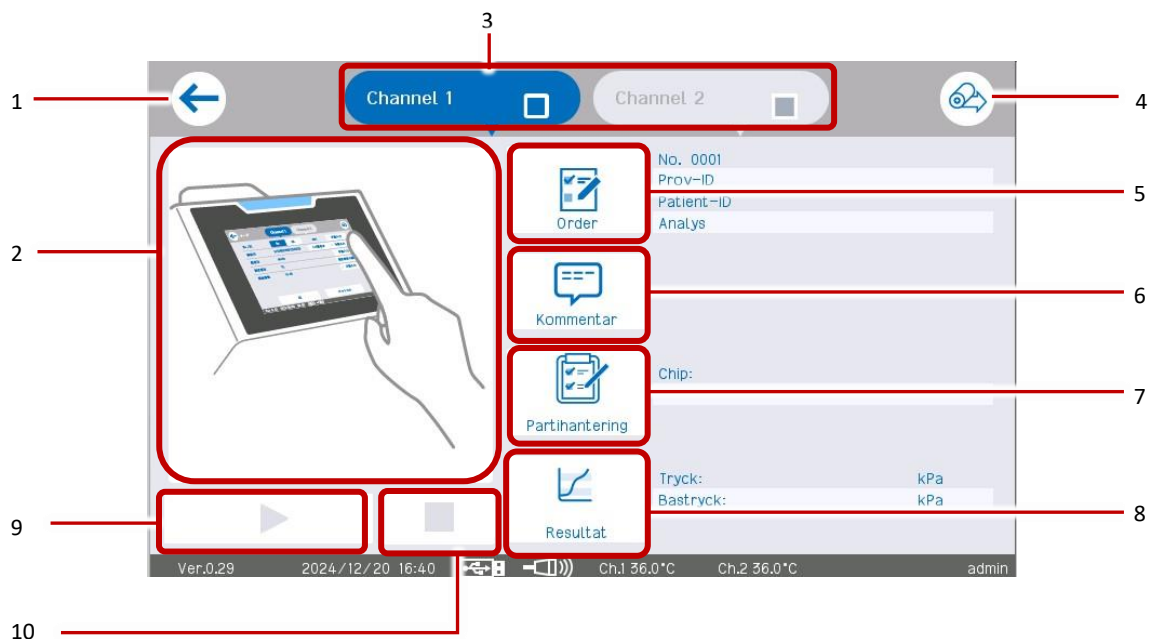
Tryck: kPa
Bastryck: kPa

Ver.0.29 2024/12/20 16:40 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



När skärmen "Mätning" öppnas utförs auto SC endast för första gången.

Hur man läser av skärmen "Mätning"



Nummer	Namn	Beskrivning
1	Knapp [←]	Återgår till föregående skärm.
2	Bruksanvisning	Visuell visning av nästa operation som ska utföras.
3	Knapp [Channel 1] Knapp [Channel 2]	Tryck för att växla mellan [Channel 1] eller [Channel 2] för att utföra en mätning.
4	Knapp för pappersmatning	För ut papperet från skrivaren för justering. När papperet tar slut visas det i grått.
5	Knapp [Order]	Tryck på knappen "Order" för att visa skärmen "Order", där patient-ID och annan information matas in. Till höger om knappen visas den information som har matats in.
6	Knapp [Kommentar]	Tryck på för att visa skärmen "Tangentbord", där en kommentar på upp till 100 tecken kan skrivas in. Till höger om knappen visas den kommentar som har skrivits in.
7	Knapp [Partihantering]	Tryck på för att visa skärmen "Partihantering", där de förbrukningsartiklar som används för varje analys registreras (se "7 Partihantering" för mer information). Analyschippets utgångsdatum visas på höger sida av knappen.
8	Knapp [Resultat]	Tryck på för att gå till skärmen "Mätresultat" (se "8 Mätresultat" för mer information). Till höger om knappen visas resultatet av mätningen.
9	Knapp [▶](Starta mätning)]	Tryck på för att starta mätningen. Knappen är aktiv först när förberedelserna för mätningen har slutförts.
10	Knapp [□ (Nödstop)]	Tryck för att stoppa mätningen.

6.2 Mata in order

I detta avsnitt beskrivs stegen för att mata in order. Välj den kanal som ska mätas och gör inmatningen.

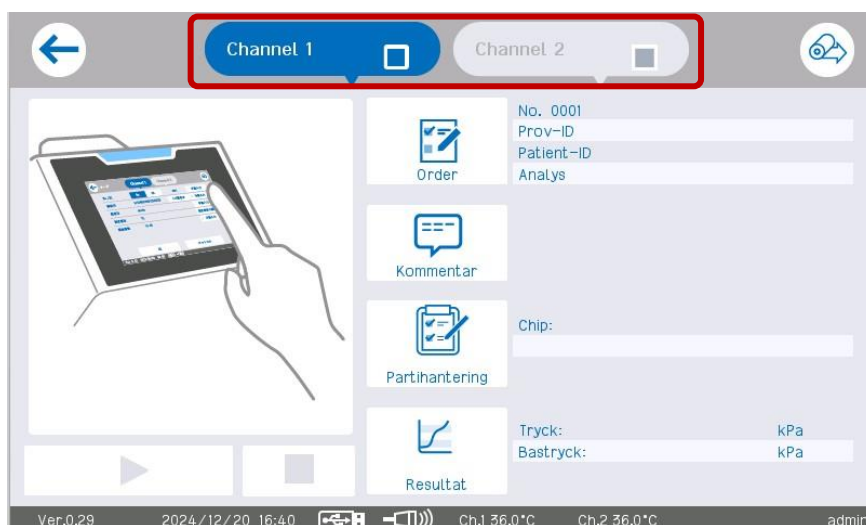
OBSERVERA



Öppna inte två typer av chips samtidigt när du matar in ordern, eftersom det kan leda till en förväxling av det chips som används.

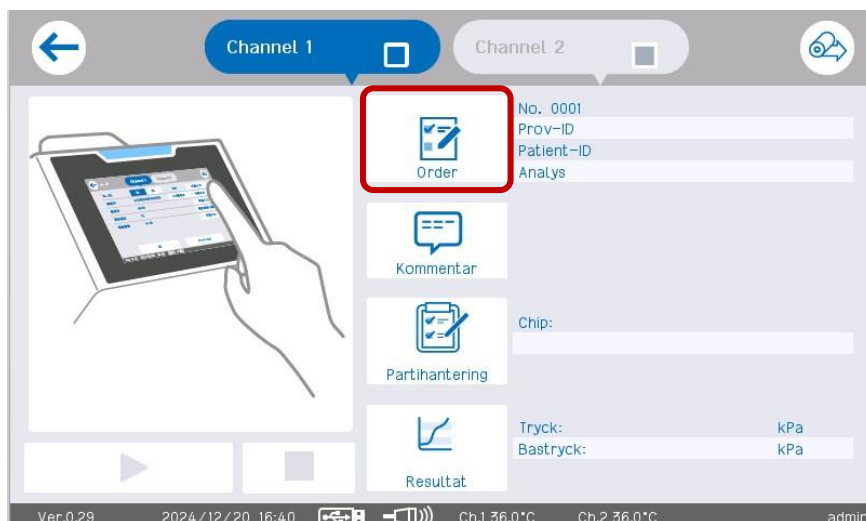
6.2.1 Val av kanal

- 1 Tryck på [Channel 1] eller [Channel 2] för att välja den kanal som ska användas för mätningen .



När inmatningen av order har påbörjats kan kanalen inte bytas förrän mätningen har påbörjats.

- 2 Tryck på [Order].



Skärmen "Order" visas.



Om [Förhandsautentisering] är inställt på [Aktivera] i administratörsinställningarna måste användaren väljas innan skärmen "Order" visas. För mer information om [Förhandsautentisering], se "9.2 Inställningar för administratör".

6.2.2 Mata in order

- Ange information om mätningen. Punkter markerade med en asterisk (*) är obligatoriska.
- Använd [No.] eller [QC.] för att registrera vilken typ av mätning som ska utföras och tryck sedan på [Ange].



- Nummer för [No.] eller [QC.] tilldelas automatiskt i förväg. Ange när ändringar behövs.
- [No.] anger patientprovet och [QC.] anger QC-provet.

"No."-skärmen eller "QC."-inmatningsskärmen visas.

- Ange numret på skärmen "No." eller "QC." och tryck på [Enter].

- 3 Ange prov-ID. Tryck på [LIS] eller [Ange] för att välja inmatningsmetod.

Order Channel 1 Channel 2

No./QC. No. QC. 0001 Ange

* Prov-ID LIS Ange

Patient-ID Ange

* Analys Ändra analys

Tid för bloduppsamling Ange

Ok Avbryt

Ver.0.31 2025/03/06 16:19 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



[LIS-förfrågan] kan användas när LIS-beställning] är inställt på [Tillåt] i avsnittet "LIS-inställningar" på skärmen "Inställningar". Se "9.4 LIS-inställningar" för mer information.

Om [LIS-förfrågan] trycks på

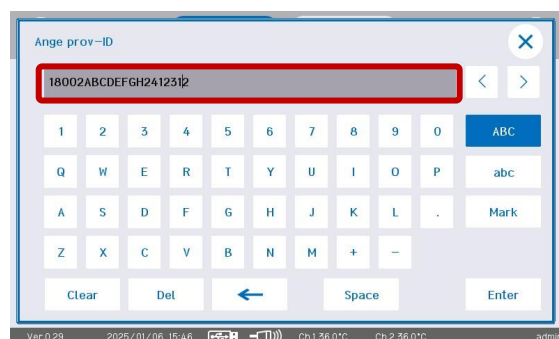
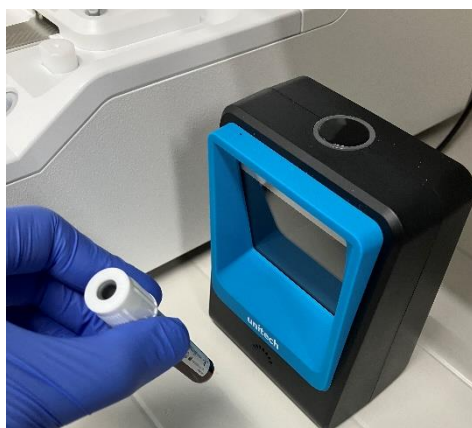
- 1) När skärmen "LIS-förfrågan" visas trycker du på [LIS].



Skärmen "Prov-ID" visas.



- 2) Skanna QR-koden för det exemplar som ska mätas och ange prov-ID.





Om QR-koden är för smutsig för att kunna läsas kan du använda skärmen "Tangentbord" för att ange koden manuellt.

- 3) När prov-ID har angetts trycker du på [Enter].

- 4) Prov-ID, patient-ID och den analys som registrerats i värden återspeglas. Tryck på [Ok] om det inte finns några problem.



- Om LIS-förfrågan misslyckas trycker du på [LIS-förfrågan] och anger prov-ID igen.
- Om inget patient-ID är registrerat för värden lämnas fältet [Patient-ID] tomt.

Om [Enter] trycks in

Skärmen "Prov-ID" visas. Ange prov-ID och tryck på [Enter].

Ange prov-ID

Ver.0.29 2025/01/06 15:50 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 4 Ange patient-ID genom att trycka på [Ange] i fältet [Patient-ID].



Om ett patient-ID inte är tillgängligt eller inte används, behövs inte denna åtgärd.

Order Channel 1 Channel 2

No./QC. No. QC. 0001 Ange

* Prov-ID LIS Ange

Patient-ID Ange

* Analys Ändra analys

Tid för bloduppsamling Ange

Ok Avbryt

Ver.0.31 2025/03/06 16:19 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 1) Skärmen "Patient-ID" visas.

Ange patient-ID

Ver.0.29 2025/01/06 15:52 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 2) Ange ID på skärmen "Patient-ID" och tryck på [Enter].

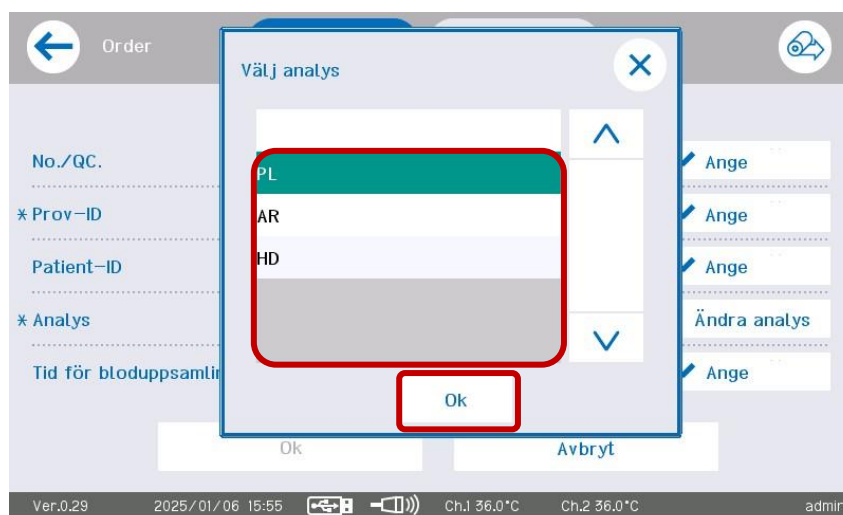
- 5 Tryck på [Ändra analys] i fältet Analys.



Om du angav prov-ID med [LIS-förfrågan] har analysen redan ändrats. Denna åtgärd är inte nödvändig

- 1) Listan [Välj analys] visas.

2) Tryck på analysen och tryck sedan på [Ok].



6 Om du vill ändra tiden för bloduppsamling trycker du på [Ange] i fältet för blodprovstagningstid.



Tiden för bloduppsamling anges automatiskt (se nedan). Om tiden för bloduppsamling inte registreras är denna åtgärd inte nödvändig.



Den tid som automatiskt anges för bloduppsamling är den tid då prov-ID angavs. Om du vill ändra den tid som automatiskt anges med en fast förskjutning kan du göra det på skärmen "Inställningar" under [Administratörsinställningar]. Se "9.2 Inställningar för administratör" för mer information.

- 7 När alla nödvändiga uppgifter har angetts aktiveras knappen [Ok].

The screenshot shows the 'Order' screen with the following fields and values:

No./QC.	No.	QC.	0001	Ange
* Prov-ID	SAMPLE-ID_1234567890		LIS	Ange
Patient-ID	PATIENT-ID1234567890			Ange
* Analys	PL			Ändra analys
Tid för bloduppsamling			09:30	Ange

At the bottom, there are two buttons: 'Ok' (highlighted with a red rectangle) and 'Avbryt'.

Footer: Ver.0.29 2025/01/06 15:57 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Tryck på [Ok] för att slutföra orderinmatningen och återgå till skärmen "Mätning".

The screenshot shows the 'Mätning' screen with the following elements:

- Top bar: Channel 1 (selected), Channel 2, and a 'PL' button.
- Left side: A large illustration of a device with a blue circle highlighting a specific area.
- Right side: A list of buttons: 'Order' (highlighted), 'Kommentar', 'Partihantering', and 'Resultat'.
- Bottom right: Fields for 'Tryck:' and 'Bastryck:' with units 'kPa'.

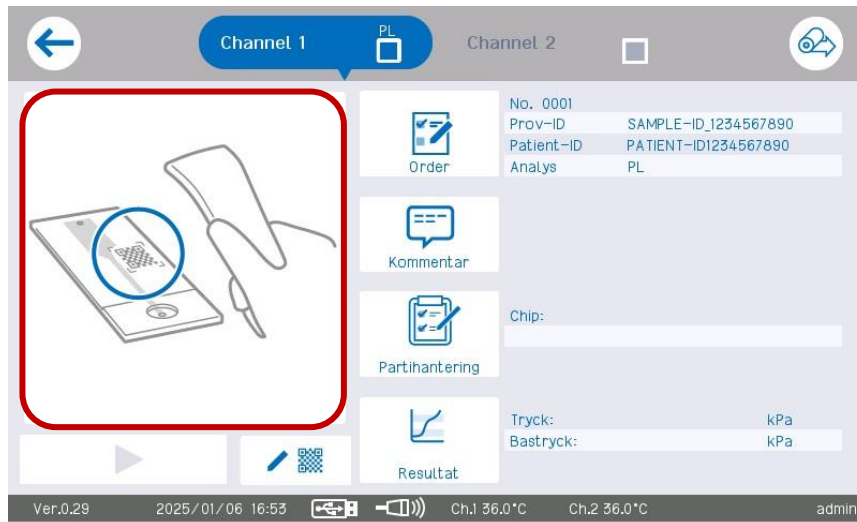
Footer: Ver.0.29 2025/01/06 15:58 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

6.3 Insättning av chip

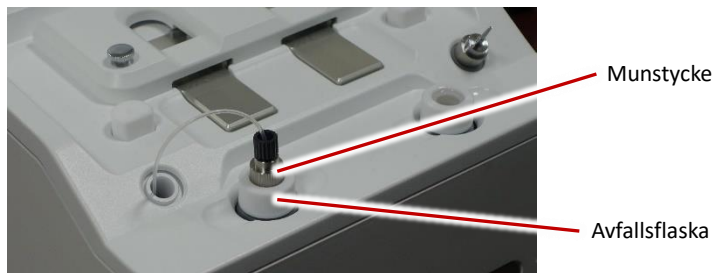
När orderinmatningen är klar sätter du in chipet i instrumentet enligt följande steg.



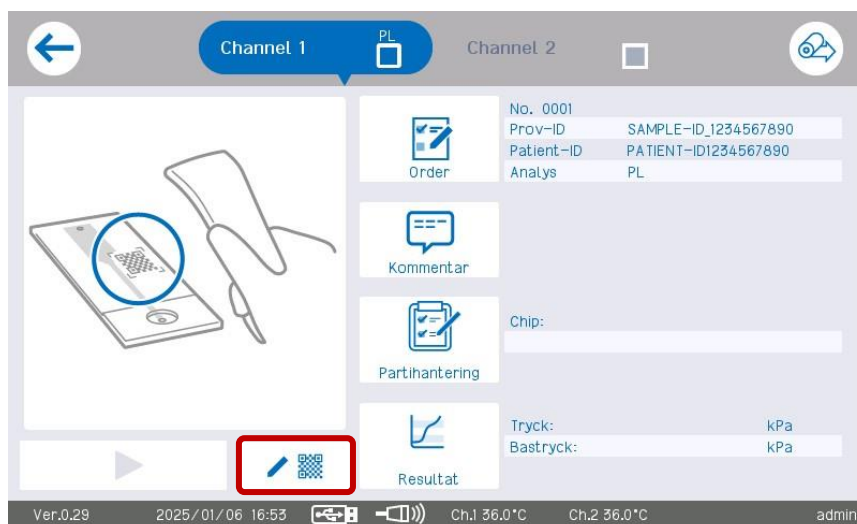
Om du är osäker på hur du ska gå till väga kan du läsa instruktionerna till vänster på skärmen.



- 1 Sätt munstycket på den kanal som ska mätas i avfallsflaskan.



- 2 Tryck på [QR Code] för att kontrollera att det chip som ska användas stämmer överens med informationen i inmatning av order.



Tryck på [QR Code] för att visa skärmen "Ange chip-ID".



3 Läs QR-koden på chippet med streckkodsläsaren och ange chip-ID.



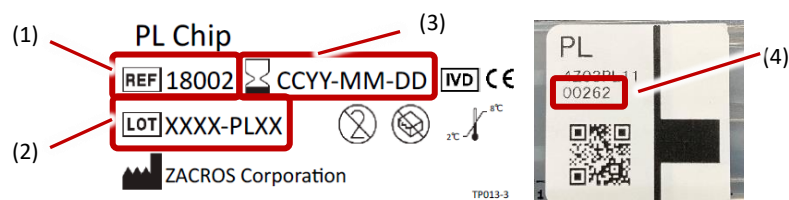
Om QR-koden är för smutsig för att kunna läsas trycker du på skärmen "Tangentbord" och anger chip-ID.

När du anger chip-ID med hjälp av tangentbordet ska du ange följande information i följande ordning utan mellanslag eller bindestreck.

Från förpackningens etikett: (1) Chipets REF-nummer (5 siffror), (2)

Partinummer (8 siffror), (3) Utgångsdatum i ÅÅMMDD format (6 siffror)

Från etiketten som är fäst på chippets kropp: (4) Serienummer [5-siffrigt]. I exemplet nedan är chip-ID:t 18002XXXXPLXXYYMMDD####.



Hur man läser ett chip när man använder ett chip med två matningskanaler i följd

Om du använder ett chip med två matningskanaler i följd ska du läsa QR-koden utan att dra ut chipet helt ur instrumentet. Dra ut chipet en aning ur instrumentet så att QR-koden blottas, håll streckkodsläsaren över den och läs av den.



- 4 Ange chip-ID:t och tryck sedan på [Enter] för att matcha chip-ID:t med ordern.

Ange chip-ID

18002ABCDEFGH2512312222

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 2025/01/06 17:17 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



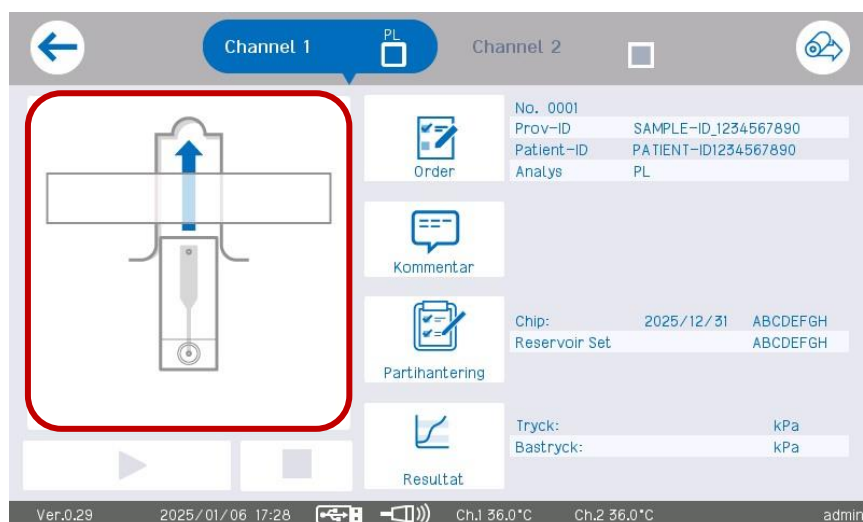
Om ID:t för ett redan uppmätt chip matchas får du meddelandet "Detta PL Chip är redan använt. Vill du fortsätta att mäta?" Tryck på [Ja] endast om du vill använda den oanvända kanalen på ett PL-chip.

Info : I054 Detta PL-chip är redan använt.
Vill du fortsätta att mäta?

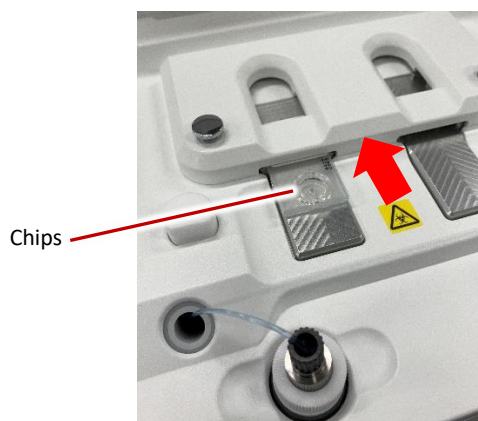
Ja Nej

Ver.0.29 2025/01/06 17:25 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 5 När chip-ID:t har matchats visas följande skärm.

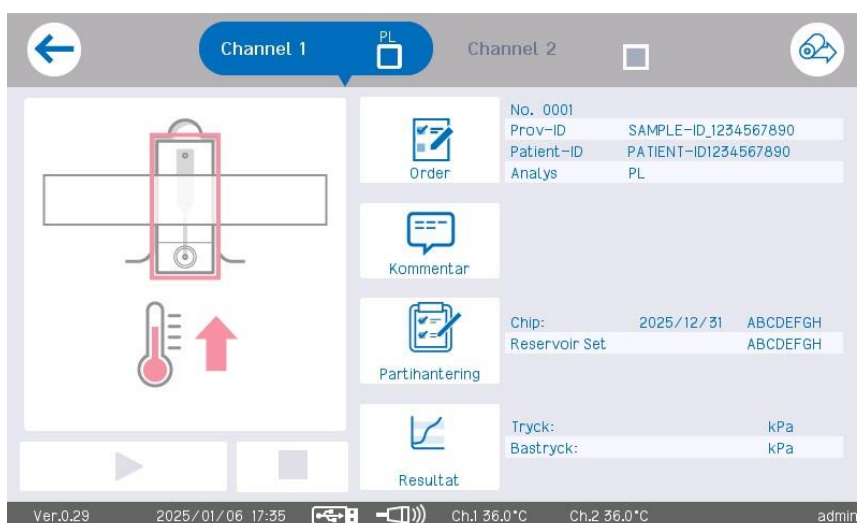


- 6 För in chippet i den del av kanalen där mätningen ska göras och för in det rakt bakåt tills det stannar.



Låt chippet acklimatisera sig i rumstemperatur i minst 30 minuter innan du utför en analys.

- 7 När chippet detekteras påbörjas uppvärmningen och skärmen nedan visas för att indikera att uppvärmningen pågår. Vänta en stund tills temperaturen stabiliseras. När uppvärmningen är klar är förberedningen av chippet färdig. Uppvärmningen kan ta flera minuter att slutföra.



Om inga chips upptäcks

Om displayen inte ändras så att det visas att uppvärmning pågår efter att chippet har satts i, har chippet inte identifierats korrekt. Ta ut chippet och sätt i det igen.



- Om chippet inte upptäcks efter att det satts i igen, byt ut det mot ett nytt.
- Kontrollera etiketten på chippet och om det inte finns någon avvikelse, rengör chippets mätsektion. Se "11.4.2 Rengöring av sektion för chipmätning".
- Om detekteringsfelet upprepas efter att chippet har bytts ut och chippets mätsektion har rengjorts, kontakta din lokala distributör.

