

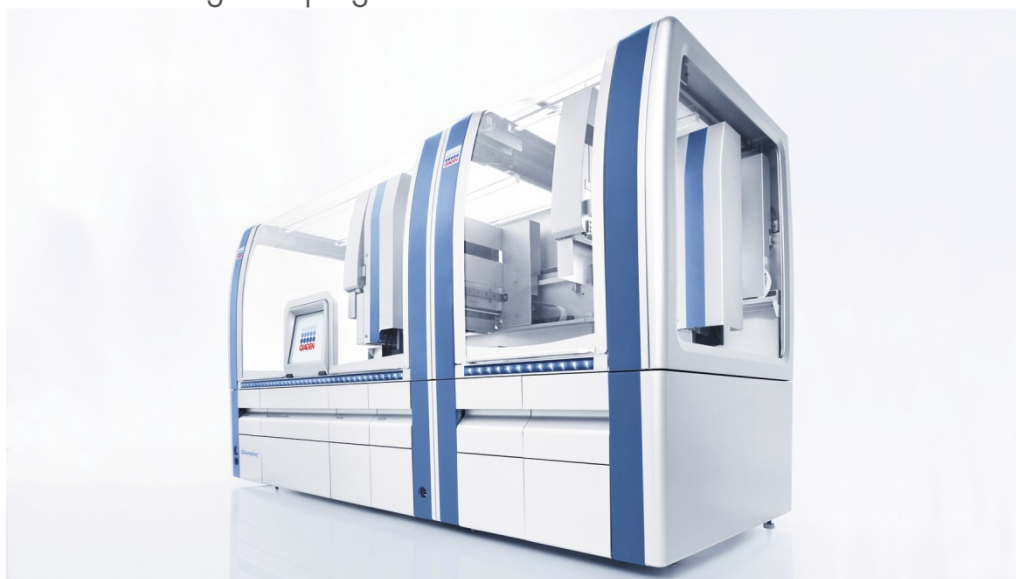


Maj 2022

# QIASymphony<sup>®</sup> SP/AS

## Sammanställd användarhandbok

För användning med programversion 5.0



**IVD**

**CE**

**REF**

9001297, 9001301



QIAGEN GmbH  
QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden TYSKLAND

R1

# Innehåll

1	Inledning.....	10
1.1	Om denna användarhandbok .....	10
1.2	Allmän information .....	12
1.2.1	Teknisk support.....	12
1.2.2	Produktpolicy.....	12
1.3	Avsedd användning med QIASymphony SP/AS .....	13
1.3.1	Krav för QIASymphony SP/AS .....	13
1.3.2	Utbildning för QIASymphony SP/AS-användare.....	14
1.4	QIASymphony-skåp SP/AS .....	14
1.5	Referenser för användarhandboken.....	15
1.6	Ordlista .....	15
1.7	QIASymphony SP/AS tillbehör .....	15
1.8	Material som krävs .....	15
1.9	Material som behövs men inte medföljer .....	16
2	Säkerhetsinformation .....	17
2.1	Korrekt användning .....	18
2.2	Elsäkerhet .....	20
2.3	Miljö .....	21
2.3.1	Driftsförhållanden.....	21
2.4	Avfallshantering.....	22
2.5	Biologisk säkerhet.....	22
2.5.1	Prover .....	23
2.6	Kemikalier.....	24
2.6.1	Giftiga gaser .....	24
2.7	Mekaniska risker .....	25
2.8	Värmefara .....	25
2.9	Säkerhet vid underhåll.....	26
2.10	Strålningssäkerhet.....	28
2.11	Symboler på QIASymphony SP/AS-instrumenten.....	29

3	Startprocedur .....	33
3.1	Laboratoriekrav .....	33
3.1.1	Arbetsbänk.....	33
3.2	Allmänna funktioner .....	34
3.2.1	Dragskåpen.....	34
3.2.2	Pekskärm.....	34
3.2.3	USB-portar.....	34
3.2.4	Nätverksgränssnitt.....	35
3.2.5	USB-portar.....	35
3.3	Sätt igång QIASymphony SP/AS.....	35
3.3.1	Kom igång .....	35
3.3.2	Logga ut.....	36
3.3.3	Stäng av QIASymphony SP/AS .....	37
4	Användarinställningar .....	38
4.1	Konfigurationsinställningar.....	38
4.2	Användarkonton.....	38
4.2.1	Skapa nya användare.....	39
4.2.2	Aktivera/inaktivera användarkonton.....	40
4.2.3	Systembegäran om lösenordsändring .....	40
4.2.4	Användarbegäran om lösenordsändring .....	42
4.3	Installation av språkpaket .....	43
4.3.1	Konfigurera USB-stickan och överför språkfiler från USB-stickan.....	43
4.3.2	Överför filer med QMC.....	44
4.3.3	Ändra språk på QIASymphony SP/AS .....	44
4.3.4	Ändra språk på QIASymphony Management Console (QMC).....	45
5	Användargränssnitt för QIASymphony SP/AS.....	46
5.1	Skärmlayout för QIASymphony SP/AS.....	46
5.1.1	Statusrad.....	46
5.1.2	Flikmenyer.....	48
5.2	Programsymboler.....	49
6	Hantera filer.....	50

6.1	Överföringsalternativ.....	50
6.2	Dataöverföring via USB-stickan .....	51
6.3	Filöverföring från QIASymphony-instrumenten till USB-stickan.....	51
6.4	Överför filer från USB-stickan .....	53
6.5	Synkronisera filer.....	54
6.5.1	Synkronisera filer på instrument med filer på USB-stickan.....	54
6.5.2	Synkronisera filer på USB-stickan med filer på instrumenten .....	55
6.6	Ta bort filer .....	56
7	Funktioner för QIASymphony SP.....	57
7.1	Arbetsflödesprincip .....	57
7.1.1	Grundläggande princip.....	58
7.2	Instrumentfunktioner .....	58
7.2.1	Magnetiskt huvud.....	58
7.2.2	Lyseringsstation .....	59
7.2.3	Robotarm .....	59
7.3	Streckkodsläsare.....	61
7.3.1	Streckkodsläsare för provinmatning .....	61
7.3.2	2D-streckkodsläsare för reagenser och förbrukningsvaror.....	61
7.3.3	Streckkodstyper.....	62
7.3.4	Handhållen streckkodsläsare .....	62
8	Ladda QIASymphony SP-lådorna.....	63
8.1	Använd programguiden.....	63
8.2	Ladda Waste (Avfalls)-lådan .....	64
8.2.1	Spetsparkeringsstation .....	65
8.2.2	Behållare för flytande avfall .....	65
8.2.3	Spetsränna .....	66
8.2.4	Insamling av spetsavfall .....	66
8.2.5	Enhetsaskar .....	67
8.2.6	Stäng Waste (Avfalls)-lådan .....	68
8.3	Ladda Eluate (Eluat)-lådan .....	68
8.3.1	Funktioner för Eluate (Eluat)-lådan .....	68

8.3.2	Laddningsprocedur .....	69
8.3.3	Överföringsmodul .....	71
8.3.4	Mata ut Eluate (Eluat)-lådan .....	73
8.4	Ladda lådan Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror) .....	75
8.4.1	Ladda förbrukningsvaror.....	75
8.4.2	Reagenskassetter.....	78
8.4.3	Buffertflaska.....	80
8.4.4	Buffertflaska.....	81
8.4.5	Mata ut reagenser och förbrukningsvaror .....	81
8.5	Ladda Sample (Prov)-lådan .....	83
8.5.1	Ladda provrörsställ.....	83
8.5.2	Ladda plathållaren .....	91
8.6	Utför inventarieskanningar (SP) .....	91
8.6.1	Inventarieskanning av Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.....	91
8.6.2	Inventarieskanning av Waste (avfalls)-lådan .....	94
8.6.3	Inventarieskanning av Eluate (eluat)-lådan .....	94
8.7	Starta, pausa, återuppta och stoppa en körning .....	95
8.7.1	Starta en körning .....	95
8.7.2	Pausa en körning .....	95
8.7.3	Återuppta en körning .....	95
8.7.4	Stoppa en körning .....	95
8.8	Slut på batchbearbetning eller körning.....	96
8.9	Arbetsdagens slut .....	96
9	QIAsymphony SP körningsdefinitioner .....	97
9.1	Konfigurera en provtyp.....	97
9.2	Använd virtuella streckkoder .....	97
9.3	Definiera en batch/körning (kö) .....	98
9.3.1	Prover som laddats i provrörsstället.....	98
10	Funktioner för QIAsymphony AS .....	103
10.1	Princip för QIAsymphony AS .....	103

10.2	Instrumentfunktioner .....	104
10.2.1	Dragskåp för QIASymphony AS .....	104
10.2.2	QIASymphony statuslampor .....	105
10.2.3	Robotarm .....	105
11	Lådor för QIASymphony AS.....	106
11.1	Eluate and Reagents (Eluat och reagens)-lådan .....	106
11.1.1	Filterspetsar .....	106
11.2	Assays (Analys)-lådan .....	107
12	Grundläggande funktioner för QIASymphony AS .....	108
12.1	Definitioner .....	108
12.1.1	Oberoende drift.....	108
12.1.2	Integrerad drift.....	109
12.1.3	Körning med normalisering.....	109
12.1.4	Standardkurva .....	110
12.2	Förbered en körning .....	110
12.2.1	Analysfavoriter .....	110
12.3	Integrerad körning .....	111
12.3.1	Definiera en integrerad körning.....	112
12.3.2	Ladda en integrerad körning.....	120
12.3.3	Kontrollera kylningstemperaturer (valfritt) .....	130
12.3.4	Starta en integrerad körning .....	131
12.3.5	Ta bort analyser efter en AS-körning .....	132
12.3.6	Procedur efter att körningen har slutförts.....	133
12.3.7	Pausa, återuppta och stoppa en integrerad körning .....	133
12.4	Oberoende körning .....	135
12.4.1	Definiera en oberoende analyskörning .....	135
12.4.2	Definiera/kontrollera provställ.....	139
12.4.3	Definiera analyser som ska bearbetas i körningen .....	143
12.4.4	Tilldela valda analyser till provpositionerna .....	146
12.4.5	Ändra analysparametrar.....	148
12.4.6	Köa en oberoende analyskörning.....	150

12.4.7	Validera analyskörningen .....	150
12.4.8	Ladda en oberoende körning .....	151
12.4.9	Kontrollera kylningstemperaturer.....	152
12.4.10	Starta en oberoende körning.....	153
12.4.11	Ta bort analyser efter en oberoende körning .....	153
12.4.12	Pausa, återuppta och stoppa en oberoende körning.....	157
12.5	Utför inventarieskanningar (AS).....	158
12.5.1	Inventarieskanning av Eluate and Reagents (Eluat och Reagenser)-lådan .....	159
12.5.2	Inventarieskanning av Assays (analys)-lådan.....	160
12.5.3	Inventarieskanning av Assays (analys)-lådan.....	160
13	Underhåll.....	161
13.1	Underhållsschemaläggaren .....	161
13.1.1	Bekräfta en underhållsuppgift.....	163
13.1.2	Skjut upp en underhållsuppgift .....	163
13.1.3	Konfigurera underhållsinställningar .....	163
13.2	Rengöring .....	164
13.3	Service .....	166
13.4	Regelbundet underhåll.....	166
13.4.1	Regelbunden kassering av spetsar .....	167
13.4.2	Regelbunden underhållsprocedur för QIASymphony SP.....	167
13.4.3	Regelbunden underhållsprocedur för QIASymphony AS (integrerad och oberoende).....	168
13.5	Dagligt underhåll (SP/AS) .....	169
13.5.1	Spetskydd för pipetteringssystem (SP/AS) .....	169
13.5.2	Spetsavfallsränna.....	170
13.5.3	Lådor och lyseringsstation (SP).....	170
13.5.4	Lådor (AS).....	171
13.5.5	Transportbandets bas (SP) – valfritt .....	171
13.5.6	Robotgriparm (SP).....	171
13.5.7	Behållare för flytande avfall (SP).....	172
13.6	Veckovist underhåll (SP/AS).....	172

13.6.1	Filhantering .....	172
13.6.2	Pekskärm.....	172
13.6.3	Dragskåp för QIASymphony SP/AS.....	173
13.6.4	Provrörsställ (SP) .....	173
13.6.5	Optisk sensor (SP) .....	173
13.6.6	Magnetiskt huvud (SP) .....	173
13.6.7	Behållare för flytande avfall (SP) .....	174
13.6.8	Adaptrar (AS).....	174
13.7	UV-dekontaminering av arbetsbordet.....	175
13.8	Månadsunderhåll(SP/AS).....	177
14	Felsökning.....	178
14.1	Fel- och varningsmeddelanden.....	179
14.1.1	Fel indikeras i statusraden.....	179
14.1.2	Fel indikerade i flikrubrikerna.....	179
14.1.3	Fel indikerade i kommandofältet.....	180
14.1.4	Meddelanden med <b>Help</b> (Hjälp)-knappen .....	180
14.1.5	Meddelanden utan <b>Help</b> (Hjälp)-knappen .....	181
14.2	Programvaruhjälprutor.....	181
14.2.1	Struktur för programvaruhjälprutor .....	183
14.3	Kontakta QIAGEN teknisk service .....	183
14.3.1	Anteckna incidenten.....	183
14.3.2	Skapa en instrumentrapportfil.....	184
14.4	Allmänna fel som inte har felkoder .....	185
14.4.1	Filhanteringsfel.....	185
14.4.2	Filfel .....	185
14.4.3	Spetsavfallsfel.....	188
14.4.4	Konfigurationsmenyfel.....	188
14.4.5	Inventarieskanningsfel .....	188
14.5	QIASymphony SP fel som inte har felkoder .....	190
14.5.1	Eluate (Eluat)-lådan.....	190
14.5.2	Sample (Prov)-lådan .....	191



14.5.3	Waste (Avfalls)-lådan .....	192
14.5.4	Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.....	192
14.5.5	Fel som kan uppstå när du startar en batch/körning.....	192
14.5.6	Protokollfel .....	193
14.5.7	Fel som kan uppstå vid användning av QIASymphony SP .....	193
14.5.8	Avbrott av protokollkörning .....	193
14.6	QIASymphony AS fel som inte har felkoder .....	194
14.6.1	Analysdefinitionsfel .....	194
14.6.2	Fel som uppstår vid en analyskörning .....	195
14.6.3	Dataanalysfel .....	196
14.7	Integrerade körningsfel.....	196
14.7.1	“Eluate” drawer (Eluat-lådan) .....	196
14.7.2	Ta bort en integrerad körning.....	197
14.7.3	Underhåll, service och konfiguration .....	197
15	Tekniska specifikationer .....	198
15.1	Miljömessiga förhållanden – driftförhållanden .....	198
15.2	Mekaniska data och maskinvarufunktioner .....	199
16	Tillägg till användargränssnitt .....	200
17	Bilaga .....	216
17.1	Deklaration om överensstämmelse .....	216
17.1.1	Deklaration om överensstämmelse – QIASymphony SP.....	216
17.1.2	Deklaration om överensstämmelse – QIASymphony AS.....	216
17.2	Elektriskt och elektroniskt avfall (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE).....	217
17.3	FCC-deklaration .....	218
17.4	Klausul om skadeståndsskyldighet .....	219
18	Dokumentrevisjoner .....	220

# 1 Inledning

Tack för att du väljer QIASymphony SP/AS-instrument. Vi är säkra på att de kommer att bli en väsentlig del av ditt laboratorium.

Den här sammanställda driftsguiden ger dig grundläggande information om hur du använder QIASymphony SP och AS-instrumenten.

Innan du använder instrumenten är det viktigt att du läser igenom den här sammanställda driftsguiden noggrant. Anvisningarna och säkerhetsinformationen i användarhandboken måste följas för en säker drift av instrumenten och för att hålla instrumenten i ett säkert skick.

## 1.1 Om denna användarhandbok

Den här användarhandboken innehåller information om QIASymphony SP/AS -instrument i följande avsnitt:

- Inledning
- Säkerhetsinformation
- Startprocedur
- Användarinställningar
- Användargränssnitt för QIASymphony SP/AS
- Hantera filer
- Funktioner för QIASymphony SP
- Ladda QIASymphony SP-lådorna
- QIASymphony SP körningsdefinitioner
- Funktioner för QIASymphony AS
- Lådor för QIASymphony AS
- Grundläggande funktioner för QIASymphony AS.
- Underhåll
- Felsökning
- Tekniska specifikationer
- Tillägg till användargränssnitt
- Bilaga
- Beställningsinformation
- Dokumentrevisioner

Bilagan innehåller följande information:

- Deklaration om överensstämmelse
- Elektriskt och elektroniskt avfall (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) Deklaration
- FCC-deklaration
- Klausul om skadeståndsskyldighet

## 1.2 Allmän information

### 1.2.1 Teknisk support

På QIAGEN är vi stolta över kvaliteten på och tillgången till vår tekniska support. Våra tekniska serviceavdelningar är bemannade med erfarna vetenskapsmän med omfattande praktisk och teoretisk expertis inom molekylärbiologi och användningen av QIAGEN-produkter. Tveka inte att kontakta oss om du har frågor kring eller problem med QIASymphony SP/AS eller med QIAGEN-produkter i allmänhet.

QIAGEN-kunder är huvudkällan till information om avancerad eller specialiserad användning av våra produkter. Denna information är till hjälp för andra vetenskapsmän såväl som för forskarna på QIAGEN. Därför uppmuntrar vi dig att kontakta oss om du har några förslag gällande produktprestanda eller nya tillämpningar och tekniker.

För teknisk hjälp, kontakta QIAGEN teknisk service.

Webbplats: [support.qiagen.com](https://support.qiagen.com)

Du bör ha följande information tillgänglig när du ringer QIAGEN teknisk service om fel:

- QIASymphony SP/AS-serienummer, typ och version
- Felkod (om tillämpligt)
- Tidpunkt då felet inträffade för första gången
- Frekvens för felet (dvs. om det är återkommande eller ihållande)
- Kopia av loggfiler

För uppdaterad information om QIASymphony SP/AS-instrumenten, besök [www.qiagen.com/goto/QIASymphony](https://www.qiagen.com/goto/QIASymphony).

### 1.2.2 Produktpolicy

QIAGEN:s policy är att förbättra produkter i takt med att ny teknik och nya komponenter blir tillgängliga. QIAGEN förbehåller sig rätten att ändra specifikationerna när som helst. Eftersom vårt mål är att producera användbar och korrekt dokumentation, uppskattar vi dina kommentarer om denna användarhandbok. Kontakta QIAGEN teknisk service.

## 1.3 Avsedd användning med QIASymphony SP/AS

OBS! Instrumenten QIASymphony SP och AS är avsedda för användning av yrkespersoner, såsom tekniker och läkare som är utbildade inom molekylärbiologiska tekniker och användning av QIASymphony SP och AS-instrumenten.

### QIASymphony SP

QIASymphony SP-instrumentet är utformat för att utföra automatiserad rening av nukleinsyror i molekylära diagnostiska och/eller molekylära biologiska tillämpningar.

Det är enbart avsett för användning i kombination med de QIASymphony-satser som indikeras för användning med QIASymphony SP för de användningsområden som beskrivs i satsens handböcker.

### QIASymphony AS

QIASymphony AS-instrumentet är skapat för att utföra automatiserad analyskonfiguration i molekylära diagnostiska och/eller molekylära biologiska tillämpningar.

