

FLEXMAP 3D[®] Användarmanual



För *in vitro*-diagnostiskt bruk.

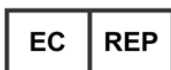
89-00002-00-801 Rev. C

09/2022

Translated from English document

89-00002-00-623 Rev. C

Programvaruversion: xPONENT[®] 4.3



DiaSorin Italia S.p.A.
Via Crescentino snc
13040 Saluggia (VC) –
Italien

Teknisk support

Telefon: 512-381-4397

Nordamerika (avgiftsfritt nummer): +1-877-785-2323

Internationellt (avgiftsfritt nummer): + 800-2939-4959

E-post: support@luminexcorp.com

www.luminexcorp.com



Luminex Corporation
12212 Technology Blvd.
Austin, Texas 78727
USA

Dokumentets revisionshistorik

Effektivt datum	Revision	Avsnitt/kapitel	Ändringsbeskrivning
07/2022	B	Framsida	Uppdatering av revision och datum
07/2022	B	Symbolförklaring	Uppdaterad beskrivning av symbolen för tillverkare och fotnot för IVDR.
07/2022	B	Luminex tekniska support	Tillägg av anvisning till webbplats för senaste handboken med översättningar.
07/2022	B	Avsett syfte	Ändring av Avsedd användning till Avsett syfte Tillägg av förklaring av laboratoriebruk och professionell användning
07/2022	B	Baksida	Tillägg av förklaring till Europeiska Unionen
09/2022	C	Framsida	Uppdatering av revision och datum Uppdaterad auktoriserad representant i Europa

Innehållsförteckning

Kapitel 1: Introduktion till system och program	1
Instrumentöversikt	1
Programvaruöversikt	1
Översikt av förbrukningsmaterial	2
Luminex tekniska support.....	2
Symbolförklaring.....	2
Kapitel 2: Regelverk och säkerhetsföreskrifter	5
Avsett syfte.....	5
Säkerhetstestning och säkerhetsföreskrifter.....	5
Varningar och försiktighetsåtgärder.....	7
Kapitel 3: Prestandaspecifikationer och systemkomponenter.....	11
Systemets allmänna arbetsflöde	11
Miljöförhållanden	11
Prestandaspecifikationer	12
Systemets delar.....	14
Undersystem	16
Rekommenderad extrautrustning	24
Kapitel 4: Förbereda systemet	25
Slå på systemet.....	25
Logga in i programvaran.....	25
Justera provsondens höjd	26
Kalibrera systemet.....	30
Verifiera systemet.....	31
Kapitel 5: Köra analysen.....	33
Allmänna riktlinjer för programvara.....	33
Definiera protokollet	34
Definiera standarder och kontroller	37
Definiera proven	40
Definiera batchen	41

Kapitel 6: Analysera resultaten	44
Visa resultaten.....	44
Skapa rapporter.....	44
Exportera batchresultaten	45
Överföra resultat till LIS	45
Samla in brunnar från en batch på nytt	45
Repetera en batch.....	46
Omkalkylera batchdata.....	47
Kapitel 7: Felsökning	48
Skapa och skicka supportverktygsfilen.....	48
Fel vid kalibrering/prestandaverifiering.....	49
Instrumentfel.....	50
Lågt pärlantal.....	52
Köra ett självtest.....	55
Beställningsbara artikelnummer	56
Kapitel 8: Underhålla systemet	58
Allmänna försiktighetsåtgärder vid underhåll.....	58
Underhållskommandon och rutiner.....	59
Skapa en ny underhållsrutin	60
Underhåll av instrumentets vätskor	61
Underhåll av instrumentets maskinvara	62
Säkerhetskopiera systemet.....	71
Arkivera data	72
Underhållslogg	73
Kapitel 9: Förvara systemet.....	75
Lagra systemet.....	75
Förbered systemet för användning efter förvaring.....	75
Kapitel 10: Returnera och dekontaminera systemet	76
Dekontaminera systemet.....	76
Förbered systemet för transport	77
Checklista för transport.....	78
Kassera systemet.....	78

Bilaga A: Programfunktionalitet.....	79
Programvarupaket.....	79
Sidan Home (Start).....	80
Sidan Samples (Prov)	83
Sidan Batches (Batcher).....	84
Sidan Results (Resultat).....	95
Sidan Protocols (Protokoll).....	107
Sidan Maintenance (Underhåll)	117
Sidan Admin (Administration).....	128

Kapitel 1: Introduktion till system och program

Instrumentöversikt

FLEXMAP 3D®, i kombination med xMAP® (Multi-Analyte Profiling, multianalytprofileringsteknik), som mäter samtidigt upp till 500 analyter från ett enda prov. xMAP-tekniken omfattar mikrosfärer, patenterade färgningsprocesser, flödescytometri-baserad fluidik, lasrar, det senaste inom digital höghastighetssignal och avancerade datoralgoritmer, vilket möjliggör ett multi-analytdetekteringssystem som uppvisar utmärkt sensitivitet och specificitet.

En etablerad proprietär process som skapats av Luminex för att internt färga polystyrenmikrosfärer av samma storlek med flera fluoroforer underlättar skapandet av 500 urskiljbara mikrosfärer när dessa fluoroforer kombineras i olika koncentrationer. Mikrosfärerna, särskiljbara genom färgen, exciteras av två lasrar i FLEXMAP 3D-instrumentet. Den resulterande emissionen detekteras av lavinfotodioder (avalanche photo diode, APD) i tre klassificeringskanaler (CL1, CL2 och CL3) som sedan analyseras vidare med hjälp av en separat APD i en dubblettediskriminatorkanal (DD), som mäter pärlstorleken genom sidospridning.

Analyterna binds till xMAP-mikrosfärer med har samma ytkemi som tidigare har använts med Luminex-instrument. Rapportörer, som är märkta med fluorescerande etiketter som exciterats vid en annan våglängd än de interna färgämnen, binds till analyten som ska undersökas och detekteras av ett fotomultiplikatorrör (PMT) i en rapportörkanal (RP1), vilket möjliggör kvantitativ analys. Eftersom mikrosfärerna i ett vätskeflöde passerar snabbt genom laserstrålarna, skiljer den digitala höghastighetssignalen och datoralgoritmer ut vilken analyt som bärs på varje mikrosfär och kvantifierar reaktionen baserat på den fluorescerande rapportörsignalen. Resultaten analyseras av systemprogramvaran och presenteras i ett läsbart format för analys.

Programvaruöversikt

xPONENT®-programvaran kör, underhåller och felsöker FLEXMAP 3D®-instrumentet. Programvaran samlar in, sparar och kan exportera analysdata för att granska resultaten.

Det primära språket i användargränssnittet är engelska. xPONENT använder värddatorns regionala inställningar för att visa tid, datum och numeriska värden. Om du endast vill exportera data i format som är anpassade för USA kan du ändra den här inställningen på sidan Admin (Administration) > fliken CSV Options (CSV-alternativ) och på sidan Admin (Administration) > fliken Batch Options (Batchalternativ). Om inställningarna inte ändras kommer data att exporteras i enlighet med datorns regionsinställning.

Översikt av förbrukningsmaterial

Luminex® xMAP®-teknik kräver två typer av reagenser: vanliga laboratoriereagenser och reagenser skapade endast för Luminex-instrument.

Luminex tekniska support

Kontakta Luminex tekniska support i USA och Kanada genom att ringa: 1-877-785-2323
 Kontakta Luminex tekniska support utanför USA och Kanada genom att ringa +1-512-381-4397. Internationellt: +800-2939-4959
 Fax: 512-219-5114
 E-post: support@luminexcorp.com.

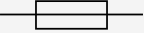
Ytterligare information finns på Luminex webbplats. Sök på önskat ämne eller bläddra i menyerna. Du kan även läsa webbplatsens FAQ-avsnitt (Vanliga frågor och svar). Skriv in <http://www.luminexcorp.com> i webbläsarens adressfält.

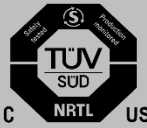
Den här handboken kan komma att uppdateras med jämna mellanrum. Den senaste versionen och tillhörande översättningar hämtas från vår tekniska support eller genom att besöka <https://www.luminexcorp.com/documents/>.

Symbolförklaring

Följande symboler används i handboken. De representerar varningar, tillstånd, identifieringar, instruktioner och myndigheter.

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
0434B† 	Varning. Anger att försiktighet krävs vid användning av produkten eller av reglage nära symbolens placering. Kan även ange att den aktuella situationen kräver att användaren är uppmärksam eller utför någon åtgärd för att undvika oönskade konsekvenser.	12 §§ 	Varning för risk för elektrisk stöt. Identifierar utrustning, till exempel svetsningens strömkälla, som kan ge elektriska stötar.
5.4.1* 	Biologisk risk. Anger att det finns potentiella biologiska risker kopplade till den medicintekniska produkten.	5041† 	Varning för het yta. Anger att det märkta objektet kan vara varmt och endast ska vidröras med försiktighet.

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
** 	Risk för kläm-/stickskada	** 	Risk för brännskada/het yta
W004# 	Varning för laserstråle. Varnar för en laserstråle.	** 	Risk för krosskada/kraft ovanifrån.
5016† 	Säkring. Identifierar proppskåp eller säkringars placeringar.	5.1.4* 	Använd före. Anger datum efter vilket den medicintekniska produkten inte får användas.
5032† 	Växelström. Finns på märkskylten för att ange att utrustningen är byggd för växelström. Används för att identifiera relevanta plintar.	5.1.2* 	Auktoriserad representant inom EU. Anger den auktoriserade representanten inom EU.
5.5.1* 	Medicinteknisk produkt för <i>in vitro</i> -diagnostik. Anger att en medicinteknisk produkt är avsedd för <i>in vitro</i> -diagnostik.	5.1.5* 	Batchkod. Anger tillverkarens batchkod så att batchen eller partiet kan identifieras.
§ 	Conformité Européenne (EU:s CE-märkning). Uppfyller CE-märkningens krav.	5.1.1* 	Tillverkare. Anger tillverkaren av den medicintekniska produkten enligt definitionerna i EU-direktiven IVDD 98/79/EC och IVDR (2017/746).
5.3.7* 	Temperaturgräns. Anger temperaturgränserna som den medicintekniska produkten tål.	5.1.3* 	Tillverkningsdatum. Anger datumet då den medicintekniska produkten tillverkades.

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
† 	Ström på. Anger anslutning till nätet, åtminstone för nätbrytare eller deras lägen, samt i alla säkerhetslägen.	5019† 	Skyddsjord. Identifierar plintar avsedda för anslutning till en extern ledare för skydd mot elstötar vid fel, eller plinten som tillhör en jordad elektrod.
	Ström av. Anger bortkoppling från nätet, åtminstone för nätbrytare eller deras lägen, samt i alla säkerhetslägen.		MET-märkning.
5.4.3* 	Se bruksanvisningen. Signalerar att användaren måste läsa bruksanvisningen före användning.	5.1.6* 	Beställningsnummer. Anger tillverkarens beställningsnummer så att den medicintekniska produkten kan identifieras.
5.1.7* 	Serienummer. Anger tillverkarens serienummer så att en specifik medicinteknisk produkt kan identifieras.	‡ 	TÜV SÜD NRTL-certifieringsmärke. TÜV SÜD America är ett NRTL-program (Nationally Recognized Testing Laboratories) godkänt av amerikanska OSHA (Occupational Safety and Health Administration) som kan ge certifieringstjänster för elsäkerhet enligt nordamerikanska krav för medicintekniska produkter samt test- och mätutrustning för laboratorier.
‡‡ 	WEEE-symbol. Separat insamling av elektriska eller elektroniska produkter.		

* ANSI/AAMI/ISO 15223-1:2016, Medical devices—Symbols to be used with medical device labels, labeling, and information to be supplied—Part 1: General requirements.

† IEC 60417:2002 DB, graphical symbols for use on equipment. (General I (QS/RM))

‡ ISO 7000: Fifth edition 2014-01-15, graphical symbols for use on equipment - registered symbols. (General I (QS/RM))

§ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/746 av den 5 april 2017 om in vitro-diagnostiska medicintekniska produkter

|| 61010-1: 2010, Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements [including: Corrigendum 1 (2011)]

IEC 60825-1:2014 Safety of Laser Products –Part 1: Equipment classification and requirements

** ISO 3864-1:2011, Graphical symbols -- Safety colors and safety signs -- Part 1: Design principles for safety signs and safety markings

‡‡ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS ‡‡ DIREKTIV 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)

§§ ISO 361: 1975 Basic ionizing radiation symbol

Kapitel 2: Regelverk och säkerhetsföreskrifter

Luminex rekommenderar att alla som använder systemet ska bekanta sig med rådande säkerhetsföreskrifter och följa standardrutiner för laboratoriesäkerhet. Biologiska risker kan föreligga när systemet används.



Systemet innehåller elektriska och mekaniska komponenter som kan vara skadliga om de hanteras felaktigt.

Avsett syfte

FLEXMAP 3D® System med xPONENT® Software är ett kliniskt multiplextestsystem avsett för att mäta och sortera multipla signaler som genereras av en in vitro-diagnostisk (IVD) analys av ett kliniskt prov. Denna utrustning är avsedd att användas för specifika IVD-analyser, med vilka den uttryckligen ska användas, för att mäta multipla likartade analyter, fastställa en indikator och därmed underlätta diagnostisering.

Endast för användning av laboratoriepersonal. Detta är en automatiserad medicinteknisk produkt.

Säkerhetstestning och säkerhetsföreskrifter

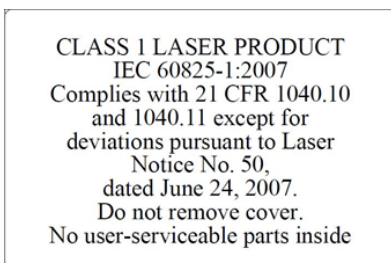
FLEXMAP 3D® har testats och överensstämmer med säkerhetskraven för USA och Kanada, och har en MET-etikett eller en TUV-etikett. Du kan se hur etiketterna ser ut i symbolförklaringen.

FLEXMAP 3D uppfyller EU:s säkerhetskrav och kan därför säljas på den europeiska inre marknaden.

Regelverk och säkerhetsföreskrifter

Följande etiketter sitter på baksidan av FLEXMAP 3D®-instrumentet.

Figur 1: Varningsetikett för laser

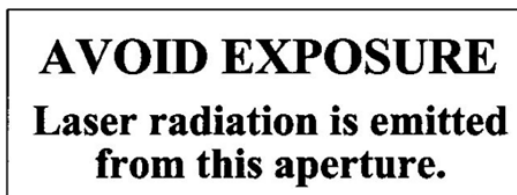


Figur 2: Etikett för laserklass



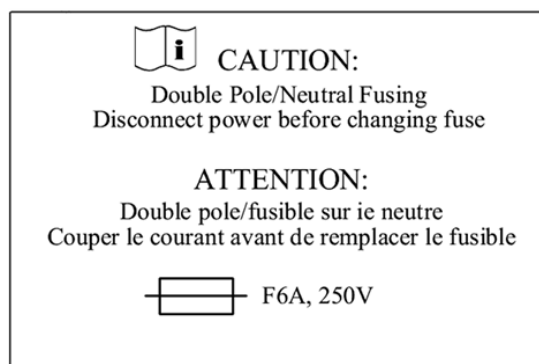
Följande etikett sitter ovanför laseröppningarna inuti optikhöljet på insidan av FLEXMAP 3D.

Figur 3: Varningsetikett för exponering



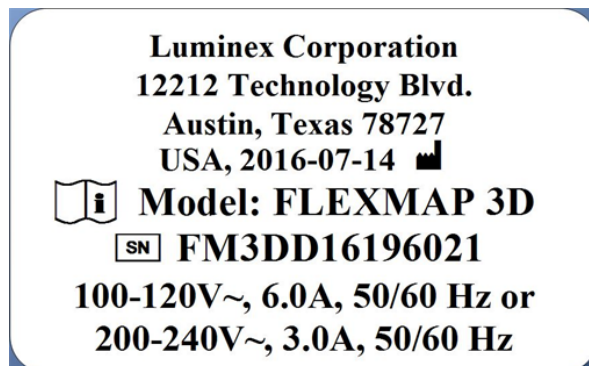
Följande varningsetikett för säkring sitter på systemets baksida.

Figur 4: Varningsetikett för säkring



En spänningsetikett sitter på baksidan av -systemet och visar serienummer, modellnummer, strömkrav och tillverkarens information.

Figur 5: Serienummer och spänningsetikett



Varningar och försiktighetsåtgärder



Federal lag i USA begränsar denna enhet till försäljning av eller på ordination av en läkare eller annan sjukvårdspersonal som enligt lag har licensierats i den stat där han/hon verkar för användning eller att ge order om användning av enheten.

Om en av nedanstående symboler visas ska du använda den här handboken eller annan dokumentation från Luminex för att fastställa vilken typ potentiell fara som föreligger och vilka åtgärder du bör vidta.

Allmän säkerhet



Det skydd som utrustningen ger kan försämrats och garantin kan upphävas om systemet används på ett sätt som inte anges i dokumentationen till Luminex eller av Luminex Corporation.

Håll åtkomstluckorna stängda/stängd under normal användning. Följ alltid laboratoriets sedvanliga säkerhetsrutiner.

Mekanisk säkerhet



Systemet har delar som rör sig vid drift. Risk för personskador föreligger. De rörliga delarna utgör risker för att, punktera, krossa och klämma händerna.



Håll händer och fingrar borta från XY-facket, sprutpumparna, och provsonden under drift. Iaktta alla varnings- och försiktighetsmeddelanden. Håll åtkomstluckorna stängda under normal drift.

Elsäkerhet

	läs säkringsvarningen som anges på varningsetiketten för säkring. Observera instrumentets spänning.
	Utför inte något underhåll på och rengör inte systemets elektriska komponenter, med undantag för byte av säkringar.
	Nätsladdar måste ersättas med sladdar av samma typ och med samma specifikationer som originalsadden. Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> för korrekta utbytesnätsladdar.

Elektromagnetisk kompatibilitet

FLEXMAP 3D® uppfyller utsläpps- och immunitetskraven som beskrivs i IEC 61326-1 och IEC 61326-2-6. Utvärdera den elektromagnetiska miljön innan systemet används.

	Använd inte instrumentet i närheten av källor till kraftig elektromagnetisk strålning, t.ex. oskärmade avsiktliga RF-källor, eftersom dessa kan störa driften.
	Hantera alltid instrumentet enligt Luminex anvisningarna för att undvika eventuella störningar från dess elektromagnetiska fält.

Lasersäkerhet

FLEXMAP 3D® klassas enligt FDA 21 CFR 1040.10 och 1040.11 som en laserprodukt av klass 1 med två klass 3B-lasrar i instrumentet. Streckkodsläsaren (tillbehör) klassificeras som klass 2. I enlighet med IEC 60825-1:2014 klassificeras instrumentet som klass 1, innehåller två klass 3B-lasrar, och innehåller en valfri klass 2-streckkodsläsare (tillbehör). FLEXMAP 3D överensstämmer med IEC 60825-1:2014 och 21 CFR 1040.10 och 1040.11 med undantag för avvikelser enligt Laser Notice No. 50, daterat 24 juni 2007.

Alla klass 3B, enligt IEC-standarden, laseröppningarna finns inuti iFLEXMAP 3D och är placerade inuti ett skyddshölje och är endast åtkomliga för utbildade fältservicetekniker. Stäng av systemet och dra ut nätsladden innan rutinmässigt underhåll utförs.

	Instrumenthöljdet till FLEXMAP 3D-instrumentet får under inga omständigheter avlägsnas. Användning av reglage, justeringar eller utförande av procedurer utöver vad som anges i denna handbok kan leda till exponering för farlig strålning.
---	--

Streckkodsläsarens laser

Streckkodsläsarens laser är en potentiell fara för synen.

	Titta inte in i streckkodsläsarens stråle och lys inte med den in i andra människors ögon.
---	--

Värmesäkerhet

Värmeplattan som används för att värma XY-plattformens platt hållare kan värmas upp till mellan 35 °C och 60 °C.



Värmeplattan på FLEXMAP 3D® XY-plattformen kan vara het och kan orsaka personskada om den vidrörs. Rör inte vid värmeplattan.

Vätskesäkerhet

Instrumentet innehåller vätskor. Vid vätskeläckage ska du stänga av all ström till systemet och dra ut alla nätsladdar. Använd inte strömbrytaren för urkoppling, utan nätsladden måste dras ut ur eluttaget. Kontakta *Luminex tekniska support* för mer information.

Övervaka avfallsvätskenivåerna manuellt. Låt inte avfallsbehållaren svämma över. Töm avfallsvätskebehållaren varje gång du byter ut eller fyller behållaren med bärarvätska.

Dra avfallsslangen till ett laboratorieavlopp. Volymen för avfallsvätskebehållaren bör vara minst lika stor som volymen för bärarvätskans behållare. Flytta inte avfallsslangen lodrätt medan FLEXMAP 3D körs och kontrollera att avfallsvätskebehållaren är korrekt ventilerad. Kontakta Luminex innan du flyttar avfallsvätskebehållaren eller omdirigerar avfallsslangen.



Använd inte instrumentet i händelse av vätskeläckage.

Om biologiska prov har testats med systemet ska laboratoriets sedvanliga säkerhetsrutiner följas vid hantering av systemets avfall.

Biologisk säkerhet

Prov av humant och animaliskt ursprung kan innehålla farliga biologiska smittämnen.

Följ IVD-analystillverkarens bruksanvisning för beredning av biologiska prov innan de placeras på instrumentet, eftersom koncentrerade biologiska prov kan resultera i att systemet sätts igen.



Där exponering för potentiellt farligt biologiskt material (inklusive aerosoler) föreligger, ska lämpliga biologiska säkerhets- och användningsprocedurer följas och personlig skyddsutrustning (PPE) om handskar, skyddsrockar, laboratorierockar, ansiktsskydd (eller mun- och ögonskydd), respiratorer och ventilationsenheter användas. PPE är bland annat handskar, kappor, laboratorierockar, ansiktsskydd eller -mask, ögonskydd, respiratorer och ventileringsenheter. Iaktta alla gällande regler och förordningar för hantering av biologiskt riskavfall.



Reagenser kan innehålla natriumazid som konserveringsmedel. Natriumazid kan reagera med bly- och kopparrör och bilda mycket explosiva metallazider. Den är även mycket giftig och klassas som hälsorisk 4 i säkerhetsdatabladet (SDS). Vid kassering, spola avloppet med en riklig mängd kallt vatten för att förhindra ansamling av azid. Följ riktlinjerna i *Safety Management No. CDC-22, Decontamination of Laboratory Sink Drains to remove Azide salts* (Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia, 30 april, 1976).

Bärarvätskan och lösningen som mikrosfärerna förvaras i innehåller ProClin®, som kan orsaka en allergisk reaktion. Använd personlig skyddsutrustning, inklusive handskar och skyddsglasögon.

OBS! Använd inte starka organiska lösningsmedel på instrumentet. Kontakta *Luminex tekniska support* om du är osäker på om medel eller material för rengöring och sanering är förenliga med instrumentet.

Säkerhet för roterande underrede

	Det roterande underredet (tillval) finns för FLEXMAP 3D® och innehåller rörliga delar och möjliga klämpunkter. Dessa faktorer utgör en risk för skada.
	Var försiktig när du hanterar det vridbara underredet för att undvika klämskador.
	Kontrollera att det vridbara underredet är säkert placerat på en stabil yta, för att undvika risken för att instrumentet välter.

Indikatorlampa

Lamporna på insidan av den främre luckan på FLEXMAP 3D® anger systemets på-/av-status och är ofarliga. Den blå lysdioden avger inte ljus i UV-spektrumet.

Kapitel 3: Prestandaspecifikationer och systemkomponenter

Systemets allmänna arbetsflöde

Det mekaniska systemet. En användare placerar en platta på plathållaren som för in plattan i instrumentet. Plathållaren rör sig längs med x- och y-axeln, vilket ger provsonden åtkomst till varje brunn i en kolumn på plattan. Som hjälp med att minska den totala körtiden för plattan rör sig XYP i FLEXMAP 3D®-systemet också i diagonal riktning. Provsondsensheten rör sig längs z-axeln och har därför åtkomst till varje brunn i en rad på plattan. Mellan x- och y-axelns rörelse till plathållaren och z-axelns rörelse för provsonden blir alla brunnar i plattan åtkomliga.

Flödessystemet. Det finns två fluidikbanor i FLEXMAP 3D. Den första banan har en dubbel sprutdriven mekanism som styr provinsamlingen. Tack vare denna mekanism kan små provvolymmer samlas in från små reaktionsvolymmer. Det dubbla sprutdrivna systemet matar en specificerad volym av provet från en provbehållare till kyvetten. Provet sprutas in i kyvetten i en konstant hastighet för analys. Efter analysen renas provbanan automatiskt med Luminex® xMAP® - bärarvätska via den andra fluidikbanan. På så sätt avlägsnas provrester från slangarna, ventilerna och sonden. Den andra fluidikbanan drivs av tryckluft och matar bärarvätska till kyvetten och provbanan.

xMAP bärarvätska är tillförselmediet i provet till optikkomponenten. Analysprovet samlas in med hjälp av en provsond från en platta med 96-brunnar eller 384 brunnar och sprutas in i kyvettens bas. Provet går därefter igenom kyvetten med bärarvätska vid en lägre hastighet, vilket ger upphov till en smal provkärna som ser till att de enskilda mikrosfärerna belyses var för sig. Provet sprutas in i en hastighet som gör att xMAP-mikrosfärerna strömmar in i optikbanan en i taget.

Det optiska systemet. Optikenheten består av två lasrar. Den ena lasern exciterar färgningsblandningen i xMAP- mikrosfärerna, och den andra lasern exciterar fluoroforen som är bunden till xMAP-mikrosfärernas yta. Avalanche fotodioddetektorer mäter exciteringsstyrkan hos de färgkodade klassificeringsmedlen i xMAP-mikrosfärerna och ett fotomultiplikatorrör mäter exciteringsstyrkan hos reportermolekylen som är bunden till xMAP-mikrosfärernas yta. Digitala höghastighetssignalprocessorer och avancerade datoralgoritmer används för att analysera xMAP- mikrosfärerna när de bearbetas i FLEXMAP 3D. Resultatet av analysen bearbetas och tillhandahålls i rapportformat.

Miljöförhållanden

- Endast för inomhusbruk och professionell användning.
- Driftstemperatur: 15 °C till 30 °C (59 °F till 86 °F)
- Relativ luftfuktighet vid leverans och drift: 20 % till 80 %, icke-kondenserande
- Driftshöjd: upp till 2 400 m.ö.h. (7 874 ft)
- Transporttemperatur: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F)

- Lagringstemperatur: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F)
- Altitud vid drift: upp till 2 400 m (7874 fot) över havet
- Stötpåverkan under drift: Instrumentet kan vara i drift med begränsad stötpåverkan.
 - Pulsamplitud: 1 m/s² maximalt
 - Pulsriktning: längs alla axlar som definieras av ett bakre hörn på instrumentet, i vardera riktning
 - Referens IEC 60068-2-27 Basic Environmental Testing Procedures Part 2: Tests - Test Ea and Guidance: Shock

OBS! Denna specifikation är inte avsedd att heltäckande beskriva alla former av stötar som instrumentet kan utsättas för vid användning. Den är endast avsedd att fungera som ett mått på hur robust systemet är.

- Även om systemet tål en stötpuls enligt beskrivningen ovan utan att tillförlitlig drift äventyras, rekommenderas inte någon längre exponering för stötar oavsett om de överstiger ovan angivna pulsspecifikationer. Detta kan resultera i instrumentfel.
 - Driftsvibration: Instrumentet kan vara i drift under begränsad vibration.
 - Riktningen är längs alla axlar som definieras av ett bakre hörn på instrumentet.
 - Sinusformad, begränsad till frekvensområden
 - Frekvensområde/gräns/typ av gräns
 - 0 Hz till 10 Hz/0,35 mm +/- 10 % (0,7 mm topp-till-topp)/förskjutning
 - 10 Hz till 100 Hz/1 m/s² +/- 10 % topp/Acceleration
 - Referens IEC 60068-2-6 Environmental Testing Procedures Part 2: Tests - Test Fc: Vibration (Sinusoidal).

OBS! Även om instrumentet kan användas vid vibrationer enligt beskrivningen ovan, rekommenderas inte någon längre exponering för vibrationer, oavsett om det överskrider dessa gränser eller ej. Det kan leda till instrumentfel.

Prestandaspecifikationer

Allmänna specifikationer för systemet

- Systemverifiering: 5 minuter
- Tid för att avsluta en platta med 96 brunnar: Cirka 20 minuter med 2500 mikrosfärer per region per brunn
- Fysiska dimensioner: 58,4 cm (23 tum) B x 65,3 cm (25,7 tum D, inklusive 3,18 cm (1,25 tum) som krävs för lämplig avkylning) D x 45,7 cm (18,0 tum) H. Ytterligare utrymme krävs för arm, skärm, tangentbord, mus och valfri streckkodsläsare som inte överstiger 64,8 cm (25,5 tum) B x 61 cm (24,0 tum) D.
- Vikt: Upp till 91 kg, inklusive instrumentet, monitorarmen, monitorn samt tillbehör såsom tangentbord, mus och streckkodsläsare.
- Installationskategori II
- Föroreningsgrad 2
- Temperaturkontroll: upprätthåller proverna vid en konstant temperatur med hjälp av värmeblocket från 35 °C till 60 °C (95 °F till 131 °F) +/- 1 °C av börvärdet.
- Automatisk överföring av analysprotokoll och ny reagensinformation till systemet från en läs- och skrivbar DVD med stor datavolym.

- Automatisk provtagning från en platta med 96 brunnar eller 384 brunnar, som startar från valfri brunnposition.
- Automatisk analys i realtid.
- Analys av flera analysprotokoll per platta.
- Strekkodsinläsning av prov-ID.
- Producerar ljudtrycksnivåer under 85 dBA.
- Systeminitiering: < 45 minuter (inklusive laseruppvärmning, obligatoriska programvaruprocedurer och kalibrering veckovis)
- FLEXMAP 3D uppvärmning: 30 minuter. Ett system som är inaktivt i minst 4 timmar måste värmas upp för att starta om lasrarna. Efter insamling av provet, körning av systemkalibratorer och systemkontroller och uppvärmning av instrumentet återställs systemets interna 4-timmarsklocka.

Elektronikspecifikationer

- USB 2.0-kompatibel kommunikationslänk för snabb dataöverföring
- Ingångsspänningsintervall: 100 V~ till 120 V~, 6,0 A, 50 Hz till 60 Hz, eller 200 V~ till 240 V~, 3,0 A, 50 Hz till 60 Hz

Optikspecifikationer

- Rapportörkanalsdetektion: A/D-resolution 16 bitar
- Dynamiskt intervall för rapportörkanal: $\geq 4,5$ dekadens detektion (bekräftad med mikrosfärer färgade med en stor mängd organiska färgämnen)
- Rapportörlaser: 532 nm, nominell uteffekt 15,0 $\pm$ 5 %/-0 % mW, diodpumpad; driftsläge, kontinuerlig vågform (CW); maximal uteffekt på 50 mW
- Klassificeringslaser: 638 nm, nominell uteffekt på 12,0 mW till 12,5 mW, maximal output effekt 15 mW, diod, driftsläge, kontinuerlig vågform (CW)
- Rapportördetektor: Fotomultiplikatorrör, detektionsbandbredd från 565 nm till 585 nm
- Klassificeringsdetektor: APD:er (Avalanche Photo Diode) med temperaturkompensation
- Dubbel urskiljningsdetektor: Lavinfotodioder med temperaturkompensation

Fluidikspecifikationer

- Kyvett: 200 mikrometer kvadratisk flödeskanal
- Provets insprutningshastighet: 2 μ l/sekund
- Provupptagningsvolym: 10 μ l till 200 μ l
- Bärarvätskeflödeshastighet: 7,9 (+/- 0,9) ml/minut
- Bärarvätsketryck: 8 psi till 13 psi för normal drift; maximalt 15 psi

Mikrosfärspecifikationer

- Kan urskilja mellan 1 och 500 unika xMAP®-mikrosfärer i ett prov.
- Felklassificeringsfrekvens ≤ 4 %
- Klassificeringsfrekvens ≥ 80 %

- Detekterar och urskiljer rapportörfluorescensemissioner 575 nm på ytan av 1 till 500 unika xMAP- mikrosfärer i ett prov
- En löslig bakgrundsfluorescensemission på 575 nm subtraheras automatiskt från värdena för fluorescensintensiteten
- Intern provöverföring: < 1,5 %
- Detekterar ett minimum av 500 fluorokromer av fykoerytrin (PE) per xMAP-mikrosfär

Plattspecifikationer

- FLEXMAP 3D® -systemet bearbetar en platta med 96 brunnar på ca. 20 minuter och en platta med 384 brunnar på ca. 1 timme och 15 minuter, med 2 500 mikrosfärer per område per brunn, och med 100 mikrosfärer i varje område.
- Plattan måste ha 96 brunnar eller 384 brunnar, får inte vara större än 2,54 cm (1 tum) i höjd, inklusive värmeblocket.
- Plattan måste vara kompatibel med värmeblockets temperatur (35 °C till 60 °C eller 95 °F till 131 °F) när värmeblocket används.
- Alla plattor har som standardbredd (85,5 mm) och -längd (127,9 mm).
- Djupet varierar beroende på brunnstyp. Maximalt tillåtet djup är 2,54 cm (1 tum).
- Plattorna måste ha en lägsta läpphöjd på 1,5 mm (0,06 tum), standardavstånd mellan brunnarnas mittpunkt (9 mm) och standardavstånd från mittpunkten för A1 och plattans mittpunkt för både längd och bredd.
- För att storleken ska vara kompatibel med värmeblocket måste plattan passa in i värmeblocket så att dess övre kant är i linje med värmeblockets.

Systemets delar

De tre -komponenterna för FLEXMAP 3D®-systemet är: programvaran, hårdvaran och -reagenser.

Programvarukomponent

xPONENT®-programvaran ger fullständig kontroll över systemet och genomför dataanalysen. Programvaran kräver en dedikerad dator. Uppdaterad information om datorn eller operativsystemet finns i dokumentet Viktig information eller på <http://www.luminexcorp.com>.

Under de flesta omständigheter är den PC som medföljer FLEXMAP 3D®-systemet förinstallerad med xPONENT för FLEXMAP 3D-programvaran. Luminex tillhandahåller programvara på medier som ska användas om du behöver installera om programvaran eller behöver installera den på en annan dator.

Programmediet installerar automatiskt 21 CFR- och säkerhetsmodulerna med en tillfällig licens. 21 CFR- och säkerhetsmodulerna är endast aktiva i 90 dagar. Om du inte köper en permanent licensnyckel för 21 CFR- och säkerhetsmodulerna behöver du inte ett användar-ID och lösenord för att få tillgång till programvarans grundläggande funktioner. Kontakta *Luminex tekniska support* om du väljer att köpa 21 CFR- och säkerhetsmodulerna.



Om du behöver avinstallera programvaran ska du följa anvisningarna från *Luminex tekniska support*.

Programvaran är dokumenterad i online-hjälpen (som kan nås via programvaran) i PDF-format på Luminex webbplats och på det medium som medföljer systemet.



Luminex rekommenderar att du inte installerar annan programvara på den dator som kör xPONENT, med undantag för Adobe Acrobat. Acrobat krävs för att visa PDF-filerna och finns på installations-DVD:n. Användningen av xPONENT för FLEXMAP 3D har endast validerats när det är det enda programmet som körs på en dedikerad dator.

Maskinvarukomponenter

- FLEXMAP 3D® -instrument
- Persondator (PC) och tillbehör
- Stereohögtalare
- Nätkablar
- Tre provsonder
- Reagensblock utanför platta
- Tom cubitainer för avfall
- xMAP -intagsledning
- Avfallsvätska uttag ledning
- USB-kommunikationskabel
- Streckkodsläsare (tillval)
- Monitorarm

Förbrukningsartiklar

xMAP®-teknikens reagenser



Följ standardrutiner för laboratoriesäkerhet vid hantering av farliga, giftiga eller brandfarliga reagenser och kemikalier. Kontakta *Luminex tekniska support* om du är osäker på om medel eller material för rengöring och sanering är förenliga med instrumentet.

Använd endast reagenser, prov eller andra förbrukningsvaror före utgångsdatum. Kassera alla reagenser, analyter eller förbrukningsvaror som passerat utgångsdatum i en lämplig avfallsvätskebehållare.

- F3DCAL1 - Classification Calibrator (Klassificeringskalibrator) (för kalibrering av DD, CL1, CL2, CL3 – för alla andra tillämpningar av xMAP®-mikrosfärer än MagPlex®-mikrosfärer)
- F3DeCAL1 - Classification Calibrator (Klassificeringskalibrator) (för kalibrering av DD, CL1, CL2, CL3 – endast för tillämpningar som är baserade på MagPlex-mikrosfärer)
- F3DCAL2 - Reporter Calibrator (Reporterkalibrator) (för kalibrering av RP1 standard och utökat intervall – för alla xMAP-mikrosfärer)
- F3DCAL3 - EDR Calibrator (kalibrator) (för kalibrering av utökat RP1-område – för alla xMAP-mikrosfärer)
- F3DVER1 - Classification Verifier (Klassificeringsverifierare) (för verifiering av DD, CL1, CL2, CL3 – för alla andra tillämpningar av xMAP-mikrosfärer än MagPlex-mikrosfärer)

- F3DeVER1 - Classification Verifier (Klassificeringsverifierare) (för verifiering av DD, CL1, CL2, CL3 – endast för tillämpningar baserade på MagPlex-mikrosfärer)
- F3DVER2 - Reporter Verifier (Reporterverifierare) (för verifiering av RP1-standard och förbättrat PMT och utökat intervall – för alla xMAP-mikrosfärer)
- Fluidics1 (Fluidik1) – xMAP Fluidics1 (Fluidik1) (för verifiering av fluidikintegritet och överföring från brunn till mikrosfär)
- Fluidics2 (Fluidik2) – xMAP Fluidics2 (Fluidik2) (för verifiering av fluidikintegritet och överföring från brunn till mikrosfär)
- xMAP sheath fluid (bärarvätska)



Skydda hela tiden xMAP-reagensen från ljus för att undvika fotoblekning av mikrosfärerna. Luminex-reagens innehåller ProClin® som konserveringsmedel. Detta kan orsaka allergiska reaktioner hos vissa personer.

Luminex kalibratorer och verifierare innehåller natriumazid. Natriumazid är toxiskt och kan även reagera med bly- och kopparrör och bilda mycket explosiva metallazider. Vid kassering, spola avloppet med en riklig mängd kallt vatten för att förhindra ansamling av azid. Följ riktlinjerna i *Safety Management No. CDC-22, Decontamination of Laboratory Sink Drains to remove Azide salts* (Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia, 30 april, 1976).

Obligatoriska laboratoriereagenser

- 10-procentig till 20-procentig hushållsblekmedelslösning
- 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanollösning
- 0,1N NaOH
- Sporidicin® desinfektionsmedel
- Milt rengöringsmedel
- Avjoniserat vatten (DI-vatten)



Isopropanol och etanol är brandfarliga vätskor. De ska förvaras i ett väl ventilerat utrymme på betryggande avstånd från värme, öppna lågor och gnistor. Avlägsna dem från instrumentet när de inte används.

Formulerade reagenser måste vara fria från alla partiklar förutom xMAP®-mikrosfärer. Späd inte xMAP-kalibratorer eller -verifierare.

Undersystem

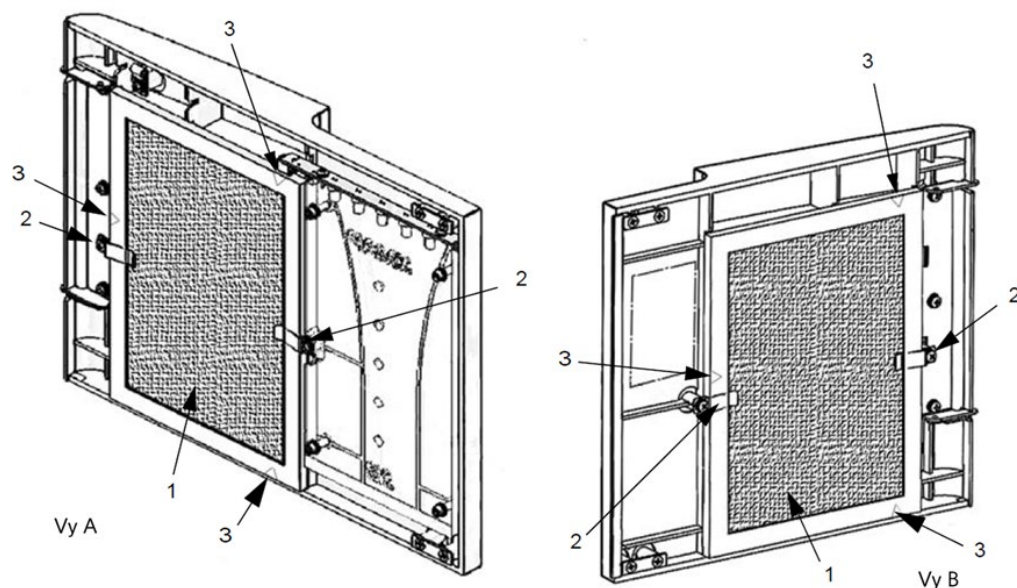
Mekaniskt undersystem

Filtersystem

Det mekaniska undersystemet i FLEXMAP 3D®-systemet omfattar ett filtersystem.

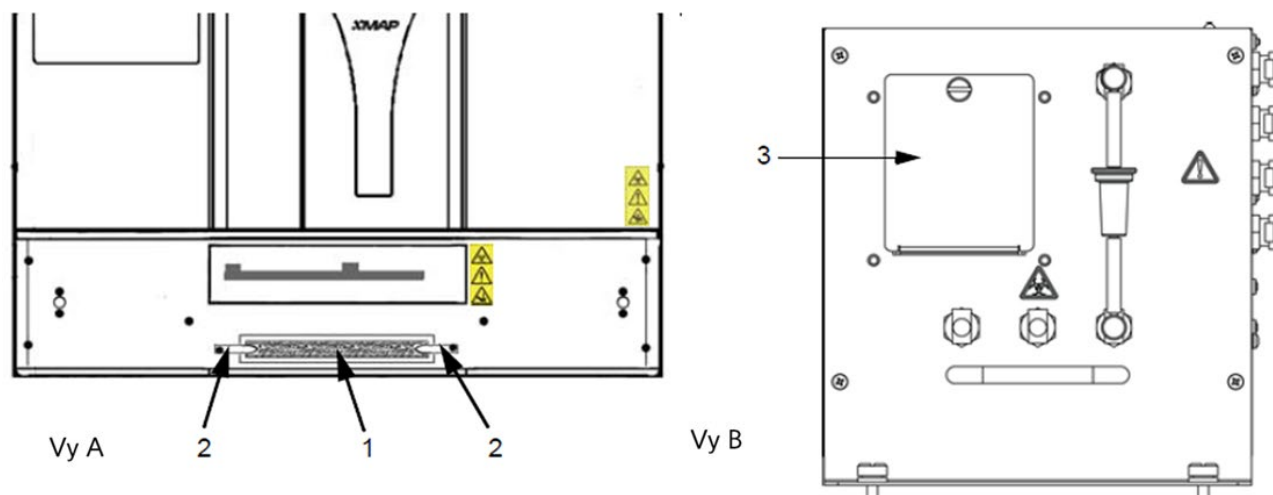
Utbytbara ventilationsfilter rengör luften som används för att kyla systemet och trycksätta bärarvätskan. De fyra filtren måste kontrolleras och rengöras.