6.4 Injektion av prov

När uppvärmningen av chipet har avslutats och skärmen nedan visas, injicera provet enligt följande steg.

Channel 1 PL Channel 2

No. 0001
Prov-ID: SAMPLE-ID_1234567890
Patient-ID: PATIENT-ID1234567890
Analys: PL

Order
Kommentar
Partihantering
Resultat

Chip: 2025/12/31 ABCDEFGH
Reservoir Set: ABCDEFGH

Tryck: kPa
Bastryck: kPa

Ver.0.29 2025/01/07 10:14 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

VARNING



- Denna åtgärd kan innebära en risk för infektion. Använd alltid personlig skyddsutrustning, t.ex. handskar och ögonskydd, och skyddskläder, t.ex. labbrock, för att förhindra kontaminering med biologiskt farliga ämnen.
- Avfallsvätska och använda Chip, Reservoir och Over-cap kan utgöra en infektionsrisk vid direkt beröring. Kassera dem som medicinskt avfall i enlighet med lagen om avfallshantering och offentlig rengöring och andra relevanta lagar och förordningar.

FÖRSIKTIGHET



- Använd inte förbrukningsvaror som inte anges i "13.1 Lista över förbrukningsartiklar" och "0
- Lista över produkter relaterade till analyser".
- Chips och andra förbrukningsvaror ska användas före sitt utgångsdatum. Utgångsdatum finns på etiketten på förbrukningsartiklarna.
- Se anvisningarna som medföljer chipet för försiktighetsåtgärder vid hantering och mätresultat för blodprover som är relaterade till mätningen.
- Läs och förstå bruksanvisningen för chipet innan du gör mätningar.



Om du är osäker på hur du ska gå tillväga kan du läsa instruktionerna till vänster på skärmen.

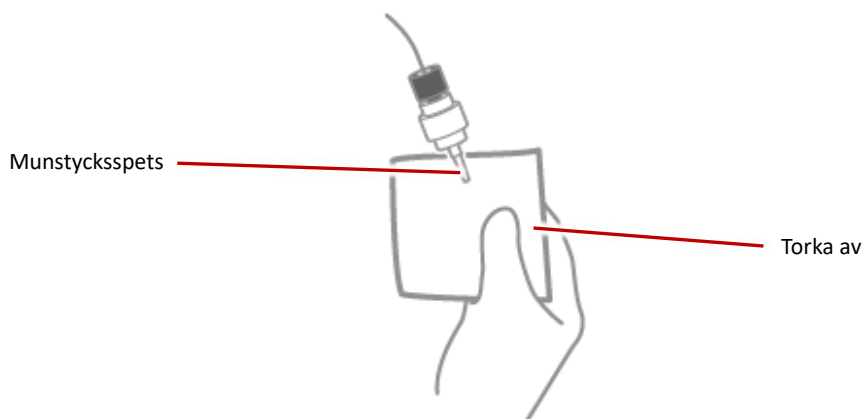
- 1 Dra ut munstycket på den tillämpliga kanalen ur avfallsflaskan och torka bort mineraloljan med en dammfri labbtrasa etc.



VARNING



Mineralolja ska behandlas som ett smittförande material och bortskaffas som medicinskt avfall i enlighet med lagar och förordningar i det land där avfallet genereras.



- 2 Sätt tillbaka munstycket i munstyckshållaren på den aktuella kanalen.

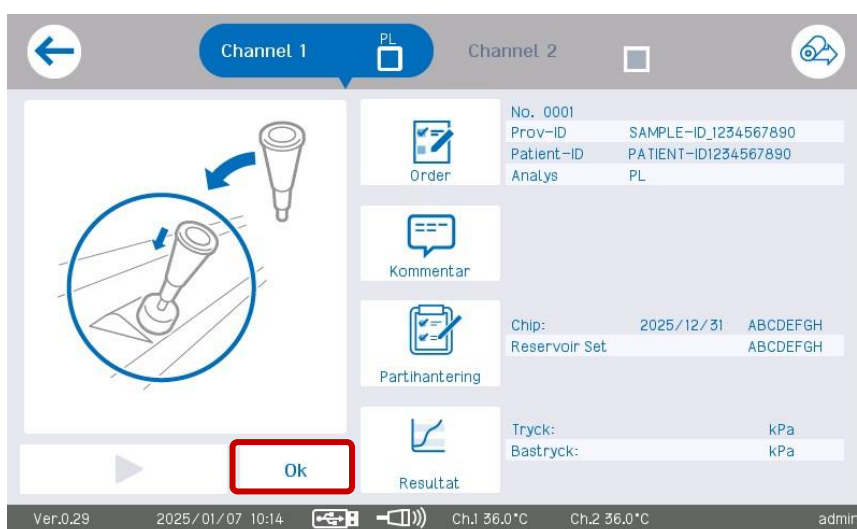


Slangen ska vara helt inpackad i hållaren för munstycke.

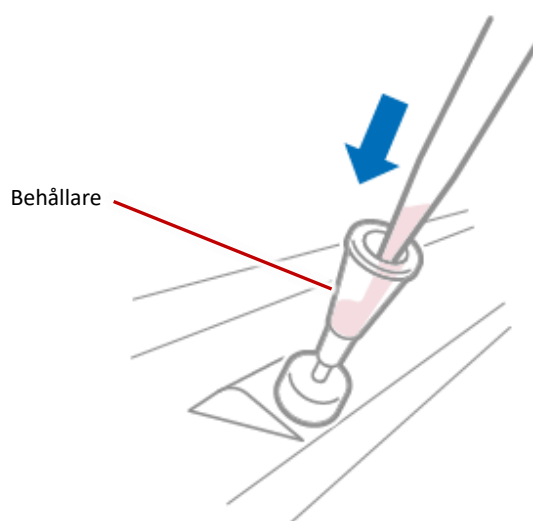
- 3 Placera Reservoir vid munstyckets spets enligt bilden.



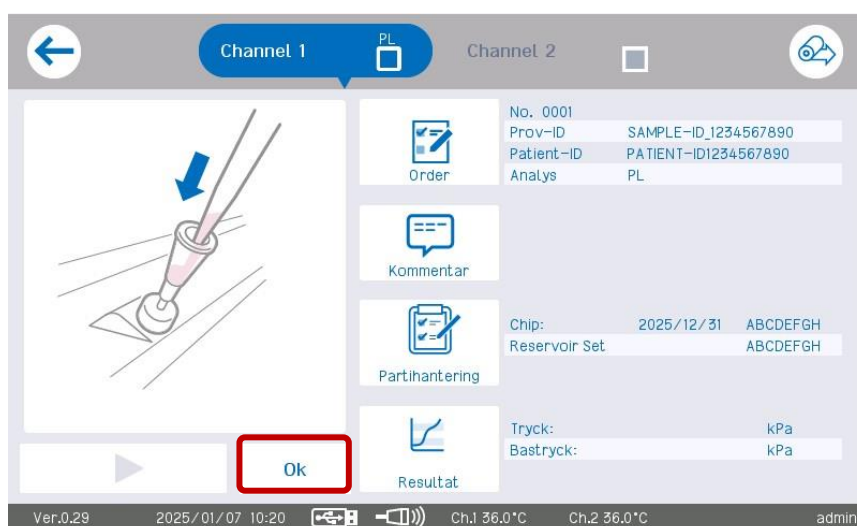
- 4 När Reservoir har satts fast på munstycket trycker du på [Ok].



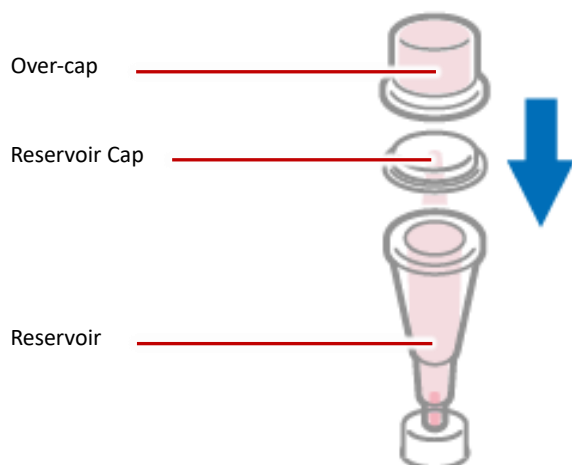
- 5 Injicera provet i Reservoir på den kanal som används för att utföra mätningen. Injicera försiktigt provet (se bruksanvisningen för varje chip för provtyp, beredningsmetod och injektionsvolym) i Reservoir längs sidoväggen och se till att det inte finns några luftbubblor i blodet när det kommer in i behållaren.



- 6 Tryck på [Ok] när provet har förts in i Reservoir.



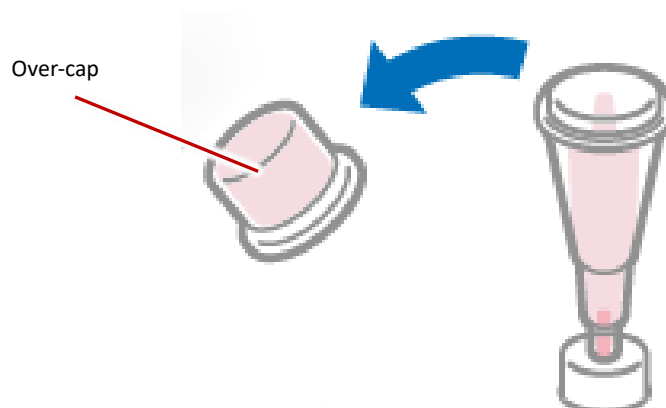
- 7 Sätt fast Reservoir Cap med Over-cap på Reservoir där blodet injicerades. Tryck in ordentligt rakt ovanifrån och låt överflödigt blod rinna ut i Over-cap.



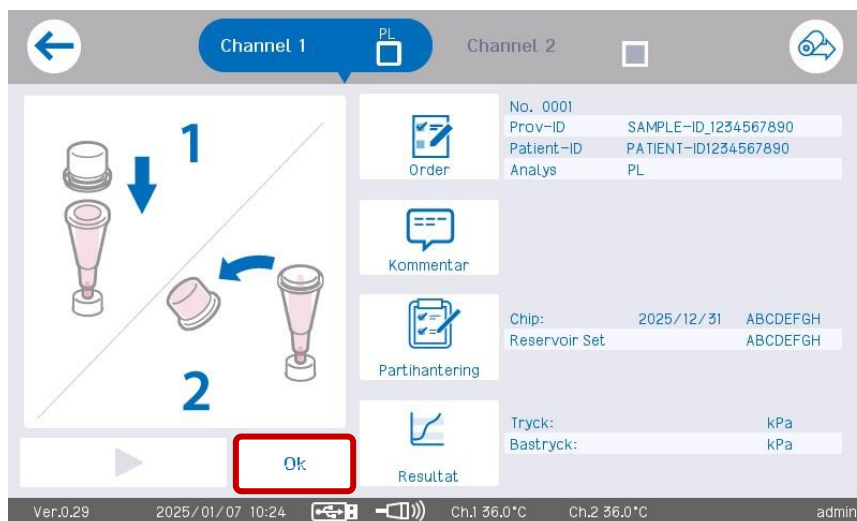
- 8 Se till att det inte finns något mellanrum mellan Reservoir, Reservoir Cap och Over-cap.

! VARNING	
	Om det finns för mycket blod i Reservoir kan det hända att blod sprutar ut när locket stängs. Observera den angivna injektionsvolymen.

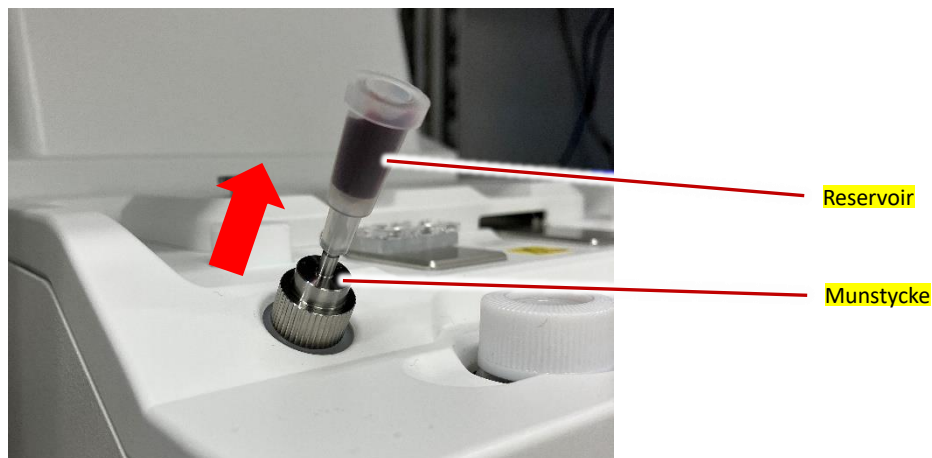
- 9 Ta endast bort Over-cap. Det borttagna Over-cap ska kasseras på lämpligt sätt som smittsamt avfall.



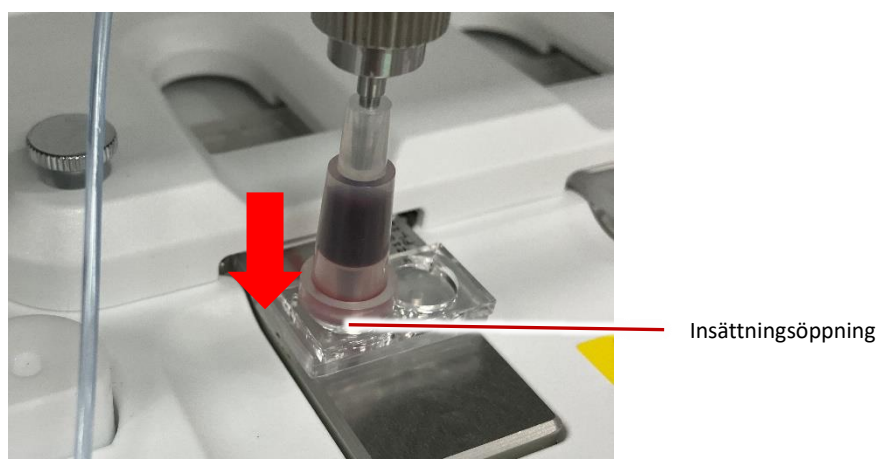
- 10 Tryck på [Ok] när Over-cap har tagits bort och kastats.



- 11 Ta tag i Reservoir i plast (inte metallmunstycket) och lyft upp hela reservoir-munstyckesenheten.

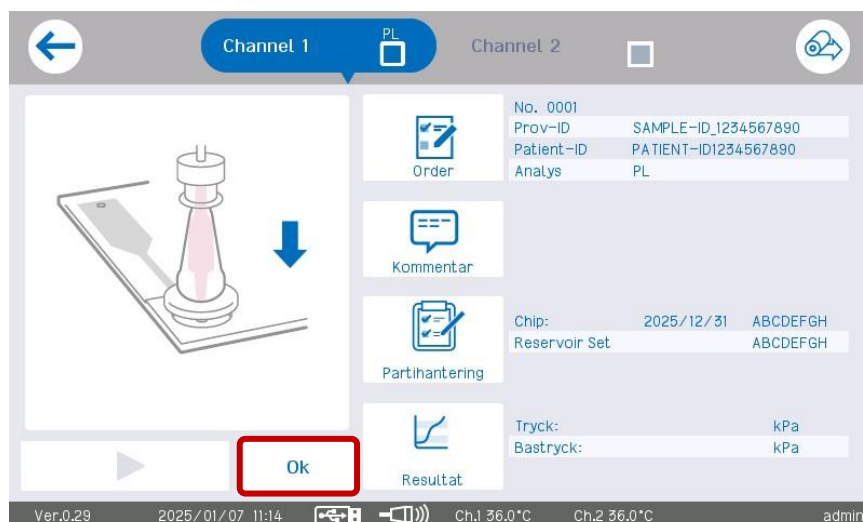


- 12 Tryck försiktigt på Reservoir med en lätt vridande rörelse i chippets insticksöppning (med hjälpringen) tills det känns säkert.

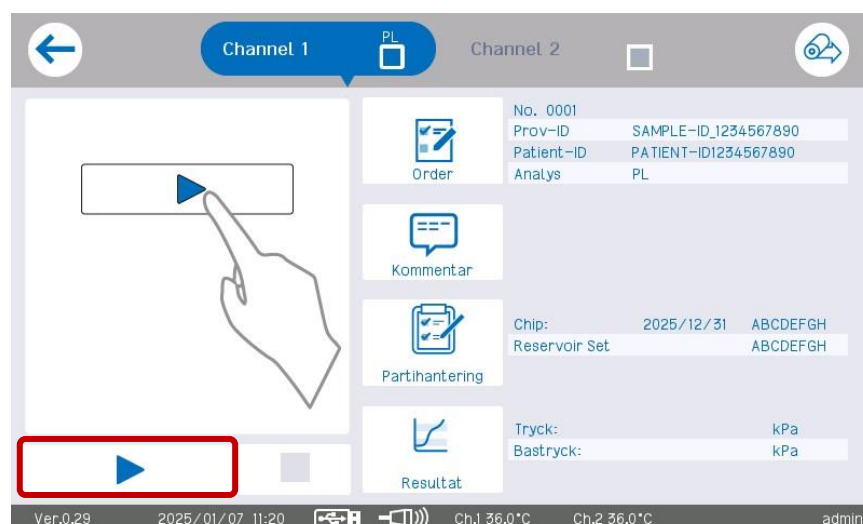


Om chipet har två matningskanaler och en av inmatningsplatserna redan används, använd den andra platsen.

- 13 Kontrollera att chippet och Reservoir sitter fast utan mellanrum och att inget blod har trängt in i chippet innan du påbörjar analysen. Om de är korrekt inställda trycker du på [Ok].



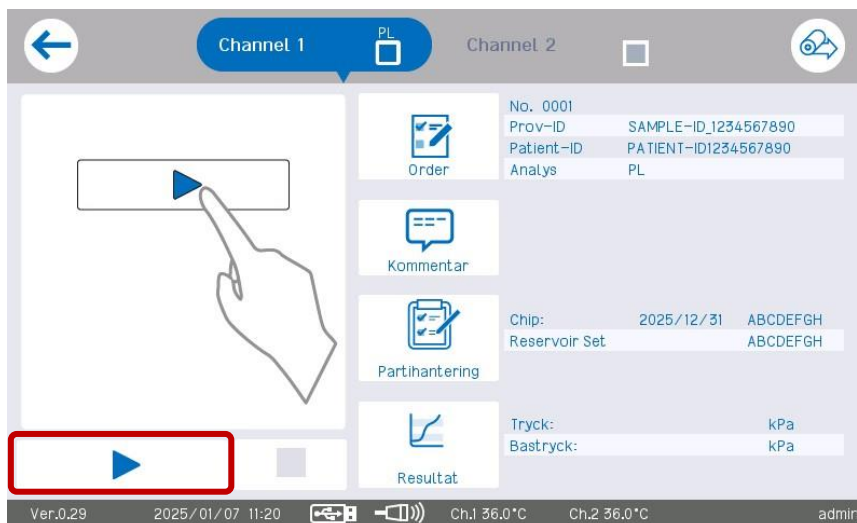
- 14 Visningen av [▷] ändras till [▶] och kan tryckas för att starta mätningen.



Förberedelserna för analys är slutförda.

6.5 Start av mätning

Tryck på [▶] för att utföra mätningen.



6.6 Mätning

Under mätningen visas ett tryckdiagram för förfluten tid på skärmen. Mätningen fortsätter tills följande status har uppnåtts.

- När det uppmätta trycket når ocklusionstrycket
- När den maximala analysiden har förflutit från mätningens början
- Om ett nödstopp utförs



Om något av följande fel inträffar, görs automatiskt ett nödstopp. Efter nödstoppet följer du metoden för att lösa problemet på skärmen och på "12.2 Om felmeddelanden".

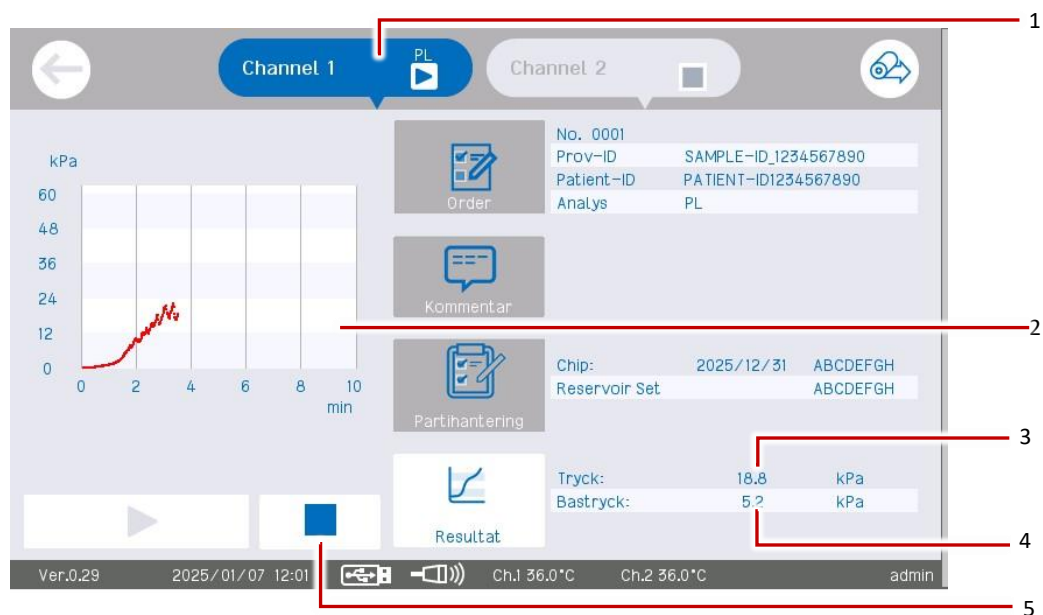
- E011 Atmosfäriskt tryckfel
- E012 Grundläggande tryckfel
- E013 Trycket har överskridit övre gräns
- E014 Trycket under nedre gräns
- E015 Onormalt tryckfall
- E020 Pumpvolym under tröskelvärde
- E022 Trycksensorfel
- E023 Chipvärmarfel

OBSERVERA



Rör inte vid munstycket eller Reservoir under mätningen.
Ta inte bort chippet från mätsektionen under mätningen.

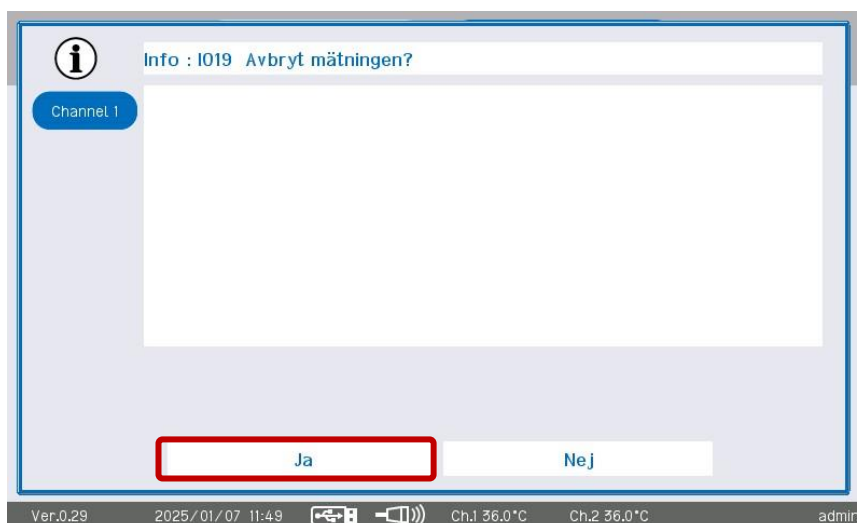
Hur man läser av skärmen "Mätning"



Nummer	Namn	Beskrivning
1	Knapp [Channel 1] Knapp [Channel 2]	Tryck på under mätningen för att växla till den andra kanalen för att mata in order. [▶] visas för den kanal som mäter och [■] visas för den kanal som inte är i drift.
2	Graf	Den horisontella axeln visar den förflutna tiden och den vertikala axeln visar trycket.
3	Tryck	Visar aktuellt tryckvärde för kanalen.
4	Bastryck	Visar tryckvärdet vid mätningens början.
5	Knapp [■]	Nödstopp, utförs genom att trycka på.

Om nödstopp

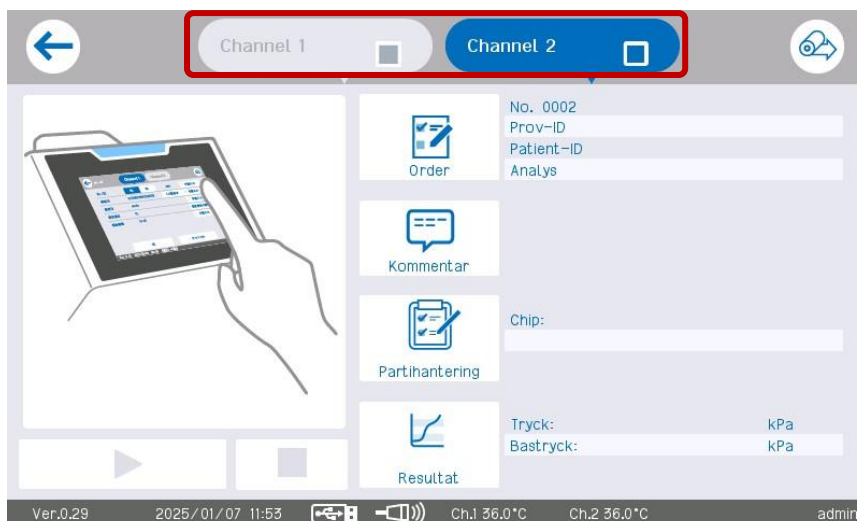
Om du trycker på knappen [■] under mätningen avbryts mätningen. Tryck på [Ja] när bekräftelsemeddelandet visas.