Vid användning i kombination med de QIAGEN-satser som indikeras för användning med QIASymphony AS-instrument är det avsett för de tillämpningar som beskrivs i respektive QIAGEN-satshandböcker.

Om QIASymphony AS-instrumentet används tillsammans med andra kit än QIAGEN-kit, är det användarens ansvar att validera resultatet av sådan produktkombination för en viss tillämpning.

#### 1.3.1 Krav för QIASymphony SP/AS

Tabellen nedan visar den allmänna kompetensnivån och den expertis som krävs för transport, installation, användning, underhåll och service av QIASymphony SP/AS-instrument.

Åtgärd	Personal	Kompetensnivå och expertis
Leverans	Inga speciella krav	Inga speciella krav
Installation	Endast QIAGEN-fältservicespecialister	Korrekt utbildad och erfaren personal, som är förtrogen med användning av datorer och automatisering i allmänhet
Rutinmässig användning (användning av protokoll)	Laboratorietechniker eller motsvarande	Professionella användare som tekniker och läkare som utbildats i molekylärbiologiska tekniker
Rutinunderhåll	Laboratorietechniker eller motsvarande	Professionella användare som tekniker och läkare som utbildats i molekylärbiologiska tekniker
Service och årligt underhåll	Endast QIAGEN-fältservicespecialister	Regelbundet utbildade, certifierade och godkända av QIAGEN

### 1.3.2 Utbildning för QIASymphony SP/AS-användare

Kunder utbildas av en QIAGEN-representant vid installation av QIASymphony SP/AS-instrumenten. Utbildningen tar 1-3 dagar beroende på ämnet och kundens kunskapsnivå.

Grundläggande utbildning täcker användning av systemet, användarhantering, konfiguration, QIASymphony Management Console (QMC)-programvaran, regelbundet underhåll och grundläggande felsökning. Tillämpningsspecifika ämnen går igenom under en avancerad utbildning.

QIAGEN kan även tillhandahålla kompletterande utbildning, exempelvis efter programvaruuppdateringar eller för ny labbpersonal. Kontakta QIAGENS tekniska service för att få mer information om kompletterande utbildning.

## 1.4 QIASymphony-skåp SP/AS

QIASymphony-skåp SP/AS är ett valfritt tillbehör till QIASymphony SP/AS-instrument. QIASymphony-skåp är särskilt skapade för att placera QIASymphony SP/AS-instrumenten i ditt laboratorie. Du får mer information på [www.qiagen.com/goto/QIASymphony](http://www.qiagen.com/goto/QIASymphony) eller genom att kontakta QIAGEN teknisk service.

## 1.5 Referenser för användarhandboken

Följande användarhandböcker refereras till i den här sammanställda driftsguiden:

- *Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*
- *Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony SP*
- *Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony AS*
- *Användarhandbok för QIASymphony Management Console*
- *Användarhandbok för QIASymphony-skåp SP/AS*

## 1.6 Ordlista

En ordlista med termer som används i den här konsoliderade användarhandboken finns i avsnitt 11 i *QIASymphony SP/AS Användarhandbok – Allmän beskrivning*.

## 1.7 QIASymphony SP/AS tillbehör

Information om QIASymphony SP/AS-tillbehör finns i Appendix C i *Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

## 1.8 Material som krävs

Följande material medföljer QIASymphony SP-instrumentet:

- Sample Carrier, plate, Qsym (kat. nr 9017659)
- Tip Disposal Bags (kat.nr 9013395)
- Cooling Adapter, EMT, v2 (kat. nr 9020730)
- Insert tube 2,0 ml (24) (kat. nr 9242083)
- USB Memory Stick (kat. nr 9023312)
- Handheld barcode scanner (kat. nr 9244481)
- O-ring change tool (kat. nr 9019164)
- QIASymphony Software (kat. nr 9002821)
- QIASymphony Management Console (kat. nr 9026029)

Följande material medföljer QIASymphony AS-instrumentet:

- Cooling adapter, Reagent holder 1, Qsym (kat. nr 9018090)
- Cooling adapter, Reagent holder 2, Qsym (kat. nr 9018089)
- Cooling adapter, EMT, v2, Qsym (kat. nr 9020730)
- Cooling adapter, 2ml, v2, Qsym (kat. nr 9020674)

- Cooling adapter, RG strip tubes 72, Qsym (kat. nr 9018092)
- Cooling adapter, PCR, v2, Qsym (kat. nr 9020732)

## 1.9 Material som behövs men inte medföljer

- Filter-Tips 1500µl (1024) (kat. nr 997024)
- Filter-Tips, 200 µl (1024) (kat. nr 990332)
- Filter-Tips, 50 µl (1024) (kat. nr 997120)
- Sample Prep Cartridges, 8-well (336) (kat. nr 997002)
- 8-Rod Covers (144) (kat. nr 997004)
- Elution Microtubes CL (24 x 96) (kat. nr 19588)
- Reagent Cartridge Holder (2) (kat. nr 997008)
- Accessory Trough (10) (kat. nr 997012)

OBS! Använd endast tillbehör från QIAGEN.

En QIASymphony-extraktionssats krävs för att utföra automatiserad isolering och rening av nukleinsyror på QIASymphony SP/AS (tillgänglig för IVD och biovetenskapliga ändamål).

OBS! Krävda provtyper och anvisningar för provtagning, hantering och förvaring anges i satshandböckerna.




## 2 Säkerhetsinformation


Innan du använder QIAsymphony SP/AS-instrument är det viktigt att du läser igenom denna användarhandbok noga och ägnar särskild uppmärksamhet åt säkerhetsinformationen. Anvisningarna och säkerhetsinformationen i användarhandboken måste följas för att säkerställa en säker drift av instrumentet och för att hålla instrumentet i ett säkert skick.

Möjliga faror som skulle kunna skada användaren eller leda till skada på instrumentet, anges tydligt på lämpliga ställen i denna sammanställda driftsguide.

Om utrustningen används på ett annat sätt än vad som specificeras av tillverkaren, kan det skydd som utrustningen ger försämrats.

Följande typer av säkerhetsinformation visas i den här sammanställda användarhandboken.

<b>VARNING</b> 	Termen <b>VARNING</b> används för att informera dig om situationer som skulle kunna leda till <b>personskada</b> för dig eller andra personer. Information om dessa förhållanden anges i en ruta som denna.
---	--


<b>FÖRSIKTIGHET</b> 	Uttrycket <b>FÖRSIKTIGHET</b> används för att informera dig om situationer som skulle kunna leda till <b>skada på ett instrument</b> eller annan utrustning. Information om dessa förhållanden anges i en ruta som denna.
--	--


Vägledning som ges i den här användarhandboken är avsedda att komplettera, inte ersätta de normala säkerhetskraven som gäller i användarens land.

Var medveten om att du kan behöva konsultera lokala regelverk för rapportering av allvariga incidenter som inträffat i samband med enheten till tillverkaren och/eller auktoriserad representant och den tillsynsmyndighet där användaren och/eller patienten befinner sig.

## 2.1 Korrekt användning


QIASymphony SP/AS får endast användas av kvalificerad personal med lämplig utbildning.


<b>VARNING</b> 	<b>Risk för personskada och materialskada</b> Felaktig användning av QIASymphony SP/AS-instrument kan orsaka personskador eller skada på instrumentet.  QIASymphony SP/AS-instrumenten får endast användas av kvalificerad personal med lämplig utbildning.  Service på QIASymphony SP/AS-instrument får endast utföras av A QIAGENs fältservicespecialister.
---	--

<b>FÖRSIKTIGHET</b> 	<b>Skada på instrumentet</b> Undvik att spilla vatten eller kemikalier på QIASymphony SP/AS. Instrumentskada som orsakas av vatten eller kemiskt spill gör garantin ogiltig.
---	---

Utför underhåll som det beskrivs i avsnitt 13. QIAGEN debiterar för reparationer som måste utföras på grund av felaktigt underhåll.

OBS! Placera inte objekt ovanpå QIASymphony SP/AS-dragskåp.

<b>VARNING</b> 	<b>Skada på instrumentet</b> Luta dig inte mot pekskärmen när den är nedfälld.
---	---

<b>VARNING</b> 	<b>Risk för personskada och materialskada</b> QIASymphony SP/AS-instrumenten är för tunga för att en person ska kunna lyfta dem. Lyft inte instrumentet ensam för att undvika att du eller instrumentet skadas.  Kontakta QIAGEN:s tekniska service om du behöver flytta instrumentet.
---	---


**VARNING****Risk för personskada och materialskada**


Försök inte att flytta QIASymphony SP/AS-instrumenten under tiden instrumentet används.

I nödfall ska du stänga OFF (AV) QIASymphony SP/AS-instrumenten och dra ut strömsladden från vägguttaget.

## 2.2 Elsäkerhet

Obs! Om driften av instrumentet avbryts på något sätt (t.ex. vid strömavbrott eller mekaniskt fel), stänger du först av QIASymphony SP/AS, drar ut strömsladden från vägguttaget och kontakter därefter QIAGEN teknisk service.

<b>VARNING</b> 	<b>Risk för elektrisk stöt</b> Eventuell störning av skyddsledaren (jord) inuti eller utanför instrumentet eller fränkoppling av skyddslederterminalen kan göra instrumentet farligt.  Avsiktlig störning är förbjuden.  <b>Dödliga spänningar inuti instrumentet</b> När instrumentet är anslutet till nätet kan terminaler vara spänningsförande och om man öppnar höljen eller tar bort delar kan detta exponera spänningsförande delar.
---	---

<b>VARNING</b> 	<b>Risk för elektrisk stöt</b> Öppna inte några paneler på QIASymphony SP/AS-instrumenten.  <b>Risk för personskada och materialskada</b> Utför endast underhåll som specifikt beskrivs i denna användarhandbok.
---	--

För att säkerställa att QIASymphony SP/AS-instrumenten fungerar säkert och korrekt ska du följa nedanstående råd:

- Nätkabeln måste vara ansluten till ett strömuttag som har en skyddsledare (jord).
- Använd endast nätkabeln som levererats av QIAGEN.
- Justera eller byt inte ut instrumentets inre delar.
- Använd inte instrumentet med några höljen eller delar borttagna.
- Om vätska har spillts inuti instrumentet ska du stänga av det, koppla från det från nätströmmen och kontakta QIAGEN teknisk service.
- Instrumentet ska installeras på sådant sätt att strömsladden är åtkomlig.


Om instrumentet blir elektriskt osäkert ska du förhindra annan personal från att använda det och kontakta QIAGEN teknisk service.


Instrumentet kan vara elektriskt osäkert när:

- instrumentet eller nätkabeln är skadad
- det har förvarats under ogynnsamma förhållanden under en längre period
- det har utsatts för stora transportpåfrestningar
- Vätska har kommit i direkt kontakt med elektriska komponenter i QIASymphony SP/AS.
- Strömsladden har bytts ut mot en icke-officiell strömsladd.

## 2.3 Miljö


### 2.3.1 Driftförhållanden

<b>VARNING</b> 	<b>Explosiv omgivning</b> QIASymphony SP/AS är inte utformad för användning i explosiv atmosfär.
--	---

<b>VARNING</b> 	<b>Risk för överhettning</b> För att säkerställa korrekt ventilation måste det finnas ett minsta spelrum på 5 cm bakom QIASymphony SP/AS.  Öppningar som säkerställer ventilationen av QIASymphony SP/AS får inte täckas över.
---	---

## 2.4 Avfallshantering

Använda förbrukningsvaror som provrör, provberedningskassetter, 8-Rod Covers, engångsfilterspetsar, reagensrör och elueringsställ kan innehålla farliga kemikalier eller smittsamma agenser från renings- eller analyskonfigurationsprocessen. Sådant avfall måste uppsamlas och avyttras i enlighet med lokala säkerhetsföreskrifter.


<b>FÖRSIKTIGHET</b> 	<b>Farliga material och smittsamma ämnen</b>  Avfallet innehåller prover och reagenser. Detta avfall kan innehålla giftigt och smittsamt material och måste avyttras på lämpligt sätt. Se dina lokala säkerhetsföreskrifter för lämpliga avfallshanteringsprocedurer.
--	---

För avyttring av elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE), se Bilaga, sidan 217.

## 2.5 Biologisk säkerhet

OBS! Prover och reagenser som innehåller humant material bör behandlas som potentiellt smittsamt. Använd säkra laboratorieprocedurer som beskrivs i publikationer såsom Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, HHS ([www.cdc.gov/biosafety.htm](http://www.cdc.gov/biosafety.htm)).

## 2.5.1 Prover

<p><b>VARNING</b></p> 	<p><b>Prover innehållande smittsamma ämnen</b></p> <p>Vissa prover som används med detta instrument kan innehålla smittsamma ämnen. Hantera sådana prover med stor försiktighet och i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter.</p> <p>Använd alltid skyddsglasögon, skyddshandskar och en laboratorierock.</p> <p>Ansvariga personer (t.ex. laboratoriechef) måste vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att den omgivande arbetsplatsen är säker och att instrumentanvändarna är korrekt utbildade och inte exponeras för farliga nivåer av smittsamma ämnen, såsom definieras i de tillämpliga säkerhetsdatablad (SDS:er) eller OSHA*- ACGIH†- eller COSHH‡-dokumenten.</p> <p>Ventilation av ångor och kassering av avfall måste ske i enlighet med alla nationella och lokala hälso- och säkerhetsföreskrifter och lagar.</p>
---	--


\* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Amerikanska arbetsmiljöverket) (USA).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikanska konferensen för statliga industrihygienister) (USA).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Kontroll av hälsofarliga ämnen) (Storbritannien).

**OBS!** Prover kan innehålla smittsamma ämnen. Du ska vara medveten om den hälsorisk som sådana ämnen utgör och du ska använda, förvara och kassera sådana prover i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter.

## 2.6 Kemikalier


<b>VARNING</b> 	<b>Farliga kemikalier</b> <p>Vissa kemikalier som används med detta instrument kan vara farliga eller kan bli farliga efter fullbordande av protokollkörningen. Använd alltid skyddsglasögon, skyddshandskar och en laboratorierock. Ansvarig person (t.ex. laboratoriechefen) måste vidta nödvändiga åtgärder för att se till att den omgivande arbetsplatsen är säker och att användarna av instrumentet inte utsätts för farliga nivåer av giftiga ämnen (kemiska eller biologiska) enligt definitionen i de tillämpliga säkerhetsdatablad (Safety Data Sheet, SDS) eller OSHA<sup>*</sup>-, ACGIH<sup>†</sup>- eller COSHH<sup>‡</sup>-dokumenten.</p> <p>Ventilation av ångor och kassering av avfall måste ske i enlighet med alla nationella och lokala hälso- och säkerhetsföreskrifter och lagar.</p>
---	---


\* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Amerikanska arbetsmiljöverket) (USA).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikanska konferensen för statliga industrihygienister) (USA).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Kontroll av hälsofarliga ämnen) (Storbritannien).

### 2.6.1 Giftiga gaser


<b>VARNING</b> 	<b>Giftiga gaser</b> <p>Använd inte blekmedel för att rengöra eller desinficera QIASymphony SP/AS-instrument. Blekmedel i kontakt med salter från buffertarna kan producera giftiga gaser.</p>
---	---


<b>VARNING</b> 	<b>Giftiga gaser</b> <p>Använd inte blekmedel för att desinficera laboratorieutrustning. Blekmedel i kontakt med salter från de buffertar som används kan producera giftiga gaser.</p>
---	---




## 2.7 Mekaniska risker

Dragskåpen för QIASymphony SP/AS-instrument måste hållas stängda under driften. Öppna enbart dragskåpen vid anvisning av programvaran.


<b>VARNING</b> 	<b>Rörliga delar</b> För att undvika kontakt med rörliga delar vid drift av QIASymphony SP/AS-instrument så måste de alltid ha dragskåpen stängda vid drift. Om dragskåpssensorerna inte fungerar korrekt, kontakta QIAGENS tekniska service.
---	--

<b>VARNING</b> 	<b>Starkt magnetfält</b> Placera inte QIASymphony SP/AS-instrument nära magnetiska lagringssystem (t.ex. hårddiskar).  Använd inte metallverktyg vid hantering av de magnetiska stavarna.  Låt inte de magnetiska stavarna komma i kontakt med andra magneter.
---	---


<b>VARNING</b> 	<b>Skada på instrumenten</b> Se till att installera magnethuvudskydden innan du kör QIASymphony SP.
---	--

## 2.8 Värmefara


QIASymphony SP stöder en lyseringsstation som kan vara uppvärmd om protokollet kräver det. Dessutom stöder både QIASymphony SP och QIASymphony AS en UV-lampa.


<b>VARNING</b> 	<b>Mycket varm yta</b> Lyseringsstationen och UV-lamporna kan nå temperaturer på upp till 90 °C. Undvik att vidröra dem under drift.
---	---


## 2.9 Säkerhet vid underhåll


<b>VARNING</b> 	<b>Risk för personskada och materialskada</b> Utför enbart underhåll som uttryckligen beskrivs i den här sammanställda användarhandboken.
---	--

Utför underhåll som det beskrivs i avsnitt 13. QIAGEN debiterar för reparationer som måste utföras på grund av felaktigt underhåll.


