

# **Luminex**<sup>®</sup>

complexity simplified.

## MAGPIX<sup>®</sup> Användarmanual



För *in vitro*-diagnostiskt bruk.

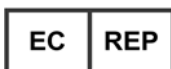
89-00002-00-671 Rev. D

07/2023

Översatt från det engelska dokumentet

89-00002-00-617 Rev. D

Programvaruversion: xPONENT<sup>®</sup> 4.3



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



DiaSorin Italia S.p.A.  
UK Branch  
Central Road  
Dartford Kent DA1 5LR  
Storbritannien

### **Teknisk support**

Telefon: 512-381-4397

Nordamerika, avgiftsfritt nummer:

1-877-785-2323

Internationellt avgiftsfritt nummer:

+1 800-2939-4959

E-post:

[support@luminexcorp.com](mailto:support@luminexcorp.com)

[www.luminexcorp.com](http://www.luminexcorp.com)



Luminex Corporation  
12212 Technology Blvd.  
Austin, Texas 78727  
USA

## Dokumentets revisionshistorik

Effektivt datum	Revision	Avsnitt	Ändringsbeskrivning
05/2022	C	Framsida	Uppdatering av revision och datum
05/2022	C	Symbolförklaring	Uppdaterad beskrivning av symbolen för tillverkare Uppdatering av fotnot
05/2022	C	Avsett syfte	Ändring av Avsedd användning till Avsett syfte Tillägg av förklaring av laboratoriebruk och professionell användning
05/2022	C	Baksida	Tillägg av förklaring till Europeiska Unionen
05/2022	C	Prestandaspecifikationer och systemkomponenter	Tillägg av varningsförklaring om konfigurering av hårdvara/programvara
05/2022	C	Köra analysen	Tillägg av varningsförklaring om konfigurering av hårdvara/programvara
05/2022	C	Underhålla systemet	Tillägg av varningsförklaring om konfigurering av hårdvara/programvara
07/2023	D	Framsida	Uppdatering av revision och datum Uppdaterad auktoriserad representant i Europa Tillägg av UKCA-märke Tillägg av auktoriserad representant i Storbritannien och adress
07/2023	D	Symbolförklaring	Tillägg av UKCA-märke och märkets innebörd. Tillägg av symbol för importör och symbolens innebörd.

# Innehållsförteckning

<b>Kapitel 1: Introduktion till system och program</b> .....	<b>1</b>
Instrumentöversikt .....	1
Programvaruöversikt.....	1
Översikt av förbrukningsmaterial .....	1
Luminex tekniska support .....	2
Symbolförklaring .....	2
<b>Kapitel 2: Regelverk och säkerhetsföreskrifter</b> .....	<b>6</b>
Avsett syfte .....	6
Säkerhetstestning och säkerhetsföreskrifter .....	6
Varningar och försiktighetsåtgärder.....	7
<b>Kapitel 3: Prestandaspecifikationer och systemkomponenter</b> .....	<b>11</b>
Systemets allmänna arbetsflöde .....	11
Miljöförhållanden.....	11
Prestandaspecifikationer .....	11
Systemets delar .....	13
Undersystem.....	15
Rekommenderad extrautrustning .....	24
<b>Kapitel 4: Installera systemet</b> .....	<b>25</b>
MAGPIX®-styckegodsenheten.....	25
Systemöversikt .....	26
Packa upp systemets delar.....	27
Montera systemet .....	27
Ta bort transportpluggen .....	28
Installera provsonden .....	30
Tillsätta drivvätska .....	32
<b>Kapitel 5: Förbereda systemet</b> .....	<b>34</b>
Systemets delar .....	34
Starta systemet.....	35
Logga in i programvaran.....	36
Justera provsondens höjd.....	37
Kalibrera systemet .....	39
Verifiera systemet .....	40
<b>Kapitel 6: Köra analysen</b> .....	<b>41</b>
Allmänna riktlinjer för programvara.....	41
Definiera protokollet.....	42
Definiera standarder och kontroller .....	45

Definiera proven .....	48
Definiera batchen .....	49
Köra rutinen efter en batch .....	52
<b>Kapitel 7: Analysera resultaten .....</b>	<b>53</b>
Visa resultaten .....	53
Skapa rapporter .....	54
Exportera batchresultaten .....	54
Överföra resultat till LIS .....	54
Samla in brunnar från en batch på nytt .....	55
Repetera en batch .....	55
Beräkna om batchdata .....	56
<b>Kapitel 8: Felsökning .....</b>	<b>57</b>
Skapa och skicka supportverktygsfilen .....	57
Fel vid kalibrering/funktionsverifiering .....	58
Instrumentfel .....	61
Lågt pärlantal .....	63
Köra ett självtest .....	67
Beställningsbara artikelnummer .....	67
<b>Kapitel 9: Underhålla systemet .....</b>	<b>69</b>
Allmänna försiktighetsåtgärder vid underhåll .....	69
Underhållskommandon och rutiner .....	69
Skapa en ny underhållsrutin .....	70
Underhåll av instrumentets vätskor .....	72
Underhåll av instrumentets maskinvara .....	73
Säkerhetskopiera systemet .....	83
Arkivera data .....	84
Underhållslogg .....	85
<b>Kapitel 10: Förvara systemet .....</b>	<b>87</b>
Förvara systemet .....	87
Förbereda systemet för användning efter förvaring .....	87
<b>Kapitel 11: Returnera och dekontaminera systemet .....</b>	<b>88</b>
Dekontaminera systemet .....	88
Förbereda systemet för transport .....	89
Checklista för transport .....	89
Kassera systemet .....	90
<b>Appendix A: Programfunktionalitet .....</b>	<b>91</b>
Programvarupaket .....	91
Sidan Home (Start) .....	92
Sidan Samples (Prov) .....	95
Sidan Batches (Batcher) .....	96

Sidan Results (Resultat) .....	108
Sidan Protocols (Protokoll) .....	119
Sidan Maintenance (Underhåll) .....	129
Sidan Admin (Administration) .....	139

# Kapitel 1: Introduktion till system och program

---

## Instrumentöversikt

MAGPIX® kombinerar flödesundersystemet, det mekaniska undersystemet, det elektriska undersystemet och det optiska undersystemet med magnetiska mikrosfärer och avancerad dataanalys för att utföra multiplexanalyser.

MAGPIX-systemet använder magnetiska partiklar (mikrosfärer) som är belagda med ett reagens som är specifikt för en specifik bioanalys. Detta möjliggör insamling och identifiering av specifika analyter från ett prov. Provblandningen aspireras av provsonden och förs via drivvätskan in i kamerakammaren där mikrosfärerna dras ned i ett monolager av magneten där de immobiliseras och avbildas. I kammaren belyses mikrosfärerna med en röd och en grön lysdiod, vilka exciterar de två interna färgämnen som identifierar varje partikels färgsignatur och reporterfluorescensen från mikrosfärens yta. Den röda lysdioden används för att klassificera mikrosfärerna. CL1- och CL2-filtren kategoriserar mikrosfärerna baserat på färgsignatur och placerar dem korrekt på partikelkartan samt kastar ut eventuella dubletter som kan förekomma. Den gröna lysdioden med RP1-filter åstadkommer reporterfluorescensen, vilken identifierar mängden analyt som fångats för respektive partikelområde. Mikrosfärerna spolas därefter ut i avfallsvätskeflaskan för att ge plats för nästa prov.

---

## Programvaruöversikt

Programvaran xPONENT® analyserar bilderna. Bilderna som belysts med rött sken används för att klassificera mikrosfärerna och bilderna som belysts med grönt sken används för att fastställa vilka av provets ämnen som har fäst sig på deras ytor. xPONENT rapporterar resultaten till användaren.

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® Tekniken kräver två typer av reagenser: vanliga laboratoriereagenser och reagenser som skapats endast för Luminex-instrumenten.

# Luminex tekniska support

Kontakta Luminex tekniska support i USA och Kanada genom att ringa: 1-877-785-2323 Utanför USA och Kanada ringer du: +1 512-381-4397

Internationellt: + 800-2939-4959

Fax: 512-219-5114







E-post: [support@luminexcorp.com](mailto: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/..](https://www.luminexcorp.com/documents/)

## Symbolförklaring

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

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
5.4.4* 	Försiktighet. Anger att försiktighet krävs vid användning av produkten eller särskild försiktighet ska vidtas i situationer där symbolen används eller att den aktuella situationen kräver användarens uppmärksamhet eller att användaren vidtar en 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.
** 	Risk för kläm-/stickskada	** 	Risk för brännskada/het yta

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
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 datumet 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 i Europeiska gemenskapen/Europeiska unionen. Anger den auktoriserade representanten i den Europeiska gemenskapen/Europeiska unionen.
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 <i>tillverkarens batchkod</i> så att batchen eller partiet kan identifieras.
§ 	Conformité Européenne (EU:s CE-märkning). Uppfyller CE-märkningens krav.	5.1.1* 	Tillverkare. Anger <i>tillverkaren av den medicintekniska produkten</i> .
5.3.7* 	Temperaturgräns. Anger temperaturgränserna som den medicintekniska produkten tål.	5.1.3* 	Tillverkningsdatum. Anger datumet då den medicintekniska produkten tillverkades.
5009† 	Strömbrytaren för vänteläge. Används för att identifiera brytaren eller brytarens placering med vilken en del av utrustningen startas för att försättas i vänteläge, samt för att identifiera reglaget som används för att växla till strömställaget eller för att ange att strömställaget är aktiverat. Vart och ett av de olika strömförbrukningslägena kan anges med en motsvarande färg.	5019† 	Skyddsjord. Identifierar plintar avsedda för anslutning till en extern ledare för skydd mot elstötar vid fel, eller plinten som tillhör en jordad elektrod.



Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
5.4.3* 	Se bruksanvisningen eller se den elektroniska bruksanvisningen. Anger att användaren behöver ta hjälp av bruksanvisningen.	5.1.6* 	Katalognummer. Anger tillverkarens katalognummer 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-certifieringsmärkning. 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.		MET-märkning.
†† 	Joniserande strålning. Ska användas för att beteckna den faktiska eller potentiella närvaron av joniserande strålning (inklusive gamma- och röntgenstrålar, alfa- och beta-partiklar, höghastighetselektroner, neutroner, protoner och andra kärnpartiklar, men inte ljudvågor och andra typer av elektromagnetiska vågor).	‡‡ 	Bedömning av överensstämmelse i Storbritannien utförd.
5.1.8* 	Importör.		

\*ANSI/AAMI/ISO 15223-1:2021, Medicintekniska produkter – Symboler att använda vid märkning av produkt och information till användare – Del 1: Allmänna krav. † IEC 60417:2002 DB, graphical symbols for use on equipment (grafiska symboler för användning på maskiner och utrustning). (General I (QS/RM))

‡ ISO 7000: Fifth edition 2014-01-15, graphical symbols for use on equipment - registered symbols (grafiska symboler för användning på maskiner och utrustning – registrerade symboler). (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, Säkerhetskrav för elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - Del 1: Allmänna krav [inklusive: Rättelse 1 (2011)]

# Nr IEC 60825-1-2014 Safety of Laser Products – Del 1: Equipment classification and requirements

\*\* ISO 3864-1:2011, Graphical symbols -- Safety colors and safety signs -- Part 1 (Grafiska symboler – Varselmärkning och varselskyltar – Del 1): Design principles for safety signs and safety markings (Utformning av varselskyltar, varselsignaler och varselmärkning)

†† ISO 361: 1975 Basic ionizing radiation symbol

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

‡‡ Medical Devices Regulations 2002 (MDR i Storbritannien, från 2002).

# 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

MAGPIX®-systemet är ett kliniskt multiplextestsystem avsett för mätning och sortering av flera signaler som genereras i en *in vitro*-diagnostisk analys av ett kliniskt prov. Instrumentsystemet används med en specifik analys för att mäta flera analyter som stöd vid diagnostisering. Utrustningen omfattar en signalläsarenhet, lagringsmekanismer för rådata, programvara för datainsamling och programvara för bearbetning av detekterade signaler.

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

## Säkerhetstestning och säkerhetsföreskrifter

MAGPIX® 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.

MAGPIX uppfyller EU:s säkerhetskrav och kan därför säljas på den europeiska inre marknaden.

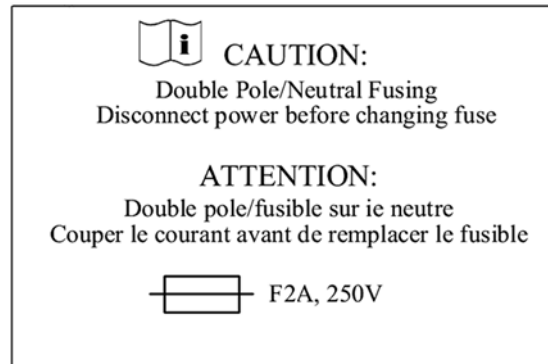
## Regelverk och säkerhetsföreskrifter

Om följande etikett visas på MAGPIX®-systemet anger etiketten att ditt system kan användas med både xTAG®- och NxTAG®-analyser.






Följande varningsetikett för säkring sitter på systemets baksida.

**Figur 1: Varningsetikett för säkring**




En spänningsetikett sitter på baksidan av -systemet och visar serienummer, modellnummer, effektbehov och tillverkarinformation.

**Figur 2: Serienummer och spänningsetikett**

Luminex Corporation  
 12212 Technology Blvd.  
 Austin, Texas 78727  
 USA, 2016-10-20   
 Modell: MAGPIX  
 MAGPX16294725  
 100-120 V~, 2,0 A 50/60 Hz eller  
 200-240V~, 1,0A 50/60 Hz

## Varningar och försiktighetsåtgärder

	<p>Se den text i säkerhetsdokumentationen som markerats med varningssymbolen.</p> <p>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 hen verkar för användning eller att ge order om användning av enheten.</p>
---	---

Om en av nedanstående symboler visas ska du använda den här handboken eller annan dokumentation från Luminex för att avgöra 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 sidoluckan stängd och låst under drift. Följ alltid laboratoriets sedvanliga säkerhetsrutiner.

Instrumentets hölje får inte under några omständigheter tas bort. Användning av reglage, justeringar eller utförande av andra förfaranden än de som anges i dokumentation från MAGPIX® kan leda till exponering för fara.

## Mekanisk säkerhet



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



Håll händer och fingrar borta från plathållarens öppning, sprutpumpen och provsonden under drift. Plathållaren matas ut utan varning. Var extra uppmärksam när batcher med flera plattor körs. Iaktta alla varnings- och försiktighetsmeddelanden. Ha åtkomstluckor stängda och låsta under normal drift.

## Elsäkerhet



Nätsladdar måste ersättas med sladdar av samma typ och med samma specifikationer som originalsadden. Kontakta *Luminex tekniska support* för korrekta utbytesnätsladdar.

Utför inte något underhåll på och rengör inte systemets elektriska komponenter, med undantag för byte av säkringar.

Iaktta säkringsvarningen som anges på varningsetiketten för säkring. Observera instrumentets spänning.

## Elektromagnetisk kompatibilitet

MAGPIX® uppfyller utsläpps- och immunitetskraven 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 anvisningar för att undvika eventuella störningar från dess elektromagnetiska fält.

## Strekkodsläsarens laser

Strekkodsläsaren som tillhör är klassificerad enligt FDA-standarderna 21 CFR 1040.10 och 1040.11 som en laser i klass 2. I enlighet med IEC 60825-1:2014 är strekkodsläsaren (tillbehör) klassificerad som klass 2.

Strekkodsläsarens laser är en potentiell fara för synen.



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

## Värmesäkerhet

Värmeplattan som används för att värma Y-plattformens plathållare kan värmas upp till mellan 35 °C och 60 °C.



Använd inte värmeplattan som en inkubator. Dess syfte är att upprätthålla temperaturen för plattan när den är i MAGPIX®-instrumentet. Övervaka värmeplattans temperatur när den används. Avbryt användningen om den överhettas och kontakta *Luminex tekniska support*.



Värmeplattan till MAGPIX®-plathållaren kan vara mycket varm och 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 periodiskt som en försiktighetsåtgärd. Låt inte avfallsvätskebehållaren svämma över. Töm avfallsvätskeflaskan varje gång du byter ut drivvätskeflaskan.



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.



Om exponering för potentiellt farligt biologiskt material, inklusive aerosol, föreligger ska lämpliga rutiner kring biosäkerhet följas och personlig skyddsutrustning (PPE) användas. PPE är bland annat handskar, kappor, laboratorierockor, ansiktsskydd eller -mask, ögonskydd, respiratorer och ventileringsenheter. Iaktta alla gällande regler och förordningar för hantering av biologiskt riskavfall.

Prover och avfallsvätska kan innehålla biologiska smittämnen. Hantera dem som biosäkerhetsnivå 2 enligt rekommendationerna för potentiellt smittsamt humanserum eller blodprov i DCE/NIH- manualen, Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, 1984.



Även om mikrosfärerna inte innehåller toxiska nivåer av farliga eller cancerframkallande beståndsdelar kan de vara giftiga vid förtäring. Dessutom frigörs giftiga gaser vid kontakt med syror. Om mikrosfärerna kommer i kontakt med huden ska du omedelbart tvätta med rikliga mängder vatten. I händelse av olycka ska du omedelbart uppsöka läkare och visa produktetiketten eller flaskan för vårdpersonalen. Ett säkerhetsdatablad (SDS) tillhandahålls på begäran.

**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.

## Indikatorlampa

Indikatorlampan på den främre panelen på MAGPIX® visar systemets status och är ofarlig. De blå lysdioderna (LED) 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 y-axeln, vilket ger provsonden åtkomst till varje brunn kolumn på plattan. Provsondenheten rör sig längs x- och z-axlarna och har därför åtkomst till varje brunn på plattan. Mellan y-axelns rörelse till plathållaren och x-axelns rörelse för provsonden blir alla brunnar i plattan åtkomliga.

**Flödessystemet.** Provsonden sänks ned i varje brunn på plattan, samlar in ett prov för analys och hämtar drivvätska från drivvätskeflaskan. Provet rör sig genom vätskeslangen till optiksystemet och transporteras av drivvätskan.

**Det optiska systemet.** En magnet håller de magnetiska mikrosfärerna på plats samtidigt som en röd lysdiod (klassifikation) och sedan en grön lysdiod (reporter) belyser dem. Mikrosfärerna avbildas när de belyses. När bilderna har registrerats dras magneten tillbaka och mikrosfärerna frigörs för att förflyttas till avfallsvätskeflaskan, som en förberedelse för nästa prov.

---

## Miljöförhållanden

- Endast för inomhusbruk och professionell användning.
- Driftstemperatur: 15 °C till 35 °C (59 °F till 95 °F)
- Relativ luftfuktighet vid transport och drift: 20 % till 80 %, icke-kondenserande
- Altitud vid drift: upp till 2 400 meter (7 874 ft) över havet
- Transporttemperatur: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F)
- Lagringstemperatur: 10 °C till 40 °C (50 °F till 104 °F)

---

## Prestandaspecifikationer

### Allmänna specifikationer för systemet

- Starttid: Under 15 minuter, inklusive spolning av systemets ledningar, systemkalibrering och systemverifikation.



- Systemverifiering: 5 minuter
- Avstängningstid: Under 15 minuter
- Tid för att slutföra en platta med 96 brunnar: Under 1 timme med 50 områden, 2 000 mikrosfärer per område per brunn med 50 mikrosfärer i varje område och aspirerar 30 µl av 75 µl prov
- Fysiska dimensioner: 20,3 cm (8 tum) bred, 66 cm (26 tum) djup, 43,2 cm (17 tum) hög
- Vikt: 18,0 kg (40 lbs)
- Installationskategori II
- Föroreningsgrad 2
- Temperaturkontroll: bibehåller prov med värmeblocket vid en konstant temperatur från 35 °C till 60 °C (95 °F till 131 °F) +/- 1 °C av börvärde.
- 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 , som startar från valfri brunnspostion.
- Automatisk analys i realtid.
- Analys av flera analysprotokoll per platta.
- Streckkodsinläsning av prov-ID.
- Producerar ljudtrycksnivåer under 85 dBA.

## Elektronikspecifikationer

- USB 2.0-kompatibel kommunikationskanal för snabb dataöverföring
- Ingångsspänningsområde: antingen 100 V ~ till 120 V ~, 2,0 A, 50 Hz till 60 Hz eller 200 V ~ till 240 V ~, 1,0 A, 50 Hz till 60 Hz

## Optiska specifikationer

- Detektion av reporterkanal: A/D-upplösning 12 bitar
- Reporterdetektor: xMAP®-bildsensor, detekteringsbandbredd från 566 till 614 nm
- Klassificering detektor: xMAP-bildsensor
- Detektionsgräns (LOD): För reporterkanalen, med en tom mikrosfär från område 078, ≤ 700 molekyler av fykoerytrin (PE) per mikrosfär
- Reporterkanalens dynamiska område: använd en mikrosfär från område 078, ≥ 3,0 dekader
- Effektivitet: Klassificering kanaler: ≥ 80 %

## Fluidikspecifikationer

- Provinläsningshastighet: 20 ml till 500 ml per sekund
- Provupptagningsvolym: 20 ml till 200 ml
- Överföring mellan brunnar: ≤ 4 %
- Uppsamlingssexakthet för prov: +/- 5 %

## Mikrosfärspecifikationer

- Kan urskilja mellan 1 och 50 unika MagPlex®-mikrosfärer i ett prov

- Felklassificeringsfrekvens  $\leq 2\%$
- Klassificeringsfrekvens  $\geq 80\%$
- Detekterar och urskiljer reporterfluorescensens ytemission vid 590 nm +/- 24 nm på ytan av 1 till 50 unika MagPlex-mikrosfärer i ett prov
- En löslig bakgrundsfluorescens på 590 nm +/- 24 nm subtraheras automatiskt från värdena för fluorescensintensitet
- Intern provöverföring:  $< 1,5\%$
- Detekterar ett minimum av 500 fluorokromer av fykoerytrin (PE) per -mikrosfär

## Plattspecifikationer

- Plattan måste ha 96 brunnar, får inte vara större än 2,54 cm (1 tum) i höjd, inklusive värmeblocket.
- Plattan måste vara kompatibel med värmeblockets temperatur 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 (0,35 tum)) 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 i MAGPIX®-systemet är: programvara, hårdvara och reagens.

## Programvarukomponent

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

Under de flesta omständigheter är den PC som medföljer MAGPIX®-systemet förinstallerad med xPONENT för MAGPIX-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, återinstallera eller installera xPONENT på ytterligare enheter, var god kontakta Luminex tekniska support. Versionerna av xPONENT är endast kompatibla med xMAP®-instrument. Användning av en inkompatibel version av xPONENT® kan ge upphov till avvikande resultat och är inte en understödd konfiguration. Om du avinstallerar eller installerar programvaran ska du följa anvisningarna från Luminex tekniska support för att se till att hårdvaru- och programvaruversionerna är helt kompatibla och understödda.

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 MAGPIX har endast validerats när det är det enda programmet som körs på en dedikerad dator.

## Maskinvarukomponenter

MAGPIX®-systemet omfattar följande enheter:

- MAGPIX-instrumentet
- Dator och nödvändig kringutrustning, inklusive bildskärm, tangentbord och mus
- Nätsladd för att ansluta MAGPIX till ett eluttag
- USB-kommunikationskabel för att ansluta MAGPIX till datorn
- Två provsonder
- Sats för justering av provsondens höjd
- Reagensblock utanför platta
- Extra tom avfallsvätskeflaska
- Åtkomstverktyg för sidolucka
- Streckkodsläsare (tillval)
- Värmeblock (tillval)

Maskinvaran levereras med en snabbinstallationsguide, en snabbinstallationsguide för programvaran, en handbok för programvara och maskinvara samt programvaran.

## Förbrukningsartiklar

### xMAP®-teknikens reagenser



Skydda alltid MAGPIX® kalibrerings- och verifieringsreagenser mot ljus för att undvika att mikrosfärerna fotobleks.

MAGPIX Drive Fluid (Drivvätska) och lösningen som mikrosfärerna förvaras i innehåller ProClin®, som kan orsaka en allergisk reaktion. Använd personlig skyddsutrustning, inklusive handskar och skyddsglasögon. Läs bipacksedeln till analysen för information om analyskomponenter. Ytterligare information finns i drivvätskans säkerhetsdatablad.

MAGPIX Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS) innehåller och andra laboratoriereagens kan innehålla natriumazid som konserveringsmedel. Natriumazid kan reagera med bly- och kopparrör och bilda mycket explosiva metallazider. Se lokala riktlinjer och bestämmelser för korrekt kassering av oanvänt och använt MAGPIX Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS), samt andra laboratoriereagenser som innehåller detta konserveringsmedel.



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.

- MAGPIX Drive Fluid (Drivvätska) eller MAGPIX Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS) (tillräcklig volym för att köra åtta 96-brunnsplattor)
- MAGPIX Calibration Kit (Kalibreringssats) (för att normalisera CL1- och CL2-klassificeringskanalerna och RP1- reporterkanalens parametrar)
- MAGPIX Performance Verification Kit (för att verifiera systemintegritet i samband med CL1- och CL2-klassificeringskanalerna, RP1-reporterkanalens och systemets flöde).

MAGPIX levereras med ett tvåpack med drivvätska. En MAGPIX Calibration Kit (Kalibreringssats) och en MAGPIX Performance Verification Kit (Funktionsverifieringssats) levereras separat.

## Erforderliga laboratoriereagenser

- 10-procentig till 20-procentig hushållsblekmedelslösning  
**OBS!**: Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.
- 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanollösning
- Natriumhydroxid (0,1N NaOH)
- Sporidicin® desinfektionsmedel
- Milt rengöringsmedel
- Destillerat 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®-mikrosfärerna. Späd inte xMAP-kalibratorer eller -verifierare.

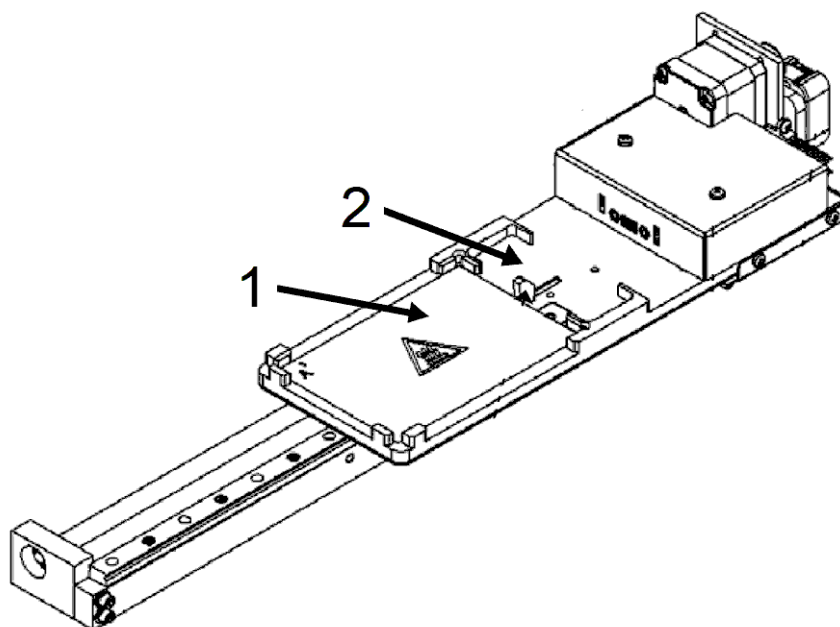
# Undersystem

## Mekaniskt undersystem

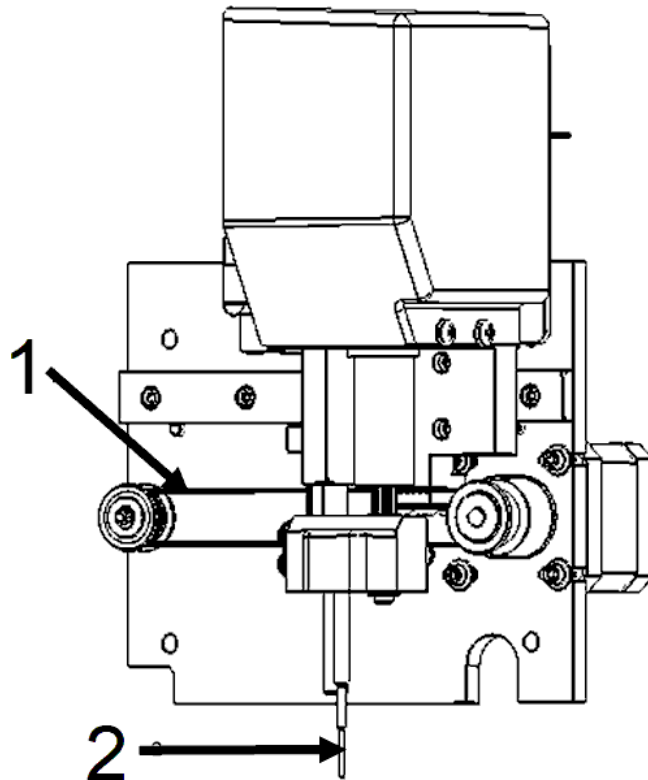
### Rörelser på x- och y-axeln

I mekaniska undersystem ingår platt hållaren och enheten som förflyttar provsonden. Hållaren rör sig längs y-axeln och ger provsonden åtkomst till varje rad på plattan. Provsondsenheten rör sig längs x- och z-axlarna och har därför åtkomst till varje kolumn på plattan. Hållarens rörelse på y-axeln och provsondens rörelse på x- och z-axeln ger åtkomst till alla brunnar på plattan.

**Figur 3: Platt hållarenhet**



1.	Plattområde
2.	Plats för reagensblock utanför plattan

**Figur 4: Provsondsenheten**

1.	Remskiva som för provsondsenheten längs x-axeln (skydd borttaget)
2.	Provsond

## Luftfilter

MAGPIX® har två luftfilter; ett på instrumentets undersida och ett på baksidan. Dessa filter kräver regelbunden rengöring för att fungera optimalt.

Lyft eller luta MAGPIX framåt och skjut ut det undre filtret ur dess hållare i riktning mot instrumentets framsida. Skjut upp det bakre filtret ur dess hållare.



Ta bort vätskebehållarna, reagensblocket utanför plattan och provplattan innan du lyfter instrumentet.

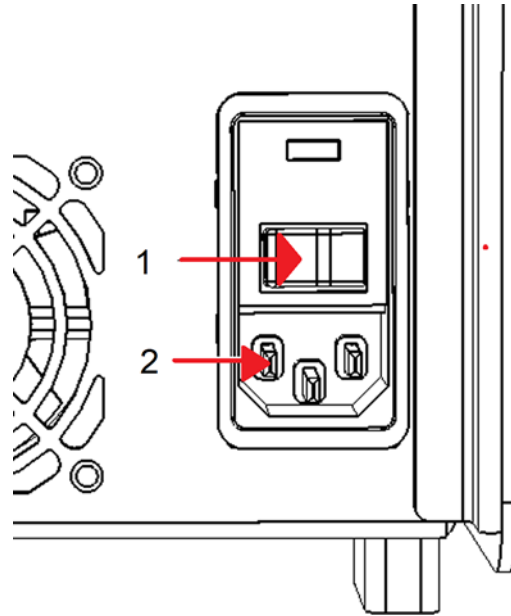
## Elektriskt undersystem

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

## Strömförsörjningsmodul

På strömförsörjningsmodulen finns ingångskontakten, huvudströmbrytaren och säkringarna. Strömförsörjningsmodulen utgör skyddsjordspunkt för MAGPIX® systemet. Nätssladdens kopplingstyp är IEC-320-C13. Nätssladden förser instrumentet med ström när den är ansluten till ett eluttag och är ett frångkopplingsalternativ. Strömförsörjningen känner automatiskt av spänningen.