Det är inte möjligt att återuppta mätningen efter att ett nödstopp har utförts. Resultaten av en nödstoppsmätning sparas fram till den punkt där den stoppas. Mätresultaten (OT, OST, AUC) beräknas dock inte.

Om orderinmatning under mätning

Medan du mäter på en kanal kan du mata in order för den andra kanalen som inte används. Tryck på [Channel 1] eller [Channel 2] på skärmen för att visa orderinmatningsskärmen för den kanal som inte används.

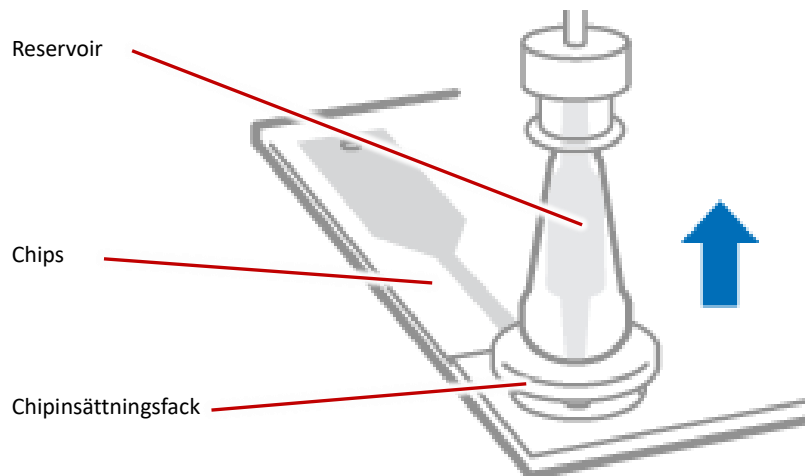


6.7 Mätning slutförd

6.7.1 Avfallshantering av använda chips och behållare

När mätningen är klar ska de använda chipsen och behållarna kasseras enligt följande.

- 1 Ta bort Reservoir från chipet. Var försiktig så att chipet inte faller ut ur instrumentet.



VARNING



Ta försiktigt bort Reservoir från chipet.
Blod som finns kvar i Reservoir kan läcka ut.

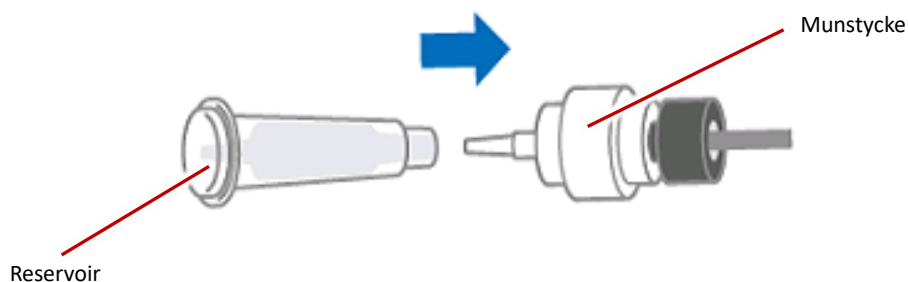


Om chipet har två matningskanaler och du vill fortsätta att använda den andra matningskanalen för mätning ska du inte dra ut chipet utan låta det sitta kvar.



Om du vill fortsätta att använda den andra kanalen på det chip som har två matningskanaler måste du ange order igen. Om du vill autentisera chipet, se "Hur man läser ett chip när man använder ett chip med två matningskanaler i följd" i "0 Insättning av chip".

- 2 Vänd Reservoir på sidan (horisontellt) och ta bort den från munstycket med en vridande rörelse.



VARNING



Ta försiktigt bort Reservoir från munstycket. Var noga med att inte lossa på anslutningen mellan slang och munstycke.

Blod som finns kvar i Reservoir kan läcka ut, särskilt om behållaren inte hålls horisontellt när den tas bort från munstycket.

- 3 Kassera den borttagna Reservoir på rätt sätt som smittsamt avfall.
4 För in munstycket i avfallsflaskan.



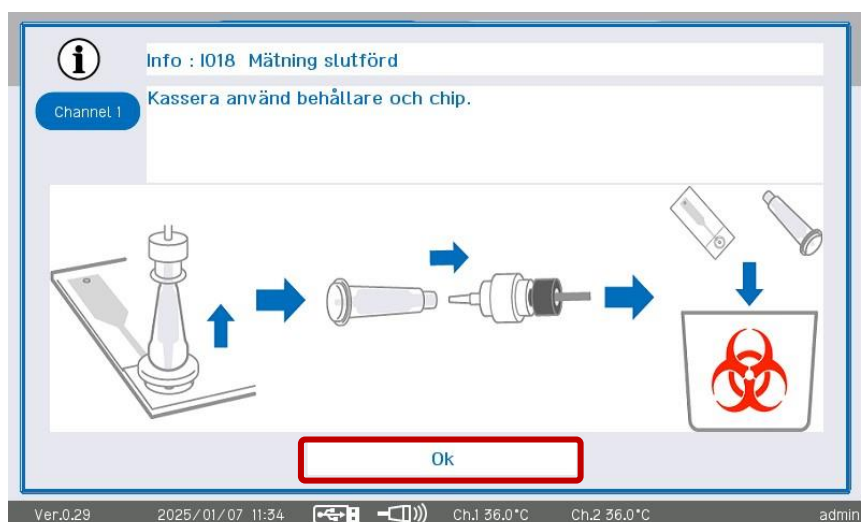
- 5 Ta bort chippet från mätsektionen och kassera det på lämpligt sätt som smittförande avfall.

VARNING



- Avfallsvätska och använda Chip, Reservoir och Over-cap kan utgöra en infektionsrisk vid direkt beröring. Kassera dem som medicinskt avfall i enlighet med lagen om avfallshantering och offentlig rengöring och andra relevanta lagar och förordningar.
- Återanvänd inte Chip, Reservoir eller Over-cap som redan har använts en gång.

6 När chipet och Reservoir har bearbetats trycker du på [Ok].



Tryck på [Ok] för att visa skärmen "Mätning".

Detta avslutar bearbetningen av det använda chipet och Reservoir.

6.7.2 Bekräftelse av mätresultat

Mätresultaten visas på skärmen "Mätning", där detaljerna kan bekräftas. Mätresultaten sparas i instrumentet och kan också skrivas ut av skrivaren, om den är aktiverad.



Om du inte vill använda skrivaren för realtidsutskrifter kan du ställa in att skrivaren inte ska skriva ut i avsnittet "Skrivarinställningar" på skärmen "Inställningar". Se "0 Skrivarinställningar" för mer information.



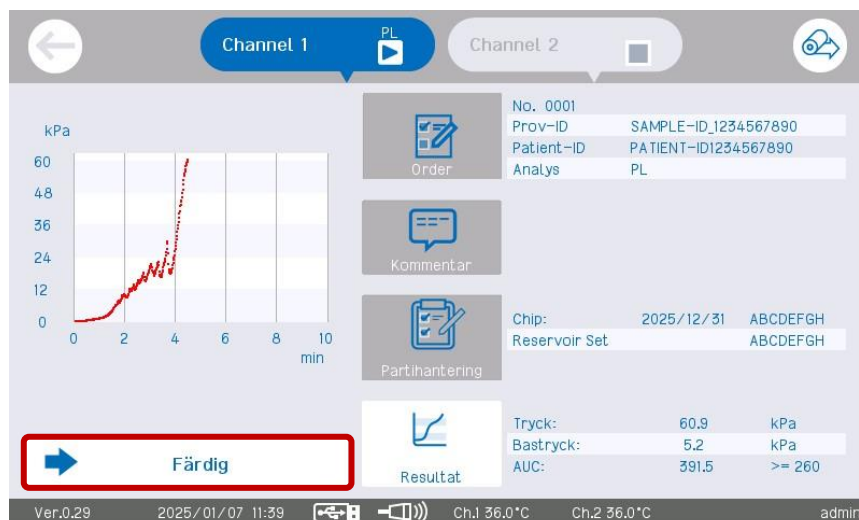
FÖRSIKTIGHET



Rör inte bladet inuti skrivaren när du river av skrivarpapperet. Om du gör det kan du skada dig.

6.7.3 Mätning slutförd

Efter bekräftelse trycker du på [Färdig].



Detta avslutar mätproceduren.

En enkel SC utförs och skärmen "Order" visas.

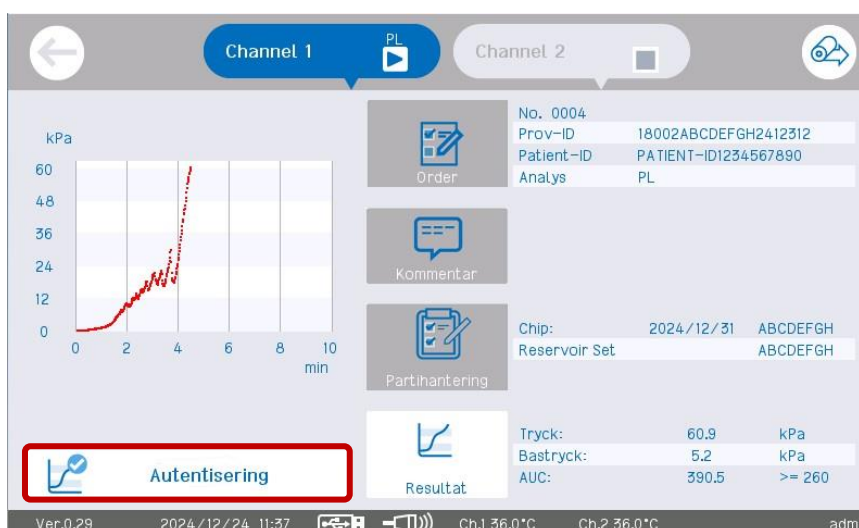
Autentisering av mätresultat

Om både [Autentisering] och "Utmatning i realtid" är inställda på [Aktivera] på skärmen "LIS--inställningar" visas knappen [Autentisering] i stället för knappen [Färdig]. När du har bekräftat resultaten följer du proceduren nedan för att administratören ska kunna utföra autentisering och mata ut mätresultaten till LIS innan mätningen slutförs.



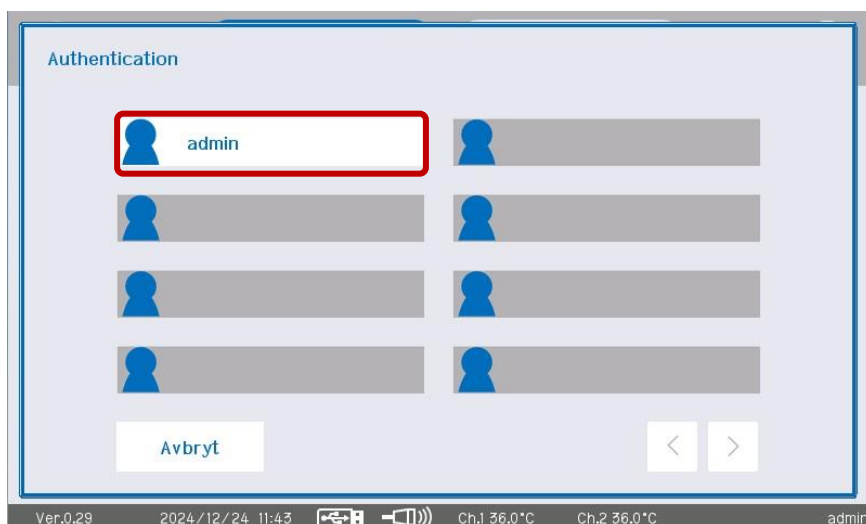
Som standard är inställningen [Autentisering] inställd på [Avaktivera]. För att ändra inställningen, se "9.4 LIS-inställningar".

- 1 Tryck på [Autentisering].



Tryck på [Autentisering] för att visa skärmen "Authentication".

- 2 På skärmen "Authentication" väljer och trycker du på den administratör som du vill få autentisering från.

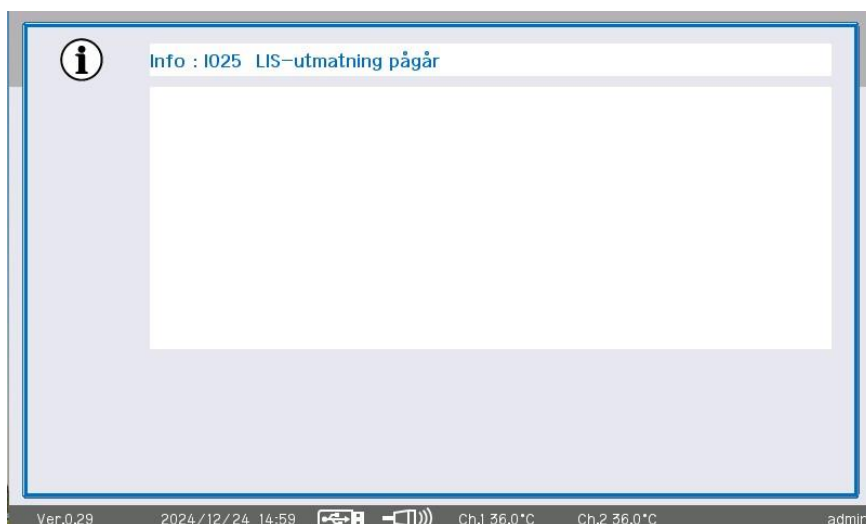


Endast användarnamn med administratörsbehörighet visas.

- 3 Tryck på [Ange] och be administratören ange sitt lösenord, välj sedan och tryck på [Autentisering] eller [Ej godkänd].



- 4 När administratören trycker på [Autentisering] matas data ut till LIS och sedan visas skärmen "Mätresultat".



Om [Ej godkänd] trycks in kommer skärmen "Mätresultat" att visas utan utdata till LIS.

Detta avslutar proceduren för autentisering av mätresultaten.



7 Partihantering

Tryck på [Partihantering] på skärmen "Meny" för att visa skärmen "Partihantering", där information om förbrukningsartiklar som används för varje analys kan registreras. Efter registrering kan streckkods-ID och partinummer bekräftas. Registrera partiinformation när partiet för de förbrukningsartiklar som ska användas byts.



7.1 Registreringsmetod

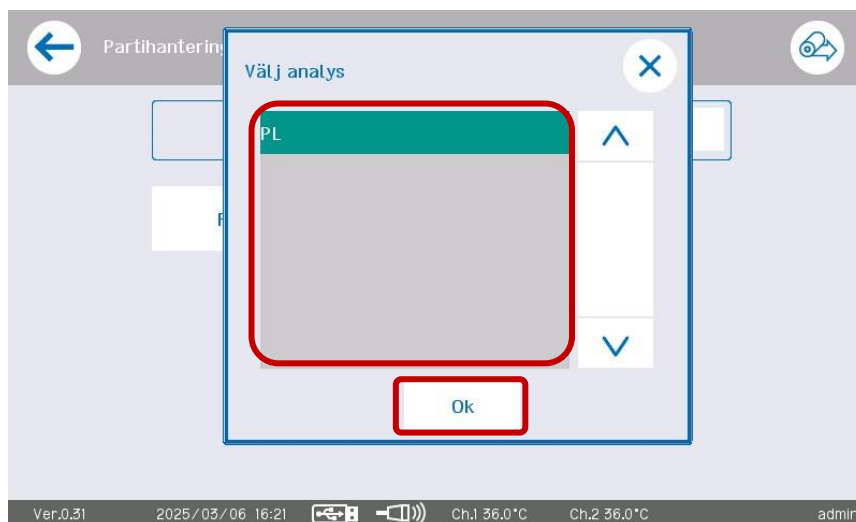
Registrering sker via följande metod.

- 1 Tryck på [Ändra analys].



Skärmen "Ändra analys" visas.

- 2 Välj analys och tryck på [Ok].



- 3 Tryck på [Reservoir Set].



Detaljer om Reservoir-setet visas.



- 4 Registrera förbrukningsartiklarnas ID. Tryck på [Ange].

PL Chip Reservoir Set

ID 18003ABCDEFGH

Partnummer ABCDEFGH

Ange

Ver.0.29 2025/01/07 17:20 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Skärmen "Ange ID" visas.

Ange ID

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 2024/12/24 15:28 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 5 Skanna QR-koden på Reservoir-setets låda med streckkodsläsaren. När QR-koden har skannats kommer numret att anges på skärmen "Ange ID".

(1) PL Chip Reservoir set



(2)



Ange ID

18003ABCDEFGH

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 2024/12/24 15:31 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



ID kan också anges på skärmen "Tangentbord". Vid inmatning på skärmen "Tangentbord" ska bindestreck utelämnas.

För att ange reservoarens ID med hjälp av tangentbordet anger du följande information i följande ordning, utan mellanslag eller bindestreck.

(1) Reservoir-uppsättningens REF-nummer [5-siffrigt], (2) Reservoir-uppsättningens partinummer [8-siffrigt]. I exemplet ovan skulle ID vara 18003XXXXPLXX.

Denna information kan bekräftas på etiketten på Reservoir-setet.

6 Partinumret kommer att registreras.

The screenshot shows a screen titled "PL Chip Reservoir Set". At the top left is a back arrow icon, and at the top right is a QR code icon. The main area contains two input fields. The first field is labeled "ID" and contains the text "18003ABCDEFGH". To the right of this field is a button with a pencil icon, a QR code icon, and the text "Ange". Below the first field is a second field labeled "Partnummer" which contains the text "ABCDEFGH". This second field is highlighted with a red rectangular border. At the bottom of the screen is a status bar with the following information: "Ver.0.29", "2024/12/24 15:35", a battery icon, a signal strength icon, "Ch.1 36.0°C", "Ch.2 36.0°C", and the username "admin".

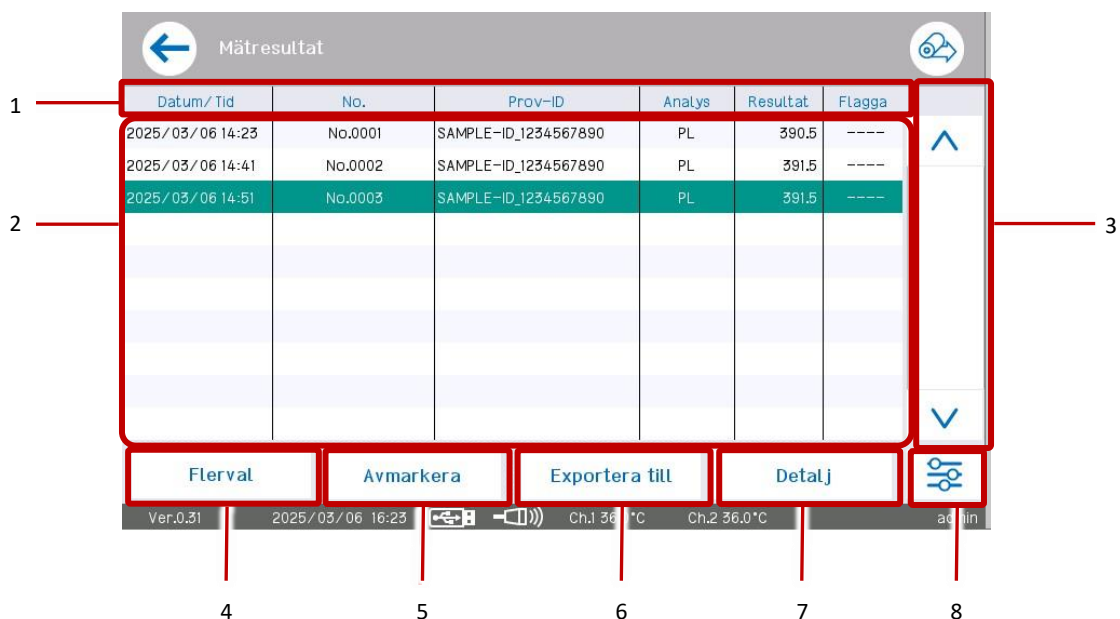
Tryck på [Resultat] på skärmen "Meny" för att visa skärmen "Mätresultat", där mätresultaten kan bekräftas. Upp till 5 000 resultat kan lagras. Detaljerna i mätresultaten kan bekräftas och sökningar med hjälp av specifika kriterier kan utföras. Mätresultaten kan också matas ut till ett USB-minne eller LIS.

[illegible]

När nya mätresultat erhålls och antalet sparade mätresultat överstiger 5 000, raderas de äldsta uppgifterna först.

Säkerhetskopiera mätresultatdata med jämna mellanrum.
Se "8.3 Utmatning av resultat" för utmatning och säkerhetskopiering av mätresultat.
Se "Underhållsinformation för utdata" under "0
Hantering av data och loggar" för anvisningar om hur du säkerhetskopierar data,
inklusive instrumentets driftsloggar.

8.1 Så här läser du skärmen "Mätresultat"



Nummer	Namn	Beskrivning
1	Kolumntitlar	Visar de objekt som visas i datalistan. "Datum/Tid": Datum och tid då mätningen utfördes "Mättningsnummer": Patientens eller QC-provets mättningsnummer "Prov-ID": Prov-ID som anges vid mätningstillfället "Analys": Analysen mäts "Resultat": Mätresultaten från analysen "Flagga": Felinformation som uppstod under mätning
2	Mätresultat	En lista med mätresultat visas. Du kan välja ett mätresultat genom att trycka på det, och det valda mätresultatet visas i grönt.
3	Rullningslist	Tryck på [↑] för att välja mätresultatet en rad ovanför och tryck på [↓] för att välja mätresultatet en rad under. Håll [↑] och [↓] nedtryckta för att bläddra kontinuerligt. Tryck på rullningsrutan i mitten för att välja mätresultaten på den plats där du tryckt.
4	Knapp [Flerval] / Knapp [Slutval]	Tryck på knapparna [Flerval] och [Slutval] för att ange det område som ska väljas.
5	Knapp [Avmarkera]	Frigör det område som valts med knapparna [Flerval] och [Slutval].
6	Knapp [Exportera till]	Mätresultaten för det område som valts med knapparna [Flerval] och [Slutval] matas ut till skrivaren, USB-minnet eller LIS. Den är inaktiverad när ett val görs (när knappen [Slutval] visas).
7	Knapp [Detalj]	Detaljerna för det valda mätresultatet kan visas.
8	Knapp [Filter]	Mätresultaten kan filtreras och visas efter [Typ], [Status], [Period] och [ID].

8.2 Detaljer om mätresultat

Detaljerna i mätresultaten kan visas genom att trycka på [Detalj] när data är valt. När du har avslutat granskningen trycker du på [←] i det övre vänstra hörnet för att återgå till skärmen "Mätresultat".



- Tryck på [>] eller [<] ovanför grafen för att växla till detaljerna för föregående eller nästa mätresultat.
- Den fullständiga texten till kommentarerna kan ses genom att trycka på [...] i kolumnen Kommentar.

8.3 Utmatning av resultat

Mätresultaten för det valda området kan matas ut till skrivaren, USB-minnet eller LIS. Välj och mata ut mätresultat med hjälp av följande metod.

- Tryck för att välja det mätresultat som ska vara startpunkten för det valda intervallet.

Datum/Tid	No.	Prov-ID	Analys	Resultat	Flagga
2025/03/06 14:23	No.0001	SAMPLE-ID_1234567890	PL	390.5	----
2025/03/06 14:41	No.0002	SAMPLE-ID_1234567890	PL	391.5	----
2025/03/06 14:51	No.0003	SAMPLE-ID_1234567890	PL	391.5	----

Ver.0.31 2025/03/06 16:24 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 2 Tryck på [Flerval] för att ställa in startpunkten för det valda intervallet.

Datum/ Tid	No.	Prov-ID	Analys	Resultat	Flagga
2025/03/06 14:23	No.0001	SAMPLE-ID_1234567890	PL	390.5	----
2025/03/06 14:41	No.0002	SAMPLE-ID_1234567890	PL	391.5	----
2025/03/06 14:51	No.0003	SAMPLE-ID_1234567890	PL	391.5	----

Ver.0.31 2025/03/06 16:24 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 3 Tryck på det mätresultat som ska vara slutpunkten för det valda intervallet.

Datum/ Tid	No.	Prov-ID	Analys	Resultat	Flagga
2025/03/06 14:23	No.0001	SAMPLE-ID_1234567890	PL	390.5	----
2025/03/06 14:41	No.0002	SAMPLE-ID_1234567890	PL	391.5	----
2025/03/06 14:51	No.0003	SAMPLE-ID_1234567890	PL	391.5	----

Ver.0.31 2025/03/06 16:25 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Startpunkten kommer att bli blå och slutpunkten kommer att bli grön.

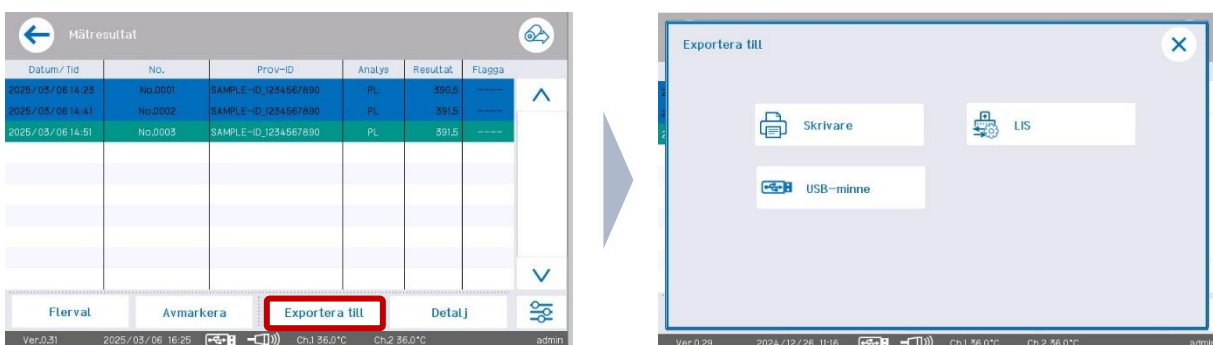


- För att avaktivera valet, tryck på [Avmarkera].