<b>VARNING/ FÖRSIKTIGHET</b> 	<b>Risk för personskada och materialskada</b> Felaktig användning av QIASymphony SP/AS-instrument kan orsaka personskador eller skada på instrumenten.  QIASymphony SP/AS-instrument får endast användas av kvalificerad personal med lämplig utbildning.  Service på QIASymphony SP/AS-instrument får endast utföras av QIAGENs fältservicespecialister.
---	--


<b>VARNING</b> 	<b>Brandfara</b> Vid rengöring av QIASymphony SP/AS-instrument med alkoholbaserat desinfektionsmedel, lämna instrumentens dragskåp öppna för att låta ångorna skingras.  Rengör enbart QIASymphony SP/AS-instrument med alkoholbaserat desinfektionsmedel när arbetsbordskomponenterna har svalnat.
---	--


<b>FÖRSIKTIGHET</b> 	<b>Skada på instrumentet</b> Använd inte klorin, lösningsmedel, eller reagenser som innehåller syror, baser eller polermedel för att rengöra QIASymphony SP/AS-instrumenten.
--	---


<p><b>FÖRSIKTIGHET</b></p> 	<p><b>Skada på instrumentet</b></p> <p>Använd inte sprayflaskor med alkohol eller desinfektionsmedel för att rengöra ytorna på QIASymphony SP/AS-instrument. Sprayflaskor bör endast användas för att rengöra artiklar som avlägsnats från arbetsborden.</p>
--	--

<p><b>FÖRSIKTIGHET</b></p> 	<p><b>Skada på instrumentets dragskåp eller sidopaneler</b></p> <p>Rengör aldrig instrumentets dragskåp eller sidopaneler med alkohol eller alkoholbaserade lösningar. Alkohol skadar dragskåpet och sidopanelerna. Använd destillerat vatten för att rengöra dragskåpen och sidopanelerna.</p>
--	---


<p><b>FÖRSIKTIGHET</b></p> 	<p><b>Skada på instrumentet</b></p> <p>Se till att inga pappersrester finns kvar efter rengöring av lådorna, den perforerade metallplattan och lyseringsstationen med pappershanddukar. Bitar av pappershanddukar på arbetsbordet kan orsaka en arbetsbordskollision.</p>
---	---


<p><b>VARNING/ FÖRSIKTIGHET</b></p> 	<p><b>Risk för personlig elektrisk stöt</b></p> <p>Öppna inte några paneler på QIASymphony SP/AS-instrumenten.</p> <p>Utför enbart underhåll på sådant sätt som beskrivs i den här sammanställda driftsguiden.</p>
---	--

<p><b>FÖRSIKTIGHET</b></p> 	<p><b>Skada på instrumentet</b></p> <p>Se till att installera spetstskydden korrekt innan du startar QIASymphony SP/AS-instrumenten.</p>
--	--

<p><b>FÖRSIKTIGHET</b></p> 	<p><b>Skada på instrumentet</b></p> <p>Se till att installera magnethuvudskydden innan du kör QIASymphony SP.</p>
--	---










## 2.10 Strålningssäkerhet










<b>VARNING</b> 	<b>Risk för personskada</b> Exponera inte din hud för UV-C-ljus (254 nm) från UV-lampan.
---	---

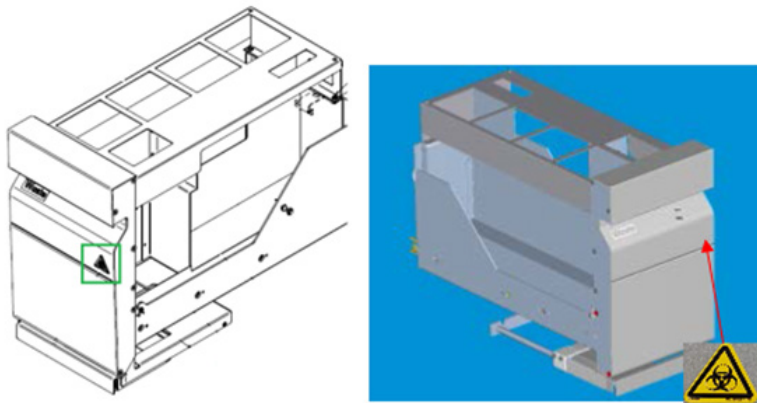
<b>VARNING</b> 	<b>Risk för personskada</b> Varning laserljus nivå 2: Stirra inte in i ljusstrålen.
---	--

## 2.11 Symboler på QIAsymphony SP/AS-instrumenten

Följande symboler finns både på QIAsymphony SP- och QIAsymphony AS-instrumenten, förutom symbolen för värmefara som enbart finns på QIAsymphony SP.

Symbol	Plats	Beskrivning
	Lyseringsstation	Värmefara – uppvärmningssystemets temperatur kan nå upp till 90 °C.
	QIAsymphony SP – på framsidan av avfallslådan* och spetsavfallspåsen/skåppanelen* QIAsymphony AS – på arbetsbordet, nära magnetlåset för dragskåpet†	Biologisk fara – spetshållaruttaget, avfall och arbetsbord kan vara kontaminerade med biologiskt smittsamt material och måste hanteras med handskar.
	Robotarm – panelen mot operatören‡ Bredvid varning för krosskada	Stäng av UV-lampan innan du öppnar locket eller för service. Vi dekontamineringen så måste dragskåpet hållas stängt. Undvik att titta rakt in i UV-ljuset. Exponera inte huden för UV-ljuset.
	Robotarm – panelen mot operatören‡	Rörliga delar – se till att hålla dragskåpet och lådorna stängda under åtgärden.
	Bredvid typskylten på baksidan av instrumentet	Laserstrålning – stirra inte in i strålen.
	Position 1: Robotarm – bakom provinmatningslocket§	Varningsnivå 2 laserljus – stirra inte in i strålen. Streckkodsläsare (BCL8) Laser klass 2 (655 nm)
	Position 2: Robotarm – panelen mot operatören¶	Varningsnivå 2 laserljus – stirra inte in i strålen. Laserförskjutningssensor (OADM13) Laser klass 2 (650 nm)
	Typskylt på baksidan av instrumentet	RCM (tidigare C-tick) för Australien.
	Typskylt på baksidan av instrumentet	RoHS-märkning för Kina (begränsning av användning av vissa farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning).

Symbol	Plats	Beskrivning
	Typskylt på baksidan av instrumentet	WEEE-märkning för Europa.
	Typskylt på baksidan av instrumentet	Juridisk tillverkare.
	Typskylt på baksidan av instrumentet	Se bruksanvisningen.
	På instrumentet, höger sidopanel	Denna produkt innehåller en laser av klass 2. Stirra inte in i strålen.
	På instrumentets framsida, öppen dörr	Denna produkt innehåller en laser av klass 2. Stirra inte in i strålen.
	Inuti instrumentet	Jordning (jord)
	Typskylt på baksidan av instrumentet	CE-märkning för Europa
	Typskylt på baksidan av instrumentet	IVD-märkning
	Typskylt på baksidan av instrumentet	Instrumentets serienummer



\* Position för varningsetiketten för biologisk fara på framsidan av i Waste (Avfalls)-lådan (SP) (avfallslådan).



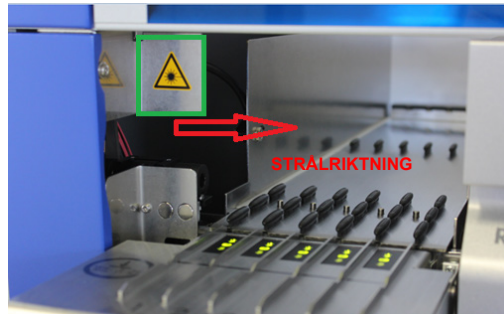
\* Position för varningsetiketten för biologisk fara på skåppanelen (SP).



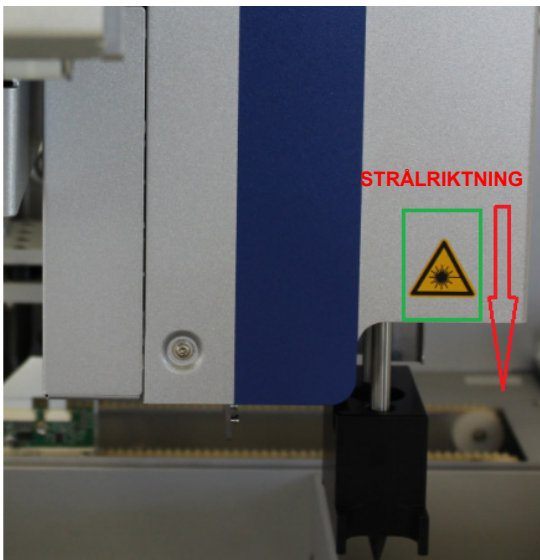
† Position för varningsetiketten för biologisk fara på arbetsbordet nära magnetlåset för dragskåpet (AS).



† Position för etiketten varning för krosskada och varning för UV-ljus (SP/AS).



Position 1 för etiketten varning för laserljus.



† Position 2 för etiketten varning för laserljus (SP).†



Position 2 för etiketten varning för laserljus (AS).




## 3 Startprocedur

Uppackningen och installationen av QIASymphony SP/AS-instrumenten utförs av en certifierad QIAGEN fältservicespecialist. En medlem i din grupp som är bekant med laboratorie- och datorutrustning bör vara närvarande vid installationen.

Se Packlista för QIASymphony SP och Packlista för QIASymphony AS för en fullständig lista över komponenter som tillhandahålls med varje instrument.

### 3.1 LaboratoriekraV

QIASymphony SP/AS får inte placeras i direkt solljus, måste hållas borta från värmekällor och vibrationskällor samt från elektrisk interferens. Installationsplatsen ska inte vara för dragig, fuktig, dammig och inte vara utsatt för stora värmeförändringar.

<b>VARNING</b> 	<b>Risk för överhettning</b> För att säkerställa korrekt ventilation måste det finnas ett minsta spelrum på 5 cm bakom QIASymphony SP/AS.  Öppningar som säkerställer ventilationen av QIASymphony SP/AS får inte täckas över.
---	---

#### 3.1.1 Arbetsbänk

Vi rekommenderar att du placerar QIASymphony SP/AS-instrumenten på QIASymphony-skåp SP/AS som inte medföljer med den utrustning som tillhandahålls.

Om du placerar QIASymphony SP/AS-instrumenten på en annan arbetsbänk, bör du tillse att den är stor och stark nog att få plats med instrumenten. Kontrollera att arbetsbänken är torr, ren samt att den har ytterligare utrymme för tillbehör.

OBS! Det är extremt viktigt att QIASymphony SP/AS-instrumenten placeras på en stabil yta.

Se avsnitt 1.5 för vikt och mått för QIASymphony SP/AS-instrumenten.

Kontakta QIAGENs tekniska service för att få ytterligare information om angivna krav på arbetsbänken.

## 3.2 Allmänna funktioner

### 3.2.1 Dragskåpen

Instrumentens dragskåp skyddar användare från robotarmen i rörelse och från potentiellt smittsamt material på arbetsbordet. Dragskåpen kan öppnas manuellt för att komma åt arbetsbordet (t.ex. för rengöring). Vid drift av QIASymphony SP och/eller QIASymphony AS, måste dragskåpen vara stängda och de får enbart öppnas när du blir anvisad om det av programvaran.

Dragskåpen är låsta:

- Vid provberedning i QIASymphony SP
- Vid en analyskörning på QIASymphony AS

Om dragskåpen öppnas med våld under en körning så kommer den att pausas.

OBS! Om dragskåpen öppnas under en körning så stannar inte instrumenten omedelbart. Instrumenten stannar när bearbetningen av det aktuella protokollsteget har avslutats. I vissa fall kan det ta en viss tid.

### 3.2.2 Pekskärm

QIASymphony SP/AS styrs via en vridbar pekskärm. Pekskärmen låter användaren exempelvis välja och köra protokoll och överföra/hämta filer (t.ex. Assay Control Sets (analyskontrolluppsättningar)) från/till en USB-sticka.

### 3.2.3 USB-portar

De främre USB-portarna till vänster och höger om QIASymphony SP tillåter anslutning av QIASymphony SP/AS till en USB-sticka och en bärbar streckodsläsare (medföljer QIASymphony SP). Nya protokoll, analyskontrolluppsättningar, nya labwarefiler (t.ex. filer som tillåter att nya typer av rör används med QIASymphony SP) och arbetslistor kan överföras till QIASymphony SP via USB-porten. Datafiler, som systemloggfiler, rapportfiler, inläsningsinformationsfiler och ställfiler kan också överföras via USB-porten från QIASymphony SP till USB-stickan.

OBS! Ta inte bort USB-stickan medan hämtning eller överföring av filer pågår.

### 3.2.4 Nätverksgränssnitt

Nätverksgränssnittet tillåter att QIASymphony SP/AS-instrumenten ansluts till ett nätverk via en CAT5 Ethernet-nätverkskabel.

### 3.2.5 USB-portar

Lysdioder (LED) (Light-emitting diodes, LED) på framsidan av QIASymphony SP/AS-instrumenten lyser upp när provberedning eller analyskonfiguration pågår. Statuslamporna blinkar när en batchkörning är klar eller om ett fel uppstår. Om du rör skärmen så slutar de blinka.

## 3.3 Sätt igång QIASymphony SP/AS

### 3.3.1 Kom igång



Strömbrytare

QIASymphony  
SP/AS-skåp  
(tillval)

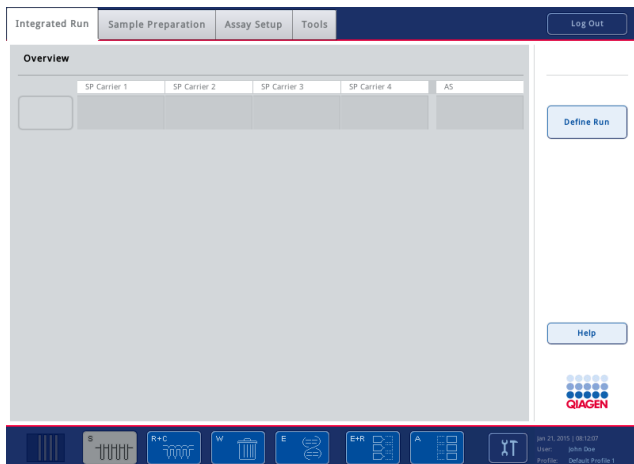


### Förbered QIASymphony SP/AS innan start

OBS! En tom enhetsask måste placeras i fack 4 i lådan Reagents and Consumables (reagens och förbrukningsvaror) eftersom hanteraren går ner i enhetsasken i position 4 under initieringen. Om enhetsasken inte är tom så kommer hanteraren att krascha.

1. Se till att flaskan för flytande avfall, spetsavfallspåsar och avfallsbehållare är tomma.
2. Se till att alla lådor och bägge dragskåpen är stängda. Om dragskåpen är öppna vid start av instrumentet så kommer systemtestet att misslyckas.

Efter en lyckad start så är QIASymphony SP/AS-instrumenten redo för användning. Skärmen **Integrated Run** (Integrerad körning) visas.



OBS! Innan användning av QIASymphony SP/AS, måste användaren logga in. För information om användarkonton, se avsnittet 4.2.

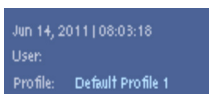
### 3.3.2 Logga ut

Efter att du trycker på **Run** (Kör)-knappen, får du alternativet att logga ut. Körningen kommer att fortsätta.

## Aktiv utloggning



Om du vill logga ut, tryck på **Log Out** (Logga ut) överst på skärmen **Sample Preparation** (Provberedning) eller **Assay Setup** (Analyskonfiguration).



Om du är utloggad, visar statusraden bara datum och tid.

## Automatisk utloggning

Efter en definierad period av användarinaktivitet, loggas den användare som är inloggad ut automatiskt. Standardinställningen för den här perioden är 15 minuter. Be Supervisor (den Ansvarige) att justera tidsperioden så den passar dina behov eller inaktivera den vid behov.

### 3.3.3 Stäng av QIASymphony SP/AS

Om du vill stänga av QIASymphony SP/AS-instrumenten, trycker du på strömbrytaren frampå QIASymphony SP i det nedre vänstra hörnet. Vi rekommenderar att du stänger av instrumenten efter användning.

OBS! Stäng inte av instrumenten under provberedning eller analyskonfiguration om du inte behöver stoppa instrumenten på grund av en nödsituation. Du kommer inte att kunna återuppta protokollet eller analyskörningen och proverna kan inte bearbetas vidare av QIASymphony SP/AS.

OBS! QIASymphony SP/AS-instrumenten kommer att förlora all inventarieinformation när instrumenten stängs av.

OBS! Efter att QIASymphony SP/AS-instrumenten stängs av blinkar strömbrytaren några gånger. När strömbrytaren slutar blinka så går det bra att sätta igång QIASymphony SP/AS-instrumenten igen.

## 4 Användarinställningar

### 4.1 Konfigurationsinställningar

OBS! Supervisor (den Ansvarige) kan konfigurera systeminställningarna.

Mer information finns i avsnitt 6, Konfiguration, av *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

### 4.2 Användarkonton

QIASymphony SP/AS känner igen 2 olika användarroller:

**Supervisor (den Ansvarige)** Supervisor (den Ansvarige)-rollen tillåter beredning och körning av batcher och analyskörningar. Supervisor (den Ansvarige) kan konfigurera användare, standardrörtyper för QIASymphony SP och adaptrar/hållare för QIASymphony AS. Supervisor (den Ansvarige) kan även konfigurera systemet och definiera anpassade konfigurationsprofiler. Dessutom kan Supervisor (den Ansvarige):

- Överföra indata- och utdatafiler, bearbeta filer och de flesta instrumentkonfigurationsfiler från QIASymphony SP/AS-instrumenten till USB-stickan.
- Överföra ställfiler, arbetslistefiler, bearbeta filer och de flesta instrumentkonfigurationsfiler från USB-stickan till QIASymphony SP/AS-instrumenten.
- Hantera användarkonton för andra användare, de kan även justera konfigurationsinställningarna.

**Operator (Operatör)** Operator (Operatör)-rollen tillåter beredning och körning av batcher och analyskörningar. Dessutom kan Operator (Operatören):

- Överföra indata- och utdatafiler från QIASymphony SP/AS-instrumenten till en USB-sticka.
- Överföra ställfiler och arbetslistefiler från en USB-sticka till QIASymphony SP/AS-instrumenten.

Innan QIASymphony SP/AS börjar användas så måste användarkontona definieras.

Om ingen användare är inloggad så är alla lådorna låsta.

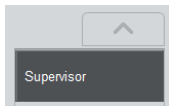
## 4.2.1 Skapa nya användare

Supervisor (den Ansvarige) måste använda följande standardlösenord första gången de loggar in: iue2ad.

Om du vill skapa nya användare eller återställa användarlösenord, följ stegen nedan.



1. Logga in som Supervisor (den Ansvarige).  
Skärmen **Please select user** (Välj användare): öppnas.



2. Klicka på Supervisor (Ansvarig)-knappen.  
Skärmen **Please enter password** (Ange lösenord) öppnas.

3. Ange lösenord i det blå fältet och bekräfta med **OK**.  
OBS! Om du loggar in som Ansvarig för första gången så måste du ändra standardlösenordet. Gör det genom att följa instruktionerna på pekskärmen.  
Skärmen **Sample Preparation** (Provberedning) visas igen.



Användar-ID för Supervisor (den Ansvarige) syns nu i statusraden nere till höger.



4. Tryck på fliken **Tools** (Verktyg).  
**Tools** (Verktyg)-menyn visas.



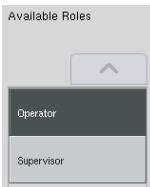
5. Tryck på knappen **User Management** (Användarhantering).  
Skärmen User Management/Please Select User (Användarhantering/välj användare) visas.



6. Tryck på knappen **Add User** (Lägg till användare).  
Skärmen **Create User** (Skapa användare) visas.



7. Ange de nya användarinställningarna i det blå fältet och bekräfta med **Next** (Nästa).  
Skärmen **Assign Roles** (Tilldela roller) visas.

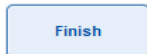


8. Välj rollen för det användarkonto som ska skapas.  
Den valda rollen kommer att omvänt markeras.



9. Tryck på pilknappen för att tilldela den valda rollen till det skapade användarkontot.

Den nya användaren kommer att läggas till i **User Roles** (Användarroller).



10. Tryck på **Finish** (Avsluta). Inloggningsinformationen till det nyligen skapade användarkontot kommer att sparas.

## 4.2.2 Aktivera/inaktivera användarkonton

Användarkonton kan inte tas bort. Användaren med användar-ID Supervisor (den Ansvarige) måste inaktivera användarkontot så att det inte längre visas i listan **Activated Users** (Aktiverade användare).

Om du vill inaktivera/aktivera ett användarkonto, följer du stegen nedan.



1. Logga in som Supervisor (den Ansvarige).  
Se steg 1-3 i avsnitt 4.2.1 för ytterligare information.



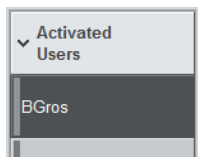
2. Tryck på fliken **Tools** (Verktyg).

**Tools** (Verktyg)-menyn visas.



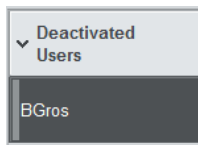
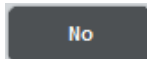
3. Tryck på knappen **User Management** (Användarhantering).

Skärmen **User Management/Please Select User** (Användarhantering/välj användare) (Ansvarig-inloggningen) visas.