Figur 6: Ventilationsfilter för frontluckorna



Vy A	Höger frontlucka, sett inifrån
Vy B	Vänster frontlucka, sett inifrån
1	Filter
2	Fasthållningsklämma
3	Filterpilar

Figur 7: XY- och HEPA-filter



Vy A	Framsidan på XY, med XY-skyddet borttaget
Vy B	Framsidan av fluidik-utrymmet, bakom vänster frontlucka
1	XY-filter
2	Fasthållningsklämma
3	Skydd över HEPA-filtret

Elektriskt undersystem

Det elektriska undersystemet tillhandahåller ström för drift och kontroll av FLEXMAP 3D®-systemet och kommunikation mellan dess delar.

Strömförsörjningsmodul

På strömförsörjningsmodulen finns ingångskontakten Strömförsörjningsmodulen utgör en skyddsjordspunkt för FLEXMAP 3D® systemet. Nätsladdens kopplingstyp är IEC-320-C13. Nätsladden förser instrumentet med ström när den är ansluten till ett eluttag och är ett frångkopplingsalternativ. Strömförsörjningen känner automatiskt av spänningen.

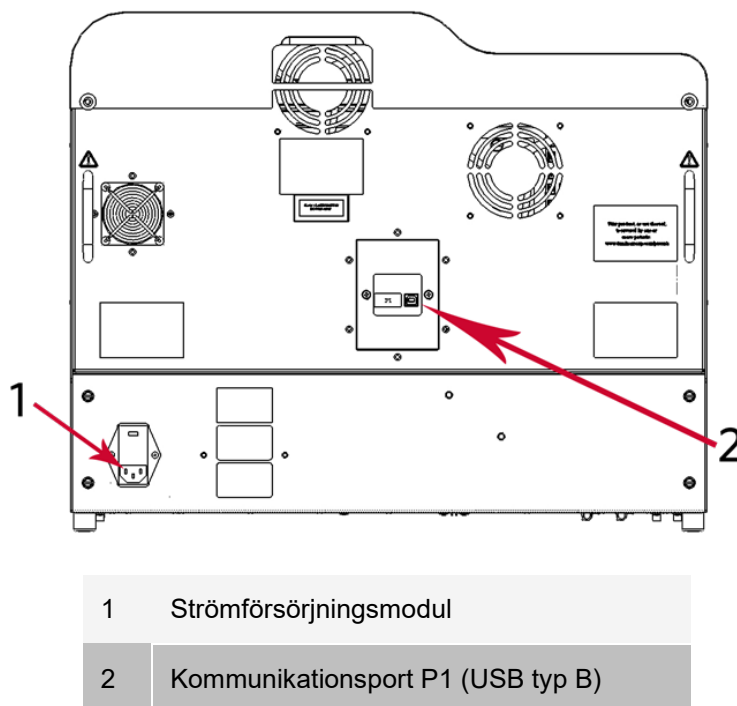


Blockera inte denna sätt att koppla ned. Anslut endast till eluttag med skyddsjordning. Innan en säkring byts ut, stäng av instrumentet och koppla från elkabeln, för att undvika risk för en elektrisk stöt. Innan en säkring byts ut, stäng av instrumentet och koppla från elkabeln, för att undvika risk för en elektrisk stöt.

Kommunikationsportar (USB typ B-anslutning)

Kommunikationsporten ansluter FLEXMAP 3D® till datorn.

Figur 8: Baksidan av FLEXMAP 3D



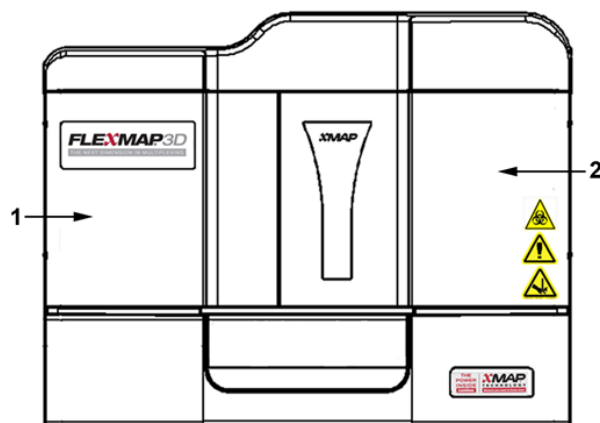
Fluidikundersystemet

Fluidikundersystemet hanterar flödet av vätska genom FLEXMAP 3D®.

Åtkomstluckor

FLEXMAP 3D® har två främre åtkomstluckor. Den vänstra luckan ger åtkomst till luckans ventilationsfilter och bärarvätskefiltret. Den högra luckan ger åtkomst till luckans ventilationsfilter, provsond och sprutpumpar.

Figur 9: Systemets framsida



- | | |
|---|--|
| 1 | Vänster lucka, med åtkomst till bärarvätskefiltret och dörrventilationsfiltret |
| 2 | Höger lucka, med åtkomst till luckans ventilationsfilter, provsond och sprutpumpar |

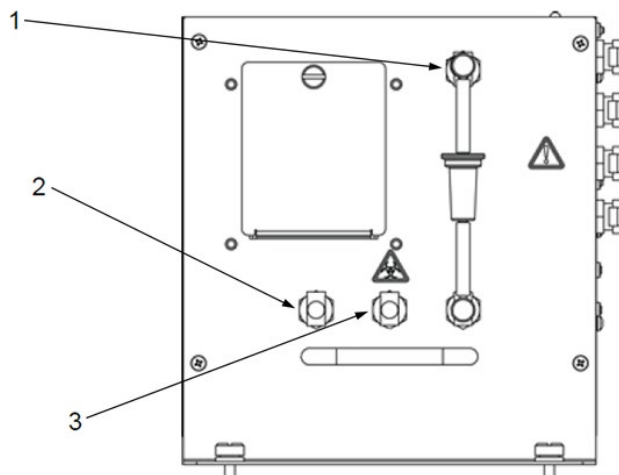
Fluidikutrymme

Avfalls- och bärarvätskeanslutningarna, som är placerade på framsidan av fluidikutrymmet, ansluts till bärarvätske- och avfallsvätskebehållarna med genomskinlig slang. Bärarvätskans kontakt är blå och avfallsvätskans kontakt är orange.



Använd lämplig PPE när du hanterar delar som kommer i kontakt med potentiellt farliga biologiska prover.

Figur 10: Fluidikutrymme



1	Bärarvätskefilter
2	Blå slang som är ansluten till bärarvätskebehållaren
3	Orange slang som är ansluten till avfallsvätskebehållaren

Provsond

Provet samlas in med hjälp av en provsond i rostfritt stål.

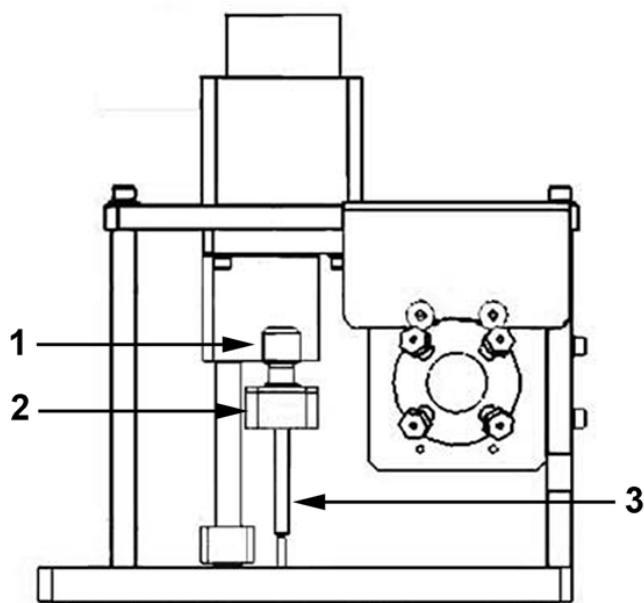


Systemet innehåller rörliga delar som exponeras under drift. Dessa kan medföra risk för stickskador. Risk för personskador föreligger. Håll händer och fingrar borta från provsonden.

Cheminert®-koppling

Den här Cheminert®-kopplingen ansluter provsonden till provslangen. Koppla bort Cheminert-kopplingen när du avlägsnar provsonden.

Figur 11: Fluidikkomponenter



1	Cheminert®-koppling
2	Fästpunkt på Cheminert-kopplingen för provslangen
3	Provsonden i upprätt läge

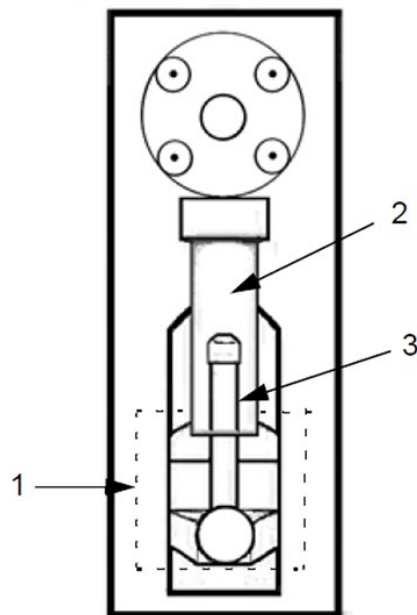
Sprutpump

Sprutan levererar ett prov från plattan till kyvetten.



Undvik kontakt med de rörliga delarna.

Figur 12: Sprutpump



1	Sprutarm (inom de streckade linjerna)
2	Sprutcylinder av glas
3	Sprutkolv

Bärrätskefilter

Bärrätskefiltret avlägsnar partiklar som är större än tio mikrometer i diameter från bärrätskan.

Avfallsvätskebehållare

Avfallsbehållaren tar emot avfall från -systemet. Flytta inte avfallsledningen eller avfallsvätskebehållaren när systemet används och kontrollera att avfallsvätskebehållaren ventilerats korrekt för att säkerställa en stabil flödes hastighet.

Placera avfallsvätskebehållaren minst 3 fot under ytan som systemet är placerat på. Placera avfallsvätskebehållaren så långt bort från systemet som slangen tillåter. Kontakta *Luminex tekniska support* innan du placerar om avfallsvätskebehållaren.



Avfallsvätskebehållaren ska inte placeras ovanpå instrumentet. Säkerställ att avfallsslangen inte är högre placerad än FLEXMAP 3D® vid något tillfälle.

Avfallsnivåerna måste övervakas manuellt. Låt inte avfallsvätskebehållaren svämma över.

Optiskt undersystem

Det optiska undersystemet består av optikenheten och excitationslasrarna. De optiska enheterna behöver inte justeras manuellt av användaren.

Datorspecifikationer

Uppdaterad information om datorns operativsystem finns på: www.luminexcorp.com.

Rekommenderad extrautrustning

Det kan krävas ytterligare utrustning för att uppnå bästa resultat med systemet.

UPS-enhet eller överspänningsskydd – Luminex rekommenderar att en UPS-enhet eller ett överspänningsskydd används för att skydda systemet mot strömavbrott. Använd en UPS som tillhandahåller 1 300 watt under minst 45 minuter. Välj ett överspänningsskydd som uppfyller kraven för den elektriska miljön, varaktighet, undertryckt märkspänning och typ av skydd. Överspänningsskyddet behöver tre uttag och en minimispänning på 1 500 watt. Båda enheterna bör ha lämpliga säkerhetscertifieringsmärken för din region. Till exempel Underwriters Laboratory (UL) eller ett liknande certifieringsorgan, Canadian Standards Association (CSA) eller Conformité Européenne (CE).

Skrivare – Använd en skrivare som är kompatibel med den version av Microsoft® Windows® som används på datorn som används med xPONENT®. Specifik information om Windows-versioner finns i release notes-dokumentet för xPONENT.

Streckkodsetiketter – Använd en streckkodsetikett av typen Kod 128 vid inskanning av streckkoder i systemet.

Vortexblandare – Använd VWR produktnummer 58816-12 med ett hastighetsintervall på 0 till 3 200 rpm eller motsvarande.

Ultraljudsbad – Använd Cole-Parmer®-produktnumret 08849-00 med en användningsfrekvens på 55 kHz eller motsvarande.

Kapitel 4: Förbereda systemet

xPONENT® för FLEXMAP 3D® innehåller fördefinierade rutiner för att förbereda instrumentet för datainsamling.

Slå på systemet

Gör så här för att starta FLEXMAP 3D®:

1. Anslut nätsladden på instrumentets (delete hyphen) baksida till ett eluttag
OBS! Luminex rekommenderar användning av ett överspänningsskydd eller UPS.
2. Aktivera strömbrytaren på instrumentets högra sida mot baksidan.

OBS! Styr instrumentets strömtillförsel.

OBS! Det finns flera startindikatorer när du startar FLEXMAP 3D, men det enklaste är att lyssna efter fläkten och att se om den blå lampan på instrumentets framsida lyser.

Logga in i programvaran

Om du har beställt en dator från Luminex kommer xPONENT® att vara installerat med 21 CFR- och säkerhetsmoduler med en tillfällig licens. Använd standardvärdena för användar-ID och lösenord för att logga in i programvaran.

User ID (Användar-ID): admin

Password (Lösenord): xponent

När programmets administratör uppdaterar uppgifterna för användar-ID och lösenord kommer standardvärden inte längre att vara aktiva.

21 CFR- och säkerhetsmodulerna är endast aktiva i 90 dagar. Om du inte köper en permanent licensnyckel för 21 CFR- och säkerhetsmodulerna behöver du inte ett användar-ID och lösenord för att få tillgång till programvarans grundläggande funktioner.

OBS! Kontakta *Luminex tekniska support* om du har problem med att logga in. Om du vill köpa en licens för 21 CFR Part 11- eller säkerhetsmodulen ska du kontakta Luminex och skicka en beställningsorder.



Om programvaran används av utbildad personal kan följderna bli felaktiga data och testresultat. xPONENT- användare måste läsa dokumentationen noggrant innan de använder programvaran.

1. Dubbelklicka på Luminex xPONENT-ikonen på datorns skrivbord.

2. Läs User License Agreement (Licensavtalet för användare) om det här är första gången som du startar programmet. Välj **I accept the terms of this license agreement** (Jag accepterar villkoren i det här licensavtalet) och klicka därefter på **OK**.
3. Ange ditt användar-ID på fliken **System Login** (Systeminloggning).
4. Ange lösenordet om du använder en säker version av programvaran.
5. Klicka på **Log In** (Logga in). Sidan **Home** (Start).

Justera provsondens höjd

Justera provsondens höjd så att den går tillräckligt djupt ned i brunnen för att samla in prov.

OBS! Kontrollera att det inte finns vätska i brunnarna eller behållarna innan provsondens höjd justerats.

OBS! När du justerar och sparar inställningarna för sondhöjd för alla tre områden under ett plattnamn behåller alla områdena kalibreringen.



Det är mycket viktigt att ange rätt höjd på provsonden för att kalibrering, verifiering och provtagning ska lyckas. Problem med provsondens höjd kan leda till vätskeläckage, vilket kan hämma provtagningen.

Säkerställ att provsondens höjd är rätt inställd innan du kalibrerar systemet.

1. Klicka på **Probe and Heater** (Sond och värmare) under **Daily Activities** (Dagliga aktiviteter) på sidan **Home** (Start).
2. Välj en platta under **PlateType** (Typ av platta) i rullgardinsmenyn.
3. Beroende på vilken typ av platta du använder sätter du justeringsbrickor eller en justeringskula i brunnen.

- Hårda bottenplattor med 96 brunnar – ingen bricka krävs. Kontrollera att brunnplatsen är markerad på bilden med plattan. Luminex rekommenderar användning av brunn D6 (en grön nål markerar platsen). Ändra brunnens placering genom att klicka på önskad brunn på bilden av plattan.
- Filter för 96-brunnar eller Mylar-bottenplatta – placera en justeringsbricka (5,08) i en brunn. Kontrollera att brunnspaceringen är markerad på bilden med plattan. Luminex rekommenderar att du använder brunn D6 för plattor med 96 brunnar.
- Filter för 384 brunnar eller Mylar-platta – använd justeringsverktyget för sondens höjd.

OBS! Kontrollera att plattan inte är skev. Skeva plattor kan leda till felaktig justering av provsondens höjd.

OBS! Justeringsbrickor och sfärer ingår i höjdjusteringssatsen för provsonden (CN-0263-01) som medföljer instrumentet. Likaså levereras även justeringsverktyget för sondhöjd (CN-0298-01) tillsammans med instrumentet.

OBS! Dessa instruktioner gör det möjligt att ställa in provsondens höjd korrekt i de allra flesta fall där en platta används för brunnar med styva bottenar.

4. Klicka på **Eject** (Mata ut).
5. Placera reagensblocket utanför plattan på platthållaren. Placera plattan på platthållaren med brunn A1 längst upp till vänster.
6. Placera en brunnssremsa (medföljer satsen för Calibration and Performance Verification (kalibrering och prestandaverifiering)) i kolumnen S1 i blocket

OBS! Om du använder en platta med brunnsremсор, se till att en remsa finns på den valda brunnsplatsen före kalibrering.

OBS! Kontrollera att det inte finns någon vätska i plattan eller reagensblocket utanför plattan.

7. Välj **SD1** under **Strip Wells** (Brunnsremсор).
8. Välj brunn **RB1** under Reservoir (Behållare).
9. Klicka på **Retract** (Dra in).
10. Ange ett namn på plattan i rutan **Plate Name** (Plattnamn) eller välj en sparad platta i rullgardinsmenyn **Plate Name** (Plattnamn).

OBS! Om du väljer en sparad platta åsidosätter resultaten från den nya kalibreringen den tidigare kalibreringen.

11. Klicka på **Auto Adjust Height** (Justera höjden automatiskt). Provsonden justeras automatiskt och sparas på plattan som du väljer.

OBS! Provsondens höjd ställs automatiskt in på 0,49 mm. Provsonden justerar automatiskt detta avstånd från plattans botten eller kalibreringsbrickorna eller sfärerna.

Justera provsondens höjd med verktyget för justering av provsondens höjd

OBS! Verktyget för justering av sondens höjd är främst utformat för att användas på FLEXMAP 3D®-instrument som har plattor med 96 eller 384 brunnar.

- Plattor med 384 brunnar - använd endast brunnarna A1-P1 och A7-P7.
- Plattor med 96 brunnar - använd endast brunnarna B6-H6 och B8-H8.

För att fastställa vilken brunn du ska använda med verktyget, utför följande steg:

1. Använd databladet för den platta du vill justera sondens höjd för; subtrahera "brunnens djup" från "plattans höjd" på det sätt som visas i exempel 1 eller exempel 2.

Exempel 1:

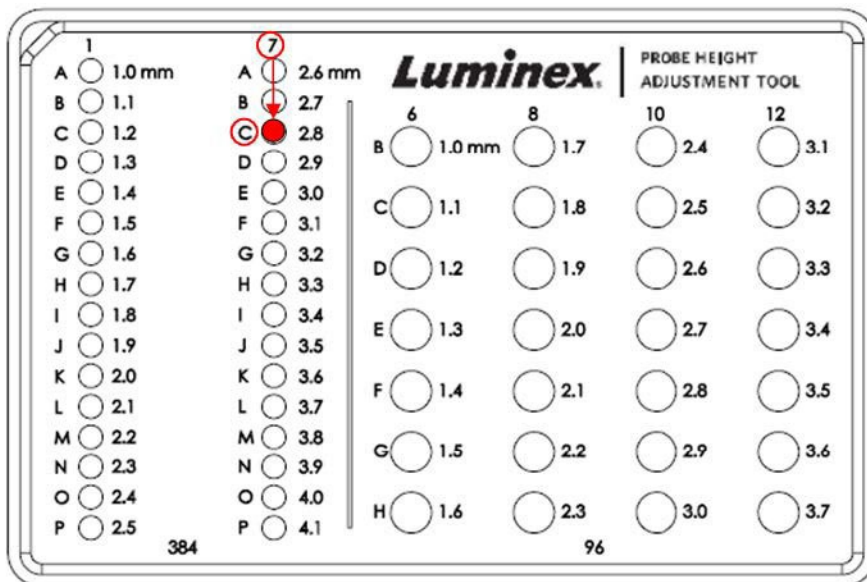
Platttyp: Mikroplatta med 384 brunnar (Katalognr 3703)

Platthöjd: 14,2 mm Brunndjup: 11,43 mm = 2,77 mm (2,8 mm).

	Representativ mikroplatta (Kommande katalognr)	Brunnmängd (ul)	Brunndjup (mm)	Brunndiameter (överdel/underdel) (mm)	Plattlängd (mm)	Plattbredd (mm)	Platthöjd (mm)
Mikroplattor med 384 brunnar							
Helsvarta, vita och genomskinliga polystyrenplattor							
Platta med 384 brunnar och platt botten	3640, 3652, 3654, 3844, 3680, 3700, 3701, 3702, 3703, 3704, 3705, 3708, 3709, 3710, 3723, 3844	112	11,43	3,63 / 2,67 (width)	127,8	85,5	14,2

OBS! Siffrorna avrundas till närmaste tiondels millimeter.

I denna beräkning ska brunn C7 på verktyget användas för att justera sondens höjd för plattan med 384 brunnar.

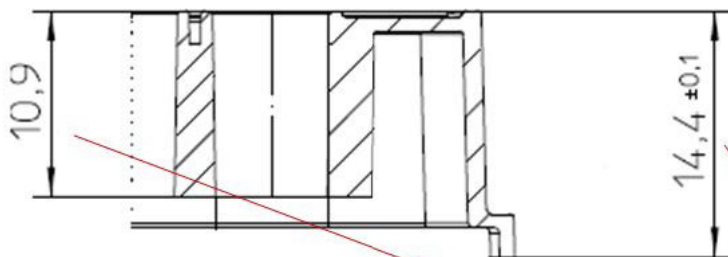


Exempel 2:

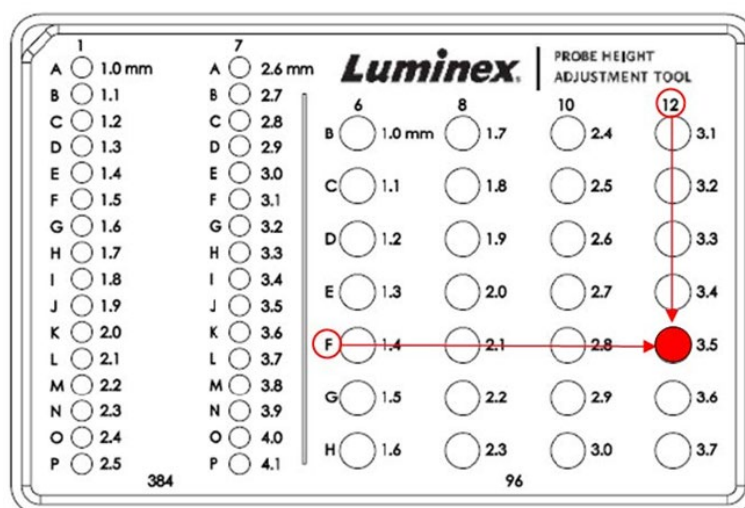
Typ av platta: Greiner Bio One-platta med 96 brunnar och platt bottenplatta (Katalognr 655094)

Platthöjd: 14,40 mm **Brunndjup:** 10,90 mm = 3,50 mm

I denna beräkning ska brunn F12 på verktyget användas för att justera provsondens höjd för plattan med 96 brunnar.



	Mikroplatta	Katalognr	Brunnmängd (µl)	Brunndjup (mm)	Platthöjd (mm)
Platta med 96 brunnar och platt botten	Greiner Bio-One	655090, 655094 655095, 655096 655097, 655098	392	10,90	14,40



- Klicka på **Probe and Heater** (Sond och värmare) under **Daily Activities** (Dagliga aktiviteter) på sidan **Home** (Start).
- Välj en platta under **Plate Type** (Typ av platta) i rullgardinsmenyn.
- Klicka på **Eject** (Mata ut), placera verktyget på brickan och klicka på **Retract** (Dra tillbaka).
- Ange ett namn på plattan i rutan **Plate Name** (Plattnamn) eller välj en sparad platta i rullgardinsmenyn **Plate Name** (Plattnamn).
- I avsnittet **Plate** (Platta) väljer du den fastställda brunnen för justering av provsondens höjd.
- Klicka på **Auto Adjust Height** (Justera höjden automatiskt). Provsonden justeras automatiskt.
- Klicka på **Eject** (Mata ut), ta bort verktyget och ladda provplattan som ska läsas.

Köra rutinen Återaktivera efter förvaring

OBS! Rutinen Revive After Storage (Återaktivera efter förvaring) är nödvändig när systemet körs första gången och rekommenderas när systemet inte har använts på mer än en vecka.

När du har justerat provsondens höjd kör du rutinen Revive After Storage (Luminex) (Återaktivera efter förvaring).

- Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmnds & Routines** (Kommandon och rutiner).
- Välj **Revive After Storage** (Återaktivera efter förvaring) (**Luminex**) i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn). Följande kommandon utförs i rutinen Revive After Storage (Återaktivera efter förvaring):
 - Warmup (Uppvärmning)
 - Backflush (Backspolning) x2
 - Drain RA2 (Töm) (x3)
 - Alcohol Flush RB1 (x2) (Alkoholspolning (x2))
 - Backflush (Backspolning)
 - Wash RA1 (x3) (Tvätt (x3))
- Klicka på **Eject** (Mata ut).
- Fyll behållare RB1 till 3/4 med 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol.
- Fyll behållare RA1 3/4 full med avjoniserat vatten.

OBS! Dräneringsbehållaren (RA2) ska vara tom.

- Klicka på **Retract** (Dra in).
- Klicka på **Run** (Kör).

Importera kalibrerings- eller prestandaverifieringssatser

1. Mata in CAL-/VER-CD-skivan (ingår i satsen) i datorn.
2. Klicka på **System Initialization** (Systeminitiering) på sidan **Home** (Start).
3. Klicka på **Import Kit** (Importera sats) längst ned till höger i fönstret. Dialogrutan **Import Calibration or Performance Kit** (Importera kalibrerings- eller funktionssats) öppnas.
4. Navigera till satsmapparna och välj filen *.lxl och klicka på **Open** (Öppna).
5. Klicka på **OK**.

Ta bort kalibrerings- eller prestandaverifieringssatser

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Lot Management** (Partihantering).
2. Välj den sats som du vill ta bort i menyn Calibration Kit (Kalibreringssats) eller Performance Verification Kit (Prestandaverifieringssats) under **Active Reagents** (Aktiva reagenser).
3. Klicka på **Delete Kit** (Ta bort sats).
4. Klicka på **OK** i dialogrutan **Delete Kit** (Ta bort sats) för att bekräfta att du vill ta bort satsen.

Kalibrera systemet

Kalibrering är viktigt för att garantera att det optiska systemet fungerar som det ska och att olika FLEXMAP 3D®-system rapporterar likartade resultat. Kalibrering av FLEXMAP 3D-systemet normaliserar inställningarna för klassificeringskanalerna (CL1, CL2 och CL3), dubblett-diskriminatoren (DD) och reporterkanalen (RP1). Använd FLEXMAP 3D-kalibreringssatsen för att kalibrera systemet. Verifiera systemet efter kalibreringen. Efter kalibrering använder du FLEXMAP 3D®-prestandaverifieringssatsen för att kontrollera att alla optiska kanaler i systemet har kalibrerats korrekt. Verifiera systemet efter varje kalibrering. Om det uppstår problem med den optiska inriktningen eller fluidiken kan det hända att FLEXMAP 3D klarar kalibreringen, men inte prestandaverifieringen.

Om kalibreringen av systemet inte kan slutföras visas ett varningsmeddelande. Du kan visa systemets kalibrerings- och verifieringsresultat i rapporten Calibration and Verification (Kalibrering och verifiering). Målvärdesinformation för kalibrerings- och verifieringsmikrosfärer är tillgänglig på det medium som levereras med kalibreringssatsen och på Luminex webbplats på www.luminexcorp.com.

Kalibrera systemet minst en gång i veckan med knappen Calibration Verification (Kalibreringsverifiering) på sidan Maintenance (Underhåll) > fliken Auto Maint (Automatiskt underhåll). Utöver detta ska systemet kalibreras om något av följande inträffar:

- Deltakalibreringstemperaturen överskrider $\pm 5^{\circ}\text{C}$.
- Instrumentet flyttas.
- Du får problem med provinsamlingen.
- Instrumentet genomgår maskinvaruunderhåll, t.ex. byte av en del.

Kontroll xMAP®-mikrosfärer används för att verifiera systemets kalibrering och optiska integritet. Späd inte ut kalibratorer eller kontroller.

OBS! Säkerställ att lasrarna är uppvärmda innan kalibreringen startas.

1. Klicka på **System Initialization** (Systeminitiering) på sidan **Home** (Start). Fliken **Auto Maint** (Automatiskt underhåll) visas.
2. Välj alternativet **Calibration Verification** (Kalibreringsverifiering) under **Automated Maintenance Options** (Automatiska underhållsalternativ).

3. Välj en lämplig kalibreringssats i rullgardinsmenyn.
4. Vortexblanda flaskorna med xMAP®-kalibratore och -vätskor vid en medelhastighet på cirka 10 sekunder för att säkerställa homogeniteten. Späd inte ut xMAP-kalibrator- eller -fluidikmedel.
5. Klicka på **Eject** (Mata ut).
6. Lägg till två rena brunnsremсор i reagensområdet utanför plattan.

OBS! Plattlayouten i programmet indikerar reagensernas platser.

7. Fyll lämpliga behållare 3/4 med avjoniserat vatten och 3/4 med 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol.

OBS! Plattlayouten i programmet indikerar reagensernas platser.

8. Vänd flaskan upp och ned och tillsätt fem hela droppar av varje kalibreringsreagens till den första brunnsremsan. (F3DCAL1, F3DeCAL1, F3DCAL2 och F3DCAL3)
9. Lägg till fem hela droppar av varje prestandaverifieringsreagens (F3DVER1, F3DeVER1, F3DVER2, Fluidics1 och Fluidics2) till den andra brunnsremsan.

OBS! Luminex rekommenderar att du kontrollerar etiketterna på flaskorna för att säkerställa att du använder rätt reagenser.

10. Klicka på **Retract** (Dra in).
11. Klicka på **Run** (Kör). Klicka på **OK** när du är klar.

Verifiera systemet

FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit (Funktionsverifieringssats) innehåller reagenser för att bekräfta kalibreringen och den optiska integriteten för FLEXMAP 3D-systemet såväl som reagenser för att verifiera fluidikkanalerna genom att övervaka tryck, flödes hastighet, och överföring mellan brunnar.

Kör rutinen Performance Verification (Prestandaverifiering) som en del av den dagliga startrutinen. Se anvisningarna till analys satsen för vidare information om krav på kalibreringsfrekvens.

Verifieringen använder systemkontroller för att säkerställa att instrumentet fungerar som det ska med de aktuella kalibreringsinställningarna.

OBS! Säkerställ att lasrarna är uppvärmda innan kalibreringen startas.

1. Klicka på **System Initialization** (Systeminitiering) på sidan **Home** (Start). Fliken **Auto Maint** (Automatiskt underhåll) visas.
2. Välj alternativet **Performance Verification** (Prestandaverifiering) under **Automated Maintenance Options** (Automatiska underhållsalternativ).
3. Välj en lämplig verifieringssats i rullgardinsmenyn.
4. Vortexblanda prestandaverifieringsreagenserna i cirka 10 sekunder för att säkerställa homogenitet. Späd inte ut xMAP-verifierings- eller -fluidikmedel.
5. Klicka på **Eject** (Mata ut).
6. Lägg till en ren brunnsremsa till den andra brunnsremsan på utanför plattans reagensområde.

OBS! Plattlayouten i programmet indikerar reagensernas platser.

7. Invertera flaskan helt och fyll på med 5 hela droppar var med funktionsverifieringsreagenserna (F3DVER1, F3DeVER1, F3DVER2, Fluidics1 och Fluidics1) till den andra brunnsremsan.

OBS! Plattlayouten i programmet indikerar reagensernas platser.

OBS! Luminex rekommenderar att du kontrollerar etiketterna på flaskorna för att säkerställa att du använder rätt reagens.

8. Klicka på **Retract** (Dra in).
9. Klicka på **Run** (Kör).

Kapitel 5: Köra analysen

Värm upp lasrarna för att förbereda optiken före provtagning. Systemet börjar automatiskt värmas upp när du slår på strömmen. Du måste dock använda uppvärmningskommandot om systemet har varit överksam i fyra timmar eller längre. Om lasrarna inte värms upp ordentligt påverkas analysresultaten och systemfunktionen.

Allmänna riktlinjer för programvara



Om du ändrar eller raderar xPONENT®-systemfiler kan det leda till att systemet får sämre funktion. Reparera modifierade eller raderade xPONENT-systemfiler genom att avinstallera och installera om programvaran xPONENT. Innan du avinstallerar och installerar om xPONENT rekommenderar Luminex att du kontakter *Luminex tekniska support*.

Om ett icke godkänt program från tredje part används med xPONENT-programvaran kan det skada eller orsaka fel i xPONENT-programvaran. Programvara från tredje part används på egen risk. Funktionen hos systemets programvara valideras endast när programvaran körs ensamt på en för ändamålet särskilt avsedd dator.

Om du använder en skärmläckare på den dator där xPONENT är installerat förhindrar xPONENT att den aktiveras. En dialogruta öppnas varje gång xPONENT startas med rekommendationen att skärmläckaren och andra energisparinställningar stängs av.

Plattor

Följ IVD-analystillverkarens bruksanvisning vid val av plattor. Om inget annat anges, följ dessa riktlinjer när du ska välja plattor:

- Vid användning av obelagda plattor ska, om möjligt, svarta ogenomskinliga plattor användas för att minska fotoblekning.
- För uppvärmda analyser använder du Costar® Thermowell®-plattor modell P i polykarbonat med 96 brunnar och tunna väggar.
- Vid icke-uppvärmda analyser ska en 96-brunnsplatta med en totalhöjd som inte överstiger 19 mm väljas.



Värmeblocket eller plattan kan bli heta och orsaka personskador vid kontakt. Var försiktig när du arbetar med dem och vidrör dem inte.

Definiera protokollet

OBS! Om en batch körs med det medföljande protokollet måste protokollet för analysen köras enligt anvisningarna i analysens bipacksedel.

Redigera kvantitativa analysinställningar

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Protocols** (Protokoll).
2. Väl ett kvantitativt protokoll i listan **Installed Protocols** (Installerade protokoll) och klicka på **Edit** (Redigera).
3. Om du vill kan du ange ett nytt protokollnamn och en ny beskrivning i motsvarande fält.
4. Ange ett nytt versionsnummer i fältet **Version**.
5. Redigera tillverkare vid behov.
6. Redigera **Acquisition Settings** (Insamlingsinställningar) och **Analysis Settings** (Analysinställningar) vid behov.
7. Klicka på **Next** (Nästa) för att öppna underfliken **Analytes** (Analyter).
8. På underfliken **Analytes** (Analyter) klickar du i fältet **Analysis** (Analys) för önskad analyt. Dialogrutan **Analysis Settings** (Analysinställningar) öppnas och där kan du redigera informationen.
 - a. Välj en analysmetod i rullgardinsmenyn **Method** (Metod).
 - b. Välj en vikttyp i listan **Weight Type** (Vikttyp) (beroende på vilken analysmetod som valts i listan **Method** (Metod) kanske vikttypen inte visas).

OBS! Välj **Mark as Intra-Well Normalization Bead** (Markera som normaliseringspärla i en brunn) om du vill att en analyt ska vara en normaliseringspärla i en brunn. Normaliseringspärlan är en mikrosfärsuppsättning som ingår i analysen som en intern kontroll. Den kontrollerar provvariationer och kan användas för att normalisera data mellan prov i en körning.

 - c. Klicka på **OK** för att tillämpa de nya inställningarna på den valda analyten. Du kan även klicka på **Apply to All Analytes** (Tillämpa på alla analyter) för att tillämpa de nya inställningarna på alla analyter i protokollet.
9. Om du vill använda ett intervall för analysen klickar du på fältet **Analysis** (Analys) för den analyt som du vill ändra. Dialogrutan **Analysis Settings** (Analysinställningar) öppnas.
 - a. Välj **Use Threshold Ranges** (Använd tröskelintervall) om du vill använda ett intervall för analysen.
 - b. Klicka på **Add Range** (Lägg till intervall) för att lägga till ett tröskelintervall.
 - c. Ange ett namn för intervallet i fältet **Range Name** (Intervallnamn).
 - d. Ange låga och höga intervallvärden i fälten **Low Value** (Lågt värde) och **High Value** (Högt värde).
 - e. Markera kryssrutan i kolumnen **Inclusive** (Inklusive) för att inkludera värdet i intervallet. Om du rutan är avmarkerad blir intervallvärdet en enhet högre än det låga värdet och en enhet lägre än det höga värdet.
 - f. Om du vill ta bort ett intervall markerar du intervallet och klickar på **Delete Range** (Ta bort intervall).
 - g. Klicka på **OK** för att tillämpa tröskelintervallet på analyten.
10. Klicka på **Next** (Nästa). Underfliken **Plate Layout** (Plattlayout) öppnas.

11. Tilldela plattlayouten kommandon och rutiner.
12. Klicka på **Save** (Spara).

The screenshot shows the 'Analysis Settings' dialog box. Red arrows point from Swedish labels to specific fields and buttons:

- Method (Metod)** points to the 'Method' dropdown menu.
- WeightType (Vikttyp)** points to the 'WeightType' dropdown menu.
- Mark as Intra-Well Normalization Bead (Markera som normaliseringspärla i brunn)** points to the 'Mark as Intra-Well Normalization Bead' checkbox.
- Use Threshold Ranges (Använd gränsvärden)** points to the 'Use Threshold Ranges' checkbox.
- Range Name (Intervallnamn)** points to the 'Range Name' column header in the table.
- Add Range (Lägg till intervall)** points to the 'Add Range' button.
- Apply to All Analytes (Tillämpa på alla analyter)** points to the 'Apply to All Analytes' button.

The dialog box contains the following elements:

- Analyte:** Analyte 12
- Method:** Logistic 5P
Logistic5p: $y = a + ((b-a) / (1 + ((x/c)^d)^f))$
- WeightType:** $1/Y^2$
- Buttons:** 'Apply to All Analytes', 'Add Range', 'Delete Range', 'OK', 'Cancel'.
- Table:**

Range Name	Low Value	Inclusive	High Value	Inclusive

Redigera kvalitativa analysinställningar

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Protocols** (Protokoll).
2. Välj ett kvalitativt protokoll i listan **Installed Protocols** (Installerade protokoll) och klicka på **Edit** (Redigera).
3. Om du vill kan du ange ett nytt protokollnamn och en ny beskrivning i motsvarande fält.
4. Ange ett nytt versionsnummer i fältet **Version**.
5. Redigera tillverkare vid behov.
6. Redigera **Acquisition Settings** (Insamlingsinställningar) och **Analysis Settings** (Analysinställningar) vid behov.
7. Klicka på **Next** (Nästa) för att öppna underfliken **Analytes** (Analyter).
8. På underfliken **Analytes** (Analyter) klickar du på fältet **Analysis** (Analys) för önskad analyt. Dialogrutan **Analysis Settings** (Analysinställningar) öppnas.
 - a. Välj **Luminex Qualitative** (Kvalitativ) eller **No Analysis** (Ingen analys) i rullgardinsmenyn **Method** (Metod).

OBS! Välj **Mark as Intra-Well Normalization Bead** (Markera som normaliseringspärla i en brunn) om du vill att en analyt ska vara en normaliseringspärla i en brunn. Normaliseringspärlan är en mikrosfärsuppsättning som ingår i analysen som en intern kontroll. Den kontrollerar provvariationer och kan användas för att normalisera data mellan prov i en körning. Klicka på OK eller fortsätt följa stegen.
 - b. Välj **Lum Qual** (Lum.kval.), **Adv Qual** (Avancerad kval.) eller en annan sparad formel i rullgardinsmenyn **Formulas** (Formler).
 - c. Klicka på **New Formula** (Ny formel) för att lägga till en ny formel.
 - i. Ändra namnet i fältet **Formula Name** (Formelnamn).

- ii. Om du valde **Lum Qual** (Lum. kval.) i rullgardinsmenyn **Formulas** (Formler) redigerar du för varje enskild intervall enskild intervall under **Negative** (Negativ), **Low Positive** (Lågt positivt) eller **High Positive** (Högt positivt). Om du valde **Adv Qual** (Avancerad kval.) i rullgardinsmenyn **Formulas** (Formler) redigerar du **Negative** (Negativt), **Low Positive** (Lågt positivt), **Moderate Positive** (Måttligt positivt) och/eller **Strong Positive** (Starkt positivt).
- iii. Markera kryssrutan i kolumnen **Inclusive** (Inklusive) om du vill inkludera värdet i intervallet. Om du avmarkerar kryssrutan kommer värdet att vara en enhet högre än det låga värdet och en enhet lägre än det höga värdet.
- iv. Klicka på **Add Range** (Lägg till intervall) om du vill lägga till ett nytt intervall.
- v. Ange **Range Name** (Intervallnamn), **Low Value** (Lågt värde), **High Value** (Högt värde) och markera eller avmarkera kryssrutorna **Inclusive** (Inklusive).
- d. Om du vill ta bort ett intervall markerar du intervallet och klickar på **Delete Range** (Ta bort intervall).
- e. Klicka på **Save Formula** (Spara formel). Den nya formeln visas i rullgardinsmenyn **Formulas** (Formler).
- f. Klicka på **Apply to All Analytes** (Tillämpa på alla analyter) för att tillämpa inställningarna för alla analyter i protokollet eller klicka på **OK** för att tillämpa den nya formeln på den enskilda analyt du har valt.
9. Klicka på **Next** (Nästa). Underfliken **Plate Layout** (Plattlayout) öppnas.
10. Tilldela plattlayouten kommandon och rutiner.
11. Klicka på **Save** (Spara).

The screenshot shows the 'Analysis Settings' dialog box. Red arrows point from Swedish labels to specific UI elements:

- Method (Metod)** points to the 'Method' dropdown menu.
- Mark as Intra-Well Normalization Bead (Markera som normaliseringspärla i brunn)** points to the checkbox 'Mark as Intra-Well Normalization Bead'.
- Formulas (Formler)** points to the 'Formulas' section.
- New Formula (Ny Formel)** points to the 'New Formula' button.
- Apply to All Analytes (Tillämpa på alla analyter)** points to the 'Apply to All Analytes' button.
- Inclusive (Inklusive)** points to the 'Inclusive' column header in the table.
- High Value (Högt värde)** points to the 'High Value' column header in the table.
- Low Value (Lågt värde)** points to the 'Low Value' column header in the table.
- Range Name (Intervallnamn)** points to the 'Range Name' column header in the table.
- Add Range (Lägg till intervall)** points to the 'Add Range' button.