- 4 Tryck på [Slutval] för att välja intervallet från startpunkten till slutpunkten. De mätresultat som visas i blått och grönt är det valda intervallet.



- 5 Tryck på [Exportera till] och tryck sedan på för att välja en utmatningsdestination.



Välj en utmatningsdestination för att påbörja utmatningen.



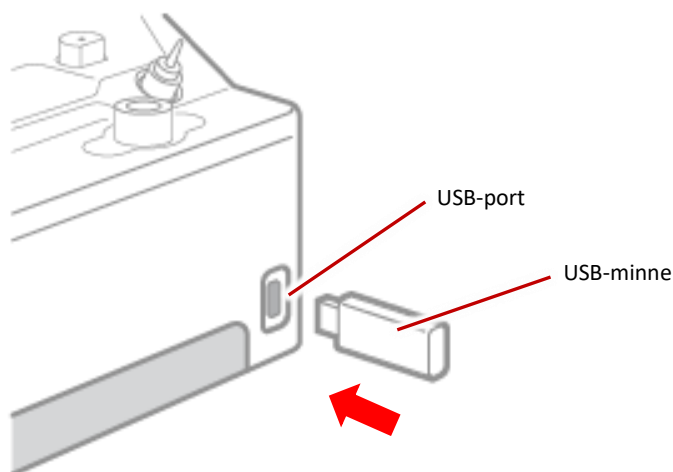
Det valda området behålls tills du återgår till "Meny"-skärmen eller trycker på [Avmarkera].



För att mata ut ett enda resultat i stället för ett intervall är det inte nödvändigt att välja en startpunkt och en slutpunkt. Tryck på för att välja det resultat som ska skrivas ut och tryck sedan på [Exportera till].

Vid utmatning till ett USB-minne

Sätt i ett USB-minne i instrumentets USB-port och följ sedan anvisningarna på "8.3 Utmatning av resultat" för att mata ut data till USB-minnet. I det här fallet kommer en fil i kommaseparerade värden (CSV)-format att matas ut till USB-minnet.



Sätt i ett USB-minne i USB-porten på instrumentets framsida.

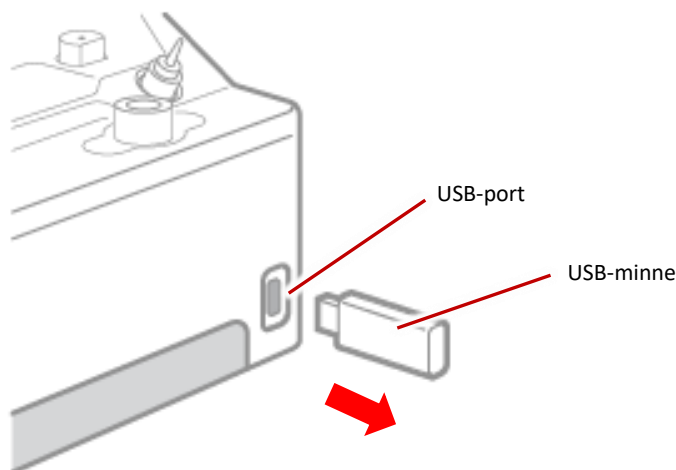


Om flera utmatningar görs till samma USB-minne samma dag läggs de nya utmatningarna till i den CSV-fil som sparades först.



Om resultaten från en tidigare dag fortfarande finns kvar på USB-minnet sparas de som separata data och skrivs inte över.

När överföringen till USB-minnet har slutförts tar du bort USB-minnet från instrumentets USB-port.



OBSERVERA



Externa hårddiskar kan inte användas.



Använd ett USB-minne som inte har någon lösenordsfunktion.

8.4 Filturerad visning

Mätresultaten kan filtreras och visas efter period, ID etc. Välj de kriterier som ska filtreras och tryck på [Ok].

The screenshot shows a 'Filter' dialog box with the following elements:

- Filter** (Title bar)
- Type**: No. ☒ QC. ☒
- Status**: Normal ☒ Fel ☒
- Period**: Välj
- ID**: Välj
- Patient-ID** ☐ **Prov-ID** ☒
- Buttons**:

The 'Ok' button is highlighted with a red rectangle. The bottom status bar shows: Ver.0.29, 2024/12/26 11:21, icons for connectivity and power, Ch.1 36.0°C, Ch.2 36.0°C, and the user 'admin'.



9 Inställningar

Genom att trycka på [Inställningar] på "Meny"-skärmen för att visa "Inställningar"-skärmen kan instrumentets systeminställningar ändras och inställningarna för skrivaren, LIS etc. kan ställas in. Tryck på för att välja det objekt som du vill ändra inställningen för. Vilka inställningar som kan ändras varierar beroende på kontotyp. Konton med användarrättigheter kan ändra [Systeminställningar] och [Lösenordsinställningar], och konton med administratörsrättigheter kan ändra alla objekt.

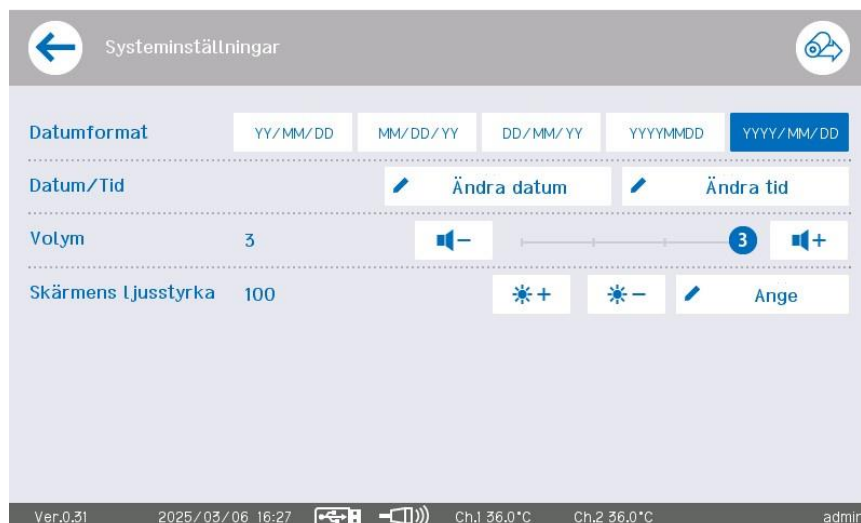


Exempel på ofta använda inställningar

Inställningar	Artikels namn
Volym	System
Ändra lösenord	Ändra lösenord
Registrering och borttagning av användare (kontoinställningar)	Administratör
Val av språk	Administratör
Inställningar för tid för bloduppsamling	Administratör

9.1 Systeminställningar

Du kan ändra inställningar som rör instrumentets display och driftljud. De kan ändras av ett konto med användar- eller administratörsbehörighet.



Artikels namn	Beskrivning
Datumformat	Du kan ändra metod för visning av datum. Tryck för att välja visningsformat.
Datum/Tid	Tryck på det objekt som du vill ändra för att ändra datum eller tid.
Volym	Tryck på [-] eller [+] för att ändra volymen i steg från 0 till 3.
Skärmens ljusstyrka	Ändra ljusstyrkan på skärmen i steg från 20 till 100. Tryck på [+] eller [-] för att justera ljusstyrkan i steg om fem. Tryck på [Ange] för att ange ljusstyrkans värde direkt på skärmen "tangentbord".

9.2 Inställningar för administratör

Du kan ställa in tidsförskjutningen för blodprovstagning, lägga till eller ta bort konton, aktivera förautentisering, aktivera RUO-analyser och ändra språket på displayen. Endast konton med administratörsbehörighet kan göra dessa ändringar.

Inställningar för administratör

Tid för bloduppsamling Omin sedan Ändra tid

Konton Radera Registera

Förhandsautentisering Aktivera Avaktivera

RUO-analys Aktivera Avaktivera

Språk Svenska Ändra språk

Ver.0.31 2025/03/05 13:04 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Artikelns namn	Beskrivning																																
Tid för bloduppsamling	Ställ in automatisk inmatning av tiden för bloduppsamling vid inmatning av en order. Kan ställas in i intervallet 0 till 99 minuter sedan från [Ändra tid]. Standardvärdet är inställt på [0 min sedan], vilket innebär att det inte anges automatiskt. Om automatisk inmatning inte används kan operatören manuellt ange tiden för bloduppsamling.																																
Konton	Tryck på [Registrera] för att registrera en ny användare. Tryck på [Radera] för att välja och radera en användare.																																
Förhandsautentisering	Kan ställas in för att välja en användare med administratörsbehörighet innan en order matas in.																																
RUO-analys	Kan ställas in för att aktivera RUO (endast för forskningsändamål) -analyser.																																
Språk	Du kan byta språk på skärmen genom att välja det i listan. <table><tr><th>Nummer</th><th>Språk</th><th>Nummer</th><th>Språk</th></tr><tr><td>01</td><td>Engelska</td><td>08</td><td>Svenska</td></tr><tr><td>02</td><td>Japanska</td><td>09</td><td>Danska</td></tr><tr><td>03</td><td>Tyska</td><td>10</td><td>Finska</td></tr><tr><td>04</td><td>Italienska</td><td>11</td><td>Norska</td></tr><tr><td>05</td><td>Holländska</td><td>12</td><td>Spanska</td></tr><tr><td>06</td><td>Polska</td><td>13</td><td>Portugisiska</td></tr><tr><td>07</td><td>Franska</td><td>14</td><td>Grekiska</td></tr></table>	Nummer	Språk	Nummer	Språk	01	Engelska	08	Svenska	02	Japanska	09	Danska	03	Tyska	10	Finska	04	Italienska	11	Norska	05	Holländska	12	Spanska	06	Polska	13	Portugisiska	07	Franska	14	Grekiska
Nummer	Språk	Nummer	Språk																														
01	Engelska	08	Svenska																														
02	Japanska	09	Danska																														
03	Tyska	10	Finska																														
04	Italienska	11	Norska																														
05	Holländska	12	Spanska																														
06	Polska	13	Portugisiska																														
07	Franska	14	Grekiska																														

9.2.1 Registrering av användare

- 1 Tryck på [Registrera] på skärmen "Inställningar för administratör".



Skärmen "Registrering av konto" visas.

- 2 Tryck på [Ange] och ange användarnamn och lösenord för det nya konto som du vill registrera.



- Användarnamnet måste bestå av minst 2 tecken och lösenordet måste bestå av minst 4 tecken.
- Bokstäverna är skiftlägeskänsliga.
- Ett användarnamn som redan finns kan inte användas.

3 Tryck på [Registrera].

Registrering av konto

Användarnamn TTAS

Lösenord ****

Typ av konto

Ver.0.29 2024/12/26 11:40 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

- 1 Tryck på [Radera] på skärmen "Inställningar för administratör".



Skärmen "Radera konto" visas.

- 2 Tryck på användarnamnet för det konto som du vill radera.



OBSERVERA



Raderade konton kan inte återställas. Var mycket försiktig när du raderar.



För att förhindra att alla konton raderas av misstag får kontot "admin", som är registrerat som standard, inte raderas.

Ta emot lösenordet för kontot "admin" från distributören vid installationstillfället och spara det.

9.2.3 Om förhandsautentisering

Kan ställas in för att välja en användare med administratörsbehörighet innan en order matas in.



Artikelns namn	Beskrivning
Aktivera	Innan Order-skärmen visas måste en användare med administratörsbehörighet väljas och lösenordet anges.
Avaktivera	Orderinmatning utförs utan att välja en användare med administratörsbehörighet.

9.3 Skrivarinställningar

Du kan ändra inställningar som rör skrivaren. Endast konton med administratörsbehörighet kan göra dessa ändringar.



Artikels namn	Beskrivning
Realtidsutmatning	Du kan ställa in om resultaten ska skrivas ut automatiskt efter att mätningen har slutförts.
Utgångsdiagram	Du kan ställa in om den graf som visas på skärmen "Mätresultat" också ska skrivas ut när mätresultaten skrivs ut.

9.4 LIS-inställningar

Du kan ändra inställningar relaterade till LIS. Tryck på knapparna [Utmatningsinställningar] och [Kommunikation] för att växla mellan de olika inställningarna. Endast konton med administratörsbehörighet kan ändra LIS-inställningarna.

9.4.1 Utmatningsinställningar



Tryck på knappen [Utmatningsinställningar] för att ändra följande detaljer.

Artikels namn	Beskrivning			
Använd LIS	Väljer om LIS ska användas eller inte.			
LIS-beställning	Väljer om funktionen LIS-förfrågan ska användas för orderinformation eller inte.			
Realtidsutmatning	Väljer om mätresultaten ska skickas till LIS samtidigt som mätningen slutförs eller inte.			
Autentisering	Väljer om autentiseringsbekräftelse av en administratör ska utföras eller inte vid utmatning till LIS.			
	<table><tr><td>Aktivera</td><td>När mätningen är klar krävs en autentiseringsoperation av en användare med administratörsbehörighet innan mätresultaten kan skickas till LIS.</td></tr><tr><td>Avaktivera</td><td>Mätresultaten matas ut till LIS omedelbart efter att mätningen har slutförts.</td></tr></table>	Aktivera	När mätningen är klar krävs en autentiseringsoperation av en användare med administratörsbehörighet innan mätresultaten kan skickas till LIS.	Avaktivera
Aktivera	När mätningen är klar krävs en autentiseringsoperation av en användare med administratörsbehörighet innan mätresultaten kan skickas till LIS.			
Avaktivera	Mätresultaten matas ut till LIS omedelbart efter att mätningen har slutförts.			

9.4.2 Kommunikation

Tryck på knappen [Kommunikation] för att konfigurera LIS inställningar för "IP-adress" och "Subnätmask". Tryck på [Ange] för att ange informationen.

The screenshot displays the 'LIS-inställningar' (LIS settings) screen. At the top, there is a back arrow and the title 'LIS-inställningar'. Below the title, there are two tabs: 'Utmatningsinställningar' and 'Kommunikation'. The 'Kommunikation' tab is selected. The main area contains a table with the following settings:

IP-adress	127. 0. 0. 1	Ange
Subnätmask	255.255.255. 0	Ange
Standard gateway	0. 0. 0. 0	Ange
MAC-adress	12-34-56-78-90-12	
IP-adress	127. 0. 0. 1	Ange
Portnummer	2575	Ange

At the bottom of the screen, there is a status bar with the following information: Ver.0.31, 2025/03/05 17:19, icons for signal and battery, Ch.1 36.0°C, Ch.2 36.0°C, and the user name 'admin'.

9.5 Ändra ett lösenord

Om du är inloggad med användarrättigheter kan du ändra ditt eget lösenord; om du är inloggad med administratörsrättigheter kan du ändra lösenorden för alla användare som är registrerade på instrumentet.

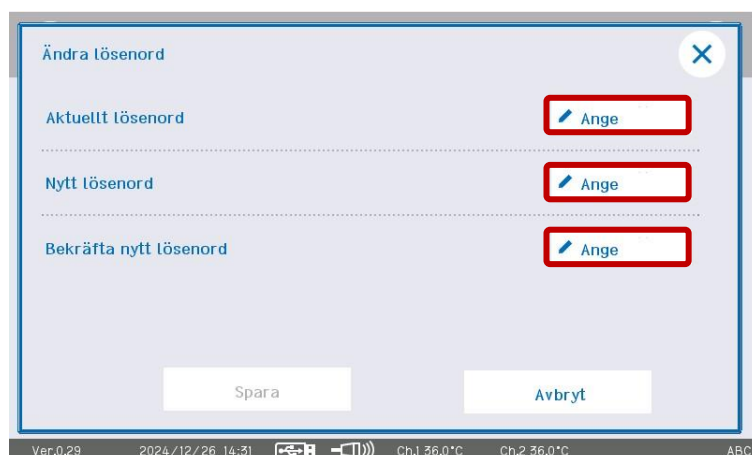
9.5.1 Om du är inloggad med användarrättigheter

- 1 Tryck på [Ändra lösenord] på skärmen "Inställningar".



Skärmen "Ändra lösenord" visas.

- 2 Tryck på [Ange] för att ange det nuvarande och det nya lösenordet.



- Lösenordet måste vara minst 4 tecken långt.
- Bokstäverna är skiftlägeskänsliga.

- 3 Tryck på [Spara].

Ändra lösenord

Aktuellt lösenord ****

Nytt lösenord ****

Bekräfta nytt lösenord ****

Ver.0.29 2024/12/26 14:36 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C ABC

9.5.2 Om du är inloggad med administratörsbehörighet

- 1 Tryck på [Ändra lösenord] på skärmen "Inställningar".

Inställningar

System Administratör

Skrivare LIS

Ver.0.31 2025/03/06 17:28 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Skärmen "Välj användare" visas.

- 2 Tryck på användarnamnet för det konto som du vill ändra lösenordet för.

Välj användare

admin admin

ABC ABC

Ver.0.29 2024/12/26 14:47 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin

Skärmen "Ändra lösenord" visas.

- 3 Tryck på [Ange] för att ange det nya lösenordet.

Ändra lösenord

Nytt lösenord

Bekräfta nytt lösenord

Ver.0.29 2024/12/26 14:48 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



- Lösenordet måste vara minst 4 tecken långt.
- Bokstäverna är skiftlägeskänsliga.

- 4 Tryck på [Spara].

Ändra lösenord

Nytt lösenord ****

Bekräfta nytt lösenord ****

Ver.0.29 2024/12/26 14:52 Ch.1 36.0°C Ch.2 36.0°C admin



10 Avsluta operation

10.1 Stäng av systemet

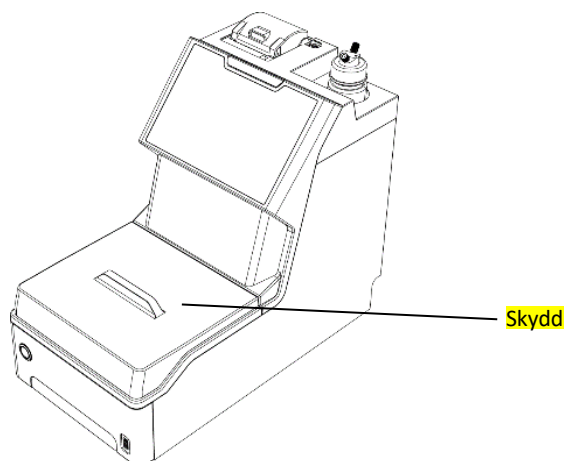
Följ stegen nedan för att stänga av systemet.

- 1 Tryck på [Logga ut] på skärmen "Meny" för att visa skärmen "Logga ut".
- 2 Tryck på [Stäng av].



10.2 Byt ut skyddet

Sätt tillbaka skyddet när instrumentet inte används.



OBSERVERA



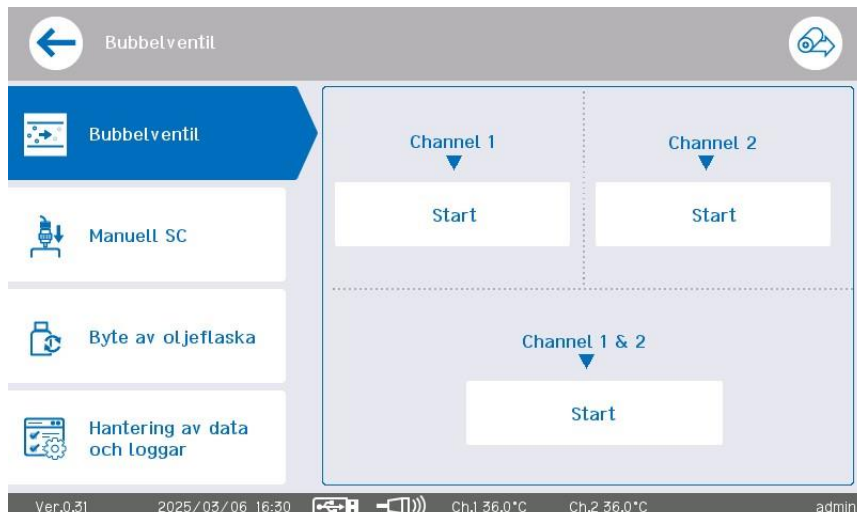
Använd inte ett annat skydd än det som anges.



11 Underhåll

11.1 Om skärmen Underhåll

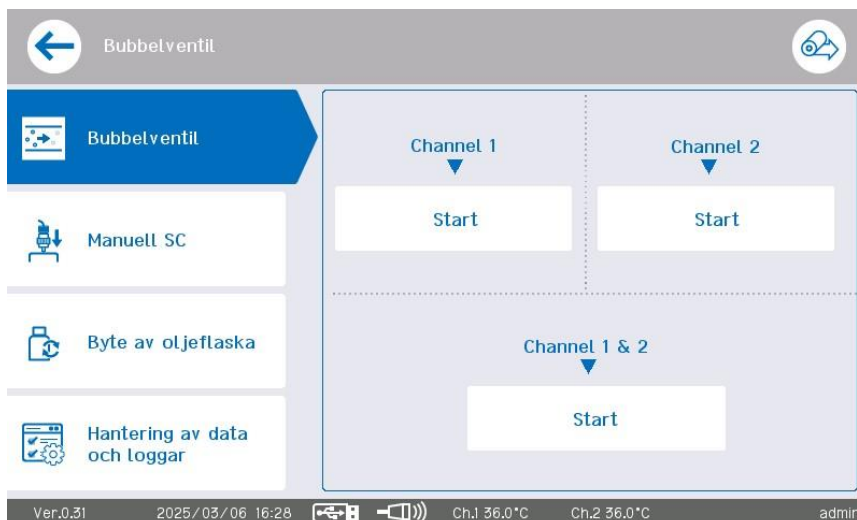
På skärmen "Underhåll" utförs underhålls- och datahanteringsåtgärder.
Tryck på [Underhåll] på skärmen "Meny" för att öppna skärmen "Bubbelventil".



Artikelns namn	Beskrivning
Bubbelventil	Visar objektet för att utföra bubbelventilering av vätskematningskanalen som underhåll efter att instrumentet har startats eller vid byte av oljeflaska.
Manuell SC	Visar objektet för kontroll av läckage i vätskematningskanalen.
Byte av oljeflaska	Återställ restmängden i oljeflaskan när oljan fylls på.
Hantering av data och loggar	Välj följande alternativ på skärmen för att spara kommunikationsloggar och skriva ut inställningsvärden. • Spara kommunikationslogg • Inställning av utskriftsparameter • Felhistorik • Underhållsinformation för utdata

11.1.1 Bubbelfventil

Visar objektet för att utföra bubbelfventilering av vätskematningskanalen som underhåll omedelbart efter att instrumentet har startats varje dag eller vid byte av oljeflaska. Tryck på [Underhåll] på skärmen "Meny" för att visa skärmen "Bubbelfventil".



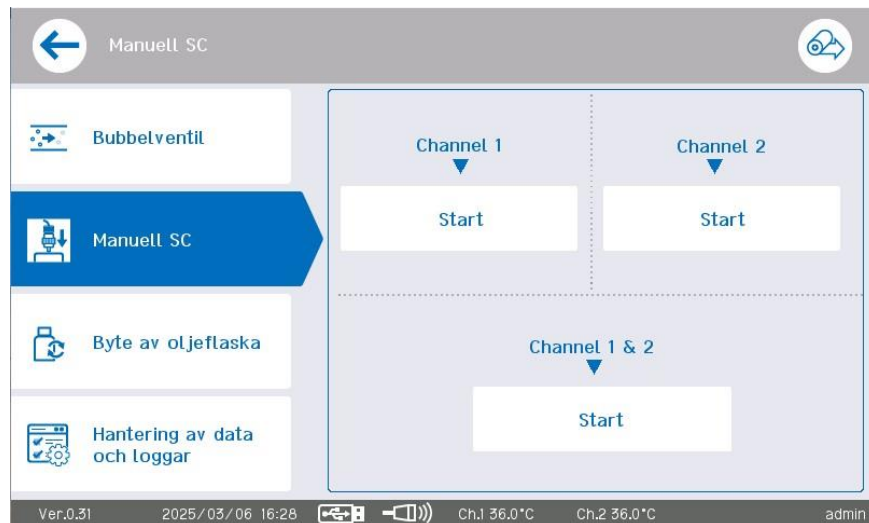
Artikels namn	Beskrivning
Channel 1 Start	Tryck för att utföra bubbelfventilering av vätskematningen för kanal 1.
Channel 2 Start	Tryck för att utföra bubbelfventilering av vätskematningen för kanal 2.
Channel 1 & 2 Start	Tryck för att samtidigt utföra bubbelfventilering av vätskematningen för kanalerna 1 och 2.



För att utföra bubbelfventilering, se "11.2.1 Bubbelfventil".

11.1.2 Manuell SC

Visar objektet för kontroll av läckage i vätskematningskanalen. Tryck på [Manuell SC] på skärmen "Bubbelventil" för att öppna skärmen "Manuell SC".



Artikels namn	Beskrivning
Channel 1 Start	Tryck för att utföra en läckagekontroll av vätskematningen för kanal 1.
Channel 2 Start	Tryck för att utföra en läckagekontroll av vätskematningen för kanal 2.
Channel 1 & 2 Start	Tryck för att samtidigt utföra en läckagekontroll av vätskematningen för kanalerna 1 och 2.



För att utföra Manuell SC, se "0 Manuell SC".

11.1.3 Påfyllning av olja

Visar skärmen för återställning av restmängden när oljan fylls på. Tryck på [Byte av oljeflaska] på skärmen "Bubbelventil" för att öppna skärmen "Byte av oljeflaska".



Artikels namn	Beskrivning
Kvarvarande olja	Visar mängden kvarvarande olja i oljeflaskan. Tryck på [Återställ] för att återställa restmängden till 100 mL.