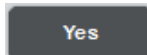
4. **Inaktivering:** Välj användarnamn från listan i paketet **Activated Users** (Aktiverade användare) och tryck på **No** (Nej)-knappen.

Den valda användaren tas bort från listan och överförs till listan **Deactivated Users** (Inaktiverade användare).



5. **Aktivering:** Välj användarnamn från listan i paketet **Deactivated Users** (Inaktiverade användare) och tryck på **Yes** (Ja)-knappen.

Den valda användaren tas bort från listan och överförs till listan **Activated Users** (Aktiverade användare).



6. Tryck **Save** (Spara) för att bekräfta ändringarna.

## 4.2.3 Systembegäran om lösenordsändring

Du kan uppmanas av instrumentets programvara att ange ett nytt lösenord. Det kan ske första gången du loggar in, efter att Supervisor (den Ansvarige) återställer ditt lösenord, om Supervisor (den Ansvarige) byter från en standard lösenordspolicy till en starkare (restriktiv) lösenordspolicy (gå till Tools menu (Verktygsmenyn), Configuration (Konfiguration) i System 1-fliken) eller om ditt lösenord har gått ut.



OBS! Lösenordet måste ha minst 8 tecken. Det får inte vara samma som inloggningsnamnet och måste skilja sig från dina 10 senaste lösenord.

Om den starka lösenordspolicyn har aktiverats, måste lösenordet ha minst 8 tecken, 2 versaler, 2 gemener, 2 numeriska och 2 specialtecken. Det får inte vara samma som inloggningsnamnet och måste skilja sig från dina 10 senaste lösenord.

OBS! Lösenord går ut inom 60 dagar som standard.

Den här inställningen kan ändras av Supervisor (den Ansvarige) i menyn **Configuration** (Konfiguration) i **System 1**-fliken. Det går även att inaktivera inställningen att lösenord går ut.

Om ett lösenord har gått ut, kommer du att uppmanas att byta lösenord när du loggar in.

Följ stegen nedan för att byta lösenord.

**New Password:**

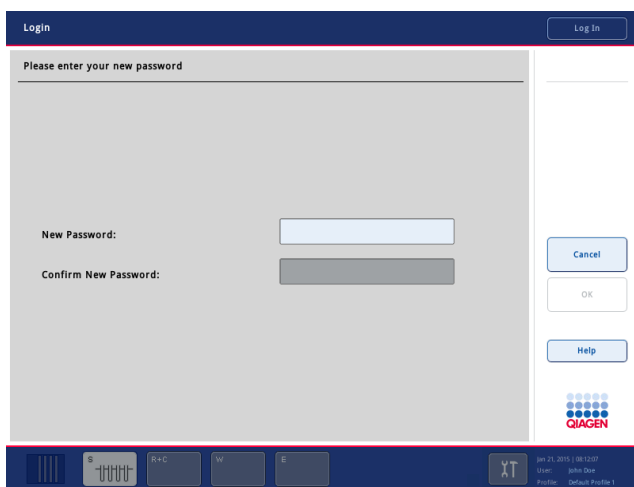
OK

1. Tryck på textfältet **New Password** (Nytt lösenord).

**Keyboard** (Tangentbord)-skärmen visas.

2. Ange ett nytt lösenord och tryck **OK**.

Skärmen **Confirm New Password/Please enter new password again** (Bekräfta nytt lösenord/ange nytt lösenord igen) visas.



**Confirm New Password:**

3. Tryck på textfältet **Confirm New Password** (Bekräfta nytt lösenord).

**Keyboard** (Tangentbord)-skärmen visas igen.

4. Ange det nya lösenordet igen för att bekräfta det.



5. Tryck på **OK**.

Skärmen **Login/Please enter your new password** (Logga in/ange ditt nya lösenord) visas igen.

#### 4.2.4 Användarbegäran om lösenordsändring

Det går även att ändra ditt lösenord utan att det gått ut.



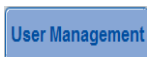
1. Tryck på **Log In** (Logga in) och välj ditt användarnamn från listan.

**Keyboard** (Tangentbord)-skärmen visas.



2. Ange ditt lösenord och bekräfta med **OK**.

Skärmen **Sample Preparation** (Provberedning) visas.



3. Tryck på fliken **Tool** (Verktyg) och välj **User Management** (Användarhantering).

Skärmen **User Management/Your user data** (Användarhantering/dina användardata) visas.



4. Tryck på **Change PWD** (Ändra lösenord).

Skärmen **User Management/Please enter your new password** (Användarhantering/ange ditt nya lösenord) visas.

Old Password:

5. Tryck på textfältet **Old Password** (Gammalt lösenord).



6. Ange det gamla lösenordet i **Keyboard** (Tangentbord)-skärmen och tryck **OK**.

Skärmen **User Management/Please enter your new password** (Användarhantering/ange ditt nya lösenord) visas igen.

New Password:

7. Tryck på textfältet **New Password** (Nytt lösenord).



8. Ange ett nytt lösenord i **Keyboard** (Tangentbord)-skärmen och tryck **OK**.

Skärmen **User Management/Please enter your new password** (Användarhantering/ange ditt nya lösenord) visas igen.

Confirm New Password:

9. Tryck på textfältet **Confirm New Password** (Bekräfta nytt lösenord).



10. Bekräfta det nya lösenordet och tryck **OK**.

Det nya lösenordet är nu aktivt.

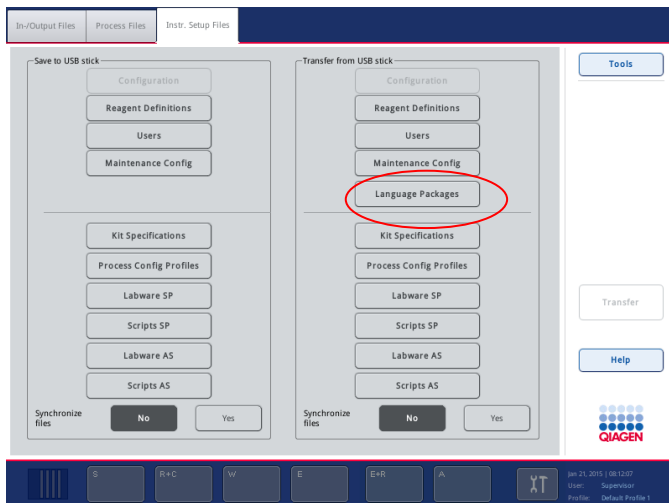
## 4.3 Installation av språkpaket

Enbart Supervisor (den Ansvarige)-rollen kan överföra språkpaketet från QIAGEN. Språkpaketet kan installeras på QIASymphony SP/AS med USB-stickan eller QIAGEN Management Console (QMC).

### 4.3.1 Konfigurera USB-stickan och överför språkfiler från USB-stickan

Lägg till mappen **/data/translation** till USB-stickan och kopiera språkpaketets **\*.tar.gz**-fil (t.ex., **QIASymphony\_SingleLanguagePackage\_English-5.0.3.34\_Release.tar.gz**) till mappen.

1. Sätt i USB-stickan med språkpaketet i USB-porten på instrumentet.
2. Logga in med Supervisor (den Ansvarige)-rollen.
3. Tryck på **Tools** (Verktyg).
4. Välj **File Transfer** (Filöverföring).
5. Tryck på fliken **Instr. Setup Files** (Instr. konfigurationsfiler).



6. Tryck på **Language Packages** (Språkpaket).
7. Tryck på **Transfer** (Överför).

Obs: När du väljer **Language Packages** (Språkpaket), så är inte **Synchronize files** (Synkronisera filer) möjligt (**No** (Nej) är standardvalet).

### 4.3.2 Överför filer med QMC

Varje Translation (Översättnings)-fil motsvarar ett språkpaket för ett språk.

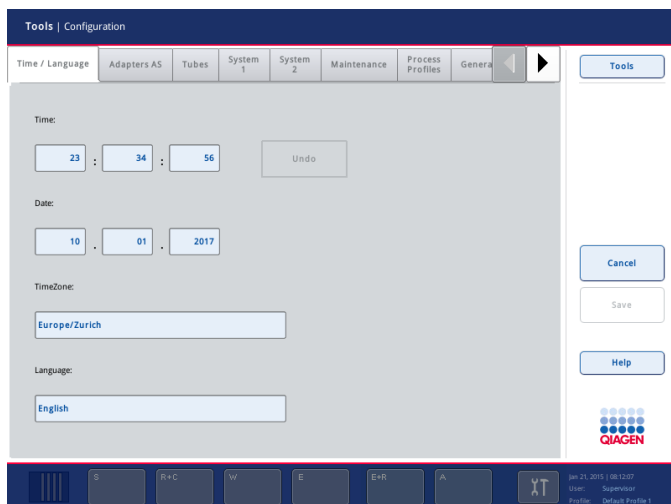
Translation (Översättnings)-filer kan överföras av Supervisor (den Ansvarige)-rollen till QIAsymphony SP/AS med filöverföringsverktyget i QIAsymphony Management Console (QMC) och syns i respektive val. Translation (Översättnings)-filer måste ligga i **root\data\translation** mappen.

### 4.3.3 Ändra språk på QIAsymphony SP/AS

Efter att överföringen av språkpaketet är klar så kan Supervisor (den Ansvarige) konfigurera språk för användargränssnittet. Språkändringen börjar gälla efter att systemet startas om.

Gör så här för att ändra språk:

1. Logga in med Supervisor (den Ansvarige)-rollen.
2. Tryck på fliken **Tools** (Verktyg).
3. Tryck på **Configuration** (Konfiguration)-knappen. **Configuration** (Konfiguration)-menyn visas.
4. Välj fliken **Time/Language** (Tid/språk).



5. Välj **Language** (Språk)-fältet.
6. Välj ett tillgängligt språk från **Language** (Språk)-listan.
7. Tryck på knappen **Save + Reboot** (Spara + starta om) för att spara ändringarna.

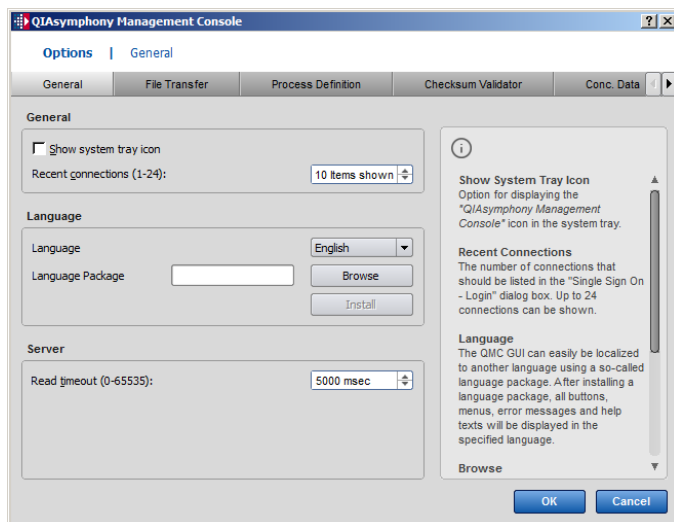
QIAsymphony SP/AS startar om.

#### 4.3.4 Ändra språk på QIASymphony Management Console (QMC)

Ändra QMC-språket genom att slutföra stegen nedan.

OBS! I Windows®, måste QMC vara i läget Run as Administrator (Kör som administratör). Gå in i det läget genom att högerklicka på <QMC-installationskatalog>\bin\ qQMCAApplication.exe och välj **Run as Administrator** (Kör som administratör).

1. Välj **Tools** (Verktyg).
2. Välj **Options** (Alternativ). Dialogrutan **Options** (Alternativ) visas.
3. Välj fliken **General** (Allmänt). Motsvarande parametrar visas.



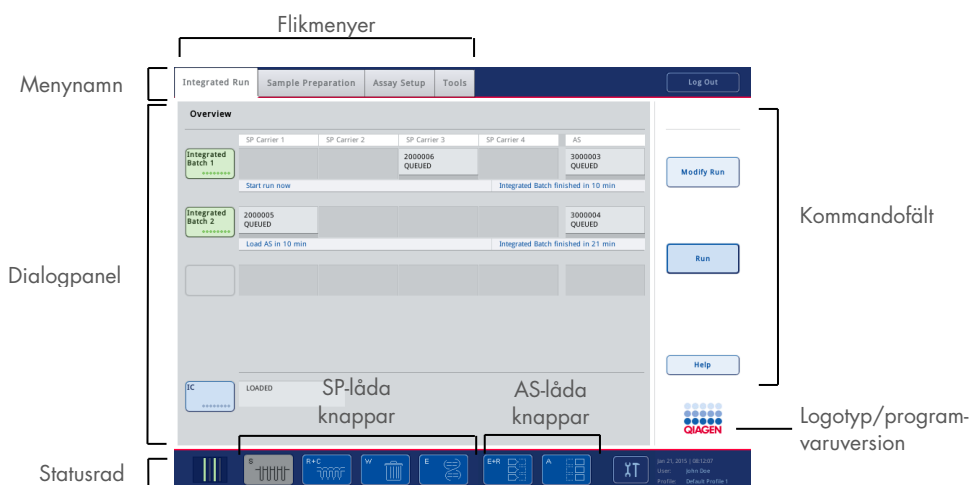
4. Klicka på **Browse** (Bläddra).
5. Navigera till där det hämtade språkpaketet finns.
6. Välj den zippade språkpaketfilen.
7. Klicka på **Open** (Öppna).
8. Klicka på **Install** (Installera).
9. Välj språket.
10. Klicka på **OK**.
11. Stäng (**File (fil) → Exit (avsluta)**) och starta om QMC.

# 5 Användargränssnitt för QIASymphony SP/AS

## 5.1 Skärmlayout för QIASymphony SP/AS

Det här avsnittet ger en snabb introduktion till användargränssnittet för QIASymphony SP/AS-programmenyerna. Beskrivningar av flikar, verktyg och knappar listas i separata tabeller.

Mer detaljerad information finns i avsnitt 16.



### 5.1.1 Statusrad

#### Batchstatus-ikon

Batchstatus-ikonen ger användaren information om varje provbatch.



Färgen på varje provrörsställ visar status för den associerade batchen.

Det sätt som batchstatusikonen visas varierar beroende på om proverna är laddade i ett rör på QIASymphony SP.

## Lådknappar

Om en QIASymphony AS-modul är installerad, visas en knapp för varje QIASymphony AS-låda i statusfältet för det gemensamma SP/AS-användargränssnittet bredvid QIASymphony SP-lådknapparna.



Tryck på S-knappen för att öppna skärmen **Sample Preparation/Define Sample Rack Type** (Provberedning/definiera provställstyp).

Om S-knappen blinkar, trycker du på knappen så att varningen eller felmeddelandet kan visas.

Knappen för **Sample** (Prov)-lådan är aktiv om skärmen **Batch Overview** (Batchöversikt) eller **Sample View** (Provyvy) i **Sample Preparation** (Provberedning)-menyn visas.



Tryck på R+C-knappen för att öppna skärmen **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Förbrukningsvaror/kassetter/filterspetsar). När du använder QIASymphony SP/AS, kallas skärmen **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Förbrukningsvaror/kassetter/filterspetsar).

Knappen är aktiv om skärmen **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Förbrukningsvaror/kassetter/filterspetsar) visas. Skärmen visas när R+C-knappen trycks in.

Om otillräckligt med förbrukningsvaror och reagens laddas för de köade batcherna, blir R+C-knappen gul och blinkar. Efter att du öppnar skärmen **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Förbrukningsvaror/kassetter/filterspetsar), blir R+C-knappen grå igen.



Tryck på W-knappen för att öppna skärmen **Waste** (Avfall).

Knappen för **Waste** (Avfalls)-lådan är aktiv när **Waste** (Avfalls)-skärmen visas. Skärmen visas när W-knappen trycks in.

Om det finns otillräckligt utrymme i **Waste** (Avfalls)-lådan för använda 8-Rod Covers eller provberedningskassetter så blir W-knappen gul och blinkar. Efter att du öppnar skärmen **Waste** (Avfall), blir knappen grå igen.



Tryck på E-knappen för att öppna skärmen **Elution Slot/Configure Racks** (Elueringsfack/konfigurera ställ).

Knappen för **Eluate** (Eluat)-lådan är aktiv om vare sig skärmen **Sample Preparation/Elution Slot/Configure Racks** (Provberedning/elueringsfack/konfigurera ställ) eller **Sample Preparation/Elution Slot** (Provberedning/elueringsfack) visas. En av dessa skärmar visas när E-knappen trycks in eller om **Eluate** (Eluat)-lådan är öppnad.

OBS! E-knappen blir grön och pilsymbolerna blinkar om ett elueringsställ är klart att tas bort från **Eluate** (Eluat)-lådan.



När en analyskörning har definierats, trycker du på E+R-knappen för att öppna skärmen **Loading Information** (Laddningsinformation).

Den här knappen blinkar gult om det inte finns tillräckligt med adaptrar eller ställpositioner tillgängliga för de definierade körningarna. Om du trycker på knappen i den här situationen, visas ett meddelande som berättar för användaren varför det inte går att starta körningen.



När en analyskörning har avslutats, blinkar A-knappen grönt. Om du trycker på knappen i den här situationen, visas ett meddelande som berättar för användaren att körningen slutförts. Tryck **OK** för att bekräfta meddelandet.

Om det finns otillräckligt med analysställ tillgängliga för de valda analyserna så blinkar den här knappen gult. Om du trycker på knappen i den här situationen, visas ett meddelande som berättar för användaren varför det inte går att starta körningen.

## 5.1.2 Flikmenyer

### Integrated Run

Fliken **Integrated Run** (Integrerad körning) används för att:

- Definiera integrerade körningar
- Visa information om status för definierade körningar (förlopp, batchstatus, uppskattad tid kvar och nästa användaråtgärd som krävs för varje integrerad batch)

### Sample Preparation

Fliken **Sample Preparation** (Provberedning) används för att köra protokoll för att kontrollera de individuella lådorna, för att logga in på instrumentet och för guiden.

### Assay Setup

Fliken **Assay Setup** (Analyskonfiguration) används för att definiera oberoende körningar på QIASymphony AS. I den här fliken kan användare:

- Tilldela analysparameteruppsättningar
- Visa information om QIASymphony AS (inklusive förlopp och status för analyskonfigurationen)
- Ta bort slutförda analyser

### Tools

Fliken **Tools** (Verktyg) ger åtkomst till flera menyer som krävs för att använda QIASymphony SP/AS-instrumenten.



OBS! Ett protokoll är en uppsättning instruktioner som låter QIASymphony SP utföra en molekylärbio­logisk tillämpning. Den handbok som du får med ditt QIASymphony-kit berättar vilket protokoll du ska använda.

## 5.2 Programsymboler

Vid användning av QIASymphony SP/AS-instrumenten, kan meddelanden visas som ger användaren allmän information, informerar användaren att en operatörsåtgärd krävs eller ger information om varningar och fel. Varje meddelandetyp innehåller en symbol för enkel identifiering av användaren.



Den här symbolen visas om meddelandet innehåller information om ett fel.



Den här symbolen visas i varningsmeddelanden.



Den här symbolen visas om en användaråtgärd krävs.



Den här symbolen visas om meddelandet ger användaren information.

## 6 Hantera filer

Det här avsnittet beskriver hur användare med användar-ID Operator (Operatör) kan överföra och hämta filer.

Detaljerad information om filhantering finns i avsnitt 8, Hantera filer, i *användarhandboken för QIAsymphony SP/AS – allmän beskrivning*.