**Figur 5: Strömförsörjningsmodul**



- |    |                   |
|----|-------------------|
| 1. | Huvudströmbrytare |
| 2. | Ingångskontakt    |



Blockera inte denna sätt att koppla ned. Anslut endast till eluttag med skyddsjordning. Innan du byter en säkring ska du stänga av instrumentet och koppla från nätssladden för att undvika risken för elektriska stötar.

## Kommunikationsport

Kommunikationsporten ansluter MAGPIX® till datorn. Det är en USB-port markerad med P1.

**Figur 6: Kommunikationsport**



## Flödesundersystem

Fluidikundersystemet hanterar flödet av vätska genom MAGPIX®. MAGPIX har två luckor som ger åtkomst till fluidiksystemet: en sidolucka och en frontlucka till vätskefacket.

### Sidofacket och dess delar

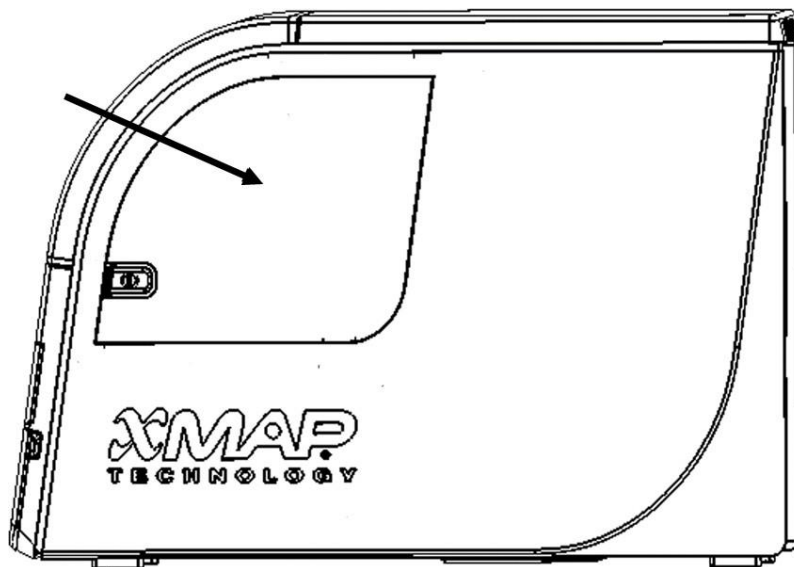
I sidofacket på MAGPIX® finns de flesta av de delar som kan underhållas av användare.

Sidoluckan, längst upp på höger sida av fronten, ger åtkomst till sidofacket, vilket ger åtkomst till majoriteten av de komponenter som kan underhållas av användaren: provsondenheten, provventilen, röret mellan sonden och provventilen, filtret för drivvätskan och sprutpumpen. Sidoluckan till facket måste vara låst vid drift. Sidoluckan kan öppnas med ett speciellt verktyg som levereras med MAGPIX-systemet.

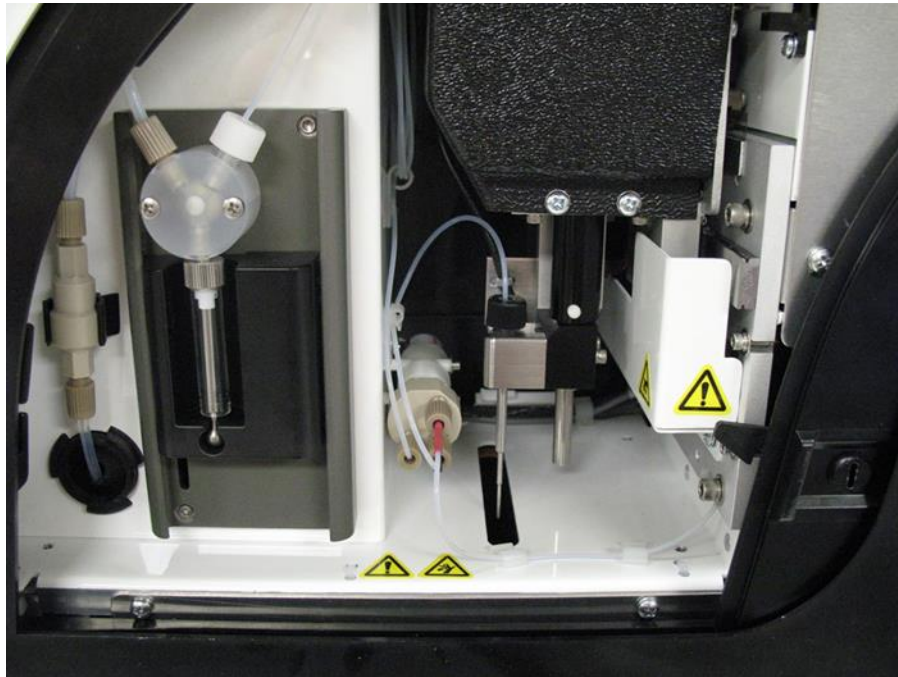


Håll sidoluckan stängd och låst under drift. Lås endast upp den för att utföra underhåll på de delar av flödesystemet som kan underhållas av användare.

**Figur 7: Sidolucka**





**Figur 8: Bakom sidoluckan**

## Vätskefacket

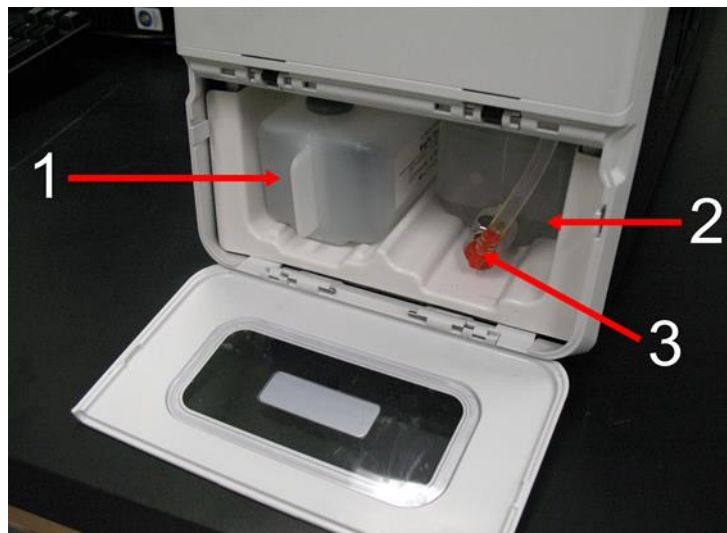
Längst ned på frontpanelen på MAGPIX® finns det en lucka som kan vikas ned för att ge åtkomst till vätskefacket. I facket finns två mindre fack för drivvätske- och avfallsvätskeflaskorna. Interna sensorer kontrollerar om nivån blir för hög i avfallsvätskeflaskan och för låg i drivvätskeflaskan. Om någon av behållarna når en oacceptabel nivå stoppas MAGPIX. Konfigurera en avisering som varnar dig om oacceptabla vätskenivåer.

**Figur 9: Lucka till vätskefack**

Drivvätskeflaskan levereras ifylld och är en engångsartikel. Den återanvändbara avfallsvätskeflaskan samlar in systemets avfall. Slangarna för avfall och drivvätska är anslutna till respektive flaska med genomskinliga slangar.



Använd lämplig personlig skyddsutrustning (PPE) när du hanterar delar som kommer i kontakt med potentiellt farliga biologiska prover. Kontrollera att avfallsvätskebehållaren är ordentligt ventilerad.

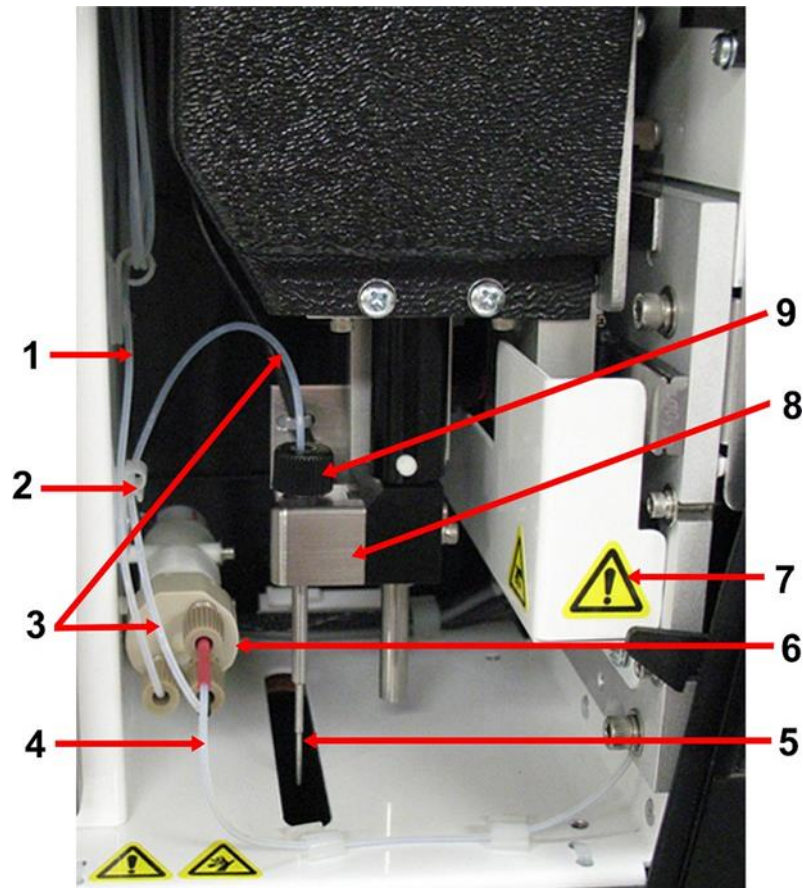
**Figur 10: Vätskefacket, invändigt**

1.	Drivvätskeflaskan på sin plats
2.	Avfallsvätskeflaskan på sin plats
3.	Ventil som ansluter avfallsslangen till avfallsvätskeflaskan

## Provsondsenheten

Provsonden i rostfritt stål sitter i en hållare. En sondkoppling, som håller sonden på plats, skruvas in i hållarens övre del. Från sonden, och genom kopplingen, går det en slang som passerar genom en dragavlastning och ansluts till provventilen. Det går en provslinga från sprutpumpen som ansluts till provventilen. Det går även en slang från denna till den optiska kammaren som leder provet blandat med drivvätska.

En remskiva, som är täckt av ett skydd, flyttar provsonden längs med x-axeln.

**Figur 11: Provsondsensheten**

1.	Provslinga	6.	Proventil
2.	Dragavlastning	7.	Remskivans skydd
3.	Slang mellan sond och ventil (svart markering)	8.	Sondhållare
4.	Slang mellan ventil och optisk kammare (röd markering)	9.	Sondkoppling
5.	Provsond		



Undvik kontakt med de rörliga delarna.



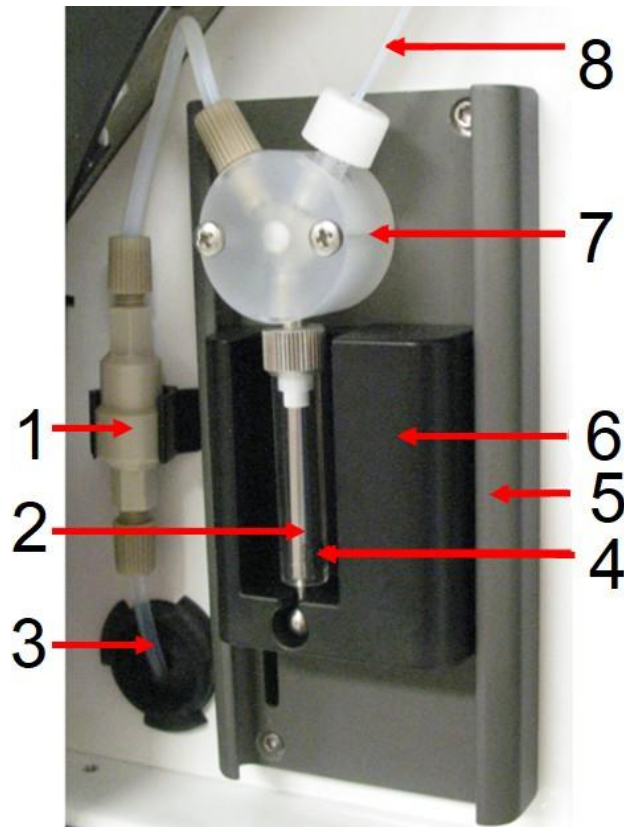
Använd lämplig personlig skyddsutrustning (PPE) när du hanterar delar som kommer i kontakt med potentiellt farliga biologiska prover.

## Sprutpump och drivvätskefilter

Sprutans pump drar vätska från drivvätskeflaskan i det nedersta facket i instrumentet. Vätskan passerar först drivvätskefiltret som avlägsnar partiklar som är större än 35 mikrometer i diameter.

Pumprörelsen skapas av kolvens styrskenas uppåt-och-nedåt-rörelse i sitt fäste som rör kolven uppåt och nedåt i glascylindern och drar drivvätska genom filtret och in i ventilen och tvingar ut den i samma slinga.

**Figur 12: Sprutpump och drivvätskefilter**



1.	Drivvätskefilter	5.	Fäste
2.	Kolv	6.	Styrskena till kolv
3.	Slang från drivvätskeflaskan	7.	Sprutpumpsventil
4.	Glascylinder	8.	Provslinga



Undvik kontakt med de rörliga delarna.

## Optiskt undersystem

Det optiska undersystemet utgörs av röda och gröna lysdioder, en xMAP®-bildsensor, en bildkammare och en magnet som håller de magnetiska mikrosfärerna på plats under bildbehandlingen. Det optiska undersystemet finns i samma område som mönsterkorten. Det optiska undersystemet är inte tillgängligt för användaren och kräver inget underhåll.

## Datorspecifikationer

Uppdaterad information om datorns operativsystem finns på: [www.luminexcorp.com](http://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 585 W/960 VA under minst 60 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 585 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.

**Strekkodsetiketter** – Använd en strekkodsetikett av typen Kod 128 vid inskanning av strekkoder 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: Installera systemet

## MAGPIX®-styckegodsenheten

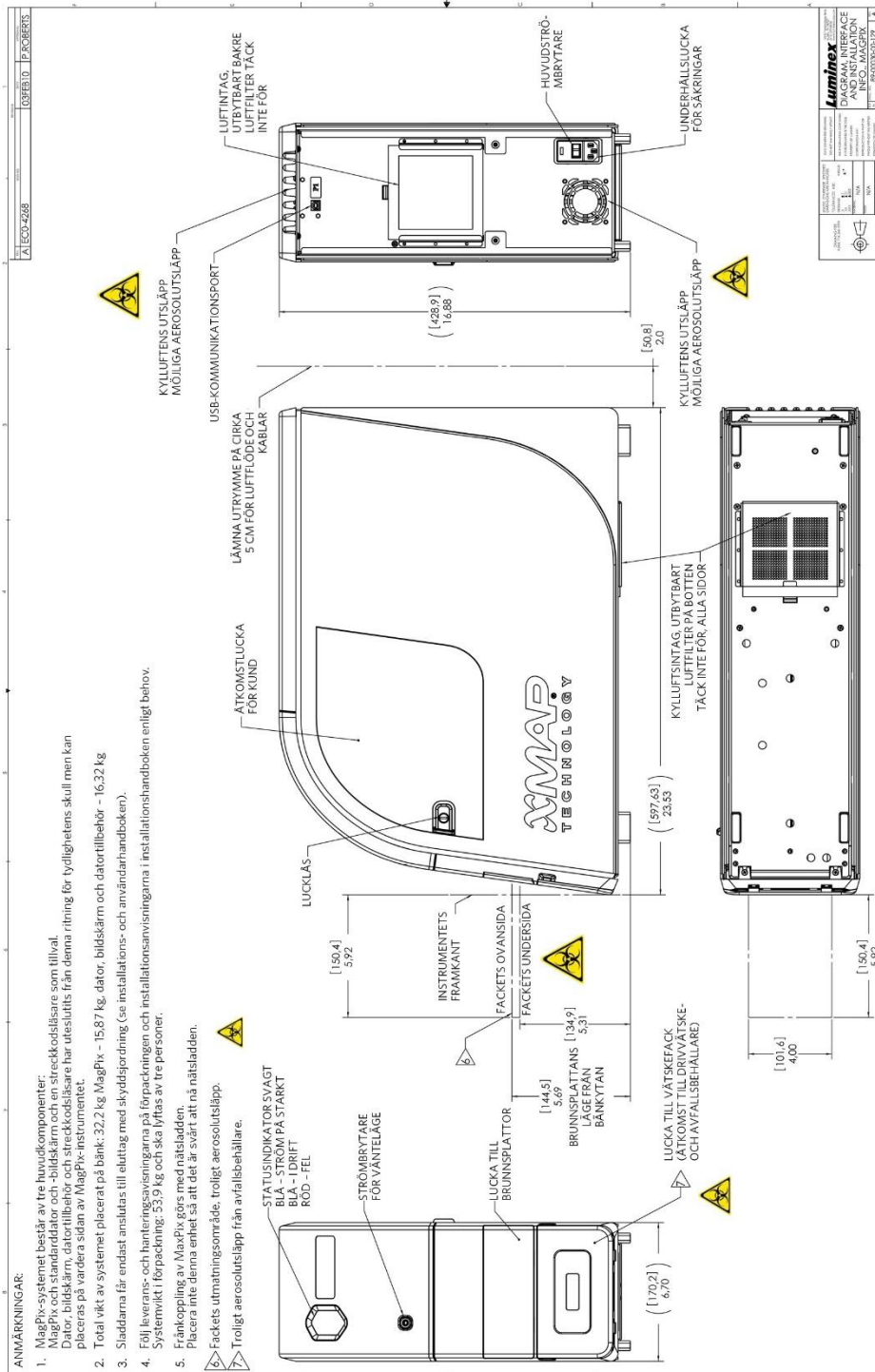
MAGPIX®-styckegodsenheten innehåller följande artiklar:

Artikel	Antal	Artikelnummer
MAGPIX®-instrumentet	1	
Dator	1	
Bildskärm	1	
MAGPIX® Tvåpack med Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS)	1	40-50022
Avfallsflaska	1	CN-0261-01
Provsond	2	CN-0221-01
Nätsladd	1	CN-P0XX-01
USB-kabel	1	CN-0271-01
Åtkomstverktyg till sidolucka	1	CN-0264-01
Sample Probe Height Adjustment Kit (Sats för justering av provsondens höjd)	1	CN-0263-01
MAGPIX® Reagensblock utanför plattan	1	CN-0260-01
xPONENT® 4.3 programvara för MAGPIX®	1	CN-SW65-01
MAGPIX® IVD-CD	1	CN-M087-01
Anvisningar för anslutning av dator	1	89-00002-00-611
Allmänna villkor	1	89-30000-00-739
Värmeblock för platta med 96 brunnar (tillval)	1	CN-0224-01
Streckodsläsare (tillval)	1	CN-PC03-01

**OBS!** En MAGPIX Calibration Kit (Kalibreringssats) och en MAGPIX Performance Verification Kit (Funktionsverifieringssats) levereras separat.



# Systemöversikt



## Packa upp systemets delar

Kontrollera att platsen som du vill installera MAGPIX® på uppfyller miljökraven och platsens installationskrav innan du packar upp systemet.



Styckegodsensheten är för tung för att lyftas av en person (cirka 53,97 kg (119 lbs), tre personer krävs) och bör flyttas med lyftverktyg. Var försiktig så att styckegodsensheten inte skadas när den flyttas.

MAGPIX levereras i en stor styckegodsenshet i wellpapp på en lastpall. I styckegodsensheten finns separata lådor för datorn, bildskärmen, 2-paket med drivvätska och MAGPIX-instrumentet. Det finns även en uppdelad kartong med kablar, CD-skivor och tryckt material. Varje enskild låda kan hanteras av en person. MAGPIX-lådan och datorn väger vardera mindre än 18,14 kg (40 lbs).

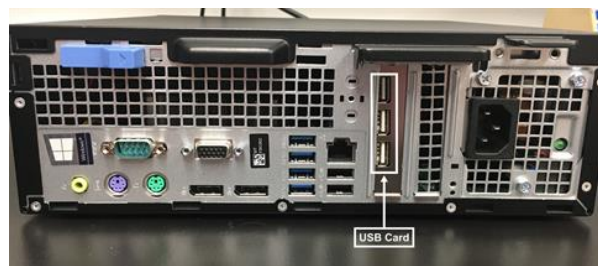
1. Lyft upp de tre lådorna från styckegodsensheten som innehåller datorn och alla andra komponenter.
2. Lyft ur MAGPIX-lådan från styckegodsensheten. MAGPIX-instrumentet är placerat i en plastpåse och är omgivet av skuminlägg som är fästa på wellpappskivor.
  - a. Dra i handtagen som sticker upp på pappskivan.  
**OBS!** Luminex rekommenderar att en annan person håller i lådan när du drar ut MAGPIX.
  - b. Placera MAGPIX-lådan på en plan, stabil yta. Två personer bör hjälpas åt att lyfta lådan.
  - c. Vik ned wellpappskivorna från instrumentets sidor.
  - d. Dra ned plastpåsen från MAGPIX övre del.
  - e. Placera MAGPIX på en laboriebänk eller en plan, stabil yta. Två personer bör hjälpas åt att lyfta instrumentet.

Innan du går vidare med installationen bör du kontrollera styckegodsenshetens innehåll med hjälp av följesedeln och säkerställa att alla delar finns med. Kontrollera innehållet för att se om det har skadats under transporten. Kontakta *Luminex tekniska support* om något saknas eller är skadat.

## Montera systemet

I kartongerna för datorn och bildskärmen finns även alla nödvändiga sladdar och all nödvändig kringutrustning samt fullständiga installationsanvisningar.

1. Montera datorn och dess komponenter med hjälp av anvisningarna som tillhandahålls av datortillverkaren.
2. Hitta sladdarna i tillbehörskartongen i styckegodsensheten.
  - a. Anslut nätsladden till baksidan på MAGPIX®.
  - b. Anslut USB-kabeln till USB-kortet på datorns baksida och till kontakten som är markerad med P1 på instrumentets baksida.





- c. Anslut streckkodsläsaren (om den beställdes) till datorn och en USB-port på fram- eller baksidan.

---

## Ta bort transportpluggen

Bakom sidoluckan på MAGPIX® håller en transportplugg provsonsenheten på plats. Använd luckans åtkomstverktyg, som finns i tillbehörskartongen, för att öppna sidoluckan och ta bort pluggen.



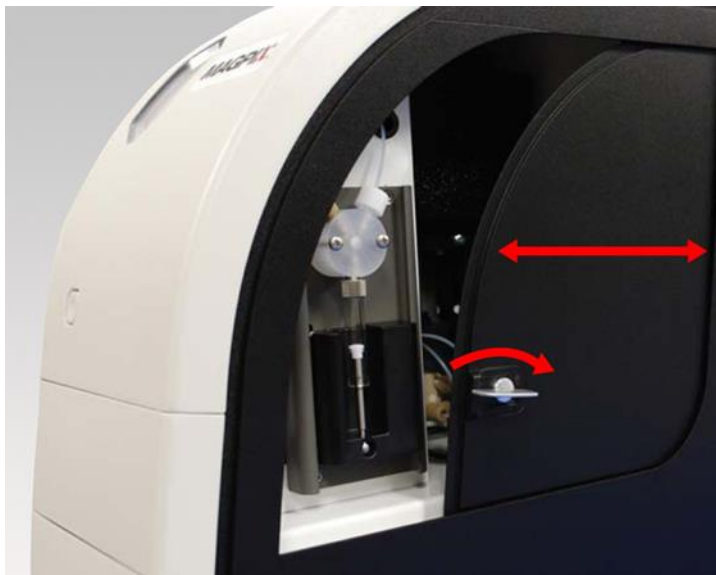
MAGPIX® bör inte vara ansluten till en strömkälla när luckan öppnas.

Så här öppnar du sidoluckan och tar bort transportpluggen:

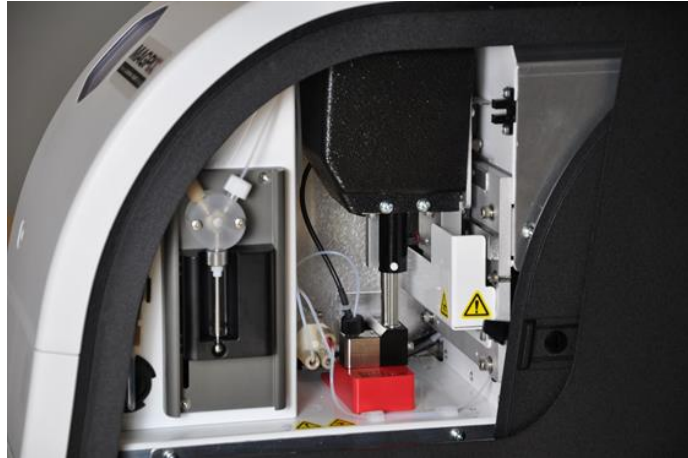
1. Hitta luckans åtkomstverktyg som finns i en liten plastpåse i tillbehörskartongen i styckegodsenheten.



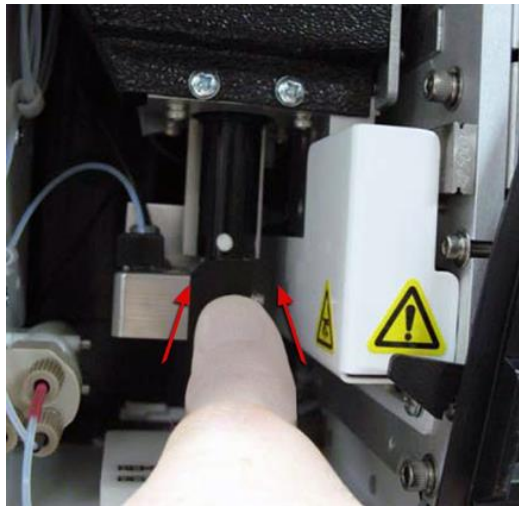
2. För in verktyget i sidoluckans lås och vrid det ett kvarts varv medurs. Skjut luckan åt höger.



3. Lyft upp provsonsenheten för att visa transportpluggen.



4. Dra upp sondhållaren. Samtidigt som du håller en hand ovanpå MAGPIX för att stabilisera instrumentet skjuter du sedan sondenheten bort från dig med den andra handen med ett fast tryck. Var beredd på att använda en del kraft.



5. Lyft ut transportpluggen nu när sondenheten är ur vägen.

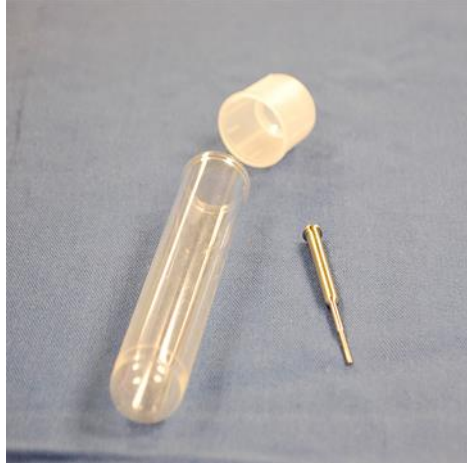


## Installera provsonden

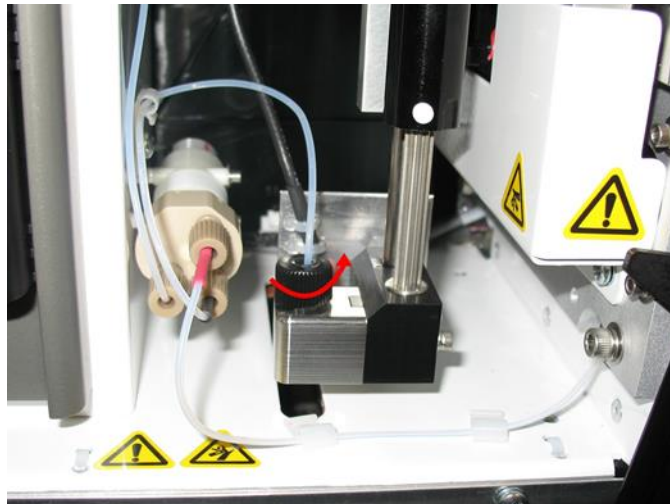
MAGPIX® levereras med två provsonder, men provsonden är inte förmonterad.

Så här monterar du provsonden:

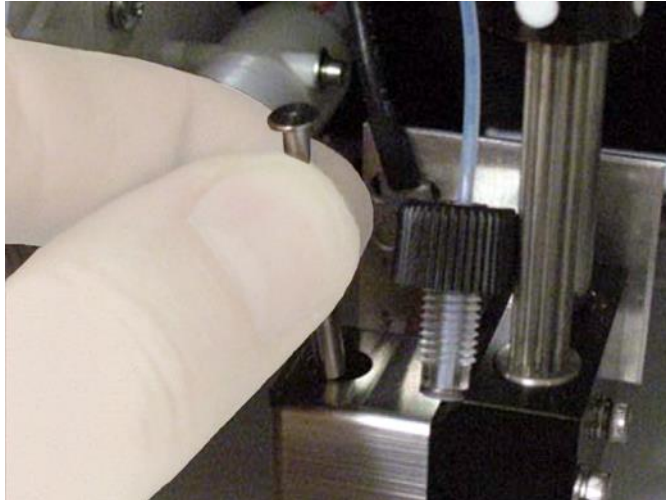
1. Hitta provsonden, som ligger i ett rör i tillbehörskartongen.



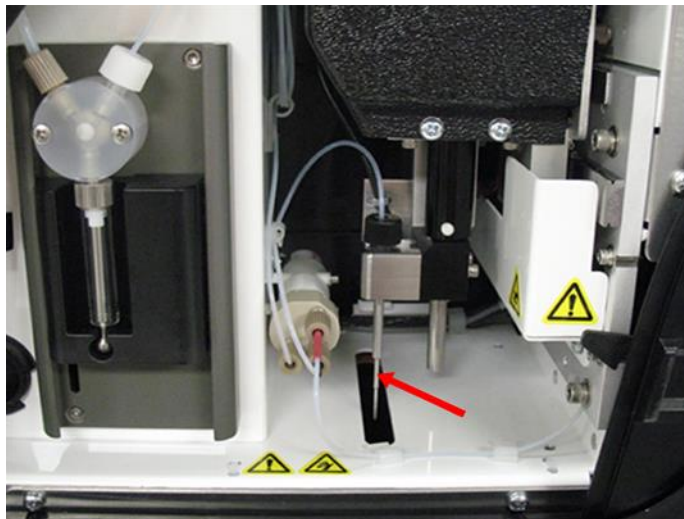
2. Dra provsondenheten mot dig och tryck den nedåt.



3. Skruva loss provsondens koppling längst upp på provsondhållaren genom att vrida den moturs.
4. Placera provsonden i den öppning som skapades när provsondens koppling skruvades loss. Den bör glida ned och ta i öppningens botten.