The table in the 'Formulas' section is as follows:

Formula Name	Low Value	Inclusive	High Value	Inclusive
Negative	0	☒	0.9	☐
Low Positive	0.9	☒	1.1	☒
High Positive	1.1	☐	50	☒

Importera ett protokoll

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Protocols** (Protokoll).
2. Klicka på **Import** (Importera).
3. I dialogrutan **Open** (Öppna) går du till den protokollfil (.lxt2) som du vill importera och klickar på **Open** (Öppna).
4. Klicka på **OK** i dialogrutan **Imported Protocol File** (Importerad protokollfil). Det importerade protokollet visas i listan **Installed Protocols** (Installerade protokoll).

Exportera ett protokoll

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Protocols** (Protokoll).
2. Välj ett protokoll.
3. Klicka på **Export** (Exportera).
4. I dialogrutan **Save As** (Spara som) väljer du en plats som filen ska exporteras till. Klicka sedan på **Save** (Spara).
5. Klicka på **OK** i dialogrutan **Export File** (Exportera fil).

Ta bort ett protokoll

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Protocols** (Protokoll).
2. Välj ett protokoll.
3. Klicka på **Delete** (Ta bort).
4. Klicka på **Yes** (Ja) i dialogrutan **Delete Protocol** (Ta bort protokoll).

Definiera standarder och kontroller

Standarder och kontroller

Analyssatser kan innehålla standarder och/eller kontroller. När du har angett analyssatsens information kan den användas i flera protokoll. Du kan skapa nya partier, redigera partiinformation, välja redan befintliga partier för återanvändning samt importera och exportera partier för analysreagenser som specificerats i protokoll.

Innan du tar bort, exporterar, importerar eller redigerar en sats och/eller ett parti under fliken **Stds & Ctrl**s (Standarder och kontroller) i **Installed Kits And Lots** (Installerade satser och partier), ska du välja korrekt radioknapp för **Std/Ctrl Kits Only** (Enbart standard-/kontrollsatser) eller **All Lots** (Alla partier). Om du väljer **All Lots** (Alla partier) visas alla standard- och kontrollreagenser samt eventuella standard-/kontrollsatser som är kopplade till partierna.

När ett parti har använts, ändrats eller anpassats uppmanas du att ge det ett nytt namn eller att skapa ett nytt parti.

Skapa en standard-/kontrollsat

För att skapa en standard- och kontrollsat behövs det ett protokoll som antingen använder kvantitativa eller kvalitativa analysinställningar. Gör så här:

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Protocols** (Protokoll).
2. Välj det protokoll som du vill använda för satsen och klicka sedan på **New Std/Ctrl** (Ny standard/kontroll). Underfliken **Std/Ctrl Details** (Standard-/kontrollinformation) öppnas.
3. Ange namnet på satsen i fältet **Name** (Namn), partinumret i fältet **Std/Ctrl Kit Lot #** (Partinr för standard-/kontrollsat), utgångsdatum i formatet MM/DD/ÅÅ i fältet **Expiration** (Utgångsdatum) och tillverkare i fältet **Manufacturer** (Tillverkare).
4. Klicka på **Apply Std Lot** (Tillämpa standardparti) om du vill använda ett standardparti. Dialogrutan **Select Lot** (Välj parti) öppnas.
 - a. Välj ett parti och klicka på **OK**.
5. Klicka på **Apply Ctrl Lot** (Använd kontrollparti) för att använda ett kontrollparti. Dialogrutan **Select Lot** (Välj parti) öppnas.
 - a. Välj ett parti och klicka på **OK**.

6. Du kan även ange lämplig information under **Assay Standard Information** (Standardinformation för analys) och **Assay Control Information** (Kontrollinformation för analys). Antalet standarder och/eller kontroller i det här avsnittet anges i protokollet. Om batchen använder kontroller anger du värden för **Expected** (Förväntad), **Low** (Låg) och **High** (Hög) under **Show Concentration** (Visa koncentration). Om du vill använda samma värden för flera analyter kan du använda pilarna **Apply Values** (Tillämpa värden) för att applicera värden vertikalt eller horisontellt i analytlistan.
7. Klicka på **Save** (Spara).

Skapa ett standard-/kontrollparti

För att skapa ett standard- och kontrollparti behövs det ett protokoll som antingen använder kvantitativa eller kvalitativa analysinställningar. Gör så här:

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Stds & Ctrls** (Standarder och kontroller) > klicka på **Create New Std/Ctrl Lots** (Skapa nya standard-/kontrollpartier).
 - a. I dialogrutan **Select Protocol** (Välj protokoll) väljer du det protokoll du vill använda för partiet och klickar sedan på **OK**. Underfliken **Std/Ctrl Details** (Standard-/kontrollinformation) öppnas.
 - b. Klicka på **Apply Std Lot** (Tillämpa standardparti) om du vill använda ett standardparti. Dialogrutan **Select Lot** (Välj parti) öppnas.
 - i. Välj ett parti och klicka på **OK**.
 - c. Klicka på **Apply Ctrl Lot** (Använd kontrollparti) för att använda ett kontrollparti. Dialogrutan **Select Lot** (Välj parti) öppnas.
 - i. Välj ett parti och klicka på **OK**.
2. Ange lämplig information för respektive standard i **Assay Standard Information** (Standardinformation för analys).
3. Ange förväntad koncentration för analyten i varje analytkolumn. Om du vill använda samma värden för flera analyter kan du använda pilarna **Apply Values** (Tillämpa värden) för att applicera värden vertikalt eller horisontellt i analytlistan.
4. Klicka på **Apply Dilution** (Tillämpa spädning) om du vill tillämpa en spädning, välja värdet eller skapa en spädning.

OBS! Listan **Dilution** (Spädning) och knappen **Apply Dilution** (Tillämpa spädning) visas endast om du har valt en kvantitativ analys.
5. Om batchen använder kontroller anger du lämplig information för respektive kontroll i **Assay Control Information** (Kontrollinformation för analys).
6. Ange värden för **Expected** (Förväntad), **Low** (Låg) och **High** (Hög) under **Show Value** (Visa värde). Om du vill använda samma värden för flera analyter kan du använda pilarna **Apply Values** (Tillämpa värden) för att applicera värden vertikalt eller horisontellt i analytlistan.
7. Klicka på **Save** (Spara).

Importera en sats/ett parti

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Stds & Ctrls** (Standarder och kontroller) > klicka på **Import** (Importera).
2. I dialogrutan **Open** (Öppna) går du till den protokollfil du vill importera och klickar på **Open** (Öppna).

Redigera en sats/ett parti

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Stds & Ctrls** (Standarder och kontroller).
2. Välj önskat parti under **Installed Kits And Lots** (Installerade satser och partier) och klicka sedan på **Edit** (Redigera).

- Om du väljer en sats kan du redigera informationen på underfliken **Std/Ctrl Details** (Standard-/kontrollinformation).

OBS! Om du väljer att redigera ett standardparti kan du endast redigera informationen under Assay Standard Information (Standardinformation för analys). Om du väljer att redigera ett kontrollparti kan du endast redigera informationen under Assay Control Information (Kontrollinformation för analys).

- Om du vill tillämpa standard- och kontrollpartiet till en sats ska du ange satsens namn i fältet **Name** (Namn) och klicka på **Apply Std/Ctrl Kit** (Tillämpa standard-/kontrollsats).

OBS! Den valda satsen måste vara knuten till samma analytnamn.

- Klicka på **Apply Std Lot** (Tillämpa standardparti). Välj ett parti i listan och klicka på **OK**.
- Du kan tillämpa värden horisontellt eller vertikalt för fälten **Reagent** (Reagens), **Name** (Namn), **Lot #** (Partinr), **Expiration** (Utgångsdatum) och **Analyte** (Analyt) genom att dubbelklicka på fälten för att ange ett värde och sedan använda de två pilarna för **Apply Values** (Tillämpa värden) för att tillämpa värdet horisontellt eller vertikalt i listan över analyter.

OBS! Listan **Dilution** (Spädning) och knappen **Apply Dilution** (Tillämpa spädning) visas endast om du har valt en kvantitativ analys.

- Klicka på **Apply Ctrl Lot** (Tillämpa kontrollparti). Välj ett parti i listan och klicka på **OK**.
- Du kan tillämpa värden horisontellt eller vertikalt för fälten **Reagent** (Reagens), **Name** (Namn), **Lot #** (Partinr), **Expiration** (Utgångsdatum) och **Analyte** (Analyt) genom att dubbelklicka på fälten för att ange ett värde och sedan använda de två pilarna för **Apply Values** (Tillämpa värden) för att tillämpa värdet horisontellt eller vertikalt i listan över analyter.

- Klicka på **Save** (Spara).

Exportera en sats/ett parti

OBS! Partier och satser kan endast exporteras om det protokoll som de ursprungligen skapades med finns i systemet. Om protokollet har tagits bort går det inte längre att exportera partiet eller satsen.

- Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Stds & Ctrls** (Standarder och kontroller).
- I **Installed Kits And Lots** (Installerade satser och partier) väljer du den sats eller det parti som du vill exportera och klickar därefter på **Export** (Exportera).
- Gå till den mapp där rutinfilen ska sparas i dialogrutan **Save As** (Spara som). Klicka sedan på **Save** (Spara).

Ta bort en sats/ett parti

- Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Stds & Ctrls** (Standarder och kontroller).
- Välj den sats eller det parti som du vill ta bort under **Installed Kits And Lots** (Installerade satser och partier) och klicka sedan på **Delete** (Ta bort).
- Klicka på **Yes** (Ja) i dialogrutan **Delete Std/Ctrl Kit(s) Confirmation** (Ta bort standard-/kontrollsatsbekaäftelser) eller dialogrutan **Delete Lot(s) Confirmation** (Ta bort partibekaäftelser).

Ogiltigförklara standarder och kontroller

OBS! Det går att ogiltigförklara eller ta bort en kontroll från dataanalysen. Luminex rekommenderar dock inte att kontroller ogiltigförklaras.

Kontakta analysstatstillverkaren om du vill ha mer information om analyskontroller och riktlinjer kring hur du godkänner eller avvisar kontrollvärden.

Så här ogiltigförklarar du standarder, kontroller och prov:

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
2. Välj den slutförda batchen och klicka sedan på **Open** (Öppna).
3. Under **Results** (Resultat) på underfliken **Results** (Resultat) klickar du på det fyrkantiga området till vänster om brunnen som du vill ogiltigförklara och därefter på **Invalidate** (Ogiltigförklara). Hela raden blir röd. Du kan även klicka på analytresultatet i en brunn och därefter klicka på **Invalidate** (Ogiltigförklara).

OBS! Välj samma objekt och klicka på **Validate** (Validera) för att häva statusen som ogiltigförklarad.

Validera standarder

xPONENT®-systemadministratören måste ge dig behörighet att validera standarder om du använder Secure xPONENT®-paketet. Alla standarder förutsätts vara giltiga om de inte uttryckligen gjorts ogiltiga.

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
2. Välj den slutförda batchen och klicka sedan på **Open** (Öppna).
3. Under **Results** (Resultat) klickar du på det fyrkantiga området till vänster om brunnen du vill validera och därefter på **Validate** (Validera).

OBS! Du kan inte välja genomsnittsrader eller -celler. Om du inte har valt något objekt eller om objektet du har valt inte behöver valideras visas en dialogruta med ett varningsmeddelande.

Definiera proven

Skapa en ny provlista

OBS! Att skapa en ny provlista är avsett för användare av LIS, laboratieinformationssystem. Om du inte använder ett laboratieinformationssystem kanske du vill importera en provlista när du skapar en batch eller redigerar ett protokoll.

1. Gå till sidan **Samples** (Prov) > fliken **Samples** (Prov).
2. I **Sample Lists** (Provlistor) väljer du det protokoll som du använder för provlistan. Klicka därefter på **Create New Samples** (Skapa nya prov).
3. Lägg till följande information om provet på underfliken Create Sample (Skapa prov):
 - a. Ange provets ID i fältet **ID**.
 - b. Ange patientens förnamn i fältet **First name** (Förnamn) (valfritt).
 - c. Ange patientens efternamn i fältet **Last Name** (Efternamn) (valfritt).
 - d. Ange en kommentar i fältet **Comment** (Kommentar) (valfritt).
 - e. Klicka på **Save** (Spara) för att spara provet i listan Sample (Prov).
4. Klicka på **New** (Ny) för att skapa fler prov eller **Edit** (Redigera) för att redigera provet.
5. Klicka på **Close** (Stäng) när du har lagt till proven.

OBS! Prov kan även läggas till med ett laboratieinformationssystem (LIS).

Redigera en provlista

1. Gå till sidan **Samples** (Prov) > fliken **Samples** (Prov).
2. I **Sample Lists** (Provlister) väljer du det protokoll du vill redigera. Klicka därefter på **Details** (Information).
3. Välj ett prov på underfliken **Edit Samples** (Redigera prov) och använd därefter pilarna **Move** (Flytta) för att flytta provet upp eller ned i provlistan och därmed ändra ordningen som de samlas in i.
4. Klicka på **Edit** (Redigera).
5. Redigera berörda fält eller klicka på **Undo** (Ångra) för att ångra eventuella ändringar.
6. Klicka på **Save** (Spara) när du är klar med redigeringen av provet.
7. Klicka på **Close** (Stäng) när du har slutfört redigeringen av provet.

Definiera batchen

Skapa en ny batch från ett befintligt protokoll

Om en batch körs med det medföljande protokollet måste protokollet för analysen köras enligt anvisningarna i analysens bipacksedel.

1. Gå till sidan **Batches** (Batcher) > fliken **Batches** (Batcher) > klicka på **Create a New Batch from an existing Protocol** (Skapa en ny batch från ett befintligt protokoll).
2. Skriv batchnamnet i fältet **Batch Name** (Batchnamn).
3. Ange en beskrivning av batchen i fältet **Enter Optional Description** (Ange valfri beskrivning).
4. Välj ett protokoll i listan **Select a Protocol** (Välj ett protokoll).
5. Klicka på **Next** (Nästa). Om protokollet använder standarder, kontroller, eller både och, visar underfliken **Stds & Ctrls** (Standarder och kontroller) information om de aktiva reagenserna. Klicka på **Next** (Nästa). Om det valda protokollet inte använder standarder och kontroller visas underfliken **Plate Layout** (Plattlayout).
6. Tilldela standarder, kontroller, prov eller brunnskommandon till batchen på underfliken **Plate Layout** (Plattlayout).
 - a. Om du vill definiera antalet replikat ska du välja **Replicate Count** (Replikatsumma) innan du lägger till ett kommando.
 - i. Välj **Grouping** (Gruppering) – 123123123 ELLER 111222333 – för att definiera replikatens layout i plattbrunnarna. Grupperingsvalet måste göras innan ett brunnskommando läggs till.
 - b. Du kan klicka och dra på plattbilden för att markera flera brunnar, klicka på en kolumn eller radrubrik för att markera en hel kolumn eller rad, eller markera enskilda brunnar. Klicka sedan på ett av kommandona för att tilldela det kommandot till alla markerade brunnar. Varje enskilt kommando är förknippat med en färg.
 - i. Innan du lägger till brunnskommandon ska du ta bort alla standarder från plattlayouten om någon av standarderna måste ordnas om. Ta bort alla kontroller från plattlayouten om någon av kontrollerna måste ordnas om.
 - ii. Om du vill ändra insamlingsordningen för ett av plattans kommandon kan du välja kommandot i listan **Command Sequence** (Kommandosekvens) och sedan klicka upp eller ned på pilarna **Move Command** (Flytta kommando).
 - iii. Om du vill starta insamlingen vid en annan brunn än A1 kan du välj den brunn som du vill börja insamlingen med och klicka på **Start at Well** (Starta vid brunn).

- c. Välj en brunn och klicka på **Add** (Lägg till), **Delete** (Ta bort), **Pre-Batch Routine** (Rutin före batch) eller **Post-Batch Routine** (Rutin efter batch).

OBS! Brunnar och kommandon som du kopplar till protokollets plattlayout sparas i protokollinställningarna och utförs varje gång du använder protokollet för att köra en batch. Standarder och kontroller som är förknippade med ett specifikt protokoll förblir normalt konstanta, medan antalet okända brunnar ofta varierar. Du kan koppla ett specifikt antal okända brunnar till plattan när du ställer in en batch.

OBS! Klicka på **Add Plate** (Lägg till platta) om du vill lägga till fler plattor till en batch.

7. Ange i vilken riktning som plattkommandona ska köras genom att välja antingen vertikalt eller horisontellt. Den valda riktningen styr också hur brunnarna ska läggas till på plattan när du kopplar flera okända, standarder och kontroller på samma gång.
8. Klicka på **Run Batch** (Kör batch) för att börja insamlingen av en batch, eller klicka på **Save** (Spara) om du vill att batchinformationen ska sparas i listan **Pending Batch** (Väntande batch) för att köras vid ett senare tillfälle.
 - a. Om batchen omfattar fler än en platta matas brickan ut automatiskt när prov har tagits från alla angivna brunnar. En dialogruta visas där du uppmanas att sätta in nästa platta.

Spara en multibatch

När du har skapat en multibatch kan du spara den i listan **Pending Batches** (Väntande batcher). När den sparas i den här listan visas protokollet som **Multi-Batch** (Multibatch).

1. Gå till sidan **Batches** (Batcher) > fliken **Batches** (Batcher).
2. Välj en väntande multibatch och klicka på **Edit** (Redigera). Underfliken **New Multi-Batch** (Ny multibatch) visas.
3. Ange namnet på multibatchen i fältet **Multi-Batch Name** (Multibatchnamn).
4. Klicka på **Save** (Spara). Multibatchen har nu lagts till i listan över väntande batcher.

Redigera en batch

1. Gå till sidan **Batches** (Batcher) > fliken **Batches** (Batcher).
2. Klicka på den batch du vill redigera i listan **Pending Batches** (Väntande batcher) och sedan på **Edit** (Redigera). Underfliken **Protocol** (Protokoll) öppnas.
3. Ange ett nytt **Batch Name** (Batchnamn) och **Description** (Beskrivning) vid behov.
4. Välj ett protokoll och klicka på **Next** (Nästa).
5. Redigera informationen vid behov på underflikarna **Stds & Ctrl**s (Standarder och kontroller) och **Plate Layout** (Plattlayout). Bekräfta att plattlayouten motsvarar de specifika analysinstruktionerna på fliken **Plate Layout** (Plattlayout).
6. Klicka på **Save** (Spara) på underfliken **Plate Layout** (Plattlayout).

OBS! Batcher som sparats i en multibatch kan inte redigeras förrän de har tagits bort från multibatchen. **OBS!** Kör endast en batch från sidan **Batches** (Batcher) > fliken **Batches** (Batcher).

Importera en batch

Du behöver endast importera batcher till systemet en gång. Ange partiinformationen för standard- och kontrollreagenserna enligt specifikationerna i protokollet. Partiinformationen används för alla batchinställningar som använder protokollet tills det ändras.

1. Gå till sidan **Batches** (Batcher) > fliken **Batches** (Batcher) > klicka på **Import** (Importera). Dialogrutan **Import Batch** (Importera batch) öppnas.

OBS! Batchfiler är i mdx-format. MDX-filen gör det möjligt att importera batchdata från en xPONENT® till en annan.

2. Klicka på **Browse** (Bläddra). Dialogrutan **Select File** (Välj fil) visas.
3. Gå till den batchfil du vill importera och klicka därefter på **Open** (Öppna).
4. Klicka på **OK**. Batchen visas i listan **Pending Batches** (Väntande batcher).

Exportera en batch

1. Gå till sidan **Batches** (Batcher) > fliken **Batches** (Batcher).
2. Klicka på den batch du vill exportera i listan **Pending Batches** (Väntande batcher) och sedan på **Export** (Exportera). Dialogrutan **Export Batch** (Exportera batch) öppnas.

OBS! Du kan exportera batcher, men inte multibatcher.

3. Klicka på **Browse** (Bläddra). Dialogrutan **Select File** (Välj fil) visas.
4. Gå till den plats där du vill spara filen och klicka därefter på **Save** (Spara).

OBS! Om du planerar att repetera den här batchen i framtiden måste du inkludera rådatafilerna (.lxb-filerna).

5. Välj **Overwrite** (Skriv över) i dialogrutan **Export Batch** (Exportera batch) för att skriva över en befintlig, exporterad fil.
6. Klicka på **OK** i dialogrutan **Export Batch** (Exportera batch).

OBS! När du exporterar en stor batch och inkluderar lxb-filerna kan processen ta tio minuter eller mer.

7. Klicka på **OK** i dialogrutan **Export Batch File** (Exportera batchfil) när exporten har slutförts.

Ta bort en batch

Du kan endast ta bort obearbetade batcher. Batcher tas bort i listan **Open Batch** (Öppna batcher) och flyttas till listan **Open Incomplete Batch** (Öppna ofullständiga batcher).

1. Gå till sidan **Batches** (Batcher) > fliken **Batches** (Batcher).
2. Klicka på den batch du vill ta bort i listan **Pending Batches** (Väntande batcher) och sedan på **Delete** (Ta bort).
3. Klicka på **Yes** (Ja) i dialogrutan **Delete Pending Batch** (Ta bort väntande batch).

OBS! Batcher som sparats i en multibatch kan inte tas bort förrän de har tagits bort från multibatchen. Om du vill ta bort en batch från en multibatch klickar du på önskad brunn i plattlayouten och därefter på **Remove** (Ta bort).

OBS! Du kan endast ta bort en batch som innehåller resultat via Archive Utility (Arkivverktyget).

Köra en väntande batch

1. Gå till sidan **Batches** (Batcher) > fliken **Batches** (Batcher).
2. Välj den väntande batchen som du vill köra och klicka sedan på **Run** (Kör).

OBS! Om batchen omfattar fler än en platta kommer instrumentet att automatiskt mata ut den första plattan när alla brunnar har samlats in. Ladda nästa platta när en dialogruta uppmanar dig att göra det.

Kapitel 6: Analysera resultaten

Visa resultaten

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Current Batch** (Aktuell batch).
2. På fliken **Current Batch** (Aktuell batch) visas resultat, statistik och logginformation för den aktuella batchen. Du kan även använda den för att utföra statistiska analyser av batchresultaten.

Visa provinformation

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
2. Välj en batch i listan **Completed Batches** (Slutförda batcher) och klicka på **Open** (Öppna).
3. Klicka på underfliken **Sample Details** (Provinformation).
4. Om du använder ett LIS-licensierat paket av programvaran klickar du på **Transmit** (Överför) för att överföra provinformation till LIS-databasen. Du kan både överföra enskilda analyser från prov och hela prov.

Visa batchlogginställningar

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
2. Välj en batch i listan **Completed Batches** (Slutförda batcher) och klicka på **Open** (Öppna).
3. Klicka på underfliken **Settings** (Inställningar) och klicka på vänster- och högerpilarna på **Page** (Sida) för att visa sidorna i batchinställningsrapporten.
4. Om du vill spara rapporten kan du klicka på **Save** (Spara) för att öppna dialogrutan **Save As** (Spara som).
5. Gå till den plats där du vill spara batchinställningsrapporten och klicka på **Save** (Spara).
6. Klicka på **OK** i dialogrutan **Report Save Success** (Rapporten har sparats).

Visa batchloggar

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
2. Välj en batch i listan **Completed Batches** (Slutförda batcher) och klicka på **Open** (Öppna).
3. Klicka på **Log** (Logg) på fliken **Results** (Resultat) för att öppna underfliken **Log** (Logg).

Skapa rapporter

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Reports** (Rapporter).

2. I rullgardinsmenyn **Report** (Rapport) väljer du en av kategorierna Batch, Protocol (Protokoll), Calibration and Verification (Kalibrering och verifiering), Performance Verification (Prestandaverifiering), System Log (Systemlogg) och Advanced (Avancerad). Beroende på vad du väljer i listan **Report** (Rapport) ändras innehållet i listan **Type** (Typ) och andra funktioner visas i fönstret.
3. Välj en specifik rapporttyp i rullgardinsmenyn **Type** (Typ).
 - a. Om du valde en batch- eller protokollrapport väljer du den specifika batchen eller det specifika protokollet i listan.
 - b. Om ett datumintervall är obligatoriskt för den valda rapporten (kalibrering och verifiering, prestandaverifiering och systemlogg) kan du använda tillgängliga kalendrar för att fastställa datumintervallet.
4. Batchrapporter behöver ett urval av analyter, som du väljer under **Select Analytes** (Välj analyter). Välj alla genom att klicka på **All** (Alla) eller rensa val genom att klicka på **Clear** (Rensa).
5. Klicka på **Generate** (Skapa). Om rapporten innehåller flera analyter bläddrar du igenom analytlistan med hjälp av pilarna ovanför rapporten.
6. Använd rullgardinsmenyn **Zoom** (Zooma) för att öka rapportens storlek.

Exportera batchresultaten

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
2. Välj en slutförd batch som du vill exportera och klicka på **Exp Results** (Exportera resultat).
3. Välj var du vill spara CSV-filen med resultaten i dialogrutan **Save As** (Spara som).

OBS! CSV-filerna är de enda filerna som en användare kan läsa. Filerna kan öppnas med Excel eller ett liknande program för att analysera/visa data.

4. Klicka på **Save** (Spara).
5. Klicka på **OK** i dialogrutan **Export Complete** (Slutförd export).

Överföra resultat till LIS

Endast godkända batcher kan överföras till LIS, laboratieinformationssystem. Om programvaran är licensierad för LIS- användning kan du överföra batcher till LIS från fliken Saved Batches (Sparade batcher).

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **LIS Results** (LIS-resultat).
2. Välj en analyt eller hela provet.
3. Klicka på **Transmit** (Överför) för att skicka resultaten till LIS.

Samla in brunnar från en batch på nytt

Återinsamling utförs i slutet av en körning om en brunn behöver analyseras igen. xPONENT® skapar en kopia av originalfilen (denna nya fil innehåller värdena som återinsamlades).

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).

2. Välj den slutförda batchen i tabellen **Completed Batches** (Slutförda batcher).
3. Klicka på **Reacquire** (Samla in på nytt).
4. Markera kryssrutan **Reacquire** (Samla in på nytt) för valda brunnar på underfliken **Results** (Resultat).
5. Klicka på **Run** (Kör) när du vill att instrumentet ska analysera om valda brunnar.
6. Klicka på **Yes** (Ja) i dialogrutan **Save Copy of Original Batch** (Spara en kopia av den ursprungliga batchen). Du kan även ändra filnamnet.

Repetera en batch

När en batch repeteras används pärlrådatafiler från den inledande insamlingen för att analysera om batchen, vilket skapar en ny batchutdatafil. Pärldatafilerna repeteras med de analyt- och analysinställningar och den plattlayout som valts i den nya batchen eller protokollet. Inställningar som pärltyp, volym och värmare har ingen effekt.

Resultatet från den repeterade batchen genereras med nya .lxb- och .csv-filer.

Det kan ta en timme eller mer att repetera en stor batch. Avsätt tillräckligt med tid för åtgärden att slutföras – en pågående batchrepetering kan inte avbrytas. Åtgärden är klar när alla förloppsstaplar har försvunnit.

En batch kan analyseras om flera gånger. När du repeterar eller beräknar om en batch gör du på samma sätt för att skapa batchen som när du skapade batchen för första gången. Ursprungliga batchdata och utdatafilen förblir intakta och oförändrade. Varje gång som du repeterar en batch hanterar systemet batchen som om det vore nya data och skapar en separat batchpost och utdatafil.

Om du väljer att repetera en batch som ursprungligen kördes utan ett sparat protokoll måste du ändra inställningarna. När du har ändrat inställningarna klickar du på **Replay Batch** (Repetera batch) på underfliken **Plate Layout** (Plattlayout) för att repetera eller beräkna om batchen.

Om systemet kraschar men plattan slutfördes kan data återställas genom att repetera batchen.

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
2. Välj den batch som ska beräknas om i **Completed Batches** (Slutförda batcher) och klicka på **Replay** (Repetera). Dialogrutan **Select Replay Mode** (Välj repeteringsläge) öppnas. Standardvärdet är **Recalculate data** (Beräkna om data), så du måste välja **Replay Batch** (Repetera batch). Klicka på **OK**.

OBS! När data repeteras och det finns ett sparat protokoll kopplat till batchen kommer underfliken **Protocols** (Protokoll) att visas. Välj önskat protokoll för att repetera batchens MFI-värden. Om det behövs ett korrigerat eller nytt protokoll ska det skapas innan batchdata repeteras. Om det inte finns något protokoll kopplat till dessa data visas underfliken **Settings** (Inställningar), där du kan skapa ett protokoll. xPONENT® behöver analysinställningar och plattlayout för att repetera MFI-värden för en batch.

OBS! När du har godkänt en batch ändras dess status till **Approved** (Godkänd) i listan **Completed Batches** (Slutförda batcher).

3. Ange ett batchnamn och en beskrivning på underfliken **Settings** (Inställningar).

OBS! Det går inte att redigera **Acquisitions Settings** (Insamlingsinställningar).

4. Redigera berörd information i **Analysis Settings** (Analysinställningar) för att skapa ett nytt protokoll.
5. Klicka på **Next** (Nästa).
6. Redigera tillämplig information på underfliken **Analytes** (Analyter).
7. Klicka på **Next** (Nästa).
8. Redigera nödvändig information på underfliken **Stds & Ctrl** (Standarder och kontroller).
9. Klicka på **Next** (Nästa).

10. Redigera tillämplig information på underfliken **Plate Layout** (Plattlayout).
 - a. Välj brunnarna som du vill repetera på underfliken Plate Layout (Plattlayout). Det går endast att repetera brunnar som redan har lästs av.
11. Klicka på **Replay Batch** (Repetera batch).
12. Klicka på **OK** när batchen har slutförts.

Omkalkylera batchdata

När data beräknas om analyseras batchresultatet om genom att bara använda batchens MFI-värden.

Batchens MFI-värde kommer att beräknas om med analysinställningarna och plattlayouten som valts för den nya batchen eller protokollet. Inställningar som volym, tidsgräns och XY-värmare har ingen effekt. Eftersom det endast är MFI-värdet som analyseras om kommer inga data visas i punktdiagrammet. Det kan ta en timme eller mer att beräkna om en stor batch.

1. Gå till sidan **Results** (Resultat) > fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
2. Välj data som ska beräknas om i avsnittet **Completed Batches** (Slutförda batcher) och klicka på **Replay** (Repetera).
3. Säkerställ att **Recalculate data** (Beräkna om data) har valts i dialogrutan **Select Replay Mode** (Välj repeteringsläge) och klicka på **OK**.

OBS! När data beräknas om och det finns ett sparat protokoll kopplat till batchen kommer underfliken **Protocols** (Protokoll) att visas. Välj önskat protokoll för att beräkna om batchens MFI-värden. Om det behövs ett korrigerat eller nytt protokoll ska det skapas innan batchdata beräknas om. Om det inte finns något protokoll kopplat till dessa data visas underfliken **Settings** (Inställningar), där du kan skapa ett protokoll. xPONENT® behöver analysinställningar och plattlayout för att beräkna om MFI-värden för en batch.

4. Ange batchens namn och en beskrivning av den.
5. Välj ett protokoll med de data du vill beräkna om från avsnittet **Select a Protocol** (Välj ett protokoll).
6. Klicka på **Next** (Nästa).
7. Redigera nödvändig information på underfliken **Stds & Ctrls** (Standarder och kontroller).
8. Klicka på **Next** (Nästa).
9. Redigera tillämplig information på underfliken **Plate Layout** (Plattlayout).
 - a. Välj brunnarna som du vill beräkna om på underfliken Plate Layout (Plattlayout). Det går endast att repetera brunnar som redan har lästs av.
10. Klicka på **Replay Batch** (Repetera batch).

Kapitel 7: Felsökning

Felsökningsrutiner hjälper användarna att isolera, identifiera och åtgärda problem med systemet. Det här kapitlet innehåller ingen information om felsökning av problem med datorn. Kontakta datortillverkarens tekniska support om du har problem med datorn och behöver hjälp.

Skapa och skicka supportverktygsfilen

Använd fliken Support Utility (Supportverktyg) för att skapa en supportfil som du kan skicka till den tekniska supporten. Filen innehåller även kalibrerings- och verifieringsrapporter.

OBS! Kontrollera att instrumentet är påslaget och anslut till xPONENT® innan du skapar en supportverktygsfil.

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Support Utility** (Supportverktyg).
2. Välj den batch som du vill skapa en supportverktygsfil för och markera sedan kryssrutan **Include Batch Information** (Inkludera batchinformation) för att inkludera batchinformationen i supportfilen.
3. Klicka på **Support** för att öppna dialogrutan **Support Utility** (Supportverktyg).
4. Ange ditt namn i fältet **Name** (Namn).
5. Ange företagsnamnet i fältet **Company Name** (Företagsnamn).
6. Ange ditt telefonnummer i fältet **Phone Number** (Telefonnummer).
7. Ange din e-postadress i fältet **Email** (E-post).
8. Beskriv problemet utförligt i fältet **Comment** (Kommentar).
9. I **Directory Configuration** (Katalogkonfiguration) bekräftar du var du vill spara filen i fältet **Output Directory** (Utdatakatalog).
 - a. Om du vill ändra plats klickar du på **Browse** (Bläddra) och går till den nya mappen och klickar på **OK**.
10. Klicka på **Save File** (Spara fil). Den sparade filen innehåller information om datum och tid.
11. Ange filnamnet i dialogrutan **Save As** (Spara som) och klicka sedan på **Save** (Spara).
12. Skicka ett e-postmeddelande till support@luminexcorp.com och bifoga supportfilen (xPONENTSupportFile.zip) i e- postmeddelandet.

Du kan spara och/eller skriva ut rapporten.

Fel vid kalibrering/prestandaverifiering

Kalibrerings- och kontrollproblem

Tabell 1. Kalibrerings- och kontrollproblem

Symptom	Möjligt fel	Lösning
Kalibreringen går långsamt eller misslyckas.	Kalibreringsmikrosfärerna är inte helt och hållet suspenderade.	Vortexblanda kalibreringsampullerna för att suspendera mikrosfärerna på nytt.
	Fel partinummer eller målvärden har angetts.	Verifiera att korrekt LOT-nummer och korrekta målvärden används.
	Systemkalibratorerna ligger i fel brunn på plattan.	Verifiera att kalibratorerna är placerade i rätt brunn.
	Otillräcklig mängd kalibratormikrosfärer har tillsatts i brunnen.	Tillsätt minst fem droppar kalibratormikrosfärer i brunnen. Håll flaskan upp och ned – helt inverterad mot plattan – när du dispenserar reagenserna.
	Kalibrators LOT har passerat utgångsdatum.	Använd en ny flaskas med kalibratormikrosfärer.
	Provsondens höjd är fel.	Utför den automatiska justeringen av provsondens höjd.
	Provsonden är igensatt.	Rengör provsonden.
	Systemet är delvis igensatt.	Mer information finns under Felsökning > Igensättningar .
	Det har kommit in luft i systemet.	Kontrollera provsondens höjd. Utför den automatiska justeringen av provsondens höjd. Kör tre Prime -kommandon (Flöda), två Alcohol Flush -kommandon (Spola alkohol) och slutligen tre Wash -kommandon (Tvätta) med avjoniserat vatten.
Nollhändelser under kalibreringen.	Det har uppstått problem med vätskenivåerna.	Kontrollera hyls- och avfallsvätskenivåerna. Kontrollera att båda flaskornas slangar är ordentligt anslutna till instrumentet. Kontrollera att avfallsflaskans lock är ventilerat.
	Cheminert®-sondkopplingen sitter löst.	Dra åt Cheminert®-kopplingen.

Symptom	Möjligt fel	Lösning
Analysatorn klarar inte kontrollerna.	Kontrollmikrosfärerna är inte helt och hållet suspenderade.	Vortexblanda kontrollampullerna för att suspendera mikrosfärerna på nytt.
	Fel kontrollpartinummer eller målvärden har angetts.	Kontrollera att korrekt LOT-nummer och korrekta målvärden används.
	Systemkontrollerna ligger i fel brunn på plattan.	Kontrollera att kontrollmikrosfärerna är placerade i rätt brunn.
	Otillräcklig mängd kontrollmikrosfärer har tillsatts i brunnen.	Tillsätt minst fem droppar kontrollmikrosfärer i brunnen. Håll flaskan upp och ned – helt inverterad mot plattan – när du dispenserar reagenserna.
	LOT-kontrollnumret har passerat utgångsdatum.	Använd en ny flaska med kontrollmikrosfärer.
	Kontrollmikrosfärerna har späts ut.	Späd inte kontrollmikrosfärerna.
	Provsondens höjd är fel.	Justera provsondens höjd.
	Provsonden är igensatt.	Rengör provsonden.
	Det har kommit in luft i systemet.	Kontrollera provsondens höjd. Kör tre Prime -kommandon (Flöda), två Alcohol Flush -kommandon (Spola alkohol) och slutligen tre Wash -kommandon (Tvätta) med vatten.
	Avfallsvätskebehållaren har inte ventilerats korrekt.	Kontrollera att avfallsvätskebehållaren ventileras ordentligt att och att tätningen inte är våt eller smutsig.
	Avfallsledningen flyttades när systemet användes, vilket ledde till en ojämn flödes hastighet.	Kontrollera att avfallsledningen inte flyttas under systemdriften.
	Möjligt problem med lasrarna.	Kontrollera kontrolltrendsrapporten för systemet med avseende på återkommande fel. Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> om något av de här felen förekommer i rapporten.

Instrumentfel

Kommunikationsproblem

De kommunikationsproblem som behandlas i det här avsnittet rör länkarna mellan datasystemet (datorn och programvaran) och FLEXMAP 3D®.

Med "kommunikation" avses följande:

- Överföring av data mellan datorn och FLEXMAP 3D.
- Aktuell status för FLEXMAP 3D.
- Instrumentets funktioner för styrning, provinsamling, sessionsöverföring samt start, stopp och paus.

Tabell 2. Kommunikationsproblem

Problem	Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Datorn kan inte kommunicera med analysatorn.	Kommunikationskabeln är fränkopplad eller ansluten till fel port.	Anslut eller flytta på kommunikationskabeln.
	FLEXMAP 3D® är inte påslagen.	Stäng av datorn. Starta FLEXMAP 3D® och starta sedan datorn.

Problem med strömförsörjningen

Problem med strömförsörjningen beror ofta på en säkring som har gått, en felaktig elkomponent eller en fränkopplad sladd.



Var noga med att undvika att få en elstöt när du hanterar ett potentiellt elektriskt problem.

Tabell 3. Problem med strömförsörjningen

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
FLEXMAP 3D® går inte att starta.	Nätsladden är urkopplad.	Anslut nätsladden.
	Vägguttaget levererar ingen ström.	Byt till ett annat uttag.
	Fel på strömförsörjningen.	Kontakta <i>Luminex tekniska support</i>
	En säkring har gått.	Byt säkringen.
Säkringar fortsätter att gå.	Kortslutning i en komponent.	Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> .

Vätskeläckage

Vätskeläckage kan leda till lågt tryck och till att provinsamlingen misslyckas.

Tabell 4. Vätskeläckage

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Det ansamlas vätska runt FLEXMAP 3D®.	Kopplingar, vätskeslangar eller andra delar är skadade, lösa eller felaktiga.	Stäng av och koppla från systemet för att undvika elektriska stötar. Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> .
Vätska från provsonden.	Provsonden är igensatt.	Mer information finns under Felsökning > Igensättningar .
	Provbanan är igensatt.	Mer information finns under Felsökning > Igensättningar .
	Den interna komponenten fungerar inte.	Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> .
Vätska läcker från framsidan av analysatorn.	Sprutans tätning läcker.	Byt sprutans tätning.
	Sprutventilen läcker.	Dra åt sprutkopplingen (silverfärgat vred) för hand på sprutventilen. Kör kommandot Prime (Flöda). Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> om läckaget fortsätter.

Lågt pärlantal

Trycksättningsproblem

Normala tryckvärden för luft och bärarvätska varierar mellan 8 psi och 13 psi när kompressorn körs. Om systemtrycket ligger utanför detta intervall kommer provinsamlingen att misslyckas eller så blir resultaten otillförlitliga.

Tabell 5. Trycksättningsproblem

Symptom	Möjligt problem	Lösning
Trycket faller eller är för lågt.	Bärarvätske- eller avfallsledningarna är inte ordentligt anslutna.	Kontrollera att ledningarna mellan bärarvätske- respektive avfallsflaskorna och systemet är ordentligt anslutna.
	Bärarvätske- eller kopplingar är spruckna.	Inspektera kopplingarna och se till att de håller tätt. Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> .
	Systemet har en läcka.	Sök efter läckage i systemet. Ett uppenbart tecken på läckage är att det samlas vätska på den yta där systemet är placerat.
	Kompressorn kopplas inte in.	Kör kommandot Prime (Flöda). Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> om du inte kan höra att kompressorn startar.

Igensättningar

Ofta är det en igensättning någonstans i FLEXMAP 3D® som är orsaken till ett vätskeläckage, ett tryck- eller provsondsproblem eller ett problem med kalibrering, verifiering eller datainsamling. För att avgöra om det finns en igensättning, kontrollera pärlantalet under kalibrering. Under kalibrering bör du observera 300 pärlhändelser per sekund eller fler. Om det förekommer färre än så, finns det förmodligen en igensättning i instrumentet. Om du upptäcker ett fel som orsakas av en igensättning ska du använda följande förfarande.

Så här felsöker du en eventuell igensättning:

1. Rengör och justera provsondens.
2. Avlägsna igensättningarna.
3. Byt ut alla vätskor.
4. Kör rutinen Weekly maintenance (Veckounderhåll).
5. Kör kalibrering och verifiering.

Kontakta *Luminex tekniska support* om proceduren misslyckas.

Problem med provsonden

Problem med provsonden kan leda till både läckage och insamlingsfel.

Tabell 6. Problem med provsonden

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Provsonden läcker.	Provsonden är igensatt.	Rengör provsonden.

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Provvarmen är fast i upp- läge.	Den interna komponenten fungerar inte.	Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> .
	sonden är inte kalibrerad.	Utför den automatiska justeringen av provsondens höjd.
Provvarmen sänks inte jämnt och smidigt.	Plattan sitter fel.	Justera plattan.
	Plattan är skev.	Kontrollera plattan. Byt plattan om den är skev.
	Provsonden är böjd.	Ta bort provsonden från instrumentet och rulla den på en plan yta. Om en provsond har böjts och rullats rak mer än en gång, kasta den och byt ut den mot en ny provsond. Justera provsondens höjd

Oregelbunden pärlinformation

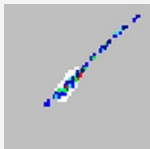
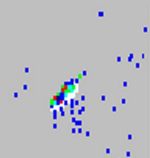
Använd de här verktygen vid felsökning av instrumentet och satsrelaterade problem:

- Systemkalibratorer
- Analysstandarder
- Analyskontroller
- Felmeddelanden

Granska kalibrerings-/kontroll-rapporterna rutinmässigt för att detektera trender.