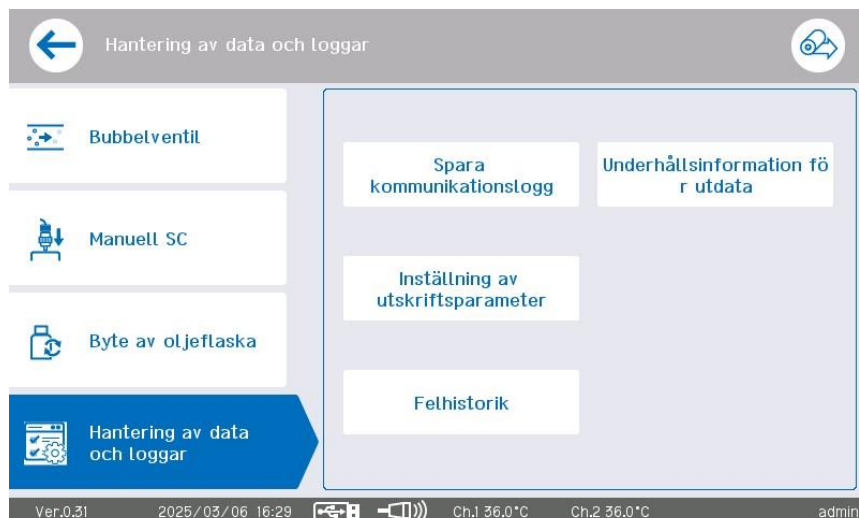


För information om oljepåfyllning, se "0
Procedur för påfyllning av olja".

11.1.4 Hantering av data och loggar

Olika typer av underhållsinformation kan matas ut från skärmen "Hantering av data och loggar".

Tryck på [Hantering av data och loggar] på skärmen "Bubbelventil" för att öppna skärmen "Hantering av data och loggar".

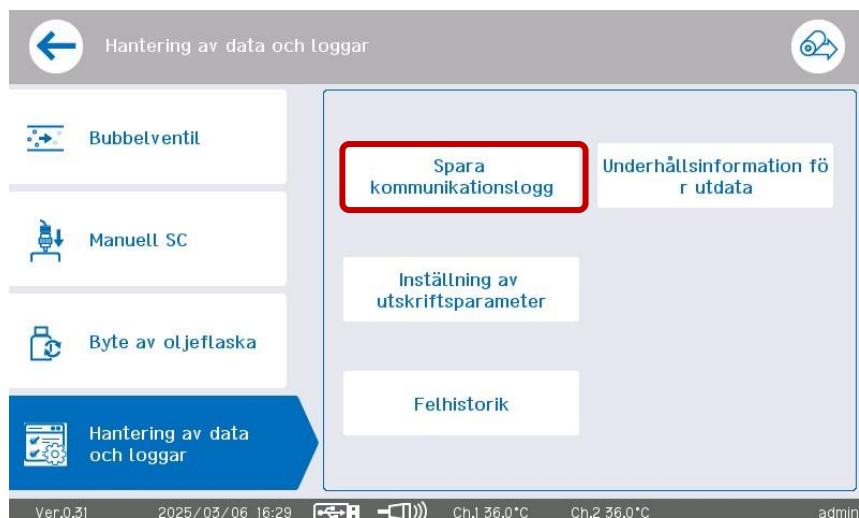


Artikels namn	Beskrivning
Spara kommunikationslogg	Kommunikationsloggar med LIS sparas på SD-kortet inuti instrumentet.
Underhållsinformation för utdata	Sparar underhållsinformation som lagrats i instrumentet på ett USB-minne. En administratör kan välja om mätresultaten ska sparas eller raderas.
Inställning av utskriftsparameter	Skriver ut värdena för parameterinställningen till skrivaren.
Felhistorik	Tryck på för att visa skärmen "Felhistorik".

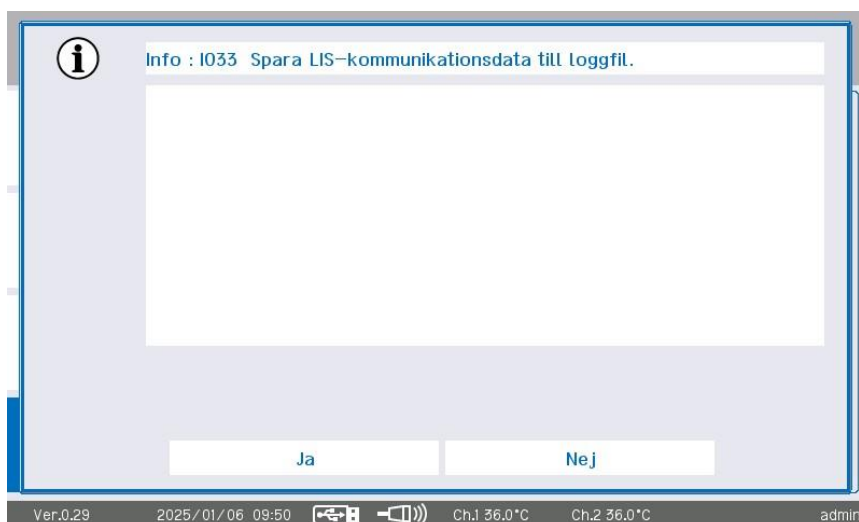
Spara kommunikationslogg

Spara kommunikationsloggen med LIS inuti instrumentet enligt följande procedur.

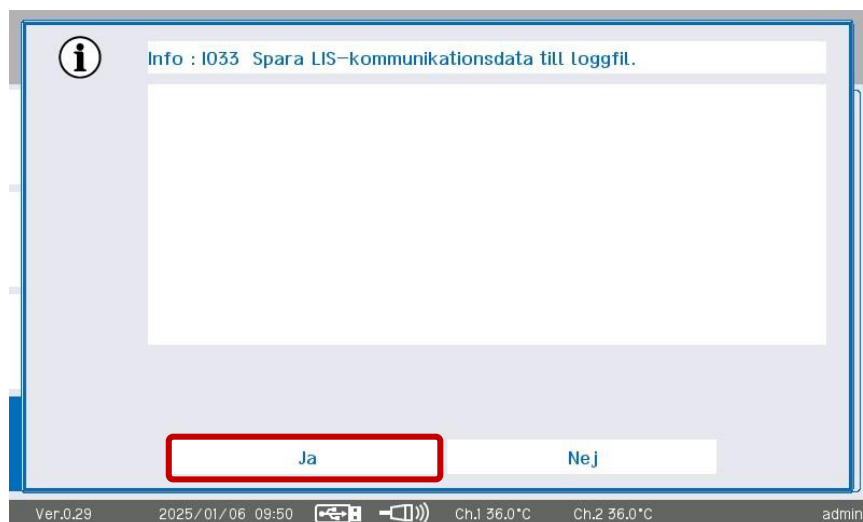
- 1 Tryck på [Spara kommunikationslogg] på skärmen "Hantering av data och loggar".



Skärmen "Information" visas.

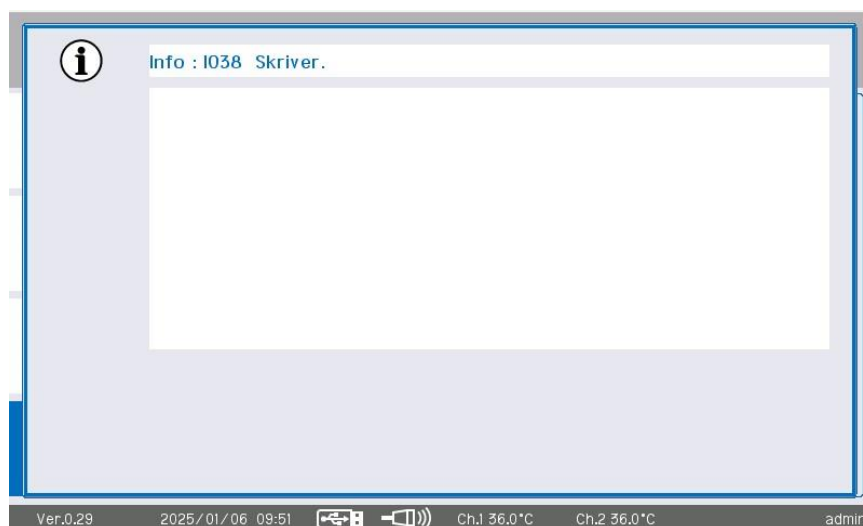


- 2 Tryck på [Ja] på skärmen "Information" för att börja spara.



Om "Fel: E302 Kommunikationsloggen är tom" visas, utför åtgärden efter att ha kommunicerat med LIS.

- 3 När sparandet av kommunikationsloggen påbörjas visas en "Information"-skärm för att visa att dataskrivningen pågår.

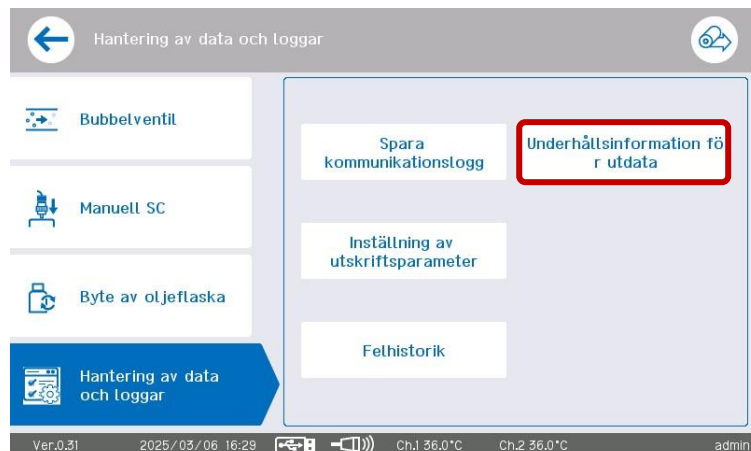


När skrivningen är klar visas ett meddelande om att skrivningen är klar.

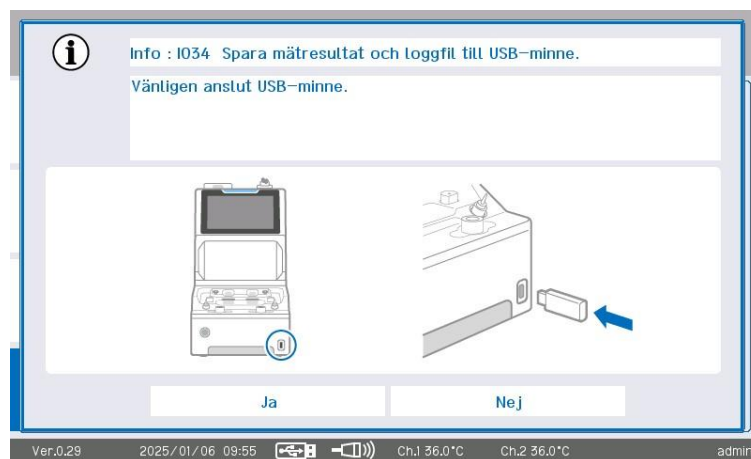
Underhållsinformation för utdata

Spara informationen i instrumentet på ett USB-minne enligt följande procedur.

- 1 Tryck på [Underhållsinformation för utdata] på skärmen "Hantering av data och loggar".



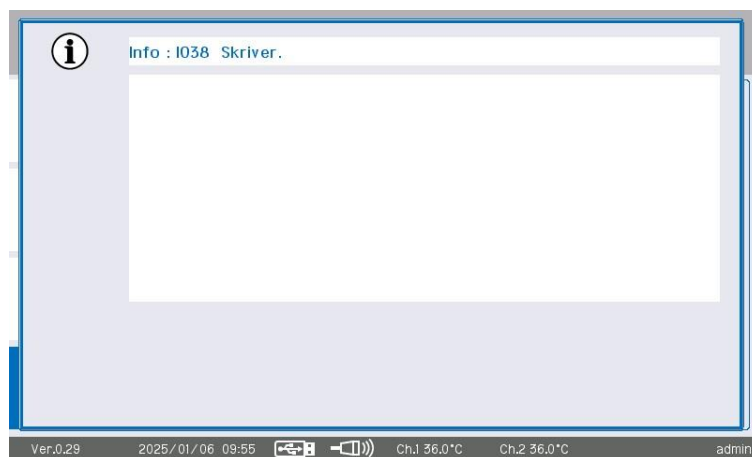
Skärmen "Information" visas.



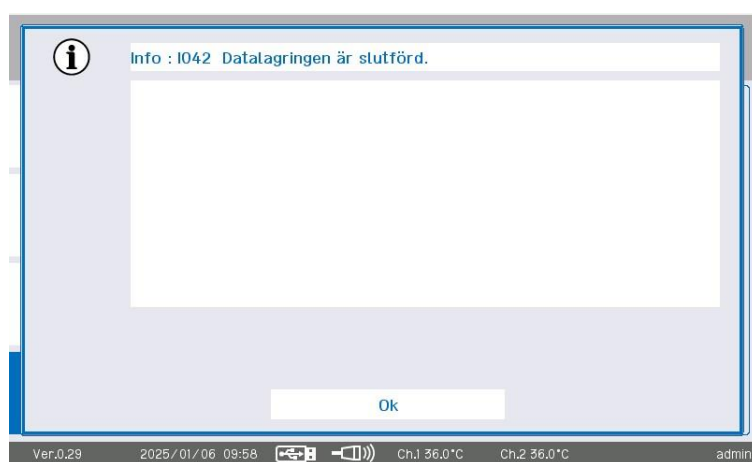
- 2 Tryck på [Ja] på skärmen "Information" för att börja spara.



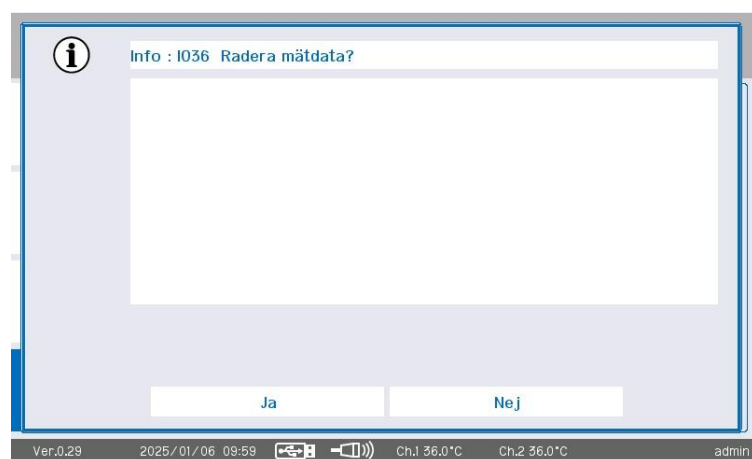
- 3 När utmatningen påbörjas visas en "Information"-skärm för att visa att dataskrivningen pågår.



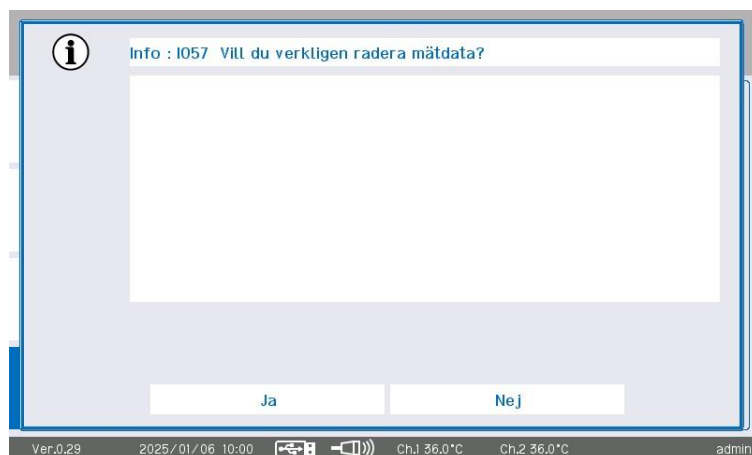
När skrivningen är klar visas ett meddelande om att skrivningen är klar.



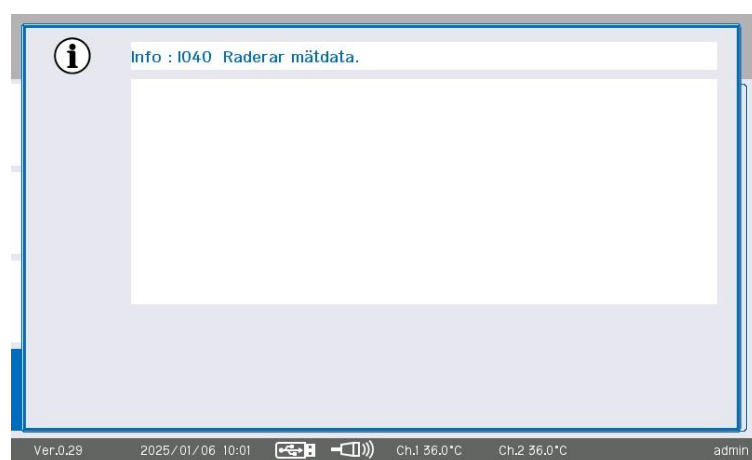
- 4 När en administratör trycker på [Ja] visas skärmen "Information" med en fråga om mätresultatdata ska raderas.



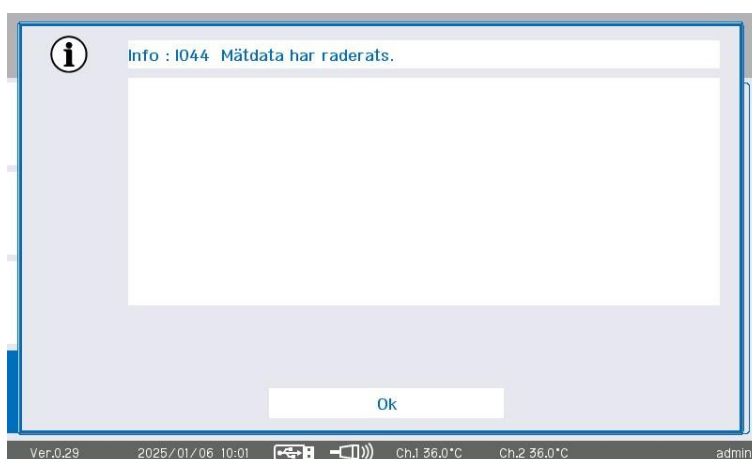
- 5 Tryck på [Ja] på skärmen "Information" för att visa följande skärm "Information" för bekräftelse.



- 6 Genom att trycka på [Ja] på skärmen "Information" påbörjas raderingen av mätresultaten och skärmen "Information" visas för att indikera att raderingen pågår.



När borttagningen är klar visas ett meddelande om att borttagningen är klar.



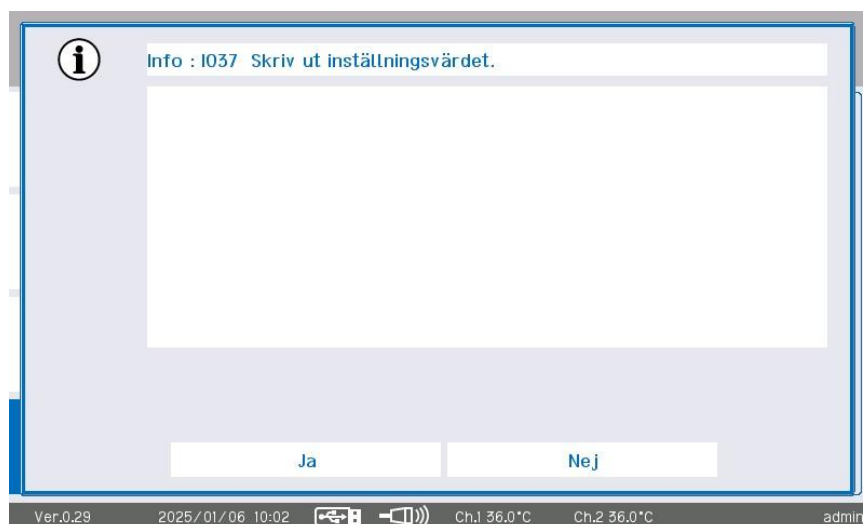
Inställning av utskriftsparameter

Skriv ut inställningsvärdena från skrivaren enligt följande procedur.

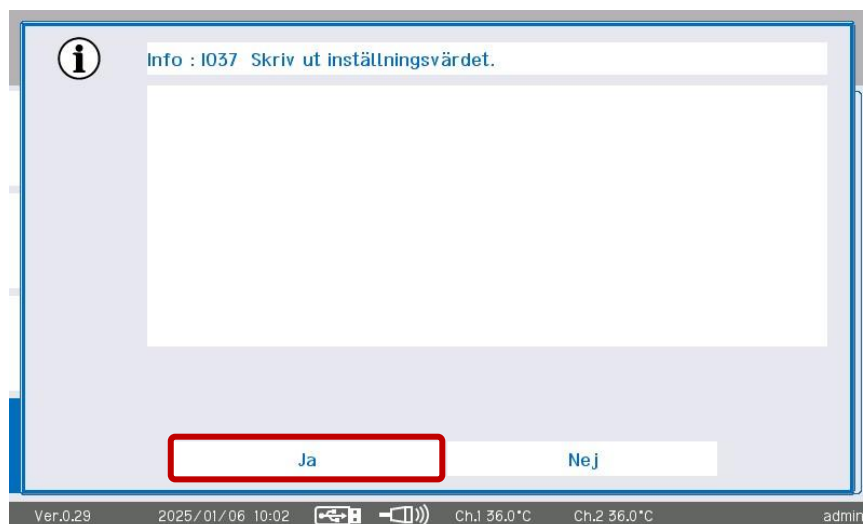
- 1 Tryck på [Inställning av utskriftsparameter] på skärmen "Hantering av data och loggar".



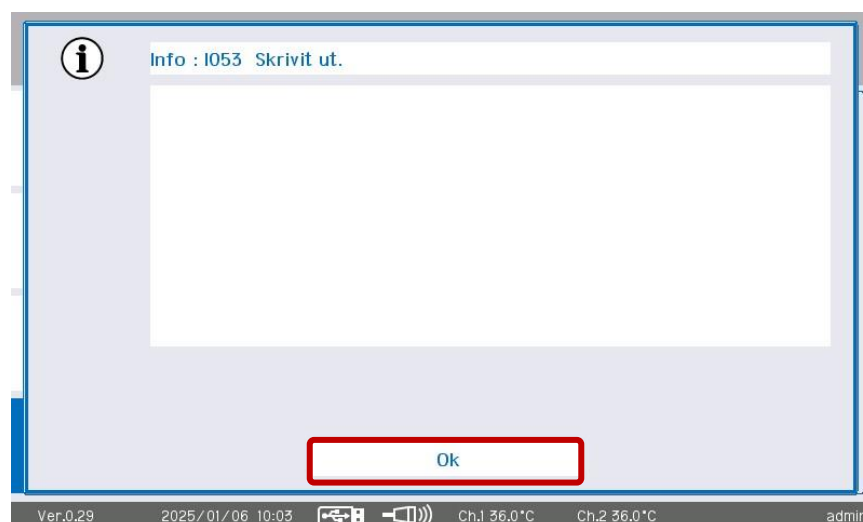
Skärmen "Information" visas.



- 2 Tryck på [Ja] på skärmen "Information" för att påbörja utskriften.



- 3 När utskriften är klar visas skärmen "Information" för att visa att utskriften är klar.
Tryck på [Ok].

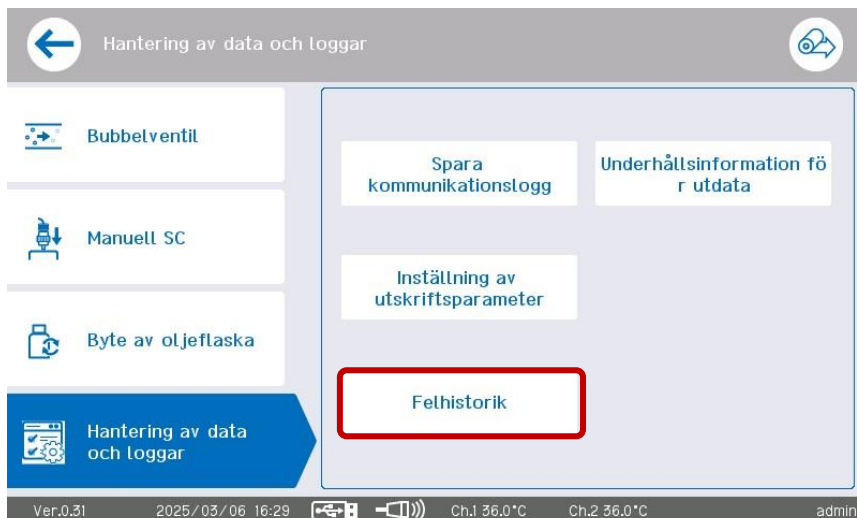


Om skrivaren får slut på papper eller om skrivarluckan är öppen och skrivaren inte kan skriva ut, visas ett felmeddelande om utskriftsfel.

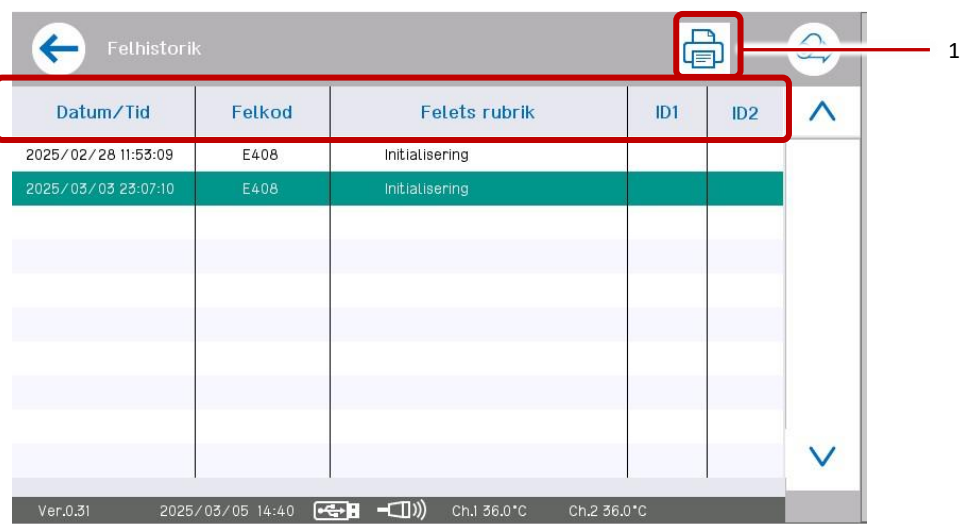
Felhistorik

Följ proceduren nedan för att visa felhistoriken.