5. Sätt tillbaka provsondens koppling, dra åt den tills den klickar på plats.



6. Stäng och lås sidoluckan.

## Tillsätta drivvätska

I styckegodsenheten finns en låda med två flaskor med drivvätska. Öppna lådan och avlägsna en av flaskorna för att installera den i MAGPIX®.

1. Hitta lådan med drivvätskeflaskor.



2. Öppna lådan och hämta en flaska med drivvätska.
3. Öppna luckan till vätskefacket framtill på MAGPIX®.
4. Dra drivvätskeslangen och -pluggen (1) på vänster sida av vätskefacket mot dig tills de är utanför facket. För dem åt vänster så att det går att föra in drivvätskeflaskan.



5. För delvis in drivvätskeflaskan i öppningen till vätskefacket och ta bort förseglingen.
6. Anslut drivvätskeslangen och -pluggen till drivvätskeflaskans öppning.



7. Skjut in flaskan i den vänstra delen av vätskefacket. Facket är utformat för att hålla flaskan på plats.



8. Kontrollera ventilen fram till på avfallsvätskeflaskan när flaskan har förts in helt för att säkerställa att den är korrekt ditsatt och stäng luckan till vätskefacket.

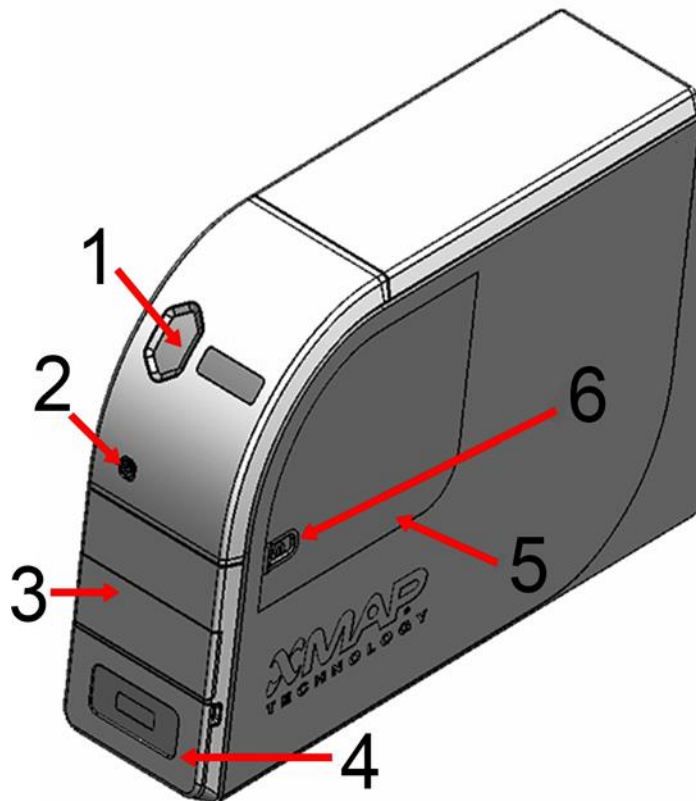


# Kapitel 5: Förbereda systemet

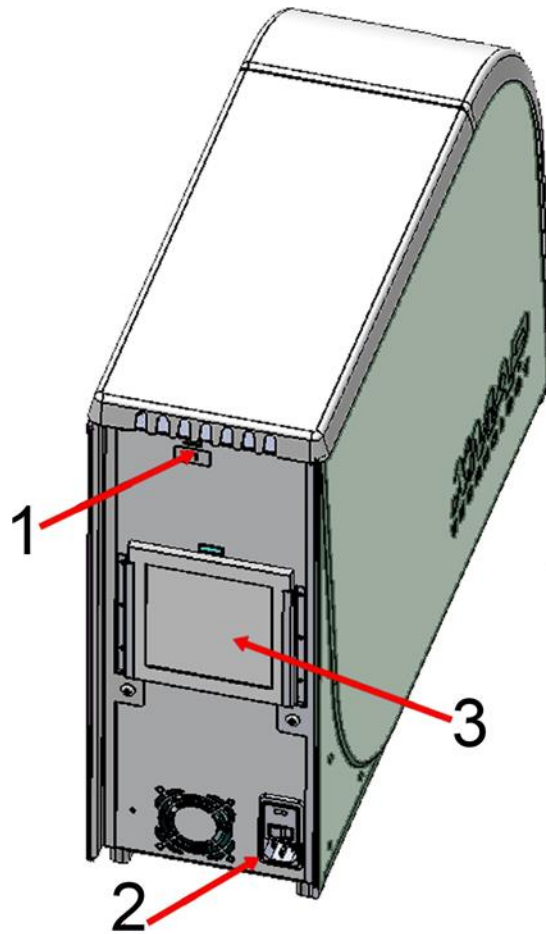
xPONENT® för MAGPIX® innehåller fördefinierade rutiner för att förbereda instrumentet för datainsamling.

## Systemets delar

**Figur 13: Instrumentets framsida och högra sida**



1.	Statusindikatorlampa	4.	Vätskefackets lucka
2.	Strömbrytaren för vänteläge	5.	Sidolucka
3.	Lucka för plattållare	6.	Lås för sidolucka

**Figur 14: Instrumentets baksida och vänstra sida**

1.	Kommunikationsport (P1)
2.	Strömförsörjningsmodul
3.	Bakre luftfilter

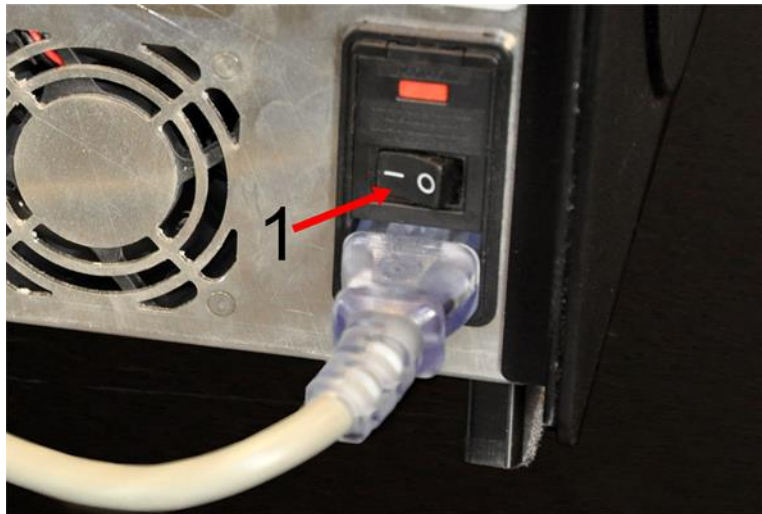
## Starta systemet

MAGPIX® har två på-/av-knappar: En huvudströmbrytare och en strömbrytare för vänteläge. Gör så här för att starta MAGPIX:

1. Starta den stationära datorn.
2. Anslut nätsladden på MAGPIX -instrumentets baksida till ett eluttag  
**OBS!** Luminex rekommenderar att ett överspänningsskydd eller en UPS-enhet används.
3. Starta med huvudströmbrytaren (1). Den sitter långt ned till höger på bakre hörnet av MAGPIX.



**OBS!** Huvudströmbrytaren styr instrumentets strömtillförsel.



4. Tryck på strömbrytaren för vänteläge (2) fram till på MAGPIX när du är redo att börja använda instrumentet. Den blå lysdioden i det sexkantiga fönstret (3) tänds för att bekräfta att enheten är påslagen. MAGPIX behöver cirka 45 sekunder för att starta. (Användarkonto).



**OBS!** Strömbrytaren för vänteläge aktiverar och inaktiverar enheten.

---

## 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 lägga en order.



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). Då visas 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 justeras.

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



Problem med provsondens höjd kan leda till vätskeläckage, vilket kan hämma provtagningen.

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

1. Klicka på **Probe and Heater** (Sond och värmare) under **Daily Activities** (Dagliga aktiviteter) på sidan **Home** (Start).
2. Välj brunn D6 (i mitten av en standardplatta med 96 brunnar) på plattbilden på fliken **Probe and Heater** (Sond och värmare). Den valda brunnen markeras med en grön nål.
3. Beroende på vilken typ av platta du använder sätter du justeringsbrickor eller en justeringskula i brunnen.
  - för en 96-brunnsplatta av standardtyp – inga
  - för en filterbottenplatta – två 5,08 mm-brickor
  - för en Mylar-bottenplatta – två 5,08 mm-brickor
  - för en konisk (V-bottnad) platta – en kula
4. Klicka på **Eject** (Mata ut).
5. Placera reagensblocket utanför plattan på plathållaren. Kontrollera att plattan sitter ordentligt så att den klickar på plats.
6. Placera en brunnsremsa (medföljer satsen för Calibration and Performance Verification (kalibrering och prestandaverifiering)) i reagensblocket utanför plattan.

7. Välj **SD1** under **Strip Wells** (Brunnsremсор).
8. Kontrollera att behållaren är tom.
9. Välj brunn **RB1** under **Reservoir** (Behållare).

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

10. Placera plattan på plathållaren med brunn **A1** enligt anvisningarna på plathållaren.
11. Klicka på **Retract** (Dra in).
12. Ange ett namn på plattan i **Plate Name** (Plattans namn) fältet.
13. Klicka på **Auto Adjust Height** (Justera höjden automatiskt). Provsonden justeras automatiskt till platserna som du väljer.

**OBS!** Provsondens höjd ställs automatiskt in på 0,98 mm. Provsonden justerar automatiskt detta avstånd från plattans botten eller kalibreringsbrickorna eller sfärerna.

14. Klicka på **Eject** (Mata ut). Om du använder justeringsbrickor eller -kulor tar du bort dem från plattan.

## Kör återaktiveringsrutinen 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).

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmnds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj **Revive After Storage** (Återaktivera efter förvaring) (**Luminex**) i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn). Följande kommandon utförs i rutinen **Revive After Storage** (Återaktivera efter förvaring):
  - Prime (Flöda)
  - Rinse (Skölj)
  - Alcohol Flush (Alkoholspolning (x2))
  - Backflush (Backspolning)
  - Wash (Tvätt (x3))
3. Klicka på **Eject** (Mata ut).
4. Fyll behållare RB1 till 3/4 med 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol. **OBS!** Sköljbehållaren (RD1) ska vara tom.
5. Klicka på **Retract** (Dra in).
6. Klicka på **Run** (Kör).

## Importera kalibrerings- eller funktionsverifieringssatser

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. Välj mappen **MPX** och klicka på **Open** (Öppna).
5. Välj filen **\*.lxl** och klicka på **Open** (Öppna).
6. Klicka på **OK**.

## Ta bort kalibrerings- eller funktionsverifieringssatser

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 (Funktionsverifieringssats) 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 MAGPIX®-system rapporterar likartade resultat. Kalibrering av MAGPIX-systemet normaliserar inställningarna för klassificeringskanalerna (CL1 och CL2) och reporterkanalen (RP1). Använd MAGPIX-kalibreringssatsen för att kalibrera systemet. Efter kalibrering använder du MAGPIX®-funktionsverifieringssatsen för att kontrollera att alla optiska kanaler i systemet har kalibrerats korrekt. Verifiera systemet efter varje kalibrering. Om det uppstår problem med den optiska integriteten eller fluidiken kan det hända att MAGPIX 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](http://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  $\pm 5$  °C.
- Instrumentet flyttas.
- Du får problem med provinsamlingen.
- Instrumentet genomgår maskinvaruunderhåll, t.ex. byte av en del.

Kalibrering normaliserar inställningarna för systemet och säkerställer optimal och konsekvent klassificering av mikrosfärer.

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®-kalibrаторer och -vätskor vid medelhastighet i ca 10 sekunder för att säkerställa homogeniteten. Späd inte ut xMAP-kalibrатор- eller -fluidikmedel.
5. Klicka på **Eject** (Mata ut).
6. 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.
7. Vänd kalibrаторflaskan vinkelrätt mot brunnsremsan för att säkerställa att du får det nödvändiga pärlantalet.

8. Lägg till 6 droppar av reagenset i den avsedda brunnen.
9. Fyll behållare RB1 till 3/4 med 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol. Sköljbehållaren (RD1) ska vara tom.
10. Klicka på **Retract** (Dra in).
11. Klicka på **Run** (Kör). Klicka på OK när du är klar.

---

## Verifiera systemet

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

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

Verifiering använder systemverifierare för att säkerställa att instrumentet fungerar ordentligt med aktuella kalibreringsinställningar.

1. Klicka på **System Initialization** (Systeminitiering) på sidan **Home** (Start). Fliken **Auto Maint** (Automatiskt underhåll) visas.
2. Välj alternativet **Performance Verification** (Funktionsverifiering) under **Automated Maintenance Options** (Automatiska underhållsalternativ).
3. Välj en lämplig verifieringssats i rullgardinsmenyn.
4. Vortexblanda xMAP® funktionsverifieringsreagenserna och vätskeflaskorna vid medelhastighet i cirka 10 sekunder för att säkerställa homogeniteten. Späd inte ut xMAP-verifierings- eller -fluidikmedel.
5. Klicka på **Eject** (Mata ut).
6. Överför 6 droppar av vardera reagensen i de angivna brunnarna. **OBS!**: Plattlayouten i programmet indikerar reagensernas platser.
7. Fyll behållare RB1 till 3/4 med 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol. Sköljbehållaren (RD1) ska vara tom.
8. Klicka på **Retract** (Dra in).
9. Klicka på **Run** (Kör).

# Kapitel 6: Köra analysen

## 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 kontaktar *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. Versionerna av xPONENT är endast kompatibla med xMAP®-instrument. Användning av en inkompatibel version av xPONENT® kan ge upphov till avvikande resultat och är inte en understödd konfiguration. Om du avinstallerar eller installerar programvaran ska du följa anvisningarna från Luminex tekniska support för att se till att hårdvaru- och programvaruversionerna är helt kompatibla och understödda.

---

# Definiera protokollet

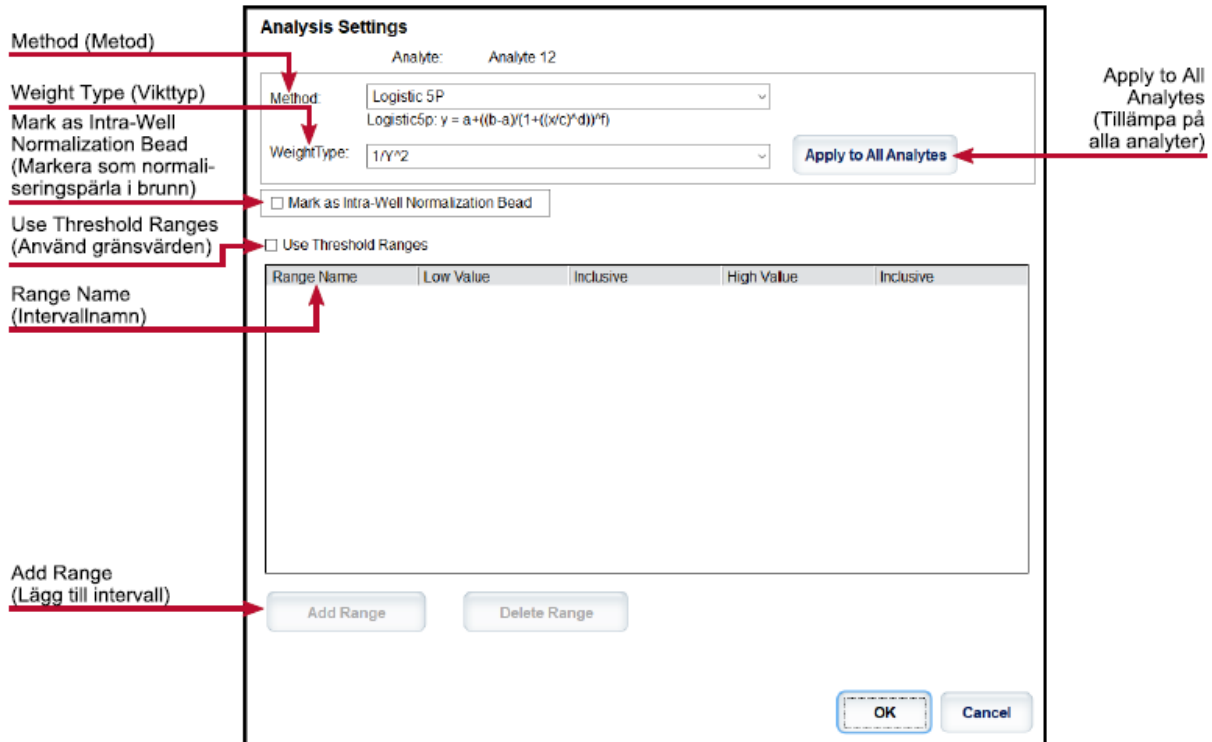
**OBS!**: Om en batch körs med det medföljande protokollet måste protokollet för analysen köras enligt anvisningarna i analysens bipacksedel.

## Redigera kvantitativa analysinställningar

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Protocols** (Protokoll).
2. Välj 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. Uppdatera informationen om 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 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).





## 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. Uppdatera informationen om 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 värdena för de enskilda intervallen 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 for 'Analyte 12'. It features a 'Method' dropdown set to 'Luminex Qualitative' and a checkbox for 'Mark as Intra-Well Normalization Bead'. The 'Formulas' section contains a table for 'Lum Qual' with columns for Range Name, Low Value, Inclusive, High Value, and another Inclusive checkbox. Below the table are buttons for 'Delete Formula', 'Save Formula', 'New Formula', 'Undo', 'Add Range', 'Delete Range', 'Clear All', 'OK', and 'Cancel'. Red arrows point from text labels to these elements: 'Method (Metod)' to the dropdown, 'Mark as Intra-Well Normalization Bead (Markera som normaliseringspärla i brunn)' to the checkbox, 'Formulas (Formler)' to the table, 'New Formula (Ny Formel)' to the 'New Formula' button, 'Apply to All Analytes (Tillämpa på alla analyter)' to the 'Apply to All Analytes' button, 'Inclusive (Inklusive)' to the 'Inclusive' checkbox in the table, 'High Value (Högt värde)' to the 'High Value' column, 'Low Value (Lågt värde)' to the 'Low Value' column, 'Range Name (Intervallnamn)' to the 'Range Name' column, and 'Add Range (Lägg till intervall)' to the 'Add Range' button.

Range Name	Low Value	Inclusive	High Value	Inclusive
Negative	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0.9	<input type="checkbox"/>
Low Positive	0.9	<input checked="" type="checkbox"/>	1.1	<input checked="" type="checkbox"/>
High Positive	1.1	<input type="checkbox"/>	50	<input checked="" type="checkbox"/>

## Importerera ett protokoll

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Protocols** (Protokoll).
2. Klicka på **Import** (Importerera).
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 på 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 analyser kan du använda pilarna **Apply Values** (Tillämpa värden) för att tillämpa 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 analyser kan du använda pilarna **Apply Values** (Tillämpa värden) för att tillämpa 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 alternativen för **Show Concentration** (Visa koncentration). Om du vill använda samma värden för flera analyser kan du använda pilarna **Apply Values** (Tillämpa värden) för att tillämpa värden vertikalt eller horisontellt i analytlistan.
7. Klicka på **Save** (Spara).

## Importer en sats eller 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 eller ett parti

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Stds & Ctrl**s (Standarder och kontroller).
2. Välj önskat parti under **Installed Kits And Lots** (Installerade satser och partier) och klicka sedan på **Edit** (Redigera).
3. 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).

- a. Om du vill tillämpa standard- och kontrollpartiet på 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.

- b. Klicka på **Apply Std Lot** (Tillämpa standardparti). Välj ett parti i listan och klicka på **OK**.
- c. 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.

- d. Klicka på **Apply Ctrl Lot** (Tillämpa kontrollparti). Välj ett parti i listan och klicka på **OK**.
  - e. 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.
4. Klicka på **Save** (Spara).

## Exportera en sats eller 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.

1. Gå till sidan Protocols (Protokoll) > fliken **Stds & Ctrl**s (Standarder och kontroller).
2. 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).
3. Gå till den mapp där rutinfilen ska sparas i dialogrutan **Save As** (Spara som). Klicka sedan på **Save** (Spara).

## Ta bort en sats eller ett parti

1. Gå till sidan **Protocols** (Protokoll) > fliken **Stds & Ctrl**s (Standarder och kontroller).
2. 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).
3. Klicka på Yes (Ja) i dialogrutan **Delete Std/Ctrl Kit(s) Confirmation** (Ta bort standard-/kontrollsatsbekräftelser) eller dialogrutan **Delete Lot(s) Confirmation** (Ta bort partibekräftelser).

## 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.
4. Om den kvantitativa analysinställningen användes, visas ett alternativ för **Analyze** (Analysera) efter att du klickat på **Invalidate** (Ogiltigförklara). Klicka på **Analyze** (Analysera).

## 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 exempellista är avsett för användare av Laboratory Information System (LIS). Om du inte använder ett LIS 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** (Provlister) 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**.  
**OBS!** Ett prov-ID får inte vara längre än 30 tecken.
  - 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 laboratorieinformationssystem (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.

## Skapa en multibatch

Multibatchfunktionen placerar automatiskt batcherna bredvid varandra om det finns utrymme på plattan. 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. Du måste skapa batcherna innan du kan kombinera dem på en platta för att skapa en multibatch.

**OBS!:** Det finns en gräns på 96 batcher i en multibatch.

**OBS!:** Du kan inte lägga till en batch som kräver flera plattor till en multibatchåtgärd. Alla batcher måste använda det plattnamn som definierats och justerats tidigare.

1. Gå till sidan **Batches** (Batcher) > fliken **Batches** (Batcher) > klicka på **Create a New Multi-Batch** (Skapa en ny multibatch). Underfliken **New Multi-Batch** (Ny multibatch) visas.
  - a. Om dialogrutan **Select Pending Batch** (Välj väntande batch) visas ska du välja den batch som du vill lägga till i den nya multibatchlistan.
  - b. Klicka på **OK**.
2. Klicka på **Add** (Lägg till) för att lägga till en batch. Dialogrutan **Select Pending Batch** (Välj väntande batch) öppnas.
3. Välj en batch från de tillgängliga alternativen, inklusive batcher som nyligen skapats.
4. Klicka på **OK**. Den valda batchen visas sedan på plattlayouten.

**OBS!:** 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.

**OBS!:** Om de valda batcherna inte får plats på plattan visas en dialogruta för Multi-Batch Error (Multibatchfel) med ett meddelande om att du måste redigera en eller flera av de valda batcherna.

## 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).

## Importerera 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** (Importerera). Dialogrutan **Import Batch** (Importerera batch) öppnas.  
**OBS!**: Batchfiler är i MDF-format. MDF-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).

## Exporterera 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** (Exporterera). Dialogrutan **Export Batch** (Exporterera 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 batcher).  
**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.

---

## Köra rutinen efter en batch

En Luminex-rutin 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 den här rutinen eller använda en annan.

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) fliken > **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Välj **Post-Batch Routine (Luminex)** (Rutin efter batch (Luminex)) i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
3. Välj önskat namn under **Plate Name** (Plattnamn) i rullgardinsmenyn.
4. Klicka på **Eject** (Mata ut).
5. Tillsätt reagensen – destillerat vatten, 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol och natriumhydroxid (0,1 N NaOH).
6. Klicka på **Retract** (Dra in).
7. Klicka på **Run** (Kör).

# Kapitel 7: 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 Laboratory Information System (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 batchinställningar

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 använd sedan pilknapparna för **Page** (Sida) för att bläddra 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 rapportkategori: Batch, Protocol (Protokoll), Calibration and Verification (Kalibrering och verifiering), Performance Verification (Funktionsverifiering), System Log (Systemlogg) eller 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, funktionsverifiering 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 laborationsinformationssystemet (LIS). 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

Förnyad insamling utförs i slutet av en körning om en brunn behöver analyseras om. xPONENT® skapar en kopia av den ursprungliga filen (denna nya fil innehåller värdena som samlats in).

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. Pärlrådatafilerna repeteras med de analyt- och analysinställningar och den plattlayout som valts i den nya batchen eller protokollet. Inställningar som Bead Type (Pärlytyp), Volume (Volym) och XY Heater (XY- 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 sparad 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 sparad 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 & Ctrlis** (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.

---

## Beräkna om 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 Bead Type (Pärlytyp), Volume (Volym) och XY Heater (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 & Ctrlis** (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 8: 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 supportverktogsfilen

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 supportverktogsfil.

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Support Utility** (Supportverktyg).
2. Välj den batch som du vill skapa en supportverktogsfil 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](mailto:support@luminexcorp.com) och bifoga supportfilen (xPONENTSupportFile.zip) i e- postmeddelandet.

**OBS!:** Du kan spara och/eller skriva ut rapporten.

# Fel vid kalibrering/funktionsverifiering

## Kalibreringsfel

Kalibreringsproblem kan bero på olika orsaker och många av dem är lätt korrigerbara mänskliga fel.

**Tabell 1. Kalibreringsfel**

Problem	Korrigerande åtgärd
<b>Möjliga orsaker till problem med kalibreringsmikrosfärer:</b>	
Kalibreringsmikrosfärerna är inte helt och hållet återsuspenderade.	Vortexblanda kalibreringsampullerna för att suspendera mikrosfärerna på nytt.
Fel partinummer eller målvärden har angetts i programvaran.	Ange rätt partinummer och målvärden i programvaran.
Kalibreringsmikrosfärerna är i fel brunn.	Ändra brunninställningen i programvaran.
Det finns inte tillräckligt med kalibreringsmikrosfärer i brunnen.	Tillsätt minst fem droppar med kalibreringsmikrosfärer i brunnen. För att säkerställa rätt droppvolym ska ampullen hållas upp-och-ner i 90 graders vinkel mot plattan medan dropparna tillsätts.
Du använder fel kalibreringsmikrosfärer.	Använd xMAP® MAGPIX® Calibration Kit (Kalibreringssats).
Partiet med kalibreringsmikrosfärer har passerat utgångsdatum.	Byt ut mot en ny flaska med kalibreringsmikrosfärer.
<b>Möjliga orsaker till problem med provsond:</b>	
Provsondens höjd är fel.	Utför en automatisk justering av provsondens höjd.
Provsonden är igensatt.	Mer information finns under <b>Felsökning &gt; Igensättningar</b> .
Sondkopplingen sitter löst.	Dra åt sondkopplingen.
<b>Andra möjliga orsaker:</b>	
Instrumentet är delvis igensatt.	Mer information finns under <b>Felsökning &gt; Igensättningar</b> .

Problem	Korrigerande åtgärd
Det har kommit in luft i instrumentet.	Utför en automatisk justering av provsondens höjd. Använd programvaran för att köra ett flödeskommando tre gånger, ett alkoholspolningskommando två gånger och sedan ett tvättkommando tre gånger med destillerat vatten.
	Kontrollera att drivvätskeslingan inte är klämd.
Fel på provventilen.	Kontakta Luminex tekniska support.
Instrumentet har ett internt problem.	Granska loggen med kalibreringsrapporter. Kontrollera om det förekommer stora förändringar i temperatur eller spänning. Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> om några av dessa förekommer.
Inga händelser samlas in under kalibreringen.	Kontrollera driv- och avfallsvätskenivåerna. Kontrollera att båda flaskornas slangar är ordentligt anslutna till instrumentet. Kontrollera att avfallsflaskans lock är ventilerat.
	Leta efter provsondsproblem.

## Fel vid funktionsverifiering

Verifieringsproblem kan ha ett antal olika orsaker och många av dem är lätt korrigerbara mänskliga fel.

**Tabell 2. Fel vid funktionsverifiering**

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
<b>Möjliga orsaker till problem med verifieringsmikrosfärer:</b>	
Verifieringsmikrosfärerna är inte helt och hållet suspenderade.	Vortexblanda verifieringsflaskorna för att suspendera mikrosfärerna på nytt.
Fel partinummer eller målvärden har angetts i programvaran.	Ange rätt partinummer och målvärden i programvaran.
Instrumentets verifieringsmikrosfärer är i fel brunn.	Ändra brunninställningen i programvaran.
Det finns inte tillräckligt med verifieringsmikrosfärer i brunnen.	Tillsätt minst fem droppar med verifieringsmikrosfärer i brunnen. För att säkerställa rätt droppvolym ska ampullen hållas upp-och-ner i 90 graders vinkel mot plattan medan dropparna tillsätts.



Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Du använder fel verifieringsmikrosfärer.	Kontrollera att du använder MAGPIX® Performance Verification Kit (Funktionsverifieringssats).
Verifieringspartiet har passerat utgångsdatum.	Byt ut det mot en ny flaska med verifieringsmikrosfärer.
Verifieringsmikrosfärerna har spätts ut.	Byt mot outspädda verifieringsmikrosfärer.
Verifieringsmikrosfärerna har fotoblekts.	Använd en annan flaska med verifieringsmikrosfärer, en som har förvarats mörkt.
<b>Möjliga orsaker till problem med provsond:</b>	
Provsondens höjd är fel.	Utför en automatisk justering av provsondens höjd.
Provsonden är igensatt.	Mer information finns under Felsökning > Igensättningar.
Fel på provventilen.	Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> .
<b>Andra möjliga orsaker:</b>	
Det förekommer rester från kalibratorerna eller den föregående analysen.	Mer information finns under <b>Felsökning &gt; Överföringsfel</b> .
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 destillerat vatten.
	Kontrollera att drivvätskeslingan inte är klämd.
Instrumentet har ett internt problem.	Granska loggen med kalibreringsrapporter. Kontrollera om det förekommer drastiska förändringar i temperatur eller spänning. Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> om några av dessa förekommer.
Avfallsledningen flyttades när instrumentet användes, vilket ledde till en ojämn flödes hastighet.	Stabilisera avfallsledningen under instrumentets drift.

## Problem vid överföring under kalibrering

Rester från kalibreringen kan störa verifieringen, på samma sätt som rester från en analys kan störa korrekt inläsning av en efterföljande analys. Vidta följande åtgärder för att eliminera överföring:

- Börja med att utföra fyra sköljcykler.

- Om det misslyckas ska du köra tvättkommandot två gånger med en natriumhydroxidlösning (0,1N NaOH).
- Om två körningar av tvättkommandot misslyckas ska du köra den avancerade startrutinen.

## Instrumentfel

### Kommunikationsproblem

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

Med "kommunikation" avses följande:

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

**Tabell 3. Kommunikationsproblem**

Problem	Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Datorn kan inte skapa en anslutning till MAGPIX.	Kommunikationskabeln är frånkopplad eller ansluten till fel port.	Anslut eller flytta på kommunikationskabeln.
	MAGPIX är inte påslagen.	Stäng av datorn. Starta MAGPIX och starta sedan datorn.

### Problem med strömförsörjningen

Problem med strömförsörjningen beror ofta på en utlöst säkring, en felaktig elektrisk del eller en frånkopplad sladd.



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

**Tabell 4. Problem med strömförsörjningen**

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
MAGPIX® går inte att starta.	Nätsladden är urkopplad.	Anslut nätsladden.
	Huvudströmbrytare på instrumentets baksida är inte påslagen.	Slå på brytaren.

	Vägguttaget levererar ingen ström.	Byt till ett annat uttag. Om MAGPIX är ansluten till ett överspänningskydd ska du kontrollera att det är aktiverat.
	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

Det finns flera platser i MAGPIX® där det kan uppstå vätskeläckage. De flesta läckor kan enkelt åtgärdas. Kontakta *Luminex tekniska support* vid svårare fall.