Använd system xMAP® kontrollmikrosfärer (från prestandaverifieringssatsen) för att verifiera systemets kalibrering och för felsökningsändamål. Om det uppstår problem med satsresultaten gör xMAP -kontrollerna det lättare att avgöra om problemet är förknippat med analysatorn. Kontakta satsstillverkaren om kalibreringen och kontrollerna fungerar korrekt.

Symptom	Beskrivning	Möjligt problem	Lösning
xMAP® och kalibreringsmikrosfärer bildar en grupp på fel plats			
	Kalibreringsmikrosfärer n a grupperas längst upp i området.	Kalibreringsmikrosfärerna har fotoblekts.	Byt ut kalibreringsmikrosfärerna med kalibreringsmikrosfärer som inte är fotoblekta. Skydda mikrosfärerna mot ljus för att undvika fotoblekning.
	xMAP-mikrosfärerna grupperas i nederst till höger i området.	xMAP-mikrosfärerna har fotoblekts.	Byt ut xMAP-mikrosfärerna med xMAP-mikrosfärer som inte är fotoblekta. Skydda mikrosfärerna mot ljus för att undvika fotoblekning.

Symptom	Beskrivning	Möjligt problem	Lösning
xMAP-mikrosfärerna bildar en ovanlig form			
	xMAP-mikrosfärerna bildar ett långt diagonalt streck.	xMAP-mikrosfärerna har agglutinerats.	Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> .
	xMAP-mikrosfärerna bildar en grupp med utdragna ändar.	Lösningsmedlet är inkompatibelt.	Webbplatsen för Luminex teknisk support listar inkompatibla lösningsmedel. Om det lösningsmedel du använder finns med i listan ska du byta lösningsmedel.
xMAP-mikrosfärerna bildar inte en grupp			
	xMAP-mikrosfärerna bildar inte en sammanhängande grupp.	Bärarvätskan är inkompatibel.	Använd endast xMAP-bärarvätska i FLEXMAP 3D. Andra vätskor kan skada systemet och upphäva garantin.
	xMAP-mikrosfärerna bildar inte en sammanhängande grupp och är något utspridda.	Det har kommit in luft i instrumentet.	Kontrollera provsondens höjd. Kör tre Prime -kommandon (Flöda), två Alcohol Flush -kommandon (Spola alkohol) och slutligen tre Wash -kommandon (Tvätta) med avjoniserat vatten.
	xMAP-mikrosfärerna är mycket spridda.	Bärarvätskan är slut.	Kontrollera att det finns bärarvätska i bärarvätskebehållaren. Kör ett Prime -kommando (Flöda) tills all luft har avlägsnats ur instrumentet.

Köra ett självtest

Utför ett självtest för att kontrollera att systemets maskinvarukomponent och alla funktioner fungerar korrekt. När testet körs kommer lasrarna att slås av och på, och du måste värma upp systemet innan du kan köra kalibrering och verifiering eller prov.

Om det förekommer ett fel kan du försöka att åtgärda problemet genom att utföra en kall omstart. Kontakta *Luminex tekniska support* om det inte löser problemet.

- Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
- Klicka på **Self Test** (Självtest).

3. Klicka på **Run** (Kör).

Beställningsbara artikelnummer

Tabell 7. Artikelnummer för maskinvara

Produktbeskrivning	Artikelnummer
Streckkodsläsare	CN-PC03-01
Luftfilter: Åtkomstlucka	CN-0222-01
Luftfilter: XY-plattform	CN-0229-01
Luftfilter: HEPA	CN-0001-01
Sprutcylinder med tätning, 500 ul	CN-0013-01
Sprutans tätning	CN-0014-01
Bärarvätskefilter med snabbkoppling	CN-0010-01
Sample Probe Height Adjustment Kit (Sats för justering av provsondens höjd)	CN-0263-01
Kabel, USB (A till B)	CN-0227-01
Nätkabel	CN-PXXX-01*
Säkring (6 ampere)	CN-0226-01
Provsondsnål	CN-0221-01
Block utanför platta	CN-0225-01
6 månaders förebyggande underhållssats (PM)	CN-0215-01
Justeringsplatta för provsondens höjd	CN-0298-01
Värmeblock för plattor med 96 brunnar	CN-0224-01
Värmeblock för plattor med 384 brunnar	CN-0223-01

*XXX är ett landsspecifikt artikelnummer. Kontakta *Luminex tekniska support* om du vill ha mer information.

Tabell 8. Artikelnummer för reagenser

Produktbeskrivning	Artikelnummer
xMAP® Sheath Fluid (Bärrätska), 20 l	40-50000
xMAP® Sheath Fluid Concentrate (Bärrätskekoncentrat) (20x), 1 l	40-75680
FLEXMAP 3D® Calibration Kit (Kalibreringssats)	F3DIVD-CAL-K25
FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit (Prestandaverifieringssats)	F3DIVD-PVER-K25

Kapitel 8: Underhålla systemet

Underhåll och rengör FLEXMAP 3D® ordentligt för att säkerställa korrekta testresultat. Läs igenom och följ alla anvisningar i det här kapitlet. Skriv ut och använd *Underhållslogg* (Underhållsloggar) för att underlätta underhållsförfarandet.

Det är viktigt att endast använda xMAP®-bärarvätska eller annan bärarvätska som godkänts av Luminex.



Användning av bärarvätska som inte godkänts av Luminex utgör felaktig användning och kan upphäva garantin från Luminex dess auktoriserade partner.

Följ vedertagna säkerhetsrutiner för laboratorier vid analys av potentiellt smittsamma biologiska prov på FLEXMAP 3D®. Dessa säkerhetsåtgärder skall även vidtas vid rengöring och underhåll av analysator.

Allmänna försiktighetsåtgärder vid underhåll

Beakta följande allmänna försiktighetsåtgärder



Personal som använder, underhåller eller rengör FLEXMAP 3D® ska vara utbildade i standardrutiner för laboratoriesäkerhet och måste följa dessa rutiner vid hantering av instrumentet.

Prov och avfallsvätska kan innehålla farligt biologiskt material. Där exponering för potentiellt farligt biologiskt material (inklusive aerosoler) föreligger, ska lämpliga biologiska säkerhets- och användningsprocedurer följas och personlig skyddsutrustning (PPE) om handskar, skyddsrockar, laboratorierockar, ansiktsskydd (eller mun- och ögonskydd), respiratorer och ventilationsenheter användas.

Undvik kontakt med de rörliga delarna. Koppla från instrumentet från strömkällan när du uppmantas till det.

Instrumentskyddet till FLEXMAP 3D får under inga omständigheter avlägsnas.

Underhållskommandon och rutiner

Wash (Tvätt)	Skickar destillerat genom systemets vätskeslangar. Det hämtar vätskan från en brunn eller reservoar och kör den genom hela systemet till avfallsvätskebehållaren.
Alcohol Flush (Alkoholspolning)	Avlägsnar luftbubblor från provröret och kyvetten med 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol. Alkoholspolningen tar ungefär fem minuter.
Warmup (Uppvärmning)	Värmer upp systemet för att förbereda optiken före provtagning. Systemet börjar automatiskt värmas upp när du slår på det. Processen tar 30 minuter. Du måste använda kommandot Warm up (Uppvärmning) om systemet varit överksam i fyra timmar eller längre.
Soak (Blötlägg)	Utför blötläggningskommandot i slutet av varje dag. Systemet använder minst 250 µl destillerat vatten. Förhindrar att saltkristaller bildas i på grund av luftexponering. Om blötläggs byts bärarvätskan i ut mot vatten.
Sanitize (Desinficera)	Utför en liknande funktion som alkoholspolningskommandot, men använder en lösning bestående av 10 % till 20 % hushållsblekmedel för att dekontaminera provslangar och kyvetten efter kontakt med biologiskt riskavfall.
Prime (Flöda)	Avlägsnar luftbubblor från systemets vätskebanor genom att suga ut bärarvätskan ur flaskan för Bärarvätske behållaren. Du behöver inte tillföra lösning med en platta.
Self-Test (Självtest)	Utför ett självdiagnostiskt test för att kontrollera att systemet och alla funktioner fungerar korrekt. Självtestet utvärderar leveransen av prov och optikmodulen.
Drain (Töm)	Hjälper till att avlägsna föroreningar från botten av kyvetten under felsökning. Du behöver inte tillföra någon lösning. Tömningen tar ungefär två minuter och ska åtföljas av en alkoholspolning med 70 % isopropanol eller 70 % etanol.
Backflush (Backspolning)	Tar bort blockeringar i fluidikbanorna genom att suga ut bärarvätskan ur bärarvätskebehållaren.
F3DCAL1	Kalibrerar DD, CL1, CL2 och CL3 för ursprungliga icke-magnetiska xMAP-mikrosfärer.
F3DVER1	Verifierar DD, CL1, CL2 och CL3 för icke-magnetiska xMAP-mikrosfärer.
F3DeCAL1	Kalibrerar DD, CL1, CL2 och CL3 för ursprungliga magnetiska MagPlex®-mikrosfärer.
F3DeVER1	Verifierar DD, CL1, CL2 och CL3 för magnetiska MagPlex-mikrosfärer.
F3DCAL2	Kalibrerar xMAP-reportrar.
F3DVER2	Verifierar RP1 vid normal och hög PMT och alla utökade intervall för alla xMAP-pärityper.

F3DCAL3	Kalibrerar utökade RP1-intervall för alla xMAP-mikrosfärer.
Fluidics1 (Fluidik1)	xMAP-fluidics 1 (Fluidik1). Verifierar fluidikintegritet och överföring från brunn till mikrosfär.
Fluidics2 (Fluidik2)	xMAP-fluidics 2 (Fluidik2). Verifierar fluidikintegritet och överföring från brunn till mikrosfär.

Skapa en ny underhållsrutin

Skapa underhållsrutiner för att underlätta vid systemstart, avstängning, felsökning eller kalibrering. Se till att de underhållsrutiner du skapar överensstämmer med Luminex®-instrumentets funktioner och underhållskrav.

Så här skapar du en ny underhållsrutin:

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj **None** (Ingen) i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
3. I **Commands** (Kommandon) klickar du på ett eller flera kommandon för att lägga till dem i den nya rutinen. Dessa kommandon visas på plattbilden och i listan **Command Sequence** (Kommandosekvens).
4. Om du vill ändra en plats (för en brunn eller behållare) klickar du på kommandot i listan **Command Sequence** (Kommandosekvens). Klicka sedan på den nya platsen på plattbilden.

OBS! Om du försöker placera fler än ett kommando i samma brunn visas ett meddelande där du ombeds ändra platsen för kommandot. En del kommandon kan köras från samma plats, till exempel kan flera tvättar köras från samma behållare.
5. Klicka på **Save As** (Spara som) för att spara den nya rutinen. Dialogrutan **Save Routine** (Spara rutin) öppnas.
6. Ange rutinnamnet i fältet **Routine Name** (Rutinnamn) och klicka sedan på **OK**.

Köra en underhållsrutin

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj en rutin i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
3. Klicka på **Eject** (Mata ut).
4. Tillsätt lämpliga reagenser till plattan, behållarna och brunnsremsorna enligt plattbilden och ställ plattan på platthållaren.
5. Klicka på **Retract** (Dra in).
6. Klicka på **Run** (Kör). Dialogrutan **Routine Message** (Rutinmeddelande) öppnas när rutinen har slutförts.
7. Klicka på **OK**.

Importera en underhållsrutin

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner) > klicka på **Import** (Importera).
2. I dialogrutan **Open** (Öppna) bläddrar du till den fil du vill importera. Därefter klickar du på **Open** (Öppna).
3. Klicka på **OK** i dialogrutan **Import Routine File** (Importera rutinfil). Rutinen blir den aktiva rutinen.

Redigera en underhållsrutin

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj en rutin i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
3. Klicka på det kommando i listan **Command Sequence** (Kommandosekvens) som du vill redigera. Klicka på **Clear** (Rensa) för att ta bort kommandot eller klicka i en annan brunn i plattbilden om du vill flytta kommandot.
OBS! När du lägger till eller tar bort ett kommando får rutinen automatiskt standardnamnet **None** (Ingen) i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
4. Lägg till, ta bort eller ändra kommandon och klicka därefter på **Save As** (Spara som).
OBS! Du kan endast lägga till kommandon i slutet av en rutin. Du kan inte infoga nya kommandon före kommandon som redan ingår i rutinen.
5. Skapa en ny rutin genom att ange ett nytt namn på rutinen eller ange rutinens befintliga namn om du vill att den redigerade rutinen sparas med det befintliga namnet.

Ta bort en underhållsrutin

Du kan ta bort en rutin som du har skapat men du kan inte ta bort fördefinierade rutiner.

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj en rutin i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
3. Klicka på **Delete** (Ta bort).
4. Klicka på **Yes** (Ja) i dialogrutan **Delete Maintenance Routine Confirmation** (Bekräfta borttagning av en underhållsrutin).

Exportera en underhållsrutin

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj en rutin i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
3. Klicka på **Export** (Exportera).
4. I dialogrutan **Save As** (Spara som) går du till den mapp där du vill att rutinfilen ska sparas. Klicka på **Save** (Spara).
OBS! Exportalternativet är endast tillgängligt för rutiner som har sparats.
5. Klicka på **OK** i dialogrutan **Export Routine** (Exportera rutin).

Underhåll av instrumentets vätskor

Periodiskt kontrollera vätskenivåerna. Byt ut den tomma bärarvätskebehållaren efter behov. Om FLEXMAP 3D® används med en tom bärarvätskebehållare kommer bristen på bärarvätska eventuellt avbryta ett prov och förhindra att ytterligare prover att samlas in.



Använd endast xMAP® bärarvätska. Användning av annan bärarvätska utgör felaktig användning och kan upphäva garantin från Luminex, dess auktoriserade partners eller båda.

Tömma avfallsvätskebehållaren

Så här tömmer du avfallsvätskebehållaren:

1. Ta bort avfallsledningen från avfallsvätskebehållaren.
2. Kassera avfallet från avfallsvätskebehållaren i enlighet med god laboratoriesed.
3. Anslut avfallsledningen till den nya, tomma avfallsvätskebehållaren.



Placera inte avfallsvätskebehållaren ovanpå systemet. Flytta inte avfallsledningen lodrätt när FLEXMAP 3D®-systemet används.

Kontakta Luminex innan du flyttar avfallsvätskebehållaren eller omdirigerar avfallsslangen. Flytta endast ledningen temporärt för rengörings- och underhållsändamål.

Underhåll av instrumentets maskinvara

Dagligt underhåll

De flesta av de dagliga underhållsåtgärderna för FLEXMAP 3D® kan utföras med tillgängliga programkommandon.

Värma upp FLEXMAP 3D®-instrumentet

Värm upp lasrarna för att förbereda optiken före provtagning. Systemet börjar automatiskt värmas upp när du slår på strömmen. Du måste dock använda uppvärmningskommandot om systemet har varit överksamt i fyra timmar eller längre. Om lasrarna inte värms upp ordentligt påverkas analysresultaten och systemfunktionen.

Klicka på knappen **Warmup** (Uppvärmning) längst ner till höger på skärmen om instrumentet har varit inaktivt i mer än fyra timmar.

Stänga av systemet

Systemavstängning är ett standardiserat förfarande i xPONENT® för FLEXMAP 3D®-programmet.



Natriumhydroxid är mycket frätande. Om det kommer i kontakt med huden kan det orsaka brännskador och vävnadsskador utan att orsaka smärta. Använd alltid handskar och skyddsglasögon när du arbetar med natriumhydroxid.

Kör rutinen för **Daily Shutdown** (Daglig avstängning) för att förhindra igensättning och kristallisering av salt i fluidikslangarna. Igensättning och saltkristallbildning i provsonden kan orsaka problem med kalibrering, verifiering och datainsamling, samt orsaka stänk vid provtagning. Stäng av systemet ordentligt för att säkerställa att systemet inte är skadat eller ändrat.

1. Klicka på **Shutdown** (Avstängning) på sidan Home (Start). Fliken **Auto Maint** (Automatiskt underhåll) visas.
2. Klicka på **Eject** (Mata ut).
3. Fyll behållaren RA1 till 3/4 med avjoniserat vatten.
4. Fyll behållaren RB2 3/4 med 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel.

5. Klicka på **Retract** (Dra in).
6. Klicka på **Run** (Kör).

Veckounderhåll

Några av de veckovisa underhållsåtgärderna för FLEXMAP 3D® kan utföras med tillgängliga programkommandon. Veckovist underhåll inkluderar användning av programvaran för att utföra en underhållsrutin varje vecka, ta bort igensättningar, rengöra provsonden, kalibrera systemet och inspektera systemet visuellt.

Köra rutinen för veckounderhåll

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj **Weekly Maintenance** (Veckounderhåll) på rullgardinsmenyn **Routine** (Rutin).
3. Klicka på **Eject** (Mata ut).
4. Fyll behållare RA1 till 3/4 med avjoniserat vatten.
5. Fyll behållare RB1 till 3/4 med 70-procentig alkohol eller 70-procentig etanol.
6. Klicka på **Retract** (Dra in).
7. Klicka på **Run** (Kör).

Utföra en visuell kontroll

Inspektera FLEXMAP 3D® varje vecka. Kontrollera att instrumentet är inaktivt och att inga delar rör sig. Öppna alla luckorna på FLEXMAP 3D.

- Kontrollera visuellt om det förekommer läckage, korrosion eller andra tecken på felfunktion.
- Kontrollera alla synliga slangkopplingar.

Rengöra provsonden



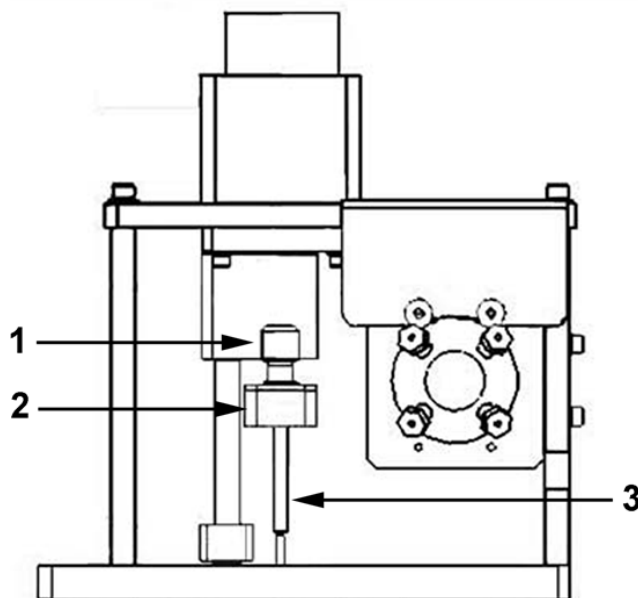
Undvik kontakt med de rörliga delarna. Om en platta körs ska du använda programvaran för att utföra ett stopp för att undvika risken för exponering för rörliga delar. Systemet får inte utföra några åtgärder samtidigt som du utför underhållsförfarandet.

Så här rengör du provsonden:

1. Klicka på **STOP** (STOPP) om en platta körs.
2. Stäng av FLEXMAP 3D® och koppla från nätsladden.
3. Ta bort provsonden.
 - a. Öppna höger främre lucka på FLEXMAP 3D.
 - b. Skruva loss provsondskopplingen ovanpå sonden helt.
 - c. Ta försiktig tag i provsonden och tryck uppåt.
 - d. Lyft ur provsonden ur den övre delen av sondhållaren.
4. Rengör provsonden med antingen ett ultraljudsbad eller en 10 mL-spruta. Om du använder ett ultraljudsbad ska du placera provsondens spets i ultraljudsbadet i 2 till 5 minuter och låta vatten flöda genom provsondens spruta. Om du använder en spruta ska du spruta in destillerat vatten genom provsondens spets till dess stora ände. Det löser upp eventuellt avfall som täpper till spetsen.

5. Byt provsonden och skruva dit provsondskopplingen ordentligt tills den klickar på plats.
6. Utför en automatisk justering av sondens höjd.

OBS! Utför en automatisk justering av sondens höjd varje gång sonden installeras om efter borttagning.



1	Cheminert®-koppling
2	Provsondhållare
3	Provsond – skjut upp och ut ur provsondhållaren



Säkerställ att systemet inte används när du avlägsnar provsonden.

Avlägsna igensättningar

Om du ofta använder FLEXMAP 3D® för att analysera koncentrerat serum eller andra prov innehållande partiklar, rekommenderar Luminex att du utför en borttagningsrutin av igensättningar varje vecka. Utför annars proceduren vid behov.

Så här tar du bort igensättningar:

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmnds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj **Remove Clog** (Ta bort igensättning) i rullgardinsmenyn Routine Name (Rutinnamn).
3. Klicka på **Eject** (Mata ut).
4. Fyll behållaren behållare RB2 till 3/4 med 0,1 N natriumhydroxidlösning (NaOH) på plattan utanför reagensblocket.
5. Fyll behållare RA1 till 3/4 med avjoniserat vatten.
6. Klicka på **Retract** (Dra in).
7. Klicka på **Run** (Kör).



Natriumhydroxid är mycket frätande. Om det kommer i kontakt med huden kan det orsaka brännskador och vävnadsskador utan att orsaka smärta. Använd alltid handskar och skyddsglasögon när du arbetar med natriumhydroxid.

Månatligt underhåll

Rengöra de utvändiga ytor

1. Stäng av FLEXMAP 3D® och koppla från nätsladden.
2. Rengör alla utvändiga ytor med ett mildt rengöringsmedel följt av en 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel, följt av avjoniserat vatten.
3. Öppna båda luckorna på systemet.



Undvik kontakt med instrumentets slangar eller elektriska delar.

4. Torka alla omålade metalltytor för att förhindra korrosion.
5. Anslut nätkabeln och starta FLEXMAP 3D.

Halvårligt underhåll

Byta ut HEPA-filtret

HEPA-filtret är det runda filtret bakom panelen på vänster sida på framsidan av fluidikutrymmet. Slangen från insidan av fluidikutrymmet är ansluten till skaftet i mitten baktill på filtret.

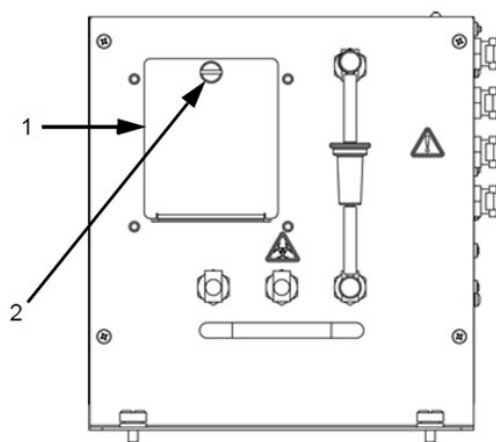
Gör så här för att byta ut HEPA-filtret:

1. Stäng av FLEXMAP 3D® och koppla från nätsladden.
2. Öppna den vänstra luckan. och leta upp HEPA-filtrerpanelen på front i fluidikutrymmets.
3. Ta bort skruven längst upp på panelen och öppna panelluckan.
4. Fatta tag i slangen och dra ut-filtret 7,5 cm till 10 cm från enhetens.
5. Avlägsna -filtret med ena handen och håll i slangen med den andra.

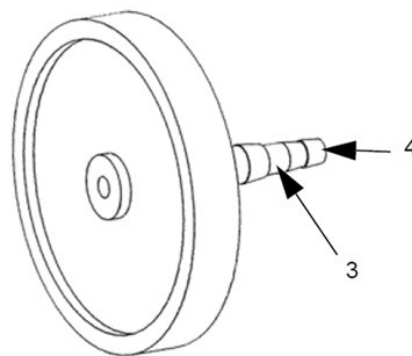


Låt inte slangen falla in i systemet.

6. Anslut ett nytt -filter till slangen och placera filtret inuti panelen.
7. Sätt tillbaka panelluckan på enheten och stäng luckan.
8. Anslut nätsladden och starta FLEXMAP 3D.



Vy A



Vy B

Vy A	Framsidan av fluidik-utrymmet	Vy B	HEPA-filter
1	Filterpanel	3	Filterskaft
2	Skruv	4	Anslutningspunkt för slang

Rengöra ventilationsfilter

Varje ventilationsfilter har minst en pil inpräntad på metallramen. Pilen anger riktningen för luftflödet. Installera filtren så att pilarna hamnar på rätt plats och pekar i rätt riktning.

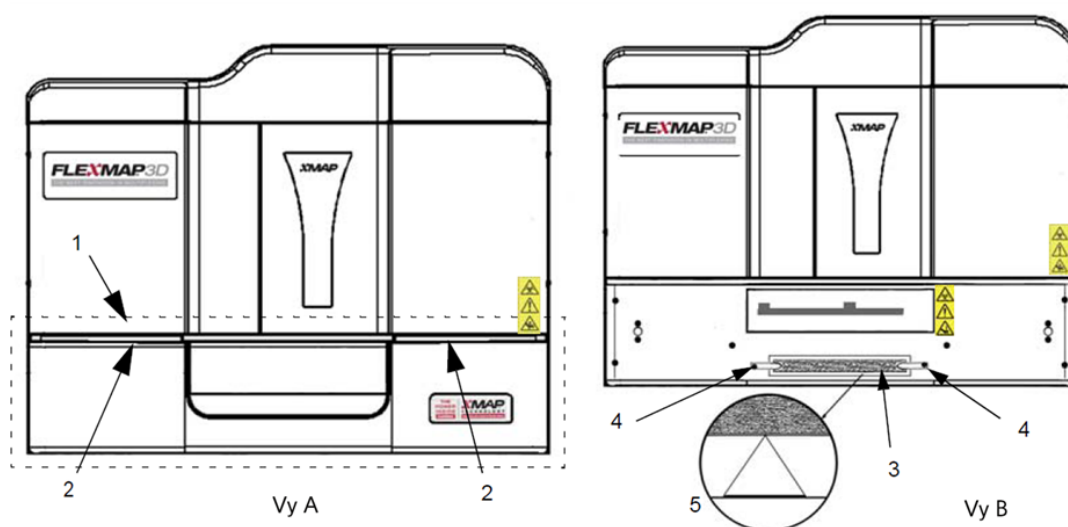
Gör så här för att rengöra FLEXMAP 3D®-ventilationsfiltren:

1. Stäng av FLEXMAP 3D® och koppla från nätsladden.
2. Öppna frontluckorna. Skjut av klämmorna från vänster och höger silverfärgade luckfilter och ta bort filtren.
3. Ta bort XY-lskyddet genom att försiktigt ta tag i ventilationshålen längs ovansidan av skyddet och dra lskyddet rakt ut.
4. Rengör filtren med en sugare eller med avjoniserat vatten.
5. Ställ filtren upprätt och låt dem lufttorka.

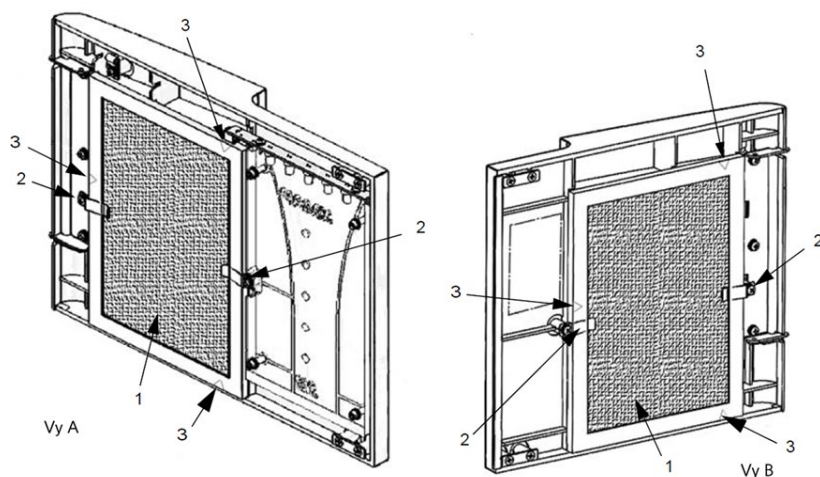


Filtren måste vara helt torra innan de sätts tillbaka.

6. Sätt tillbaka filtren. Pilarna på luckans filter ska peka mot luckans insida; pilen på XY-filtret ska peka uppåt.
7. Sätt tillbaka XY-skyddet och stäng luckorna.
8. Anslut nätsladden och starta FLEXMAP 3D.



Vy A	Framsidan av FLEXMAP 3D®-systemet med XY- locket på plats	Vy B	Framsidan av FLEXMAP 3D®-systemet med XY-locket borttaget
1	XY-lock (inom prickade linjer)	3	Filter
2	Placering av ventilationshålen ovanpå XY-locket (syns endast när dörrarna är öppna)	4	Filterklämma
		5	Ingraverad pil



Vy A	Höger frontlucka, sett inifrån
Vy B	Vänster frontlucka, sett inifrån
1	Filter
2	Filterklämma
3	Ingraverad pil

Byt ut sprutans teflon-tätning

Så här byter du varje sprutas tätning:

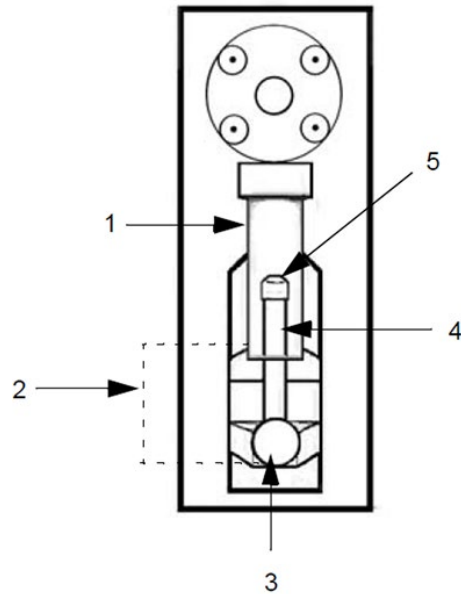
1. Stäng av FLEXMAP 3D® och koppla från nätsladden.



Sprutarmen avaktiveras INTE när tätningen byts ut. Frånkoppling är nödvändigt för att undvika skada.

2. Öppna höger frontlucka på FLEXMAP 3D.
3. Hitta sprutan (glascylindern med en metallkolv).
4. Lossa ställskruven på sprutarmen (längst ner på sprutan) och tryck ned sprutarmen.
OBS! Sprutarmen sitter hårt. Var beredd på att använda viss kraft för att trycka ned den.
5. Skruva loss sprutan från ovansidan av huset.
6. Dra ut kolven ur sprutan.
7. Avlägsna och byt ut den vita kolvtätningen (överst på kolven) och den svarta O-ring inuti tätningen.
8. Sätt tillbaka kolven i sprutan.
9. Skruva tillbaka den sprutan i dess hylsa.
10. För tillbaka sprutarmen till dess ursprungliga läge. Kolvens nedre del passar in i inbuktningen på sprutarmen.
11. Skruva fast ställskruven på sprutarmen för hand.
12. Anslut nätsladden och starta FLEXMAP 3D.
13. Kör kommandot **Prime** (Flöda) två gånger och kontrollera om det förekommer läckage i området runt sprutan.

14. Stäng höger frontlucka.



1	Sprutcylinder av glas
2	Sprutarm (mellan de streckade linjerna)
3	Ställskruv
4	Sprutkolv
5	Kolv tätning (innehåller en O-ring)

Årligt underhåll

Byta ut bärarvätskefiltret

1. Stäng av FLEXMAP 3D® och koppla från nätsladden.
2. Öppna den vänstra luckan på FLEXMAP 3D och lokalisera bärarvätskefiltret på framsidan av fluidikmodulen.
3. Koppla bort bärarvätskefiltret genom att trycka ned metallklämmorna vid varje snabbkopplingspunkt.
4. Anslut det nya bärarvätskefiltret genom att matcha de färgkodade kopplingarna. Pilen på bärarvätskefiltret ska peka uppåt.
5. Stäng den vänstra luckan.
6. Anslut och starta FLEXMAP 3D.
7. Kör kommandot **Prime** (Flöda) två gånger.

Underhåll vid behov

Byta säkringarna

Du behöva byta en säkring med jämna mellanrum på FLEXMAP 3D®. Använd säkringar med följande specifikationer: F6 A, 250 V

Det går att använda säkringar på antingen 5 mm x 20 mm eller 0,25 tum x 1,25 tum. Säkringar är tillgängliga från Luminex Corporation. Du måste komma åt baksidan på FLEXMAP 3D för att byta en säkring. Innan du försöker att lyfta eller flytta systemet behöver du vara medveten om att FLEXMAP 3D väger cirka 91 kg (200 lbs) och att fem personer krävs för att lyfta apparaten.

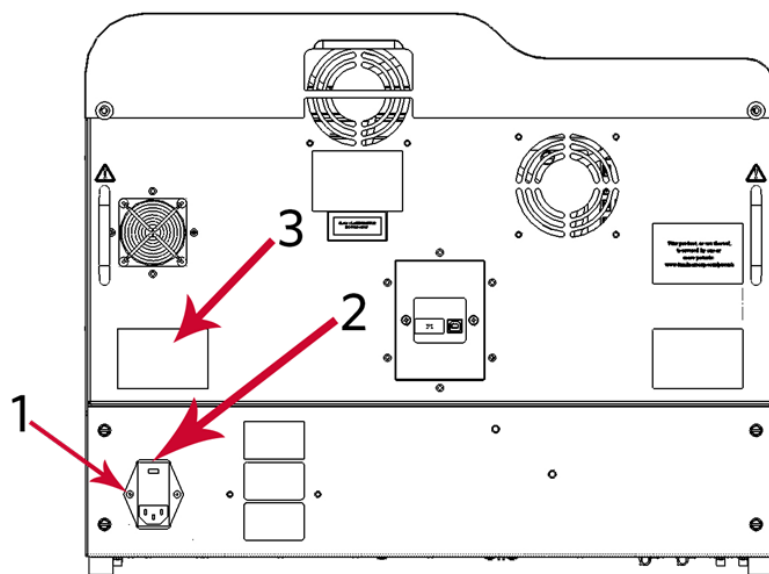


Innan en säkring byts ska du stänga av systemet och koppla från nätsladden för att undvika allvarliga personskador eller dödsfall orsakade av elektriska stötar.

Så här byter du en säkring:

1. Stäng av FLEXMAP 3D och koppla från nätsladden.
2. Använd en liten platt skruvmejsel för att öppna modulens lucka längst ned i vänster hörn på systemets baksida. Luckan öppnas nedåt. Inuti finns två patroner, en röd upptill och en svart nedtill.
3. Använd skruvmejseln för att ta bort den röda hållaren.
4. Kontrollera båda säkringarna i hållaren avseende skador. En säkring kan ha synliga tecken på skada, till exempel en skadad ledning eller sotat glas. Om det inte finns några synliga tecken på skada ska du testa säkringen med en voltmeter.
5. Byt ut alla skadade säkringar mot den typ som anges på etiketten till höger om strömförsörjningsmodulen.
6. Sätt tillbaka den röda hållaren.
7. Stäng modulens lucka.
8. Anslut nätsladden och starta FLEXMAP 3D.

OBS! Om din FLEXMAP 3D inte är monterad på ett vridbart underrede men behöver flyttas för att du ska komma åt systemets baksida, använd programvaran för att omkalibrera och återverifiera systemet efter att det har ställts tillbaka på sin ursprungliga plats.



1	Strömmodul
2	Platsen därman för in skruvmejseln för att öppna modulluckan, enligt ovan
3	Information om säkringar

Säkerhetskopiera systemet

Säkerhetskopiera systemet innan xPONENT®-programvaran avinstalleras. Du kan även schemalägga regelbundna säkerhetskopior av data.

1. Logga ut och stäng xPONENT innan du säkerhetskopierar systemet.
2. Gå till mappen **Windows-logotypen > Luminex> xPONENT Archive** (Arkiv). Dialogrutan Archive Utility (Arkivverktyget) visas.
3. Klicka på **System Backup** (Säkerhetskopiering).
 - a. Ange administratörens User name (Användarnamn) och **Password** (Lösenord) i dialogrutan **Login** (Inloggning) om du har den säkra versionen av programmet. Klicka på **OK**.
 - b. Gå till mappen **Backup** (Säkerhetskopiera) som bör vara förvald i dialogrutan **Browse For Folder** (Bläddra fram mapp). Klicka på **OK**.

OBS! Dialogrutan **System Backup Started** (Säkerhetskopiering påbörjad) visas längst ned till vänster på skärmen.

4. Klicka på **Close** (Stäng) i dialogrutan **Archive Utility** (Arkivverktyget).
5. Gå till skrivbordet och dubbelklicka på genvägsmappen **Backup** (Säkerhetskopiera) när säkerhetskopieringen har slutförts. ZIP-filen med de säkerhetskopierade filerna visas och namnet innehåller datumet och tiden.

Arkivera data

Konfigurera automatisk arkivering

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **Archive** (Arkiv).
2. Klicka på **Launch Archive Utility** (Starta arkivverktyget). Dialogrutan **Archive Utility** (Arkivverktyget) visas.
3. Klicka på **Edit** (Redigera) under **Schedule Overview** (Schemaöversikt). Dialogrutan **Login** (Inloggning) öppnas.
 - a. Ange **User name** (Användarnamn) och **Password** (Lösenord) om du använder en säker version av programvaran.
 - b. Klicka på **OK**.
4. Ange när du vill att arkiven ska börja med hjälp av kalendern.
5. Använd rullgardinsmenyn för att välja hur ofta arkiveringen ska utföras.

OBS! Standardinställningen är varje dag.

6. Välj **Reminder Only** (Endast påminnelse) om du vill bli påmind om att arkivering behövs, varefter du måste utföra arkiveringen manuellt. Avmarkera denna kryssruta för att aktivera automatisk arkivering.
7. Välj datum- och batchparametrar för filerna du vill arkivera i rullgardinslistan **To Be Archived** (För arkivering):
 - Only archive batches older than: [x] Days (Arkivera endast batcher äldre än [x] dagar)
 - Always keep the last: [x] Batches (Behåll alltid de senaste [x] batcherna)
 - Archive all system logs older than: [x] Days (Arkivera alla systemloggar som är äldre än [x] dagar)
8. Bekräfta var filerna ska arkiveras under **Archive Folder** (Arkivmapp). Om du vill ändra sökvägen klickar du på **Browse** (Bläddra) och går till den nya platsen och klickar på **OK**.

OBS! Om du ändrar sökvägen till standardarkivet måste du förvissa dig om att **Archive Folder** (Arkivmapp) visar samma sökväg när du importerar de arkiverade filerna.

9. Klicka på **Save** (Spara) för att spara inställningarna.

Utför en manuell arkivering

Använd endast **Manual Archive** (Manuell arkivering) när du behöver arkivera enskilda filer.

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **Archive** (Arkiv) > klicka på **Launch Archive Utility** (Starta arkivverktyget). Dialogrutan **Archive Utility** (Arkivverktyget) visas.
2. Klicka på **Manual Archive** (Manuell arkivering) i dialogrutan **Archive Utility** (Arkivverktyget).
3. Ange användarnamnet och lösenordet i dialogrutan **Login** (Inloggning) och klicka på **OK**.
4. Välj den typ av filer som du vill arkivera med hjälp av flikarna till vänster i fönstret.

OBS! Varje flik visar en lista över filer som kan arkiveras, förutom på **Logs** (Loggar) där du endast måste ange hur gammal (angivet i dagar) en fil måste vara för att arkiveras.

5. Markera de filer du vill arkivera i listan till vänster och använd pilknapparna för att flytta dessa filer till rutan **To Be Archived** (För arkivering) till höger. För loggfiler väljer du åldern på filerna (i dagar).
6. Klicka på **Archive** (Arkiv) för att flytta valda filer till arkivet.

OBS! Du måste arkivera varje grupp med filer separat. Om du väljer en annan flik utan att arkivera först varnar xPONENT® dig om att informationen kommer att gå förlorad i rutan **To Be Archived** (För arkivering).

7. Klicka på **Close** (Stäng).

Underhållslogg

Kopiera följande formulär vid behov och använd det för att registrera underhållsinformation.

[illegible]

Snabbguide för MAGPIX® 89-00002-00-649 Rev A
Denna guide är utformad att vara en snabb referensguide. Hänvisa till MAGPIX användarhandbok för kompletta instruktioner och instrumentprocedurer.

Kapitel 9: Förvara systemet

Lagra systemet

Gör så här för att förbereda FLEXMAP 3D® för långtidsförvaring:

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj **Prepare for Storage** (Förbered för förvaring) i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
3. Klicka på **Run** (Kör).
4. Ta bort provsonden från instrumentet och spola den med avjoniserat vatten från den smala änden och ut genom den större änden.
5. Sätt tillbaka provsonden i provarmen och svep in sondens ände i PARAFILM®.

Förbered systemet för användning efter förvaring

Gör så här för att förbereda -systemet för användning efter långtidsförvaring:

1. Kontrollera att bärarvätskebehållaren har tillräckligt med bärarvätska för att systemet inte ska visa något fel och att - behållaren för avfallsvätska är tom.
2. Avlägsna PARAFILM®-lindningen från provsondens ände.
3. Starta FLEXMAP 3D® och titta efter följande indikationer på korrekt funktion:
 - Kompressorn startar. Den har ett lågt mullrande ljud.
 - Luft blåses ut ur de bakre fläktarna. Placera handen bakom FLEXMAP 3D, överst till höger baktill, för att känna det.
 - Sprutorna innanför höger lucka på -systemet initieras.
4. Starta datorn och starta xPONENT®.
5. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
6. Välj **Revive After Storage** (Återaktivera efter förvaring) i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
7. Klicka på **Eject** (Mata ut).
8. Lägg till **lämpliga** reagenser i behållarna.
9. Klicka på **Retract** (Dra in).
10. Klicka på **Run** (Kör).

Kapitel 10: Returnera och dekontaminera systemet

Du kan behöva returnera FLEXMAP 3D® till Luminex Corporation för reparation om det uppstår allvarliga fel med systemet. Om *Luminex tekniska support* uppmanar dig att returnera systemet förser en representant från den tekniska supporten dig med all nödvändig information samt ett RMA-nummer (Return Material Authorization).

Dekontaminera systemet

Det kan bli nödvändigt att dekontaminera hela FLEXMAP 3D®-systemet. Om du måste dekontaminera systemet ska du sterilisera åtkomliga ytor och det invändiga flödessystemet. Detta är i synnerhet viktigt när prov som utgör biologiskt riskmaterial har körts.



Använd lämplig personlig skyddsutrustning när du hanterar delar som kommer i kontakt med potentiellt farliga biologiska prover.