- 1 Tryck på [Felhistorik] på skärmen "Hantering av data och loggar".



Skärmen "Felhistorik" visas.



Nummer	Namn	Beskrivning
1	Knapp [Skriv ut]	Tryck för att skriva ut en lista över fel som har inträffat under den aktuella dagen. Om inga fel har uppstått skrivs ingenting ut.
2	Kolumntitlar	"Datum/Tid": Datum då felet inträffade "Felkod": Identifierare av felet "Felets rubrik": Namn på den plats där felet inträffade "ID 1": Felsökningsidentifierare #1 för tillverkaren "ID 2": Felsökningsidentifierare #2 för tillverkaren

11.2 Inspektion före användning

Utför följande underhåll innan du använder instrumentet.

**VARNING**

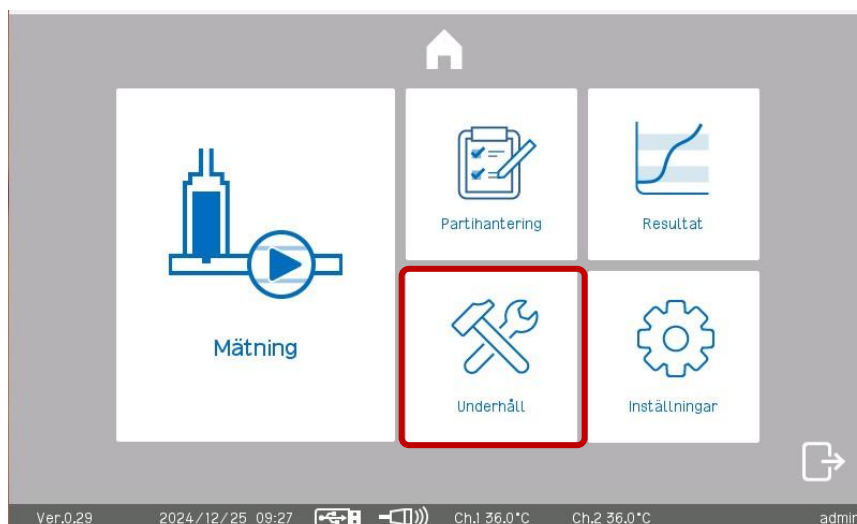


- Denna åtgärden kan innebära en risk för infektion. För att undvika biorisker ska du alltid använda personlig skyddsutrustning, t.ex. handskar och ögonskydd, och skyddskläder, t.ex. labbrock.
- Mineralolja- och avfallsflaskor utgör en risk för infektion. Kassera dem som medicinskt avfall i enlighet med lagen om avfallshantering och offentlig rengöring och andra relevanta lagar och förordningar.

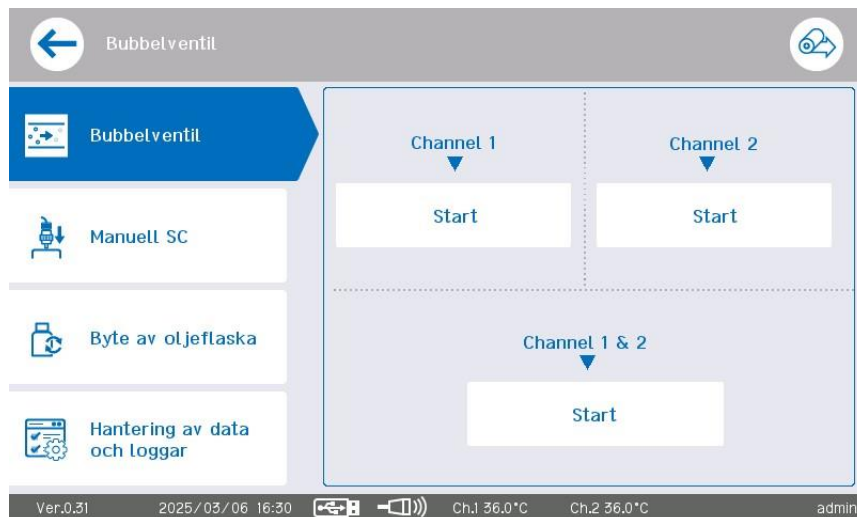
11.2.1 Bubbventil

Bubbventilering är en operation för att spola ut luftbubblor i slangen. Bubbventil måste utföras efter att instrumentet har startats, när ett fel inträffar och när oljeflaskan byts ut.

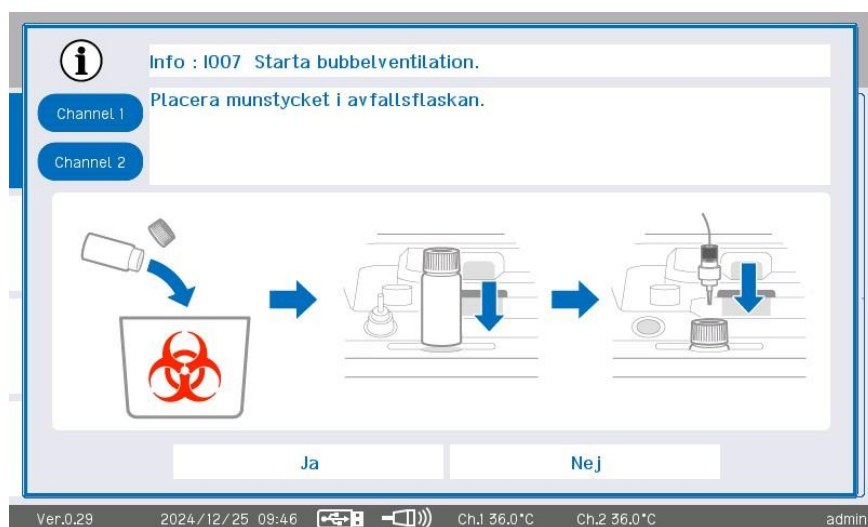
- 1 Tryck på [Underhåll] på skärmen "Meny".



Skärmen "Bubbventil" visas.



- 2 Tryck på [Start] för kanal 1 och 2.
Skärmen "Information" visas.

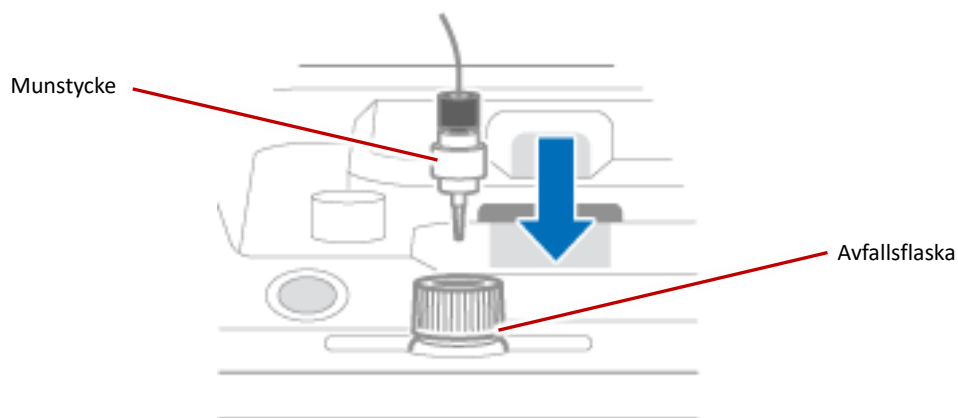


Om du väljer [Start] för kanal 1 eller kanal 2 kan du utföra bubbelventilering för varje kanal.

- 3 Kontrollera att tomma avfallsflaskor är isatta för kanal 1 och kanal 2.



- 4 Sätt i munstyckena för kanal 1 och kanal 2 i avfallsflaskorna.

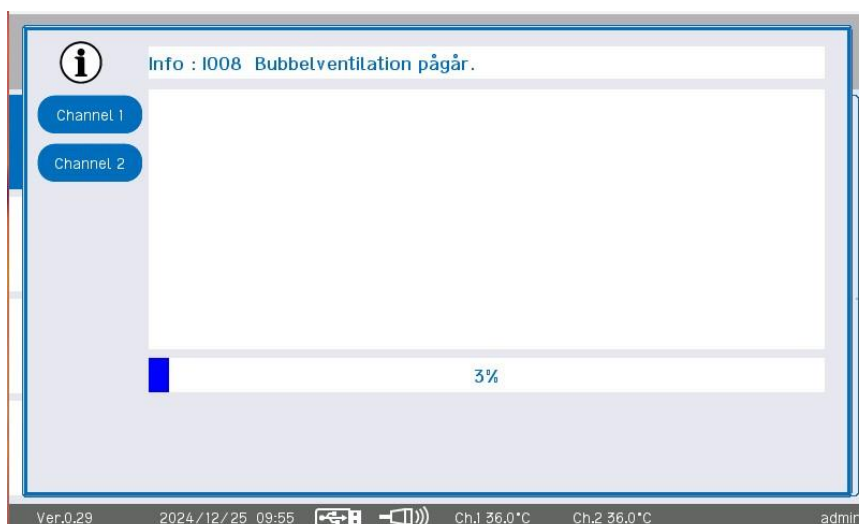


- 5 Tryck på [Ja] på skärmen "Information".



Om du vill avbryta bubbelventilationen trycker du på [Nej] på skärmen "Information".

- 6 Bubbelfentileringen är genomförd.
En summer ljuder när bubbelfentilering har slutförts, såvida inte ljudet har stängts av.



11.2.2 Bortskaffande av avfallsvätska

I detta avsnitt beskrivs avfallsflaskan för kanal 1. Utför processen på samma sätt för avfallsflaskan för kanal 2.

- 1 Ta bort munstycket för kanal 1 från avfallsflaskan för kanal 1.



- 2 Torka av munstycksspetsen på kanal 1 med en dammfri labbtrasa etc. för att avlägsna eventuell mineralolja och sätt sedan tillbaka den i munstyckshållaren för kanal 1.

**VARNING**

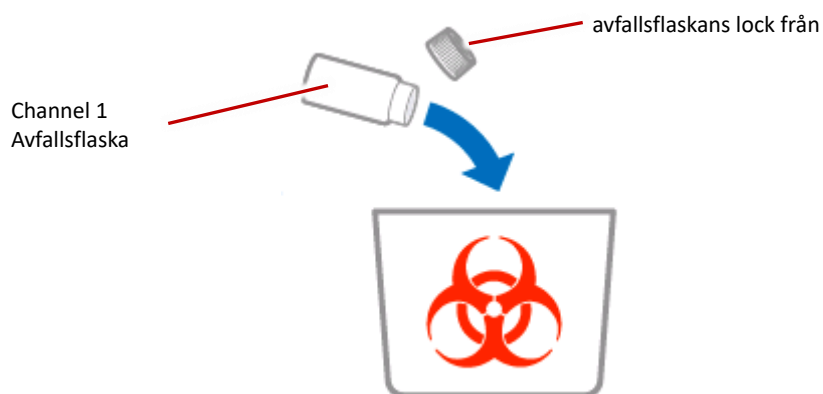


Mineralolja ska behandlas som ett smittförande material och bortskaffas som medicinskt avfall i enlighet med lagar och förordningar i det land där avfallet genereras.

- 3 Ta bort kanal 1 avfallsflaskan från instrumentet.



- 4 Ta bort avfallsflaskans lock från avfallsflaskan för kanal 1.
5 Kassera mineraloljan som har samlats i avfallsflaskan för kanal 1.
Torka bort eventuell mineralolja på kanal 1-avfallsflaskan med en pappershandduk för engångsbruk.



 VARNING	
	Mineralolja ska behandlas som ett smittförande material och bortskaffas som medicinskt avfall i enlighet med lagar och förordningar i det land där avfallet genereras.

- 6 Sätt på locket på avfallsflaskan från kanal 1.

- 7 Sätt i avfallsflaskan för kanal 1 i instrumentet.



Channel 1
avfallsflaska

11.2.3 Kontrollera kvarvarande oljenivå

Kontrollera att den kvarvarande mängden mineralolja i oljeflaskan är minst ett skalstreck från oljeflaskans botten.

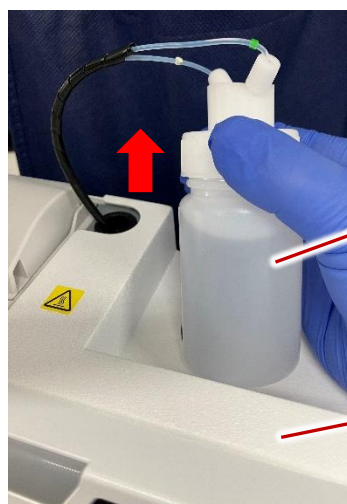
Om mineraloljenivån är mindre än ett skalstreck från oljeflaskans botten, fyll på olja.

OBSERVERA



Se till att endast avsedd mineralolja används. Om du inte gör det kan det leda till fel på instrumentet eller felaktig mätning.

- 1 Lyft bort oljeflaskan från instrumentet.



Oljeflaska

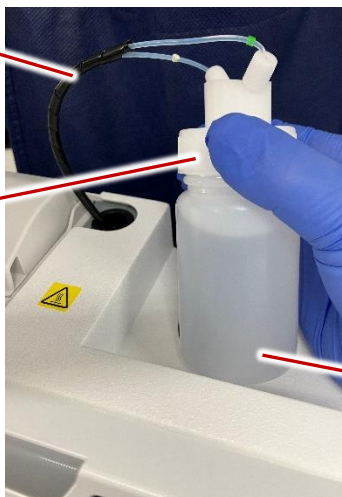
Instrument



Lyft oljeflaskan precis så mycket att slangens bas inte böjs vid locket på oljeflaskan.

Slangar

Lock till oljeflaska



Oljeflaska

- 2 Använd följande bild som vägledning för att kontrollera att det finns tillräckligt med olja kvar. Fyll på flaskan när den återstående mängden är ungefär 1/5 av flaskans kapacitet eller mindre.



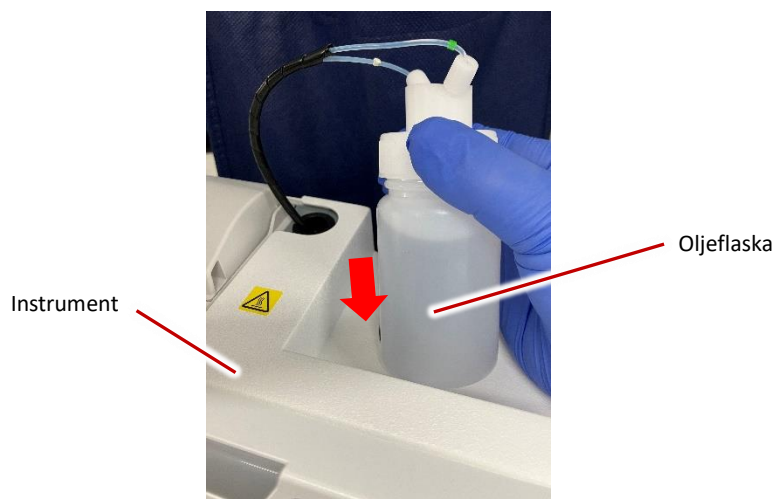
Oljeflaska

Fyll på när den återstående
oljenivån är mindre än 1/5



För information om oljepåfyllning, se "0
Procedur för påfyllning av olja".

- 3 Om den kvarvarande oljemängden är mer än 1/5 av oljeflaskans kapacitet, sätt tillbaka oljeflaskan i instrumentet.



Oljeflaska

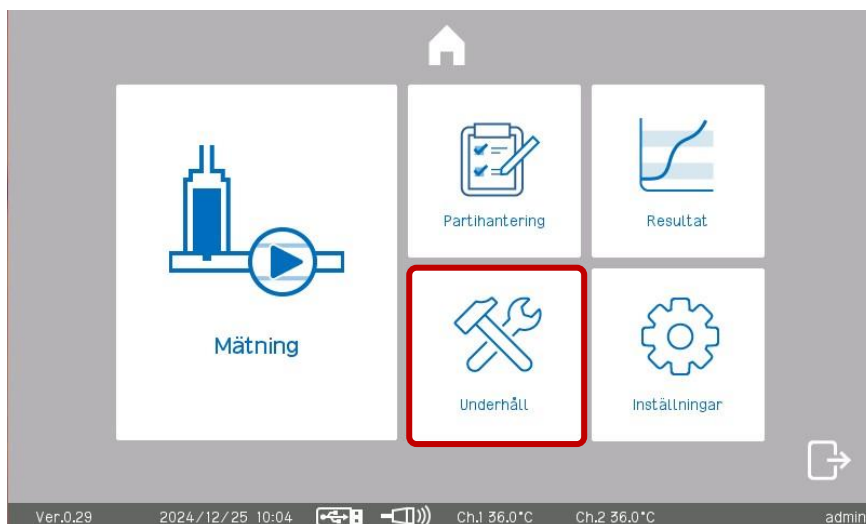
Instrument

OBSERVERA

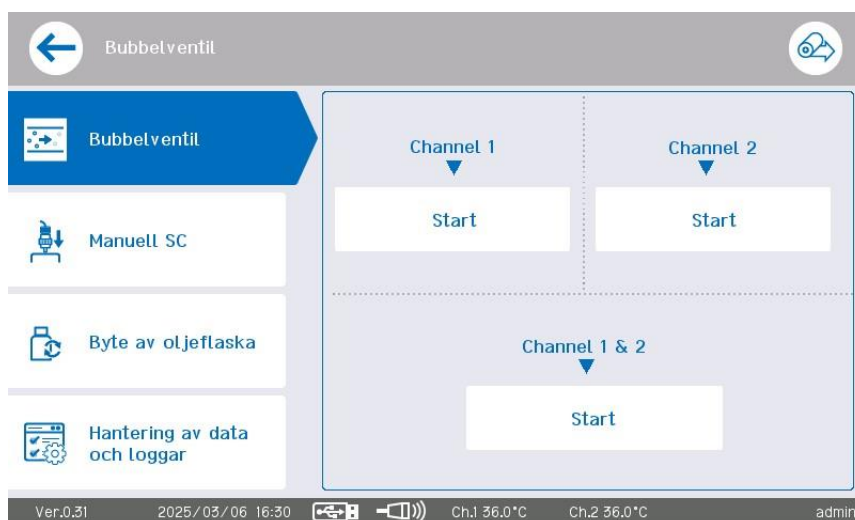


Se till att endast avsedd mineralolja används. Om du inte gör det kan det leda till fel på instrumentet eller felaktig mätning.

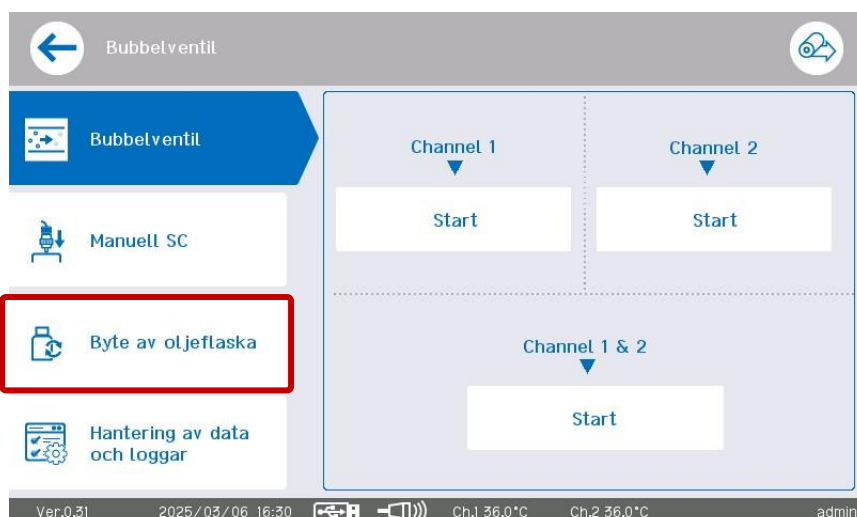
- 1 Förbered den avsedda mineraloljan.
- 2 Tryck på [Underhåll] på skärmen "Meny".



Skärmen "Bubbelventil" visas.



- 3 Tryck på [Byte av oljeflaska] på skärmen "Bubbelventil".



Skärmbilden "Byte av oljeflaska" visas.

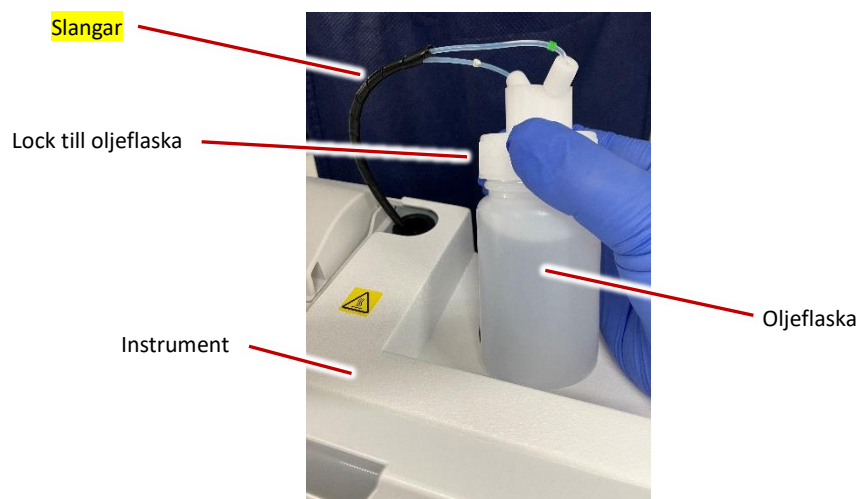


- 4 Tryck på [Återställ].



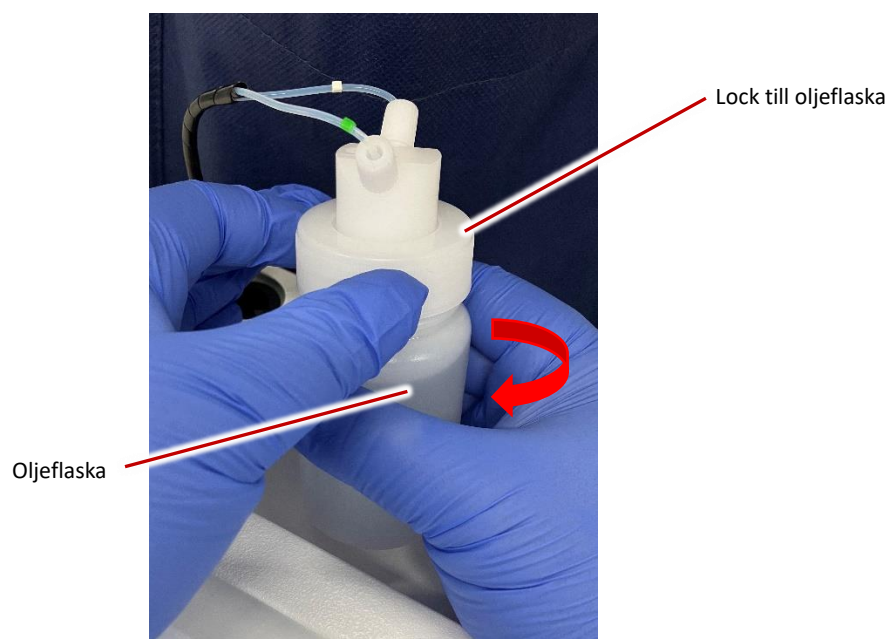
Ett nytt värde på [Kvarvarande olja] på 100 mL visas på skärmen "Byte av oljeflaska".

- 5 Lyft bort oljeflaskan från instrumentet.

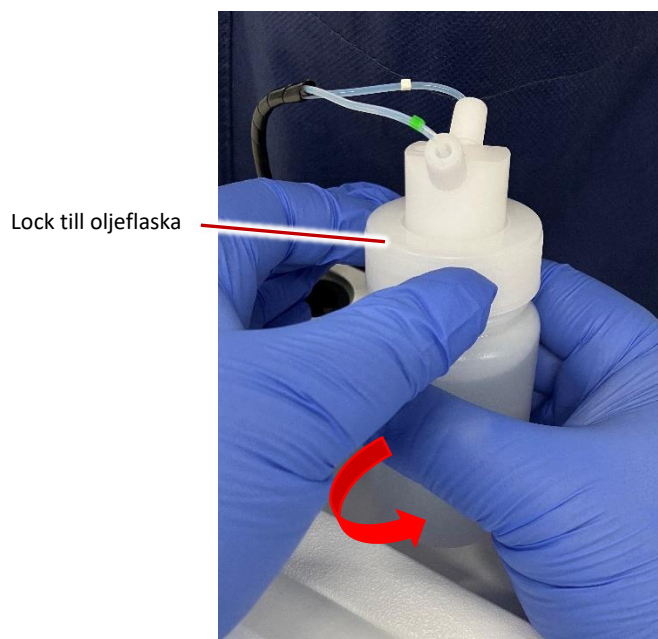


Lyft oljeflaskan precis så mycket att slangens bas inte böjs vid locket på oljeflaskan.

- 6 Ta bort oljeflaskan från locket på oljeflaskan.
För att förhindra att de anslutna slangarna vrids, öppna oljeflaskans lock genom att vrida oljeflaskan utan att vrida oljeflaskans lock.