**Tabell 5. Vätskeläckage**

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Det ansamlas vätska runt MAGPIX.	Kopplingar, vätskeslangar eller andra delar är skadade, lösa eller felaktiga.	Stäng av och koppla från systemet för att undvika elektriska stötar. Kontrollera om det finns eventuella läckage och åtgärda dem. Om läckaget fortsätter, kontakta <i>Luminex tekniska support</i>
<b>Vätska läcker i instrumentet.</b>		
En vätskeslang läcker.	Slangen är skadad.	Om det gäller provsondsslangen ska du byta ut den. Kontakta annars <i>Luminex tekniska support</i> .
Avfallsflaskan läcker.	Avfallsflaskans koppling sitter löst.	Anslut avfallsflaskans koppling korrekt.
Drivvätskefiltret läcker.	Drivvätskefiltrets kopplingar sitter löst.	Dra åt drivvätskefiltrets kopplingar för hand.
Provsonden läcker.	Provsonden är igensatt.	Mer information finns under <i>Felsökning &gt; Igensättningar</i> .
	Provsonden sitter löst.	Dra åt kopplingen.
Provventilen läcker.	Provventilen har en eller flera lösa kopplingar.	Dra åt provventilens kopplingar för hand..
	Fel på provventilen.	Kontakta annars <i>Luminex tekniska support</i> .

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Sprutans tätning läcker.	Tätningen är sliten eller felaktig.	Byt sprutans tätning.
Sprutventilen läcker.	Ventilen sitter löst eller är felaktig.	Dra åt sprutkopplingen (silverfärgat vred) för hand på sprutventilen. Kör kommandot Prime (Flöda).

## Lågt pärlantal

### Igensättningar

Ofta är det en igensättning någonstans i MAGPIX® som är orsaken till ett problem med kalibrering, verifiering eller datainsamling. För att avgöra om det finns en igensättning, kör funktionsverifiering för att se om fluidikfunktionen fungerar korrekt. Om du upptäcker ett fel som orsakas av en igensättning ska du använda följande förfarande.

Så här felsöker du en eventuell igensättning:

- Rengör och justera provsondens.
- Avlägsna igensättningarna.
- Kör kalibrering och verifiering.

Kontakta *Luminex tekniska support* om proceduren misslyckas.

### Problem med provsonden

Problem med provsonden kan leda till både läckage insamlingsfel.

**Tabell 6. Problem med provsonden**

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Provsonden läcker.	Provsonden är igensatt.	Mer information finns under Felsökning > Igensättningar.
	Provsonden sitter löst.	Dra åt kopplingen.
Provarmen är fast i upp- eller nedfällt läge.	Anslutningarna till provsondens motor sitter löst.	Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> . Kontrollera tryckinställningarna.
	Provsondens motor är felaktig.	Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> .
Provarmen sänks inte jämnt och smidigt.	Plattan sitter fel.	Justera plattan.
	Plattan är skev.	Byt ut plattan.

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
	Provsonden är böjd.	Ta bort provsonden från instrumentet och rulla den på en ren, 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

## Insamlingsfel

Insamlingsfel kan ofta bero på samma orsaker som ger upphov till kalibrerings- och verifieringsfel, utöver problem med prov och volym.

**Tabell 7. Insamlingsfel**

Problem	Korrigerande åtgärd
<b>Möjliga orsaker till problem som beror på xMAP®-mikrosfärer:</b>	
xMAP-mikrosfärerna är inte fullständigt suspenderade.	Vortexblanda försiktigt plattan eller suspendera mikrosfärerna på nytt med en flerkanalig pipett för att säkerställa att lösningen innehåller mikrosfärer.
Fel partinummer eller målvärden har angetts i programvaran.	Ange rätt partinummer och målvärden i programvaran.
Fel brunnar har valts för xMAP-mikrosfärerna.	Ändra brunninställningen i programvaran.
xMAP-mikrosfärerna har passerat utgångsdatum.	Använd en ny flaska med xMAP-mikrosfärer.
xMAP-mikrosfärerna har fotoblekts.	Använd xMAP-mikrosfärer som inte är fotoblekta.
<b>Möjliga orsaker till problem som beror på provsond:</b>	
Provsondens höjd är fel.	Utför en automatisk justering av provsondens höjd.
Provsonden är igensatt.	Mer information finns under <b>Felsökning &gt; Igensättningar</b> .
<b>Andra möjliga orsaker:</b>	
Drivvätske- eller avfallsledningen är inte korrekt ansluten.	Koppla från och återanslut ledningarna.

Problem	Korrigerande åtgärd
Det har kommit in luft i instrumentet.	Kontrollera provsondens höjd. Använd programvaran för att köra ett flödeskommando tre gånger, ett alkoholspolningskommando två gånger och sedan ett tvättkommando tre gånger med destillerat vatten.  Kontrollera att drivvätskeslingan inte är klämd.
Insamlingsvolymen är för högt inställd.	Ställ in insamlingsvolymen så att den understiger brunnarnas faktiska volym med minst 25 µl. Det gör att sonden kan samla in prov mer effektivt med mindre risk för att tillföra luft i provet.
Provets koncentration är för hög.	Späd de koncentrerade biologiska vätskorna, till exempel serum eller plasma, åtminstone 1:5.

## Ojämn pärlinformation

Använd de här verktygen vid felsökning av instrumentet och analysproblem:

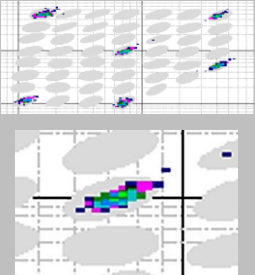
- Systemkalibratörer
- MAGPIX performance verifiers (funktionsverifierare)
- Analysstandarder
- Analyskontroller
- Felmeddelanden



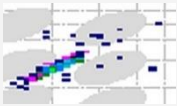
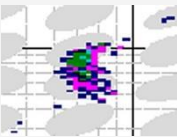
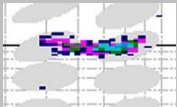
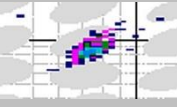
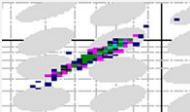
Granska regelbundet loggen med kalibreringsrapporter för att se mönster.

Använd MAGPIX performance verifiers (funktionsverifierare) för att kontrollera om instrumentkalibreringen lyckades och för att felsöka. Om det är problem med analysresultaten kan MAGPIX performance verifiers (funktionsverifierare) hjälpa till att fastställa om problemet orsakas av instrumentet. Kontakta analystillverkaren om kalibreringen och verifieringen fungerar korrekt.

Följande tabell identifierar tre möjliga kategorier av punktdiagram för mikrosfärer: normal, oregelbunden på grund av fotoblekning av mikrosfärerna och oregelbunden på grund av att MAGPIX inte är kalibrerad.

**Tabell 8. Pärlinformation**

Utseende	Beskrivning	Möjligt problem	Lösning
<b>Normal partikelgruppering</b>			
	MagPlex®-verifierare skapar en tät partikelsamling inom det grå områdets gränser.	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Utseende	Beskrivning	Möjligt problem	Lösning
<b>Oregelbunden gruppering av pärlor: Fotoblekta mikrosfärer</b>			
	MagPlex-verifierare utanför sin region (under eller till vänster).	MagPlex-verifierarna är fotoblekta.	Verifiera på nytt med nya MagPlex-verifierare.
	MagPlex-verifierare utanför sin region (över eller till höger).	MagPlex-kalibratorer är fotoblekta.	Kalibrera om med nya MagPlex-kalibratorer och verifiera.
<b>Andra oregelbundna grupperingar av pärlor</b>			
	Punktdiagrammet är utdraget, horisontellt eller vertikalt, med utspridda mikrosfärer.	Inkompatibel drivvätska eller att det kommit in luft i systemet.	Verifiera att systemet använder MAGPIX Drive Fluid (Drivvätska) MAGPIX Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS) och verifiera att den är klar och färglös.  Kontrollera att åtkomliga kopplingar är ordentligt åtdragna.
	MagPlex-mikrosfärer bildar inte täta samlingar inom sina regioner.		
	Punktdiagrammet är utdraget, horisontellt eller vertikalt.	Inkompatibel drivvätska.	Verifiera att systemet använder MAGPIX Drive Fluid (Drivvätska) MAGPIX Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS) och verifiera att den är klar och färglös.
	MagPlex-mikrosfärer bildar inte täta samlingar inom sina regioner.		
	MagPlex-mikrosfärer bildar inte täta samlingar inom sina regioner och punktdiagrammet är utdraget diagonalt.	Det kan finnas inkompatibla lösningsmedel i analysbufferten.	Kontakta <i>Luminex tekniska support</i> om du vill ha en lista över inkompatibla lösningsmedel. Om det lösningsmedel du använder finns med i listan ska du byta lösningsmedel.

## Köra ett självtest

Utför ett självtest för att kontrollera att systemets maskinvarukomponent och alla funktioner fungerar korrekt.

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.

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Klicka på **Self Test** (Självtest).
3. Klicka på **Run** (Kör).

## Beställningsbara artikelnummer

**Tabell 9. Artikelnummer för maskinvara**

Produktbeskrivning	Artikelnummer
Verktyg till lucka	CN-0264-01
Säkring 2 A 250 V Snabb (1 st.)	CN-0019-01
Provsondsnål	CN-0221-01
Värmeblock, 96-brunnsplatta	CN-0224-01
Kabel, USB (A till B)	CN-0271-01
Luftfilter 4,5 x 4,5	CN-0257-01
Drivvätskefilter	CN-0258-01
Slanganordning, prov till ventil	CN-0259-01
Reagensblock utanför platta	CN-0260-01
Enhet för avfallsflaska	CN-0261-01
Spruta, 500 µl med kulände	CN-0262-01
Sample Probe Height Adjustment Kit (Sats för justering av provsondens höjd)	CN-0263-01
Streckkodsläsare	CN-PC03-01
Strömkabel	CN-PXXX-01*

\*XXX är ett landsspecifikt artikelnummer. Kontakta *Luminex tekniska support* för mer information.



**Tabell 10. Artikelnummer för reagenser**


Produktbeskrivning	Artikelnummer
MAGPIX® Calibration Kit (Kalibreringssats), 25 användningar, IVD	MPXIVD-CAL-K25
MAGPIX® Performance Verification Kit (Funktionsverifieringssats), 25 användningar, IVD	MPXIVD-PVER-K25
MAGPIX® Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS) 4-pack IVD	40-50020

## Kapitel 9: Underhålla systemet

Underhåll och rengör MAGPIX® 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.

### Allmänna försiktighetsåtgärder vid underhåll

Beakta följande allmänna försiktighetsåtgärder

	<p>Personal som använder, underhåller eller rengör MAGPIX® ska vara utbildade i standardrutiner för laboratoriesäkerhet och måste följa dessa rutiner vid hantering av instrumentet.</p>
	<p>Prov och avfallsvätska kan innehålla farligt biologiskt material. Där exponering för farligt biologiskt material (inklusive aerosol) föreligger ska lämpliga säkerhetsrutiner följas samt personlig skyddsutrustning (PPE) och ventilationsutrustning användas.</p>
	<p>Undvik kontakt med de rörliga delarna. Koppla från instrumentet från strömkällan när du uppmanas till det.</p>
	<p>Ta inte bort skyddet på MAGPIX. Allt underhåll kan utföras från instrumentets utsida, i vätskefacket eller i facket som är åtkomligt genom att öppna sidoluckan.</p>

### Underhållskommandon och rutiner

<b>Wash</b> (Tvätt)	Skickar 250 ml destillerat genom kammaren och systemets vätskeslangar. Kommandot hämtar vätskan från en brunn eller behållare och kör den genom hela systemet till avfallsbehållaren.
<b>Clean</b> (Rengör)	Aspirerar ett rengöringsreagens, t.ex. blekmedel eller natriumhydroxid.
<b>Alcohol Flush</b> (Alkoholspolning)	Avlägsnar luftbubblor från provröret och kyvetten med 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol. Alkoholspolningen tar ungefär 5 minuter.
<b>Rinse</b> (Skölj)	Flödar sonden på nytt och sköljer ur kammaren. Det behövs ingen reagens men en av brunnarna utanför plattan måste vara tom.

<b>Soak</b> (Blötlägg)	Utför blötlägningskommandot i slutet av varje dag. Systemet använder minst 200 ml destillerat vatten. Förhindrar att saltkristaller bildas i provet på grund av luftexponering. Om provsonden blötläggs byts drivvätskan i provsonden ut mot vatten.
<b>Sanitize</b> (Desinficera)	Utför en liknande funktion som alkoholspolningskommandot, men använder en lösning bestående av 10 % till 20 % hushållsblekmedel för att dekontaminera provslangar och kvvetten efter kontakt med biologiskt riskavfall. <b>OBS!:</b> Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.
<b>Prime</b> (Flöda)	Avlägsnar luftbubblor från systemets vätskebanor genom att suga ut drivvätskan ur flaskan för drivvätska . Du behöver inte tillföra lösning med en platta.
<b>Self-Test</b> (Självtest)	Utför ett självdiagnostiskt test för att kontrollera att systemet och alla funktioner fungerar korrekt. Självtestet utvärderar leveransen av prov och optikmodulen.
<b>VER</b> (Verifiera)	Utför en verifiering.
<b>CAL</b>	Utför en kalibrering.
<b>Fluidics</b> (Fluidik)	Kör fluidiken.

## 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. Välj plattan som du vill använda för den nya rutinen i listan **Plate Name** (Plattnamn).
4. 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).

**OBS!:** När du väljer kommandot CAL (Kalibrera) utförs ett Rinse-kommando (Skölj) före CAL (Kalibrering). När kommandot CAL (Kalibrera) har slutförts utförs ännu ett Rinse-kommando (Skölj). Det förhindrar att bubblor kommer in i kammaren. Kontrollera att det finns tillräckligt med plats i behållaren för att utföra Rinse- kommandona (Skölj).

**OBS!:** När du väljer kommandot VER (Verifiera) utförs ett Rinse-kommando (Skölj) före VER (Verifiering). När kommandot VER (Verifiera) har slutförts utförs ännu ett Rinse-kommando (Skölj). Det förhindrar att bubblor kommer in i kammaren. Kontrollera att det finns tillräckligt med plats i behållaren för att utföra Rinse- kommandona (Skölj).

5. 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.

6. Klicka på **Save As** (Spara som) för att spara den nya rutinen. Dialogrutan **Save Routine** (Spara rutin) öppnas.
7. 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 brunnsremorna enligt plattbilden och ställ plattan på platt hållaren.
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

- Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
- Välj en rutin i rullgardinsmenyn **Routine Name** (Rutinnamn).
- Klicka på **Export** (Exportera).
- 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.
- Klicka på **OK** i dialogrutan **Export Routine** (Exportera rutin).

---

## Underhåll av instrumentets vätskor

MAGPIX® har ett inbyggt fack för en drivvätskeflaska för engångsbruk och en återanvändbar avfallsvätskeflaska. Instrumentet levereras med två avfallsvätskeflaskor och ett tvåpack med drivvätskeflaskor. Alla vätskerör finns i instrumentet.

**OBS!**: Fyll inte på och återanvänd inte MAGPIX Drive Fluid (drivvätska)- eller MAGPIX Drive Fluid PLUS (drivvätska)- flaskorna.

Kontrollera vätskenivåerna dagligen. Byt ut den tomma drivvätske flaskan efter behov. Om MAGPIX används med en tom drivvätskeflaska kommer bristen på drivvätska eventuellt avbryta ett prov och förhindra att ytterligare prover att samlas in.



Använd endast MAGPIX Drive Fluid (drivvätska) eller MAGPIX Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS). Användning av drivvätska som inte godkänts av Luminex utgör felaktig användning och kan upphäva garantin från Luminex och/eller dess auktoriserade partner.

Töm avfallsvätskeflaskan när den är full. Använd följande riktlinjer:

- Byt den nyligen tömda avfallsvätskeflaskan mot en torr avfallsvätskeflaska så att fukten som finns kvar i den första avfallsvätskeflaskan inte aktiverar ett meddelande om att avfallsflaskan är full.
- Innan avfallsvätskeflaskan tas bort ska du kontrollera att alla andra delar och slangar sitter korrekt för att undvika kontaminering från droppar av avfallsvätska.

## Byta drivvätskeflaskan

1. Öppna luckan till vätskefacket framtill på MAGPIX®.
2. Ta bort drivvätskeflaskan från facket och dra ut pluggen.
3. Öppna lådan med drivvätskeflaskor och avlägsna en flaska.
4. För delvis in drivvätskeflaskan i öppningen till vätskefacket och ta bort förseglingen.
5. Anslut drivvätskeslangen och -pluggen till drivvätskeflaskans öppning.
6. Skjut in flaskan i den vänstra delen av vätskefacket. Flaskans fack är utformat för att hålla flaskan på plats.

7. Kontrollera ventilen framtill på avfallsvätskeflaskan när flaskan har förts in helt för att säkerställa att den är korrekt ditsatt och stäng luckan till vätskefacket.

## Tömma avfallsvätskeflaskan

Töm avfallsvätskeflaskan när den är full.

1. Öppna luckan till vätskefacket framtill på MAGPIX®.
2. Koppla från den orange avfallsvätskeledningen från avfallsvätskeflaskan genom att trycka ned den silverfärgade fliken och dra ut vätskeledningen.
3. Ta försiktigt bort avfallsvätskeflaskan från facket.
4. Skruva loss locket längst upp på avfallsvätskeflaskan och håll ut vätskan.

**OBS!** Kassera avfallsvätskan i enlighet med alla gällande regler och förordningar för hantering av biologiskt riskavfall.

5. För in den andra, torra avfallsvätskeflaskan i vätskefacket.

**OBS!** Kontrollera att avfallsvätskeflaskan är torr. Annars kan den tomma flaskan fortsätta att skicka ett meddelande om att avfallsflaskan är full.

6. För in den orange avfallsvätskeledningen i avfallsvätskeflaskans öppning genom att trycka in avfallsvätskeledningen tills den klickar på plats.



Avfallsvätska kan innehålla biologiska smittämnen. Där exponering för potentiellt farligt biologiskt material, inklusive aerosoler, föreligger ska lämpliga biologiskt säkra rutiner följas och personlig skyddsutrustning (PPE) som handskar, skyddsrockar, laboratorierockar, ansiktsskydd (eller mun- och ögonskydd), andningsskydd och ventilationsenheter användas.

## Underhåll av instrumentets maskinvara

### Dagligt underhåll

De flesta av de dagliga underhållsåtgärderna för MAGPIX® kan utföras med tillgängliga programkommandon.

### Kör rutinen för daglig avstängning

Systemavstängning är ett standardiserat förfarande i xPONENT® för MAGPIX®-programmet. Det inkluderar rutiner för sanering, rengöring (med natriumhydroxid (0,1 N NaOH)), tvättning och blötläggning.



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 provsonden. 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 RC1 3/4 med 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel.  
**OBS!** Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.
5. Kontrollera att behållare RD1 är tom.
6. Klicka på **Retract** (Dra in).
7. Klicka på **Run** (Kör).

## Stänga av systemet



Luminex rekommenderar inte att du stänger av MAGPIX®-systemet medan en körning pågår. Det kan leda till att du förlorar data.

**OBS!** Om den dagliga rutinen för avstängning inte har körts på sidan Home page (Startsida) > Fliken Auto Maint (Automatiskt underhåll), kör du denna rutin innan du stänger av systemet.

1. Avlägsna plattan och alla bulkreagenser från instrumentet.
2. Tryck på strömbrytaren för vänteläge på fronten av instrumentet.  
**OBS!** Lampan i det sexkantiga fönstret släcks som en bekräftelse på att strömmen är avstängd.
3. Gör en total avstängning genom att använda huvudströmbrytaren på instrumentets baksida och koppla bort instrumentet.
4. Avsluta programvaran xPONENT®.
  - a. Klicka på **Log off** (Logga ut), klicka sedan på **OK** för att bekräfta utloggningen.
  - b. Klicka på **Exit** (Avsluta), klicka därefter på **Yes** (Ja) för att stänga programvaran.
5. Stäng av den stationära datorn.

## Veckounderhåll

### Utföra en visuell kontroll

Inspektera MAGPIX® varje vecka. Kontrollera att instrumentet är inaktivt och att inga delar rör sig. Öppna sido- och vätskefacksluckan på MAGPIX.

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

### Köra rengöringsrutinen



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.

1. Gå till sidan **Maintenance** (Underhåll) > fliken **Cmds & Routines** (Kommandon och rutiner).
2. Klicka på kommandot **Clean** (Rengör).
3. Klicka på **Eject** (Mata ut).

4. Fyll behållaren Clean (Rengör) på reagensblocket utanför plattan till 3/4 med 0,1 N natriumhydroxidlösning (NaOH).
5. Klicka på **Retract** (Dra in).
6. Klicka på **Run** (Kör).

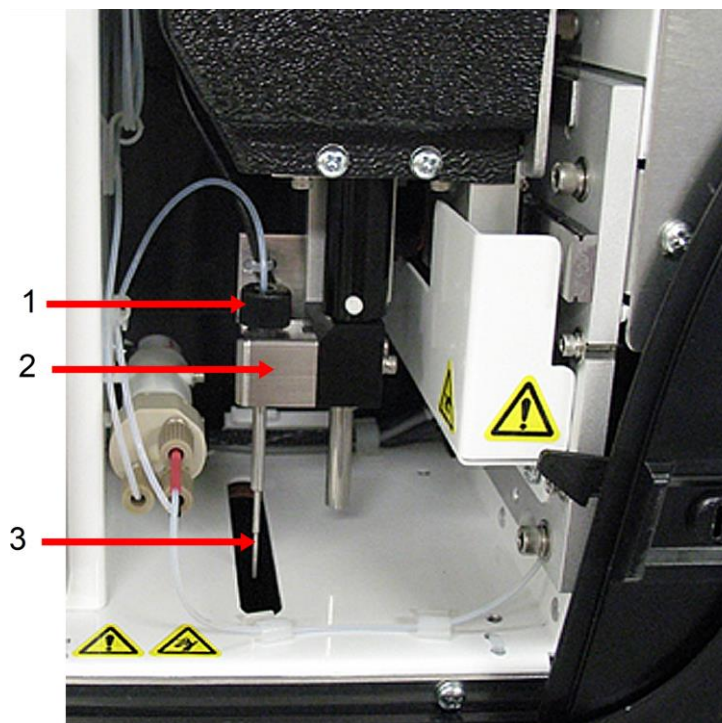
## Rengöra provsonden



Undvik kontakt med de rörliga delarna. Om en platta körs ska du använda programvaran för att utföra Stop (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 MAGPIX® och koppla från nätsladden.
3. Ta bort provsonden.
  - a. Öppna sidoluckan på MAGPIX.
    - i. För in verktyget i sidoluckans lås och vrid det ett kvarts varv medurs. Skjut luckan åt höger.
  - b. Tryck ned provsondenheten.
  - c. Skruva loss provsondskopplingen ovanpå sonden helt.
  - d. Ta försiktigt tag i provsonden och tryck uppåt.
  - e. Lyft ur provsonden ur den övre delen av sondhållaren.



- |    |   |
|----|---|
| 1. | Provsondskoppling (skruva loss och ta bort) |
| 2. | Provsondsenhet                              |



### 3. Provsond – (tryck försiktigt upp och lyft ur hållaren)

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 eller placera provsonden i ett rent rör fyllt med vatten som sedan placeras i ultraljudsbadet. Om du använder en spruta ska du spruta in avjoniserat 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 provsonden installeras om efter borttagning.

## Ta bort igensättningar



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.

Om du ofta använder MAGPIX® för att analysera koncentrerade serum eller andra prov med avfall rekommenderar Luminex att du utför en rutin för att ta bort igensättningar varje vecka. Utför annars proceduren vid behov.

Så här tar du bort igensättningar:

1. Gå till sidan Maintenance (Underhåll) > fliken Cmds & Routines (Kommandon och rutiner).
2. Klicka på kommandot **Clean** (Rengör).
3. Klicka på **Eject** (Mata ut).
4. Fyll behållaren Clean (Rengör) på reagensblocket utanför plattan till 3/4 med 0,1 N natriumhydroxidlösning (NaOH).
5. Klicka på **Retract** (Dra in).
6. Klicka på **Run** (Kör).

## Månatligt underhåll

### Rengöra de utvändiga ytorna

1. Stäng av MAGPIX® och dra ut nätsladden.
2. Rengör alla utvändiga ytor med ett mildt rengöringsmedel följt av en 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel, följt av destillerat vatten.  
**OBS!:** Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.
3. Öppna instrumentets sidolucka.
  - a. För in verktyget i sidoluckans lås och vrid det ett kvarts varv medurs. Skjut luckan åt höger.
4. Rengör alla åtkomliga ytor med rengöringsmedel, följt av en 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel, följt av destillerat vatten.  
**OBS!:** Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.



Undvik kontakt med instrumentets slangar eller elektriska delar.

5. Torka alla omålade metallytor för att förhindra korrosion och stäng sedan sidoluckan.
6. Anslut nätsladden och starta MAGPIX.

## Halvårsvist underhåll

### Rengöra luftfiltren

MAGPIX® har två luftfilter; ett på instrumentets undersida och ett på instrumentets baksida. Var sjätte månad ska filtren tas bort, rengöras och sedan sättas tillbaka.

Så här rengör du MAGPIX-luftfiltren:

1. Stäng av MAGPIX och koppla från nätsladden.
2. Skjut upp det bakre filtret ur dess hållare.
3. Lyft på MAGPIX och skjut ut det undre filtret ur dess hållare i riktning mot instrumentets framsida.



Innan du ta bort det undre luftfiltret ska du ta bort avfallsvätske- och drivvätskeflaskorna, reagensblocket utanför plattan och alla plattor i instrumentet.

4. Rengör filtren med en sug eller med destillerat vatten. Ställ filtren upprätt och låt dem lufttorka.



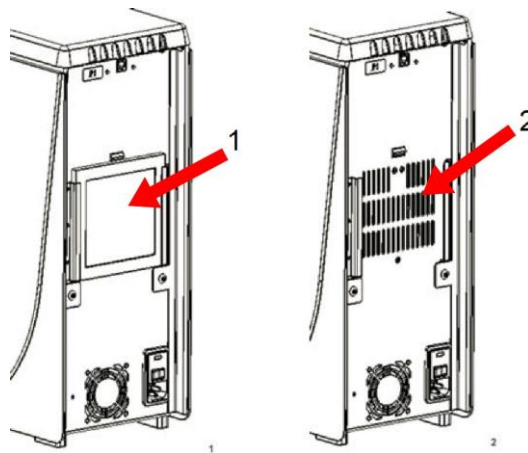
Filtren måste vara helt torra innan de sätts tillbaka.

5. Hitta den lilla ingraverade pilen på filtrets ram. Den indikerar luftflödet. Pilen måste peka inåt när filtret förs in i sin hållare.



6. Sätt tillbaka filtren.

## 7. Anslut nätsladden och starta MAGPIX.



1.	Före borttagning av filter
2.	Efter borttagning av filter

## Byta sprutans tätning

När du byter sprutans tätning ska du även byta den svarta O-ringen som sitter i den. En förpackning innehåller fyra av varje.

1. Stäng av MAGPIX® och koppla bort nätsladden.

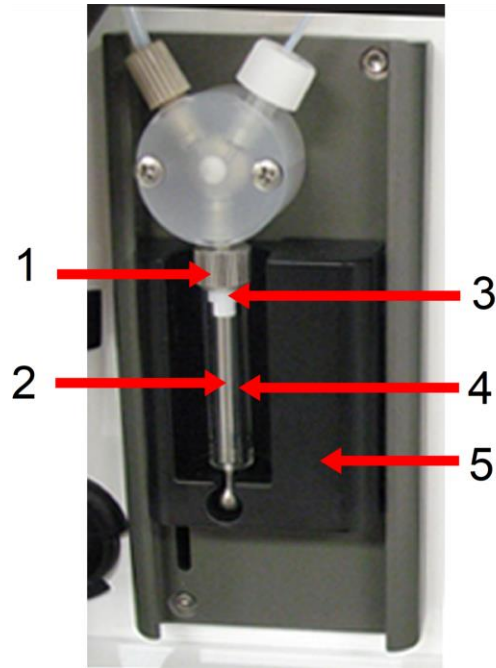


Kolvens styrskena inaktiveras INTE när tätningen byts och därför måste instrumentet kopplas från för att undvika skada.

2. Öppna sidoluckan på MAGPIX.
  - a. För in verktyget i sidoluckans lås och vrid det ett kvarts varv medurs. Skjut luckan åt höger.
3. Hitta sprutan (glascylindern med en metallkolv).
4. Tryck ned kolvens styrskena. Sprutan kan fyllas med ren drivvätska.
 

**OBS!:** Kolvens styrskena sitter åt hårt. Var beredd på att använda viss kraft för att trycka ned den.
5. Skruva loss sprutan från den övre delen av dess fäste och ta försiktigt bort den.
6. Dra ut kolven ur sprutan och kassera drivvätskan vid behov.

7. Använd en tång för att ta bort den vita tätningen på kolven (vid kolvens övre ände) och kassera den.
8. Lägg den svarta O-ringen i den nya vita tätningen och tryck ned tätningen på kolvens övre del.
9. Sätt tillbaka kolven i sprutan.
10. Skruva in sprutan i dess fäste.



1.	Fäste till spruta	4.	Glascylinder
2.	Metallkolv	5.	Styrskena till kolv
3.	Tätning till spruta (med svart O-ring)		

11. För tillbaka kolvens styrskena till dess ursprungliga läge. Kolvens nedre del passar in i inbuktningen i kolvens styrskena.
12. Anslut nätsladden och starta MAGPIX.
13. Kör kommandot **Prime** (Flöda) två gånger och kontrollera om det förekommer läckage i området runt sprutan.
14. Stäng sidoluckan.

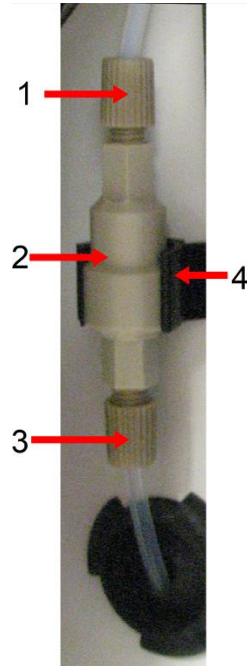
## Årligt underhåll

### Byta drivvätskefiltret

Så här byter du drivvätskefiltret på MAGPIX®:

1. Stäng av MAGPIX och koppla från nätsladden.
2. Öppna sidoluckan och sök upp drivvätskefiltret till vänster om sprutans pump.

- a. För in verktyget i sidoluckans lås och vrid det ett kvarts varv medurs. Skjut luckan åt höger.
3. Dra försiktigt ut filtret ur hållaren.
4. Skruva loss **övre slangkoppling** och **nedre slangkoppling** ovanför och nedanför filtret.
5. Kontrollera att drivvätskefiltrets riktning stämmer överens med bilden och sätt tillbaka slangarna på det nya filtret. Dra åt båda kopplingarna tills de klickar på plats.