### 6.1 Överföringsalternativ

När du är inloggad som Operator (Operatör) kommer du att kunna överföra följande filtyper:

#### **Från QIAsymphony SP/AS-instrument till USB-sticka (hämta)**

- Loggfiler
- Resultatfiler
- Bekräftelsefiler
- Laddningsinformation
- Cykelfiler
- Instrumentrapporter
- Granskningsspårfiler
- QDef-filer
- Ställfiler
- Arbetslistor

#### **Från USB-sticka till QIAsymphony SP/AS-instrumenten (överföring)**

- Koncentrationfil
- Ställfiler
- Arbetslistor

#### **Synkronisering av filtyper mellan QIAsymphony SP/AS och USB-sticka**

- Ställfiler
- Arbetslistor

Filer kan hanteras direkt med en USB-sticka eller med verktyget **File Transfer** (Filöverföring) i QIAsymphony Management Console. Resultatfiler, arbetslistefiler, inläsningsinformationsfiler, cykelfiler och loggfiler kan också hanteras med verktyget **Automatic File Transfer** (Automatisk filöverföring).

Mer information om båda verktygen finns i *användarhandboken för QIASymphony Management Console*. Om verktyget **Automatic File Transfer** (Automatisk filöverföring) används, måste användaren med användar-ID Supervisor (den Ansvarige) tilldela ett lösenord till **File Transfer** (Filöverföring)-användaren. Se *användarhandboken för QIASymphony Management Console* för information om hur du gör det.

Detaljerad information om QIASymphony SP/AS-filtyper, finns i avsnitt 8.1 av *användarhandboken QIASymphony SP/AS – allmän beskrivning*.

## 6.2 Dataöverföring via USB-stickan

OBS! Om du använder QIASymphony Management Console för att synkronisera dina data, konfigureras fil-/mappstrukturen på USB-stickan automatiskt. Fil-/mapp-strukturen visas i avsnitt 8.3.1 av *användarhandboken för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

OBS! QIAGEN USB-stickan ska bara användas för dataöverföring på QIASymphony SP/AS. Se till att fil-/mappstrukturen på USB-stickan stämmer och att det finns tillräckligt med lagringsutrymme.

OBS! Ta inte bort USB-stickan vid dataöverföring.

## 6.3 Filöverföring från QIASymphony-instrumenten till USB-stickan

Om du vill lagra data som skapas av QIASymphony SP/AS-instrumenten, kan du överföra filer till USB-stickan om inte QIASymphony Management Console finns tillgänglig.

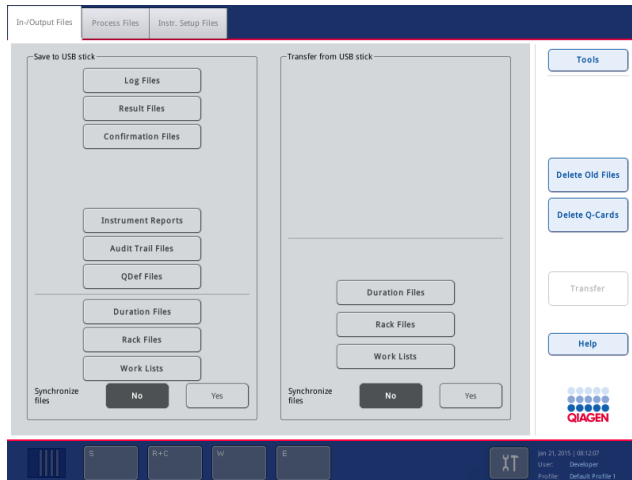
Om QIASymphony SP/AS-instrumenten inte är anslutna till nätverket, kan den här funktionen också användas för att ge redigeringsverktyget **Process Definition** (Processdefinition) på QIASymphony Management Console med de data som krävs för att skapa nya analyskontrolluppsättningar och analysparameteruppsättningar.

Om du använder QIASymphony Management Console, se *användarhandboken för QIASymphony Management Console User Manual* för ytterligare information.

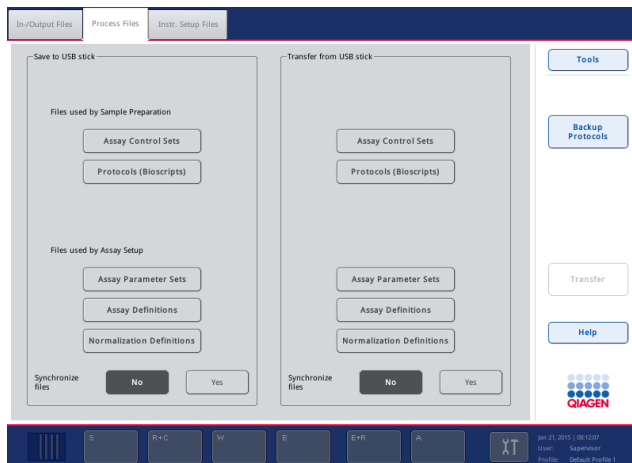
Följ stegen nedan för att överföra filer från QIASymphony SP/AS-instrumenten till USB-stickan.

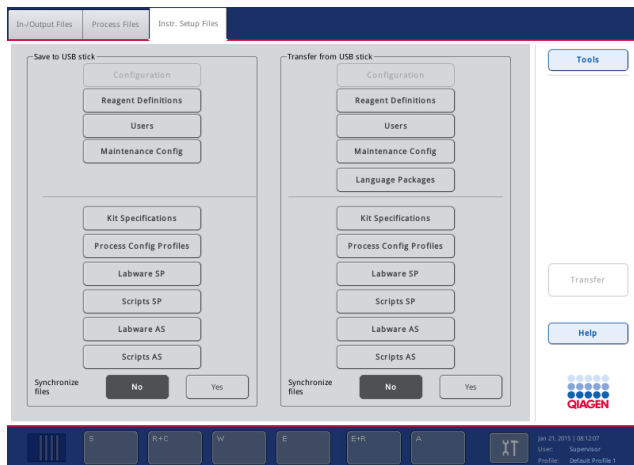
1. Logga in på QIASymphony SP/AS-instrumenten.
2. Sätt in USB-stickan i någon av USB-portarna på framsidan av QIASymphony SP.

- Tryck **File Transfer** (Filöverföring) i skärmen **Tools** (Verktyg). Fliken **In-/Output Files** (In-/utdatafiler) i meny **File Transfer** (Filöverföring) öppnas.



- Välj en av filöverföringsflikarna (**In-/Output Files** (In-/utdatafiler), **Process Files** (Bearbetningsfiler), **Instr. Setup Files** (Instr. konfigurationsfiler)).





5. Välj de filtyper som ska hämtas till USB-stickan genom att trycka på lämplig knapp i panelen **Save to USB stick** (Spara till USB-sticka).
6. Tryck på knappen **Transfer** (Överför) i kommandofältet för skärmen för att överföra de valda filerna till USB-stickan.  
Ett meddelande visas som informerar att filerna överförs från QIAsymphony SP/AS-instrumenten till USB-stickan.
7. Tryck **Yes** (Ja) för att bekräfta att filerna ska överföras.  
Under dataöverföringen visas ett informationsmeddelande.  
Efter dataöverföringen visas ett meddelande som bekräftar dataöverföringen.
8. Ta ut USB-stickan.

## 6.4 Överför filer från USB-stickan

OBS! Filöverföring av både QIAsymphony SP- och QIAsymphony AS-filer utförs med hjälp av menyen **File Transfer** (Filöverföring).

Du kan överföra filer från QIAsymphony Management Console till QIAsymphony SP/AS-instrumenten. Om du inte är ansluten till nätverket, kan du även överföra filer med USB-stickan.

Följ stegen nedan för att överföra filer från USB-stickan till QIAsymphony SP/AS-instrumenten.

1. Kopiera filerna som ska överföras till motsvarande katalog på USB-stickan.
2. Logga in på QIAsymphony SP/AS-instrumenten.
3. Sätt in USB-stickan i någon av USB-portarna på framsidan av QIAsymphony SP.

- Tryck på **File Transfer** (Filöverföring) i skärmen **Tools** (Verktyg) för att gå in fliken **In-/Output Files** (In-/utdatafiler).
- Välj en av filöverföringsflikarna (**In-/Output Files** (In-/utdatafiler), **Process Files** (Bearbetningsfiler), **Instr. Setup Files** (Instr. konfigurationsfiler)).
- Välj de filtyper som ska överföras till QIASymphony SP/AS-instrumentet genom att trycka på lämpliga knappar i panelen **Transfer from USB stick** (Överför från USB-sticka).  
När den första filtypen har valts, blir **Transfer** (Överför)-knappen aktiv.
- Tryck på **Transfer** (Överför)-knappen för att överföra valda filtyper från USB-stickan till QIASymphony SP/AS-instrumenten.  
Ett meddelande visas som informerar att filerna överförs från USB-stickan till QIASymphony SP/AS-instrumenten.
- Tryck **Yes** (Ja) för att bekräfta att filerna ska överföras.  
Under dataöverföringen visas ett informationsmeddelande.  
Efter dataöverföringen visas ett meddelande som bekräftar den.
- Ta ut USB-stickan.

OBS! Du kan välja mer än en filtyp åt gången.

Obs: Se till att **Synchronize Files** (Synkronisera filer) är inställt på **No** (Nej).

## 6.5 Synkronisera filer

Filer som lagrats på QIASymphony SP/AS-instrumenten kan synkroniseras med filer på USB-stickan.

- Om filen redan finns på QIASymphony SP/AS så skrivs den över.
- Filer som finns på QIASymphony SP/AS-instrumenten men inte på USB-stickan tas bort från QIASymphony SP/AS-instrumenten.
- Efter synkronisering är innehållet i filer av samma typ som lagras på QIASymphony SP/AS-instrumenten och USB-stickan identiska.

### 6.5.1 Synkronisera filer på instrument med filer på USB-stickan.

Följ stegen nedan för att synkronisera filer på QIASymphony SP/AS-instrumenten till USB-stickan.

- Logga in på QIASymphony SP/AS-instrumenten.  
Förbered USB-stickan med filerna för synkronisering. Lagra de filer du vill överföra till QIASymphony SP/AS-instrumenten i sina motsvarande mappar på USB-stickan (t.ex. en nyligen definierad ställfil i mappen **/data/Worklists/**).

2. Sätt in USB-stickan i någon av USB-portarna på framsidan av QIAsymphony SP.
3. Tryck på **File Transfer** (Filöverföring) i skärmen **Tools** (Verktyg) för att gå in meny **In-/Output Files** (In-/utdatafiler).
4. Välj en av filöverföringsflikarna (**In-/Output Files** (In-/utdatafiler), **Process Files** (Bearbetningsfiler), **Instr. Setup Files** (Instr. konfigurationsfiler)).  
För att synkronisera arbetslistorna, väljer du till exempel fliken **In-/Output Files** (In-/utdatafiler).
5. Välj de filtyper på QIAsymphony SP/AS-instrumenten som ska synkroniseras med filerna på USB-stickan genom att trycka på de lämpliga knapparna i panelen **Transfer from USB stick** (Överför från USB-sticka).
6. Ställ in **Synchronize Files** (Synkronisera filer) till **Yes** (Ja) genom att trycka på **Yes** (Ja)-knappen.
7. Tryck på knappen **Transfer** (Överför) i kommandofältet på skärmen för att synkronisera de valda filtyperna.  
Ett meddelande visas som informerar att filerna kommer att synkroniseras. Kontrollera att informationen stämmer.
8. Tryck **Yes** (Ja) för att fortsätta med synkroniseringen.  
Efter synkroniseringen visas ett meddelande som bekräftar synkroniseringen.
9. Tryck **OK** för att fortsätta.
10. Ta ut USB-stickan.

### 6.5.2 Synkronisera filer på USB-stickan med filer på instrumenten

Filer på USB-stickan kan synkroniseras med filer på QIAsymphony SP/AS.

Det innebär att filer som lagrats på QIAsymphony SP/AS överförs till USB-stickan.

- Om filen redan finns på USB-stickan så skrivs den över av filer från QIAsymphony SP/AS-instrumenten.
- Filer som finns på USB-stickan men inte på QIAsymphony SP/AS-instrumenten tas bort från USB-stickan.

Följ stegen nedan för att synkronisera filer på en USB-sticka med filer på QIAsymphony SP/AS-instrumenten.

1. Logga in på instrumentet med användar-ID Supervisor (den Ansvarige).
2. Förbered USB-stickan för synkronisering. Sätt in USB-stickan i någon av USB-portarna på framsidan av QIAsymphony SP.
3. Tryck på **File Transfer** (Filöverföring) i skärmen **Tools** (Verktyg) för att gå in i flikmenyn **In-/Output Files** (In-/utdatafiler).

4. Välj en av filöverföringsflikarna (**In-/Output Files** (In-/utdatafiler), **Process Files** (Bearbetningsfiler), **Instr. Setup Files** (Instr. konfigurationsfiler)).
5. Välj de filtyper som ska synkroniseras genom att trycka på lämpliga knappar i panelen **Save to USB stick** (Spara till USB-sticka).
6. Ställ in **Synchronize Files** (Synkronisera filer) till **Yes** (Ja) genom att trycka på **Yes** (Ja)-knappen.
7. Tryck på knappen **Transfer** (Överför) i kommandofältet på skärmen för att synkronisera de valda filerna.  
  
Ett meddelande visas som informerar att filerna kommer att synkroniseras. Kontrollera att informationen stämmer.
8. Tryck **Yes** (Ja) för att fortsätta med synkroniseringen.  
  
Efter synkroniseringen visas ett meddelande som bekräftar synkroniseringen.
9. Ta ut USB-stickan.

## 6.6 Ta bort filer

Olika verktyg kan användas för att ta bort filer från QIASymphony SP/AS-instrument. Vi rekommenderar att du använder verktyget **File Transfer** (Filöverföring) i QIASymphony Management Console.

Om QIASymphony SP/AS inte är anslutet till nätverket så finns det en metod för att ta bort alla indata- och utdatafiler, förutom loggfiler och en metod för att ta bort alla andra filer.

Detaljerad information om att ta bort-filer finns i avsnitt 8.5 av *användarhandboken för QIASymphony SP/AS – allmän beskrivning*.



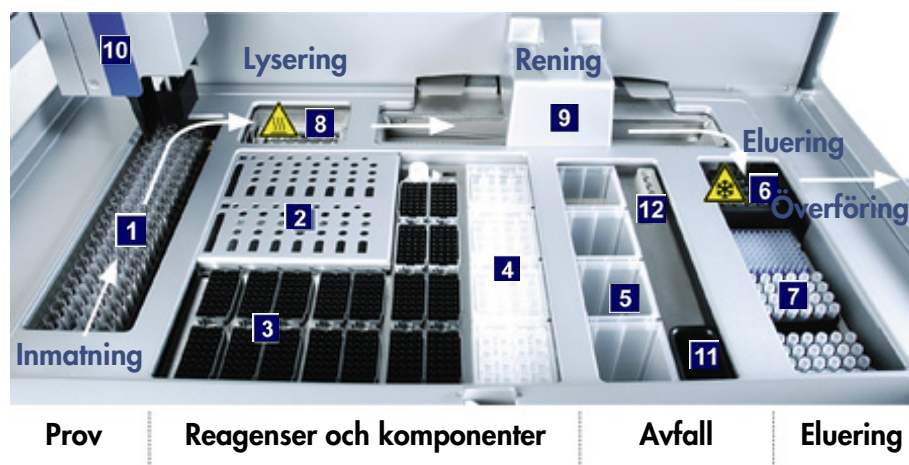
## 7 Funktioner för QIASymphony SP

Avsnittet beskriver hur du använder QIASymphony SP-instrumentet, inklusive hur du laddar och matar ut arbetsbordet.

QIASymphony SP utför helt automatiserad rening av nukleinsyror med magnetisk partikelteknik. Prover kan bearbetas i batcher på upp till 24 prover. Instrumentet kontrollerar integrerade komponenter inklusive en lyseringsstation, ett 4-kanals pipetteringssystem, robotgriparm och en matris med magnetiska stavar som skyddas av stavskydd. Stavarna kan plocka upp eller släppa magnetiska partiklar till brunnarna av en provberedningskassetter beroende på om de magnetiska stavarna sitter i stavskydden eller inte.

QIASymphony SP har olika protokoll och motsvarande analyskontrolluppsättningar förinstallerade för rening av RNA, genomiskt DNA och virala och bakteriella nukleinsyror. Användaren laddar reagenser (i förfyllda, förseglade reagenskassetter) och förbrukningsvaror i lämpliga lådor, laddar proverna och väljer ett protokoll med pekskärmen. Användaren startar därefter protokollet som har alla nödvändiga kommandon för provlysering och rening. En helt automatiserad inventarieskanning (antingen efter att de individuella lådorna stängs eller innan körningen startar) hjälper att se till att QIASymphony SP är korrekt konfigurerad för protokollet.

### 7.1 Arbetsflödesprincip



- |          |                   |          |                                       |           |                        |
|----------|-------------------|----------|---------------------------------------|-----------|------------------------|
| <b>1</b> | Provinmatning     | <b>5</b> | Avfallsbehållare                      | <b>9</b>  | Magnetiskt huvud       |
| <b>2</b> | Reagenskassetter  | <b>6</b> | Elution slot (Elueringsfack) 1 (kylt) | <b>10</b> | Robotarm               |
| <b>3</b> | Filterspetsar     | <b>7</b> | Elution slots (Elueringsfack) 2-4     | <b>11</b> | Spetsavfallränna       |
| <b>4</b> | Förbrukningsvaror | <b>8</b> | Lyseringsstation (uppvärmd)           | <b>12</b> | Spetsparkeringsstation |

### 7.1.1 Grundläggande princip

Provberedning med QIASymphony SP består vanligtvis av 4 huvudsakliga steg: lysera, binda, tvätta och eluera.

- Prover lyseras i lyseringsstationen som kan vara uppvärmd om protokollet kräver det.
- Nukleinsyror binder till de magnetiska partiklarnas yta och tvättas för att få bort föroreningar.
- Den reade nukleinsyran elueras.

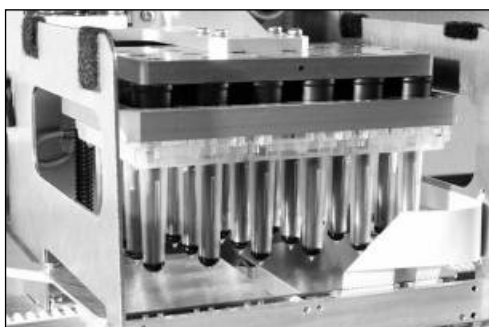
QIASymphony SP behandlar ett prov med magnetiska partiklar enligt följande:

- En magnetisk stav som skyddas av ett stavskydd förs ned i en brunn som innehåller provet och drar till sig de magnetiska partiklarna.
- Provberedningskassetter placeras under den magnetiska staven med sitt skydd.
- QIASymphony SP använder ett magnethuvud med uppsättning med 24 magnetiska stavar och kan därför bearbeta 24 prover samtidigt. Steg 1 och 2 upprepas flera gånger under provbearbetning.

## 7.2 Instrumentfunktioner

### 7.2.1 Magnetiskt huvud

Det magnetiska huvudet består av en uppsättning med 24 magnetiska stavar för bearbetning av magnetiska partiklar, ett transportband och magnetiska huvudskydd.



Magnetiskt huvud på QIASymphony SP.