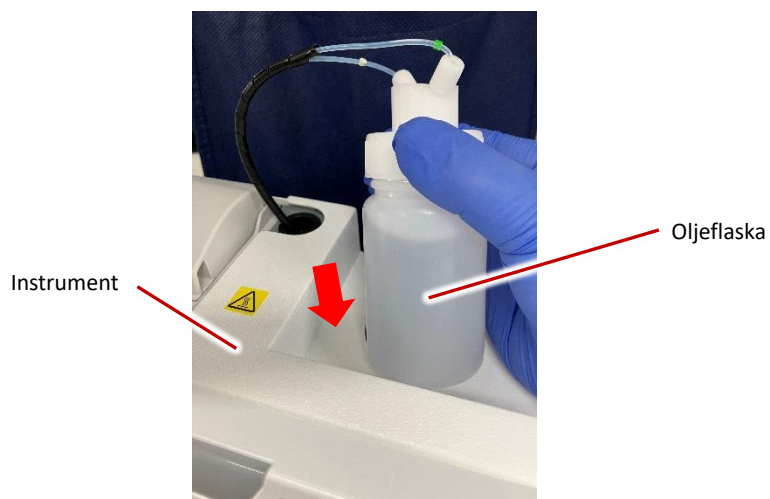


- 7 Fyll på olja i den oljeflaska som medföljer instrumentet.
För att förhindra att de anslutna slangarna vrids, stäng locket på oljeflaskan genom att rotera oljeflaskan utan att rotera locket på oljeflaskan.



Vid påfyllning av olja, häll inte oljan ovanför instrumentet, utan placera flaskan på en plan arbetsbänk eller bord etc. innan oljan hälls på.

- 8 Ställ oljeflaskan i instrumentet.



- 9 Efter påfyllning av olja, utför bubbelventilering och manuell SC.



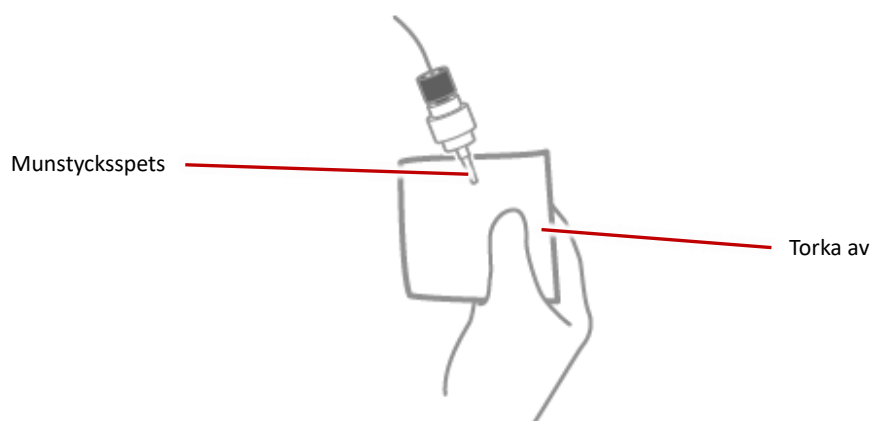
Se "11.2.1 Bubbelventil" för bubbelventilering och "0 Manuell SC" för manuell SC-procedur.

Manuell SC bekräftar att det inte finns några läckor eller blockeringar i hela matningssystemet, från pumpen till munstycksspetsen. I detta avsnitt beskrivs manuell SC för kanal 1.

Utför manuell SC för " Channel 2" eller för " Channel 1 & Channel 2" på samma sätt.

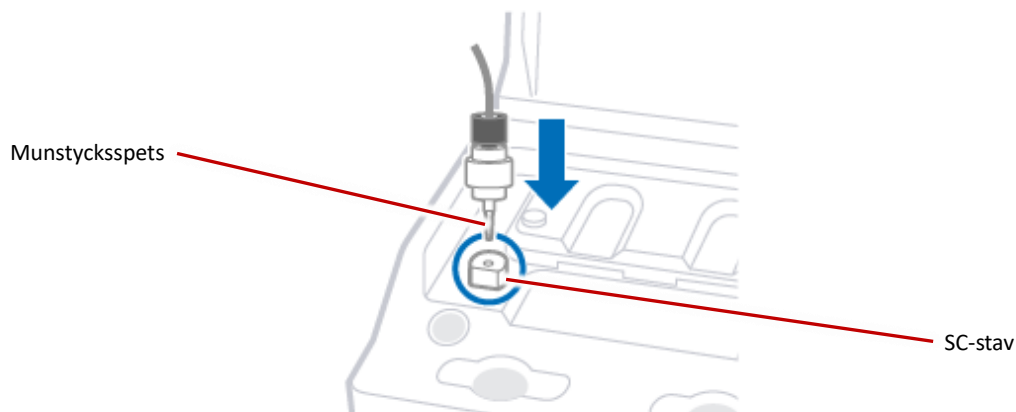
OBSERVERA	
	Använd endast den äkta SC-stav som medföljer produkten.
	Innan du utför manuell SC ska du kontrollera att SC-staven inte är smutsig eller skadad. För information om hur du rengör SC-staven, se "11.4.1 SC-stavrengöring".
	Om SC-stav är skadad, vänligen kontakta distributören.

- 1 Torka av munstycksspetsen på kanal 1 med en dammfri labbtrasa eller liknande för att avlägsna eventuell mineralolja.



! VARNING	
	Mineralolja ska behandlas som ett smittförande material och bortskaffas som medicinskt avfall i enlighet med lagar och förordningar i det land där avfallet genereras.

2. För in munstycksspetsen för Kanal 1 ordentligt i SC-staven för Kanal 1.



För in munstycket för kanal 1 hela vägen in i SC-staven för kanal 1.

OBSERVERA

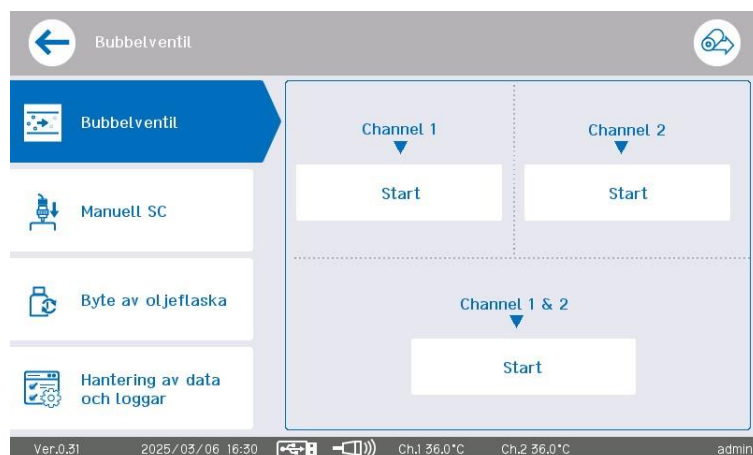


Om du använder en starkare kraft än nödvändigt när du för in munstycket i SC-staven kan SC-staven skadas och systemkontrollen kan inte utföras korrekt.

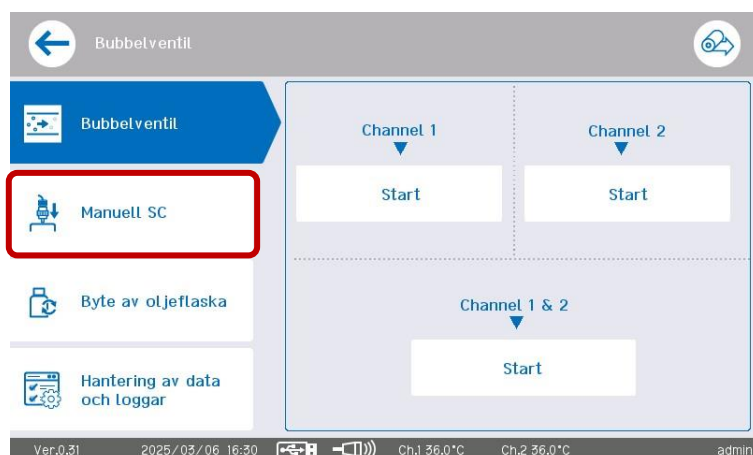
- 3 Tryck på [Underhåll] på skärmen "Meny".



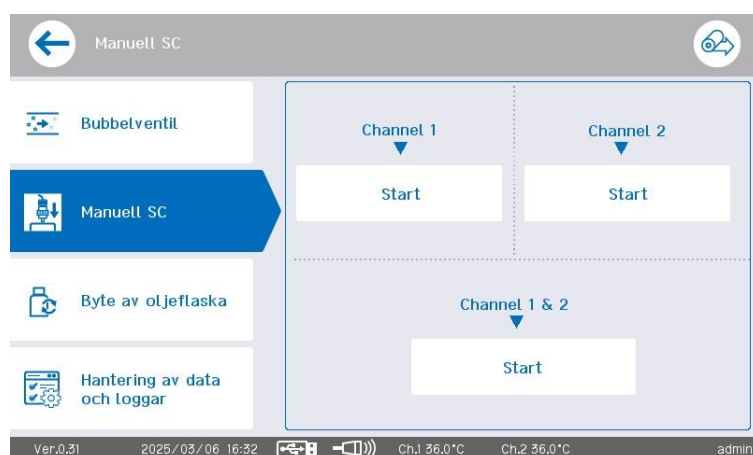
Skärmen "Bubbelventil" visas.



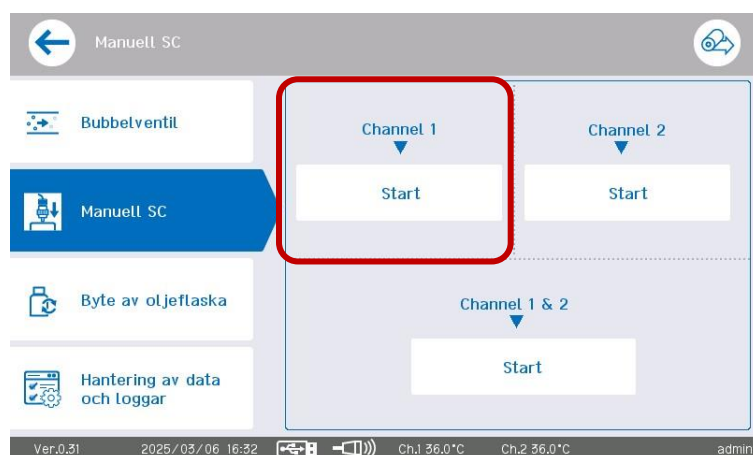
- 4 Tryck på [Manuell SC] på skärmen "Bubbelventil".



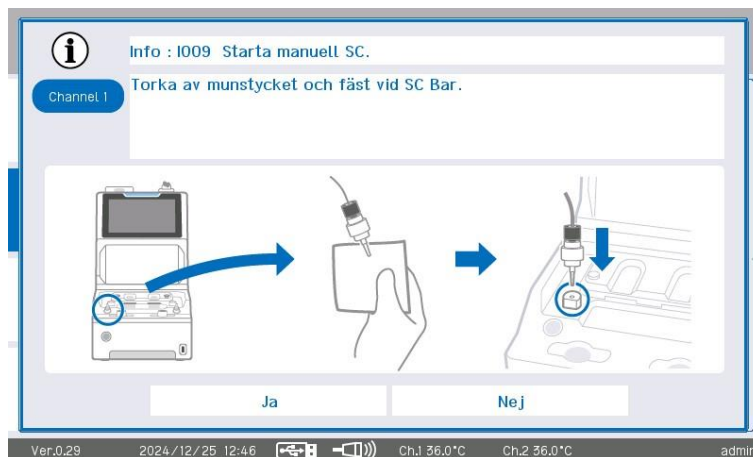
Skärmen "Manuell SC" visas.



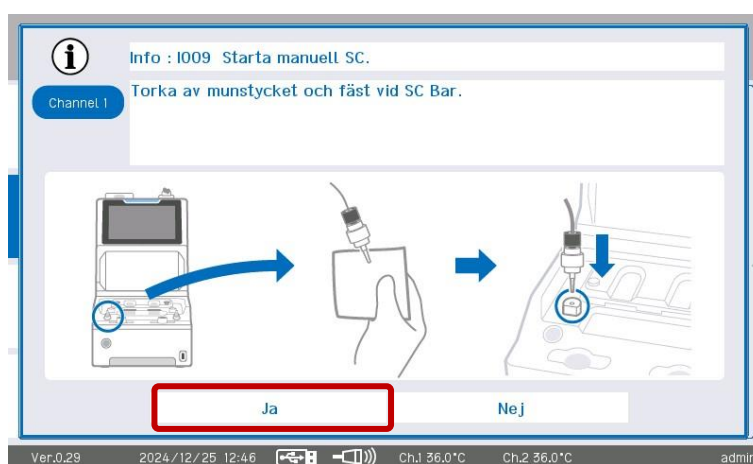
- 5 Tryck på [Start] för kanal 1.



Skärmen "Information" visas.

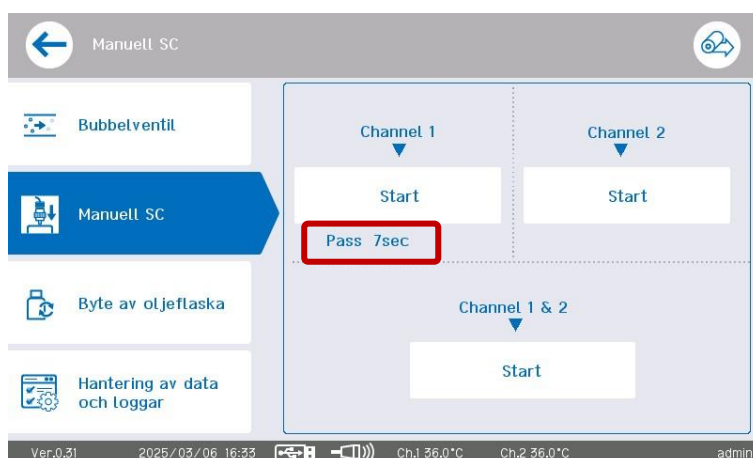


- 6 Bekräfta att du har följt de steg som visas på skärmen. Tryck på [Ja] på skärmen "Information".
Manuell SC kommer att påbörjas.



Om du vill avbryta manuell SC trycker du på [Nej] på skärmen "Information".

- 7 När manuell SC är klar hörs en summer (om inte ljudet har stängts av) och resultatet visas på skärmen "Manuell SC" och matas ut på skrivaren.



Om ett fel visas på skärmen ska du bekräfta felet och åtgärda det.



Se "0
Om felmeddelanden" för information om hur du löser de fel som visas.



Resultatet av Manuella SC visas som Godkänd (lyckad) eller Underkänd (misslyckad) och den tid som krävs för den manuella SC (SC-tid).

- 8 Ta bort munstycksspetsen för kanal 1 från SC-staven.
- 9 Torka av munstycksspetsen på kanal 1 med en dammfri labbtrasa etc. för att avlägsna eventuell mineralolja och lägg den sedan i avfallstanken för kanal 1.



VARNING



Mineralolja ska behandlas som ett smittförande material och bortskaffas som medicinskt avfall i enlighet med lagar och förordningar i det land där avfallet genereras.

11.3 Månatligt underhåll

För att mätningarna ska kunna utföras på ett säkert sätt måste följande underhåll utföras minst en gång i månaden.



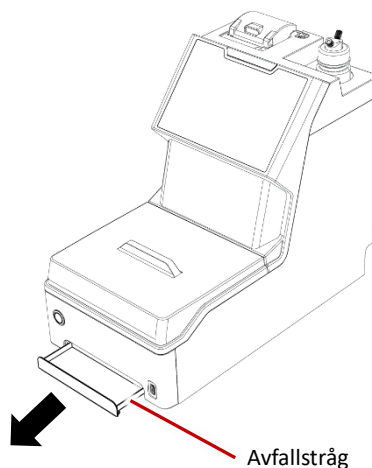
VARNING



- Denna åtgärden kan innebära en risk för infektion. För att undvika biorisker ska du alltid använda personlig skyddsutrustning, t.ex. handskar och ögonskydd, och skyddskläder, t.ex. labbrock.
- Mineralolja ska behandlas som ett smittförande material och bortskaffas som medicinskt avfall i enlighet med lagar och förordningar i det land där avfallet genereras.

11.3.1 Kontroll av avfallstråg

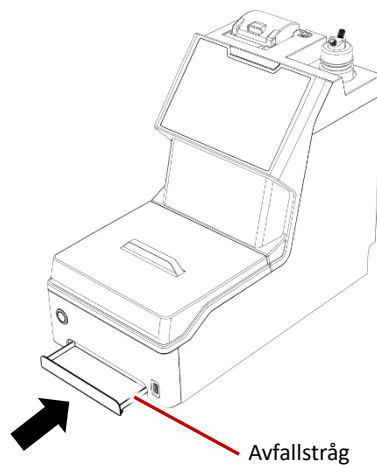
- 1 Ta bort avfallstråget från instrumentet.



- 2 Kontrollera om det finns mineralolja i avfallstråget.



- 3 Om det har samlats mineralolja i avfallstråget ska mineraloljan kasseras och tråget torkas av.
- 4 Sätt fast avfallstråget på instrumentet.



11.3.2 Utför manuell SC

Om manuell SC inte utförs rutinmässigt som en inspektion före användning, ska du utföra manuell SC minst en gång i månaden i enlighet med proceduren i "11.2.5

Manuell SC".

11.3.3 Säkerhetskopiering av data

Säkerhetskopiera data i instrumentet med jämna mellanrum.

Se "Underhållsinformation för utdata" under "11.1.4

Hantering av data och loggar" för säkerhetskopiering av data.

11.4 Underhåll utförs vid behov

Utför följande underhåll när smutsen är märkbar.

 VARNING	
	Denna åtgärden kan innebära en risk för infektion. För att undvika biorisker ska du alltid använda personlig skyddsutrustning, t.ex. handskar och ögonskydd, och skyddskläder, t.ex. labbrock.
	- När etanol används för rengöring, utför åtgärden i ett välventilerat utrymme utan risk för brand. - Exponering för värme eller gnistor kan orsaka antändning. Om det finns ett ventilationsinstrument ska du slå på det innan du utför åtgärden. - Om natriumhypoklorit används för rengöring ska den utföras i ett väl ventilerat utrymme. Om det finns ett ventilationsinstrument ska du slå på det innan du utför åtgärden.
	Blanda inte kemikalier som används för rengöring med andra kemikalier. Det finns risk för skadlig gasbildning eller explosion.

 FÖRSIKTIGHET	
	Fukta en engångspappershandduk etc. med den vätska som ska användas för rengöring och vrid den ordentligt innan den används för avtorkning. Om vätska tränger in i instrumentet kan det orsaka elektriska stötar eller fel på instrumentet.
	Använd inga andra rengöringsvätskor än de som anges. Det kan leda till att ytan försämras eller att instrumentet går sönder.

11.4.1 SC-stavrengöring

I detta avsnitt beskrivs SC-stavrengöringen för kanal 1. Utför rengöringen på samma sätt för kanal 2 SC-stav.

- 1 Ta bort SC-staven för kanal 1 från instrumentet.

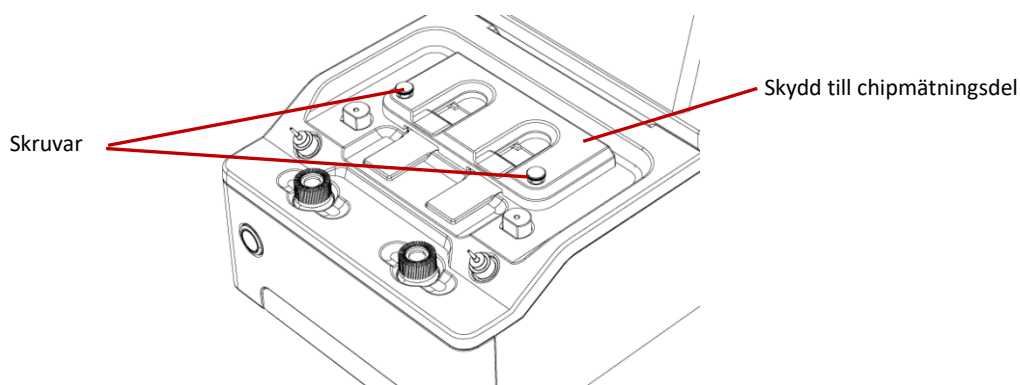


- 2 Torka av Kanal 1 SC-staven med en pappershandduk för engångsbruk fuktad med en lösning av etanol (80 %) eller natriumhypoklorit (0,5 %), eller desinficerande våtservetter, om sådana finns.
- 3 Sätt i SC-staven för kanal 1 i instrumentet.

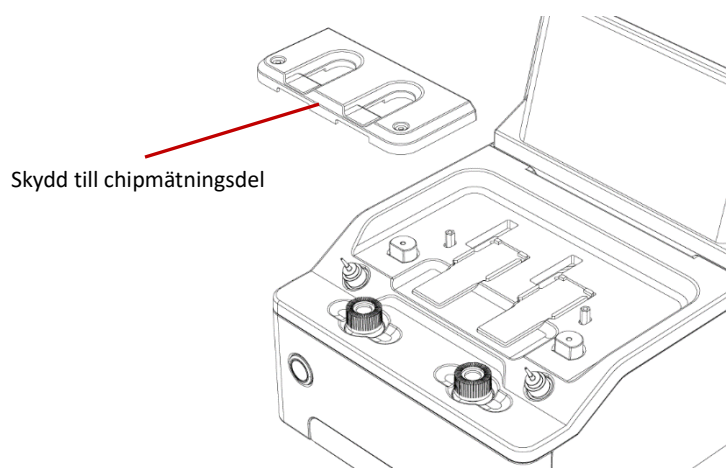


11.4.2 Rengöring av sektion för chipmätning

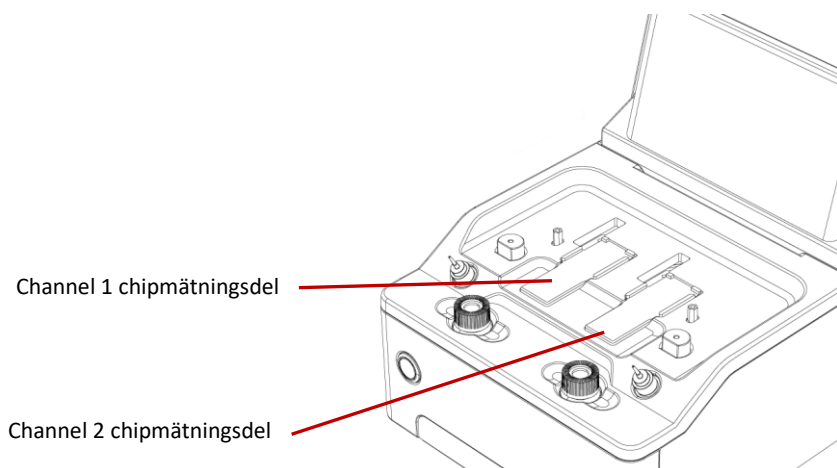
- 1 Ta bort de två skruvarna som håller fast skyddet till chipmätningssdelen.



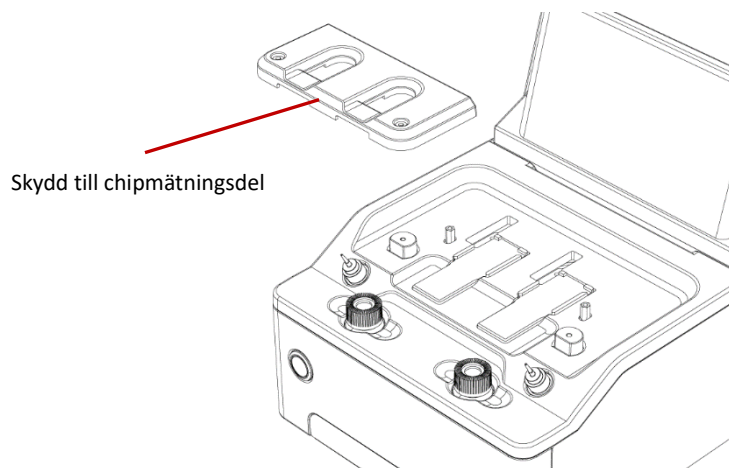
- 2 Ta bort skyddet till chipmätningssdelen.



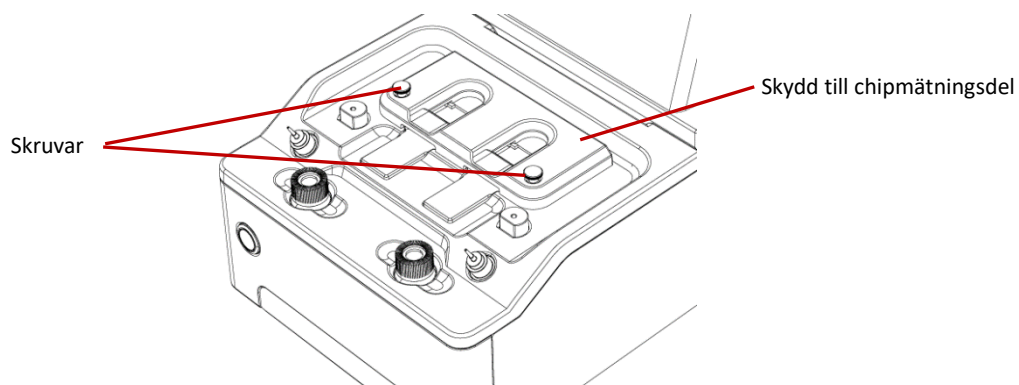
- 3 Fukta en pappershandduk för engångsbruk med utspätt milt rengöringsmedel.
- 4 Torka av smutsiga områden på mät delen för kanal 1 eller kanal 2.



- 5 Fukta en pappershandduk för engångsbruk med en desinficerande lösning av etanol (80 %) eller natriumhypoklorit (0,5 %).
- 6 Torka av de områden som torkades av i steg 4.
- 7 Sätt på skyddet till chipmättningsdel.