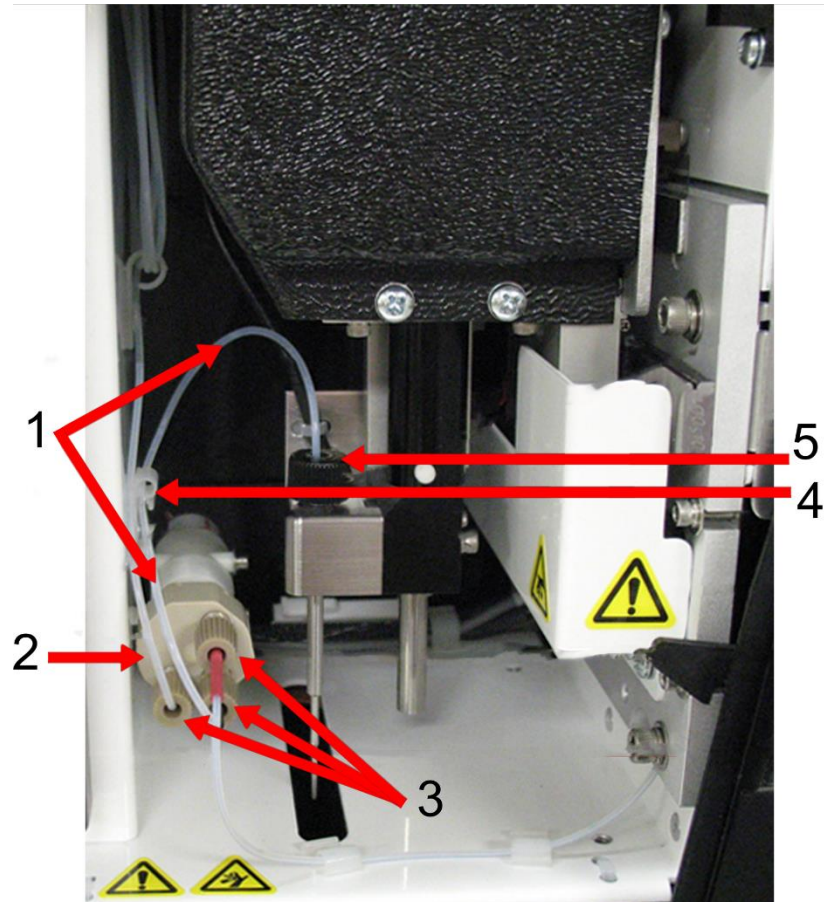
1.	Övre slangkoppling	3.	Nedre slangkoppling
2.	Filter	4.	Fäste

6. Tryck ned det nya filtret i fästet.
7. Stäng sidoluckan.
8. Anslut nätsladden och starta MAGPIX.
9. Använd programvaran för att köra flödeskommandot två gånger. Kontrollera att sprutan fylls med drivvätska under flödeskommandot.

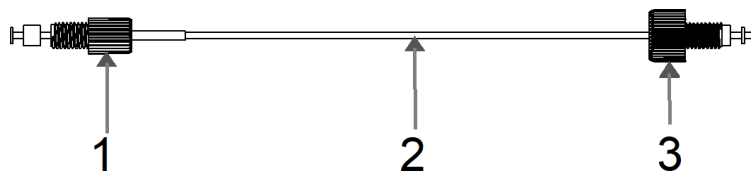
## Byta provsondsslangen

Slangen som ansluter provsonden till ventilen utsätts för slitage på grund av provsondens rörelser. Byt provsondsslangen varje år.

**Figur 15: Provsondsslang**



1.	Provsondsslang (svart markering i ventiländen)
2.	Ventil
3.	¼-28-kopplingar, flatbottnade
4.	Dragavlastning
5.	Sondkoppling

**Figur 16: Provsondsslangsenhet**

1.	¼-28-koppling, flatbottnad
2.	Slang mellan sond och ventil
3.	Sondkoppling

Så här byter du ut provsodsslangen:

1. Stäng av MAGPIX® och koppla bort nätsladden.
2. Öppna sidoluckan och hitta provsondenheten.
  - a. För in verktyget i sidoluckans lås och vrid det ett kvarts varv medurs. Skjut luckan åt höger.
3. Skruva loss provsodsslangens koppling.
4. Skruva loss den flatbottnade ¼-28-kopplingen vid provsodsslangens ventilände. Provsodsslangen är inte ansluten till ventilen. Använd en tång för att koppla från den flatbottnade ¼-28-kopplingen vid behov.
5. Dra klämman på dragavlastningen uppåt och dra slangens änden nedåt och utåt.
6. Placera den nya slangens änden i dragavlastningen genom att dra upp klämman på dragavlastningen och föra in slangens änden i dragavlastningen.
7. Skruva in den flatbottnade ¼-28-kopplingen på den nya provsodsslangens änden i ventilen som du skruvade loss kopplingen från i föregående steg.
8. Skruva in sondkopplingen på den nya provsodsslangens änden i den övre delen av provsondenheten som du skruvade loss sondkopplingen från i föregående steg. Dra åt kopplingen tills den klickar på plats.

## Underhåll vid behov

### Byta säkringarna

Du ibland kan behöva byta en säkring på MAGPIX®. Använd säkringar med följande specifikationer: F2 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 Luminox Corporation. Du måste komma åt baksidan på MAGPIX för att byta en säkring.

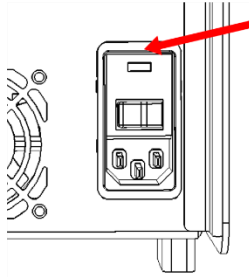


För att undvika allvarlig skada eller dödsfall genom elektrisk stöt, stäng av instrumentet och koppla ur nätkabeln från väggen innan du byter säkringen.

Så här byter du en säkring:

1. Stäng av MAGPIX och koppla bort nätsladden.
2. Använd en liten platt skruvmejsel för att öppna strömmodulens lucka längst ned till höger på systemets baksida. Luckan öppnas nedåt och innanför den finns en röd patron.
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 rätt typ av säkring.
6. Sätt tillbaka den röda hållaren.
7. Stäng modulens lucka.
8. Anslut nätsladden och starta MAGPIX.

## Säkerhetskopiera systemet

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



Om du behöver avinstallera, återinstallera eller installera xPONENT på ytterligare enheter, var god kontakta Luminex tekniska support. Versionerna av xPONENT är endast kompatibla med xMAP®-instrument. Användning av en inkompatibel version av xPONENT® kan ge upphov till avvikande resultat och är inte en understödd konfiguration. Om du avinstallerar eller installerar programvaran ska du följa anvisningarna från Luminex tekniska support för att se till att hårdvaru- och programvaruversionerna är helt kompatibla och understödda.

1. Logga ut och stäng xPONENT innan du säkerhetskopierar systemet.
2. Gå till **Windows-logotypen > Luminex-mappen > 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 höger på skärmen.
4. Klicka på **Close** (Stäng) i dialogrutan **Archive Utility** (Arkivverktyget).
5. Gå till skrivbordet och dubbelklicka på genvägs-mappen **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 (Spara alltid den sista: [x] batcher)
  - Archive all system logs older than: [x] Days (Arkivera endast batcher 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.

## Utföra 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.

MÅNAD: \_\_\_\_\_ ÅR: \_\_\_\_\_

### Underhållslogg för MAGPIX®

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<b>Dag</b>																															
<b>Dagligen</b>																															
Kör funktionsverifiering																															
Kontrollera vätskenivåerna																															
Kör systemavstängning																															
<b>Varje vecka</b>																															
Kör rengöringsrutin																															
Rengör sond																															
Kalibrera																															
Utför visuell kontroll																															
<b>Varje månad</b>																															
Rengör utvändiga ytor																															
<b>Halvårligt underhåll</b>																															
Rengör luftfilter	Ja	<input type="checkbox"/>	Nej	<input type="checkbox"/>	Om ja, datum:	_____	Ja	<input type="checkbox"/>	Nej	<input type="checkbox"/>	Om ja, datum:	_____																			
Byt sprutans tätning	Ja	<input type="checkbox"/>	Nej	<input type="checkbox"/>	Om ja, datum:	_____	Ja	<input type="checkbox"/>	Nej	<input type="checkbox"/>	Om ja, datum:	_____																			
<b>Underhåll vid behov</b>																															
Byt säkringar	Ja	<input type="checkbox"/>	Nej	<input type="checkbox"/>	Om ja, datum:	_____	Ja	<input type="checkbox"/>	Nej	<input type="checkbox"/>	Om ja, datum:	_____																			

Snabbguide för MAGPIX® 89-00002-00-649 Rev A  
Den här vägledningen är avsedd som snabbguide. Fullständiga anvisningar finns i MAGPIX User Manual (användarhandboken för MAGPIX).



---

# Kapitel 10: Förvara systemet

---

## Förvara systemet

Gör så här för att förbereda MAGPIX® 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 destillerat vatten från den smala änden och ut genom den större änden.
5. Sätt tillbaka provsonden i sondhållaren och svep in sondens ände i PARAFILM®.
6. Ta bort drivvätskeflaskan och töm avfallsvätskeflaskan.
7. Mata ut plattgållaren och ta bort plattan och reagensblocket utanför plattan från plattgållaren.

---

## Förbereda systemet för användning efter förvaring

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

1. Kontrollera att drivvätskeflaskan har tillräckligt med drivvätska för att systemet inte ska visa något fel och att - avfallsvätskeflaskan är tom.
2. Avlägsna PARAFILM®-lindningen från provsondens ände.
3. Starta MAGPIX® och titta efter följande indikationer på korrekt funktion:
  - Luft blåses ut ur fläktarna.
  - Sprutan inuti sidoluckan på MAGPIX initialiseras.
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 11: Returnera och dekontaminera systemet

Du kan behöva returnera MAGPIX® 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).



Innan instrumentet returneras ska du utföra två procedurer: Dekontaminera instrumentet och förbered det för transport.

## Dekontaminera systemet

Det kan bli nödvändigt att dekontaminera hela MAGPIX®-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 (PPE) när du hanterar delar som kommer i kontakt med potentiellt farliga biologiska prover.

Gör så här för att dekontaminera MAGPIX -systemet:

1. Avlägsna alla prover och reagenser från systemet.
2. Låt destillerat vatten och 10 % till 20 % hushållsblekmedel stå i reagensblocket utanför plattan till -systemet.  
**OBS!**: Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.
3. Kör ett **Sanitize** (Desinficera)-kommando med 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel och sedan två **Wash** (Tvätt)-kommandon med destillerat vatten.  
**OBS!**: Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.
4. Töm reagensblocket utanför plattan och avfallsvätskebehållaren, och rengör dem med en 10-procentig till 20- procentig lösning av hushållsblekmedel följt av en sköljning med destillerat vatten.  
**OBS!**: Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.
5. Stäng av MAGPIX och koppla från nätsladden.
6. Rengör alla utvändiga ytor med ett mildt rengöringsmedel, följt av en 10-procentig till 20-procentig lösning av hushållsblekmedel.  
**OBS!**: Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.
7. Öppna instrumentets sidolucka.
  - a. För in verktyget i sidoluckans lås och vrid det ett kvarts varv medurs. Skjut luckan åt höger.
8. Rengör alla åtkomliga ytor med ett mildt rengöringsmedel, följt av en 10-procentig till 20-procentig lösning

av hushållsblekmedel.

**OBS!:** Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.

## Förbereda systemet för transport

1. Koppla från och ta bort drivvätskeflaskan.
2. Ta bort reagensblocket utanför plattan och eventuella plattor.
3. I xPONENT® utför du två Prime (Flöda)-kommandon. Det bör avlägsna vätska från ledningarna.
4. Töm avfallsflaskan.
5. Ta bort provsonden.
6. Sätt tillbaka den röda transportpluggen som följer med transportmaterialet som Luminex tillhandahåller.

## Checklista för transport

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

- Ta bort alla prov från instrumentet.
- Dekontaminera instrumentet.
- **OBS!:** Användaren ansvarar för att dekontaminera instrumentet innan det returneras.
- Förbered instrumentet för transport.
- 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 (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, 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 MAGPIX®-instrument 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.

---

# Appendix 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) – Slutanvändaren kan visa varningar och systemstatus från en annan dator med en webbsida.

Du kan även beställa licenser för följande funktioner:

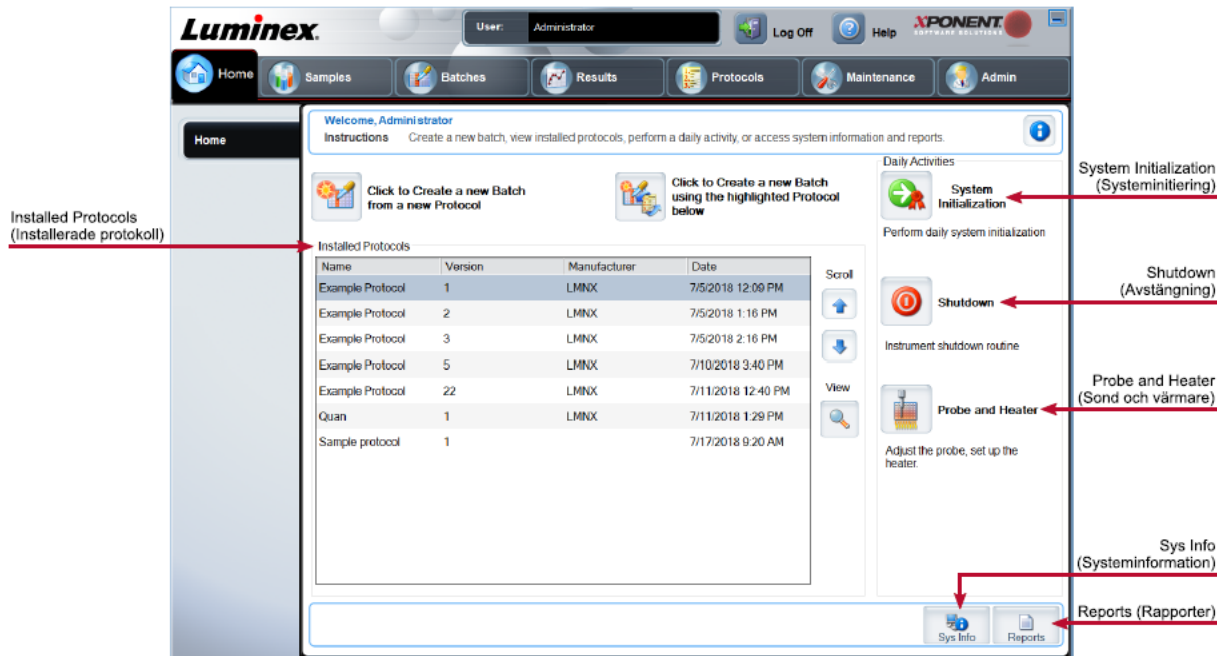
- **Secure** (Säker) – Innehåller alla grundläggande funktioner samt administratörsstyrda behörighetsnivåer för användare.
- **21 CFR Part 11** – Innehåller alla funktioner i paketet Secure (Säker) samt möjligheten att begära elektroniska signaturer för vissa åtgärder. (Elektroniska signaturer listas i systemloggen.)
- **Automation** (Automatisering) – Möjliggör kommunikation med extern maskinvara.
- **LIS** – Gör det möjligt för systemet att kommunicera med en extern LIS-databas (Laboratory Information System, 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 17: Sidan Home (Start)



På 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 11. Startsidans funktioner

<b>Click to Create a new Batch using the highlighted Protocol below</b> (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).
<b>Installed Protocols</b> (Installerade protokoll)	Visar en lista över protokoll.
<b>Scroll</b> (Bläddra)	Bläddrar genom protokollistan.
<b>View</b> (Visa)	Öppnar fliken <b>Protocols</b> (Protokoll) > underfliken <b>Settings</b> (Inställningar) för att visa det valda protokollet.
<b>Sys Info</b> (Systeminformation)	Öppnar sidan <b>Maintenance</b> (Underhåll) > fliken <b>System Info</b> (Systeminformation).
<b>Reports</b> (Rapporter)	Öppnar sidan <b>Results</b> (Resultat) > fliken <b>Reports</b> (Rapporter).
<b>System Initialization</b> (Systeminitering)	Öppnar sidan <b>Maintenance</b> (Underhåll) > fliken <b>Auto Maint</b> (Automatiskt underhåll).

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

**Tabell 12. Snabbmenyfunktioner som du når genom att högerklicka**

<b>Print All</b> (Skriv ut allt)	Skriver ut objektets alla avsnitt eller celler.
<b>Print Selection</b> (Skriv ut urvalslista)	Skriver endast ut markerad del eller cell.
<b>Import</b> (Importerera)	Importerar en fil.
<b>Export/Export Grid Contents</b> (Exportera/exportera tabellinnehåll)	Exporterar alla data från objektet som du har högerklickat på.
<b>Cut</b> (Klipp ut)	Klipper ut markerade data.
<b>Copy All</b> (Kopiera allt)	Kopierar all data.
<b>Copy</b> (Kopiera)	Kopierar endast markerade data.
<b>Paste</b> (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 programversionen.

## 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 <b>System Status</b> (Systemstatus)	Öppnar <b>System Log</b> (Systemlogg). Den visar också systemets aktuella status. Om det inte finns några varningar eller felmeddelanden är knappen <b>System Status</b> (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 <b>Connected</b> (Ansluten)	Visar status för instrumentets anslutning till datorn som Connected (Ansluten) eller Disconnected (Ej ansluten).
<b>Check Cal/Ver</b> (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.
Progress bar (Förloppsstapel)	Stapeldiagram som visar förloppet för det aktuella kommandot eller den aktuella rutinen. När kommandot eller rutinen har slutförts visas en full förloppsstapel och kommandostatusen <b>Complete</b> (Slutfört).
Knappen <b>Stop</b> (Stopp)	Stoppar systemet oavsett kommandostatus. Använd endast den här funktionen om det inte spelar någon roll om data från aktuell brunn förloras.
Knappen <b>Pause</b> (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 <b>Eject</b> (Mata ut)	Matar ut plattan. När plattan har matats ut ändras knappen <b>Eject</b> (Mata ut) till <b>Retract</b> (Dra in). Tryck på <b>Retract</b> (Dra in) för att dra tillbaka plattan. Då ändras knappen <b>Retract</b> tillbaka till <b>Eject</b> (Mata ut).
<b>Drive Fluid Level</b> (Drivvätskenivå)	Drivvätskenivåsensorn varnar dig när drivvätskan håller på att ta slut. Det kan finnas tillräckligt med drivvätska kvar i flaskan för att slutföra en platta. Systemet stannar INTE förrän en luftbubbla identifieras i drivvätskeflaskans ledning.
<b>Waste Fluid Level</b> (Avfallsvätskenivå)	Vätskenivåsensorn för avfallsvätskeflaskan stoppar den aktuella plattan om avfallsflaskan är full.
<b>Delta Cal Temp</b> (Deltakalibreringstemperatur)	Visar temperaturskillnaden i grader Celsius mellan det aktuella värdet och det värde som togs när systemet kalibrerades.
<b>XY Status</b> (XY-status)	Visar aktuell plats för kommandot och temperaturen i plattans värmeblock i grader Celsius.
Knappen Power Off (Ström av)	Stänger av instrumentet.

## Ordna 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:

- Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **System Setup** (Systeminställning).
- Markera eller avmarkera kryssrutorna för varje sidnamn under **Arrange Main Navigation Button** (Ordna huvudnavigeringsknapparna) för att dölja eller visa respektive sida.

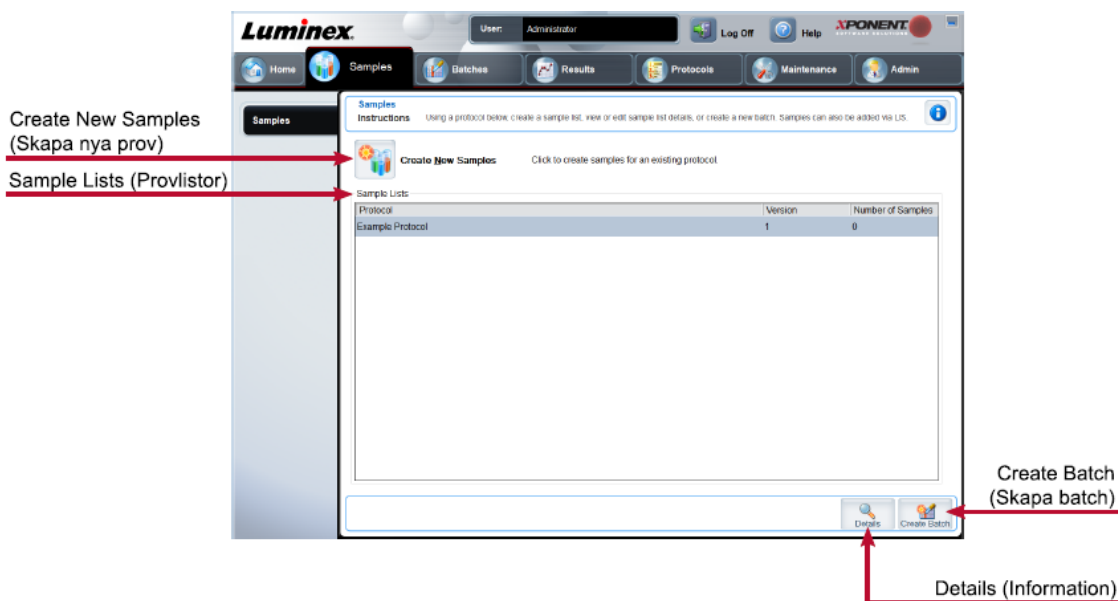
- Klicka på en huvudsidas rubrik och använd uppåt- och nedåtpilarna för att ändra ordningen som sidorna visas i (från vänster till höger).
- Klicka på **Save** (Spara).
- Klicka på **Default** (Standard) om du vill återställa den ursprungliga navigeringslayouten.
- Klicka på **OK** i dialogrutan **Settings 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 Prover är avsedd att användas med ett Laborationsinformationssystem (LIS). Om du vill importera en provlista kan du använda funktionen Import List (Importera lista) när du skapar en batch eller redigerar ett protokoll.

**Figur 18: Fliken Samples (Prov)**



**Tabell 13. 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 (Laboratory Information System) 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 19: Fliken Batches (Batcher)**

The screenshot shows the Luminox software interface. The top navigation bar includes Home, Samples, Batches, Results, Protocols, Maintenance, and Admin. The Batches page is active, displaying instructions for creating new batches and a table of pending batches. Red arrows point from text labels to specific elements in the interface:

- Red arrow from "Create a New Batch from an Existing Protocol (Skapa en ny batch från ett befintligt protokoll)" points to the "Create a New Batch from an existing Protocol" button.
- Red arrow from "Create a New Multi-Batch (Skapa ny multibatch)" points to the "Create a New Multi-Batch" button.
- Red arrow from "Pending Batches (Väntande batcher)" points to the "Pending Batches" table.

The "Pending Batches" table contains the following data:

Name	Protocol	Protocol Version	Date	Status
New Batch 1	New Protocol 1	2	9/28/2018 5:47 PM	Pending

At the bottom of the interface, there is a "Single Step" button and a toolbar with icons for Save Print, Plate Layout, Import, Export, Delete, Edit, and Run.

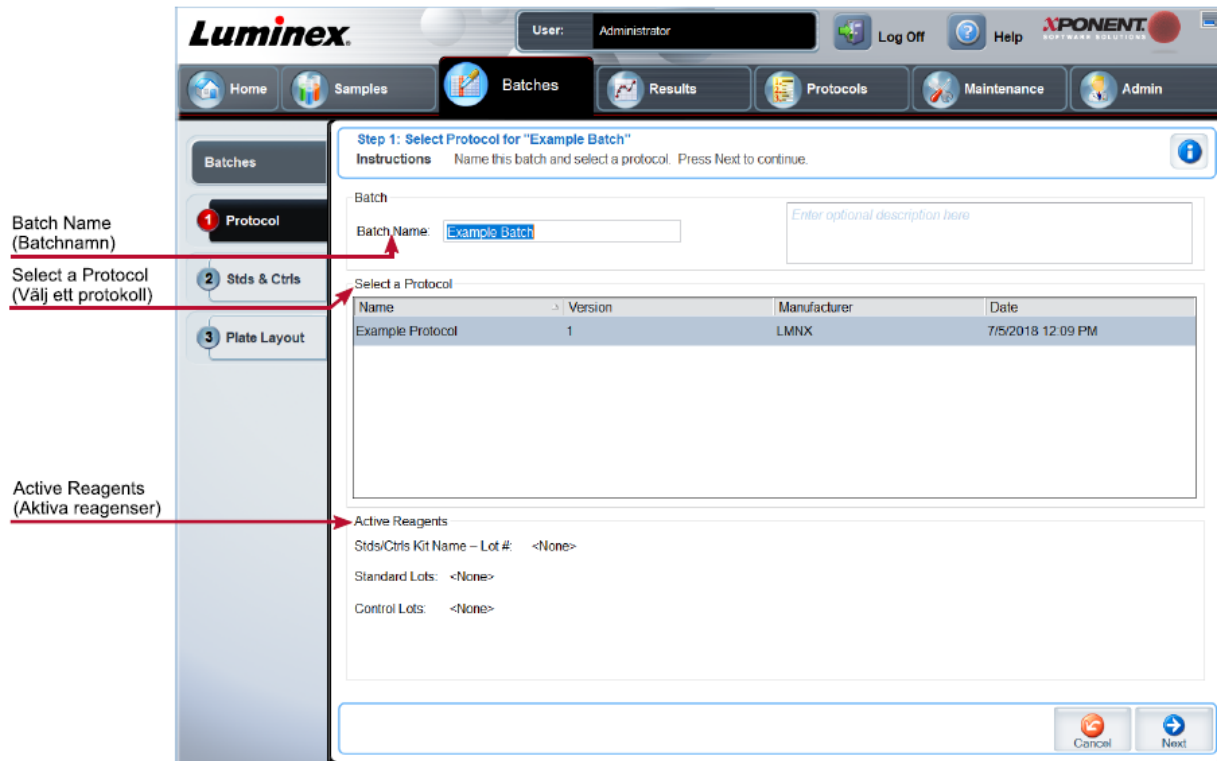
**Tabell 14. Funktioner på fliken Batches (Batcher)**

<b>Create a New Batch from an existing Protocol</b> (Skapa en ny batch från ett befintligt protokoll)	Skapar en ny batch från ett befintligt protokoll.
<b>Create a New Multi-Batch</b> (Skapa ny multibatch)	Skapar en ny multibatch.
<b>Pending Batches</b> (Väntande batcher)	Visar namnet på det protokoll som används tillsammans med batchen, protokollversionen, datum och status för varje väntande batch.
<b>Single Step</b> (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.
<b>Save Prtcl</b> (Spara protokoll)	Sparar protokoll- och/eller analysinformation för en standard/kontroll.
<b>Plate Layout</b> (Plattlayout)	Öppnar dialogrutan Report (Rapport), vilken inkluderar Batch Plate Layout Report (Rapport för batchens plattlayout). Bekräfta att plattans layout överensstämmer med dina specifika analysinstruktioner.
<b>Import</b> (Importerera)	Importerar en batch som inte tidigare körts i xPONENT® från en mapp på datorn.
<b>Export</b> (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 20: Underfliken Protocol (Protokoll)**



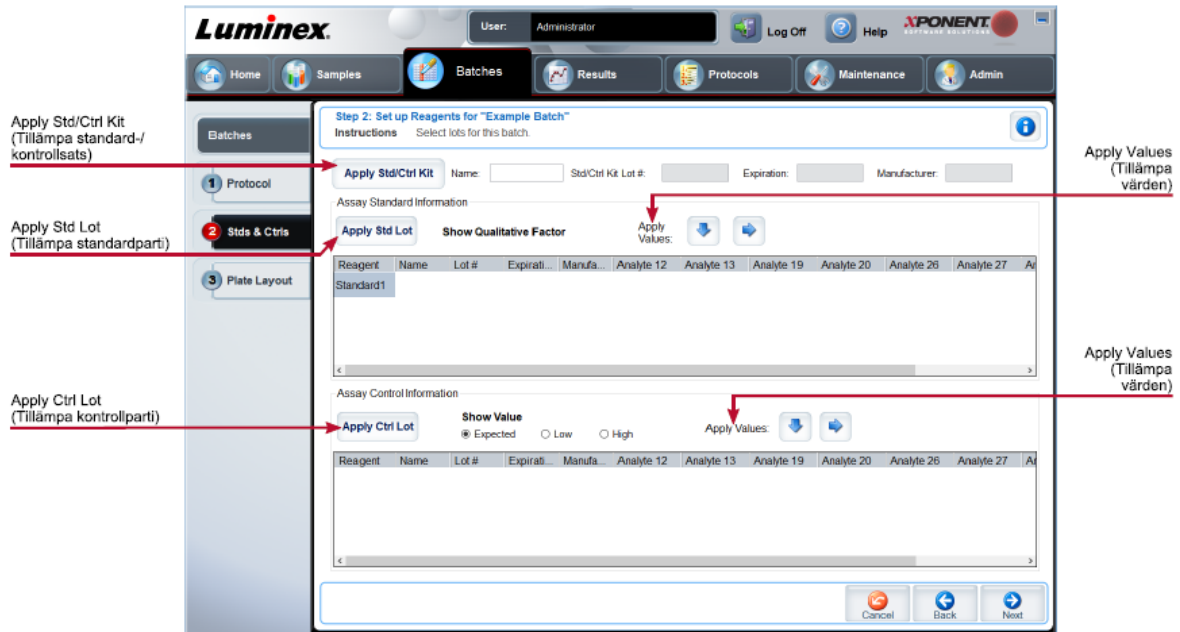
**Tabell 15. Funktioner på underfliken Protocol (Protokoll)**

<b>Batch Name/Description</b> (Batchnamn/-beskrivning)	Batchnamn och batchbeskrivning.
<b>Select a Protocol</b> (Välj ett protokoll)	Innehåller protokollnamn, version och tillverkare för varje protokoll samt information om när de skapats.
<b>Active Reagents</b> (Aktiva reagenser)	Visar analys- och kontrollpartier/-satser som är kopplade till det valda protokollet. Fältet Stds/Ctrls Kit Name - Lot# (Standard-/kontrollsatsnamn – partinr) visar namnet på analysstandarden/ kontrollsatsen/partiet och det partinummer som för närvarande är kopplat till 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 21: Underfliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)**



**Tabell 16. Funktioner på underfliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)**

<b>Apply Std/Ctrl Kit</b> (Tillämpa standard-/kontrollsats)	Tillämpar en standard-/kontrollsats. Den valda satsen måste vara knuten till samma analytnamn.
<b>Assay Standard Information</b> (Standardinformation för analys)	<p>Visar de valda standardreagenserna i en lista.</p> <p>Klicka på kolumnrubriken <b>Reagent</b> (Reagens) för att sortera om ordningen från högsta standardnummer till standard nummer ett. Denna funktion är praktisk vid tillämpning av spädningar där den senaste standarden är den standard med högst numrering.</p> <p><b>Apply Std Lot</b> (Tillämpa standardparti) – Tillämpar ett standardparti.</p> <p><b>Apply Values</b> (Tillämpa värden) (pilknapparna) – Tillämpar ett värde vertikalt eller horisontellt i analytlistan.</p>
<b>Assay Control Information</b> (Kontrollinformation för analys)	<p>Listar valda kontrollreagenser. Du kan tillämpa befintlig information om kontrollpartier eller skriva in ny information manuellt.</p> <p><b>Apply Ctrl Lot</b> (Tillämpa kontrollparti) – Tillämpar ett kontrollparti.</p>



	<p><b>Show Value</b> (Visa värde) – <b>Expected</b> (Förväntat), <b>Low</b> (Lågt) och <b>High</b> (Högt) ställer in förväntad, lägsta eller högsta godkända koncentration för analyten i provet.</p>
	<p><b>Apply Values</b> (Tillämpa värden) (pilknapparna) – Tillämpar ett värde vertikalt eller horisontellt i analytlistan.</p>
<b>Dilution</b> (Utspädning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1:2 – Halverar standarden från varje föregående iteration.</li> <li>• 1:10 (Log) – Beräknar värdet som en tiondel av standarden jämfört med varje föregående iteration.</li> <li>• 1/2 Log – Skapar en 1:3,16 gångers spädning eller hälften av varje 1:10 log jämfört med varje föregående iteration.</li> </ul>
<b>Apply Dilution</b> (Tillämpa utspädning)	<p>Tillämpar den spädning som valts i listan Dilution (Spädning).</p> <p><b>OBS!</b> Listan Dilution (Spädning) och knappen Apply Dilution (Tillämpa spädning) visas endast om du har valt en kvantitativ analys.</p> <p><b>OBS!</b> Du kan också ange ett värde manuellt för att ställa in en egen spädningsfaktor. Det måste vara ett heltal.</p>

## 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 22: Underfliken Plate Layout (Plattlayout)**

The screenshot shows the Luminex software interface for configuring a plate layout. The main window is titled "Step 3: Plate Layout for 'Example Batch'". It features a grid of wells (A-H, 1-12) and a table for defining commands for each well. The table has columns for Well, Type, ID, and Dilution. Below the grid, there are sections for "Replicate Count", "Grouping", "Commands and Routines", and "Plate Navigation". The "Plate Navigation" section includes a "Plate" grid and an "Off Plate Area" grid. The interface also includes a "Command Sequence" table and an "Import List" button. Red arrows point from labels to various UI elements:

- Command Sequence (Kommandosekvens)
- Import List (Importera lista)
- Direction (Riktning)
- Single Step (Ett steg)
- Off Plate Area (Område utanför plattan)
- Run Batch (Kör batch)
- Plate Navigation (Plattnavigering)
- Plate (Platta)
- Commands and Routines (Kommandon och rutiner)
- Grouping (Gruppering)
- Replicate Count (Replikatsumma)
- Plate Image (Plattbild)

**Tabell 17. Funktioner på underfliken Plate Layout (Plattlayout)**

<b>Plate Image</b> (Plattbild)	Återger plattan. Brunnarna visas som cirklar på matrisen. Brunnskommandon visas i motsvarande cirklar när de kopplas till brunnar på plattan.
<b>Command Sequence</b> (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.
<b>Move Command</b> (Flytta kommando)	Ändrar insamlingsordningen för ett kommando.
<b>Replicate Count</b> (Replikatsumma)	Definierar ett antal replikatuppsättningar från ett till nio. Valet av antalet replikat måste göras innan ett brunnskommando läggs till
<b>Grouping</b> (Gruppering)	Väljer sekvensen i vilken replikaten läggs ut i plattans brunnar. Grupperingsalternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 123123123. . . Lägger ut en av varje replikatuppsättning åt gången i nummerordning.</li> <li>• 111222333. . . Lägger ut alla replikat i en uppsättning innan den går vidare till nästa uppsättning i nummerordning.</li> </ul> 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Okänd (U): Gul</li> <li>• Bakgrund (B): Lila</li> <li>• Kontroll (C): Röd</li> <li>• Standard (S): Grön</li> </ul>
	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.