Gör så här för att dekontaminera FLEXMAP 3D -systemet:

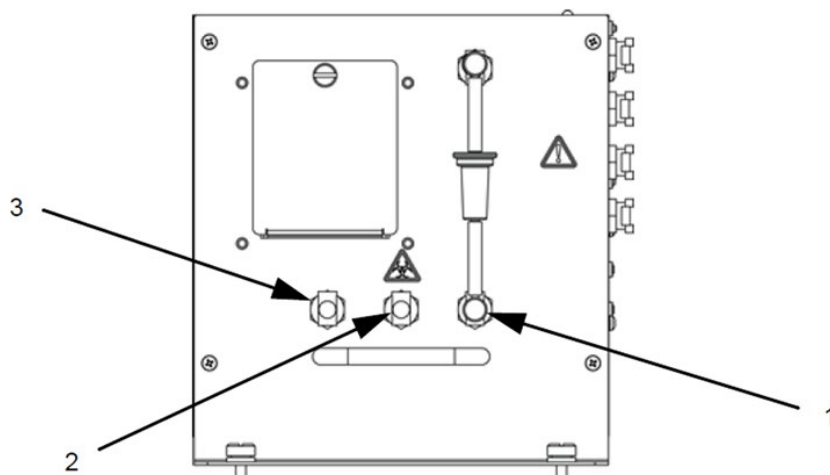
1. Avlägsna alla prover och reagenser från systemet.
2. Låt destillerat vatten och 10 % till 20 % hushållsblekmedel stå i -systemet.
3. Kör kommandot **Sanitize** (Desinficera) med 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel och sedan två kommandon av **Wash** (Tvätt) med destillerat vatten.
4. Stäng av FLEXMAP 3D och koppla från nätsladden.
5. Rengör alla utvändiga ytor med ett mildt rengöringsmedel, följt av en 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel.
6. Öppna de främre luckorna på systemet.
7. Rengör alla åtkomliga ytor med ett mildt rengöringsmedel, följt av en 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel.

Tömma behållaren

1. Kontrollera att avfallsvätskebehållaren rymmer minst en liter vätska till.
2. Öppna frontluckorna.
3. Koppla bort bärarvätskeslangen från bärarvätskebehållaren för att förhindra att ytterligare bärarvätska tränger in i behållaren.
4. Koppla bort bärarvätskeslangens filter (vit kontakt) från dess nedre snabbkopplingspunkt (vit anslutning) på fluidikutrymmes.

5. Koppla bort avfallsvätskeslangen (orange kontakt) från den orange anslutningen på fluidikutrymmes.
6. Koppla bort bärrätskeslangen (blå kontakt) från den blå anslutningen på fluidikutrymmes.
7. Anslut bärrätskeslangens filter (orange kontakt) till den nedre snabbkopplingspunkten (vit anslutning) på bärrätskeslangens filter.
8. Utför ett **Warm Up command** (uppvärmningskommando). Uppvärmningen startar kompressorn, som tömmer bärrätskan från tanken till behållaren för avfallsvätska.

OBS! När du ska fylla på behållaren ansluter du varje kontakt igen till dess anslutning med motsvarande färg och kör ett **Prime** (Flödeskommando).



1	Vit anslutning för bärrätskeslang
2	Orange anslutning för avfallsvätskeslang
3	Blå anslutning för bärrätskeslangens filter

Förbered systemet för transport

Kontakta *Luminex tekniska support* innan du förbereder instrumentet för transport. De förklarar rutinerna för att returnera systemet enligt Luminex. procedurer.

Checklista för transport

Fyll i följande checklista, skriv under med namn och datum och returnera listan tillsammans med FLEXMAP 3D®.

1. Ta bort alla prov från instrumentet.
2. Dekontaminera instrumentet.
3. Töm behållaren.
4. Förbered instrumentet för transport.
5. Förekom det invändigt läckage i systemet? JA NEJ

Textat namn:	
Underskrift:	
Företag/institution:	
Datum:	
Instrumentets serienummer:	

Kassera systemet



Inom EU kräver direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) att du på ett lämpligt sätt tar hand om elektriska och elektroniska produkter när de når slutet på sin livslängd.

Om du kasserar e FLEXMAP 3D®-system ska du dekontaminera systemet. Kontakta därefter *Luminex tekniska support* för att få ett RMA-nummer (returmaterialauktorisering) på +1-512-381-4397 (utanför USA). Returnera utrustningen till följande Luminex-anläggning:

Luminex Corporation
12201 Technology Blvd., Suite 130
Austin, Texas 78727, USA

Kontakta *Luminex tekniska support* om du vill ha information om kassering av systemet utanför EU. Information om kassering av streckodsläsaren, datorn eller bildskärmen finns i tillverkarens dokumentation.

Bilaga A: Programfunktionalitet

Programvarupaket

Användarbehörighet på flera nivåer kan licensieras för xPONENT®.

I den grundläggande licensnyckeln ingår:

- **Basic Software** (Grundläggande program) – Användaren kan utföra analyser från protokoll och batcher, granska och skriva ut rapporter och underhålla Luminex-systemet.
- **Instrument Control** (Instrumentkontroll) – Programmet kan ansluta till och kommunicera med ett instrument som identifierats med ett särskilt serienummer.
- **Remote Web Monitoring** (Fjärrövervakning via webben) – Slut användaren kan visa varningar och systemstatus från en annan dator med en webbsida.
- **500 Analyte Support** (Stöd för 500 analyter) – Möjliggör användning av en pärlkarta med

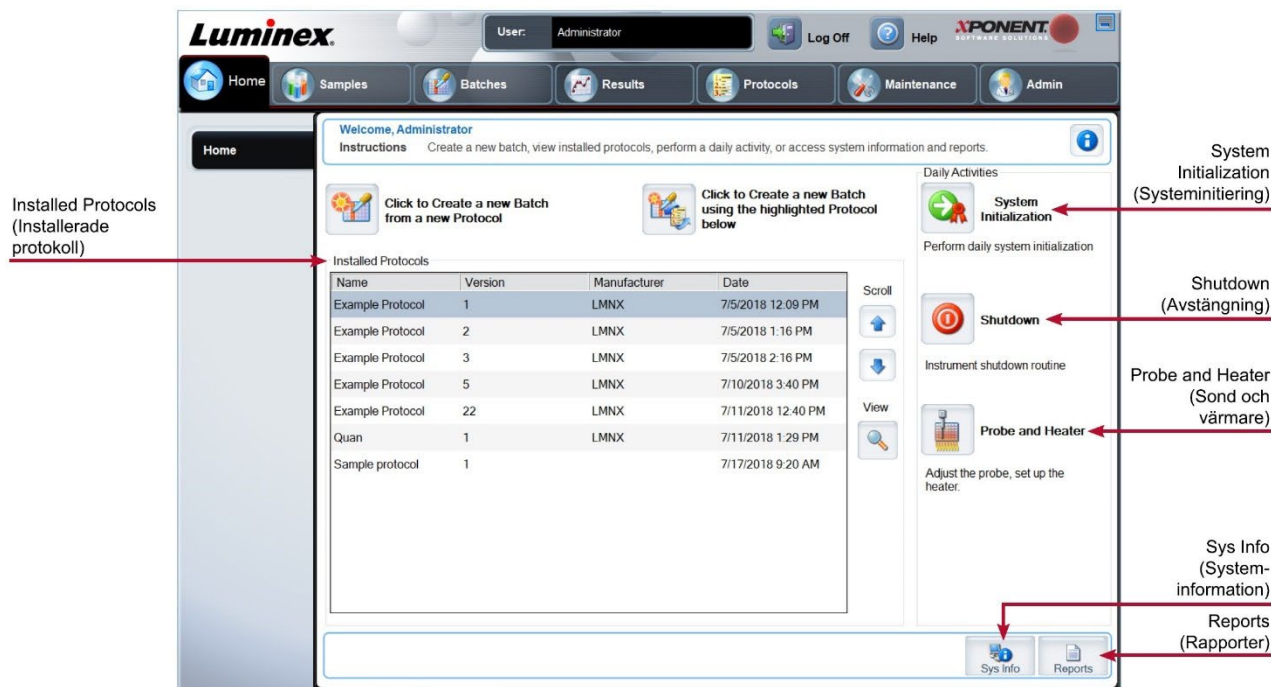
500-plex. Du kan även beställa licenser för följande funktioner:

- **Secure** (Säker) – Innehåller alla grundläggande funktioner samt administratörsstyrda behörighetsnivåer för användare.
- **21 CFR Part 11** – Innehåller alla funktioner i paketet Secure (Säker) samt möjligheten att begära elektroniska signaturer för vissa åtgärder. (Elektroniska signaturer listas i systemloggen.)
- **Automation** (Automatisering) – Möjliggör kommunikation med extern maskinvara.
- **LIS** – Gör det möjligt för systemet att kommunicera med en extern LIS-databas (laboratorieinformationssystem). Med ett LIS-paket kan patientresultatdata exporteras och importeras i filformatet ASTM.

Kontakta din återförsäljare för mer information om hur du köper ytterligare funktioner eller beställer informationsmaterial.

Sidan Home (Start)

Figur 13: Sidan Home (Start)



På **Home** (startsidan) visas ett välkomstmeddelande, knappar för skapande av batcher, genvägar till **Daily Activities** (Dagliga aktiviteter) och listan **Installed Protocols** (Installerade protokoll). Du kan när som helst återgå till startsidan genom att klicka på **Home** (Startsida) i navigeringsverktygsfältet.

Tabell 9. Startsidans funktioner

Click to Create a new Batch using the highlighted Protocol below (Klicka här för att skapa en ny batch med det markerade protokollet nedan)	Skapar en ny batch med det markerade protokollet i listan Installed Protocols (Installerade protokoll).
Installed Protocols (Installerade protokoll)	Visar en lista över protokoll.
Scroll (Bläddra)	Bläddrar genom protokollistan.
View (Visa)	Öppnar fliken Protocols (Protokoll) > underfliken Settings (Inställningar) för att visa det valda protokollet.
Sys Info (Systeminformation)	Öppnar sidan Maintenance (Underhåll) > fliken System Info (Systeminformation).
Reports (Rapporter)	Öppnar sidan Results (Resultat) > fliken Reports (Rapporter).

System Initialization (Systeminitiering)

Öppnar sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Auto Maint** (Automatiskt underhåll).

Vissa avsnitt i programmet, till exempel tabeller, listor och textrutor, har snabbmenyer som öppnas när man högerklickar med musen. Menyernas utseende varierar beroende på vilket objekt du högerklickar på.

Tabell 10. Snabbmenyfunktioner

Print All (Skriv ut allt)	Skriver ut objektets alla avsnitt eller celler.
Print Selection (Skriv ut urvalslista)	Skriver endast ut markerad del eller cell.
Import (Importera)	Importerar en fil.
Export/Export Grid Contents (Exportera/exportera tabellinnehåll)	Exporterar alla data från objektet som du har högerklickat på.
Cut (Klipp ut)	Klipper ut markerade data.
Copy All (Kopiera allt)	Kopierar all data.
Copy (Kopiera)	Kopierar endast markerade data.
Paste (Klistra in)	Klistrar in tidigare kopierad text eller data i fältet.
Delete (Ta bort)	Tar bort text eller data som har markerats.

Onlinehjälp

Ett engelskspråkigt hjälpverktyg är alltid tillgängligt när du använder xPONENT®.

Om du vill visa onlinehjälp för den sida eller flik som du för närvarande arbetar med ska du klicka på i-ikonen i det övre högra hörnet i xPONENT-fönstret. Ett hjälpfönster med information som är specifik för sidan eller fliken öppnas.

Om du vill visa hjälpen på systemnivå klickar du på "?" överst i xPONENT-fönstret och därefter på **Contents and Index** (Innehåll och index). Ett hjälpfönster öppnas där du kan gå till valfritt ämne.

Om du vill visa snabbstartsinformation klickar du på "?" överst i xPONENT-fönstret och därefter på **Quick Start** (Snabbstart). Ett hjälpfönster visar grundläggande anvisningar om hur du startar systemet.

Om du vill visa programvaruinformation klickar du på "?" överst i xPONENT-fönstret och därefter på **About** (Om) Luminex® xPONENT. En xPONENT-dialogruta öppnas med uppgifter om programvaruversionen.

Översikt över systemövervakaren

System Monitor (Systemövervakning) visas längst ned i alla xPONENT®-fönster. Systemövervakaren visar Luminex®-systemets fysiska tillstånd. Värdena hämtas direkt från Luminex-systemet.

Knappen System Status (Systemstatus)	Öppnar System Log (Systemlogg). Den visar också systemets aktuella status. Om det inte finns några varningar eller felmeddelanden är knappen System Status (Systemstatus) grön med en bock. Om kalibreringsvillkoret inte uppfylls, eller om det finns en varning eller annat viktigt användarmeddelande blir knappen gul med ett utropstecken.
Statusen Connected (Ansluten)	Visar status för instrumentets anslutning till datorn som Connected (Ansluten) eller Disconnected (Ej ansluten).
Check Cal/Ver (Kontrollera Cal/Ver-statusen)	Visar ett vitt kryss om en kalibrering eller verifiering har misslyckats.
Command (Kommando)	Visar det kommando som körs, systemets status (kör, viloläge osv.) samt datum och tid.
Förloppsstapel	En liggande stapel som visar förloppet för det aktuella kommandot eller den aktuella rutinen. När kommandot eller rutinen har slutförts visas en full förloppsstapel och kommandostatusen Complete (Slutfört).
Knappen Stop (Stopp)	Stoppar systemet oavsett kommandostatus. Använd endast den här funktionen om det inte spelar någon roll om data från aktuell brunn förloras.
Knappen Pause (Paus)	Pausar systemet efter att det aktuella kommandot har slutförts. Funktionen stoppar inte systemet under körningen av ett kommando. Du kan inte köra ett nytt kommando medan systemet är pausat. Pausa systemet innan du stänger av det så att det kan avsluta aktuellt kommando, spara den väntande batchen och sedan fortsätta exakt där den avbröts.
Knappen Eject (Mata ut)	Matar ut plattan. När plattan har matats ut ändras knappen Eject (Mata ut) till Retract (Dra in). Tryck på Retract (Dra in) för att dra tillbaka plattan. Då ändras knappen Retract (Dra in) tillbaka till Eject (Mata ut).
Delta Cal Temp (Deltakalibreringstemperatur)	Visar temperaturskillnaden i grader Celsius mellan det aktuella värdet och det värde som togs när systemet kalibrerades.
XY Status (XY-status)	Visar aktuell plats för kommandot och temperaturen i plattans värmeblock i grader Celsius.
Sheath Pressure (Hylstryck)	Hylstryck visas i psi. En pil visar om trycket är över eller under instrumentets förväntade tryckintervall. När du klickar på sidan Maintenance (Underhåll) > öppnas fliken System Info (Systeminformation).
Laser	Anger laserns aktuella status.
Region Events (Regionhändelser)	Visar antalet pärlhändelser som detekteras per sekund som är klassificerade i en region.

Total Events (Totala händelser)	Visar antalet totala händelser som detekteras per sekund.
Warm Up (Uppvärmning)	Startar eller schemalägger en laseruppvärmning.

Flytta huvudnavigeringssidorna

OBS! Sidan Home (Start) kan inte flyttas. Sidan Admin (Administration) kan inte tas bort om inte en säkerhetslicens används eller om användaren som är inloggad är medlem i gruppprofilen för administratörer.

Så här flyttar du på de viktigaste navigeringsknapparna:

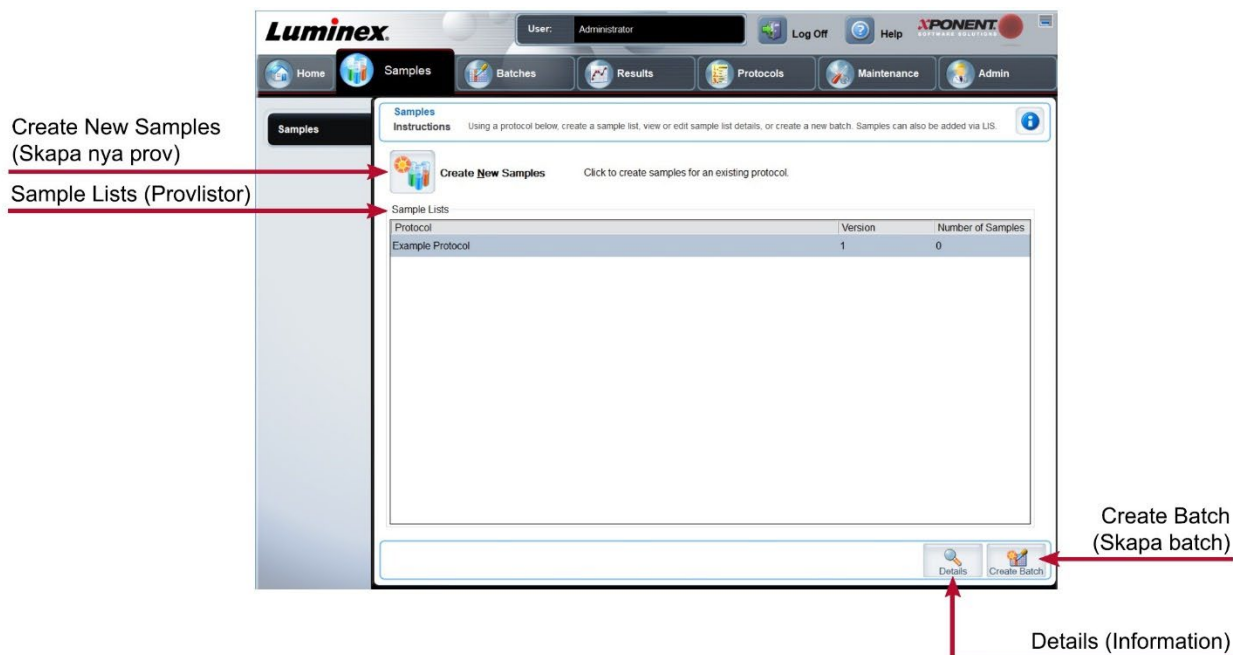
1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **System Setup** (Systeminställning).
2. Markera eller avmarkera kryssrutorna för varje sidnamn under **Arrange Main Navigation Button** (Ordna huvudnavigeringsknapparna) för att dölja eller visa respektive sida.
3. Klicka på en huvudsidas rubrik och använd uppåt- och nedåtpilarna för att ändra ordningen hur sidorna visas från vänster till höger.
4. Klicka på **Save** (Spara).
5. Klicka på **Default** (Standard) om du vill återställa den ursprungliga navigeringslayouten.
6. Klicka på **OK** i dialogrutan **Settings Saved** (Inställningar sparade).

Sidan Samples (Prov)

Fliken Samples (Prov)

Använd fliken Samples (Prover) för att skapa nya prover, visa provlistan, skapa en batch och för att visa och redigera prover för protokoll. Fliken Samples (Prov) är avsedd att användas med ett LIS, laboratietinformationssystem. Om du vill importera en provlista kan du använda funktionen Import List (Importera lista) när du skapar en batch eller redigerar ett protokoll.

Figur 14: Fliken Samples (Prov)



Tabell 11. Funktioner på fliken Samples (Prov)

Create New Samples (Skapa nya prov)	Skapar ett nytt prov.
Details (Information)	Visa och redigera provinformation för det valda protokollet.
Create Batch (Skapa batch)	Skapar en LIS-batch för protokollet.

Underfliken Create Sample (Skapa prov)

Använd underfliken Create Sample (Skapa prov) för att ange och visa provinformation.

Klicka på Create New Samples (Skapa nya prov) på fliken Samples (Prov) om du vill visa underfliken Create Sample (Skapa prov). I avsnittet Sample (Prov) fylls provlistan i automatiskt när LIS tillhandahåller provbeställningar om du har den LIS-aktiverade versionen av programvaran och för närvarande är ansluten till LIS. Du kan endast visa eller köra en provlista som skapats av LIS, inte redigera den.

Underfliken Edit Samples (Redigera prover)

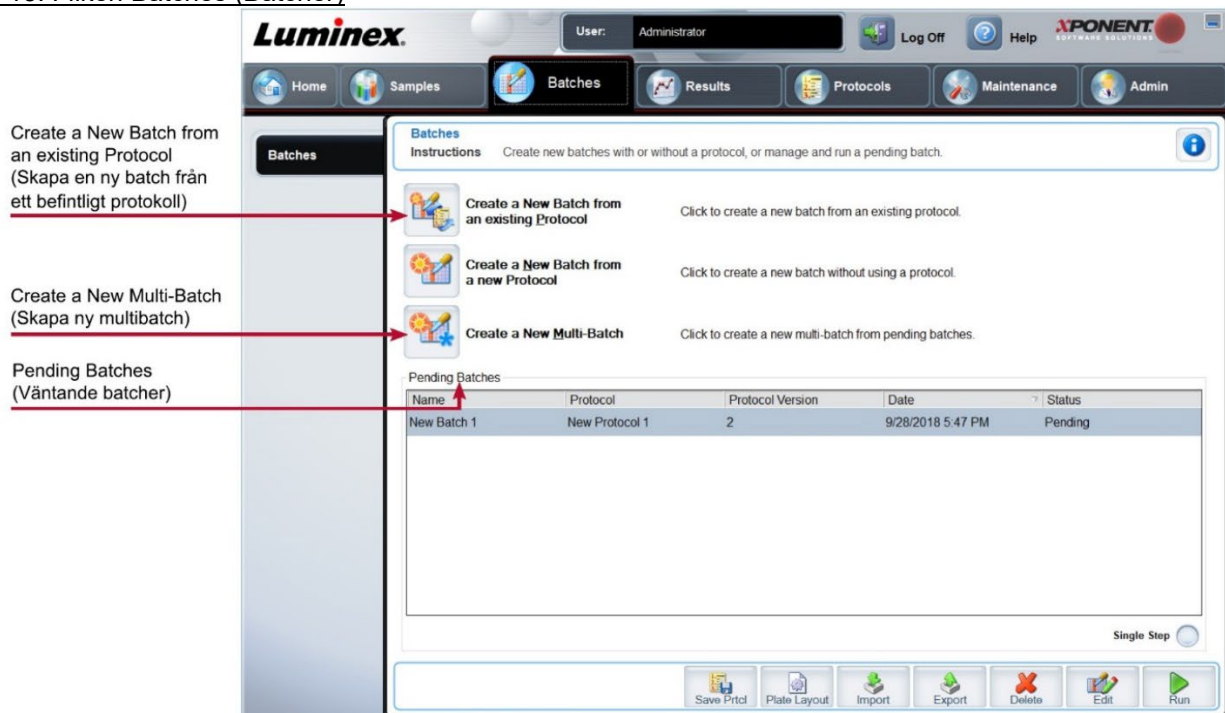
Använd underfliken Edit Samples (Redigera prover) för att redigera ett prov för ett valt protokoll.

Sidan Batches (Batcher)

Fliken Batches (Batcher)

Använd fliken Batches (Batcher) när du vill skapa en ny batch från ett befintligt protokoll och skapa en ny multibatch.

Figur 15: Fliken Batches (Batcher)



Tabell 12. Funktioner på fliken Batches (Batcher)

Create a New Batch from an existing Protocol (Skapa en ny batch från ett befintligt protokoll)	Skapar en ny batch från ett befintligt protokoll.
Create a New Multi-Batch (Skapa ny multibatch)	Skapar en ny multibatch.
Pending Batches (Väntande batcher)	Visar namnet på det protokoll som används tillsammans med batchen, protokollversionen, datum och status för varje väntande batch.
Single Step (Ett steg)	Instruerar systemet att samla in en brunn och därefter pausa. Om Single Step (Ett steg) aktiveras medan en batch körs pausas batchen efter den aktuella brunnen. Det garanterar att systemet fungerar utan problem innan du kör en hel batch.
Save Prtcl (Spara protokoll)	Sparar protokoll- och/eller analysinformation för en standard/kontroll.
Plate Layout (Plattlayout)	Öppnar dialogrutan Report (Rapport), vilken inkluderar Batch Plate Layout Report (Rapport för batchens plattlayout). Bekräfta att plattans layout överensstämmer med dina specifika analysinstruktioner.
Import (Importerera)	Importerar en batch som inte tidigare körts i xPONENT® från en mapp på datorn.
Export (Exportera)	Exporterar batchinformation för att överföra den till en annan dator, skapa en kopia av dessa data och sedan importera dem till xPONENT på en annan dator.

Fliken Batches (Batcher) > underfliken Protocol (Protokoll)

Använd underfliken Protocol (Protokoll) för att namnge en batch, ange en batchbeskrivning, välja det protokoll som behövs för att köra batchen och visa aktiva reagenser.

Figur 16: Underfliken Protocol (Protokoll)

Batch Name (Batchnamn)

Select a Protocol (Välj ett protokoll)

Active Reagents (Aktiva reagenser)

Name	Version	Manufacturer	Date
Example Protocol	1	LMNX	7/5/2018 12:09 PM

Tabell 13. Funktioner på underfliken Protocol (Protokoll)

Batch Name/Description (Batchnamn/-beskrivning)	Batchnamn och batchbeskrivning.
Select a Protocol (Välj ett protokoll)	Innehåller protokollnamn, version och tillverkare för varje protokoll samt information om när de skapats.
Active Reagents (Aktiva reagenser)	Visar analys- och kontrollpartier/-satser som är kopplade till det valda protokollet. Standard/Kontrollsatsnamn - Partinummerfältet visar det standard-/kontrollsats- /partinamn och partinummer som för närvarande associeras med det valda protokollet.

Fliken Batches (Batcher) > underfliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)

Använd underfliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller) för att tillämpa en sats eller ett parti.

Figur 17: Underfliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)

Apply Std/Ctrl Kit (Tillämpa standard-/kontrollsats)

Apply Std Lot (Tillämpa standardparti)

Apply Ctrl Lot (Tillämpa kontrollparti)

Apply Values (Tillämpa värden)

Apply Values (Tillämpa värden)

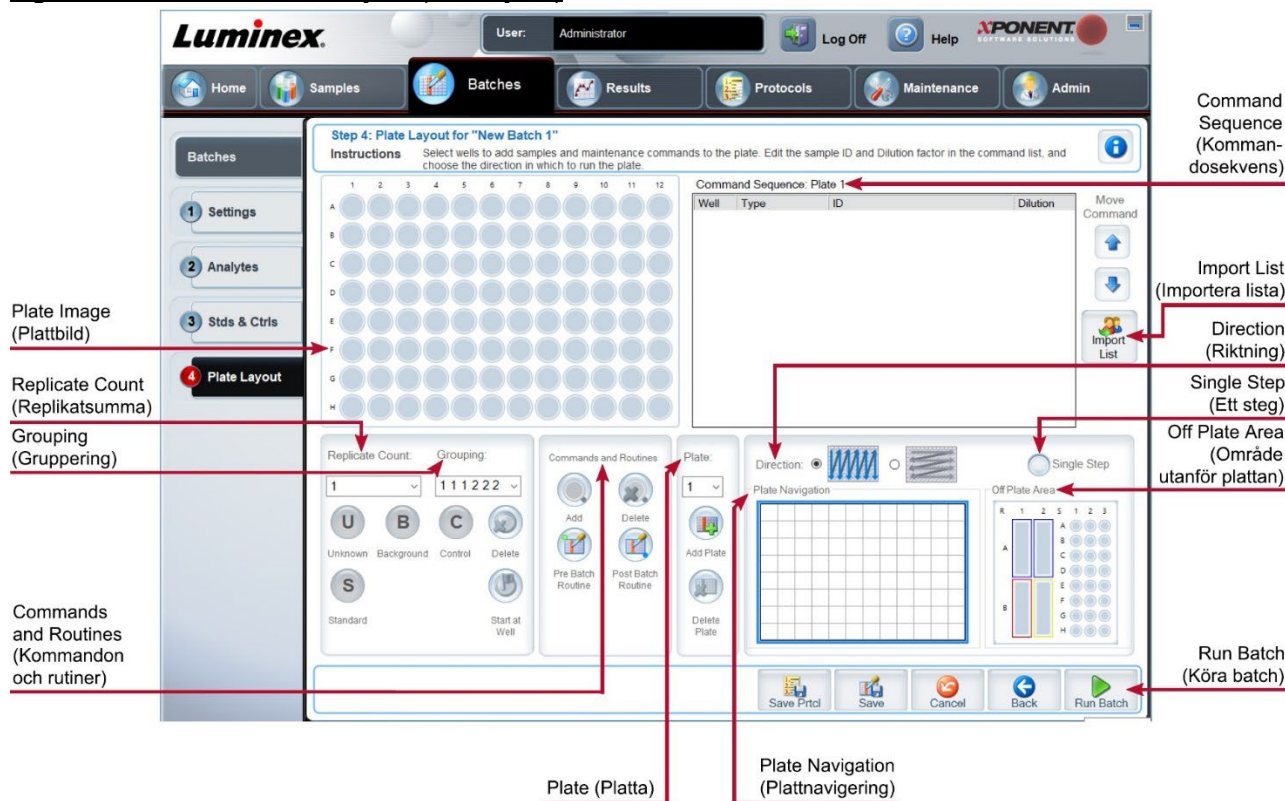
Tabell 14. Skärmelement för Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)

Apply Std/Ctrl Kit (Tillämpa standard-/kontrollsats)	Tillämpar en standard-/kontrollsats. Den valda satsen måste vara knuten till samma analytnamn.
Assay Standard Information (Standardinformation för analys)	Visar de valda standardreagenserna i en lista. Klicka på kolumntiteln Reagent (Reagens) för att sortera om ordningen från högsta standardnummer till standardnummer ett. Denna funktion är praktisk vid tillämpning av spädningar där den senaste standarden är den standard med högst numrering. Apply Std Lot (Tillämpa standardparti) – Tillämpar standardpartiet. Apply Values (Tillämpa värden) (pilknapparna) – Tillämpar ett värde vertikalt eller horisontellt i analytlistan.
Assay Control Information (Kontrollinformation för analys)	Listar valda kontrollreagenser. Du kan tillämpa befintlig information om kontrollpartier eller skriva in ny information manuellt. Apply Ctrl Lot (Tillämpa kontrollparti) – Tillämpar ett kontrollparti. Show Value (Visa värde) – Expected (Förväntat), Low (Lågt) och High (Högt) ställer in förväntad, lägsta eller högsta godkända koncentration för analyten i provet. Apply Values (Tillämpa värden) (pilknapparna) – Tillämpar ett värde vertikalt eller horisontellt i analytlistan.

Fliken Batches (Batcher) > underfliken Plate Layout (Plattlayout)

Använd underfliken Plate Layout (Plattlayout) för att definiera kommandon som gäller för en eller flera brunnar, för att definiera kommandon utanför plattan och för underhåll samt för att definiera brunnar för prov, standarder, kontroller och bakgrund.

Figur 18: Underfliken Plate Layout (Plattlayout)



Tabell 15. Funktioner på underfliken Plate Layout (Plattlayout)

Plate Image (Plattbild)	Återger plattan. Brunnarna visas som cirklar på matrisen. Brunnskommandon visas i motsvarande cirklar när de kopplas till brunnar på plattan.
Command Sequence (Kommandosekvens)	Innehåller kommandosekvensen för den aktiva plattan. Fälten ID och Dilution (Spädning) för ett kommando har blåa kanter om du kan dubbelklicka på dem för att ange information.
Move Command (Flytta kommando)	insamlingsordningen för ett kommando.
Replicate Count (Replikatsumma)	Definierar ett antal replikatuppsättningar från ett till nio. Valet av antalet replikat måste göras innan ett brunnskommando läggs till

Grouping (Gruppering)	Väljer sekvensen i vilken replikaten läggs ut i plattans brunnar. Grupperingsalternativen är: • 123123123. . . Lägger ut en av varje replikatuppsättning åt gången i nummerordning. • 111222333. . . Lägger ut alla replikat i en uppsättning innan den går vidare till nästa uppsättning i nummerordning. Varje enskilt kommando är förknippat med en färg. Klicka och dra för att markera en serie brunnar, klicka på en kolumn- eller radrubrik för att markera en hel kolumn eller rad, eller klicka och markera olika brunnar innan du klickar på ett av kommandona nedan för att koppla det till alla markerade brunnar. • Unknown (U) (Okänd): Gul • Background (B) (Bakgrund): Lila • Control (C) (Kontroll): Röd • Standard (S): Grön
	Delete (Ta bort) – Tar bort brunnskommandot för den valda brunnen.
	Start at Well (Starta vid brunn) – Gör det möjligt att starta insamlingen vid en annan brunn än A1.
Commands and Routines (Kommandon och rutiner)	Här kan du lägga till och ta bort kommandon och rutiner och skapa rutiner före och efter batch. Om du väljer en rutin som du skapat måste den rutinen också finnas på alla system som du importerar detta protokoll till. Systemet visar ett fel när du försöker köra en batch på ett system där rutinen inte finns. Brunnarna och kommandona som du tilldelar protokollplattans layout sparas i protokollinställningarna och körs varje gång du använder protokollet för att köra en batch. Standarder och kontroller som är förknippade med ett specifikt protokoll förblir normalt konstanta, medan antalet okända brunnar ofta varierar. Du kan tilldela ett visst antal okända brunnar till plattan när du ställer in en batch. Innan du lägger till brunnskommandon, ta bort alla standarder från plattlayouten om några standarder behöver ordnas om. Ta bort alla kontroller från plattlayouten om några kontroller kontrollerna måste omarrangeras.
	Add (Lägg till) – Lägger till ett kommando eller en rutin till den valda brunnen.
	Delete (Ta bort) – Tar bort alla kommandon eller rutiner som är kopplade till den valda brunnen.
	Pre-Batch Routine (Rutin före batch) – Lägger till kommandot eller rutinen som ska utföras innan batchen körs.
	Post-Batch Routine (Rutin efter batch) – Lägger till kommandot eller rutinen som ska utföras efter att batchen har körts.

Plate (Platta)	Anger den platta som ska visas på plattbilden i listan.
	Add Plate (Lägg till platta) – Lägger till en ny platta till batchen.
	Delete Plate (Ta bort platta) – Tar bort plattan som är markerad i listan.
Direction (Riktning)	Anger riktningen som plattkommandona ska köras i. Den valda riktningen styr också hur brunnarna ska läggas till på plattan när du kopplar flera okända, standarder och kontroller på samma gång.
Plate Navigation (Plattnavigering)	Visar en mindre plattbild för aktuell batch.
Single Step (Ett steg)	Instruerar systemet att samla in en brunn och därefter pausa. Om Single Step (Ett steg) aktiveras medan en batch körs pausas batchen efter den aktuella brunnen. Det garanterar att systemet fungerar utan problem innan du kör en hel batch.
Off Plate Area (Område utanför plattan)	Visar platsen för underhållskommandon i listan Command Sequence (Kommandosekvens).
Save Prtcl (Spara protokoll) (När en batch skapas)	Öppnar dialogrutan Save Protocol (Spara protokoll) för att spara protokollet och/eller satsen.
Run Batch (Kör batch)	Kör batchen och öppnar fliken Current Batch (Aktuell batch) där du kan övervaka batchen samtidigt som den körs.
Import List (Importera lista)	Importerar en provlista till Command Sequence (Kommandosekvens).

Fliken Batches (Batcher) > underfliken Settings (Inställningar)

Använd underfliken Settings (Inställningar) för att namnge en ny batch och konfigurera inställningarna för insamling, visa insamlingsparametrarna för den valda och sparade batchen (för befintliga batcher) och för att skriva ut batchinställningsrapporten.

OBS! Om en batch körs med det medföljande protokollet måste protokollet för analysen köras enligt anvisningarna i analysens bipacksedel.

Tabell 16. Funktioner på fliken Settings (Inställningar)

Volume (Volym)	Instrumentet samlar in önskad mängd (µl) från provbrunnen. Använd värden från 20 µl till 200 µl. Undvik luftintag genom att lägga till ytterligare 25 µl till provvolymen i varje brunn. Standardvärdet är 50 µl.
XY heater (XY-värmare)	Välj Enabled (Aktiverad) för att aktivera XY-värmaren. I fältet anger du önskat värde i grader Celsius . Temperaturintervallet är 35 °C till 60 °C i steg om 0,5.

	Om du samlar in data innan värmaren har uppnått rätt temperatur kan testresultaten påverkas.
Timeout (Tidsgräns)	När en batch eller ett protokoll konfigureras är det maximala antalet timeout-sekunder i xPONENT® 250 sekunder.
Bead Type (Pärlytyp)	Du kan välja MicroPlex® eller MagPlex®.
DD Gating (Doublet Discriminator) (Gränser för dubblettdiskriminator)	Anger det högsta och lägsta värdet för dubblettdiskriminatorns gränser. Ange det lägsta värdet i den första rutan. Ange det högsta värdet i den andra rutan. Standardinställningen är 7 500 till 15 000.
Reporter Gain (Reporterökning)	Välj Default (Standard) i rullgardinsmenyn för att minska reporterökningen eller Enhanced PMT (High) (Förbättrad PMT (hög)).

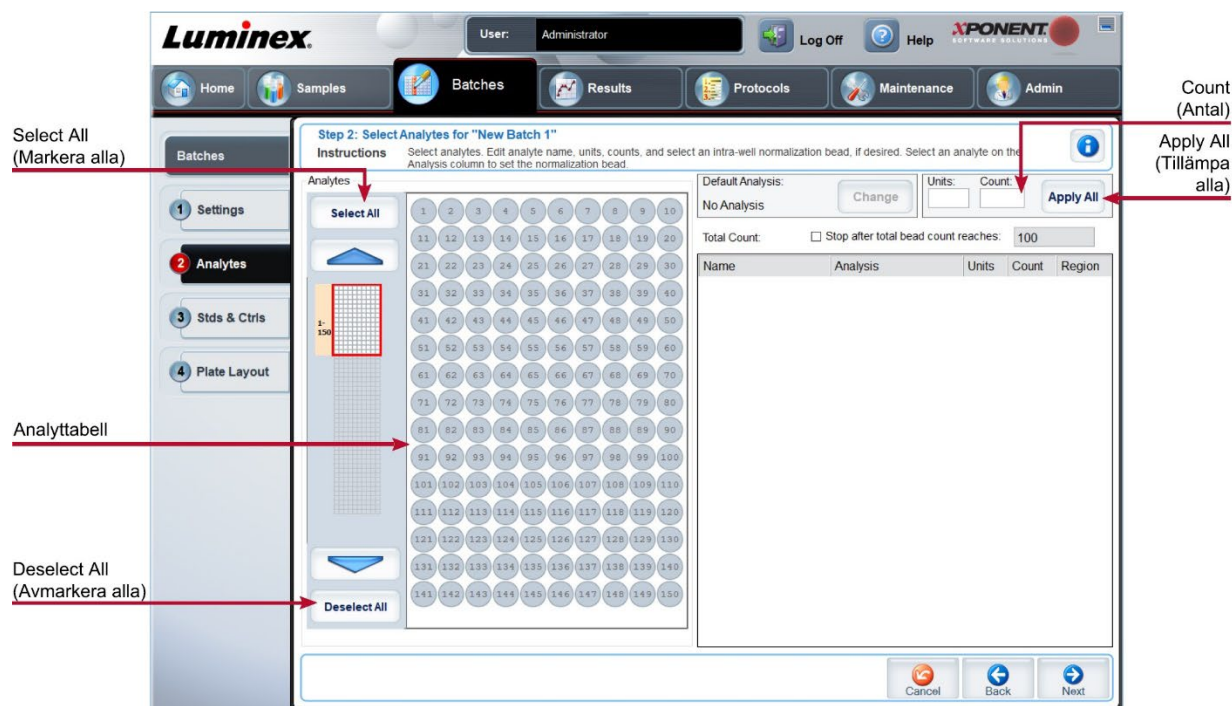
Analysis Type (Analystyp)	Använd den här listan för att välja bland följande analystyper:
	None (Ingen) – ingen analys. Välj detta alternativ om du har ett program för efterbearbetning av data och endast vill inhämta resultat för fluorescensintensitet. Du kan inte tillämpa standarder eller kontroller när du väljer None (Ingen). Du kan inte heller analysera insamlingen med den här inställningen.
	Qualitative (Kvalitativ) – En kvalitativ analys fastställer resultat som positiva eller negativa, reaktiva eller icke-reaktiva. Programvaran är flexibel så att du kan definiera anpassade resultatintervall, till exempel negativt, lågt positivt eller högt positivt. Bedömningar baseras på en enskild standard. För kvalitativ analys använder programvaran Luminex en specifik algoritm, som visas nedan. $(FI_{\text{sample}})/(FI_{\text{standard}}) = K_i$ där FI= Fluorescensintensitet och K_i= ett "Quali"-värde som anges i partiinformationen för att bestämma värdet eller den kvalitativa analysstandarden. Det kvalitativa värdet fastställer ett gränsvärde eller en tröskel. I kombination med intervaller som används i Lum.kval.formeln eller ett analyspecifikt intervall, underlättar detta bedömningen av kvalitativa resultat för okända prov. Två fördefinierade formler som använder algoritmen ingår i systemet. Du kan använda dem som de är eller redigera deras intervallvärden efter behov.
	Quantitative (Kvantitativ) – Fastställer provets koncentration från standardkurvor med hjälp av regressionsmetoder. Cubic Spline (Kubisk spline), Linear (Linjär), Logistic 4P (Logistisk 4P) och Logistic 5P (Logistisk 5P). Skriv in önskade värden för standarder och kontroller i fälten Number of Standards (Antal standarder) och Number of Controls (Antal kontroller). Välj antingen Fit of All Standards (Anpassad för alla standarder) eller Mean of Replicates (Genomsnitt för replikat) för beräkning av kurvanpassningen. Luminex rekommenderar Fit of All Standards (Anpassad för alla standarder) som den mest exakta beräkningen av kurvanpassningen. Baserat på flera kvantitativa numeriska resultat kan ett tröskelintervall tillämpas på en kvantitativ analys, till exempel hög, låg, mättad och förväntad.
Number of Standards (Antal standarder)	Antalet standarder för protokollet. Gäller endast för kvalitativa och kvantitativa analyser.
Number of Controls (Antal kontroller)	Antalet kontroller för protokollet. Gäller endast för kvalitativa och kvantitativa analyser.
Fit of all Standards (Anpassad för alla standarder)	Standardkurvan bestäms med hjälp av varje enskilt standardreplikat när du beräknar standardkurvan. Om du till exempel kör duplikat av en sjupunkters standardkurva beräknar programmet standardkurvan med 14 punkter. Gäller endast för kvantitativ analys.

Mean of Replicates (Genomsnitt av replikater)	Beräknar genomsnittet för varje enskilt standardreplikat när du beräknar standardkurvan. Gäller endast för kvantitativ analys. Om du till exempel kör duplikat av en sjupunkters standardkurva beräknar programmet standardkurvan med 7 genomsnittliga punkter.
Analyze results while acquiring samples (Analysera resultat samtidigt som proven samlas in)	Programvaran har stöd för realtidsgranskning av resultat samtidigt som instrumentet analyserar proven. Den här funktionen är inte tillgänglig om du väljer None (Ingen) som analystyp.
Use External Analysis Program (Använd ett externt analysprogram)	Använd ett program från tredje part för att analysera data. Listan Analysis Program (Analysprogram) aktiveras. Gäller endast för kvalitativa och kvantitativa analyser.

Fliken Batches (Batcher) > underfliken Analytes (Analyter)

Använd underfliken Analytes (Analyter) för att välja eller redigera analyter som används i batchen eller protokollet.