Det magnetiska huvudet består av ett stavskyddsdriv för att blanda prover och en magnetisk stavdriv för avskiljning och resuspension av magnetiska partiklar. Transportbandet förflyttar provberedningskassetterna från startpositionen till bearbetningspositionen och slutligen till utmatningspositionen. Det magnetiska huvudskyddet förflyttas under det magnetiska huvudet och hjälper att förhindra kontaminering av arbetsbordet eller proverna av vätska som kan droppa från stavskydden.

OBS! Använd enbart instrumentet med det magnetiska huvudskyddet installerat för att förhindra att vätska kommer in i QIA Symphony SP.

### 7.2.2 Lyseringsstation

Lyseringsstationen, en uppvärmd orbital skakapparat, tillåter automatiserad lysering av upp till 24 prover i 1 batch. Efter provlysering, flyttas lyseringsstationen upp så att proverna kan överföras för ytterligare bearbetning.



QIA Symphony SP-lyseringsstation.

### 7.2.3 Robotarm

Robotarmen tillåter exakt positionering av robotgriparmen och pipetthuvudet. Robotarmen inkluderar även en optisk sensor, en 2D-streckkodskamera och en UV-lampa.

#### Robotgriparm

Robotgriparmen överför förbrukningsvaror (8-Rod Covers och provberedningskassetter) till nödvändiga positioner på arbetsbordet vid provberedning.

#### Pipetthuvud

Pipetthuvudet är monterat på robotarmen och förflyttar sig i X-, Y- och Z-riktning för att nå olika platser på arbetsbordet.

Pipetthuvudet innehåller 4 pipetteringskanaler med sprutpumpar med hög precision som är anslutna till spetsadaptorna. Spetsadaptorna kan fästas till engångsfilterspetsarna. Sprutpumparna drivs samtidigt, för att medge aspirering eller dispensering av små mängder vätska (20-1500 µl, applikations- och vätskeberoende) via de fästa engångsfilterspetsarna.

Varje pipetteringskanal kan utföra två typer av vätskenivådetektion: kapacitiv vätskenivådetektion (cLLD) och tryckbaserad vätskenivådetektion (pLLD). För att detektera vätskenivån, mäts ändringar i kapacitans eller tryck mellan engångsfilterspetsarna och vätskan.

### Spetskydd

Varje pipetthuvud har 4 spetskydd. Vid en körning positioneras spetskydden under engångspetsarna för att samla in vätskedroppar som faller. Det hjälper att minska risken för korskontamination.



Spetskydd för att minska korskontamination.

### Optisk sensor

Vid en inventarieskanning, kontrollerar den optiska sensorn att förbrukningsvarorna är korrekt laddade i lådorna och att mängden förbrukningsvaror räcker för körningen.

### UV-lampa

En UV-lampa är monterad på robotarmen och används för att dekontaminera arbetsbordet för respektive instrument. Se avsnitt 13.7 för information om att använda UV-lampan.

## 7.3 Streckkodsläsare

### 7.3.1 Streckkodsläsare för provinmatning

QIASymphony SP har en integrerad streckkodsläsare som kan läsa streckkoder på provrörsställ och provrör. En standardtyp av provrör måste definieras för varje typ av inlägg som används. Provrörstypen tilldelas automatiskt när streckkoden för inlägget läses av.

Primärrören kan märkas med streckkoder.

Den integrerade streckkodsläsaren på Sample (Prov)-lådan skannar:

- Positionsstreckkoderna för provrörsställ.
- Streckkodsetiketterna på provrören.

Varje fack i ett provrörsställ har en streckkod längst bak. Om positionen är tom, kan streckkoden längst bak läsas av streckkodsläsaren. Det gör att QIASymphony SP kan detektera vilka positioner i provrörsstället som har ett rör och vilka som är tomma.

Om du använder provrör som inte har streckkoder, är det möjligt att provrör med små mängder vätska eller klar vätska inte detekteras. Använd i så fall en blank streckkodsetikett för att tillåta detektering av provröret. Mer information finns i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

De skannade listorna med prov-ID kan manuellt rättas och tilldelas i batcher baserat på tidigare provininformation eller användarinmatning. Mer information finns i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

Fyra provrörsställ finns tillgängliga för användning med provrör. I vissa protokoll kan prover även bearbetas med positiva eller negativa kontroller. Ett femte provrörsställ innehåller provrör med interna kontroller som ska tillsättas i proverna.

### 7.3.2 2D-streckkodsläsare för reagenser och förbrukningsvaror

Som en del av inventarieskanningen av lådan Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror) så identifierar 2D-streckkodskameran på QIASymphony SP de olika reagenserna i reagenskassetten och kontrollerar att den korrekta reagenskassetten har laddats. 2D-streckkodsläsaren är fäst i robotarmen.

### 7.3.3 Streckkodstyper

Den handhållna skannern och streckodsläsaren för **Sample Input** (Provinmatning) kan läsa streckoder av följande typer:

- Code 39
- Code 128 och deltyper
- Codabar

OBS! Använd inte interfolierade streckoder 2 av 5. Den här streckodstypen har en hög informationsdensitet och ingen kontrollsumma. Därmed kan de generera fel.

Information om att fästa 1D-streckodsetiketter på provrör finns i Appendix A i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

### 7.3.4 Handhållen streckodsläsare

Den handhållna skannern kan anslutas via USB-anslutning till en av USB-portarna på QIASymphony SP/AS-instrumenten. När du använder QIASymphony-skåpet SP/AS så levereras den handhållna skannern med en magnetisk hållare. Den magnetiska hållaren kan enbart fästas på delarna i skåpet som är i metall.



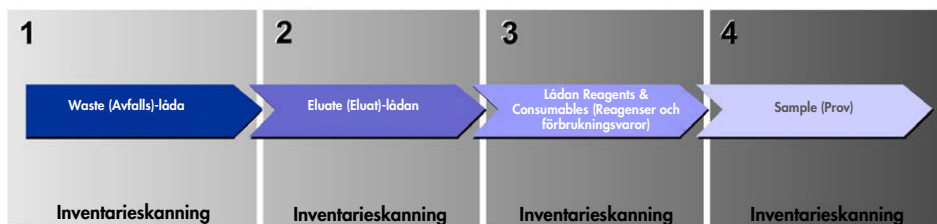
**Handhållen streckodsläsare.**

OBS! För att göra det enkelt att använda streckodsläsaren så rekommenderar vi att du placerar magnethållaren på metallpanelen i mitten.

OBS! Häng den handhållna skannern i sin hållare efter användning för säker drift.

## 8 Ladda QIASymphony SP-lådorna

Det här avsnittet beskriver hur du laddar och matar ut arbetsbordet och hur du utför inventarieskanningar för att driva QIASymphony SP-instrumentet.

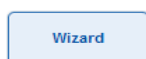


Arbetsflöde för laddning av QIASymphony-lådor.

Vi rekommenderar att du laddar lådorna i ordningen:

1. Waste (Avfalls)-låda
2. Eluate (Eluat)-lådan
3. Lådan Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)
4. Sample (Prov)-lådan

### 8.1 Använd programguiden



Operativsystemet för QIASymphony SP har en **Wizard** (Guide) som ger stegvisa anvisningar för att konfigurera en körning.

**Wizard** (Guiden) tar dig igenom:

- Ladda Waste (Avfalls)-lådan
- Ladda Eluate (Eluat)-lådan
- Ladda Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan
- Ladda Sample (Prov)-lådan
- Definiera en batch/körning med eller utan arbetslistor
- Ladda interna kontroller

Det är möjligt att konfigurera en körning på QIASymphony SP med eller utan **Wizard** (Guiden).

OBS! **Wizard** (Guiden) kan bara användas för att konfigurera oberoende provberedningskörningar. Den kan inte användas för att konfigurera en integrerad körning.

OBS! Även om **Wizard** (Guiden) inte kan användas med integrerade körningar, är stegen för att ladda QIASymphony SP samma för oberoende körningar (vilka tillåter användningen av **Wizard** (Guiden)) och integrerade körningar.

OBS! Om du behöver hjälp för att använda QIASymphony SP, rekommenderar vi att du använder **Wizard** (Guiden). QIASymphony SP Wizard (Guiden) är omfattande och enkel att förstå. Den ger stegvisa anvisningar för att ladda QIASymphony-lådor.

Använd programguiden

## 8.2 Ladda Waste (Avfalls)-lådan

Använda 8-Rod Covers och provberedningskassetter kasseras av robotgriparmen i Waste (Avfalls)-lådan och samlas in i 4 enhetsaskar i lådan.

En behållare i Waste (Avfalls)-lådan samlar in flytande avfall från provberedningsproceduren.

Använda engångsfilterspetsar kasseras i en spetsavfallspåse eller avfallskorg. En spetsparkeringsstation i avfallslådan gör att använda spetsar kan förvaras tillfälligt på arbetsbordet för återanvändning i ett senare protokollsteg.



- 1 Spetsavfallspåse
- 2 Spetsränna
- 3 Behållare för flytande avfall
- 4 Spetsparkeringsstation
- 5 Tomma enhetsaskar



Vi rekommenderar att du laddar objekt i Waste (Avfalls)-lådan i följande ordning:

1. Sätt i den tomma behållaren för flytande avfall (se till att ta bort locket innan du placerar den i lådan).
2. Sätt i spetsrännan.
3. Sätt i spetsparkeringsstation.
4. Sätt i de tomma enhetsaskarna (se till att det finns en tom enhetsask i fack 4).
5. Installera den tomma spetsavfallspåsen.

### 8.2.1 Spetsparkeringsstation

Spetsparkeringsstationen är ovanpå behållaren för flytande avfall. Den leder flytande avfall från filterspetsarna till behållaren för flytande avfall och tillåter tillfällig förvaring av filterspetsar som kommer att återanvändas i ett efterföljande protokollsteg.

Ladda spetsparkeringsstationen i Waste (Avfalls)-lådan genom att följa stegen nedan.

1. Öppna Waste (Avfalls)-lådan.
2. Se till att spetsparkeringsstationen är korrekt isatt, annars kan ett fel uppstå under inventarieskanningen. Spetsparkeringsstationen detekteras automatiskt vid inventarieskanningen.

### 8.2.2 Behållare för flytande avfall

Behållaren för flytande avfall används för att samla upp allt flytande avfall som skapas under provberedning.

Ladda behållaren för flytande avfall i Waste (Avfalls)-lådan genom att följa stegen nedan.

1. Öppna lådan.
2. Placera behållaren för flytande avfall bak och till höger.
3. Tryck försiktigt behållaren nedåt för att sätta den på plats.

OBS! Se till att ta bort locket från behållaren för flytande avfall innan du laddar den i lådan.

OBS! Se till att tömma behållaren för flytande avfall efter varje körning.

OBS! Var försiktig när du hanterar behållaren för flytande avfall. Den kan innehålla smittsamma material.

OBS! Waste (Avfalls)-lådan kan endast stängas om behållaren för flytande avfall finns på plats.

OBS! Sterilisera inte den fyllda avfallsflaskan med autoklav.

### 8.2.3 Spetsränna

Spetsrännan tillåter insamling av använda engångsfilterspetsar från pipetteringssystemet. Använda spetsar samlas in i en spetsavfallspåse eller en avfallstunna vid användning av QIASymphony-skåp SP/AS.

OBS! Se till att spetsrännan är placerad i Waste (Avfalls)-lådan. Installera en spetsavfallspåse eller placera avfallstunnan innan du kör provbatchen.

OBS! Om du använder QIASymphony SP-instrumentet med QIASymphony-skåp SP, hittar du information om konfiguration av spetsrännor i *Användarhandbok för QIASymphony-skåp SP/AS*.

Spetsrännan detekteras vid inventarieskanningen.

### 8.2.4 Insamling av spetsavfall

#### Spetsavfallspåse

När du använder QIASymphony SP-instrumentet utan QIASymphony-skåp SP så måste spetsavfallspåsen monteras under Waste (Avfalls)-lådan.

Mer information finns i avsnitt 9.6, Montering av spetsavfallspåsen i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

Om du använder QIASymphony SP tillsammans med QIASymphony-skåp SP, kan du se *användarhandbok för QIASymphony-skåp SP/AS* för information om spetsavfall.

OBS! Instrumentet kontrollerar inte om det finns en spetsavfallspåse. Om ett QIASymphony-skåp inte används och det inte finns en spetsavfallspåse installerad, kommer spetsar inte att samlas in utan ramlar på ytan under instrumentet.

#### Avfallstunna

När du använder QIASymphony-skåp SP så kasseras spetsar direkt i avfallstunnan under avfallsrännans utgång.

### 8.2.5 Enhetsaskar

Använda provberedningskassetter och 8-Rod Covers samlas in i enhetsaskar. Det finns 4 fack för enhetsaskar i Waste (Avfalls)-lådan och för ökad användarvänlighet och processsäkerhet så kan enhetsaskarna enbart laddas i rätt orientering.

Beroende på reningsproceduren som körs och antalet prover, varierar det utrymme som behövs för använda förbrukningsvaror i Waste (Avfalls)-lådan.

Följ stegen nedan för att ladda Waste (Avfalls)-lådan med enhetsaskar.

1. Ta bort locket från enhetsasken.
2. Om enhetsasken innehåller en avståndsbricka så ska den tas bort.
3. Placera enhetsasken i en av enhetsaskfacken.



Fack 4

#### **Enhetsaskfack (fack 4 indikeras).**

OBS! Avståndsbrickan längst ned på en tom enhetsask för 8-Rod Covers måste tas bort innan enhetsasken placeras i Waste (Avfalls)-lådan, annars kan ett fel uppstå under inventarieskanningen.

OBS! En tom enhetsask måste placeras i fack 4. Vid initieringen går hanteraren in i enhetsasken i position 4. Om enhetsasken inte är tom så kommer hanteraren att krascha.

OBS! Töm inte partiellt fyllda enhetsaskar. Partiellt fyllda enhetsaskar detekteras under inventarieskanningen och kan användas tills att de är fulla.

OBS! Släng inte locken för öppna enhetsaskar. De kan användas för att täcka enhetsaskarna efter.

## 8.2.6 Stäng Waste (Avfalls)-lådan

Efter att du förbereder Waste (Avfalls)-lådan, måste den stängas för att påbörja inventarieskanningen.

## 8.3 Ladda Eluate (Eluat)-lådan

### 8.3.1 Funktioner för Eluate (Eluat)-lådan

Renade nukleinsyror överförs till Eluate (Eluat)-lådan. Eluate (Eluat)-lådan innehåller 4 fack som kan användas för eluering i plattor eller provrör.



**Eluate (Eluat)-lådan.**

Elution slots (Elueringsfack) 2–4 har plats för plattor eller provrör i specialadapterar.

- |                  |  |
|------------------|--|
| Fack 1           | Elution slot (Elueringsfack) 1 tillåter kylning av eluat och kräver att du använder specialdesignade kyladapterar för olika plattformar (t.ex. 96-Brunns PCR-provrör).<br><br>Kylningsparametrarna definieras i protokollet. I vissa protokoll kan användaren välja att behålla eluatkylning eller stänga av det. Vi rekommenderar dock inte att stänga av eluatkylning om det krävs av protokollet. |
| Fack 2<br>Fack 3 | Elution slot (Elueringsfack) 2 och Elution slot (Elueringsfack) 3 har plats för 96-brunn plattor, 24-brunn plattor och provrör.  |

Fack 4 Elution slot (Elueringsfack) 4 har plats för 24-brunn plattor eller provrör i specialadaptrar.

Av tekniska skäl kan 96-brunn elueringsställ inte användas i Elution slot (Elueringsfack) 4.

## Adaptrar

Adaptrar finns tillgängliga för följande typer av förbrukningsvaror:

- Mikroplatta, rund botten
- Sarstedt® skruvlocksror (2 ml)
- PCR-platta
- 96-brunn plattor
- Mikrorör med snäpplock
- Elution Microtubes CL (kat.nr 19588)

Mer information om de typer av 96-brunn plattor och rör som kan användas i Eluate (Eluat)-lådan finns på [www.qiagen.com/goto/QIASymphony](http://www.qiagen.com/goto/QIASymphony).

OBS! Se till att elueringsställena eller provrören är kompatibla med QIASymphony SP.

Om flera provbatchar behandlas, kan eluerade nukleinsyror tas bort från Eluate (Eluat)-lådan så snart varje batch är klar. Eluate (Eluat)-lådan låses upp och E-knappen blir grön. Den gröna färgen på E-knappen informerar användare att eluatet kan tas ut.

OBS! Se till att plattor och provrör i ställ sitter säkert i facket med de vita stiften.

OBS! En handhållen streckodsläsare används för att identifiera streckkoder på elueringsställ och elueringsfack i Eluate (Eluat)-lådan.

### 8.3.2 Laddningsprocedur

Följ stegen nedan för att ladda Eluate (Eluat)-lådan.

1. Förbered elueringsställena.
2. Placera elueringsställena i lämpliga adaptrar vid behov.
3. Öppna Eluate (Eluat)-lådan för att visa skärmen **Elution Slot/Configure Racks** (Elueringsfack/konfigurera ställ).
4. Tryck på fackknappen på pekskärmen av elueringsfacket som du vill lägga till ett ställ i.

5. Om elueringsstället har en streckkod, skannar du den med den handhållna skannern. Alternativt kan du trycka på **Rack ID** (Ställ-ID) och ange ID för elueringsstället manuellt med **Keyboard** (Tangentbord)-skärmen som visas.

OBS! Det här steget är valfritt för vissa instrument, beroende på konfiguration. Mer information finns i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

Angivet elueringsställ-ID visas på skärmen. Facket färgas gult för att visa att ställtypen måste definieras.

OBS! Vid användning av ett eluatstall med provrör märkta med 2D-streckkoder, är eluatrörets streckkod bifogad bakpå ID för prov-ID med ett mellanrum i resultatfilen. Se till att ställ-ID är identiskt med det ställ-ID som används vid manuell skanning av eluatstall på den externa 2D-streckkodsläsaren. Se avsnitt 6.2.2 i *Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*, för mer information om att aktivera eluatstall med 2D-streckkodsror.

6. Placera elueringsstället med brunn A1 i det övre vänstra hörnet på det önskade elueringsfacket. Se till att stället sitter säkert med de vita stiften.

Om protokollet kräver eluatkylning eller om du planerar att konfigurera en integrerad körning, se till att använda fack 1. Placera elueringsstället i lämplig kylningsadapter.

OBS! Kylning av elueringsstall kan inaktiveras genom att trycka på snöflinga-knappen till vänster om Elution slot (Elueringsfack) 1. Vi rekommenderar dock inte att stänga elueringsstallkylning om det krävs av protokollet.

7. En adapter kan krävas beroende på det elueringsstall som används.

Välj elueringsstalltypen från listan. Använd upp- och ned-pilarna för att bläddra genom listan.

OBS! QIASymphony SP erbjuder automatiserad tilldelning av elueringsstall. Om du använder en elueringsmikrorörstall (EMTR) så skannar du streckkoden på stället och så väljs elueringsstalltypen automatiskt av QIASymphony SP.

OBS! Ta vid behov bort locket på eluat-utrustningen innan laddning.