<p><b>Commands and Routines</b> (Kommandon och rutiner)</p>	<p>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 ett parti på ett system där rutinen inte finns.</p> <p>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 ett parti.</p> <p>Innan du lägger till brunnkommandon, ta bort alla standarder från plattlayouten om någon av standarderna behöver ordnas om. Ta bort alla kontroller från plattlayouten om någon av kontrollerna måste ordnas om.</p> <p><b>Add</b> (Lägg till) – Lägger till ett kommando eller en rutin till den valda brunnen.</p> <p><b>Delete</b> (Ta bort) – Tar bort alla kommandon eller rutiner som är kopplade till den valda brunnen.</p> <p><b>Pre-Batch Routine</b> (Rutin före batch) – Lägger till kommandot eller rutinen som ska utföras innan batchen körs.</p> <p><b>Post-Batch Routine</b> (Rutin efter batch) – Lägger till kommandot eller rutinen som ska utföras efter att batchen har körts.</p>
<p><b>Plate</b> (Platta)</p>	<p>Anger den platta som ska visas på plattbilden i listan.</p> <p>Add Plate (Lägg till platta) – Lägger till en ny platta till batchen.</p> <p>Delete Plate (Ta bort platta) – Tar bort plattan som är markerad i listan.</p>
<p><b>Direction</b> (Riktning)</p>	<p>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.</p>
<p><b>Plate Navigation</b> (Plattnavigering)</p>	<p>Visar en mindre plattbild för aktuell batch.</p>
<p><b>Single Step</b> (Ett steg)</p>	<p>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.</p>
<p><b>Off Plate Area</b> (Område utanför plattan)</p>	<p>Visar platsen för underhållskommandon i listan <b>Command Sequence</b> (Kommandosekvens).</p>

<b>Save Prtcl</b> (Spara protokoll) (När en batch skapas)	Öppnar dialogrutan <b>Save Protocol</b> (Spara protokoll) för att spara protokollet och/eller satsen.
<b>Run Batch</b> (Kör batch)	Kör batchen och öppnar fliken <b>Current Batch</b> (Aktuell batch) där du kan övervaka batchen samtidigt som den körs.
<b>Import List</b> (Importerera 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 18. Funktioner på fliken Settings (Inställningar)**

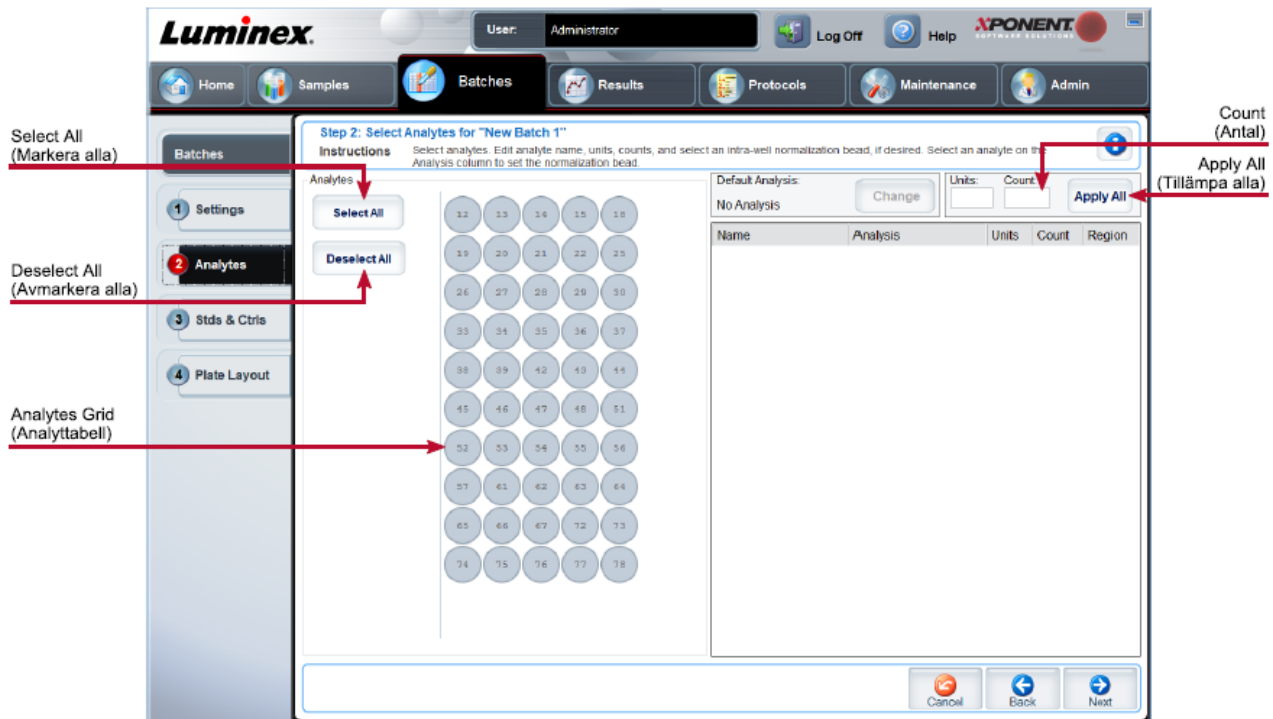
Volume (Volym)	Instrumentet samlar in önskad mängd (µl) från provbrunnen. Använd värden från 20 µl till 200 µl. Undvik luftintag genom att lägga till ytterligare 25 µl till provvolymen i varje brunn. Standardvärdet är 50 µl.
XY heater (XY-värmare)	Välj Enabled (Aktiverad) för att aktivera XY-värmaren. 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.
<b>Analysis Type</b> (Analystyp)	Använd den här listan för att välja bland följande analystyper:
	<b>None</b> (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.
	<b>Qualitative</b> (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. $(FI_{\text{sample}})/(FI_{\text{standard}}) = Ki$ där FI = Fluorescensintensitet och Ki = ett "Quali"-värde som anges i partiinformationen för att bestämma värdet eller den kvalitativa analysstandardens.
	Det kvalitativa värdet fastställer ett gränsvärde eller en tröskel. I kombination med intervaller som används i Lum Qual-formeln eller ett analys-specifikt 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.

	<p><b>Quantitative</b> (Kvantitativ) – Fastställer provets koncentration från standardkurvor med hjälp av regressionsmetoder. <b>Cubic Spline</b> (Kubisk spline), <b>Linear</b> (Linjär), <b>Logistic 4P</b> (Logistisk 4P) och <b>Logistic 5P</b> (Logistisk 5P). Skriv in önskade värden för standarder och kontroller i fälten <b>Number of Standards</b> (Antal standarder) och <b>Number of Controls</b> (Antal kontroller). Välj antingen <b>Fit of All Standards</b> (Anpassad för alla standarder) eller <b>Mean of Replicates</b> (Genomsnitt för replikat) för beräkning av kurvregression.</p> <p>Luminex rekommenderar Fit of All Standards (Anpassad för alla standarder) som den mest exakta beräkningen av kurvregression.</p> <p>Baserat på flera kvantitativa numeriska resultat kan ett tröskelintervall tillämpas på en kvantitativ analys, till exempel hög, låg, mättad och förväntad.</p>
<b>Number of Standards</b> (Antal standarder)	Antalet standarder för protokollet. Gäller endast för kvalitativa och kvantitativa analyser.
<b>Number of Controls</b> (Antal kontroller)	Antalet kontroller för protokollet. Gäller endast för kvalitativa och kvantitativa analyser.
<b>Fit of all Standards</b> (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.
<b>Mean of Replicates</b> (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 sju genomsnittliga punkter.
<b>Analyze results while acquiring samples</b> (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 <b>None</b> (Ingen) som analystyp.
<b>Use External Analysis Program</b> (Använd ett externt analysprogram)	Använd ett program från tredje part för att analysera data. Listan <b>Analysis Program</b> (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 23: Underfliken Analytes (Analyter)**



**Tabell 19. Funktioner på underfliken Analytes (Analyter)**

<b>Analytes grid</b> (Analyttabell)	Ett rutnät som representerar varje analyt från 12 till 78.
	<b>Select All</b> (Välj alla) – Väljer alla analyter.
	<b>Deselect All</b> (Avmarkera alla) – Avmarkerar alla analyter.
<b>Count</b> (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.
<b>Units</b> (Enheter)	Ange önskad enheter för analyterna i detta .
<b>Apply All</b> (Tillämpa alla)	Tillämpar informationen i fälten <b>Units</b> (Enheter) och <b>Counts</b> (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 plattbilderna 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. partinumner och koncentrationvärden 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 20. Funktioner på underfliken New Multi-Batch (Ny multibatch)**

<b>Select Pending Batch</b> (Välj väntande batch)	Innehåller en lista över alla väntande batcher. Välj den batch du vill lägga till på plattan.
<b>Multi-Batch</b> (Multibatch)	Listar väntande batcher som valts för multibatchen. Listan innehåller namn och även information om vilken brunn insamlingen startar med.
<b>Plate Layout</b> (Plattlayout)	Öppnar dialogrutan Multi-batch Report (Multibatchrapport).
<b>Multi-batch Plate Layout Report</b> (Rapport för multibatchens plattlayout)	Innehåller uppgifter om multibatchens plattlayout, kommandonummer, plattans placering, kommandotyp, prov-ID och utspädning. Rapporten är datum- och tidstämplad.
<b>New Batch</b> (Ny batch)	Skapar en ny batch.



<b>Add</b> (Lägg till)	Lägger till en batch från tillgängliga alternativ. Den valda batchen visas sedan på plattans layout. Efter varje batch som du lägger till läggs 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.
<b>Remove</b> (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** (Beräkna om data) på fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
- Klicka på **Replay** (Repetera) > **Replay Batch** (Repetera batch) på fliken **Saved Batches** (Sparade batcher).
- Fliken **LIS Results** (Lis-resultat) - Visar eller överför en batch som innehåller LIS (Laboratory Information System)-resultat.
- 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). Standard 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).

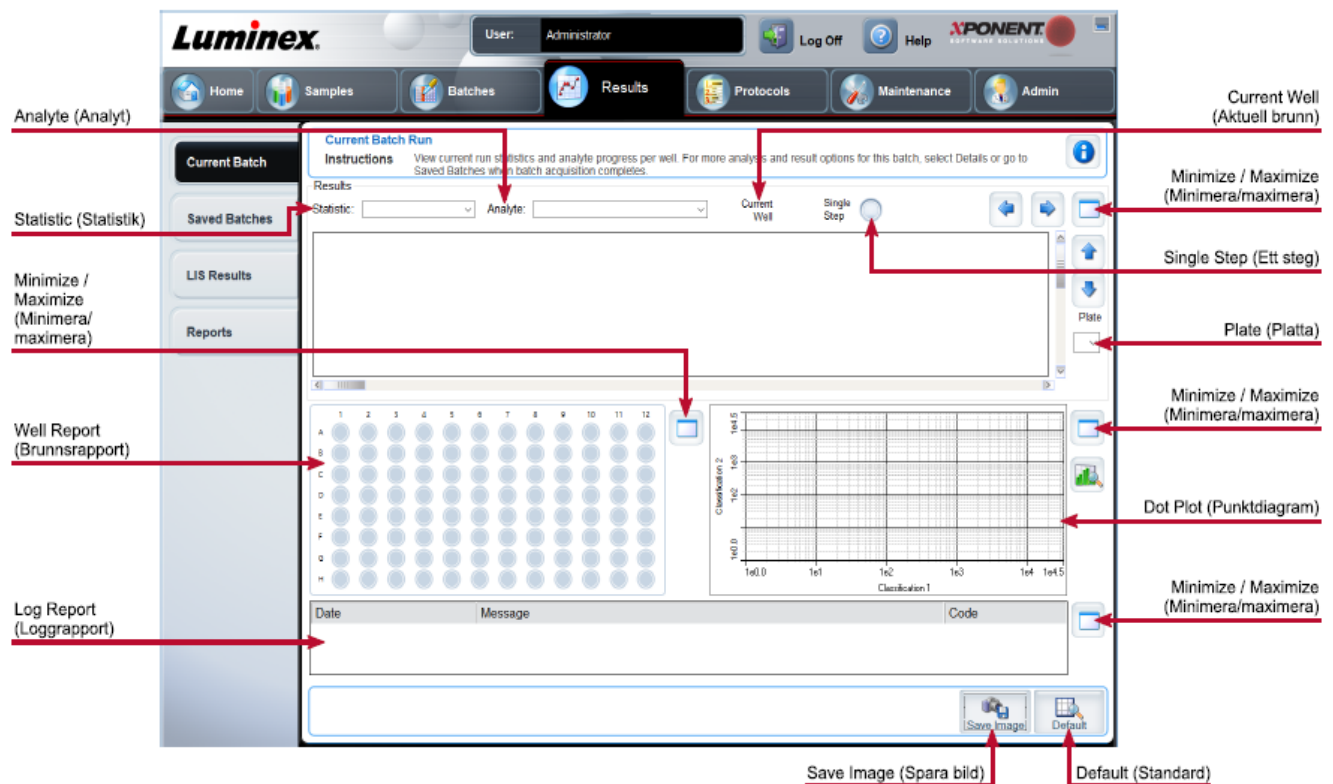
Du kan analysera en batch med analysfunktionerna Qualitative (Kvalitativ) och Quantitative (Kvantitativ) eller None (Ingen).

## Fliken Current Batch (Aktuell batch)

Använd fliken Current Batch (Aktuell batch) för att visa resultat, statistik och logginformation 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 analyser 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 24: Fliken Current Batch (Aktuell batch)**



**Tabell 21. Funktioner på fliken Current Batch (Aktuell batch)**

<b>Statistic</b> (Statistik)	<p>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.</p> <p><b>OBS!</b> 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.</p>
	<p><b>Median Fluorescence Intensity (MFI)</b> (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.</p>
	<p><b>Test Result</b> (Testresultat) – Det beräknade analysvärdet för kvantitativa eller kvalitativa analyser härledda från standarder med kända värden.</p>
	<p><b>Range</b> (Intervall) – Ett semikvantitativt resultat från ett visst numeriskt resultat, vilket faller mellan en fördefinierad uppskattning av värden, till exempel normala eller negativa.</p>
	<p><b>Net MFI</b> (Netto-MFI) (provbrunnens MFI – bakgrundsbrunnens MFI) – Netto-MFI kan användas för att eliminera effekten av bakgrundssignalen i en analys.</p>
	<p><b>Count</b> (Antal) – Antalet mikrosfärer som detekteras i angivet mikrosfärområde. Mikrosfärer som inte ligger inom området i punktdiagrammet utelämnas.</p>
	<p><b>Mean</b> (Medelvärde) – Genomsnitt för alla värden för mikrosfärer som detekteras i ett område.</p>
	<p><b>Trimmed Mean</b> (Trimmat medelvärde)(Valfritt) – Summan av datapunkterna i den trimmade fördelningen delat med antalet datapunkter.</p> <p>Trimmed Mean (Trimmat medelvärde) = <math>\Sigma xi/Nt</math></p>
	<p><b>% CV of microspheres</b> (Mikrosfärernas procentuella variationskoefficient) – Måttet på den relativa spridningen inom fördelningen.</p> <p>% CV = 100 x standardavvikelsen/medelvärdet</p>
	<p><b>Standard Deviation</b> (Standardavvikelse) – Luminex använder standardavvikelseformeln för att beräkna provvariabilitet och spridning.</p>
<p><b>Peak</b> (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.</p>	

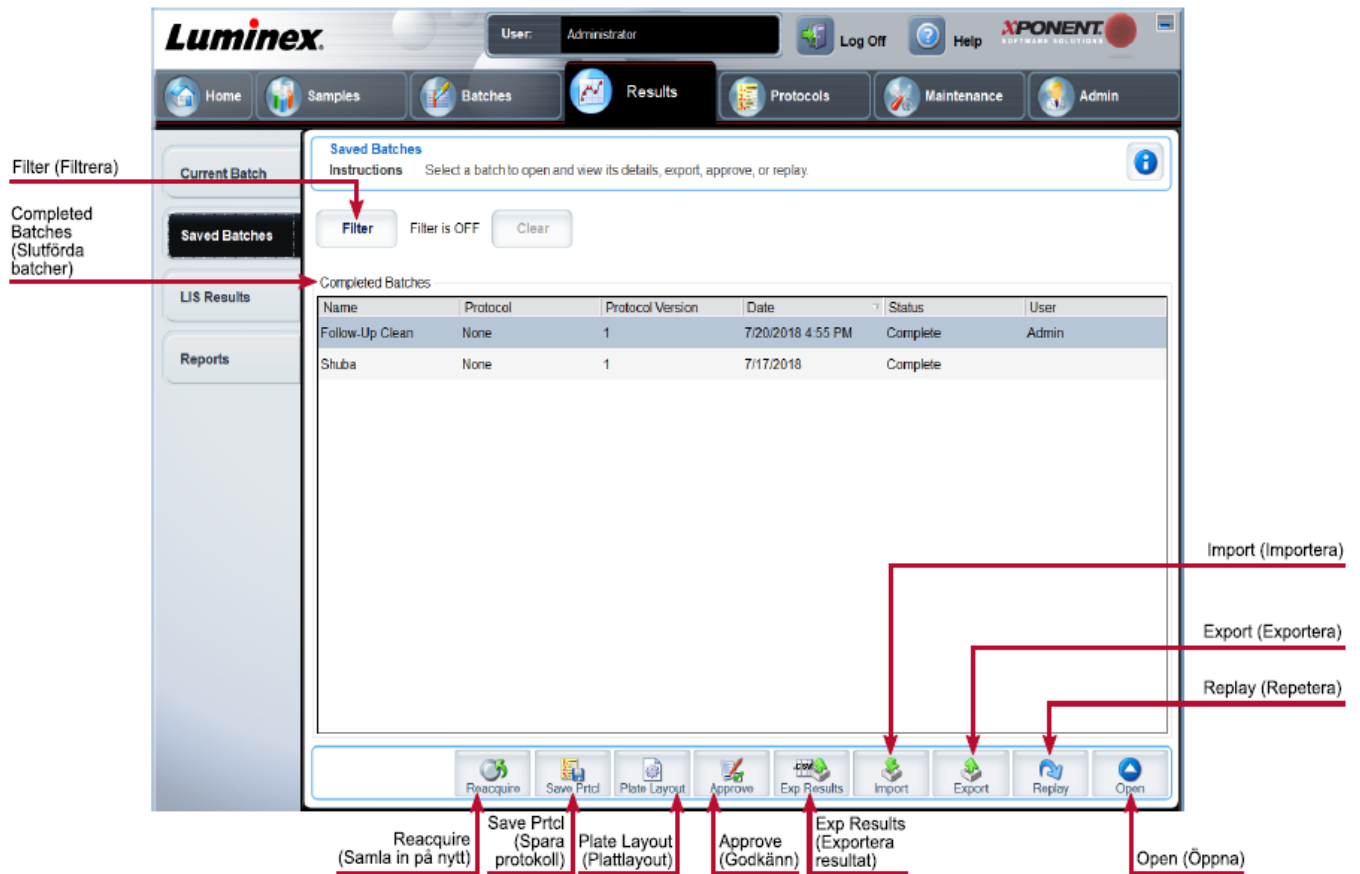
	<p><b>% CV of Replicates</b> (Replikatens procentuella variationskoefficient) – Måttet på den relativa spridningen i replikatprovns resultatfördelning.</p> <p><math>\% CV = 100 \times \text{standardavvikelsen} / \text{medelvärde}</math></p>
	<p><b>% Recovery</b> (% Återhämtning) – Ett mått på hur exakt dina observerade resultat stämmer med dina förväntade resultat från regressionsanalysen.</p> <p><math>(\text{Observerad koncentration}) / (\text{Förväntad koncentration}) \times 100 \%</math></p>
	<p><b>Expected Result</b> (Förväntat resultat) – Det kända eller förväntade testresultatvärdet för en standard eller kontroll.</p>
	<p><b>Control Range – Low</b> (Kontrollintervall (lågt)) – Det lägsta analyskontrollvärdet som används för att fastställa kriterierna godtagbar/icke godtagbar för en analys.</p>
	<p><b>Control Range – High</b> (Kontrollintervall (høgt)) – Det högsta analyskontrollvärdet som används för att fastställa kriterierna godtagbar/icke godtagbar för en analys.</p>
	<p><b>Normalized Net</b> – Median (Normaliserad nettomedian) – För varje enskild analyt i en brunn är den normaliserade nettomedianen (NNM) = (nettomedian av analyt)/(nettomedian av normaliseringspärla)</p>
	<p><b>Units</b> (Enheter) – Den måttenhet som används för en analyt, till exempel pg/ml.</p>
	<p><b>Trimmed Count</b> (Trimmat antal) (Valfritt) – Antalet datapunkter i den trimmade fördelningen (Nt).</p>
	<p><b>Trimmed % CV of microspheres</b> (Trimmad procentuell variationskoefficient för mikrosfärer)</p>
	<p><b>Trimmed Standard Deviation</b> (Trimmad standardavvikelse) (Valfritt) - Måttet på spridning inom den trimmade fördelningen.</p> <p><math>\text{Trimmed Std Dev (Trimmad standardavvikelse)} = ((Nt \sum xi^2 - \sum xi)^2 / Nt (Nt - 1))^{1/2}</math></p>
	<p><b>Trimmed Peak</b> (Trimmat toppvärde) (Valfritt) – Det värde som motsvarar största antalet datapunkter i den trimmade fördelningen.</p>
<b>Analyte</b> (Analyt)	Innehåller en lista över analyter som körs i batchen. Välj en analyt för att visa all statistik för den.
<b>Well(s) to View</b> (Brunn/brunnar att visa)	<p><b>Current Well</b> (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).</p> <p><b>Single Step</b> (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.</p>

<b>Results</b> (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.
<b>Plate</b> (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.
<b>Well Report</b> (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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yellow (Gul) – Lyckad provtagning, men systemet detekterar ett möjligt problem.</li> <li>• Green (Grön) – Provtagningen i brunnen har utförts korrekt.</li> <li>• Red (Röd) – Misslyckad provtagning, systemet kan ha stannat.</li> </ul>
<b>Dot Plot</b> (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).
<b>Log</b> (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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (Datum)</li> <li>• Message (Meddelande)</li> <li>• Code (Kod)</li> </ul>
<b>Progress</b> (Förlopp)	Klicka för att visa förloppet för brunnshämtning i realtid. Antalet analyser 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.
<b>Save Image</b> (Spara bild)	Öppnar dialogrutan <b>Save As</b> (Spara som) där du kan spara en skärmbild.
<b>Default</b> (Standard)	Visas bara när förloppsskärmen är aktiv. Klicka för att återgå till punktdiagrammet.

## 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 25: Fliken Saved Batches (Sparade batcher)****Tabell 22. Funktioner på fliken Saved Batches (Sparade batcher)**

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

<b>Exp Results</b> (Exportera resultat)	Välj en exportdestination för CSV-filen som innehåller resultaten.
<b>Import</b> (Importera)	Importerar en batchfil (MDF). Välj <b>Include Raw Files (LXB)</b> (Inkludera rådatafiler, lxb-format) för att inkludera rådatafiler i importen.
<b>Export</b> (Exportera)	Exporterar en fil. Välj <b>Include Raw Files (LXB)</b> (Inkludera rådatafiler, lxb-format) för att inkludera rådatafiler i exporten.
<b>Replay</b> (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.
<b>Open</b> (Öppna)	Visar sparade batchresultat för den valda batchen.

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

**Tabell 23. Funktioner på underfliken Results (Resultat)**

<b>Statistic</b> (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.
	<b>OBS!</b> 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.
	<b>Median Fluorescence Intensity (MFI)</b> (Medelfluorescensintensitet (MFI)) – Värdet (detekterad signal) som ligger i mitten av mikrosfärpopulationen när den sorteras från lägsta till högsta rapportvärde. Medianvärdet är mycket mindre känsligt än medelvärdet, sett till extremvärden och överföringseffekter.
	<b>Test Result</b> (Testresultat) – Det beräknade analysvärdet för kvantitativa eller kvalitativa analyser härledda från standarder med kända värden.
	<b>Range</b> (Intervall) – Ett semikvantitativt resultat från ett visst numeriskt resultat, vilket faller mellan en fördefinierad uppskattning av värden, till exempel normala eller negativa.
	<b>Net MFI</b> (Netto-MFI) (provbrunnens MFI – bakgrundsbrunnens MFI) – Netto-MFI kan användas för att eliminera effekten av bakgrundssignalen i en analys.
	<b>Count</b> (Antal) – Antalet mikrosfärer som detekteras i angivet mikrosfärområde. Mikrosfärer som inte ligger inom området i punktdiagrammet utelämnas.
	<b>Mean</b> (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.

$$\text{Trimmed Mean (Trimmat medelvärde)} = \Sigma xi/Nt$$

**% CV of microspheres** (Mikrosfärernas procentuella variationskoefficient) – Måttet på den relativa spridningen inom fördelningen.

$$\% \text{ CV} = 100 \times \text{standardavvikelsen/medelvärdet}$$

**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.

$$\% \text{ CV} = 100 \times \text{standardavvikelsen/medelvärdet}$$

**% 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 (högt)) – 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 normaliseringspärla)

**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)



	<p><b>Trimmed Standard Deviation</b> (Trimmad standardavvikelse) (Valfritt) – Måttet på spridning inom den trimmade fördelningen.</p> <p>Trimmed Std Dev (Trimmad standardavvikelse) = <math>((Nt \sum xi^2 - \sum xi)^2 / Nt (Nt - 1))^{1/2}</math></p>
	<p><b>Trimmed Peak</b> (Trimmat toppvärde) (Valfritt) – Det värde som motsvarar största antalet datapunkter i den trimmade fördelningen.</p>
<b>Analyte</b> (Analyt)	Innehåller en lista över analyter som körs i batchen. Välj en analyt för att visa all statistik för den.
<b>Displayed Well</b> (Visad brunn)	Visar numret för brunnen vars innehåll visas i tabellen.
Fönstret Results (Resultat)	Visar statistik kopplad till batchen.
<b>Save Image</b> (Spara bild)	Sparar en skärmbild.
	Välj den platta du vill visa (om det finns fler än en platta).
<b>Plate</b> (Platta)	 Om du använder flera plattor måste de användas i rätt ordningsföljd. I annat fall finns det risk för felaktiga data och testresultat.
<b>Well Report</b> (Brunnsrapport)	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yellow (Gul) – Lyckad provtagning, men systemet detekterar ett möjligt problem.</li> <li>• Green (Grön) – Provtagningen i brunnen har utförts korrekt.</li> <li>• Red (Röd) – Misslyckad provtagning, systemet kan ha stannat.</li> </ul>
<b>Dot Plot</b> (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).
<b>Log</b> (Logg)	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (Datum)</li> <li>• Message (Meddelande)</li> <li>• Code (Kod)</li> </ul>

<b>Progress</b> (Förlopp)	Klicka för att visa förloppet för brunnshämtning i realtid. Antalet analyser 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.
<b>Formula</b> (Formel)	Öppnar dialogrutan <b>Change Analysis</b> (Ändra analys) med en lista över de analyser som används i batchen. Klicka på en analys för att öppna dialogrutan <b>Analysis Settings</b> (Analysinställningar) där du kan välja en ny analysinställning för analyten.
<b>Default</b> (Standard)	Återgår till sidan <b>Results</b> (Resultat).
<b>Approve</b> (Godkänn)	Öppnar dialogrutan <b>Batch Approval Confirmation</b> (Bekräftelse av batchgodkännande) för att godkänna den valda batchen.
<b>Validate</b> (Validera)	Validerar en hel rad eller cell som valts i tabellen <b>Results</b> (Resultat).
<b>Invalidate</b> (Ogiltigförklara)	Ogiltigförklarar en hel rad eller cell som valts i tabellen <b>Results</b> (Resultat).