Figur 19: Underfliken Analytes (Analyter)



Tabell 17. Funktioner på underfliken Analytes (Analyter)

Analytes grid (Analyttabell)	Ett rutnät som representerar varje analyt från 1 till 500.
	Select All (Välj alla) – Väljer alla analyter.
	Deselect All (Avmarkera alla) – Avmarkerar alla analyter.
Count (Antal)	Önskat pärlantal för analyterna. Instrumentet kommer att analysera provet tills det har analyserat det antal pärlor som har angetts för varje pärlområde eller tills det att tidsgränsen nås – om funktionen för tidsgräns har aktiverats.
Units (Enheter)	Ange önskat antal analyter i rutan.
Apply All (Tillämpa alla)	Tillämpar informationen i fälten Units (Enheter) och Counts (Antal) för alla analyter.

Konfigurera batcher

Batcher består av protokoll och prov för insamling och kan omfatta fler än en platta. Protokoll innehåller fördefinierade kommandon som måste inkluderas i varje batchinsamling. Du kan gruppera batcher i en multibatch. Multibatcher består av ett valfritt antal batcher som har konfigurerats från olika protokoll och som bearbetas i tur och ordning. Multibatcher kan inte köras på flera plattor.

När du konfigurerar en batch kan du lägga till ytterligare plattor under Add and Change Plate (Lägg till och ändra platta) om antalet prov överskrider antalet brunnar på en platta. Ytterligare plattor identifieras längst ned på plattbilden som Plate a of b (Platta a av b) där a är plattans nummer och b är det totala antalet plattor.

OBS! Luminex rekommenderar att tillverkarens kontroller för analysatser analyseras för varje platta.

Analysatstillverkare kan tillhandahålla protokoll i sina satser, vilka distribueras via ett medium. Protokoll inkluderar i vanliga fall analysvärden för standarder och kontroller samt underhållskommandon (till exempel tvättar eller flödningar som ska utföras tillsammans med prov). Analysreagens ingår i analysatser. Du måste ange information om dessa reagens, t.ex. partinummer och koncentrationsvärden för standarderna och analyskontrollerna.

Underfliken New Multi-Batch (Ny multibatch)

Använd knappen Create New Multi-Batch (Skapa ny multibatch) för att lägga till eller ta bort batcher i multibatchkonfigurationen och för att köra en multibatch.

En multibatch är en uppsättning batcher som du vill bearbeta i följd. Du lägger till batcher i multibatchen från väntande batcher i databasen. Du kan också skapa en ny batch och lägga till den i databasen för multibatchen. Inkludera så många batcher du behöver. Det maximala antalet batcher är 96. Du kan spara plattor med denna funktion.

Säkerställ att batcherna får plats på en platta. Om utrymmesbegränsningar leder till en överlappning visas ett felmeddelande. Resultatet för varje enskild batch sparas som separata batchfiler.

Tabell 18. Funktioner på underfliken New Multi-Batch (Ny multibatch)

Select Pending Batch (Välj väntande batch)	Innehåller en lista över alla väntande batcher. Välj den batch du vill lägga till på plattan.
Multi-Batch (Multibatch)	Listar väntande batcher som valts för multibatchen. Listan innehåller namn och även information om vilken brunn insamlingen startar med.
Plate Layout (Plattlayout)	Öppnar dialogrutan Multi-batch Report (Multibatchrapport).
Multi-batch Plate Layout Report (Rapport för multibatchens plattlayout)	Innehåller uppgifter om multibatchens plattlayout, kommandonummer, plattans placering, kommandotyp, prov-ID och utspädning. Rapporten är datum- och tidsstämplad.
New Batch (Ny batch)	Skapar en ny batch.
Add (Lägg till)	Lägger till en batch från tillgängliga alternativ. Den valda batchen visas sedan på plattans layout. Efter varje batch som du lägger till lägger programvaran automatiskt till nästa batch i den första brunnen för nästa kolumn eller rad (beroende på plattans riktning). Du kan också välja en brunn först, och då placeras nästa batch där.
Remove (Ta bort)	Tar bort en vald batch från listan Multi-Batch (Multibatch). Batchen kommer finnas kvar under Pending Batches (Väntande batcher). Den här knappen visas endast om du har lagt till en batch i listan Multi-Batch (Multibatch) och valt den.

Sidan Results (Resultat)

När en batch har börjat köras visas uppgifter och analysinformation om den på sidan **Results** (Resultat). Följande flikar och underflikar visas:

- Fliken **Current Batch** (Aktuell batch) – Visar statistik för aktuell körning och förlopp per brunn.
- Fliken **Saved Batches** (Sparade batcher) – Visar information om batcher som redan har bearbetats och, om nödvändigt, repeterar dem eller beräknar om dess data.
- Klicka på **Replay** (Repetera) > **Recalculate Data** (Omkalkylera data) på fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
- Klicka på **Replay** (Repetera) > **Replay Batch** (Repetera batch) på fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
- Fliken **Reports** (Rapporter) – Här kan du välja en rapport som du vill visa.

Utföra en analys

Om du använder ett program från en tredje part för att utföra analysen finns det mer information i användarhandboken som medföljer programmet. Följ anvisningarna i analysens bipacksedel när du kör en sats med dataanalysanvisningar.

OBS! Luminex rekommenderar att statistik över medianvärden används för dataanalys.

Du kan styra systemet så att det samlar in prov i replikat oavsett batchtyp. För kvalitativa batcher räknas ett genomsnitt ut av de kvalitativa resultaten för replikaten och den rapporterade tolkningen baseras på detta replikatgenomsnitt.

Replikat i kvantitativa batcher baseras på en standardkurva som genereras genom antingen "Fit of all standards" (Anpassad för alla standarder) eller "Mean of replicates" (Genomsnitt av replikat). Standarden är "Fit of all standards" (Anpassad för alla standarder). Okända prover beräknas från standardkurvan. Ett genomsnitt av testresultat för replikatprov räknas ut för att fastställa det rapporterade kvantitativa resultat som benämns "AVG" (Genomsnitt).

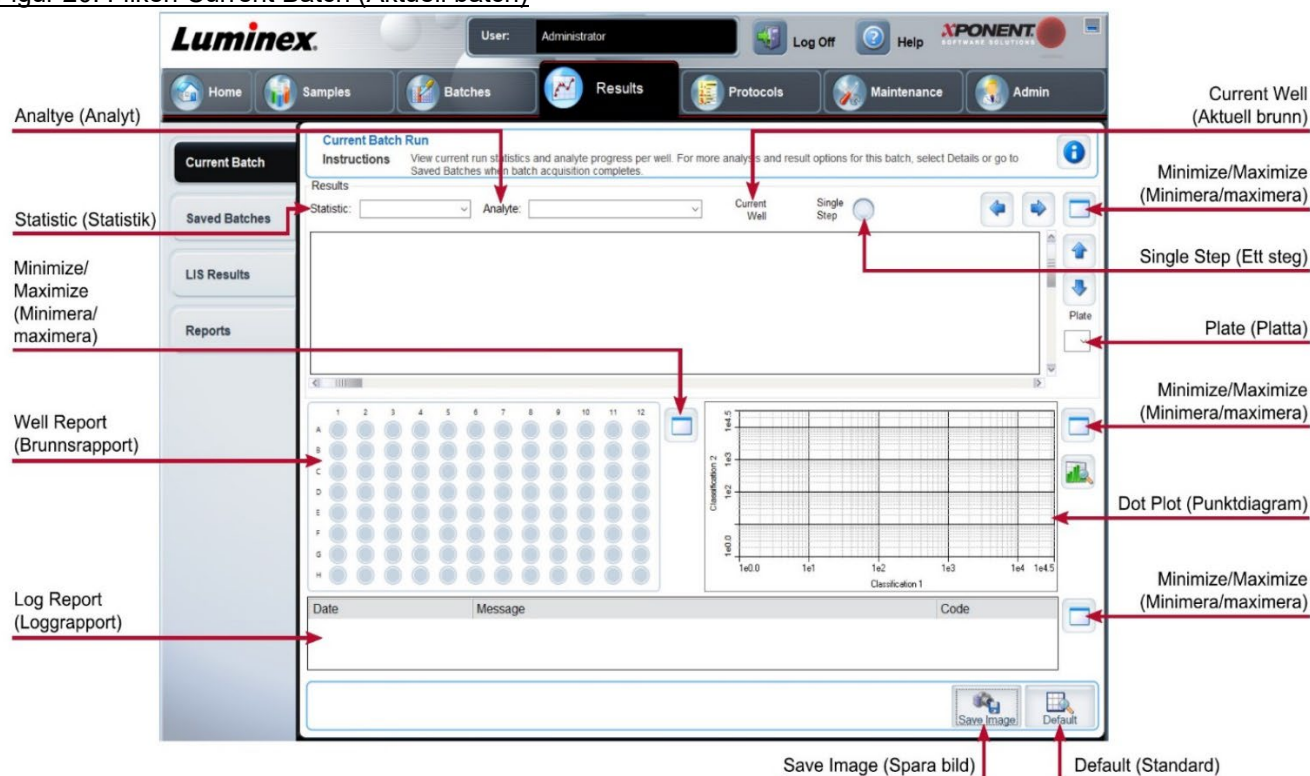
Du kan analysera en batch med analysfunktionerna **Qualitative** (Kvalitativ) och **Quantitative** (Kvantitativ) eller **None** (Ingen).

Fliken Current Batch (Aktuell batch)

Använd fliken Current Batch (Aktuell batch) för att visa resultat, statistik och loginformation för den aktuella batchen och för att utföra statistiska analyser av batchresultat. På den här fliken finns realtidsövervakning av batchprovtagning under insamling via en display med statistik över provpärlor och analyter samt punktdiagramdata. Den statistik som visas på fliken är pärlstatistik för enskilda brunnar. Den belyser inte analysresultat för replikatbrunnar.

Det finns fyra maximeringsknappar i det här fönstret, en för var och en av de stora fönsterrutorna. Klicka på motsvarande knapp för att maximera fönstret. Tryck på minimeringsknappen högst upp till höger i fönstret om du vill återgå till standardstorleken.

Figur 20: Fliken Current Batch (Aktuell batch)



Tabell 19. Funktioner på fliken Current Batch (Aktuell batch)

Statistic (Statistik)	Om du vill visa särskild statistik för analyser i en batch väljer du något av alternativen i rullgardinsmenyn. Statistikalternativen som visas varierar beroende på analystyp.
	OBS! Vid trimning av statistik tas de lägsta och högsta 5 % av de extrema statistikvärdena bort, varefter återstående värden används för beräkningen av Mean (medelvärde), Standard Deviation (standardavvikelse) eller %CV (procentuell variationskoefficient). Trimmad statistik avlägsnar extremvärden för att göra data mer representativa för populationen.
	Median Fluorescence Intensity (MFI) (Medelfluorescensintensitet (MFI)) – Värdet (detekterad signal) som ligger i mitten av mikrosfärpopulationen när den sorteras från lägsta till högsta reportervärde. Medianvärdet är mycket mindre känsligt än medelvärdet, sett till extremvärden och överföringseffekter.
	Test Result (Testresultat) – Det beräknade analysvärdet för kvantitativa eller kvalitativa analyser härledda från standarder med kända värden.
	Net MFI (Netto-MFI) (provbrunnens MFI – bakgrundsbrunnens MFI) – Netto-MFI kan användas för att eliminera effekten av bakgrundssignalen i en analys.
	Count (Antal) – Antalet mikrosfärer som detekteras i angivet mikrosfärområde. Mikrosfärer som inte ligger inom området i punktdiagrammet utelämnas.
	Mean (Medelvärde) – Genomsnitt för alla värden för mikrosfärer som detekteras i ett område.
	Trimmed Mean (Trimmat medelvärde) (Valfritt) – Summan av datapunkterna i den trimmade fördelningen delat med antalet datapunkter. Trimmed Mean (Trimmat medelvärde) = $\sum x_i / N_t$
	% CV of microspheres (Mikrosfärernas procentuella variationskoefficient) – Måttet på den relativa spridningen inom fördelningen. % CV = $100 \times \text{standardavvikelsen} / \text{medelvärde}$
	Standard Deviation (Standardavvikelse) – Luminex använder standardavvikelseformeln för att beräkna provvariabilitet och spridning.
	Peak (Topp) – Det värde som motsvarar största antalet datapunkter inom fördelningen. Exempel: I datauppsättningen {1,2,2,3,3,3,4,5} är 3 toppvärdet eftersom det är den siffra som förekommer flest antal gånger i fördelningslistan.
	% CV of Replicates (Replikatens procentuella variationskoefficient) – Måttet på den relativa spridningen i replikatprovets resultatfördelning. % CV = $100 \times \text{standardavvikelsen} / \text{medelvärde}$

	% Recovery (% Återhämtning) – Ett mått på hur exakt dina observerade resultat stämmer med dina förväntade resultat från regressionsanalysen. $(\text{Observerad koncentration})/(\text{Förväntad koncentration}) \times 100 \%$
	Expected Result (Förväntat resultat) – Det kända eller förväntade testresultatvärdet för en standard eller kontroll.
	Control Range – Low (Kontrollintervall (lågt)) – Det lägsta analyskontrollvärdet som används för att fastställa kriterierna godtagbar/icke godtagbar för en analys.
	Control Range – High (Kontrollintervall (høgt)) – Det högsta analyskontrollvärdet som används för att fastställa kriterierna godtagbar/icke godtagbar för en analys.
	Normalized Net – Median (Normaliserad nettomedian) – För varje enskild analyt i en brunn är den normaliserade nettomedianen (NNM) = (nettomedian av analyt)/(nettomedian av normaliseringspartikel)
	Units (Enheter) – Den måttenhet som används för en analyt, till exempel pg/ml.
	Trimmed Count (Trimmat antal) (Valfritt) – Antalet datapunkter i den trimmade fördelningen (Nt).
	Trimmed % CV of microspheres (Trimmad procentuell variationskoefficient för mikrosfärer)
	Trimmed Standard Deviation (Trimmad standardavvikelse) (Valfritt) - Måttet på spridning inom den trimmade fördelningen. $\text{Trimmed Std Dev (Trimmad standardavvikelse)} = ((Nt \sum xi^2 - \sum xi)^2 / Nt (Nt - 1))^{1/2}$
	Trimmed Peak (Trimmat toppvärde) (Valfritt) – Det värde som motsvarar största antalet datapunkter i den trimmade fördelningen.
Analyte (Analyt)	Innehåller en lista över analyter som körs i batchen. Välj en analyt för att visa all statistik för den.
Well(s) to View (Brunn/brunnar att visa)	Current Well (Aktuell brunn) – Visar statistik för den brunn som visas. (Detta ändras till Displayed Well (Visad brunn) om du visar en batch med knappen Open (Öppna) på fliken Saved Batches (Sparade batcher). Single Step (Ett steg) – Instruerar systemet att samla in en brunn och därefter pausa. Om Single Step (Ett steg) aktiveras medan en batch körs pausas batchen efter den aktuella brunnen. Detta garanterar att systemet arbetar korrekt innan du kör en hel batch.
Results (Resultat)	Visar statistik kopplad till batchen. Använd pilknapparna (uppåt, nedåt, vänster och höger) eller rullningslisterna för att gå igenom tabellen. Resultaten visas endast när en batch körs eller när en batch repeteras utan att dess data beräknas om.

Plate (Platta) 	Välj den platta du vill visa (om det finns fler än en platta). Om du använder flera plattor måste de användas i rätt ordningsföljd. I annat fall finns det risk för felaktiga data och testresultat.
Well Report (Brunnsrapport)	Rutan, som finns till vänster på sidan, visar en återgivning av plattan och status för de brunnar där prov har tagits. Varje brunn visar en av tre möjliga statusar: • Yellow (Gul) – Lyckad provtagning, men systemet detekterar ett möjligt problem. • Green (Grön) – Provtagningen i brunnen har utförts korrekt. • Red (Röd) – Misslyckad provtagning, systemet kan ha stannat.
Dot Plot (Punktdiagram)	Som standard visas punktdiagrammet i den nedre högra delen av fliken Current Batch (Aktuell batch). Punktdiagrammet är en grafisk illustration av datainsamlingen i realtid. När 1 till 50 pärlor används visar standardvisningen för punktdiagram Classification 1 (CL1) (Klassifikation 1) och Classification 2 (CL2) (Klassifikation 2). Standardvisningen för punktdiagram visas när du använder 1 till 100 pärlområden Klassificering 1 och Klassificering 2. När områden med fler än 100 pärlor körs är standardinställningen för axlar med Classification 2 (Klassifikation 2) och Classification 3 (Klassifikation 3), och radioknappar visas till höger för axelsnitt med Classification 1 (Klassifikation 1). För att visa punktdiagrammet måste du använda standardaxeln. Håll musen över önskat område för att vis pärluppsättningsinformationen. Klicka på den övre knappen View Classification (Visa klassifikation) direkt under knappen Maximize (Maximera) för att ändra vyn så att den visar Classification 2 (Klassifikation 2) och Classification 3 (Klassifikation 3). Den här vyn visar flera knappar till höger om punktdiagrammet. När du väljer en av radioknapparna är de pärlområden som visas i ett fast intervall av CL1-värden i ett diagram mot CL2 och CL3. Klicka på den nedre knappen View Classification (Visa klassifikation) för att återgå till standardvisningen för klassifikationer.
	Gate (Gräns) – Visa, skapa, ta bort eller flytta gränsen. Du kan även flytta på gränserna genom att klicka och dra histogrammets röda linjer.
	Autoscale (Skala automatiskt) – Klicka för att automatiskt anpassa det maximala antalet händelser som visas på y-axeln. Klicka för att återanpassa skalan på y-axeln under provtagning.
	Set Scale (Ställ in skalan) – Konfigurerar det maximala antalet händelser. Som standard är antalet händelser 60.
	View (Visa) – Välj om du ska visa alla händelser eller bara begränsade händelser.

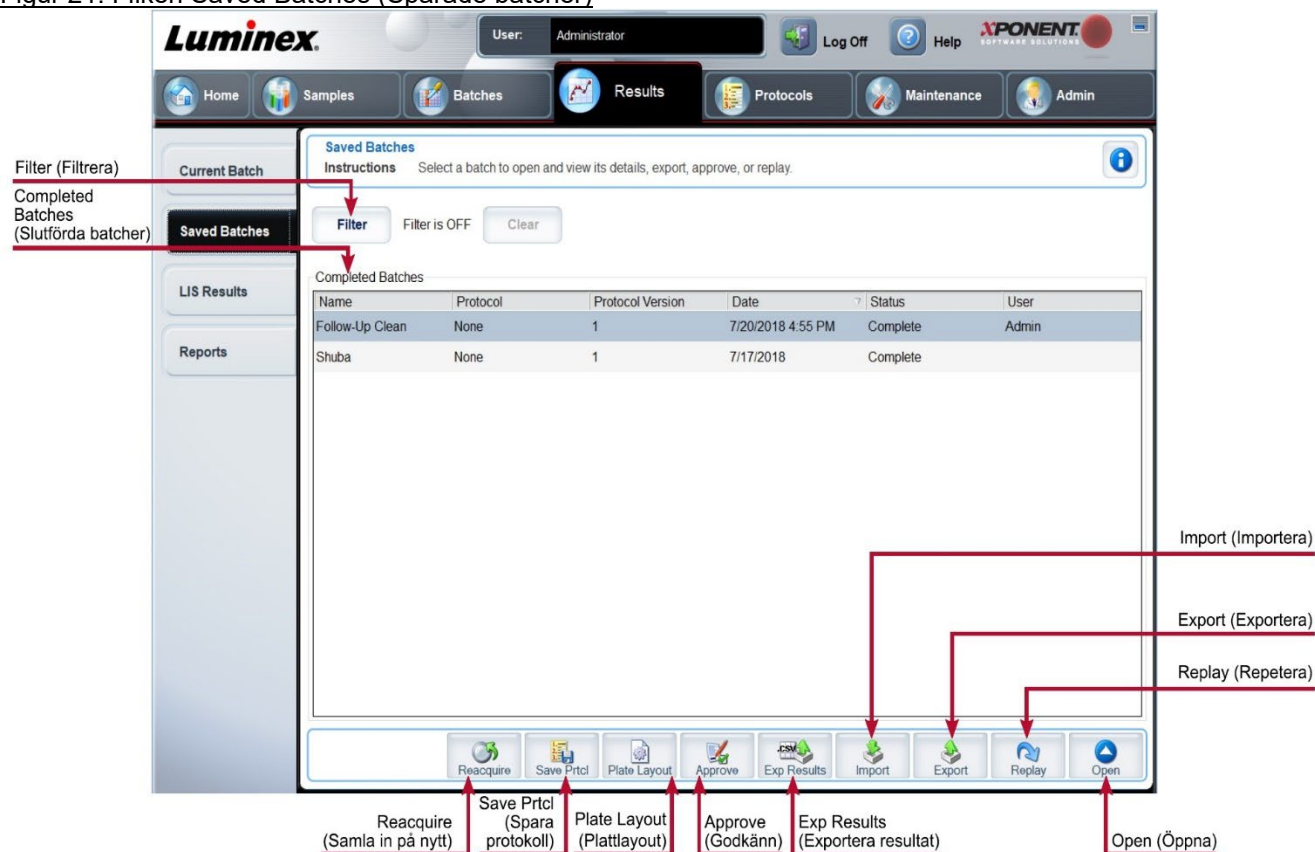
	X-Axis (X-axeln) - Ändrar x-axeln till följande: Dubblett-diskriminator, Rapportör 1, Klassificering 1, Klassificering 2 och Klassificering 3. OBS! Du kan ändra x-axeln i punktdiagrammet i felsökningssyfte. Använd annars endast standardinställningarna.
	Y-Axis (Y-axeln) - Ändrar y-axeln till följande: Dubblett-diskriminator, Rapportör 1, Klassificering 1, Klassificering 2 och Klassificering 3.
	Display Mode (Visningsläge) – Välj ett av visningslägena Logarithmic (Logaritmisk) och Linear (Linjär). Programvarans standardinställning för visning är Logarithmic (Logaritmisk). Klicka på Maximize (Maximera) för att visa en förstord vy av punktdiagrammet. Plot Type (Diagramtyp) – Välj antingen Density Plot (Densitetsdiagram) eller Decaying Plot (Avklingningsdiagram). Programvarans standardinställning är Density Plot (Densitetsdiagram), som visar en konstant ackumulering av händelser. Kontrasterande färger anger ökande densitet. Decaying Plot (Avklingningsdiagram) visar endast de senaste 100 händelserna.
Log (Logg)	Rutan visar en logg för systemprocesser längst ned på sidan Current Batch (Aktuell batch). I loggen är varningar gulmarkerade och fel markeras i rött. Övriga loggposter är inte markerade. Loggen innehåller följande information: • Date (Datum) • Message (Meddelande) • Code (Kod)
Progress (Förlopp)	Klicka för att visa förloppet för brunnshämtning i realtid. Antalet analyter visas som ett dynamiskt stapeldiagram allteftersom de samlas in. Använd rullningslisterna längst ned i fönstret Progress (Förlopp) för att bläddra igenom analytlistan. Du kan förstora bilden med en zoomfunktion till vänster på skärmen.
Save Image (Spara bild)	Öppnar dialogrutan Save As (Spara som) där du kan spara en skärmbild.
Default (Standard)	Visas bara när förloppsskärmen är aktiv. Klicka för att återgå till punktdiagrammet.
3D View (3D-vy)	3D view (3D-vy) möjliggör ett tredimensionellt utseende på batchresultaten. Denna vy kan manipuleras på ett antal olika sätt för att visa områden, specifika händelser och resultat utanför förväntade parametrar. OBS! 3D-vyn måste aktiveras i skärmen Admin > System Setup (Administratörens systeminställning).

Fliken Saved Batches (Sparade batcher)

På fliken Saved Batches (Sparade batcher) kan du öppna en slutförd batch, visa information om en slutförd batch, importera, exportera eller godkänna en batch, repetera en batch och samla in en batch på nytt.

Klicka på Open (Öppna) på fliken Saved Batches (Sparade batcher) för att visa följande underflikar till vänster på sidan: Results (Resultat), Settings (Inställningar), Log (Logg) och Sample Details (Provinformation).

Figur 21: Fliken Saved Batches (Sparade batcher)



Tabell 20. Funktioner på fliken Saved Batches (Sparade batcher)

Filter (Filtrera)	Visar valda sparade batcher i listan Completed Batches (Slutförda batcher).
Clear (Rensa)	Återställer filtret.
Completed Batches (Slutförda batcher)	Visar en lista över alla slutförda batcher.
Reacquire (Samla in på nytt)	Samlar in den valda batchen på nytt.
Save Prtcl (Spara protokoll)	Öppnar dialogrutan Save Protocol (Spara protokoll) där satsinformation för vald batch visas.
Plate Layout (Plattlayout)	Visar Batch Plate Layout Report (Rapport för batchens plattlayout).
Approve (Godkänn)	Godkänner batchen.

Exp Results (Exportera resultat)	Välj en exportdestination för CSV-filen som innehåller resultaten.
Import (Importerera)	Importerar en batchfil (MDF). Välj Include Raw Files (LXB) (Inkludera rådatafiler, lxb-format) för att inkludera rådatafiler i importen.
Export (Exportera)	Exporterar en fil. Välj Include Raw Files (LXB) (Inkludera rådatafiler, lxb-format) för att inkludera rådatafiler i exporten.
Replay (Repetera)	Gör det möjligt att använda data som sparas i körfilerna från den inledande insamlingen för att ombearbeta en batch och skapa en ny utdatafil för batchen.
Open (Öppna)	Visar sparade batchresultat för den valda batchen.

Fliken Saved Batches (Sparade batcher) > underfliken Results (Resultat)

Tabell 21. Funktioner på underfliken Results (Resultat)

Statistic (Statistik)	Om du vill visa särskild statistik för analyser i en batch väljer du något av alternativen i rullgardinsmenyn. Statistikalternativen som visas varierar beroende på analystyp.
	OBS! Vid trimning av statistik (indikeras med en asterisk *) tas de lägsta och högsta fem procenten av de extrema statistikvärdena bort, varefter återstående värden används för beräkningar av Mean (Medelvärde), Standard Deviation (Standardavvikelse) eller % CV (Procentuell variationskoefficient). Poängen med trimmad statistik är att extremvärden avlägsnas för att göra data mer representativa för populationen.
	Median Fluorescence Intensity (MFI) (Medelfluorescensintensitet (MFI)) – Värdet (detekterad signal) som ligger i mitten av mikrosfärpopulationen när den sorteras från lägsta till högsta reportervärde. Medianvärdet är mycket mindre känsligt än medelvärdet, sett till extremvärden och överföringseffekter.
	Test Result (Testresultat) – Det beräknade analysvärdet för kvantitativa eller kvalitativa analyser härledda från standarder med kända värden.
	Range (Intervall) – Ett semikvantitativt resultat från ett visst numeriskt resultat, vilket faller mellan en fördefinierad uppskattning av värden, till exempel normala eller negativa.
	Net MFI (Netto-MFI) (provbrunnens MFI – bakgrundsbrunnens MFI) – Netto-MFI kan användas för att eliminera effekten av bakgrundssignalen i en analys.
	Count (Antal) – Antalet mikrosfärer som detekteras i angivet mikrosfärområde. Mikrosfärer som inte ligger inom området i punktdiagrammet utelämnas.
	Mean (Medelvärde) – Genomsnitt för alla värden för mikrosfärer som detekteras i ett område.

	Trimmed Mean (Trimmat medelvärde) – (Valfritt) Summan av datapunkterna i den trimmade fördelningen delat med antalet datapunkter. Trimmed Mean (Trimmat medelvärde) = $\Sigma xi/Nt$
	% CV of microspheres (Mikrosfärernas procentuella variationskoefficient) – Måttet på den relativa spridningen inom fördelningen. % CV= 100 x standardavvikelsen/medelvärde
	Standard Deviation (Standardavvikelse) – Luminex använder standardavvikelseformeln för att beräkna provvariabilitet och spridning.
	Peak (Topp) – Det värde som motsvarar största antalet datapunkter inom fördelningen. Exempel: I datauppsättningen {1,2,2,3,3,3,4,5} är 3 toppvärdet eftersom det är den siffra som förekommer flest antal gånger i fördelningslistan.
	% CV of Replicates (Replikatens procentuella variationskoefficient) – Måttet på den relativa spridningen i replikatprovns resultatfördelning. % CV= 100 X standardavvikelsen/medelvärde
	% Recovery (% Återhämtning) – Ett mått på hur exakt dina observerade resultat stämmer med dina förväntade resultat från regressionsanalysen. (Observerad koncentration)/(Förväntad koncentration) x 100 %
	Expected Result (Förväntat resultat) – Det kända eller förväntade testresultatvärdet för en standard eller kontroll.
	Control Range – Low (Kontrollintervall (lågt)) – Det lägsta analyskontrollvärdet som används för att fastställa kriterierna godtagbar/icke godtagbar för en analys.
	Control Range – High (Kontrollintervall (høgt)) – Det högsta analyskontrollvärdet som används för att fastställa kriterierna godtagbar/icke godtagbar för en analys.
	Normalized Net – Median (Normaliserad nettomedian) – För varje enskild analyt i en brunn är den normaliserade nettomedianen (NNM) = (nettomedian av analyt)/(nettomedian av normaliseringspartikel)
	Units (Enheter) – Den måttenhet som används för en analyt, till exempel pg/ml.
	Trimmed Count (Trimmad räkning) (Valfritt) – Antalet datapunkter i den trimmade fördelningen (Nt).
	Trimmed % CV of microspheres (Trimmad procentuell variationskoefficient för mikrosfärer)

	Trimmed Standard Deviation (Trimmad standardavvikelse) (Valfritt) – Måttet på spridning inom den trimmade fördelningen. Trimmed Std Dev (Trimmad standardavvikelse) = $((Nt \sum x_i^2 - \sum x_i)^2 / Nt (Nt - 1))^{1/2}$ Trimmed Peak (Trimmat toppvärde) (Valfritt) – Det värde som motsvarar största antalet datapunkter i den trimmade fördelningen.
Analyte (Analyt)	Innehåller en lista över analyter som körs i batchen. Välj en analyt för att visa all statistik för den.
Displayed Well (Visad brunn)	Visar numret för brunnen vars innehåll visas i tabellen.
Fönstret Results (Resultat)	Visar statistik kopplad till batchen.
Save Image (Spara bild)	Sparar en skärmbild.
	Välj den platta du vill visa (om det finns fler än en platta).
Plate (Platta)	 Om du använder flera plattor måste de användas i rätt ordningsföljd. I annat fall finns det risk för felaktiga data och testresultat.
Well Report (Brunnsrapport)	Rutan, som finns till vänster på sidan, visar en återgivning av plattan och status för de brunnar där prov har tagits. Varje brunn visar en av tre möjliga statusar: • Yellow (Gul) – Lyckad provtagning, men systemet detekterar ett möjligt problem. • Green (Grön) – Provtagningen i brunnen har utförts korrekt. • Red (Röd) – Misslyckad provtagning, systemet kan ha stannat.
Dot Plot (Punktdiagram)	Som standard visas punktdiagrammet i den nedre högra delen av fliken Current Batch (Aktuell batch). Punktdiagrammet är en grafisk illustration av datainsamlingen i realtid. När 1 till 50 pärlor används visar standardvisningen för punktdiagram Classification 1 (CL1) (Klassifikation 1) och Classification 2 (CL2) (Klassifikation 2).
Log (Logg)	Rutan visar en logg för systemprocesser längst ned på sidan Current Batch (Aktuell batch). I loggen är varningar gulmarkerade och fel markeras i rött. Övriga loggposter är inte markerade. Loggen innehåller följande information: • Date (Datum) • Message (Meddelande) • Code (Kod)

Progress (Förlopp)	Klicka för att visa förloppet för brunnshämtning i realtid. Antalet analyter visas som ett dynamiskt stapeldiagram allteftersom de samlas in. Använd rullningslisterna längst ned i fönstret Progress (Förlopp) för att bläddra igenom analytlistan. Du kan förstora bilden med en zoomfunktion till vänster på skärmen.
Formula (Formel)	Öppnar dialogrutan Change Analysis (Ändra analys) med en lista över de analyter som används i batchen. Klicka på en analyt för att öppna dialogrutan Analysis Settings (Analysinställningar) där du kan välja en ny analysinställning för analyten.
Default (Standard)	Återgår till sidan Results (Resultat).
Approve (Godkänn)	Öppnar dialogrutan Batch Approval Confirmation (Bekräftelse av batchgodkännande) för att godkänna den valda batchen.
Validate (Validera)	Validerar en hel rad eller cell som valts i tabellen Results (Resultat).
Invalidate (Ogiltigförklara)	Ogiltigförklarar en hel rad eller cell som valts i tabellen Results (Resultat).
3D View (3D-vy)	3D view (3D-vy) möjliggör ett tredimensionellt utseende på batchresultaten. Denna vy kan manipuleras på ett antal olika sätt för att visa områden, specifika händelser och resultat utanför förväntade parametrar.
	OBS! 3D-vyn måste aktiveras i skärmen Admin > System Setup (Administratörens systeminställning). Flytta de gröna, lila och röda bollarna för att visa endast ett urval av klassificering 3-, 2- och 1- data. När du flyttar bollarna bildas en fyrkant i mitten av 3D-vyn och utesluter data utanför det området.
3D BeadMap (3D-pärllkarta)	Huvudskärmen är 3D BeadMap. Skärmen visar axlarna CL1, CL2 och CL3. Vänsterklicka och dra musen för att ändra skärmen för att visningen av ett visst avsnitt ska bli bättre. Högerklicka var som helst på skärmen för att välja bland följande visningsalternativ.
3D Region View (3D-vy av område)	Denna vy längst upp till höger i fönstret visar en liten 3D-återgivning av områdena. De tre axlarna visas i det nedre vänstra hörnet på skärmen och kan manipuleras genom att du vänsterklickar och drar med musen. Flytta skjutreglaget till höger för att zooma in eller ut. Aktivera 3D-visningsrutan genom att klicka på Settings (Inställningar) för ett enklare sätt att manipulera visningsvinklarna.
Region (Område)	Möjliggör visning av ett specifikt område.
View (Visa)	En lista med alternativen Show all Events (Visa alla händelser) eller Show gated events (Visa bevakade händelser).

Histogram	Ett mindre histogram visas som är identiskt med histogramvisningen i 2D-vyn.
Save Image (Spara bild)	Visar dialogrutan Save As (Spara som) som används för att spara en skärmdump av 3D- visningen.
Settings (Inställningar)	Öppnar dialogrutan 3D Settings (3D-inställningar).

Fliken Saved Batches (Sparade batcher) > underfliken Settings (Inställningar)

När du klickar på underfliken Settings (Inställningar) skapas en rapport där följande visas:

- En datum- och tidstämpel längst upp i rapporten
- Vänster- och högerpilarna **Page** (Sida) som du använder för att bläddra mellan rapportens sidor
- **Calibration State** (Kalibreringsstatus)
- **Machine Information** (Maskininformation)
- **Assay Lots Used** (Analyspartier som använts)
- **Tests** (Tester)
- **Protocol Settings** (Protokollinställningar)

Fliken Saved Batches (Sparade batcher) > underfliken Log (Logg)

På underfliken Log (Logg) visas en logg över aktiviteten som inträffade under insamlingen av den valda batchen. Följande information visas om varje aktivitet:

- **Date** (Datum) – Det datum och den tidpunkt som provet samlades in.
- **Message** (Meddelande) – Loggmeddelande om brunnen.
- **Code** (Kod) – Kommando- och felkoder.

Loggposter visas i gult om prov togs från en brunn men ett fel eventuellt uppstod, och i rött om provtagningen misslyckades.

- **Print** (Skriv ut) – Skriver ut loggen.
- **Export** (Exportera) – Öppnar dialogrutan Save As (Spara som) där du sparar batchens loggfil. Välj en plats och klicka på Save (Spara).
- **Close** (Stäng) – Öppnar fliken Saved Batches (Sparade batcher) på nytt.

Fliken Saved Batches (Sparade batcher) > underfliken Sample Details (Provinformation)

Tabell 22. Funktioner på underfliken Sample Details (Provinformation)

Pilarna < och >	Bläddra åt vänster eller höger genom provinformationen.
Pilarna ^ och v	Bläddra uppåt eller nedåt genom provinformationen.
Transmit (Överför)	Skickar resultaten.

Fliken Reports (Rapporter)

Använd fliken Reports (Rapporter) för att skapa, visa och skriva ut rapporter.

Tabell 23. Funktioner på fliken Reports (Rapporter)

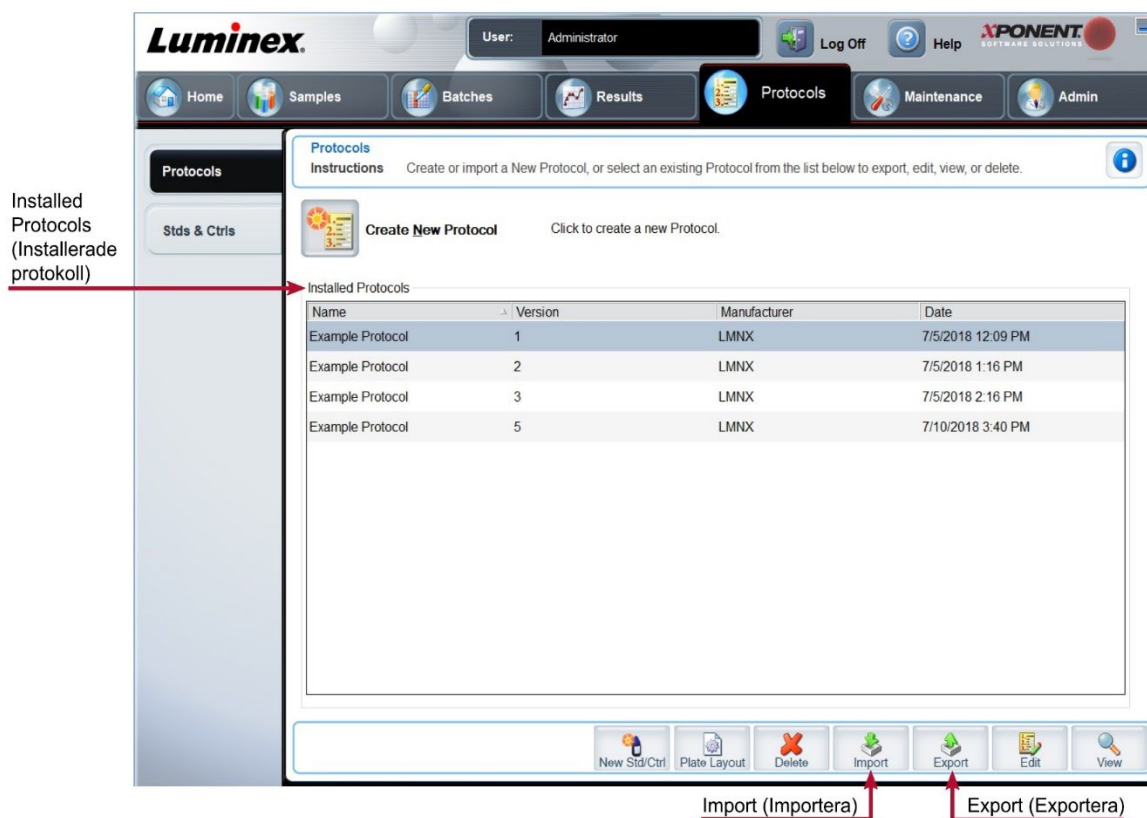
Report and Type list (Rapport- och typlista)	Rapportlistan visar de olika rapportkategorierna. Alternativen i typlistan ändras beroende på vilken rapport som valts i rapportlistan.
Generate (Skapa)	Skapar rapporten. Rapporten Data Interpretation (Datatolkning) visas, med ytterligare knappar beroende på rapportens storlek.
	Page (Sida) – Använd pilarna för att bläddra bland de sidor som visas.
	Save (Spara) – Sparar analytinformationen som visas.
	Print (Skriv ut) – Skriver ut analytinformationen som visas.
	New Report (Ny rapport) – Återgår till huvudsidan Reports (Rapporter).

Sidan Protocols (Protokoll)

Fliken Protocols (Protokoll)

Använd fliken Protocols (Protokoll) för att välja ett befintligt protokoll.