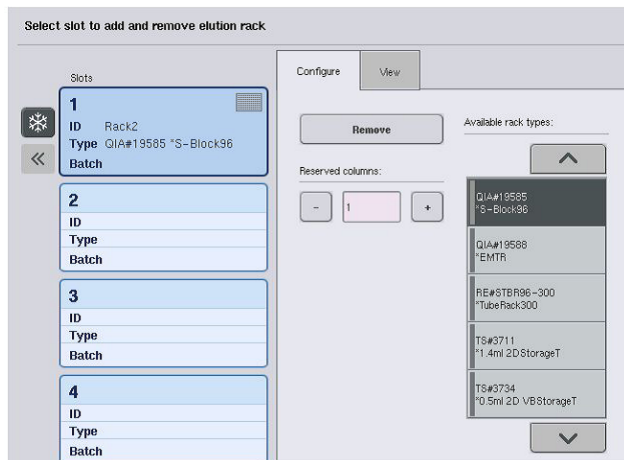
OBS! Om du använder Elution Microtubes CL (elueringsmikrorör)-stall, tar du bort botten genom att försiktigt vrida stället tills botten lossnar innan du laddar det i respektive kyladapter.

OBS! Om elueringsstället användes i en tidigare körning, kommer kylning att slås på automatiskt av QIASymphony SP när nästa batch som kräver eluatkylning beställs.

OBS! Det maximala antalet kolumner som kan reserveras beror på ställstorlek och på de batchar som redan köats för det facket.

Viktigt: Om det redan finns eluat i ett elueringsstall från en tidigare körning laddat i Eluate (Eluat)-lådan, kontrollerar du att kyltemperaturerna lämpar sig för dessa eluat på samma elueringsstall.

Annars kan eluaten få statusen Invalid (ogiltig). QIASymphony SP kan inte detektera om kyltemperaturerna lämpar sig för eluat som redan laddats från tidigare körningar i Eluate (Eluat)-lådan.



8. Om du behöver ladda fler elueringsställ i Eluate (Eluat)-lådan, upprepar du laddningsproceduren som det beskrivits tidigare i det här avsnittet innan du fortsätter till nästa steg.

9. Stäng Eluate (Eluat)-lådan och tryck **OK**.

QIASymphony SP utför en inventarieskanning av Eluate (Eluat)-lådan. Provbearbetningen pausas och robotarmen flyttar till Eluate (Eluat)-lådan för att kontrollera att de valda elueringsfacken innehåller ett elueringsställ.

OBS! Det går inte att fortsätta till nästa skärm förrän inventarieskanningen har slutförts.

### 8.3.3 Överföringsmodul

Inom det integrerade läget, kan elueringsställ automatiskt överföras från QIASymphony SP via överföringsmodulen till fack 2 i Eluate and Reagents (Eluat och reagenser)-lådan på QIASymphony AS-instrumentet.

Överföringsramen består av en basram och ett handtag. Om du tänker använda automatisk överföring av ett elueringsställ till QIASymphony AS via överföringsmodulen, kontrollerar du att överföringsramen är installerad innan du placerar relevant adapter i fack 1 i Eluate (Eluat)-lådan.

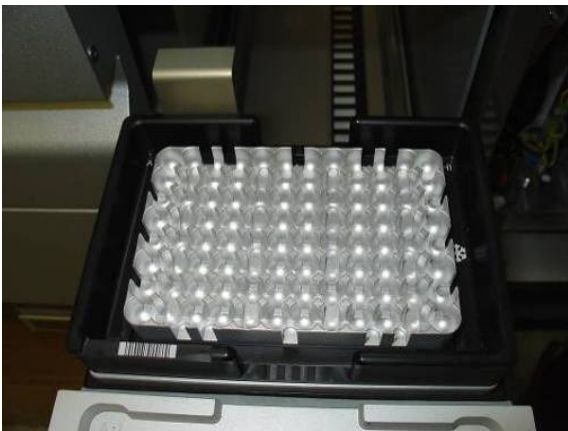
Följ stegen nedan för att installera överföringsramen.

1. Placera överföringsramen i fack 1 så att de 4 stiften under basramen passar i skruvhålen för fack 1. Handtaget ska vara riktat mot det bakre vänstra hörnet av fack 1.



Överföringsramen placerad under fack 1 på Eluate (Eluat)-lådan.

2. Placera lämplig adapter och elueringsställ ovanpå överföringsramen.



Adaptorn placerad på överföringsramen på fack 1 för Eluate (Eluat)-lådan.

Eluate (Eluat)-lådan är låst under:

- Överföring av eluat från provberedningskassetter till elueringsställ
- Under inventarieskanning av Eluate (Eluat)-lådan
- Under överföring av eluat från QIAasymphony SP till QIAasymphony AS via överföringsmodulen
- Under en integrerad körning

Vid andra tillfällen kan Eluate (Eluat)-lådan öppnas eller stängas.



### 8.3.4 Mata ut Eluate (Eluat)-lådan

Elueringsställena måste tas ut från Eluate (Eluat)-lådan manuellt.

Om du använder QIASymphony SP/AS i integrerat körningsläge, kommer ett elueringsställ på Elution slot (elueringsfack) 1 att överföras automatiskt från QIASymphony SP till AS-modulen för att starta reaktionskonfigurationen. Efteråt kommer elueringsstället att automatiskt överföras tillbaka till Eluate (Eluat)-lådan på QIASymphony SP.

Om du använder QIASymphony SP/AS-instrumenten i oberoende läge, kan elueringsställena överföras direkt till Eluate and Reagents (eluat och reagens)-lådan på QIASymphony AS med **Transfer** (Överför)-knappen.

Om du vill överföra elueringsställ från något annat elueringsfack än Elution slot (Elueringsfack) 1, måste du utföra en manuell överföring. För ökad flexibilitet kan elueringsställ tas bort från Eluate (Eluat)-lådan innan en protokollkörning i oberoende läge har slutförts. Så snart eluaten har överförts till ett elueringsställ, kan elueringsstället tas bort från lådan.

OBS! Om stället kommer att användas för en annan batch, går det inte att ta bort elueringsstället från lådan.

OBS! Om ett elueringsställ är redo att matas ut, blir E-knappen i statusraden längst ner på pekskärmen grön.

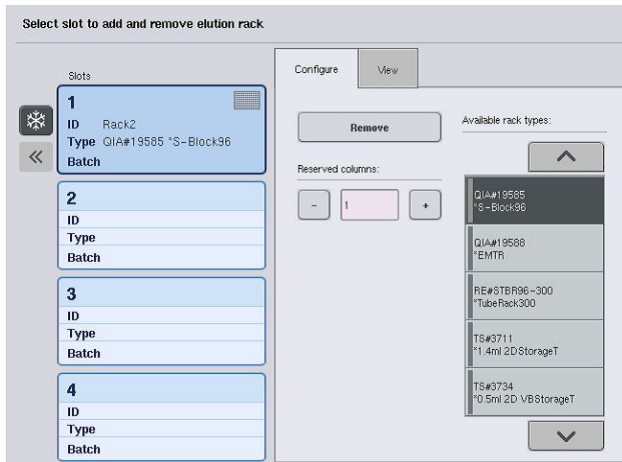
OBS! För provberedning utan interna kontroller, kontrollerar du närvaron av eluat för varje bearbetat prov.

När ett elueringsställ tas bort, slutförs ställfilen för elueringsstället och resultatfilen för elueringsstället skapas. Ställfilen och resultatfilen kan hämtas med QIASymphony Management Console eller via filöverföring från QIASymphony SP till USB-stickan.

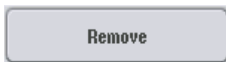
Se följande avsnitt för detaljerade beskrivningar av hur man manuellt tar bort elueringsställ.

#### Ta bort ett elueringsställ manuellt

1. Öppna Eluate (Eluat)-lådan.  
Skärmen **Eluate Drawer/Elution Slot** (Eluatlåda/elueringsfack) visas.
2. Välj elueringsfacket som elueringsstället ska tas ut från.  
Skärmen **Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X** (Eluatlåda/elueringsfack/ändra ställ X) visas.



- Tryck på knappen **Remove** (Ta bort) i fliken **Configure** (Konfigurera) för att ta bort elueringsstället från lagret.



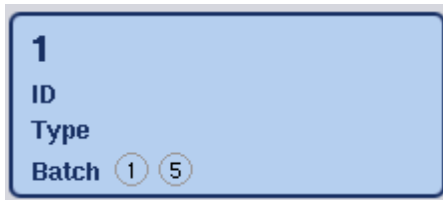
Ett meddelande som frågar om du vill ta bort elueringsstället från det valda facket visas.



- Tryck på **Yes** (Ja) för att fortsätta.



Skärmen **Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X** (Eluatlåda/elueringsfack/ändra ställ X) visas. Stället från det valda facket tas bort.



- Ta bort elueringsstället från elueringsfacket.  
Om elueringsstället användes med en elueringsadapter, tar du även bort adaptorn.
- Upprepa processen för att mata ut ytterligare elueringsställ.
- När alla elueringsställ har matats ut, stänger du Eluate (Eluat)-lådan.

Skärmen **Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X** (Eluatlåda/elueringsfack/konfigurera ställ X) visas.

8. Tryck på **OK**.



QIASymphony SP utför en inventarieskanning av Eluate (Eluat)-lådan. Efteråt visas skärmen **Sample Preparation/Overview** (Provberedning/översikt).

OBS! Om eluatkyllning i Elution slot (Elueringsfack) 1 var aktiverat, kommer det att inaktiveras så snart **OK**-knappen eller **Yes** (Ja)-knappen trycks.

## 8.4 Ladda lådan Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)

Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan innehåller alla förbrukningsvaror och reagenser som behövs för protokollkörningen.

Innan du startar en protokollkörning så måste lådan laddas med lämpliga reagenser i förfyllda, förseglade reagenskassetter, provberedningskassetter, 8-Rod Covers och engångsfilterspetsar. I vissa fall kan ett Accessory Trough och en buffertflaska behövas.

Beroende på det kit som används, kan olika mängder förbrukningsvaror krävas. Mer information finns i handboken för det QIASymphony-kit du använder.

### 8.4.1 Ladda förbrukningsvaror

#### Enhetsaskar

Förbrukningsvaror som krävs för provberedning placeras på QIASymphony SP-arbetsbordet i enhetsaskar. Enhetsaskar har ett lock. Det finns 4 fack för enhetsaskar.

Följ stegen nedan för att ladda enhetsaskar.

1. Ta bort locket från enhetsasken och behåll för senare bruk. Lock kan användas för att stänga till partiellt använda enhetsaskar.
2. Placera enhetsaskar med antingen oanvända 8-Rod Covers eller provberedningskassetter i Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.

Enhetsaskar är designade att enbart passa i instrumentlådan i korrekt orientering.



Förbrukningsvaror som används vid provberedning för QIA Symphony SP.

Varje enhetsask i Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan kan användas antingen för en enhetsask fylld med provberedningskassetter eller en enhetsask fylld med 8-Rod Covers. Partiellt använda enhetsaskar kan laddas i lådan eftersom antalet provberedningskassetter eller 8-Rod Covers som de innehåller kommer att detekteras vid inventarieskanningen.

Oftast behövs fler provberedningskassetter än 8-Rod Covers och det behöver tas med i beräkningen vid laddning av QIA Symphony SP med enhetsaskar.

OBS! Se till att det finns minst en tom enhetslåda i fack 4 (närmast dig).

OBS! Fyll inte på partiellt använda enhetsaskar. Antalet provberedningskassetter eller 8-Rod Covers detekteras vid inventarieskanningen.

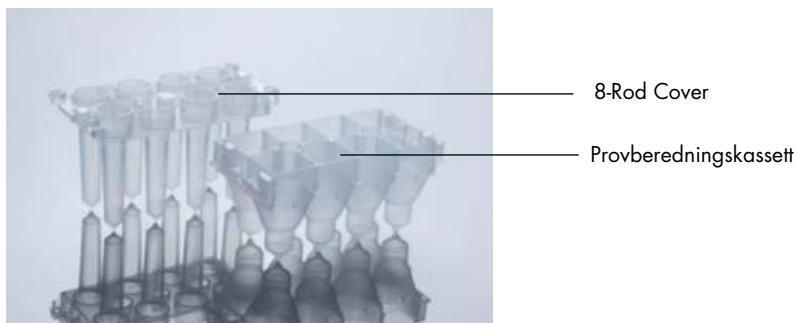
OBS! Släng inte tomma enhetsaskar. Tomma enhetsaskar kan användas i Waste (Avfalls)-lådan för att samla in använda provberedningskassetter och 8-Rod Covers vid reningsproceduren.

### 8-Rod Covers

Ett 8-Rod Cover är en matris med 8 stavsskydd som täcker de magnetiska stavarna på det magnetiska huvudet.

- Varje enhetsask rymmer max tolv stycken 8-Rod Covers.
- Det finns en avståndsbricka mellan botten på enhetsasken och det sista 8-Rod Cover.

- Ett specifikt mönster på den övre och nedre kanten på 8-Rod Cover tillåter automatisk identifiering av QIAasymphony SP under inventarieskanningen.
- Antalet 8-Rod Covers i en enhetsask detekteras också vid inventarieskanningen.



8-Rod Covers och provberedningskassett.

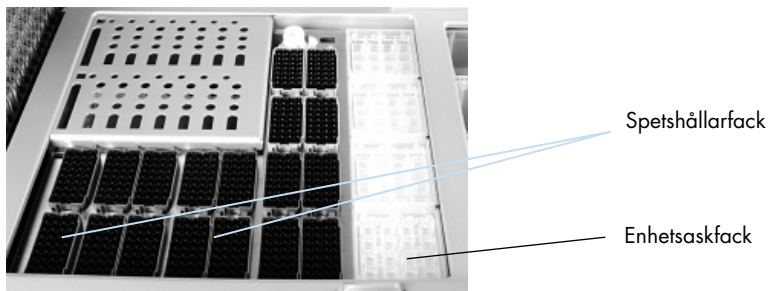
### Provberedningskassetter

Provberedningskassetter är de kärl som används av QIAasymphony SP vid rening av nukleinsyror. Varje brunn av en provberedningskassett kan ha upp till 3 ml vätska.

Provberedningskassetter tillhandahålls i förseglade enhetsaskar. Varje enhetsask rymmer max 28 stycken kassetter. Ett specifikt mönster på den övre och nedre kanten på provberedningskassetterna tillåter automatisk identifiering av QIAasymphony SP under inventarieskanningen. Antalet provberedningskassetter i en enhetsask detekteras också vid inventarieskanningen. Robothanteringssystemet kan plocka upp max 3 provberedningskassetter samtidigt.

### Spetshållare

- QIAasymphony SP använder sig av 1 500 µl filterspetsar och 200 µl filterspetsar.
- Filterspetsar tillhandahålls i förseglade blisterförpackningar med 32 filterspetsar i en spetshållare.
- För enklare användning så är ställ med 1 500 µl filterspetsar svarta och de med 200 µl filterspetsar är blå.
- Varje typ av spetshållare har ett eget mönster på övre och nedre sidan. Det här tillåter detektering av filterspetstypen vid inventarieskanning.
- Det finns 18 filterställfack.
- Filterställ kan placeras i vilken som av facken eftersom ställposition, spetstyp och antal spetsar detekteras automatiskt vid inventarieskanning.
- Antal spetsar som behövs per prov varierar beroende på det protokoll som körs.



#### Spetshållare.

Följ stegen nedan för att ladda QIASymphony SP med spetshållare.

1. Håll spetshållaren mellan 2 fingrar i de fördjupade greppen.
2. Tryck försiktigt ihop spetshållaren och placera det i spetshållarfacket.

OBS! Om du vill försäkra dig om att spetshållarna detekteras vid inventarieskanningen, ska du se till att spetshållarna sitter korrekt i spetshållarfacket och att inga utsprång på spetshållarna är skadade.

OBS! Varje spetsstyp innehåller ett filter för att förhindra korskontamination.

Rekommendation: Ladda mer än det nödvändiga antalet filterspetsar av varje storlek så att det finns tillräckligt med filterspetsar för automatiserad felhantering.

Dessutom rekommenderar vi att du laddar spetsar i de bakre spetshållarfacken.

Om du vill ha mer information om spetsladdning, tryck R+C-knappen för att öppna skärmen **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Förbrukningsvaror/kassetter/filterspetsar) eller tryck Tip Information (Spetsinformation)-knappen på QIASymphony AS Loading Information (Laddningsinformation)-skärmen (se "Ladda engångsfilterspetsar" på sidan 129).

OBS! Fyll inte på partiellt använda spetshållare. En blandning av olika spetsstorlekar i ett ställ kommer att ge upphov till ett fel vid körningen. Antalet filterspetsar detekteras vid inventarieskanningen.

#### 8.4.2 Reagenskassetter

De nödvändiga reagenskassetterna fastställs av QIASymphony SP utifrån de protokoll som valdes av användaren.

Reagenskassetterna kan antingen vara från samma kit eller från olika kit.

- Reagenser som krävs för reningsproceduren tillhandahålls i förifyllda, förseglade reagenskassetter.
- Upp till 2 reagenskassetter kan laddas i Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.

- För en enklare användning passar reagenskassetterna bara i rätt orientering.
  1. Användaren vortexblandar först det magnetiska partikeltråget och tar därefter bort förseglingen från det magnetiska partikeltråget. (Se relevant kithandbok för detaljerad information.)
  2. Ta bort locken från provrören och placera i lämpligt fack för att förhindra att de blandas ihop. När instickslocket har installerats innan laddning, öppnas reagenskassetten automatiskt av QIASymphony SP vilket eliminerar manuell hantering och hällning av reagenser.

OBS! Instickslocket har vassa kanter och kan skada dina handskar.

- Varje enskild reagens i reagenskassetten har en 2D-streckkod, vilket gör det möjligt att spåra reagenser genom hela reningsproceduren.
- Innan körningen startar, kontrollerar systemet om reagensvolymerna räcker för det valda protokollet.



- 1** Reagenskassetthållare
- 2** Magnetisk partikelhållare
- 3** Reagenstråg
- 4** Enzymställ
- 5** Instickslock

Reagenskassetten innehåller tillräckligt med reagens för upp till 192 prover beroende på det kit som används. Tråg av partiellt använda reagenskassetter ska förseglas omedelbart efter användning med återanvändbar tätningssremsa (medföljer QIASymphony-kitet).

OBS! Fyll inte på partiellt använda reagenskassetter eller byt ut reagenskassetten för en batch som körs eftersom det kan leda till prestanda- och pipetteringsfel.

OBS! Den tid som reagenskassetten är öppen måste vara så kort som möjligt.

Reagenstråg och enzymställ etiketteras på sidan med namnet på den buffert som finns i tråget. En unik 2D-streckkod ovanpå varje tråg gör att QIASymphony SP kan detektera reagenskassetten och innehållet i varje tråg.

Sammansättningen för reagenskassetten är kitspecifik. Blanda inte tråg från olika kit med olika lotnummer.

Kontrollera visuellt alla reagenstråg efter precipitat. Om det finns precipitat, se handboken för det QIASymphony-kit du använder Information.

OBS! Se till att reagenser och enzymer är vid rumstemperatur (15–25 °C) innan de placeras i Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.

OBS! Sterilisera inte en förfylld reagenskassetten med autoklav. Ändra inte trågorrdningen inom reagenskassetten.

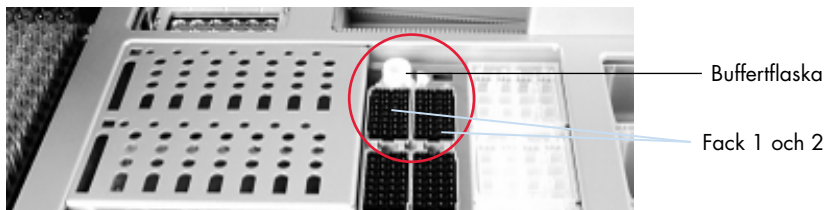
OBS! Undvik att skaka reagenskassetten eftersom det kan göra att bufferten skummar, vilket resulterar i detekteringsfel för vätskenivån.