## 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 24. Funktioner på underfliken Sample Details (Provinformation)**

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

## Fliken Reports (Rapporter)

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

**Tabell 25. Funktioner på fliken Reports (Rapporter)**

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

# Sidan Protocols (Protokoll)

## Fliken Protocols (Protokoll)

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

**Figur 26: Fliken Protocols (Protokoll)**

The screenshot shows the Luminex software interface. The top navigation bar includes tabs for Home, Samples, Batches, Results, Protocols, Maintenance, and Admin. The Protocols page is active, displaying instructions and a 'Create New Protocol' button. Below this is a table of installed protocols with columns for Name, Version, Manufacturer, and Date. A red arrow points from the text 'Installed Protocols (Installerade protokoll)' to the table. At the bottom of the page, there are buttons for 'New Std/Ctrl', 'Plate Layout', 'Delete', 'Import', 'Export', 'Edit', and 'View'. Red arrows point from the text 'Import (Importerera)' to the Import button and from 'Export (Exportera)' to the Export button.

Name	Version	Manufacturer	Date
Example Protocol	1	LMNX	7/5/2018 12:09 PM
Example Protocol	2	LMNX	7/5/2018 1:16 PM
Example Protocol	3	LMNX	7/5/2018 2:16 PM
Example Protocol	5	LMNX	7/10/2018 3:40 PM

## Fliken Protocols (Protokoll) &gt; underfliken Settings (Inställningar)

Figur 27: Underfliken Settings (Inställningar)

The screenshot shows the 'Step 1: Protocol Settings for "Example Protocol"' window. The interface includes a navigation menu on the left with options like Home, Samples, Batches, Results, Protocols, Maintenance, and Admin. The main window is divided into sections: Acquisition Settings and Analysis Settings. Red arrows point from various labels on the left and right to specific fields in the settings window.

Label	Field/Setting
Name (Namn)	Name: Example Protocol
Description (Beskrivning)	Description field
Version	Version: [ ] Manufacturer: LMNX
Volume (Volym)	Volume: 50 microliters
Sample Wash (Provtvätt)	Sample Wash checkbox
XY Heater (XY-värmare)	XY Heater: Enabled 0 degrees C
Plate Name (Plattnamn)	Plate Name: Current 96-well plate
Analyze results while acquiring samples (Analysera resultat samtidigt som proven samlas in)	Analyze results while acquiring samples checkbox
Use External Analysis Program (Använd ett externt analysprogram)	Use External Analysis Program checkbox
Min MFI Enabled (Min. MFI aktiverad)	Min MFI Enabled checkbox
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 radio button
Mean of Replicates (Genomsnitt av replikater)	Mean of Replicates radio button

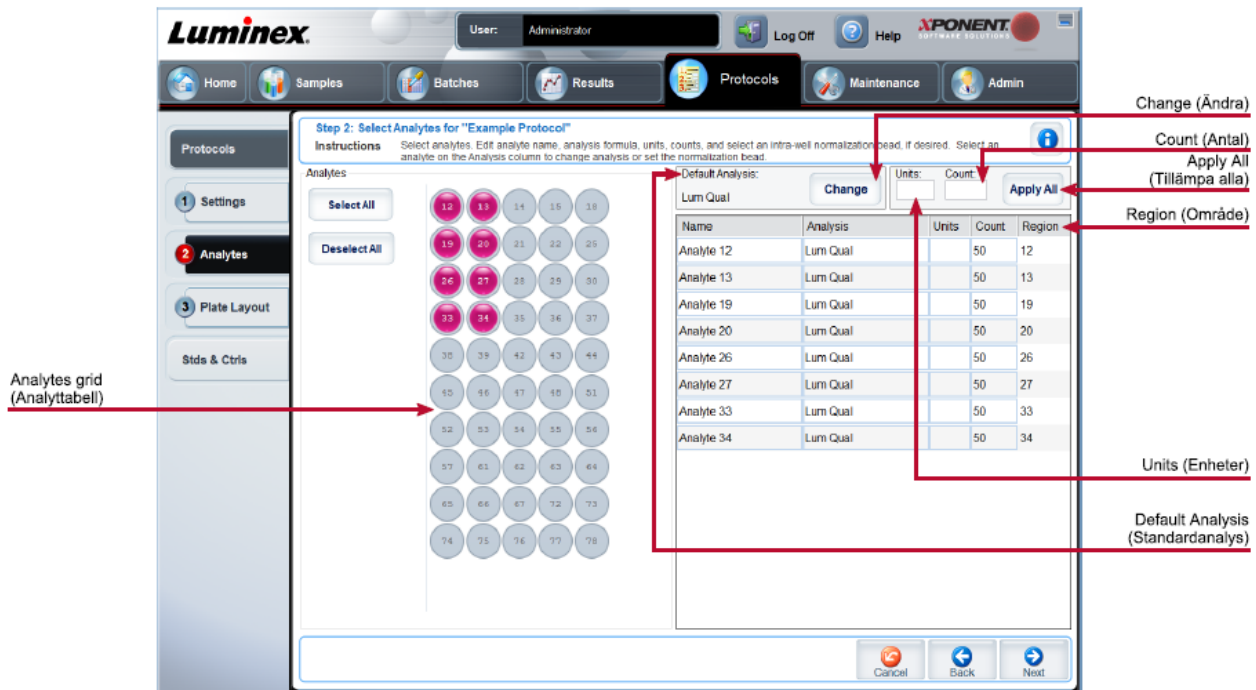
Tabell 26. Funktioner på fliken Protocols (Protokoll) &gt; underfliken Settings (Inställningar)

Fälten <b>Name</b> (Namn) och <b>Description</b> (Beskrivning)	Protokollets namn och beskrivning.
Version	Protokollets versionsnummer.
<b>Manufacturer</b> (Tillverkare)	Protokollets tillverkare.
<b>Volume</b> (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.
<b>XY heater</b> (XY-värmare)	Välj <b>Enabled</b> (Aktiverad) för att aktivera XY-värmaren. I fältet anger du önskat värde i <b>grader Celsius</b> . Temperaturintervallet är 35 °C till 60 °C i steg om 0,5 °C. <b>OBS!:</b> Om du samlar in data innan värmaren har uppnått rätt temperatur kan testresultaten påverkas.
<b>Plate Name</b> (Plattnamn)	Det namn som plattan tilldelats under höjdjusteringen av provsonden. Välj rätt platta i listan.

<b>Sample Wash</b> (Provtvätt)	Det här alternativet är till för analyser utan ett slutligt tvättmoment innan plattan avläses av instrumentet. Detta tvättar automatiskt samtliga prover i instrumentet. Den slutliga tvätten krävs för korrekt analys.
<b>Analysis Type</b> (Analystyp)	Använd den här listan för att välja bland följande analystyper:
	<b>None</b> (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 <b>None</b> (Ingen). Du kan inte använda xPONENT® för att analysera insamlade prov med den här inställningen.
	<b>Qualitative</b> (Kvalitativ) – En kvalitativ analys fastställer resultat som positiva eller negativa, reaktiva eller icke-reaktiva.
	<b>Quantitative</b> (Kvantitativ) – Den kvantitativa analysen fastställer provets koncentration från standardkurvor med hjälp av regressionsmetoder: <b>Cubic Spline</b> (Kubisk spline), <b>Linear</b> (Linjär), <b>Logistic 4P</b> (Logistisk 4P) och <b>Logistic 5P</b> (Logistisk 5P).
<b>Number of Standards</b> (Antal standarder)	Antalet standarder för protokollet. Gäller endast kvalitativa och kvantitativa analyser.
<b>Number of Controls</b> (Antal kontroller)	Antalet kontroller för protokollet. Gäller endast kvalitativa och kvantitativa analyser.
<b>Fit of all Standards</b> (Anpassad för alla standarder)	Beräknar varje enskilt standardrepliket när standardkurvan beräknas. Gäller endast för kvantitativ analys.
<b>Mean of Replicates</b> (Genomsnitt av replikater)	Beräknar genomsnittet för varje enskilt standardrepliket när standardkurvan beräknas. Gäller endast för kvantitativ analys.
<b>Use External Analysis Program</b> (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.
<b>Analyze results while acquiring samples</b> (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 <b>None</b> (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.

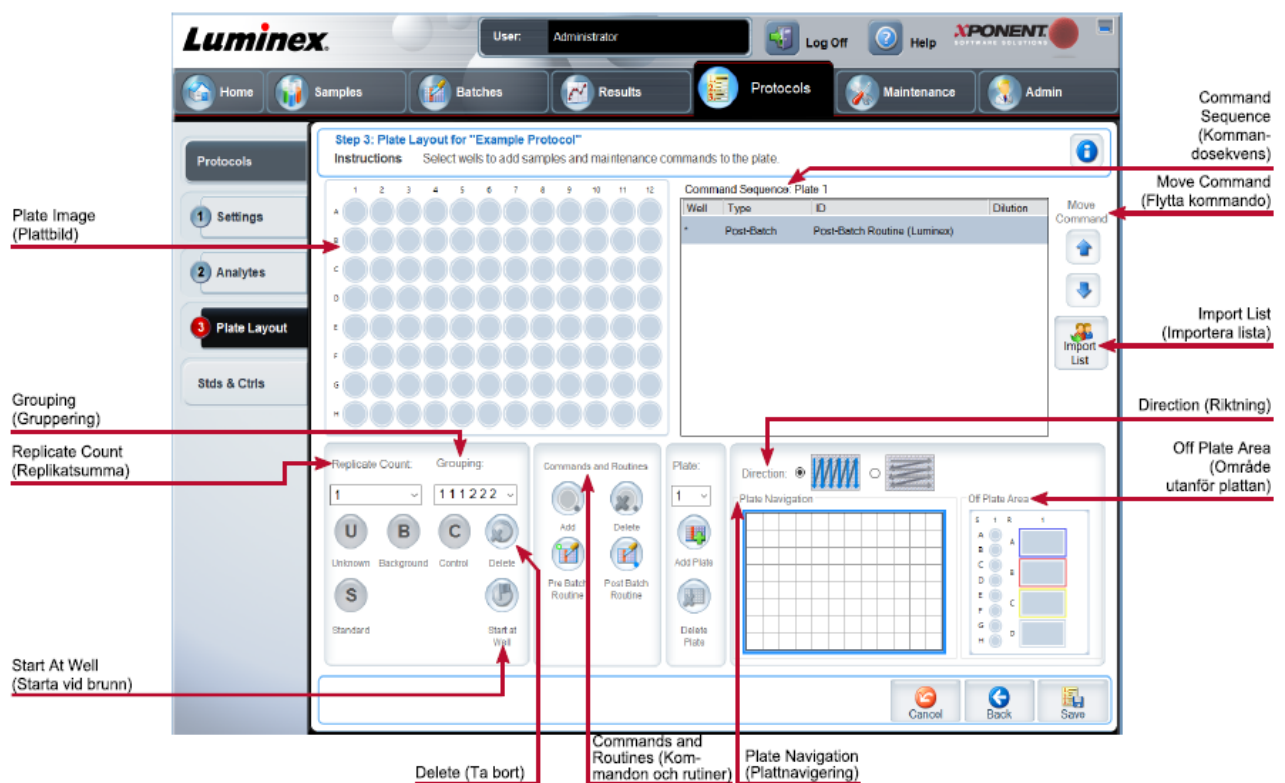
**Figur 28: Underfliken Analytes (Analyter)****Tabell 27. Funktioner på underfliken Analytes (Analyter)**

<b>Analytes grid</b> (Analyttabell)	Ett rutnät som representerar varje analyt från 12 till 78.
<b>Select All</b> (Markera alla)	Markerar alla analyter.
<b>Deselect All</b> (Avmarkera alla)	Avmarkerar alla analyter.
<b>Default Analysis</b> (Standardanalys)	Standardanalysen ändras beroende på den <b>Analysis Type</b> (Analystyp) som väljs på underfliken <b>Settings</b> (Inställningar). Om du valde <b>Qualitative</b> (Kvalitativ) eller <b>Quantitative</b> (Kvantitativ) på underfliken <b>Settings</b> (Inställningar) ska du klicka på <b>Change</b> (Ändra) för att ändra analysinställningarna för alla analyter.
<b>Count</b> (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.
<b>Units</b> (Enheter)	Ange önskade enheter för analyterna i detta fält.
<b>Apply All</b> (Tillämpa alla)	Tillämpar informationen i fälten Units (Enheter) och Count (Antal) för alla analyter.

Valda analyter visas i en lista till höger om tabellen <b>Analytes</b> (Analyter). Listan innehåller följande information:	<b>Name</b> (Namn) – Namnet på analyten. Klicka på analyten och skriv in ett nytt namn om du vill ändra namnet.
	<b>Analysis</b> (Analys) – Klicka på det här fältet och välj en annan analys i listan om du vill byta analyt.
	<b>Units</b> (Enheter) – Den måttenhet du angav i Unit (Enhet)-fältet. Klicka på detta fält om du vill ange ett värde för analyten.
	<b>Count</b> (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.
	<b>Region</b> (Område) – Hänvisar till den specifika analyt som har valts.

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

**Figur 29: Underfliken Plate Layout (Plattlayout)**





**Tabell 28. Funktioner på underfliken Plate Layout (Plattlayout)**

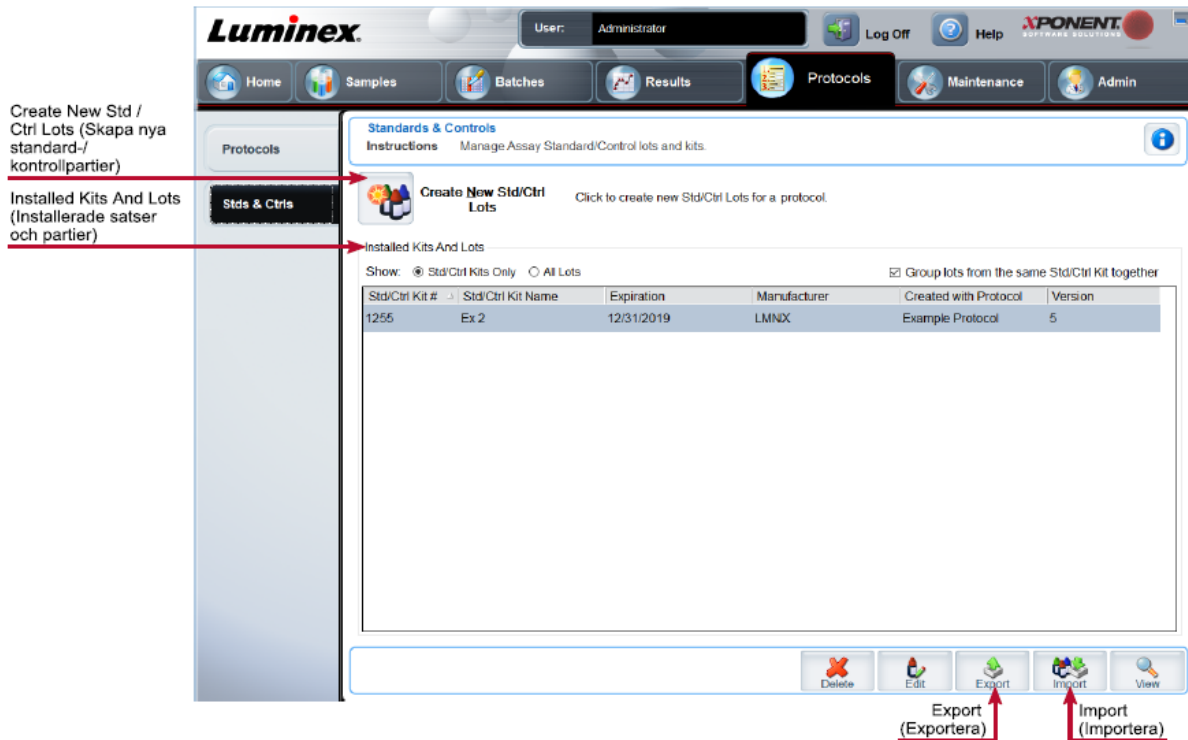
<b>Plate Image</b> (Plattbild)	Återger plattan. Brunnarna visas som cirklar på matrisen.
<b>Command Sequence</b> (Kommandosekvens)	Innehåller kommandosekvensen för den aktiva plattan. Fälten ID och Dilution (Spädning) för ett kommando har blåa kanter om du kan dubbelklicka på dem för att ange information.
<b>Move Command</b> (Flytta kommando)	Flyttar ett valt brunnskommando uppåt eller nedåt i listan Command Sequence (Kommandosekvens), vilket ändrar insamlingsordningen.
<b>Import List</b> (Importerera lista)	Importerar en befintlig sekvenslista. <b>OBS!:</b> Med importfunktionen kan du importera provininformation till okända brunnar eller brunnar på angivna platser.
<b>Replicate Count</b> (Replikatsumma)	Definierar ett antal replikatuppsättningar från ett till nio. Valet av antalet replikat måste göras innan ett brunnskommando läggs till.
<b>Grouping</b> (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 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 kommandot till alla markerade brunnar.
	<b>Delete</b> (Ta bort) – Tar bort brunnskommandot för den valda brunnen.
	<b>Start at Well</b> (Starta vid brunn) – Gör det möjligt att starta insamlingen vid en annan brunn än A1.
<b>Commands and Routines</b> (Kommandon och rutiner)	Tilldelar underhållskommandon och rutiner till en brunn när du valt den i Command Sequence (Kommandosekvens) eller på plattbilden. <b>OBS!:</b> 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.
	<b>Add</b> (Lägg till) – Öppnar dialogrutan <b>Commands and Routines</b> (Kommandon och rutiner) så att du kan välja ett kommando eller en rutin.
	<b>Delete</b> (Ta bort) – Tar bort valt kommando eller vald rutin.

	<p><b>Post-Batch Routine</b> (Rutin efter batch) – Lägger till kommandot eller rutinen som ska utföras efter att batchen har körts.</p> <p><b>Pre-Batch Routine</b> (Rutin före batch) – Lägger till kommandot eller rutinen som ska utföras innan batchen har körts.</p>
<b>Plate</b> (Platta)	Anger den platta som du vill visa på plattbilden.
	<b>Add Plate</b> (Lägg till platta) – Lägger till en ny platta till batchen.
	<b>Delete Plate</b> (Ta bort platta) – Tar bort plattan som är markerad i listan.
<b>Direction</b> (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.
<b>Plate Navigation</b> (Plattnavigering)	Visar en mindre plattbild för aktuell batch. Klicka och dra i plattlayouten för att välja vilka brunnar som ska visas. <b>Plate Navigation</b> (Plattnavigering) i den högra nedre delen av fönstret kan användas för att visa alla brunnar i plattbilden. Klicka och dra i dialogrutan <b>Plate Navigation</b> (Plattnavigering) för att visa olika delar av plattan.
<b>Off Plate Area</b> (Område utanför plattan)	Anger en alternativ plats för underhållskommandon i listan <b>Command Sequence</b> (Kommandosekvens).
<b>Save Prtcl</b> (Spara protokoll) (När en batch skapas)	<p>Öppnar dialogrutan <b>Save Protocol</b> (Spara protokoll) för att spara protokollet och/eller satsen. Klicka på <b>Save Protocol</b> (Spara protokoll) och/eller <b>Save Std/Ctrl Kit</b> (Spara Std/Ctrl sats) för att spara protokollet och/eller satsen. Ange lämplig information i fälten och klicka på <b>Save</b> (Spara) för att spara protokollet eller satsen.</p> <p>Ange lämplig information i fälten och klicka på <b>Save</b> (Spara) för att spara protokollet eller satsen.</p>
<b>Run Batch</b> (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 30: Fliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)**



**Tabell 29. Funktioner på fliken Stds & Ctrls (Standarder och kontroller)**

<p><b>Create New Std/Ctrl Lots</b> (Skapa nya standard-/kontrollpartier)</p>	<p>Öppnar dialogrutan <b>Select Protocol</b> (Välj protokoll). När du har valt ett protokoll öppnas underfliken <b>Std/Ctrl Details</b> (Standard-/kontrollinformation) där du kan skapa ett nytt parti eller en ny sats.</p>
<p><b>Installed Kits And Lots</b> (Installerade satser och partier)</p>	<p>Visar information om satserna och partierna som är installerade på systemet.</p> <p><b>Show</b> (Visa) – Klicka på Std/Ctrl Kits Only (Enbart standard-/kontrollsatser) eller All Lots (Alla partier) för att välja vad du vill visa.</p> <p>Välj <b>All Lots</b> (Alla partier) för att visa följande information om respektive parti som är installerat: Reagent (Reagens), Lot # (Partinr), Expiration (Utgångsdatum), Name (Namn), Manufacturer (Tillverkare), Protocol (Protokoll), Versions (Versioner), Std/Ctrl Kit # (Standard-/Kontrollsatsnr) och Std/Ctrl Kit Name (Standard-/Kontrollsatsnamn).</p>

	Välj <b>Std/Ctrl Kits Only</b> (Enbart standard-/kontrollsatser) för att visa följande information om <b>Installed Std/Ctrl Kits</b> (Installerade standard-/kontrollsatser): Std/Ctrl Kit # (Standard-/Kontrollsatssnr), Std/Ctrl Kit Name (Standard-/Kontrollsatssnamn), Expiration (Utgångsdatum), Manufacturer (Tillverkare), Created with Protocol (Skapad med protokoll) och Version.
	<b>Group lots from the same Std/Ctrl Kit together</b> (Gruppera partier från samma standard-/kontrollsatser) – Gruppera partier från samma satser.
<b>Export</b> (Exportera)	Exporterar det valda partiet. Välj en plats att spara partifilen på och klicka på Save (Spara).
<b>Import</b> (Importerera)	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 Std/Ctrls Details (Standard-/kontrollinformation) kan du skapa, redigera eller visa en sats.

**Figur 31: Underfliken Stds/Ctrls Details (Standard-/kontrollinformation)**

Std / Ctrl Kit Name (Namn på standard-/kontrollsatser)

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

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

Apply Value (Tillämpa värde)

Show Value (Visa värde)

Apply Values (Tillämpa värden)

**Tabell 30. Funktioner på underfliken Std/Ctrl Details (Standard-/kontrollinformation)**

<b>Apply Std/Ctrl Kit</b> (Tillämpa standard-/kontrollsatser)	Tillämpar en standard-/kontrollsatser.
--	--

<b>Assay Standard Information</b> (Standardinformation för analys)	Visar valda standardreagenser i en lista.
	<b>Apply Std Lot</b> (Tillämpa standardparti) – Tillämpar standardpartiet.
	<b>Apply Values</b> (Tillämpa värden) – Tillämpar ett värde horisontellt eller vertikalt för fälten <b>Reagent</b> (Reagens), <b>Name</b> (Namn), <b>Lot #</b> (Partinr), <b>Expiration</b> (Utgångsdatum) och <b>Analyte</b> (Analyt). <b>OBS!</b> Listan Dilution (Spädning) och knappen Apply Dilution (Tillämpa spädning) visas endast om du har valt en kvantitativ analys.
<b>Assay Control Information</b> (Kontrollinformation för analys)	Listar valda kontrollreagenser. Du kan tillämpa befintlig information om kontrollpartier eller skriva in ny information manuellt.
	<b>Apply Ctrl Lot</b> (Använd kontrollparti) – Tillämpar kontrollpartiet.
	<b>Show Value</b> (Visa värde) – Expected (Förväntat), Low (Lågt) och High (Högt) ställer in förväntad, lägsta eller högsta godkända koncentration för analyten i provet. <b>Apply Values</b> (Tillämpa värden) – Tillämpar ett värde vertikalt eller horisontellt i analytlistan.
<b>Dilution</b> (Utspädning)	Innehåller följande utspädningsalternativ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1:2 – Halverar standarden från varje föregående iteration.</li> <li>• 1:10 (Log) – Beräknar värdet som en tiondel av standarden jämfört med varje föregående iteration.</li> <li>• 1/2 Log – Skapar en 1:3,16 gångers spädning eller hälften av varje 1:10 log jämfört med varje föregående iteration.</li> <li>• Du kan också ange ett värde (måste vara ett heltal) som en egen spädningsfaktor.</li> </ul>
<b>Apply Dilution</b> (Tillämpa utspädning)	Tillämpar den spädning som valts i listan Dilution (Spädning).
<b>Assay Control Information</b> (Kontrollinformation för analys)	Listar valda kontrollreagenser.
	<b>Apply Ctrl Lot</b> (Tillämpa kontrollparti) – Tillämpar ett kontrollparti.
	<b>Show Value</b> (Visa värde) – Expected (Förväntat), Low (Lågt) och High (Högt) ställer in förväntad, lägsta eller högsta godkända koncentration för analyten i provet. <b>Apply Values</b> (Tillämpa värden) – Tillämpar ett värde vertikalt eller horisontellt i analytlistan.

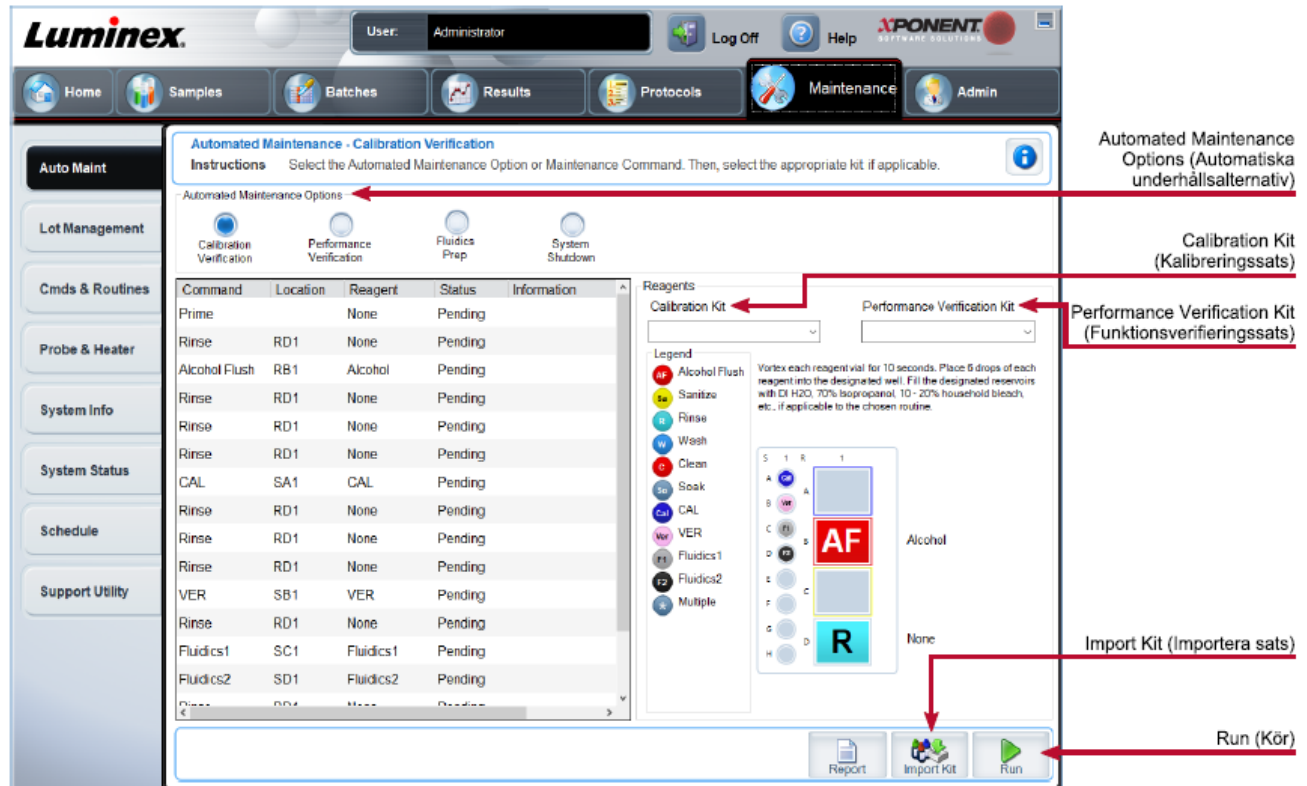
# Sidan Maintenance (Underhåll)

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 32: Fliken Auto Maint (Automatiskt underhåll)**



**Tabell 31. Funktioner på fliken Auto Maint (Automatiskt underhåll)**

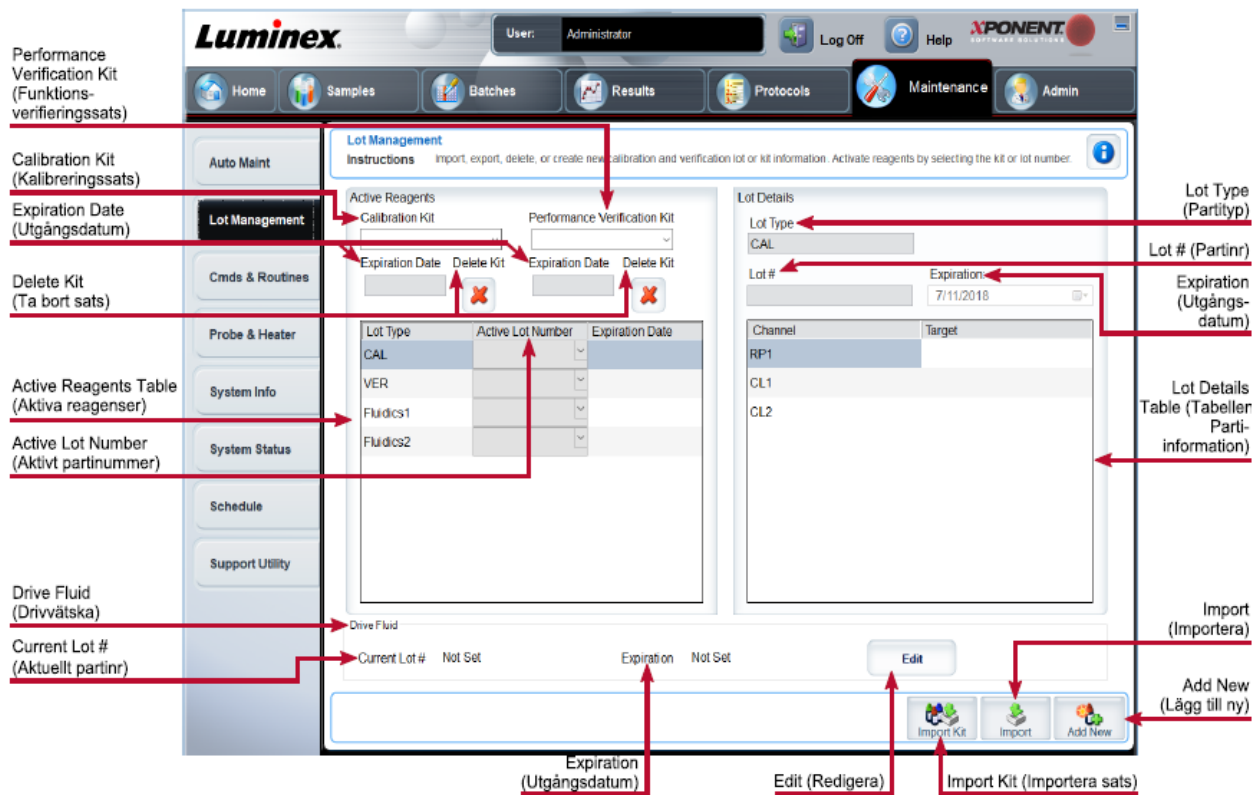
<b>Automated Maintenance Options</b> (Automatiska underhållsalternativ)	Tillhandahåller knappar för vanliga underhållsrutiner för maskinen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibration/Verification (Kalibrering/verifiering)</li> <li>• Performance Verification (Funktionsverifiering)</li> <li>• Fluidics Prep (Fluidikförberedelser)</li> <li>• System Shutdown (Systemavstängning)</li> </ul>
<b>Reagents</b> (Reagenser)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibration Kit (Kalibreringsatts)</li> <li>• Performance Verification Kit (Funktionsverifieringsatts)</li> </ul>
<b>Report</b> (Rapport)	På fliken <b>Reports</b> (Rapporter) visas den <b>Performance Verification Report</b> (Funktionsverifieringsrapport) som valts i listan <b>Report</b> (Rapport)

<b>Import Kit</b> (Importerera sats)	Visar de kalibrerings- och/eller funktionsverifieringssatser som kan importeras.
<b>Run</b> (Kör)	Initierar den valda körningen.