Figur 22: Fliken Protocols (Protokoll)



Fliken Protocols (Protokoll) > underfliken Settings (Inställningar)

Figur 23: Underfliken Settings (Inställningar)

Labels on the left (pointing to fields):

- Name (Namn) → Name: New Protocol 1
- Version → Version: 1
- Volume (Volym) → Volume: 50 microliters
- XY Heater (XY-värmare) → XY Heater: ☐ Enabled 0 degrees C
- Timeout (Paus) → Timeout: ☐ Enabled 200 seconds
- Bead Type (Pärtyyp) → Bead Type: MicroPlex
- Plate Name (Plattnamn) → Plate Name: Current 96-well plate
- Analysis Type (Analystyp) → Analysis Type: None
- Number of Standards (Antal standarder) → Number of Standards:
- Number of Controls (Antal kontroller) → Number of Controls:
- Fit of all Standards (Anpassad för alla standarder) → ☒ Fit of all Standards
- Mean of Replicates (Genomsnitt av replikater) → ☐ Mean of Replicates

Additional fields and descriptions on the right:

- DD Gating: 7500 to 15000 → Description: DD Gating (Gränser för dubbeltdiskriminator)
- Reporter Gain: Enhanced PMT (High) → Description: Reporter Gain (Reporterökning)
- Analyze results while acquiring samples (checked) → Description: Analyze results while acquiring samples (Analysera resultat samtidigt som proven samlas in)
- Use External Analysis Program (unchecked) → Description: Use External Analysis Program (Använd ett externt analysprogram)
- Min MFI Enabled (checked) → Description: Min MFI Enabled (Min. MFI aktiverad)

Tabell 24. Fliken Protocols (Protokoll) > underfliken för skärmelement Settings (Inställningar)

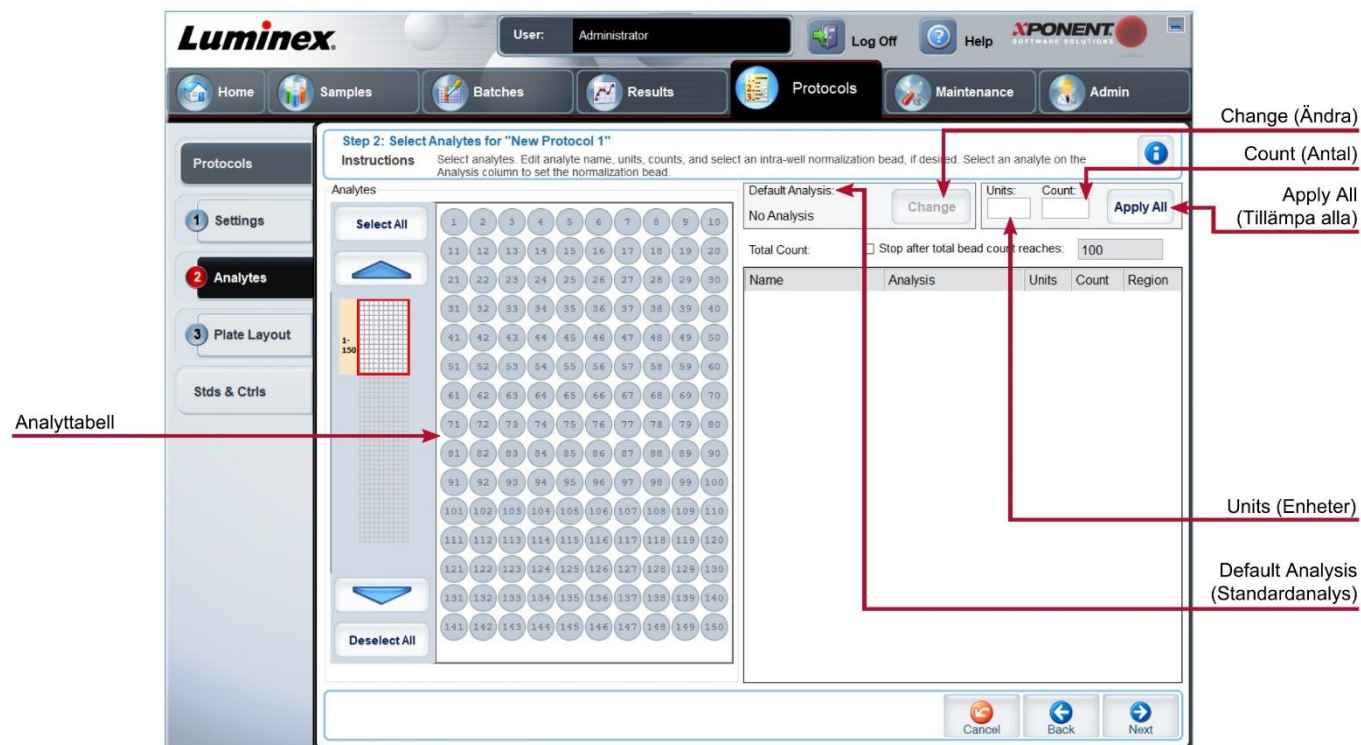
Fälten Name (Namn) och Description (Beskrivning)	Protokollets namn och beskrivning.
Version	Protokollets versionsnummer.
Manufacturer (Tillverkare)	Protokollets tillverkare.
Volume (Volym)	Volymen som instrumentet aspirerar in i systemet för analys. Ange önskad provvolym i mikroliter. Använd värden från 20 µl till 200 µl. Undvik luftintag genom att tillsätta minst 25 µl till provbrunnen utöver provets storlek. Standardvärdet är 50 µl.
XY heater (XY-värmare)	Välj Enabled (Aktiverad) för att aktivera XY-värmaren. I fältet anger du önskat värde i grader Celsius . Temperaturintervallet är 35 °C till 60 °C i steg om 0,5 °C. OBS! Om du samlar in data innan värmaren har uppnått rätt temperatur kan testresultaten påverkas.
Timeout (Tidsgräns)	Antalet sekunder som instrument kommer att försöka samla in provet innan det fortsätter till nästa prov.

Bead Type (Pärlytyp)	Välj mellan MicroPlex® och MagPlex®.
DD Gating (Gränser för dubblettdiskriminator)	Använd den här funktionen för att ställa in högsta och lägsta värde för dubblettdiskriminatorns gränser. I den första rutan anger du det lägsta värdet. I den andra rutan anger du det högsta värdet. Standardinställningen är 7 500 till 15 000.
Reporter Gain (Reporterökning)	Välj Default (Standard) i rullgardinsmenyn för att minska reporterökningen eller Enhanced PMT (High) (Förbättrad PMT (hög)).
Plate Name (Plattnamn)	Välj den aktuella platta med 96 brunnar eller en platta som du har skapat.
Analysis Type (Analystyp)	Använd den här listan för att välja bland följande analystyper:
	None (Ingen) – ingen analys. Välj det här alternativ om du har ett program för efterbearbetning av data och endast vill inhämta medianvärden för fluorescensintensitet. Du kan inte tillämpa standarder eller kontroller när du väljer None (Ingen). Du kan inte använda xPONENT® för att analysera insamlade prov med den här inställningen.
	Qualitative (Kvalitativ) – En kvalitativ analys fastställer resultat som positiva eller negativa, reaktiva eller icke-reaktiva.
	Quantitative (Kvantitativ) - En kvantitativ analys fastställer provkoncentrationerna från standardkurvor med hjälp av regressionsmetoder: Cubic Spline (Kubisk spline), Linear (Linjär), Logistic 4P (Logistisk 4P) och Logistic 5P (Logistisk 5P).
Number of Standards (Antal standarder)	Antalet standarder för protokollet. Gäller endast kvalitativa och kvantitativa analyser.
Number of Controls (Antal kontroller)	Antalet kontroller för protokollet. Gäller endast kvalitativa och kvantitativa analyser.
Fit of all Standards (Anpassad för alla standarder)	Beräknar varje enskilt standardreplikat när standardkurvan beräknas. Gäller endast för kvantitativ analys.
Mean of Replicates (Genomsnitt av replikat)	Beräknar genomsnittet för varje enskilt standardreplikat när standardkurvan beräknas. Gäller endast för kvantitativ analys.
Use External Analysis Program (Använd ett externt analysprogram)	Alternativet är tillgängligt om ett annat program än xPONENT® används för att analysera insamlade data. Gäller endast för kvalitativa och kvantitativa analyser.
Analyze results while acquiring samples (Analysera resultat samtidigt som prov samlas in)	Programvaran har stöd för realtidsgranskning av resultat samtidigt som instrumentet analyserar proven. Den här funktionen är inte tillgänglig om du väljer None (Ingen) som analystyp.

Fliken Protocols (Protokoll) > underfliken Analytes (Analyter)

Använd underfliken Analytes (Analyter) för att välja eller redigera analyter som används i batchen eller protokollet.

Figur 24: Underfliken Analytes (Analyter)



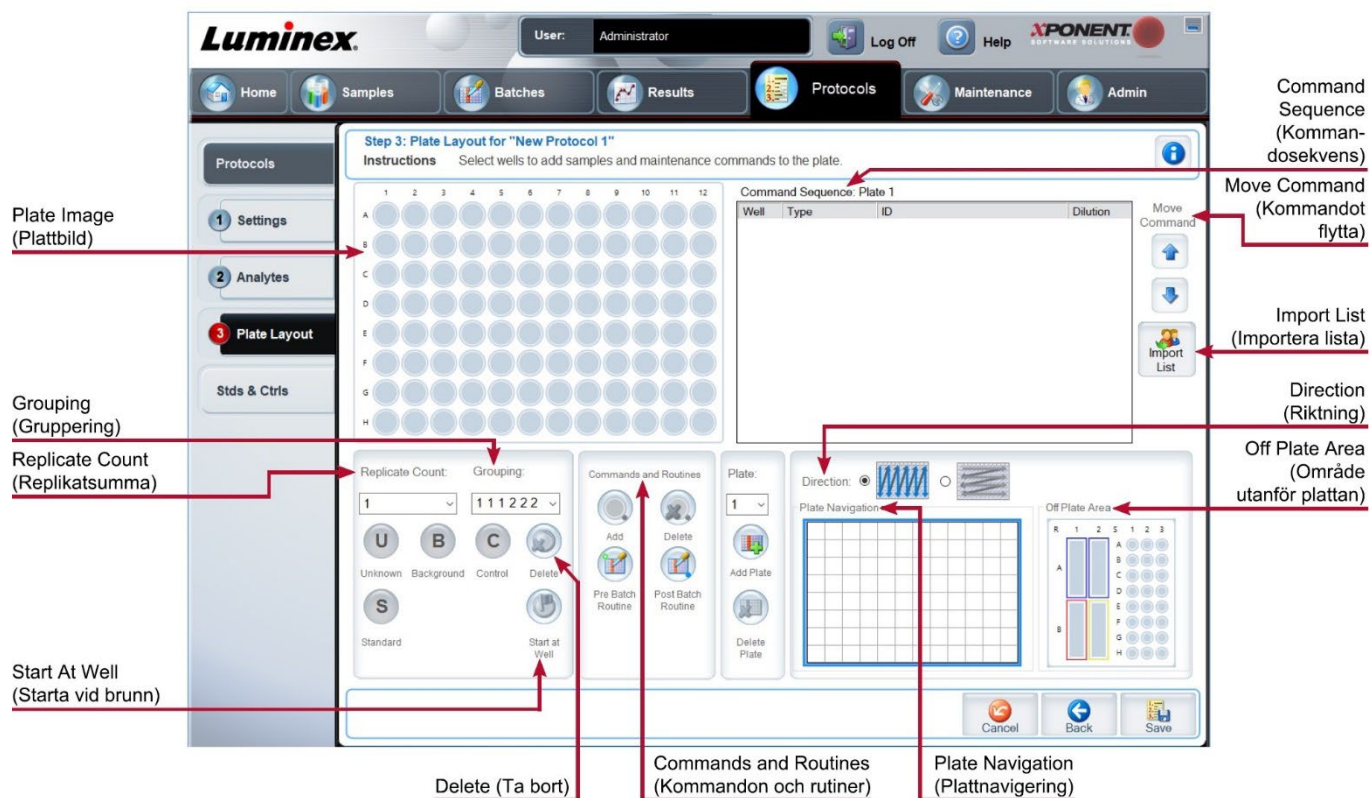
Tabell 25. Funktioner på underfliken Analytes (Analyter)

Analytes grid (Analyttabell)	Ett rutnät som representerar varje analyt från 1 till 500.
Select All (Markera alla)	Markerar alla analyter.
Deselect All (Avmarkera alla)	Avmarkerar alla analyter.
Default Analysis (Standardanalys)	Standardanalysen ändras beroende på den Analysis Type (Analystyp) som väljs på underfliken Settings (Inställningar). Om du valde Qualitative (Kvalitativ) eller Quantitative (Kvantitativ) på underfliken Settings (Inställningar) ska du klicka på Change (Ändra) för att ändra analysinställningarna för alla analyter.
Count (Antal)	Önskat pärlantal för analyterna. Instrumentet kommer att analysera provet tills det har analyserat det antal pärlor som har angetts för varje pärlområde eller tills det att tidsgränsen nås – om funktionen för tidsgräns har aktiverats.
Units (Enheter)	Ange önskade enheter för analyterna i detta fält.

Apply All (Tillämpa alla)	Tillämpar informationen i fälten Units (Enheter) och Count (Antal) för alla analyter.
Valda analyter visas i en lista till höger om tabellen Analytes (Analyter). Listan innehåller följande information:	Name (Namn) – Namnet på analyten. Klicka på analyten och skriv in ett nytt namn om du vill ändra namnet.
	Analysis (Analys) – Klicka på det här fältet och välj en annan analys i listan om du vill byta analys.
	Units (Enheter) – Den måttenhet du angav i Unit (Enhet)-fältet. Klicka på detta fält för att ange ett värde för analyten.
	Count (Antal) – Ange önskat pärlantal för analyterna. Om inte samtliga valda pärluppsättningar får detta antalet händelser, loggas en varning om att ett otillräckligt antal pärlhändelser har samlats in.
	Region (Område) – Hänvisar till den specifika analyt som har valts.
Total Count (Totalt antal)	Avbryter insamlingen när ett visst antal pärlor har räknats, oavsett vilket område de tillhör.

Fliken Protocols (Protokoll) > underfliken Plate Layout (Plattlayout)

Figur 25: Underfliken Plate Layout (Plattlayout)



Tabell 26. Funktioner på underfliken Plate Layout (Plattlayout)

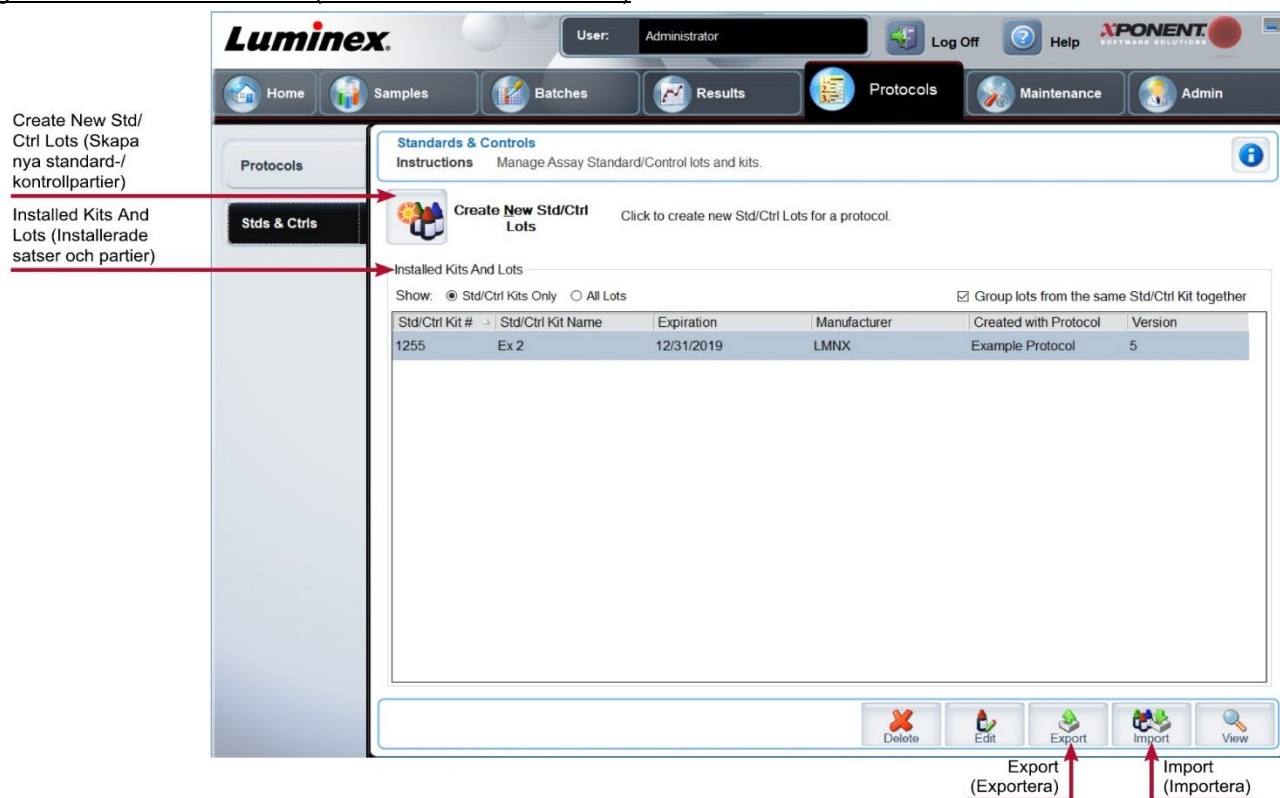
Plate Image (Plattbild)	Återger plattan. Brunnarna visas som cirklar på matrisen.
Command Sequence (Kommandosekvens)	Innehåller kommandosekvensen för den aktiva plattan. Fälten ID och Dilution (Spädning) för ett kommando har blåa kanter om du kan dubbelklicka på dem för att ange information.
Move Command (Flytta kommando)	Flyttar ett valt brunnskommando uppåt eller nedåt i listan Command Sequence (Kommandosekvens), vilket ändrar insamlingsordningen.
Import List (Importera lista)	Importerar en befintlig sekvenslista. OBS! Med importfunktionen kan du importera provinformation till okända brunnar eller brunnar på angivna platser.
Replicate Count (Replikatsumma)	Definierar ett antal replikatuppsättningar från ett till nio. Valet av antalet replikat måste göras innan ett brunnskommando läggs till.
Grouping (Gruppering)	Väljer sekvensen i vilken replikaten läggs ut i plattans brunnar. Gruppval måste göras innan ett brunnskommando läggs till. Grupperingsalternativen är: 123123123. . . Lägger ut en av varje replikatuppsättning åt gången i nummerföljd. 111222333. . . Lägger ut alla replikat i en uppsättning innan den går vidare till nästa uppsättning i nummerordning. Varje enskilt kommando är förknippat med en färg. Klicka och dra för att markera en serie brunnar, klicka på en kolumn- eller radrubrik för att markera en hel kolumn eller rad, eller klicka och markera olika brunnar innan du klickar på ett av kommandona nedan för att koppla det kommandot till alla markerade brunnar.
	Delete (Ta bort) – Tar bort brunnskommandot för den valda brunnen.
	Start at Well (Starta vid brunn) – Gör det möjligt att starta insamlingen vid en annan brunn än A1.

Commands and Routines (Kommandon och rutiner)	Tilldelar underhållskommandon och rutiner till en brunn när du valt den i Command Sequence (Kommandosekvens) eller på plattbilden.
	OBS! Om du väljer en rutin som du skapat måste den rutinen också finnas på alla system som du importerar detta protokoll till. Ett felmeddelande visas i systemet när du försöker köra en batch på ett system där rutinen inte finns.
	Add (Lägg till) – Öppnar dialogrutan Commands and Routines (Kommandon och rutiner) så att du kan välja ett kommando eller en rutin.
	Delete (Ta bort) – Tar bort valt kommando eller vald rutin.
	Post-Batch Routine (Rutin efter batch) – Läger till kommandot eller rutinen före batchen körs.
	Pre-Batch Routine (Rutin före batch) – Läger till kommandot eller rutinen för att köra batchen.
Plate (Platta)	Anger den platta som du vill visa på plattbilden.
	Add Plate (Lägg till platta) – Läger till en ny platta till batchen.
	Delete Plate (Ta bort platta) – Tar bort plattan som är markerad i listan.
Direction (Riktning)	Anger riktningen som plattkommandona ska köras i. Välj horisontellt eller vertikalt. Den valda riktningen styr också hur brunnarna ska läggas till på plattan när du kopplar flera okända, standarder och kontroller på samma gång.
Plate Navigation (Plattnavigering)	Visar en mindre plattbild för aktuell batch. Klicka och dra i plattlayouten för att välja vilka brunnar som ska visas. Plate Navigation (Plattnavigering) i den högra nedre delen av fönstret kan användas för att visa alla brunnar i plattbilden. Klicka och dra i dialogrutan Plate Navigation (Plattnavigering) för att visa olika delar av plattan.
Off Plate Area (Område utanför plattan)	Anger en alternativ plats för underhållskommandon i listan Command Sequence (Kommandosekvens).
Save Prtcl (Spara protokoll) (När en batch skapas)	Öppnar dialogrutan Save Protocol (Spara protokoll) för att spara protokollet och/eller satsen. Klicka på Save Protocol (Spara protokoll) och/eller Save Std/Ctrl Kit (Spara Standard-/kontrollsat) för att spara protokollet och/eller satsen.
	Ange lämplig information i fälten och klicka på Save (Spara), för att spara protokollet eller satsen.
Run Batch (Kör batch)	Kör batchen.

Fliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)

Använd fliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller) för att ta bort, redigera, exportera, importera och skapa standarder och kontroller.

Figur 26: Fliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)



Tabell 27. Funktioner på fliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)

Create New Std/Ctrl Lots (Skapa nya standard /kontrollpartier)

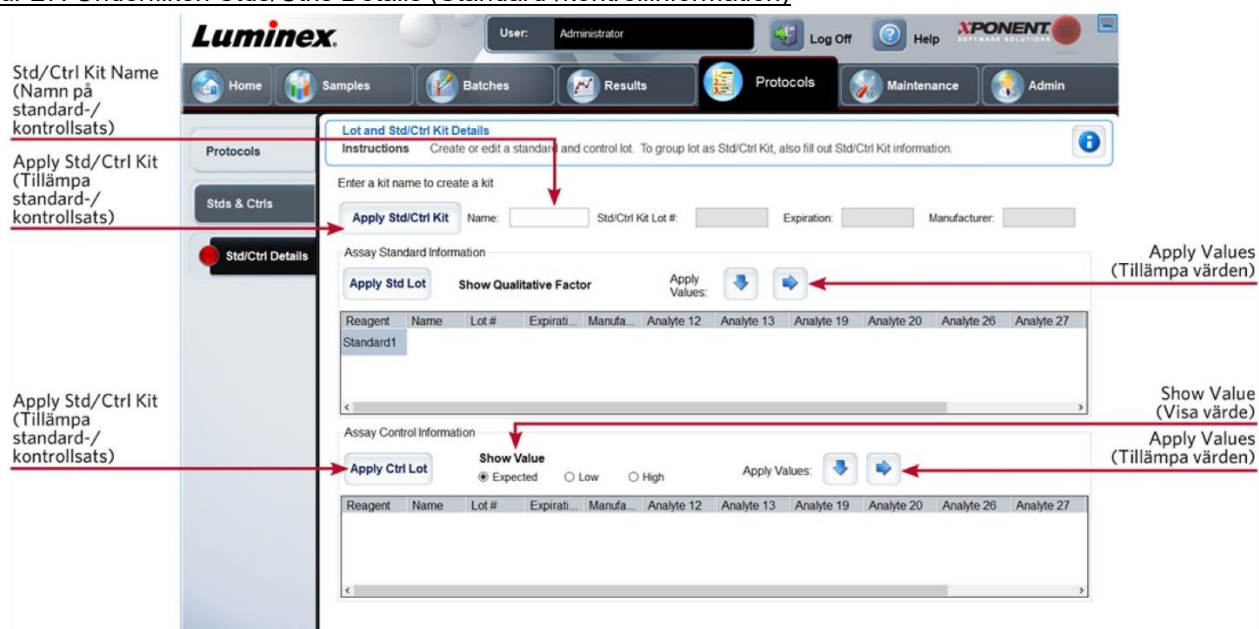
Öppnar dialogrutan **Select Protocol** (Välj protokoll). När du har valt ett protokoll öppnas underfliken **Std/Ctrl Details** (Standard-/kontrollinformation) där du kan skapa ett nytt parti eller en ny sats.

Installed Kits And Lots (Installerade satser och partier)	Visar information om satserna och partierna som är installerade på systemet.
	Show (Visa) – Klicka antingen på Std/Ctrl Kits Only (Enbart standard-/kontrollsatser) eller på All Lots (Alla partier) för att välja vad du vill visa.
	Välj All Lots (Alla partier) om du vill visa följande information om varje installerat parti: reagens, partinummer, utgångsdatum, namn, tillverkare, protokoll, versioner, partinr för standard-/kontrollsatser och standard-/kontrollsatsernamn.
	Välj Std/Ctrl Kits Only (Enbart standard-/kontrollsatser) om du vill visa följande information om Installed Std/Ctrl Kits (Installerade standard-/kontrollsatser): standard-/kontrollsatsernummer, standard-/kontrollsatsernamn, utgångsdatum, tillverkare, skapad med protokoll och version.
	Group lots from the same Std/Ctrl Kit together (Gruppera partier från samma standard-/kontrollsatser) – Gruppera partier från samma sats.
Export (Exportera)	Exporterar det valda partiet. Välj en plats att spara partifilen på och klicka på Save (Spara).
Import (Importera)	Välj den Std/Ctrl Kit (Standard-/kontrollsatser) eller partifil som ska importeras och klicka på Open (Öppna).

Fliken Protocols (Protokoll) > underfliken Stds/Ctrls Details (Standard-/kontrollinformation)

På underfliken Stds/Ctrls Details (Standard-/kontrollinformation) kan du skapa, redigera eller visa en sats.

Figur 27: Underfliken Stds/Ctrls Details (Standard-/kontrollinformation)



Tabell 28. Funktioner på underfliken Std/Ctrl Details (Standard-/kontrollinformation)

Apply Std/Ctrl Kit (Tillämpa standard-/kontrollsets)	Tillämpar en standard-/kontrollsets.
Assay Standard Information (Standardinformation för analys)	Visar valda standardreagenser i en lista.
	Apply Std Lot (Tillämpa standardparti) – Tillämpar standardpartiet.
	Apply Values (Tillämpa värden) – Tillämpar ett värde horisontellt eller vertikalt för fälten Reagent (Reagens), Name (Namn), Lot # (Partinr), Expiration (Utgångsdatum) och Analyte (Analyt).
	OBS! Listan Dilution (Spädning) och knappen Apply Dilution (Tillämpa spädning) visas endast om du har valt en kvantitativ analys.
Assay Control Information (Kontrollinformation för analys)	Listar valda kontrollreagenser. Du kan tillämpa befintlig information om kontrollpartier eller skriva in ny information manuellt.
	Apply Ctrl Lot (Använd kontrollparti) – Tillämpar kontrollpartiet.
	Show Value (Visa värde) – Expected (Förväntat), Low (Lågt) och High (Högt) ställer in förväntad, lägsta eller högsta godkända koncentration för analyten i provet.
	Apply Values (Tillämpa värden) – Tillämpar ett värde vertikalt eller horisontellt i analytlistan.
Dilution (Utspädning)	
Apply Dilution (Tillämpa utspädning)	Tillämpar den spädning som valts i listan Dilution (Spädning).
Assay Control Information (Kontrollinformation för analys)	Listar valda kontrollreagenser.
	Apply Ctrl Lot (Tillämpa kontrollparti) – Tillämpar ett kontrollparti.
	Show Value (Visa värde) – Expected (Förväntat), Low (Lågt) och High (Högt) ställer in förväntad, lägsta eller högsta godkända koncentration för analyten i provet.
	Apply Values (Tillämpa värden) – Tillämpar ett värde vertikalt eller horisontellt i analytlistan.

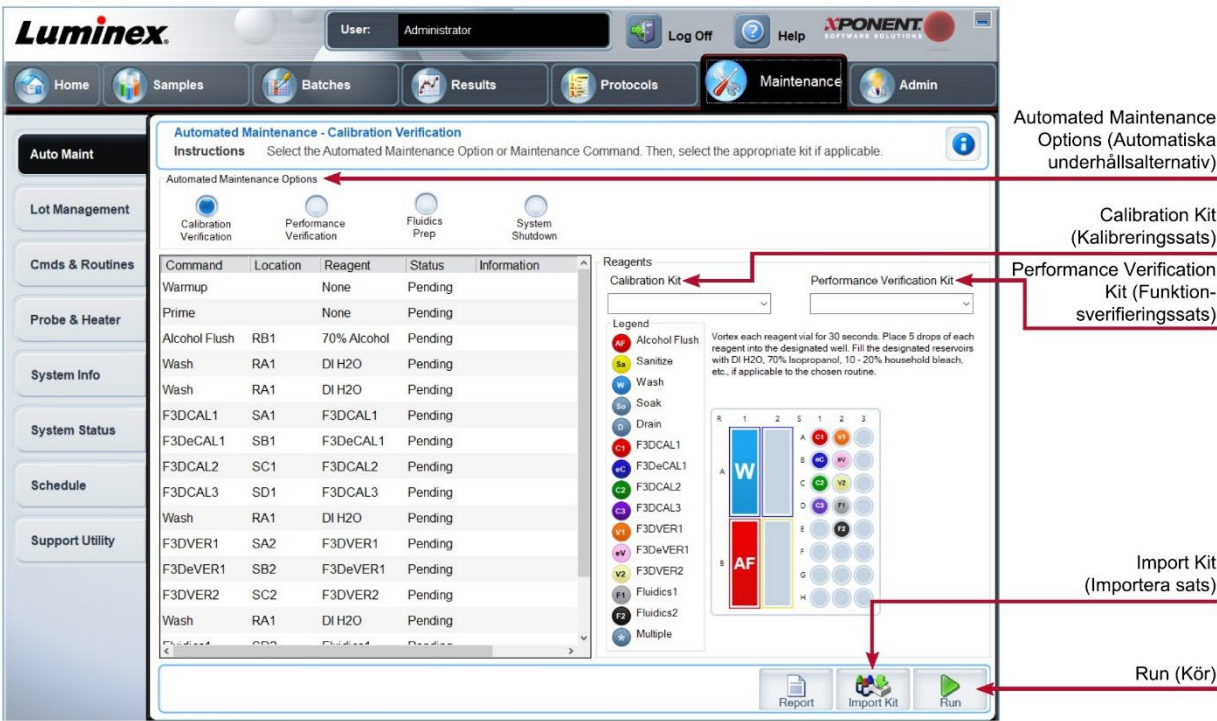
Sidan Maintenance (Underhåll)

Använd sidan Maintenance (Underhåll) för att underhålla och kalibrera systemet.

Fliken Auto Maint (Automatiskt underhåll)

Använd fliken Auto Maint (Automatiskt underhåll) för att initiera, verifiera och underhålla instrumentet.

Figur 28: Fliken Auto Maint (Automatiskt underhåll)



Tabell 29. Funktioner på fliken Auto Maint (Automatiskt underhåll)

Automated Maintenance Options (Automatiska underhållsalternativ)	Tillhandahåller knappar för vanliga underhållsrutiner för maskinen. • Calibration/Verification (Kalibrering/verifiering) • Performance Verification (Prestandaverifiering) • Fluidics Prep (Fluidikförberedelser) • System Shutdown (Systemavstängning)
Reagents (Reagenser)	• Calibration Kit (Kalibreringssats) • Performance Verification Kit (Prestandaverifieringssats)
Report (Rapport)	På fliken Reports (Rapporter) visas den Performance Verification Report (Funktionsverifieringsrapport) som valts i listan Report (Rapport).
Import Kit (Importera sats)	Visar de kalibrerings- och/eller funktionsverifieringssatser som kan importeras.
Run (Kör)	Initierar den valda körningen.

Fliken Lot Management (Partihantering)

Använd fliken Lot Management (Partihantering) för att hantera kalibrerings- eller verifieringssatser.

Figur 29: Fliken Lot Management (Partihantering)



Tabell 30. Funktioner på fliken Lot Management (Partihantering)

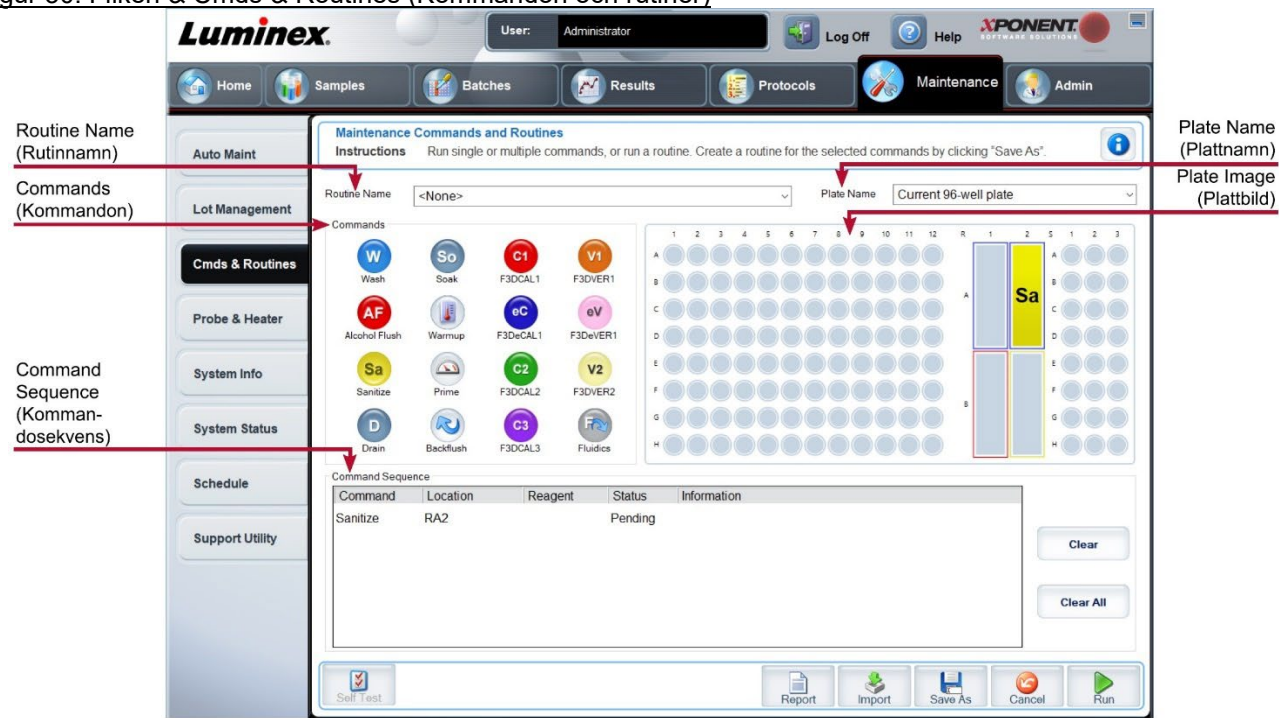
Active Reagents (Aktiva reagenser)	Ändrar kalibrerings- eller verifieringssatser, partinummer och utgångsdatum eller tar bort en sats.
	Calibration Kit (Kalibreringssats) – Välj önskad kalibreringssats från den här listan.
	Performance Verification Kit (Prestandaverifieringssats) – Välj önskad prestandaverifieringssats från den här listan.
	Delete Kit (Ta bort sats) – Tar bort de valda kalibrerings- eller prestandaverifieringssatserna.
	Active Lot Number (Aktivt partinummer) – Välj ett aktivt partinummer för den valda reagensen i den här listan.
	Tabellen Active Reagents (Aktiva reagenser) – Här visas information om den valda reagensen. Här kan du välja om partiet är CAL, VER, Fluidics 1 eller Fluidics 2. Valet visas i avsnittet Lot Details (Partiinformation). Valet ändrar vilka kolumner som visas i tabellen under Lot Details (Partiinformation).

Lot Details (Partiinformation)	Visar partiinformation för satsen som valts i Active Reagents (Aktiva reagenser).
	Lot Type (Partityp) – Visar vald partityp.
	Lot # (Partinr) – Ange partinumret efter att du har klickat på Add New (Lägg till ny).
	Expiration (Utgångsdatum) – Redigera utgångsdatumet efter att du har klickat på Add New (Lägg till ny).
	Tabellen Lot Details (Partiinformation) – Ange målvärden för MFI för den partityp du valde i fältet Active Reagents (Aktiva reagenser). Om du valde CAL (Kalibrering) anger du målvärden för CL1, CL2, CL3 och RP1 och EDR. Om du valde VER (Verifiering) anger du målvärden för samtliga kanaler för varje enskild reagens. Om du valde Fluidics (Fluidik) 1 eller 2 kan du inte ange några målvärden.
	Calibrator (Kalibrator) – Om ett kalibreringsreagens valts visar tabellen Lot Details (Partiinformation) information om Channel (Kanal) och Target (Mål).
	Verifier (Målverifierare) – Om ett verifieringsreagens valts visar tabellen Lot Details (Partiinformation) målinformation.
	Sheath Fluid (Bärarvätska) – Klicka på Edit (Redigera) för att ange Current Lot # (Aktuellt partinr) och Expiration date (Utgångsdatum).
Import Kit (Importera sats)	Öppnar dialogrutan Import Calibration or Performance Kit (Importera kalibrerings- eller funktionssats) där du kan importera en sats.
Import (Importera)	Öppnar dialogrutan Import Calibrator or Verification Lot (Importera kalibrerings- eller verifieringsparti) där du kan importera ett parti.
Export (Exportera)	Dialogrutan Export Calibrator or Verification Lot (Exportera kalibrerings- eller verifieringsparti) öppnas. Välj ett namn och en plats att spara kalibrerings- eller verifieringspartiet på och klicka på Save (Spara). Du måste ha valt ett parti för att kunna exportera.
Add New (Lägg till ny)	Lägger till ett nytt parti. Lägg till information i Lot Details (Partiinformation) till höger i fönstret. Ange Lot # (Partinr), Expiration (Utgångsdatum) och Target (Mål) i lämpliga rutor och fält. Klicka på Save (Spara) för att spara partiet eller välj Cancel (Avbryt) för att avbryta.
Delete (Ta bort)	Tar bort ett parti som valts i listan Active Reagents (Aktiva reagenser).

Fliken Commands and Routines (Cmds & Routines) (Kommandon och rutiner)

Använd fliken Cmds & Routines (Kommandon och rutiner) för att skapa en rutin eller för att redigera, ta bort eller köra en rutin eller ett kommando. Du kan även köra ett eller flera underhållskommandon oavsett om de är sparade som en rutin eller inte.

Figur 30: Fliken & Cmds & Routines (Kommandon och rutiner)



Tabell 31. Funktioner på fliken Cmds & Routines (Kommandon och rutiner)

Routine Name (Rutinnamn)	En lista över förinställda rutiner och kommandon som kan användas för systemunderhåll. En del av dessa kommandon är även tillgängliga på fliken Auto Maint (Automatiskt underhåll). Du kan även skapa anpassade rutiner, som visas i listan Routine Name (Rutinnamn) så snart rutinen har sparats.
------------------------------------	--

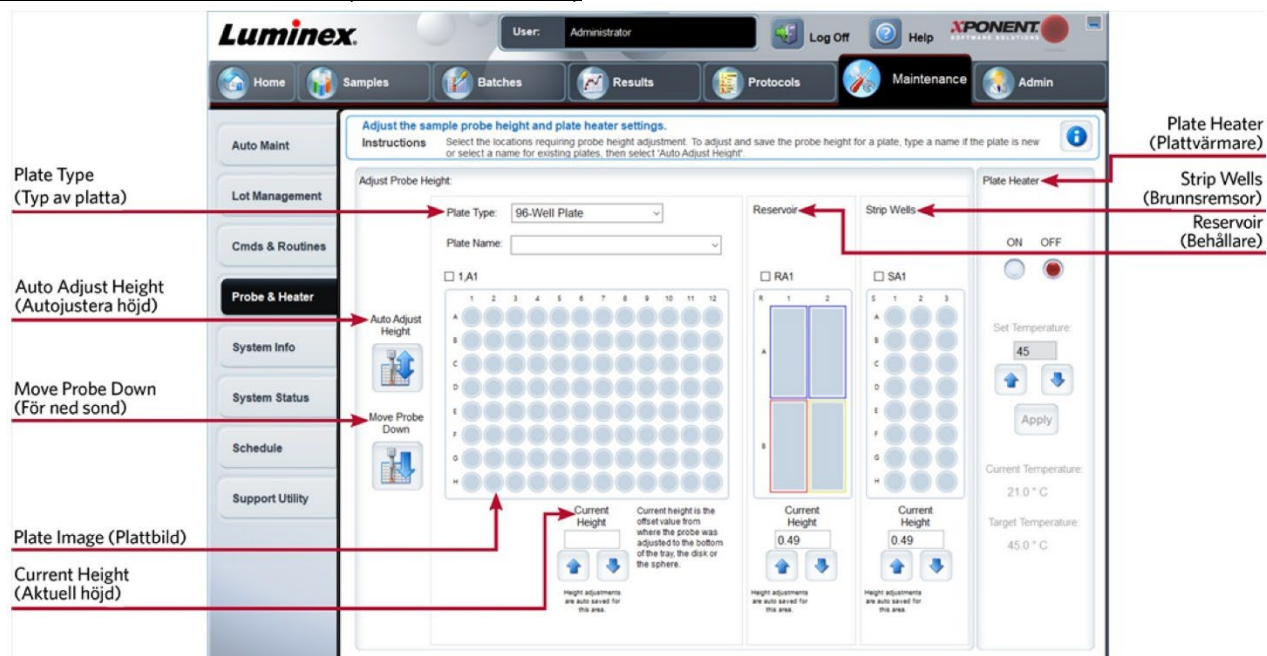
Commands (Kommandon)	Kommandon som kan läggas till i rutiner.
	Wash (Tvätt) – Spolar destillerat vatten genom systemets vätskeledningar. Vätskan hämtas från en brunn eller från behållaren och körs sedan genom hela systemet till avfallsbehållaren.
	Alcohol Flush (Alkoholspolning) – Avlägsnar luftbubblor från provröret och kyvetten med 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol. Alkoholspolningen tar ungefär fem minuter.
	Warmup (Uppvärmning) – Värmer upp systemet för att förbereda optiken före provtagning. Systemet börjar automatiskt värmas upp när du slår på det. Processen tar 30 minuter. Du måste använda kommandot Warm up (Uppvärmning) om systemet varit överksam i fyra timmar eller längre.
	Sanitize (Desinficera) – Använder reagensområdet utanför plattan, eftersom endast behållaren kan rymma den mängd vätska som behövs för att desinficera instrumentet. Kommandot Sanitize (Desinficera) liknar alkoholspolningskommandot, men använder en 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel och vatten för att dekontaminera provslangarna och kyvetten efter kontakt med biologiskt riskavfall. Desinficera som ett led i den dagliga avstängningsrutinen efter kontakt med biofarligt material.
	Soak (Blötlägg) – Förhindrar att saltkristaller bildas i sonden på grund av luftexponering. Om sonden blötläggs byts bärarvätskan i sonden ut mot vatten. Utför blötläggningfunktionen i slutet av varje dag. Systemet använder minst 250 µl destillerat vatten.
	Prime (Flöda) - Avlägsnar luftbubblor från systemets vätskebanor genom att suga ut bärarvätskan ur flaskan för bärarvätskebehållaren. Du behöver inte tillföra lösning med en platta.

	F3DCAL1 (F3DKAL1) – Kalibrerar DD, CL1 CL2 och CL3 för ursprungliga icke-magnetiska xMAP-mikrosfärer.
	F3DVER1 – Verifierar DD, CL1, CL2, och CL3 för ursprungliga icke-magnetiska xMAP-mikrosfärer.
	F3DeCAL1 (F3DeKAL1) – Kalibrerar DD, CL1, CL2 and CL3 for ursprungliga magnetiska MagPlex-mikrosfärer.
	F3DeVER1 – Verifierar DD, CL1, CL2 och CL3 för magnetiska MagPlex-mikrosfärer.
	F3DCAL2 (F3DKAL2) – Kalibrerar xMAP-reportrar.
	F3DVER2 – Verifierar RP1 vid normal och hög PMT och alla utökade intervall för alla xMAP-pärityper.
	F3DCAL3 (F3DKAL3) – Kalibrerar utökade RP1-intervall för alla xMAP-mikrosfärer.
	Fluidics (Fluidik) – Kalibrerar överföring av prov från brunn till brunn.
Clear (Rensa)	Tar bort det markerade kommandot i listan Command Sequence (Kommandosekvens).
Clear All (Rensa alla)	Tar bort alla kommandon i listan Command Sequence (Kommandosekvens).
Beroende på valen du gör i det här fönstret visas olika knappar längst ned till höger i fönstret.	
Command Sequence (Kommandosekvens)	Listar rutinerna i ordning i listan Command Sequence (Kommandosekvens). Listan innehåller namnet på samtliga kommandon, deras plats och status samt eventuell ytterligare information.
	Self Test (Självttest) – Utför en självdiagnostik för att kontrollera att systemet och alla arbetsmoment fungerar korrekt.
	Report (Rapport) – Öppnar filen Reports (Rapporter) tillsammans med de kalibrerings- och verifieringsrapporter som valts i rullgardinsmenyn Report (Rapport). Klicka på Generate (Skapa) för att visa den valda rapporten.
	Import (Importera) – Importerar rutinfilen.
	Cancel (Avbryt) – Återställer ändringar av standardplats för kommandon i Command Sequence (Kommandosekvens). Den här knappen visas endast om kommandosekvensen har ändrats.