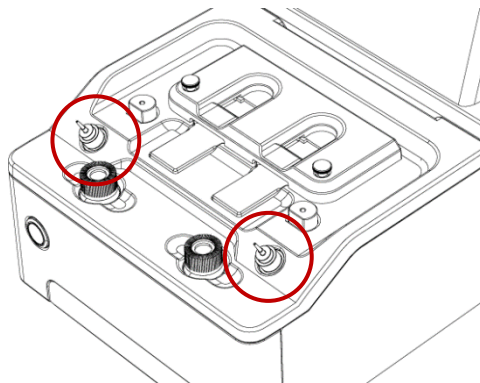


- 8 Sätt fast skyddet till chippets mätsektion med de två skruvarna.



11.4.3 Rengöring av munstycke

- 1 Fukta en pappershandduk för engångsbruk med utspätt milt rengöringsmedel.
- 2 Torka av munstyckena och omgivande områden som är smutsiga.



- 3 Fukta en pappershandduk för engångsbruk med en desinficerande lösning av etanol (80 %) eller natriumhypoklorit (0,5 %).
- 4 Torka av de områden som torkades av i steg 2.

11.4.4 Rengöring av pekskärm

OBSERVERA



- Använd inte desinficerande etanol (80 %) eller natriumhypoklorit (0,5 %) när du rengör pekskärmen.
- När du rengör pekskärmen ska du torka av den med en mjuk, torr trasa utan att använda för mycket kraft. (En kommersiellt tillgänglig glasögonduk etc. är lämplig)

11.4.5 Utvändig rengöring av instrument

- 1 Fukta en pappershandduk för engångsbruk med utspätt milt rengöringsmedel.
- 2 Torka av smutsiga ytor på utsidan.
- 3 Fukta en pappershandduk för engångsbruk med en desinficerande lösning av etanol (80 %) eller natriumhypoklorit (0,5 %).
- 4 Torka av de områden som torkades av i steg 2.

11.4.6 Byte av termopappersrulle

Om termopappersrullen tar slut, byt ut termopappersrullen enligt följande procedur.asdf



Byte av termopappersrulle bör utföras när mätning inte utförs.



När termopappersrullen tar slut kommer pappersmatningsmärket i det övre högra hörnet av skärmen att strykas över.

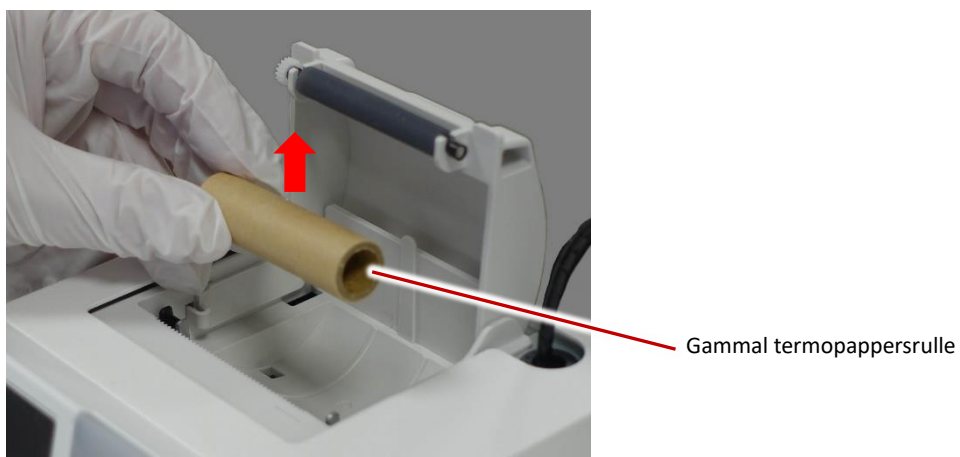


- 1 Öppna skrivarluckan.



Skrivarlucka

- 2 Ta bort det gamla termopappersullen från skrivaren.

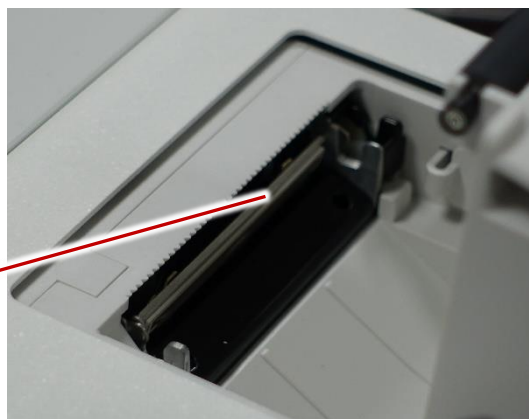


FÖRSIKTIGHET

Rör inte bladet inuti skrivaren när du tar bort den gamla termopappersrulle. Om du gör det kan du skada dig.



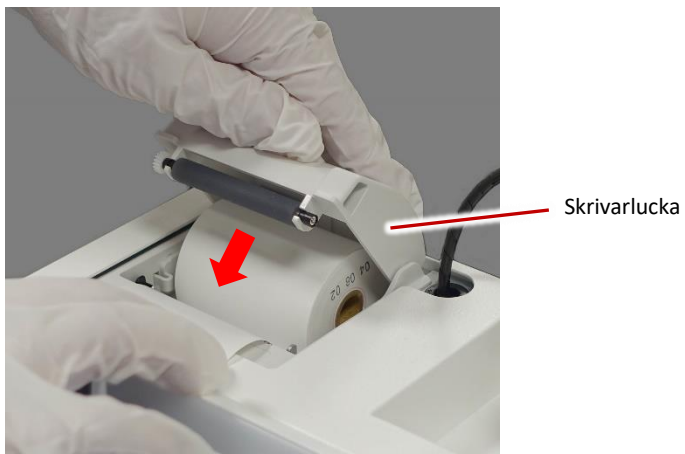
Blad



- 3 Installera den nya termopappersullen i skrivaren enligt bilden.



- 4 Stäng skrivarluckan.



- 5 Tryck och håll in pappersmatningsmärket i skärmens övre högra hörn för att mata in skrivarpapperet.





12 Felsökning

12.1 När ett problem uppstår

Om något av följande problem uppstår och det inte går att lösa efter att du har vidtagit de åtgärder som anges nedan, ska du kontakta distributören.

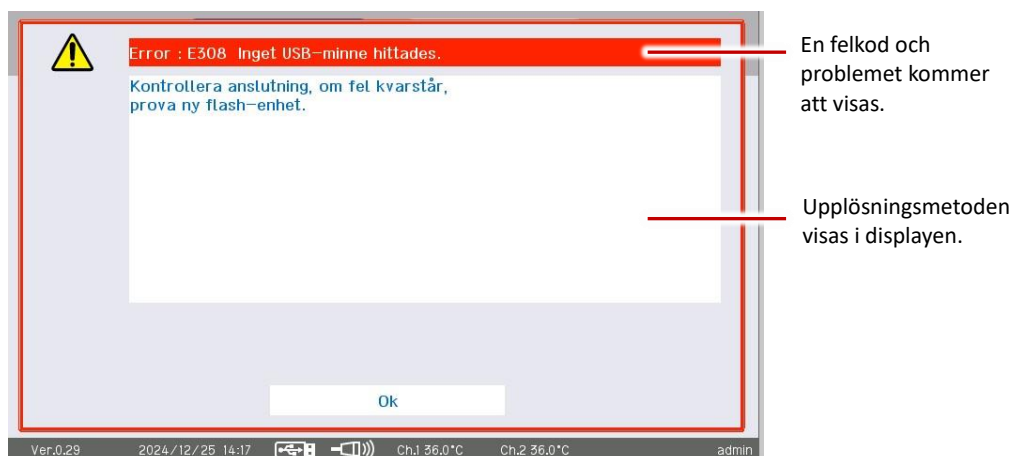


Kontakta distributören om problemet inte finns med i tabellen nedan.

Problem	Metod för att lösa problemet
Instrumentet slås inte på.	Strömförsörjningen kanske inte levererar ström. Kontrollera att nätkabeln är ordentligt ansluten.
	Kontrollera att huvudströmbrytaren på instrumentets baksida är i läge "PÅ".
Skärmen är svår att se.	Justera ljusstyrkan på skärmen i "Systeminställningar".
Displayen ändras inte när du trycker på en knapp.	Se till att inget är placerat på pekskärmen.
Temperaturen är inte stabil	Blockera vinden, om vinden från en luftkonditioneringsanläggning blåser direkt på chipmätningssdelen.
	Se till att den omgivande drifttemperaturen ligger inom intervallet 15°C till 30°C (68 °F till 86 °F).
Mätresultaten skrivs inte ut.	Ladda om termopappersrullen om märket för att pappret är slut visas.
	Bekräfta inställningarna på skärmen "Skrivarinställningar".
Utskriften är svårläst	Kontrollera att rätt termopappersrulle används. Om du använder annan termopappersrulle än den angivna kan det leda till dålig utskriftskvalitet eller fel på skrivaren. • Kontakta distributören för specificerat papper.
Instrumentet matar inte ut data till LIS	Bekräfta anslutningen till LIS och utgångsinställningarna på skärmen "LIS-inställningar".

12.2 Om felmeddelanden

Ett felmeddelande visas på skärmen när ett problem kan ha uppstått i instrumentets system.



Följande är en lista över felmeddelanden. Om något av dessa visas, utför åtgärden i enlighet med lösningsmetoden för att återställa systemet till ett normalt tillstånd.

Om utrustningen inte återställs efter att du har vidtagit åtgärderna, kontakta distributören.

Felkod	Plats för problemet	Problem	Metod för att lösa problemet
E002	Bubbelventil	avfallsflaskan är full.	Töm avfallsflaskan.
E003	Bubbelventil	Det finns inte tillräckligt med olja.	Byt ut oljeflaskan.
E004	Auto SC	Auto SC-fel	Utför bubbelventilering och manuell SC. Om problemet uppstår upprepade gånger, kontakta distributören.
E005	Enkel SC	Enkelt SC-fel	Utför bubbelventilering och manuell SC. Om problemet uppstår upprepade gånger, kontakta distributören.
E006	Manuell SC	Manuell SC-fel	Efter att ha bekräftat att munstycks- och slanganslutningarna inte är lösa, utför bubbelventilering tre gånger och gör om Manuell SC.
E010	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Utgångsdatum passerat	Använd förbrukningsartiklar vars utgångsdatum inte har passerats.

Felkod	Plats för problemet	Problem	Metod för att lösa problemet
E011	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Atmosfäriskt tryckfel	Kontrollera att det inte finns något onormalt i spånmatningskanalen och gör en ny mätning efter bubbelventilering. För drift av bubbelventilation, se "11.2.1 Bubbelventil".
E012	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Grundläggande tryckfel	Kontrollera att det inte finns något onormalt i spånmatningskanalen och gör en ny mätning efter bubbelventilering. För drift av bubbelventilation, se "11.2.1 Bubbelventil".
E013	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Trycket har överskridit övre gräns	Kontrollera att det inte finns något onormalt i spånmatningskanalen och gör en ny mätning efter bubbelventilering. För drift av bubbelventilation, se "11.2.1 Bubbelventil".
E014	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Trycket under nedre gräns	Kontrollera att det inte finns något onormalt i spånmatningskanalen och gör en ny mätning efter bubbelventilering. För drift av bubbelventilation, se "11.2.1 Bubbelventil".
E015	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Onormalt tryckfall	Kontrollera att inget blod har läckt ut.
E016	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Trycket minskar	Kontrollera att inget blod har läckt ut.
E017	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Chiptemp. över gränsvärdet	Kontrollera att den omgivande driftstemperaturen ligger inom intervallet innan du utför åtgärden igen.
E018	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Chiptemp. under gränsvärdet	Kontrollera att den omgivande driftstemperaturen ligger inom intervallet innan du utför åtgärden igen.
E019	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Avvikelse vid borttagning av chip	Utför mätningen på nytt. Ta inte bort chipet under mätningen.
E020	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Pumpvolym under tröskelvärdet	Om detta fel uppstår, kontakta distributören.
E021	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Fel i pumpens återgång till ursprunget	Om detta fel uppstår, kontakta distributören.

Felkod	Plats för problemet	Problem	Metod för att lösa problemet
E022	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Trycksensorfel	Om detta fel uppstår, kontakta distributören.
E023	När mätningen är klar eller när mätresultaten visas	Chipvärmfel	Om detta fel uppstår, kontakta distributören.
E100	När du trycker på knappen [Mätning]	Chipet har tagits bort.	Förbered för att utföra mätningen igen.
E101	När du trycker på knappen [Mätning]	Värmeplattan har inte nått standby-temperaturen.	Vänta en stund innan du börjar använda den.
E102	Förberedelser för mätning	Registrera förbrukningsmaterial.	Se "7 Partihantering" för att registrera partiinformationen för PL Reservoir setet
E103	Förberedelser för mätning	Chipet stämmer inte överens med ordern.	Använd chipet för den analys som valts på skärmen "Order" och utför operationen igen.
E105	Förberedelser för mätning	Utgångsdatumet har passerats.	Bekräfta chippets utgångsdatum, byt ut det mot ett chip som inte har gått ut och utför åtgärden igen.
E106	LIS relaterade	Avvikelse i svarsmeddelande	Om detta fel uppstår, kontakta distributören.
E107	LIS relaterade	Negativt svar från LIS	Bekräfta på nytt det prov-ID som angavs och kontakta distributören om felet inte har åtgärdats.
E108	LIS relaterade	LIS-anslutningen misslyckades.	Kontrollera att LAN-kabeln är ansluten. Bekräfta att LIS är i drift. Om felet inte åtgärdas, kontakta distributören.
E109	LIS relaterade	LIS svarar inte. (Svarsmeddelande)	Bekräfta att LIS är i drift. Om felet inte åtgärdas, kontakta distributören.
E110	När en order är färdig	Pumpens insugningsvolym har överskridit den övre gränsen.	Om detta fel uppstår, kontakta distributören.
E111	Förberedelser för mätning	Chipet har redan använts. Använd ett nytt chip.	Utför operationen igen med ett nytt chip.
E201	Lösenordsrelaterade	Lösenordet är felaktigt.	Ange lösenordet igen.
E202	Lösenordsrelaterade	Användarnamn eller lösenord är felaktigt.	Ange användarnamn och lösenord igen.

Felkod	Plats för problemet	Problem	Metod för att lösa problemet
E203	Lösenordsrelaterade	Bekräftelselösenordet stämmer inte överens.	Ange lösenordet igen så att det överensstämmer med det lösenord som du angav första gången.
E204	Kontorelaterat	Det här användarnamnet används.	Registrera ett annat användarnamn.
E205	Kontorelaterat	Det går inte att registrera kontot.	20 konton har redan registrerats. Ta bort ett onödigt konto och utför åtgärden igen.
E206	Kontorelaterat	Det går inte att registrera användaren.	Utför åtgärden igen, och om den misslyckas upprepade gånger, starta om instrumentet och utför åtgärden igen.
E207	Kontorelaterat	Det går inte att ta bort användaren.	Utför åtgärden igen, och om den misslyckas upprepade gånger, starta om instrumentet och utför åtgärden igen. * För att förhindra att alla konton raderas av misstag får kontot "admin", som registreras som standard, inte raderas.
E301	Datum- och tidsinställning	Det inmatade värdet ligger utanför intervallet.	Ange ett värde inom inställningsintervallet.
E302	Information om underhåll	Kommunikationsloggen är tom.	Utför åtgärden efter att en kommunikation har inträffat.
E303	Information om underhåll	Misslyckades med att skriva till USB-minnet.	Bekräfta anslutningen till USB-minnet och använd ett annat USB-minne om det misslyckas upprepade gånger.
E304	Information om underhåll	Misslyckades med att läsa USB-minnet.	Bekräfta anslutningen till USB-minnet och använd ett annat USB-minne om det misslyckas upprepade gånger.
E305	Information om underhåll	Misslyckades med att skriva till internminnet.	Utför åtgärden igen, och om den misslyckas upprepade gånger, starta om instrumentet och utför åtgärden igen.
E306	Information om underhåll	Misslyckades med att radera mätdata.	Utför åtgärden igen, och om den misslyckas upprepade gånger, starta om instrumentet och utför åtgärden igen.
E307	Information om underhåll	Utskriften misslyckades.	Kontrollera att skrivarens papper och skydd är i gott skick.
E308	Information om underhåll	USB-minnet hittades inte.	Bekräfta anslutningen till USB-minnet och använd ett annat USB-minne om det inte hittas trots att det inte är något problem med anslutningen.

Felkod	Plats för problemet	Problem	Metod för att lösa problemet
E401	Problem med hårdvara	Fel i programmet	Tryck på strömbrytaren på instrumentet för att tvinga fram en avstängning. Om detta fel återkommer, kontakta distributören.
E402	Problem med hårdvara	Problem med hårdvara (Flashminne)	Tryck på strömbrytaren på instrumentet för att tvinga fram en avstängning. Om detta fel återkommer, kontakta distributören.
E403	Problem med hårdvara	Problem med hårdvara (EEPROM)	Tryck på strömbrytaren på instrumentet för att tvinga fram en avstängning. Om detta fel återkommer, kontakta distributören.
E404	Problem med hårdvara	Problem med hårdvara (pekskärm)	Tryck på strömbrytaren på instrumentet för att tvinga fram en avstängning. Fortsätt inte att röra på pekskärmen under uppstarten. Om detta fel återkommer, kontakta distributören.
E405	Problem med hårdvara	Internt kommunikationsfel (skrivare)	Tryck på strömbrytaren på instrumentet för att tvinga fram en avstängning. Om detta fel återkommer, kontakta distributören.
E406	Problem med hårdvara	Datum-IC:n har återställts.	Se "9.1 Systeminställningar" för att ställa in datum och tid.
E408	Förberedelser för mätning	Streckkodsläsaren är inte ansluten.	Se "5.3 Anslut streckkodsläsaren" för att ansluta streckkodsläsaren. Om problemet inte är löst efter att du har återanslutit, starta om instrumentet.

12.3 Drift när ett fel inträffar

Om ett felmeddelande visas ska du följa lösningsmetoden i "12.2 Om felmeddelanden".



VARNING



- När ett fel inträffar kan blod eller mineralolja stänka eller spillas ut vid borttagning av behållare etc.
- Denna åtgärd kan innebära en risk för infektion. För att undvika biorisker ska du alltid använda personlig skyddsutrustning, t.ex. handskar och ögonskydd, och skyddskläder, t.ex. labbrock.



13 Bilaga

13.1 Lista över förbrukningsartiklar

Förbrukningsartiklarna för detta instrument är följande.
Kontakt distributören för inköpsinformation.

Katalognummer REF	Produktens namn	Anmärkningar
wS-SP-0006	Avfallsflaska	Uppsättning om 2
wS-SP-0007	SC-stav	Uppsättning om 2
wS-SP-0031	Termopappersrulle	Uppsättning om 5
330779	Mineralolja	Företagets namn: Sigma-Aldrich CAS-nr: 8042-47-5 EG-nr: 232-455-8

OBSERVERA



Förbrukningsartiklar som kan bytas ut av användaren är begränsade till de som anges i tabellen ovan.



VARNING



När du kasserar förbrukningsartiklar ska du göra det i enlighet med lagar och förordningar som gäller avfall.

13.2 Lista över produkter relaterade till analyser

De analysrelaterade produkterna för detta instrument är följande.
Kontakta återförsäljaren för inköpsinformation.

Katalognummer REF	Produktens namn	Anmärkningar
18002	PL Chip	
18003	PL Chip Reservoir set	
18004	BAPA tube	



För instruktioner om hur du använder analysrelaterade produkter, se den relevanta produktens bipacksedel.



VARNING



När du kasserar analysrelaterade produkter ska du göra det i enlighet med lagar och förordningar som gäller avfall.

13.3 EMD (Electromagnetic Disturbance) Tekniska data

Detta instrument överensstämmer med EMD-standarden (Electromagnetic Disturbance) IEC60601-1-2:2014+A1:2020 (endast nätspänning 120 V). EMD-standarden anger att buller som genereras av utrustning ska hållas under en viss nivå för att inte påverka annan utrustning eller påverkas av elektromagnetiska vågor som sänds ut av annan utrustning (t.ex. mobiltelefoner). Eftersom EMD-standarden kräver att användaren får detaljerad information om EMD-miljön för att utrustningen ska fungera på ett säkert sätt, ges en teknisk beskrivning nedan.

 VARNING	
	Detta instrument måste användas i enlighet med den information som finns i EMD:s tekniska dokument.
	Driften av detta instrument eller annan utrustning kan påverkas. Använd enligt informationen nedan. • Använd inte detta instrument i nära kontakt med eller staplat ovanpå annan utrustning. • Anslut inte annan utrustning eller andra kablar än de som anges. • Använd inte bärbara RF-kommunikationsenheter som t.ex. mobiltelefoner inom 30 cm (1 fot) från detta instrument.

Elektromagnetisk strålning

Emissionstestobjekt	Tillämpliga standarder	Tillämplighet
Ledda och utstrålade RF-emissioner	CISPR 11	Grupp 1 Klass B

- Detta instrument använder RF-energi endast för interna funktioner. Därför är dess RF-emissioner mycket låga och det är mycket osannolikt att de orsakar störningar på elektronisk utrustning i närheten.
- Detta instrument är lämpligt för användning i specialiserade medicinska miljöer som inte är direkt anslutna till kommersiella lågspänningsdistributionssystem.

Elektromagnetisk immunitet / Utvändiga portar

Immunitetstestobjekt	Tillämpliga standarder	Tillämplighet
Elektrostatisk urladdning	IEC61000-4-2	±8 kV (kontakt) ±2, ±4, ±8, ±15 kV (i luft)
Utstrålat elektromagnetiskt RF-fält	IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % amplitudmodulering (1 kHz)
Närliggande elektromagnetiska fält från RF-utrustning för trådlös kommunikation	IEC61000-4-3	Se "Immunitet mot närliggande elektromagnetiska fält från RF-utrustning för trådlös kommunikation"
Strömförsörjningsfrekvens magnetfält	IEC61000-4-8	30 A/m 60 Hz
Närliggande magnetfält	IEC61000-4-39	Se "Immunitet mot närliggande magnetfält".

- Golvet ska vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golvet är täckt med syntetmaterial bör den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
- Detta instrument är lämpligt för användning i elektromagnetiska miljöer i specialiserade medicinska anläggningar.

Immunitet mot närliggande elektromagnetiska fält från RF-utrustning för trådlös kommunikation

Testfrekvens (MHz)	Bandbredd (MHz)	Kommunikationstjänst	Modulering	Maximal 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 avvikelse 1 kHz sinus	2	28
614	614 – 698	5G Band	Pulsmodulering 217 Hz	0,2	9
656					
698					
694	694 – 790	5G Band	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 Band	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)	Bandbredd (MHz)	Kommunikationstjänst	Modulering	Maximal 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 Band	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					

- Använd inte bärbara RF-kommunikationsenheter som t.ex. mobiltelefoner inom 30 cm (1 fot) från detta instrument.
- Fältstyrkorna från fasta sändare som t.ex. trådlösa (mobila/trådlösa) telefoner och landbaserade basstationer för mobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar samt TV-sändningar kan inte förutsägas teoretiskt med exakthet. En fältundersökning av elektromagnetiska fält bör övervägas för att uppskatta den elektromagnetiska miljö som orsakas av fasta RF-sändare. Om den fältstyrka som uppmätts på den plats där instrumentet används överstiger de tillämpliga RF-överensstämmelsenivåer som anges ovan, ska du kontrollera att instrumentet fungerar korrekt. Om onormal drift observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, t.ex. att ändra instrumentets orientering eller installationsplats.

Immunitet mot närliggande magnetfält

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

Elektromagnetisk immunitet / AC-port för ingångsström

Immunitetstestobjekt	Tillämpliga standarder	Immunitetstestnivå
Elektrisk snabb transient / burst	IEC61000-4-4	± 2 kV Repetitionsfrekvens: 100 kHz
Överspänning	IEC61000-4-5	Linje-till-linje: ± 0,5 kV och ± 1 kV Ledning-till-jord: Ej tillämpligt eftersom det inte finns någon skyddsjordning
Ledda störningar inducerade av elektromagnetiska fält från radiofrekvenser	IEC61000-4-6	3 V mellan 0,15 MHz och 80 MHz 6 V mellan 0,15 MHz och 80 MHz i ISM-bandet vid 80 % amplitudmodulering (1 kHz)
Spänningsdipp	IEC61000-4-11	0 % Ut 0,5 cykler: Fasvinkel 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % Ut 1 cykel: Fasvinkel 0°. 70 % Ut 30 cykler: Fasvinkel 0°
Tillfälligt strömavbrott	IEC61000-4-11	0 % Ut 300 cykler: Fasvinkel 0°.

- Kvaliteten på den strömförsörjning som används i instrumentet ska vara densamma som i en professionell miljö på en vårdinrättning.
- Om instrumentet ska kunna användas även vid strömavbrott rekommenderas en avbrottsfri strömförsörjning (UPS).

Elektromagnetisk immunitet / Signal I/O-portar

Immunitetstestobjekt	Tillämpliga standarder	Tillämplighet
Elektrostatisk urladdning	IEC61000-4-2	±8 kV (kontakt) ±2, ±4, ±8, ±15 kV (i luft)
Elektrisk snabb transient / burst	IEC61000-4-4	± 1 kV Repetitionsfrekvens: 100 kHz
Ledda störningar inducerade av elektromagnetiska fält från radiofrekvenser	IEC61000-4-6	3 V mellan 0,15 MHz och 80 MHz 6 V mellan 0,15 MHz och 80 MHz i ISM-bandet 80 % amplitudmodulering (1 kHz)

- Golvet ska vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golvet är täckt med syntetmaterial bör den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.

Revisionshistorik

Versionsnummer	Revisionsdatum	Detaljer
Ver.1.0	6 mars 2025	Första upplagan



MDSS GmbH
Schiffgraben 41 30175 Hannover, Tyskland



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



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