## Fliken Lot Management (Partihantering)

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

**Figur 33: Fliken Lot Management (Partihantering)**



**Tabell 32. Funktioner på fliken Lot Management (Partihantering)**

	Ändrar kalibrerings- eller verifieringssatser, partinummer och utgångsdatum eller tar bort en sats.
<b>Active Reagents</b> (Aktiva reagenser)	<b>Calibration Kit</b> (Kalibreringssats) – Välj önskad kalibreringssats från den här listan.
	<b>Performance Verification Kit</b> (Funktionsverifieringssats) – Välj önskad funktionsverifieringssats från den här listan.
	<b>Delete Kit</b> (Ta bort sats) – Tar bort de valda kalibrerings- eller funktionsverifieringssatserna.

	<p><b>Active Lot Number</b> (Aktivt partinummer) – Välj ett aktivt partinummer för det valda reagenset i den här listan.</p> <p>Tabellen <b>Active Reagents</b> (Aktiva reagenser) – Här visas information om vald reagens. Här kan du välja om partiet är CAL, VER, Fluidics 1 eller Fluidics 2. Valet visas i avsnittet <b>Lot Details</b> (Partiinformation). Valet ändrar vilka kolumner som visas i tabellen under <b>Lot Details</b> (Partiinformation).</p>
Lot Details (Partiinformation)	Visar partiinformation för partiet som valts i <b>Active Reagents</b> (Aktiva reagenser).
	<b>Lot Type</b> (Partityp) – Visar vald partityp.
	<b>Lot #</b> (Partinr) – Ange partinumret efter att du har klickat på <b>Add New</b> (Lägg till ny).
	<b>Expiration</b> (Utgångsdatum) – Redigera utgångsdatumet efter att du har klickat på <b>Add New</b> (Lägg till ny).
	Tabellen <b>Lot Details</b> (Partiinformation) – Ange målvärden för MFI för den partityp du valde i fältet <b>Active Reagents</b> (Aktiva reagenser). Om du valde CAL (Kalibrering) anger du målvärden för CL1, CL2, och RP1. 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.
<b>Drive Fluid</b> (Drivvätska)	Ger information om drivvätskan.
	<b>Current Lot #</b> (Aktuellt partinr) – Visar partinumret.
	<b>Expiration</b> (Utgångsdatum) – Visar utgångsdatumet.
	<b>Edit</b> (Redigera) – Här kan du lägga till eller ändra det aktuella partinumret och utgångsdatumet.
<b>Import Kit</b> (Importerera sats)	Öppnar dialogrutan <b>Import Calibration or Performance Kit</b> (Importerera kalibrerings- eller funktionssats) där du kan importera en sats.
<b>Import</b> (Importerera)	Öppnar dialogrutan <b>Import Calibrator or Verification Lot</b> (Importerera kalibrerings- eller verifieringsparti) där du kan importera ett parti.
<b>Export</b> (Exportera)	Dialogrutan <b>Export Calibrator or Verification Lot</b> (Exportera kalibrerings- eller verifieringsparti) öppnas. Välj ett namn och en plats att spara kalibrerings- eller verifieringspartiet på och klicka på <b>Save</b> (Spara). Du måste ha valt ett parti för att kunna exportera.
<b>Add New</b> (Lägg till ny)	Lägger till ett nytt parti. Lägg till information i <b>Lot Details</b> (Partiinformation) till höger i fönstret. Ange <b>Lot #</b> (Partinr), <b>Expiration</b> (Utgångsdatum) och Target (Mål) i lämpliga rutor och fält. Klicka på <b>Save</b> (Spara) för att spara partiet eller välj <b>Cancel</b> (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.



MAGPIX® Drive Fluid (Drivvätska) och lösningen som mikrosfärerna förvaras i innehåller ProClin®, som kan orsaka en allergisk reaktion. Använd personlig skyddsutrustning (PPE), inklusive handskar och skyddsglasögon.

MAGPIX Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS) innehåller och andra laboratoriereagens kan innehålla natriumazid som konserveringsmedel. Natriumazid kan reagera med bly- och kopparrör och bilda mycket explosiva metallazider. Se lokala riktlinjer och bestämmelser för korrekt kassering av oanvänt och använt MAGPIX Drive Fluid PLUS (Drivvätska PLUS), samt andra laboratoriereagens som innehåller detta konserveringsmedel.

**Figur 34: Fliken & Cmds & Routines (Kommandon och rutiner)**

Routine Name (Rutinnamn)


Commands (Kommandon)

Commands Sequence (Kommandosekvens)

Plate Name (Plattnamn)

Plate Image (Plattbild)

**Tabell 33. Funktioner på fliken Cmds & Routines (Kommandon och rutiner)**

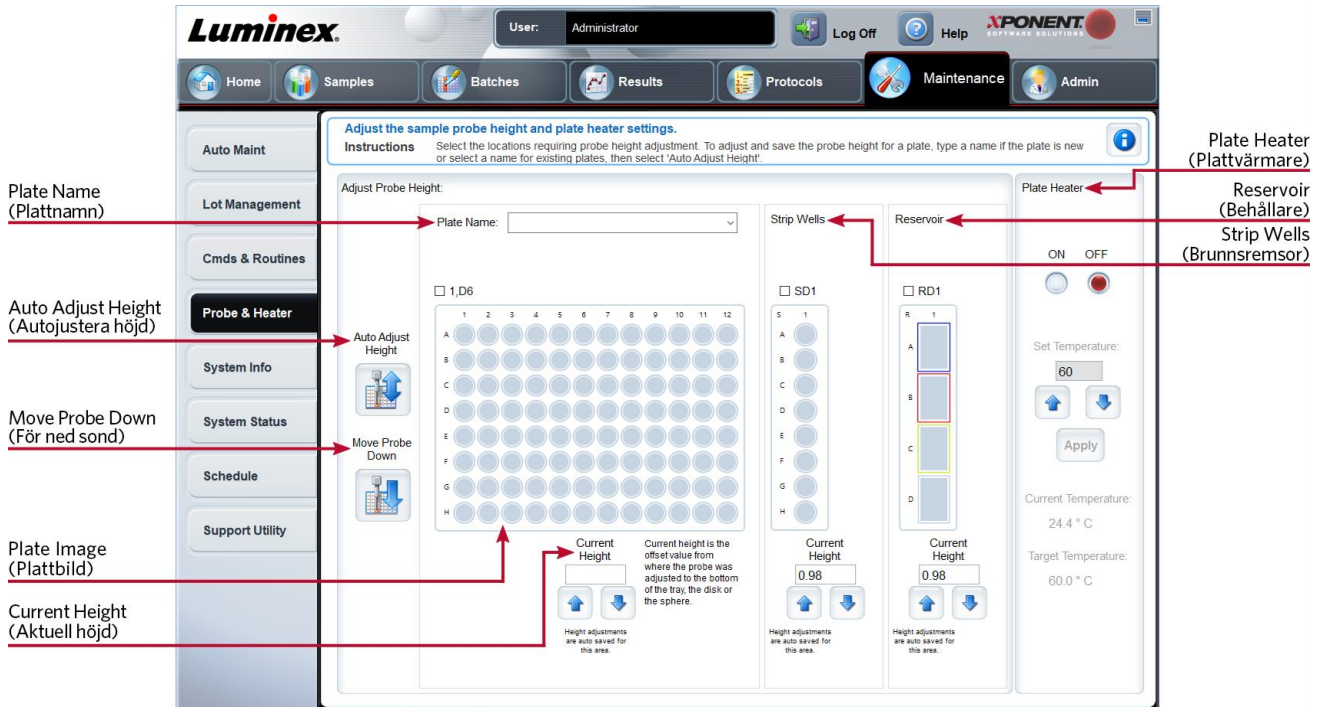
<b>Plate Name</b> (Plattnamn)	Det namn som plattan tilldelats under höjjusteringen av provsonden. Välj rätt platta i listan.
	Om du använder flera plattor ska de användas i rätt följd. I annat fall finns det risk för felaktiga data och testresultat.
<b>Routine Name</b> (Rutinnamn)	En lista över förinställda 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.
<b>Commands</b> (Kommandon)	Kommandon som kan läggas till i rutiner.
	<b>Wash</b> (Tvätt) – Spolar destillerat vatten genom systemets vätskeledningar. Vätskan hämtas från en brunn eller från behållaren och körs sedan genom hela systemet till avfallsbehållaren.
	<b>Alcohol Flush</b> (Alkoholspolning) – Avlägsnar luftbubblor från provröret och kyvetten med 70-procentig isopropanol eller 70-procentig etanol. Alkoholspolningen tar ungefär 5 minuter.
	<b>Sanitize</b> (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 för att dekontaminera provslangarna och kyvetten efter kontakt med biofarligt material. Desinficera som ett led i den dagliga avstängningsrutinen efter kontakt med biofarligt material.
	<b>OBS!</b> : Blekmedel med tillsatser har inte utvärderats och bör inte användas.
	<b>Clean</b> (Rengör) – Aspirerar ett rengöringsreagens, t.ex. blekmedel eller natriumhydroxid.
	<b>Soak</b> (Blötlägg) – Förhindrar att saltkristaller bildas i sonden på grund av luftexponering. Om sonden blötläggs byts drivvätskan i sonden ut mot vatten. Utför blötlägningsfunktionen i slutet av varje dag. Systemet använder minst 250 µl destillerat vatten.
	<b>Rinse</b> (Skölj) – Utför en sköljning.
	<b>Prime</b> (Flöda) - Avlägsnar luftbubblor från systemets vätskebanor genom att suga ut drivvätskan ur flaskan för drivvätska flaskan. Du behöver inte tillföra lösning med en platta.
	<b>CAL</b> (KAL) – Utför en kalibrering.
<b>VER</b> (Verifiera) – Utför en verifiering.	

	<b>Fluidics</b> (Fluidik) – Kör fluidiken.
<b>Clear</b> (Rensa)	Tar bort det markerade kommandot i listan Command Sequence (Kommandosekvens).
<b>Clear All</b> (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.	
<b>Command Sequence</b> (Kommandosekvens)	Listar rutinerna i ordning i listan <b>Command Sequence</b> (Kommandosekvens). Listan innehåller namnet på samtliga kommandon, deras plats och status samt eventuell ytterligare information.
	<b>Self Test</b> (Självtest) – Utför en självdiagnostik för att kontrollera att systemet och alla arbetsmoment fungerar korrekt. <b>OBS!</b> : Du bör utföra ett Self Test (Självtest) som en del av det schemalagda veckounderhållet.
	<b>Report</b> (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.
	<b>Import</b> (Importera) – Importerar rutinfilen.
	<b>Cancel</b> (Avbryt) – Återställer ändringar av standardplats för ett kommando 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 35: Fliken Probe & Heater (Sond och värmare)**



**Tabell 34. Funktioner på fliken Probe & Heater (Sond och värmare)**

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

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

**OBS!:** Om du sparar en platta utan att göra en automatisk justering sparas plattnamnet, men inte sondens höjjustering. 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:

<b>Software</b> (Programvara) <b>Version</b>	<b>Delta Calibration Temp</b> (Deltakalibreringstemperatur)
<b>Operating System</b> (Operativsystem)	<b>System Temperature</b> (Systemtemperatur)
<b>Licensing</b> (Licensiering)	<b>Last Calibration</b> (Senaste kalibrering)
<b>Instrument Type</b> (Instrumenttyp)	<b>Last Verification</b> (Senaste verifiering)
<b>Serial Number</b> (Serienummer)	<b>Last Fluidics Test</b> (Senaste fluidiktest)
<b>Firmware Version</b> (Inbyggd programvaruversion)	<b>Drive Fluid</b> (Drivvätska)
<b>Calibration/Verification Status</b> (Kalibrerings-/verifieringsstatus)	<b>Waste Fluid</b> (Avfallsvätska)

**Tabell 35. Funktioner på fliken System Info (Systeminformation)**

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

<b>Passed</b> (Lyckades)	Anger att processen slutfördes korrekt.
<b>Failed</b> (Misslyckades)	Anger att processen inte slutförts korrekt. Misslyckade poster visas i rött.
<b>Not Current</b> (Ej uppdaterad)	Anger att verifieringen inte är uppdaterad. Verifieringen får status som icke uppdaterad om systemet inte har kalibrerats sedan du senast körde verifieringarna.
<b>Not Yet Run</b> (Ej körd än)	Anger att den här processen inte har körts i maskinen än.
<b>Copy</b> (Kopiera)	Kopierar systeminformationen till Urklipp i Windows®. Du kan sedan klistra in den i ett textredigeringsprogram, till exempel Anteckningar.
<b>Save</b> (Spara)	Öppnar dialogrutan <b>Save As</b> (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 36. Funktioner på fliken System Status (Systemstatus)**

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

## Fliken Schedule (Schema)

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

**Tabell 37. Funktioner på fliken Schedule (Schema)**

<b>Reminders</b> (Påminnelser)	<b>Subject</b> (Ämne) – Schemalagt underhåll.
	<b>Reminder</b> (Påminnelse) – En beskrivning av det schemalagda underhållet.
	<b>Next Alert Date</b> (Nästa aviseringsdatum) – Datumet som xPONENT® påminner dig om det schemalagda underhållet.
	<b>Alert Time</b> (Aviseringstid) – Den tidpunkt som xPONENT påminner dig om det schemalagda underhållet.
	<b>Notes</b> (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 38. Funktioner på fliken Support Utility (Supportverktyg)**

<b>Include Batch Information</b> (Inkludera batchinformation)	Markera kryssrutan om du vill inkludera batchinformation i supportfilen. Då aktiveras tabellen <b>Select Batch</b> (Välj batch).
<b>Select Batch</b> (Välj batch)	Tabellen innehåller följande information om batcherna – namn, protokoll, protokollversion, datum och status.
<b>Support</b>	Öppnar dialogrutan <b>Support Utility</b> (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, Laboratory Information System (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 39. Funktioner på fliken System Setup (Systeminställning)**

<b>Application Settings</b> (Programinställningar)	<b>Enable Virtual Keyboard</b> (Aktivera virtuellt tangentbord) – Aktiverar det virtuella tangentbordet på pekskärmen.
	<b>Allow the application to be minimized</b> (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.
	<b>Ignore user permission when attempting to exit software</b> (Ignorera användarbehörighet vid försök att avsluta programvaran) – Användaren kan avsluta xPONENT-programvaran, oavsett om behörighet har givits på fliken User Setup (Användarkonfiguration).
	<b>Add header when exporting data from grids</b> (Lägg till rubrik vid export av data från matriser) – Lägger till en rubrikrad vid dataexport.
<b>LIS Settings</b> (LIS- inställningar)	Den här inställningen är endast avsedd för användare som använder xPONENT med ett (LIS).
	<b>Connect to LIS</b> (Anslut till LIS) – Upprättar en anslutning till LIS.



	<p><b>Browse</b> (Bläddra) – Öppnar dialogrutan <b>Browse for Folder</b> (Bläddra fram mapp). Välj en plats där systemet kan bevaka inkommande order. Knappen fungerar inte om LIS inte är aktiverat.</p>
<p><b>External Analysis Program Settings</b> (Inställningar för externa analysprogram)</p>	<p>Alternativet är tillgängligt om ett annat program än xPONENT används för att analysera insamlade data.</p>
	<p><b>Installed Analysis Programs</b> (Installerade analysprogram) – Visar en lista över installerade analysprogram.</p>
	<p><b>Add New</b> (Lägg till nytt) – Öppnar dialogrutan <b>New External Analysis Program</b> (Nytt externt analysprogram).</p>
	<p><b>Browse</b> (Bläddra) – Öppnar en ny dialogruta där du kan välja sökvägen till tredje parts analysprogram. Den valda platsen visas i rutan <b>Path</b> (Sökväg) och namnet visas i fältet Name (Namn).</p>
	<p><b>Command Line Parameters</b> (Kommandoradsparametrar) – Om du vill behålla standardinställningarna för kommandoraden lämnar du fältet <b>Command Line Parameters</b> (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:</p> <p>#c - Output.csv, fullständig filsökväg, #p - Protokollnamn, #b - Batchnamn, #u - Inloggad i användarnamn</p>
	<p><b>Set Default</b> (Ställ in som standard) – Ställer in önskat analysprogram som standardanalysprogram för xPONENT.</p>
<p><b>Remove</b> (Ta bort)</p>	<p>Tar bort valt program från listan Installed Analysis Programs (Installerade analysprogram).</p>
<p><b>Edit</b> (Redigera)</p>	<p>Öppnar dialogrutan <b>New External Analysis Program</b> (Nytt externt analysprogram) där du kan redigera inställningarna för det valda programmet.</p>
<p><b>Disable Automatic launching of External Analysis when batches complete for all protocols</b> (Avaktivera automatisk start av extern analys när batcherna är slutförda för alla protokoll)</p>	<p>Avaktiverar automatisk start av tredje parts analysprogram efter batchinsamling.</p>

<b>Arrange Main Navigation Pages</b> (Ordna huvudnavigeringssidorna)	Alternativ som låter dig anpassa i vilken ordning knapparna (sidorna) <b>Main Navigation</b> (Huvudnavigering) visas.
	<b>Main Navigation Arrows</b> (Huvudnavigeringspilar) – Flyttar den valda rubriken högst upp i fönstret.
	<b>Default</b> (Standard) – Återställer programvaran till standardordningen för sidrubriker.
<b>Maintenance Options</b> (Underhållsalternativ)	<b>System Initialization Procedure</b> (Procedur för systeminitiering) – Visar tillgängliga alternativ för utformning av standardmetoden vid systeminitiering.
	<b>Calibration expiration days</b> (Kalibreringens utgångsdatum) – Ange antalet dagar till det att systemet måste kalibreras om.

## Lägga till ett externt analysprogram

1. Om programmet är ett externt medium, som en cd eller ett USB-minne, ska du föra in eller ansluta mediet.
2. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **System Setup** (Systeminställning).
3. Klicka på **Add New** (Lägg till nytt) för att öppna dialogrutan **New External Analysis Program** (Nytt externt analysprogram).
4. Ange ett namn på det externa analysprogrammet.
5. Klicka på **Browse** (Bläddra) för att gå till programmets exe-fil. Dubbelklicka på filnamnet.
6. 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 – utdatafil.csv, fullständig sökväg till filen
  - #p – protokollnamn
  - #b – batchnamn
  - #u – inloggat användarnamn

**OBS!** Om du vill behålla standardinställningarna för kommandoraden lämna fälten under Command Line Parameters (Kommandoradsparametrar) tomma.

## Redigera ett analysprogram

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **System Setup** (Systeminställning).
2. Klicka på det program du vill redigera i listan **Installed Analysis Programs** (Installerade analysprogram).
3. Klicka på **Edit** (Redigera). Dialogrutan **Edit External Analysis Program** (Redigera externa analysprogram) öppnas.
4. Redigera **Name** (Namn), **Path** (Sökväg) eller **Command Line Parameters** (Kommandoradsparametrar). 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

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **System Setup** (Systeminställning).
2. I listan **Installed Analysis Programs** (Installerade analysprogram) väljer du det program som du vill avinstallera.
3. Klicka på Remove (Ta bort).
4. 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 paketet Security 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 40. Funktioner på fliken Group Setup (Gruppinställningar)

<p><b>Group Profile</b> (Grupprofi)</p>	<p>Följande användargrupper är fördefinierade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrator (Administratör)</li> <li>• Supervisor (Inspektör)</li> <li>• Service</li> <li>• Technician2 (Tekniker2)</li> <li>• Technician1 (Tekniker1)</li> <li>• Reviewer (Granskare)</li> </ul> <p>Användaren hör till den grupp som du placerade hen i.</p>
<p><b>Group Features</b> (Gruppfunktioner)</p>	<p>Listan <b>Group Features</b> (Gruppfunktioner) innehåller behörighetskategorier. När du väljer en kategori från listan visas de enskilda åtgärder som ingår i kategorin i Features (Funktioner). Följande kategorier finns:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Administration (Systemadministration)</li> <li>• Batch Management (Batchhantering)</li> <li>• Protocol Management (Protokollhantering)</li> <li>• Lot and Std/Ctrl Kit management (Hantering av partier och standard-/kontrollsatser)</li> <li>• Import and export data (Import och export av data)</li> <li>• Archiving (Arkivering)</li> </ul>

Kryssrutan <b>Allowed</b> (Tillåtet)	Gör det möjligt för den valda gruppen att utföra den uppgiften.
Kryssrutan <b>Signature Required</b> (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 (Kör 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** (Grupprofil) klickar du på den grupprofil som du vill konfigurera.
3. Välj den funktion som du vill konfigurera för den valda grupprofilen 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 41. Funktioner på fliken User Setup (Användarinställningar)**

<b>Create New User</b> (Skapa ny användare)	Fönstret <b>Create User Account</b> (Skapa användarkonto) öppnas.
<b>Global User Settings</b> (Globala användarinställningar)	<b>Password Expiration</b> (Lösenordets utlöpande) – Ange ett tidsintervall i dagar. Standardinställningen är 180 dagar.
	<b>Unsuccessful Login Attempts</b> (Misslyckade inloggningsförsök) – Användaren får som standard göra tre misslyckade inloggningsförsök.
	<b>Automatic Logoff (seconds)</b> (Automatisk utloggning (sekunder)) – Antalet sekunder som ska gå innan en automatisk utloggning sker. Standardinställningen är 0.

	<b>Minimum User ID Length</b> (Minsta antal tecken i användar-ID) – Som standard är minimilängden för användar-ID sex tecken.
	<b>Minimum Password Length</b> (Minsta antal tecken i lösenord) – Som standard är minimilängden för lösenord sex tecken.
<b>Users</b> (Användare)	Visar en lista över alla användare. Listan innehåller information om <b>ID</b> , <b>Name</b> (Namn) och <b>Group Profile</b> (Grupprofil) och anger om ett användarkonto är spärrat eller inte.
<b>Delete User</b> (Ta bort användare)	Tar bort en vald användare ur listan.
<b>Edit User</b> (Redigera användare)	Öppnar skärmen <b>Edit User Account</b> (Redigera användarkonto). Skärmen har samma alternativ som skärmen <b>Create User Account</b> (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:

- Gå till sidan **Admin** (Administration) > fliken **User Setup** (Användarinställningar).
- Ange tiden (i dagar) för **Password Expiration** (Lösenordets utlöpande) under **Global User Settings** (Globala användarinställningar).
- Ställ in antalet tillåtna inloggningsförsök under **Unsuccessful Login Attempts** (Misslyckade inloggningsförsök).
- 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 hen 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. Gör så här för att rensa kontots status: **Locked** (Låst)-kryssrutan.
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 42. Funktioner på fliken Batch Options (Batchalternativ)**

<b>Batch Options</b> (Batchalternativ)	<b>Allow running a batch if the instrument is not calibrated or verified.</b> (Tillåt körning av en batch om instrumentet inte har kalibrerats eller verifierats.) – Tillåter körning av batcher om instrumentet inte har kalibrerats.
	Inställningar som gör det möjligt att köra/spara med utgångna medel, köra med XY-temperaturer utanför intervallet och köra en batch om instrumentet inte är kalibrerat eller verifierat hanteras på systemnivå. Om ett eller fler av de här alternativen aktiveras går det inte att köra batcher. Om du däremot har aktiverat gruppbehörigheten Batch run override system (Batchkörning åsidosätter system) kan du köra en batch när tillståndet föreligger. Utan Batch run override system (Batchkörning åsidosätter system) går det inte att åsidosätta de här tillstånden och det går därför inte att köra eller spara batcher.
	<b>Use weighting as default option for quantitative analysis</b> (Använd viktning som standardalternativ för kvantitativ analys). – Ställer in viktningen för kvantitativ analys på ON (PÅ) som standard för nya protokoll.
	<b>Warn when saving/running a New Batch with New Protocol without saving the Protocol and/or Standard and Control information</b> (Varna när du sparar/kör en ny batch med ett nytt protokoll utan att spara protokollet och/eller standard- och kontrollinformationen) – Varnar med dialogruta när du sparar/kör en ny batch med ett nytt protokoll utan att spara protokollet och/eller standard- och kontrollinformationen.



<b>Batch Settings</b> (Batchinställningar)	<p><b>Analysis display decimal places</b> (Antal decimaler för visning vid analys) – Ange det antal siffror systemet ska visa. Som standard är antalet siffror tre.</p>
	<p><b>Calibration expiration days</b> (Kalibreringens löptid) – Ange antalet dagar som en systemkalibrering gäller. Standardvärdet är sju.</p>
	<p><b>Minimum bead count for obtaining results</b> (Lägsta 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.</p>
	<p><b>Allow batches to be run or saved without lot number, expiration or manufacturer</b> (Tillåt att batcher körs eller sparas utan partinumner, utgångsdatum och tillverkare) – Tillåter att partier sparas utan de uppgifter som normalt krävs.</p>
	<p><b>Default Pre-Batch Routine</b> (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.</p> <p><b>OBS!</b> Kommandot Rinse (Skölj) körs efter alla rutiner före en batch.</p>
	<p><b>Default Post-Batch Routine</b> (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 natriumhydroxid (0,1 N NaOH).</p>
	<p><b>Default Routines</b> (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.</p>
<p><b>Default Analysis Graph Axes</b> (Standardanalys av diagramaxlar) – Antingen Log X Axis (Log för x-axel) eller Log Y Axis (Log för y-axel).</p>	



<b>Batch Thresholds</b> (Gränsvärden för batch)	<b>Detection enabled</b> (Detektering aktiverad) – Markera eller avmarkera för detektering av lågt pärlantal.
	<b>Well Count</b> (Antal brunnar) – När det angivna antalet på varandra följande brunnar får ett lägre pärlantal än det antal som anges i rutan <b>Total Bead Count</b> (Totalt antal pärlor) vidtas åtgärden mot lågt pärlantal.
	<b>Total Bead Count</b> (Totalt antal pärlor) – Det antal pärlor som måste räknas per brunn för att ett varningsmeddelande inte ska genereras.
	<b>Action</b> (Åtgärd) – Välj antingen <b>Error</b> (Stop) (Fel (Stopp)), <b>Warning</b> (Pause) (Varning (Paus)), <b>Warning</b> (Log) (Varning (Logg)) eller <b>Run Routine</b> (Kör rutin). Den valda åtgärden vidtas när antalet brunnar i fältet <b>Well Count</b> (Antal brunnar) körs utan att uppnå det antal partiklar som anges i fältet <b>Bead Count</b> (Antal partiklar).

## 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 43. Funktioner på fliken CSV Options (CSV-alternativ)**

<b>Automatically export results CSV file when batch is complete</b> (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.
<b>Automatically export batch when batch is complete</b> (Exportera en batch automatiskt när batchen har slutförts)	Exporterar batchinformation automatiskt när en batch har slutförts.
<b>Maximum number of data columns in CSV file</b> (Maximalt antal datakolumner i en CSV-fil)	Anger antal enskilda värden på varje rad i utdatafilen med komma-avgränsade värden. Varje värde avgränsas från föregående och följande värde med ett kommatecken.
<b>Use US regionalization format only</b> (Använd endast amerikanskt områdesformat)	Exporterar endast data i amerikanskt områdesformat. Välj detta alternativ om det externa analysprogrammet kräver en CSV-utdatafil med amerikanska avgränsningstecken.
<b>Include Advanced Statistics</b> (Inkludera avancerad statistik)	Exporterar avancerad och extra statistik, t.ex. trimmat antal, i CSV-filen. Se CSV-filspecifikationen för vidare information.
<b>CSV Export Folder and Automatically Exported Batch Folder</b> (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 <b>Browse</b> (Bläddra) för att ändra sökväg för filexporten.
<b>Automatically Export LXB files</b> (Exportera LXB-filer automatiskt)	Visar den sökväg och plats dit LXB-filen kommer att exporteras. Klicka på <b>Browse</b> (Bläddra) för att ändra sökväg för filexporten.
<b>Automatically Export Run CSV files</b> (Exportera Kör CSV-filer automatiskt)	Visar den sökväg och plats dit Kör CSV-filen kommer att exporteras. Klicka på <b>Browse</b> (Bläddra) för att ändra sökväg för filexporten.
<b>Automatically convert the raw run files to CSV format for each well in the batch</b> (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.

<b>Test Sort Order</b> (Sorteringsordning för testdata)	Definierar en metod för att sortera testdata. Alternativen är <b>By Analyte Name</b> (Efter analytnamn), <b>By Region ID</b> (Efter områdes-ID) eller <b>By Setup Order</b> (Efter inställningsordning).
---	--

## Fliken Archive (Arkiv)

Använd den här fliken för att arkivera alla filtyper – batcher, protokoll, satser, partier och Laboratory Information System (Laboratorieinformationssystem) (LIS)-poster.

När du klickar på Launch Archive Utility (Starta arkivverktyget) öppnas dialogrutan Archive Utility (Arkivverktyget).

**OBS!** Säkerhetskopiera eller återställ xPONENT®-filerna genom att stänga programmet och välja xPONENT ARCHIVE i Windows® Start-menyn.

### 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 arkivverktyget från Start- menyn.

<b>Schedule Overview</b> (Schemaöversikt)	Schemalägger arkiveringen.
<b>First Occurrence</b> (Första förekomst)	Anger datum och tid för den första automatiska arkiveringen.
<b>Frequency</b> (Frekvens)	Anger hur ofta systemet ska utföra arkiveringsprocessen.
<b>Reminder Only</b> (Endast påminnelse)	Anger om du vill ha en regelbunden påminnelse från systemet så att du kan utföra arkiveringen manuellt.
<b>To Be Archived</b> (För arkivering)	Anger vilka filer som ska arkiveras.
<b>Archive Folder</b> (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.
<b>Archive Events</b> (Arkivhändelser)	Listar alla händelser som är kopplade till arkivering.
<b>System</b>	Visar hur många filer av varje typ som för närvarande finns i xPONENT.

<b>System Backup</b> (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.
<b>System Restore</b> (Systemåterställning)	Återställer systemet. Du måste vara inloggad om du vill använda den här funktionen. Du hänvisas till Start-menyn för att återställa systemet.
<b>Manual Archive</b> (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 programmet MAGPIX®.

**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 44. Funktioner på fliken Schedule (Schema)**

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

## Redigera inställningar för schemalagt underhåll

1. Gå till sidan **Admin** (Administration) > **Schedule** (Schema)-fliken.  
**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 frekvensen för **Recurrence** (Upprepling) 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).

## 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 en 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 visas 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 - 2023 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 enligt 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, MAGPIX, xPONENT, MagPlex, xTAG, NxTAG och xMAP är varumärken som tillhör Luminex Corporation och är registrerade i USA och andra länder.

Alla andra varumärken är varumärken som tillhör sina 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](http://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.