Fliken Probe and Heater (Sond och värmare)

Använd fliken Probe & Heater (Sond och värmare) för att justera sondens höjd och plattans värmeinställningar.

Figur 31: Fliken Probe & Heater (Sond och värmare)



Tabell 32. Funktioner på fliken Probe & Heater (Sond och värmare)

Plate Name (Plattnamn)	Ange ett namn för plattan för framtida bruk eller välj en befintlig platta från listan.
Plate Type (Typ av platta)	Definierar valet av antingen en platta med 96 brunnar eller en platta med 384 brunnar.
Plate Images (Plattbilder)	Tilldelar en specifik brunn för användning vid probhöjjustering på huvudplattan, behållaren och brunnrensorna. Om du väljer en brunn indikerar en grön nål att den används för höjjustering.
Current Height (Aktuell höjd)	Används för att finjustera probhöjden efter en autojustering. Visar sondens aktuella höjd. Pilarna nedanför används för justering uppåt eller nedåt.
Auto Adjust Height (Autojustera höjd)	Justerar automatiskt sondens höjd med hjälp av de angivna platserna i huvudplattan, behållaren och brunnrensor. Luminex rekommenderar att du kalibrerar sondens höjd med hjälp av brunn D6.
Move Probe Down (För ned sond)	Sonden förs ned i angiven brunn/angivna brunnar.

Plate Location pin (Plattans placeringsnål)	En grön nål som visar den brunnplats som används för att automatiskt justera sondens höjd för huvudplattan, behållare och/eller brunnremsor. Standardplaceringen (och den rekommenderade placeringen) för huvudplattan är brunn D6. Huvudplattan avbildar en platta med 96 brunnar.
	Strip Wells (Brunnsremsa) avbildar brunnstremsan i reagensområdet utanför plattan när extra brunnar behövs. En brunnremsa motsvarar en kolumn på en platta och precis som en platta kan brunnarnas botten vara flat, v-formad o.s.v.
	Reservoir (Behållare) föreställer en behållare i reagensområdet utanför plattan när procedurerna kräver större mängder reagens, t.ex. alkohol eller destillerat vatten.
Plate Heater (Plattvärmare)	Aktivera eller inaktivera Plate Heater (Plattvärmare) genom att klicka på ON (PÅ) eller OFF (AV). Här ställs även plattans temperatur in på det värde som angetts i fältet Set Temperature (Ställ in temperatur). Temperaturen kan ökas i halva grader med hjälp av uppåt- och nedåtpilarna. Klicka på Apply (Tillämpa) för att tillämpa den nya temperaturinställningen. Aktuella temperaturer och måltemperaturer visas i nederkant. Temperaturintervallet är 35 °C till 60 °C.
	Plattvärmaren kan bli så het att den kan orsaka personskador. Var försiktig vid hantering efter uppvärmning.
Save Plate (Spara platta)	Visas när du har skrivit in ett nytt plattnamn i listan Plate Name (Plattnamn) och används för att spara den aktuella plattan. Ett varningsmeddelande visas.

OBS! Om du sparar en platta utan att göra en automatisk justering sparas plattnamnet, men inte sondens höjdjustering. Om du gör detta kan du inte använda plattan med detta instrument. Om du har för avsikt att spara den här plattan och använda den när du skapar ett protokoll för att exportera klickar du på **Save** (Spara). Du kan också klicka på **Cancel** (Avbryt) och utföra en automatisk justering.

Fliken System Info (Systeminformation)

Använd fliken System Info (Systeminformation) för att visa information om och diagnostik för Luminex®-instrumentet. På fliken finns följande information:

Software (Programvara)	Last F3DCAL2 Calibration (Senaste F3DCAL2-kalibrering)
Version	Last F3DCAL3 Calibration (Senaste F3DCAL3-kalibrering)
Operating System	Last F3DVER1 Verification (Senaste F3DVER1-verifiering)
(Operativsystem) Licensing	Last F3DeVER1 Verification (Senaste F3DeVER1-verifiering)
(Licensiering)	Last F3DVER2 Verification (Senaste F3DVER2-verifiering)
Instrument Type (Instrumenttyp)	Last Fluidics Test (Senaste fluidiktest)
Serial Number (Serienummer)	Delta Calibration Temp (Deltakalibreringstemperatur)
Firmware Version (Inbyggd programvaruversion)	System Temperature (Systemtemperatur)
Sheath Pressure (Hylstryck)	DD Temperature (DD-temperatur)
Calibration/Verification Status (Kalibrerings- /verifieringsstatus)	CL1 Temperature (CL1-temperatur)
Last F3DCAL1 Calibration (Senaste F3DCAL1-kalibrering)	CL2 Temperature (CL2-temperatur)
Last F3DeCAL1 Calibration (Senaste F3DeCAL1-kalibrering)	CL3 Temperature (CL3-temperatur)
	CL3 Voltage (CL3-spänning)
	DD Voltage (DD-spänning)
	RP1 Voltage (RP1-spänning)
	Number of Syringes (Antal sprutor)

Tabell 33. Funktioner på fliken System Info (Systeminformation)

De poster i den här listan som är kopplade till kalibrering och verifiering har ett av följande statustillstånd:

Passed (Slutförd)	Anger att processen slutförts.
Failed (Misslyckades)	Anger att processen inte slutförts. Ej slutförda poster visas i rött.

Not Current (Ej uppdaterad)	Anger att verifieringen inte är uppdaterad. Verifieringen får status som icke uppdaterad om systemet inte har kalibrerats sedan du senast körde verifieringarna.
Not Yet Run (Ej körd än)	Anger att den här processen inte har körts i maskinen än.
Copy (Kopiera)	Kopierar systeminformationen till Urklipp i Windows®. Du kan sedan klistra in den i ett textredigeringsprogram, till exempel Anteckningar.
Save (Spara)	Öppnar dialogrutan Save As (Spara som) där du anger ett filnamn och var systeminformationsfilen ska sparas.

Fliken System Status (Systemstatus)

Använd fliken System Status (Systemstatus) för att visa, skriva ut och spara logginformation om systemstatus.

Tabell 34. Funktioner på fliken System Status (Systemstatus)

Search By Log Type (Sök efter loggtyp)	Filtrerar logginformationen efter typ.
Search By Log Date (Sök efter loggningsdatum)	Gör det möjligt att använda ett datumintervall för att visa loggade systemaktiviteter.
Tabellen System Log (Systemlogg)	Visar en lista med information om samtliga systemprocesser.
Export (Exportera)	Ange ett namn och välj en plats exportera systemloggen till. Välj Overwrite (Skriv över) för att skriva över en befintlig fil. Den här knappen exporterar filen i CSV-format.

Fliken Schedule (Schema)

På fliken Schedule (Schema) kan du visa påminnelser för schemalagt underhåll som ska utföras på instrumentet.

Tabell 35. Funktioner på fliken Schedule (Schema)

Reminders (Påminnelser)	Subject (Ämne) – Schemalagt underhåll.
	Reminder (Påminnelse) – En beskrivning av det schemalagda underhållet.
	Next Alert Date (Nästa aviseringsdatum) – Datumet som xPONENT® påminner dig om det schemalagda underhållet.
	Alert Time (Aviseringstid) – Den tidpunkt som xPONENT påminner dig om det schemalagda underhållet.
	Notes (Anteckningar) – Eventuell ytterligare information om det schemalagda underhållstillfället.

Fliken Support Utility (Supportverktyg)

Använd fliken Support Utility (Supportverktyg) för att skapa en supportfil som du kan skicka till *Luminex tekniska support*. För att inkludera batchinformation i supportfilen använder du knappen Include Batch Information (Inkludera batchinformation) och tabellen Select Batch (Välj batch).

Tabell 36. Funktioner på fliken Support Utility (Supportverktyg)

Include Batch Information (Inkludera batchinformation)	Markera kryssrutan om du vill inkludera batchinformation i supportfilen. Då aktiveras tabellen Select Batch (Välj batch).
Select Batch (Välj batch)	Tabellen innehåller följande information om batcherna – namn, protokoll, protokollversion, datum och status.
Support	Öppnar dialogrutan Support Utility (Supportverktyg).

Sidan Admin (Administration)

Du måste ha giltiga licenser för att ha tillgång till vissa av funktionerna på sidan Admin (Administration).

Fliken System Setup (Systeminställning)

Använd fliken System Setup (Systeminställning) för att konfigurera systeminställningar, t.ex. programinställningar, (LIS)- inställningar, underhållsalternativ och inställningar för externa analysprogram. Dessa inställningar ändrar några av de grundläggande sätt som xPONENT® fungerar på och möjliggör anpassning av många av dess grundfunktioner. Välj de alternativ du vill aktivera och klicka på **Save** (Spara).

Tabell 37. Funktioner på fliken System Setup (Systeminställning)

Application Settings (Programinställningar)	Enable Virtual Keyboard (Aktivera virtuellt tangentbord) – Aktiverar det virtuella tangentbordet på pekskärmen.
	Allow the application to be minimized (Tillåt att programmet minimeras) – Möjliggör minimering av xPONENT-programvaran så att du kan komma åt datorns skrivbord. Om kryssrutan är avmarkerad fungerar inte programmets minimeringsknapp.
	Ignore user permission when attempting to exit software (Ignorera användarbehörighet vid försök att stänga programvaran) – Användaren kan stänga xPONENT-programvaran, oavsett om behörighet har givits på fliken User Setup (Användarkonfiguration).
	Add header when exporting data from grids (Lägg till rubrik vid export av data från matriser) – Lägger till en rubrikrad vid dataexport.
	Require Fluidics as part of successful verification (Utför en flödeskontroll som en del av en godkänd verifiering) – Verifieringen anses endast vara slutförd om systemet har genomfört en lyckad flödeskontroll. I kontrollen ingår det att överföring mellan brunnar testas.
	Allow 3D View (Tillåt 3D-vy) – Aktiverar 3D-vyer på fliken Current Batch (Aktuell batch) på sidan Results (Resultat).
LIS Settings (LIS-inställningar)	Den här inställningen är endast avsedd för användare som använder xPONENT med ett Laboratory Information System (LIS).
	Connect to LIS (Anslut till LIS) – Upprättar en anslutning till LIS.
	Browse (Bläddra) – Öppnar dialogrutan Browse for Folder (Bläddra fram mapp). Välj en plats där systemet kan bevaka inkommande order. Knappen fungerar inte om LIS inte är aktiverat.

External Analysis Program Settings (Inställningar för externa analysprogram)	Alternativet är tillgängligt om ett annat program än xPONENT används för att analysera insamlade data.
	Installed Analysis Programs (Installerade analysprogram) – Visar en lista över installerade analysprogram.
	Add New (Lägg till nytt) – Öppnar dialogrutan New External Analysis Program (Nytt externt analysprogram).
	Browse (Bläddra) – Öppnar en ny dialogruta där du kan välja sökvägen till tredje parts analysprogram. Den valda platsen visas i rutan Path (Sökväg) och namnet visas i fältet Name (Namn).
	Command Line Parameters (Kommandoradsparametrar) – Om du vill behålla standardinställningarna för kommandoraden lämnar du fältet Command Line Parameters (Kommandoradsparametrar) tomt. Skriv annars in kommandoradsparametrarna för de parametrar som du vill att xPONENT ska använda tillsammans med det externa analysprogrammet. Om dessa uppgifter ingår i dokumentationen till det externa analysprogrammet anger du dem. I annat fall kan du skriva in följande parametrar som är inbyggda i xPONENT, i valfri ordning: #c - Output.csv, fullständig filsökväg, #p - Protokollnamn, #b - Batchnamn, #u - Inloggad i användarnamn
	Set Default (Ställ in som standard) – Ställer in önskat analysprogram som standardanalysprogram för xPONENT.
Remove (Ta bort)	Tar bort valt program från listan Installed Analysis Programs (Installerade analysprogram).
Edit (Redigera)	Öppnar dialogrutan New External Analysis Program (Nytt externt analysprogram) där du kan redigera inställningarna för det valda programmet.
Disable Automatic launching of External Analysis when batches complete for all protocols (Avaktivera automatisk start av extern analys när batcherna är slutförda för alla protokoll)	Avaktiverar automatisk start av tredje parts analysprogram efter batchinsamling.

Arrange Main Navigation Pages (Flytta huvudnavigeringssidorna)	Alternativ som låter dig anpassa ordningen i vilken knapparna Main Navigation (Huvudnavigering) visas.
	Main Navigation Arrows (Huvudnavigeringspilar) – Flyttar den valda rubriken högst upp i fönstret.
	Default (Standard) – Återställer programvaran till standardordningen för sidrubriker.
Maintenance Options (Underhållsalternativ)	System Initialization Procedure (Procedur för systeminitiering) – Visar tillgängliga alternativ för utformning av standardmetoden vid systeminitiering.
	Allow running calibration or verification if the instrument is not warmed up (Tillåt att kalibrering och verifiering körs om instrumentet inte har värmts upp) – Aktivera och inaktivera den här funktionen genom att markera eller avmarkera kryssrutan.
	OBS! Luminex rekommenderar inte att kalibrering och verifiering utförs om lasrarna inte är uppvärmda.
	Calibration expiration days (Kalibreringens utgångsdatum) – Ange antalet dagar till det att systemet måste kalibreras om.

Lägga till ett externt analysprogram

- Om programmet är ett externt medium, som en CD eller ett USB-minne, ska du föra in eller ansluta mediet.
- Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **System Setup** (Systeminställning).
- Klicka på **Add New** (Lägg till nytt) för att öppna dialogrutan **New External Analysis Program** (Nytt externt analysprogram).
- Ange ett namn på det externa analysprogrammet.
- Klicka på **Browse** (Bläddra) för att gå till programmets exe-fil. Dubbelklicka på filnamnet.
- Ange kommandoradsparametern för de parametrar som du vill att xPONENT® ska använda för det externa analysprogrammet. Om dessa uppgifter ingår i dokumentationen till det externa analysprogrammet anger du dem. I annat fall kan du ange följande parametrar som är inbyggda i xPONENT, i valfri följd:
 - #c - Output.csv (utdatafil.csv), fullständig sökväg till filen.
 - #p - Protocol name (protokollnamn).
 - #b - Batch name (batchnamn).
 - #u - Logged in user name (inloggat användarnamn).

Om du vill behålla standardinställningarna för kommandoraden, lämna fälten under **Command Line Parameters** (Kommandotolksparametrar) tomma.

Redigera ett analysprogram

- Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **System Setup** (Systeminställning).
- Klicka på det program du vill redigera i listan **Installed Analysis Programs** (Installerade analysprogram).
- Klicka på **Edit** (Redigera). Dialogrutan **Edit External Analysis Program** (Redigera externa analysprogram) öppnas.

- Redigera **Name** (Namn), **Path** (Sökväg) eller **Command Line Parameters** (Kommandotolksparametrar). Du kan även ange analysprogrammet som standardprogram om det finns fler än ett program installerade. Namnet på standardanalysprogrammet visas i fetstil.

Ta bort ett analysprogram

- Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **System Setup** (Systeminställning).
- I listan **Installed Analysis Programs** (Installerade analysprogram) väljer du det program som du vill avinstallera.
- Klicka på **Remove** (Ta bort).
- Om du vill förhindra att det externa analysprogrammet startar automatiskt ska du välja **Disable automatic launching of External Analysis** (Inaktivera automatisk start av extern analys) när batcherna är slutförda för alla protokoll.

Fliken Group Setup (Gruppinställningar)

Den här fliken är endast tillgänglig i paketen Secure eller 21 CFR Part 11. Använd den här fliken för att ställa in behörigheter för olika användargrupper. Om du har 21 CFR Part 11-paketet kan du dessutom begära en elektronisk signatur för att utföra utvalda uppgifter.

OBS! Paketet 21 CFR Part 11 ger också fullständig tillgång till funktionerna i säkerhetspaketet.

Användare är indelade i grupper och behörigheter ges till varje enskild grupp. Tilldela inte behörigheter direkt till enskilda användare. Använd den här fliken för att låsa upp konton för användare som har låst sig själva ute ur systemet.

Tabell 38. Funktioner på fliken Group Setup (Gruppinställningar)

Group Profile (Grupprofi)	Följande användargrupper är fördefinierade: • Administrator (Administratör) • Supervisor (Inspektör) • Service • Technician2 (Tekniker2) • Technician1 (Tekniker1) • Reviewer (Granskare) Användaren hör till den grupp som du placerade henne/honom i.
Group Features (Gruppfunktioner)	Listan Group Features (Gruppfunktioner) innehåller behörighetskategorier. När du väljer en kategori från listan visas de enskilda åtgärder som ingår i kategorin i Features (Funktioner). Följande kategorier finns: • System Administration (Systemadministration) • Batch Management (Batchhantering) • Protocol Management (Protokollhantering) • Lot and Std/Ctrl Kit management (Hantering av partier och standard- /kontrollsatser) • Import and export data (Import och export av data) • Archiving (Arkivering)

Kryssrutan Allowed (Tillåtet)	Gör det möjligt för den valda gruppen att utföra den uppgiften.
Kryssrutan Signature Required (Signatur krävs)	En digital signatur begärs när en användare i vald grupp utför den åtgärden.

Avmarkera kryssrutan **Allowed** (Tillåtet) och välj **Signature Required** (Signatur krävs) för att begära den elektroniska signaturen av en annan användare vars konto har konfigurerats för att tillåta åtgärden. När du gör det kan den aktuella användaren inte slutföra åtgärden utan den elektroniska signaturen. Aktiviteter som endast kan utföras efter signering spåras i **System Log** (Systemloggen).

Tillgängliga behörigheter för de olika grupperna

- **System Administration** (Systemadministration)
 - Manage Users (Hantera användare) (lägga till, ändra eller ta bort användare)
 - Manage System Configuration (Hantera systemkonfiguration)
 - Perform Calibration and Verification (Utföra kalibrering och verifiering)
 - Manage Alerts (Hantera aviseringar)
 - Manage scheduled maintenance (Hantera schemalagt underhåll)
 - Change batch options and CSV options (Ändra batch- och CSV-alternativ)
 - Allow exit software (Tillåta att programvaran avslutas)
 - Batch run override system (System för åsidosättande av batchkörning)
 - Create, delete, activate Cal and Ver Lots and Kits (Skapa, ta bort, aktivera kalibrerings- och verifieringspartier och -satser)
- **Protocol Management** (Protokollhantering)
 - Create Protocol (Skapa protokoll)
 - Edit Protocol (Redigera protokoll)
 - Delete Protocol (Ta bort protokoll)
- **Batch Management** (Batchhantering)
 - Create Batch (Skapa batch)
 - Edit Batch (Redigera batch)
 - Delete Batch (Ta bort batch)
 - Run Batch (Köra batch)
 - Validate and Invalidate Results (Validera och ogiltigförklara resultat)
 - Replay Batch/Recalculate Data (Repetera batch/beräkna om data)
 - Approve Batch (Godkänna batch)
 - Reanalyze Results (Analysera om resultat)
 - Save Batch after changing results (Spara batch efter ändring av resultat)
 - Change Formula (Ändra formel)
 - View Processed Batch Results (Visa bearbetade batchresultat)
 - Export Processed Batch Results (Exportera bearbetade batchresultat)
- **Lot and Std/Ctrl Kit Management** (Hantering av partier och standard-/kontrollsatser)
 - Create Std/Ctrl Kit and Lots (Skapa standard-/kontrollsatser och partier)
 - Edit Std/Ctrl Kit and Lots (Redigera standard-/kontrollsatser och partier)
 - Delete Std/Ctrl Kit and Lots (Ta bort standard-/kontrollsatser och partier)
- **Archiving** (Arkivering)

- Backup/Restore (Säkerhetskopiera/återställa)
- Archive (Arkivera)
- **Import and Export Data** (Import och export av data)
 - Export Batch, Protocol, Kit or Lot Files (Exportera batch-, protokoll-, sats- eller partifiler)
 - Import Batch, Protocol, Kit or Lot Files (Importera batch-, protokoll-, sats- eller partifiler)

Om du utför en åtgärd som kräver en elektronisk signatur öppnas dialogrutan Electronic Signature (Elektronisk signatur). Användarens ID fylls i automatiskt. Ange lösenord och eventuella kommentarer. Klicka på OK för att bekräfta den elektroniska signaturen eller på Cancel (Avbryt) för att avbryta signaturen.

Konfigurera gruppbehörigheter

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **Group Setup** (Gruppinställningar).
2. I listan **Group Profile** (Gruppprofil) klickar du på den gruppprofil som du vill konfigurera.
3. Välj den funktion som du vill konfigurera för den valda gruppprofilen i rullgardinsmenyn **Group Features** (Gruppfunktioner).
4. I sektionen **Features** (Funktioner) markerar du kryssrutan **Allowed** (Tillåten) för önskad behörighet så den aktuella gruppen kan utföra uppgiften. Om du använder 21 CFR Part 11-paketet ska du markera kryssrutan **Signature Required** (Signatur krävs) för önskad behörighet för att kräva en digital signatur närhelst en användare i grupp utför uppgiften i fråga.

OBS! Uppgifterna kan spåras i System Log (Systemlogg).

OBS! Behörighetslistan ändras beroende på vilka gruppfunktioner som väljs.

5. Klicka på **Save** (Spara).
6. Klicka på **OK** i dialogrutan **Settings Saved** (Inställningar sparade).

Fliken User Setup (Användarinställningar)

På fliken User Setup (Användarinställningar) skapar eller redigerar du användarkonton, tar bort användare från systemet och visar en lista över auktoriserade användare (inklusive deras profilinformation).

OBS! Du måste ha administrativ behörighet och använda Secure-versionen av xPONENT eller 21 CFR Part 11- versionen för att kunna utföra dessa uppgifter.

Tabell 39. Funktioner på fliken User Setup (Användarinställningar)

Create New User (Skapa ny användare)	Fönstret Create User Account (Skapa användarkonto) öppnas.
--	---

Global User Settings (Globala användarinställningar)	Password Expiration (Lösenordets utlöpande) – Ange ett tidsintervall i dagar. Standardinställningen är 180 dagar.
	Unsuccessful Login Attempts (Misslyckade inloggningsförsök) – Användaren får som standard göra tre misslyckade inloggningsförsök.
	Automatic Logoff (seconds) (Automatisk utloggning (sekunder)) – Antalet sekunder som ska gå innan en automatisk utloggning sker. Standardinställningen är 0.
	Minimum User ID Length (Minsta antal tecken i användar-ID) – Som standard är minimilängden för användar-ID sex tecken.
	Minimum Password Length (Minsta antal tecken i lösenord) – Som standard är minimilängden för lösenord sex tecken.
Users (Användare)	Visar en lista över alla användare. Listan innehåller information om ID , Name (Namn) och Group Profile (Grupprofil) och anger om ett användarkonto är spärrat eller inte.
Delete User (Ta bort användare)	Tar bort en vald användare ur listan.
Edit User (Redigera användare)	Öppnar skärmen Edit User Account (Redigera användarkonto). Skärmen har samma alternativ som skärmen Create User Account (Skapa användarkonto).

Skapa ett nytt användarkonto

- Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **User Setup** (Användarinställningar).
- Klicka på **Create New User** (Skapa ny användare). Fönstret **Create User Account** (Skapa användarkonto) öppnas.
 - Skriv in önskat användar-id i rutan **User ID** (Användar-ID). Ett användar-ID är inte skiftlägeskänsligt.
OBS! Du kan ändra antalet tecken som krävs för användar-ID på fliken **User Setup** (Användarinställningar). När du har skapat och tagit bort ett användar-ID kan detta ID inte användas igen.
 - Ange användarens namn i fältet **User** (Användare).
 - Markera kryssrutan **Account Status** (Kontostatus) om du vill spärra kontot eller avmarkera kryssrutan om du vill låsa upp kontot.
 - Ange ett lösenord för användaren i fältet **Password** (Lösenord) och bekräfta det i fältet **Reenter Password** (Bekräfta lösenord).
 - Om du vill att användaren ska ändra sitt lösenord vid den första inloggningen väljer du **Change password after next login** (Ändra lösenord efter nästa inloggning). På fliken Group Setup (Gruppinställningar) ställer du in önskad lösenordslängd.
 - Välj en roll för användaren som skapas i rullgardinsmenyn **Group Profile** (Grupprofil).
- Klicka på **Save** (Spara) för att återgå till **User Setup** (Användarinställningar).
- Klicka på **Cancel** (Avbryt) för att återgå till **User Setup** (Användarinställningar) utan att spara.

Ange globala användarinställningar

Inställningarna i **Global User Settings** (Globala användarinställningar) påverkar alla användare i alla användargrupper. Du kan behålla standardinställningarna eller ange egna värden.

Gör så här för att ange globala användarinställningar:

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **User Setup** (Användarinställningar).
2. Ange tiden (i dagar) för **Password Expiration** (Lösenordets utlöpande) under **Global User Settings** (Globala användarinställningar).
3. Ställ in antalet tillåtna inloggningsförsök under **Unsuccessful Login Attempts** (Misslyckade inloggningsförsök).
4. Ställ in antalet sekunder innan **Automatic Logoff (seconds)** (Automatisk utloggning (sekunder)) initieras.
5. Ange minimilängden för användar-ID under **Minimum User ID Length** (Minimilängd för användar-ID).
6. Ange minimilängd för lösenord under **Minimum Password** (Minimilängd på lösenord).
7. Klicka på **Save** (Spara).
8. Klicka på **OK** i dialogrutan **Settings Saved** (Inställningar sparade).

Redigera användarbehörigheter

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **User Setup** (Användarinställningar).
2. Under **Users** (Användare) väljer du **user ID** (Användar-ID) och sedan **Edit User** (Redigera användare).
3. I fönstret **Edit User Account** (Redigera användarkonto) kan du redigera informationen.
4. Klicka på **Save** (Spara).

Återställa kontostatusen

En användare spärras om han/hon försöker logga in fler än det tillåtna antalet gånger utan att lyckas.

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **User Setup** (Användarinställningar).
2. Under **Users** (Användare) väljer du **user ID** (Användar-ID) och sedan **Edit User** (Redigera användare).
3. Rensa kontots status genom att avmarkera kryssrutan **Locked** (Låst).
4. Klicka på **Save** (Spara).

Fliken Batch Options (Batchalternativ)

Använd fliken Batch Options (Batchalternativ) för att konfigurera alternativ för analys och insamling av batcher.

Tabell 40. Funktioner på fliken Batch Options (Batchalternativ)

Batch Options (Batchalternativ)	Allow running a batch if the instrument is not calibrated or verified. (Tillåt körning av en batch om instrumentet inte har kalibrerats eller verifierats.) – Tillåter körning av batcher om instrumentet inte har kalibrerats.
	Allow running or saving a batch with expired reagents. (Tillåt att en batch med utgångna reagenser körs eller sparas)
	Allow running a batch if XY temperature is not in range. (Tillåt körning av en batch om XY- temperaturen inte är inom intervallet)
	Use Weighting as default option for quantitative analysis. (Använd viktning som standardalternativ för kvantitativ analys) – Ställer in viktningen för kvantitativ analys på ON (PÅ) som standard för nya protokoll.
	Warn when saving/running a New Batch with New Protocol without saving the Protocol and/or Standard and Control information. (Varna när du sparar/kör en ny batch med ett nytt protokoll utan att spara protokollet och/eller standard- och kontrollinformationen) - Öppnar en dialogboxvarning när du sparar eller kör en ny batch med ett nytt protokoll när du inte har sparat protokollet och/eller standard- och kontrollinformationen.

Batch Settings (Batchinställningar)	Analysis display decimal places (Antal decimaler för visning vid analys) – Ange det antal siffror systemet ska visa. Som standard är antalet siffror tre.
	Minimum bead count for obtaining results (Lägst antal pärlor för att erhålla resultat) – Ange ett heltal mellan 0 och 1 000 000. Detta är det lägsta antalet pärlor som måste observeras av instrumentet för en särskild analyt innan dessa data används i statistiska beräkningar och visas i stapeldiagrammen och resultattabellen. Om det inställda värdet är högre än 0 visar instrumentet inte data för pärluppsättningar som inte ger upphov till händelser som är lika med eller understiger detta värde. Ange 0 om du vill visa alla händelser. Standardinställningen är 1.
	Allow batches to be run or saved without lot number, expiration or manufacturer (Tillåt att batcher körs eller sparas utan partinummer, utgångsdatum eller tillverkare) – Tillåter att partier sparas utan de uppgifter som normalt krävs.
	Default Pre-Batch Routine (Standardrutin före batch) – Rutiner för systemunderhåll som tvätt, spolning eller rengöring kan programmeras vid olika tidpunkter i en batch för att förhindra igensättningar och bibehålla högsta systemprestanda. Rutiner före batch rekommenderas speciellt vid krävande provmatriser som visköst material eller material som innehåller uppslammade partiklar eftersom dessa matriser kan sätta igen instrumentet. Välj en rutin före en batch för att ange att en särskild rutin ska köras innan en batch körs. OBS! Kommandot Rinse (Skölj) körs efter alla tre rutiner före en batch.
	Default Post-Batch Routine (Standardrutin efter batch) – En Luminex-rutin efter batch körs automatiskt när en batch har slutförts för att rengöra provkammaren och bibehålla högsta systemprestanda. Den kan inte tas bort eller ändras och körs som standard. Du kan dock stänga av denna rutin eller använda en annan rutin. Luminex rekommenderar att du rengör systemet med 0,1 N NaOH.
	Default Routines (Standardrutiner) – Rutiner för systemunderhåll som tvätt, spolning eller rengöring kan programmeras vid olika punkter i en batch för att förhindra igensättningar och bibehålla högsta systemprestanda. Rutiner före batch rekommenderas speciellt vid krävande provmatriser som visköst material eller material som innehåller uppslammade partiklar eftersom dessa matriser kan sätta igen instrumentet. Välj det här alternativet för att ange att en särskild rutin ska köras innan en batch körs.
	Default Analysis Graph Axes (Standardanalys av diagramaxlar) – Antingen Log X Axis (Logg för x-axel) eller Log Y Axis (Logg för y-axel).

Batch Thresholds (Gränsvärden för batch)	Detection enabled (Detektering aktiverad) – Markera eller avmarkera för detektering av lågt pärlantal.
	Well Count (Antal brunnar) – När det angivna antalet efterföljande brunnar får ett lägre pärlantal än det antal som anges i fältet Total Bead Count (Totalt antal pärlor) vidtas åtgärden för lågt pärlantal.
	Total Bead Count (Totalt antal pärlor) – Det antal pärlor som måste räknas per brunn för att ett varningsmeddelande inte ska genereras.

Fliken Alert Options (Aviseringsalternativ)

Använd fliken Alert Options (Aviseringsalternativ) för att konfigurera aviseringar för olika systemhändelser.

Konfigurera meddelandeanternativ

Ställ in meddelandeanternativ för olika händelser:

1. Gå till sidan Admin (Administration) > fliken **Alert Options** (Aviseringsalternativ).
2. Välj **Dialog** (Dialogruta) om du vill att en dialogruta ska öppnas för en specifik händelse.
3. Välj **Email** (E-post) om du vill skicka ett e-postmeddelande för en specifik händelse.
OBS! Kontrollera att datorn är ansluten till ett nätverk innan du försöker att skicka ett e-postmeddelande.
4. Välj **Sound** (Ljud) om du vill att en ljudsignal ska avges för en specifik händelse.
5. Om du väljer att skicka ett e-postmeddelande för en specifik händelse, men ännu inte har ställt in e-postadressen klickar du på **Setup Email** (Konfigurera e-post) för att öppna dialogrutan **Setup Email** (Konfigurera e-post). Aktivera eller inaktivera e-postmeddelanden genom att markera eller avmarkera kryssrutan **Email Active** (E-post aktiv).
 - a. Kontakta systemadministratören för information om de uppgifter som ska anges i fälten **Mail Server Host** (E-postservervärd), **From Email Address** (Från e-postadress), **From Email Password** (Lösenord för utgående e-post) och **Mail Server Port** (E-postserverport) samt om du behöver markera kryssrutan för **Enable SSL** (Aktivera SSL).
 - b. Ange de e-postadresser som du vill skicka aviseringar till i fältet **Email Addresses (separated by commas)** (E-postadresser (separerade med kommatecken)).
 - c. Klicka på **Test** för att skicka ett test-e-postmeddelande till de adresser du angett.
6. Klicka på **OK** för att tillämpa ändringarna.
7. Klicka på **OK** i dialogrutan **Save Settings** (Spara inställningar).

Fliken CSV Options (CSV-alternativ)

OBS! Du måste ha administrativ behörighet för att utföra den här uppgiften om du använder 21 CFR Part 11- eller säkerhetspaketet.

Använd fliken CSV Options (CSV-alternativ) för att definiera vad CSV-filen ska innehålla och var den ska sparas.

Tabell 41. Funktioner på fliken CSV Options (CSV-alternativ)

Automatically export results CSV file when batch is complete (Exportera automatiskt en CSV-fil med resultat när en batch har slutförts)	En CSV-fil med resultaten exporteras automatiskt när systemet har slutfört en analys av batchen. På så sätt kan program köras på exporterade data utan att exporten måste startas manuellt.
Automatically export batch when batch is complete (Exportera en batch automatiskt när batchen har slutförts)	Exporterar batchinformation automatiskt när en batch har slutförts.
Maximum number of data columns in CSV file (Maximalt antal datakolumner i en CSV-fil)	Anger antal enskilda värden på varje rad i utdatafilen med komma- eller semikolonavgränsade värden. Varje värde avgränsas från föregående och följande värde med ett kommatecken eller semikolon.
Use US regionalization format only (Använd endast amerikanskt områdesformat)	Exporterar endast data i amerikanskt områdesformat. Välj detta alternativ om det externa analysprogrammet kräver en CSV-utdatafil med amerikanska avgränsningstecken.
Include Advanced Statistics (Inkludera avancerad statistik)	Exporterar avancerad och extra statistik, t.ex. trimmat antal, i CSV-filen. Se CSV-filspecifikationen för vidare information.
CSV Export Folder and Automatically Exported Batch Folder (Mappen CSV-filexport och mappen Automatiskt exporterad batch)	Visar den sökväg och plats dit CSV-filen eller den automatiskt exporterade batchfilen kommer att exporteras. Klicka på Browse (Bläddra) för att ändra sökväg för filexporten.
Automatically Export LXB files (Exportera LXB-filer automatiskt)	Visar den sökväg och plats dit LXB-filen kommer att exporteras. Klicka på Browse (Bläddra) för att ändra sökväg för filexporten.
Automatically Export Run CSV files (Exportera Kör CSV-filer automatiskt)	Visar den sökväg och plats dit Kör CSV-filen kommer att exporteras. Klicka på Browse (Bläddra) för att ändra sökväg för filexporten.
Automatically convert the raw run files to CSV format for each well in the batch (Omvandla automatiskt råkörningsfiler till CSV-format för varje brunn i batchen)	Råkörningsfiler omvandlas automatiskt till CSV-format för varje enskild brunn i batchen. Det här alternativet skapar en CSV-formaterad fil med råa pärldata för varje brunn.
Test Sort Order (Sorteringsordning för testdata)	Definierar en metod för att sortera testdata. Alternativen är By Analyte Name (Efter analytnamn), By Region ID (Efter områdes-ID) eller By Setup Order (Efter inställningsordning).

Fliken Archive (Arkiv)

Använd den här fliken för att Archive (Arkivera) alla filtyper – batcher, protokoll, satser, partier och LIS-poster. När du klickar på Launch Archive Utility (Starta arkivverktyget) öppnas dialogrutan Archive Utility (Arkivverktyget).

OBS! För att säkerhetskopiera eller återställa xPONENT®-filer, stäng programmet och välj xPONENT ARCHIVE (ARKIVERA) från Windows® Start menu (Startmeny).

Dialogrutan Archive Utility (Arkivverktyget)

Klicka på Launch Archive Utility (Starta arkivverktyget) för att öppna dialogrutan Archive Utility (Arkivverktyget). Archive Utility (Arkivverktyget) kan användas i xPONENT® för att konfigurera hur ofta och vilka typer av filer som ska säkerhetskopieras. Statistik om utnyttjat disk- och arkivutrymme samt filtyp visas på den här sidan. Arkivverktyget körs fortlöpande. Om automatisk arkivering har schemalagts sker den oavsett om xPONENT körs eller inte. När du vill säkerhetskopiera eller återställa xPONENT stänger du programmet och kör Archive Utility (Arkivverktyget) från Start-menyn.

Schedule Overview (Översikt)	En översikt över den schemalagda arkiveringen.
First Occurrence (Första förekomst)	Ange datum och tid för den första automatiska arkiveringen.
Frequency (Frekvens)	Ange hur ofta systemet ska utföra arkiveringsprocessen.
Reminder Only (Endast påminnelse)	Ange om du vill ha en regelbunden påminnelse från systemet så att du kan utföra arkiveringen manuellt.
To Be Archived (För arkivering)	Ange vilka filer som ska arkiveras.
Archive Folder (Arkivmapp)	Välj en mapp där filerna arkiveras. Om resultatmappen ligger på en delad nätverksenhet och den för närvarande är otillgänglig arkiverar systemet filerna lokalt och skickar ett meddelande till dig om var de arkiverade filerna finns.
Archive Events (Arkivhändelser)	Listar alla händelser som är kopplade till arkivering.
System	Visar hur många filer av varje typ som för närvarande finns i xPONENT.
System Backup (Säkerhetskopiering)	Säkerhetskopierar systemet. Du måste vara inloggad för denna åtgärd. Du instrueras att stänga av xPONENT-programvaran och starta Archive Utility (Arkivverktyget) från Start-menyn.
System Restore (Systemåterställning)	Återställer systemet. Du måste vara inloggad om du vill använda den här funktionen. Du hänvisas till Start-menyn för att återställa systemet.
Manual Archive (Manuell arkivering)	Utför en manuell arkiveringsprocess. Du måste vara inloggad om du vill använda den här funktionen. Fönstret Manual Archive (Manuell arkivering) öppnas.

Fliken Licensing (Licensiering)

Kontakta *Luminex tekniska support* om du behöver en licensnyckel för xPONENT® för programvaran .

OBS! Du måste starta om datorn för att den nya licensen ska träda i kraft.

Lägga till en ny licensnyckel

1. Gå till sidan Admin (Administration) > fliken Licensing (Licensiering).
2. Klicka på License (Licens) i fönstrets nedre högra hörn.
3. Kopiera och klistra in den nya nyckeln i fältet Your new License Code (Din nya licenskod). Fältet License File (Licensfil) förblir tomt.
4. Klicka på OK. Då stängs xPONENT®, licensen tillämpas och xPONENT startas om.
5. Kontakta *Luminex tekniska support* om du inte kan spara eller lägga till en ny licensnyckel.

Fliken Schedule (Schema)

På fliken Schedule (Schema) kan du visa påminnelser för schemalagt underhåll som ska utföras på instrumentet.

Tabell 42. Funktioner på fliken Schedule (Schema)

Reminders (Påminnelser)	Subject (Ämne) – Schemalagt underhåll.
	Reminder (Påminnelse) – En beskrivning av det schemalagda underhållet.
	Next Alert Date (Nästa aviseringsdatum) – Datumet som xPONENT® påminner dig om det schemalagda underhållet.
	Alert Time (Aviseringstid) – Den tidpunkt som xPONENT påminner dig om det schemalagda underhållet.
	Notes (Anteckningar) – Eventuell ytterligare information om det schemalagda underhållstillfället.

Redigera inställningar för schemalagt underhåll

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **Schedule** (Schemalägg).
OBS! Fliken **Schedule** (Schema) kan också öppnas från sidan **Maintenance** (Underhåll), men därifrån kan inställningarna inte redigeras.
2. Använd rullgardinsmenyerna på fliken **Schedule** (Schema) för att redigera **Alert Time** (Aviseringstid) och **Recurrence frequency** (Uppreppningsfrekvens) för schemalagda aktiviteter.
3. Aktivera eller inaktivera påminnelserna genom att markera eller avmarkera **Enabled** (Aktiverad).
4. Klicka på **Save** (Spara).
5. Klicka på **OK** i dialogrutan **Settings Saved** (Inställningar sparade).

Aktivera schemaläggning av laseruppvärmning

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **Schedule** (Schemalägg).
2. Välj **Enable Schedule Warm Up** (Aktivera schemalagd uppvärmning) för att schemalägga uppvärmningen.
3. Klicka på uppåt- och nedåtpilarna för att ändra den schemalagda tiden.

4. Klicka på **Save** (Spara).
5. Klicka på **OK** i dialogrutan **Settings Saved** (Inställningar sparade).

Fliken Report Options (Rapportalternativ)

Använd fliken Report Options (Rapportalternativ) för att konfigurera hur rapporter visas och skrivs ut.

Anpassa rapporters utformning

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **Report Options** (Rapportalternativ).
2. Ange ett företagsnamn i fältet **Company** (Företag) och ange eventuell ytterligare information i fältet **Info** (Information).
3. Klicka på **Import Logo** (Importera logotyp) för att öppna dialogrutan **Windows® Open** (Öppna) där du kan välja den fil som du vill använda för logotypen som visas överst på rapporterna. Klicka på **Open** (Öppna).
OBS! Logotypfilen bör vara 920 x 125 pixlar Om du vill att logotypen ska visa till höger om företagsnamnet kan du lämna ett tomt utrymme på 120 pixlar till vänster om logotypen i grafikfilen. Om du inte inkluderar det tomma utrymmet kan det hända att logotypen visas bakom företagsinformationen.
4. Klicka på **Clear Logo** (Ta bort logotyp) för att återgå till standardlogotypen. (Valfritt)
5. Klicka på **Save** (Spara).
6. Klicka på **OK** i dialogrutan **Settings Saved** (Inställningar sparade).

© 2018 - 2022 Luminex Corporation, A *DiaSorin Company*. Med ensamrätt. Ingen del av denna publikation får i någon form eller på något sätt reproduceras, överföras, transkriberas eller översättas till något språk eller datorspråk utan Luminex Corporations föregående uttryckliga skriftliga samtycke.

Luminex Corporation (Luminex) förbehåller sig rätten att när som helst ändra sina produkter och tjänster. Meddelanden kommer att skickas till slutanvändaren angående ändringar som påverkar användning av enheten, dess prestanda och/eller säkerhet och effektivitet. Eventuella ändringar av enheten kommer att göras i enlighet med gällande lagar och bestämmelser. Luminex ansvarar inte för eventuella skador som uppstår till följd av så kallad off-label-användning eller missbruk av den här informationen.

Luminex, FLEXMAP 3D, MagPlex, MicroPlex, xMAP och xPONENT är varumärken som tillhör Luminex Corporation, och är registrerade i USA och i andra länder.

Alla andra varumärken, inklusive Cheminert®, Microsoft®, PARAFILM®, ProClin® och Windows®, är varumärken som tillhör respektive företag.

Produkten eller användningen av den omfattas helt eller delvis av, eller är tillverkad av processer som omfattas av, ett eller flera patent: www.luminexcorp.com/patents.

Endast för EU: Tänk på att eventuella allvarliga händelser som uppkommit i samband med denna medicintekniska produkt för IVD ska rapporteras till Luminex tekniska support och behörig myndighet i den EU-medlemsstat där användaren är bosatt.