### 8.4.3 Buffertflaska

Beroende på det kit som används så kan en ytterligare flaska med buffert medfölja. Flaskan är förfylld med upp till 60 ml reagens.

Följ stegen nedan för att ladda QIASymphony SP med buffertflaskan.

1. Ta bort skruvlocket från buffertflaskan.
2. Tryck på **Bottle ID** (Flask-ID) i skärmen **Load Reagents** (Ladda reagenser).
3. Skanna buffertkoden genom att använda den handhållna streckodsläsaren. Alternativt kan du ange streckkoden med **Keyboard** (Tangentbord)-skärmen.
4. Placera flaskan i facket bakom den bakre änden av spetshållarfack 1 och 2.



Fack för buffertflaska.

Buffertflaskan och buffertvolymen detekteras automatiskt under inventarieskanningen.



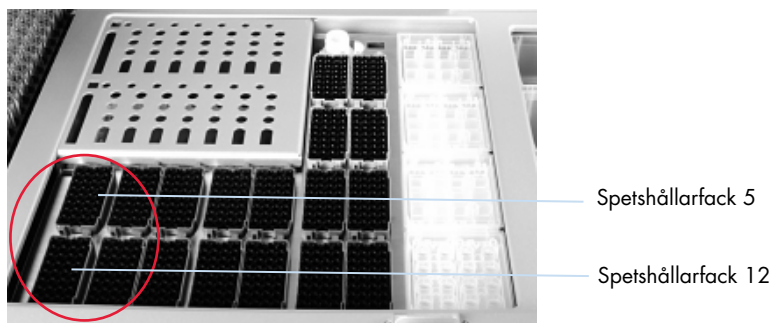
#### 8.4.4 Buffertflaska

Om reningsproceduren kräver ytterligare etanol så måste det hällas av användaren i ett Accessory Trough, vilket därefter placeras antingen i spetshållarfack 5 eller 12. De här facken kan användas antingen för spetshållare eller Accessory Troughs.

Om ytterligare etanol krävs, se handboken för relevant kit för volymen som ska användas.

Följ stegen nedan för att ladda QIASymphony SP med ett Accessory Trough.

1. Fyll i ett eller flera Accessory Trough med den volym av etanol som står i handboken för det QIASymphony-kit som du använder.
2. Placera ett eller flera Accessory Trough i spetshållarfack 5 och/eller 12.



Position för ett eller flera Accessory Trough.

OBS! Se till att Accessory Trough sitter korrekt i spetshållarfacket, annars kan ett fel uppstå under inventarieskanningen.

#### 8.4.5 Mata ut reagenser och förbrukningsvaror

##### Reagenskassetter

Följ stegen nedan för att mata ut en reagenskassetten från Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.

1. Öppna lådan.
2. Dra reagenskassetten till vänster och dra ut den ur facket.

För att undvika dunstning så rekommenderar vi att du förseglar trågen för reagenskassetten omedelbart efter användning. Försegla trågen igen med återanvändbar tätningssremsa som medföljer QIASymphony-kit. Sätt tillbaka skruvlocken på provrören i enzymstället.

För förvaring, tar du bort reagenskassetten från reagenskassetthållaren och förvarar enligt anvisningar i kithandboken. Reagenskassetthållaren kan därefter användas i kombination med andra kit. Förvara enzymstället enligt anvisningarna i kit-handboken.

Om reagenskassetten är tom, tar du bort den från reagenskassetthållaren och kassera enligt lokala säkerhetsföreskrifter.

## Spetshållare

Spetshållare kan lämnas i Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan. Spetshållare behöver bara matas ut i följande situationer:

- Spetshållarna är tomma.
- Underhåll kommer att utföras (t.ex. Dekontaminering med UV-lampan).
- Instrumentet kommer inte att användas under en lång tid.

Följ nedanstående steg för att mata ut en spetshållare från QIASymphony SP.

1. Håll spetshållaren mellan två fingrar i de fördjupade greppen.
2. Tryck försiktigt ihop spetshållaren.
3. Ta bort spetsstället.
4. Om du behöver mata ut spetshållaren innan du utför underhåll så kan spetshållaren sättas tillbaka efter att underhåll har utförts.

## Enhetsaskar (8-Rod Covers och provberedningskassetter)

Enhetsaskar kan lämnas i Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan. Enhetsaskar behöver bara matas ut i följande situationer:

- Enhetsasken är tom.
- Underhåll kommer att utföras (t.ex. Dekontaminering med UV-lampan).

Följ stegen nedan för att mata ut en enhetsask från Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.

1. Öppna lådan Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror).
2. Greppa enhetsasken i dess övre kant.
3. Dra ut den ur lådan.
4. Ersätt locken för partiellt eller oanvända enhetsaskar.
5. Tomma enhetsaskar måste sparas för insamling av använda provberedningskassetter och 8-Rod Covers i Waste (Avfalls)-lådan.

## 8.5 Ladda Sample (Prov)-lådan

Prover kan laddas i Sample (Prov)-lådan i antingen primära eller sekundära provrör. Mer information om kompatibla provrör finns i [www.qiagen.com/goto/QIASymphony](http://www.qiagen.com/goto/QIASymphony).

Om du använder provrörsställ så kan prover laddas i en rad olika format. Ett provrörsställ för upp till 24 primärrör eller rör som innehåller interna kontroller med diametrar mellan 8–16 mm kan användas med QIASymphony SP.

### 8.5.1 Ladda provrörsställ

#### Ladda provrör med ett provrörsställ

QIASymphony SP provrörsställ har plats för upp till 24 provrör med följande ytterdiameter:

- 14–16 mm (inget inlägg krävs)
- 13 mm (provrörsinsats 1a; kat.nr 9242058)
- 11 mm (provrörsinsats 2a; kat.nr 9242057)
- Insert Sarstedt tube 2 ml (insats 3b; kat.nr 9242083)
- Insert snap cap tube (insats 5a; kat.nr 9244701)



Exempel på inlägg för provrörsställ.

OBS! Placera rören i provrörsstället på ett sådant sätt att alla streckkoder är riktade åt vänster så att de kan läsas av streckodsläsaren.

OBS! Beroende på **Configuration profile** (Konfigurationsprofilen) kan enbart provrör märkta med streckkoder användas. Om andra provrör används, kan en batch eller körning inte definieras.

Instrumentet detekterar rörstorleken genom att läsa streckkoden på inlägget eller provrörsstället. Om ett rör används som inte är standardrörtyper för ett visst inlägg, måste användaren specificera rörtyper vid definiering av provbatchen. Även standardrör kan konfigureras.

### För in prover med ett provrörsställ

1. Öppna Sample (Prov)-lådan genom att dra dörren mot dig.

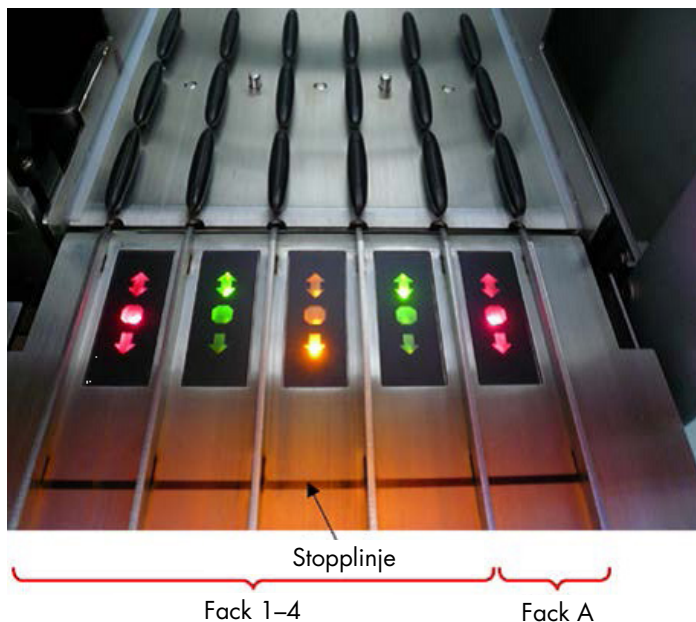
Det finns fem fack tillgängliga: De första 4 facken har plats för provrörsställ med provrör, det femte facket A har plats för ett provrörsställ med intern kontroll.

Status för varje fack visas med LED-ljus bakom stopplinjen. LED-ljusen kan lysa grönt, orange eller rött.

Grönt – facket är ledigt och redo att laddas

Orange – provrörsstället är laddat

Rött – facket är låst



Exempel på LED-ljus för fackstatus.

2. Dra försiktigt provrörsstället till rätt fack. För in upp till stopplinjen och vänta tills streckodsläsaren har flyttat framåt.



Dra ett provrörsställ till rätt fack.



Strekkodsläsare (Laser)

Avståndsbricka

Platser för strekkodsläsaren och avståndsbrickan.

3. Så snart strekkodsläsaren är i position, läses facket upp och det gröna LED-ljuset börjar blinka. Dra stället till facket tills den låser sig.
4. Strekkodsläsaren läser strekkoder på stället, inlägg och motsvarande provrör (om strekkodad). Vid en lyckad laddning ändras LED-ljuset från grönt till orange.
5. Strekkodsläsaren återgår till startpositionen.
6. Följ proceduren som den beskrivs i det här avsnittet om du vill lägga till fler provrör i olika fack. Annars stänger du Sample (Prov)-lådan.

OBS! Se till att stöda provrörsstället med din andra hand när du laddar det. Annars finns det en risk att handtaget går sönder.

OBS! Se till att dra stället försiktigt in i facket annars kan ett fel uppstå.

OBS! Enbart ett provrörsställ med intern kontroll kan laddas i Slot (fack) A. Provrörsställ med prover måste laddas i Slot (fack) 1, Slot (fack) 2, Slot (fack) 3 eller Slot (fack) 4.

OBS! Om du behöver ladda två rör med samma streckkod/ID i samma provrörsställ så ska de inte placeras sida vid sida. Annars kommer ett fel att uppstå.

OBS! Om du använder provrör som saknar streckkoder och som är i olika inlägg, använder du antingen en inläggstyp per provrörsställ eller lämnar minst en position tom mellan olika typer av inlägg.

OBS! Om du använder provrör som inte har streckkoder och QIASymphony SP har en konfiguration som skiljer sig från konfiguration 3, kanske rör innehållandes små mängder vätska eller klar vätska inte detekteras. Använd i så fall en blank streckkodsetikett för att tillåta detektering av provröret.

OBS! För att försäkra dig om korrekt vätskenivådetektion, tryck ner rören i botten av provrörsstället eller inlägget, om inlägg används.

### **Kontinuerlig laddning**

Det är också möjligt att ladda och köa ytterligare prover när en körning redan pågår. I det här läget går det bara att tilldela analyskontrolluppsättningar som är kompatibla med den reagenskassetten som är laddad för tillfället.

Kontinuerlig laddning på QIASymphony SP är möjligt för upp till 96 prover för alla antal batcher, förutsatt att lådan med förbrukningsvaror är fullt laddad innan den första batchen börjar.

Efter att proverna har laddats tillåter systemet att användaren korrigerar streckkodsläsfel, ändrar labbmaterial, tilldelar analyskontrolluppsättningar och definierar elueringsfacket och volymen.

Innan en körning med kontinuerlig laddning startar, kontrollera att:

- Det finns tillräckligt med spetsar, reagens, avfallsutrymme och förbrukningsvaror laddade för alla körningar inklusive efterföljande körningar som laddas via kontinuerlig laddning.
- Elueringsstället är korrekt positionerat i Eluate (Eluat)-lådan innan batchen konfigureras. Om du behöver tilldela ett elueringsfack vid batchkonfigurationen (medan en körning är aktiv) är det bara facken som innehåller ställ som kan användas.
- Elueringsställena är konfigurerade innan en körning startar. Det försäkras att flera skanningar av Eluate (Eluat)-lådan inte utförs. Varje gång en skanning utförs så pausas den aktuella körningen.

## Mata ut ett provrörsställ

Om provrörsställsfacket inte är låst (LED-lampan lyser inte rött), kan provrörsstället helt enkelt flyttas från facket. Provrörsstället kan tas bort så fort proverna har överförts.

Beroende på batchstatus, kan olika åtgärder utföras efter att provrörsstället tagits bort.

## Ta bort en batch som laddats i provrörsstället

Om proverna laddas i ett provrörsställ så kan batchen tas ut.

Status	Åtgärd	Beskrivning
QUEUED (KÖAD), STOPPED (STOPPAD) eller COMPLETED (SLUTFÖRD)	Ta helt enkelt ut provrörsstället från motsvarande fack.	Provrörsstället togs inte bort innan stop eller slutförande.
STOPPED (STOPPAD) eller COMPLETED (SLUTFÖRD)		Provrörsstället togs bort innan batchen slutade.

Följ nedanstående steg för att mata ut en batch som laddats i provrörsstället.



1. Tryck på knappen **SP Batch** (SP-batch) på skärmen **Sample Preparation/Overview** (Provberedning/översikt).

Ett meddelande visas och frågar om du vill avlägsna batchen.



2. Tryck på **Yes** (Ja) för att bekräfta.

## Ladda interna kontroller

Om ett protokoll kräver användning av intern kontroll så definieras vilken intern kontroll som ska användas i den motsvarande analyskontrolluppsättningen. Om du tilldelar en analyskontrolluppsättning till ett prov så specificerar du inte bara vilket protokoll som ska användas utan vilken intern kontroll som ska läggas till provet.

QIAsymphony SP stöder enbart användning av interna kontroller tillsammans med prover som är laddade i ett provrörsställ.

OBS! Interna kontroller måste laddas via ett provrörsställ i provets Slot A (fack A).

OBS! Ladda inte interna kontroller i Slots (fack) 1–4.

Åtta olika interna kontroller kan användas per batch med 24 prover och upp till 24 olika interna kontroller kan användas för en körning. Rör som innehåller intern kontroll måste placeras i lämpligt inlägg för rörtyper innan det laddas i provrörsstället.

Laddning av de nödvändiga interna kontrollerna för beställda batcher valideras innan körningen startar.

Om rören med intern kontroll är märkta med streckkod och identifiering av rören definieras i en analyskontrolluppsättning, detekterar QIASymphony SP automatiskt vilka interna kontroller som finns på varje position.

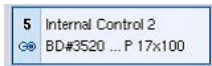
Om rören inte har streckkoder så måste information om den interna kontrollen anges manuellt.

Efter infogning i provrörsstället i Slot (fack) A, följer du stegen nedan för att ange information om den interna kontrollen.



1. Tryck på **IC**-knappen för att kontrollera eller modifiera de interna kontrollerna.

Skärmen **Internal Controls** (Interna kontroller) visas.



2. Välj den position som behöver en intern kontroll manuellt tilldelad genom att trycka på knappen.

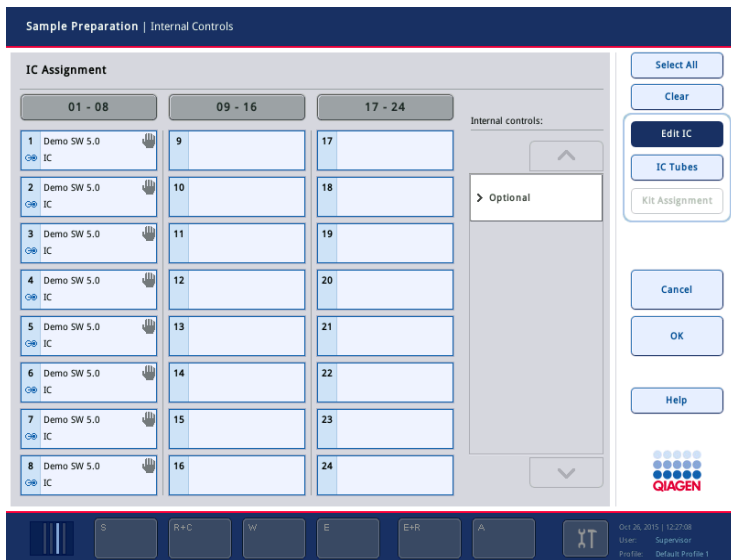


3. Välj den interna kontrollen i **Internal Controls** (Interna kontroller): listan.



4. Tryck **OK** för att tilldela interna kontroller till de valda positionerna.





5. Tryck **OK** för att bekräfta de övergripande tilldelningarna av interna kontroller.

Interna kontroller delas in i 3 grupper:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| Optional<br>(Valfria)    | Alla interna kontroller som är kända av instrumentet och inte kategoriserats som Required (Nödvändiga) eller In use (I användning) visas under Optional (Valfria).   |
| Required<br>(Nödvändiga) | Batcher är köade. QIAAsymphony SP vet vilka interna kontroller som behövs för att köra de köade batcherna. Den nödvändiga interna kontrollerna detekteras inte automatiskt och måste tilldelas till de detekterade positionerna          |
| In use<br>(I användning) | QIAAsymphony SP har antingen automatiskt detekterat en intern kontroll eller så har den manuellt tilldelats till en viss position i det femte provrörsstället. De här interna kontrollerna listas under kategorin In use (I användning). |

OBS! Om den interna kontrollen har en streckkod men streckkoden inte lästes av korrekt så blir den associerade positionsknappen gul. För att fortsätta så måste den interna kontrollen tilldelas manuellt med de interna kontrollerna som visas i **Internal Controls**: (Interna kontroller:) lista. Om den interna kontrollen inte har en streckkod men QIAAsymphony SP detekterade att ett provrör finns där, visas **Unknown IC** (Okänd IC) i den motsvarande positionen. Den interna kontrollen måste tilldelas manuellt med de interna kontrollerna som visas i listan **Internal Controls** (Interna kontroller).

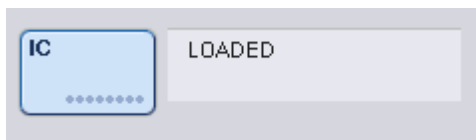
OBS! Även om du kan lämna den här skärmen utan att manuellt tilldela positionerna som heter **Unknown IC** (Okänd IC) så måste du tilldela alla nödvändiga interna kontroller innan du startar en körning, annars kan körningen inte starta.

### Mata ut interna kontroller

Interna kontroller i ett provrörsställ kan matas ut från QIASymphony SP när ställets fack är upplåst.

- Om batchar körs och du behöver ladda ytterligare interna kontroller, trycker du på **IC**-knappen för att låsa upp ställets Slot (fack) A.
- Om QIASymphony SP inte behöver ha åtkomst till provrörsstället i fack A så kan de interna kontrollerna matas ut.
- Ta bort stället med interna kontroller från fack A genom att försiktigt dra ut det från provlådan.

Status för de interna kontrollerna ändrar från **LOADED** (LADDAD) till **ON HOLD** (VÄNTAR). QIASymphony SP kommer att ha kvar informationen om de interna kontrollerna som angetts tidigare.



Under de förhållanden som beskrivs så skulle **ON HOLD** (VÄNTAR) synas där **LOADED** (LADDAD) visas i bilden ovan.

### Ladda interna kontroller under en körning

Efter att provrörsstället som innehåller den interna kontrollen matats ut, kan provrörsstället med den nya interna kontrollen sättas in igen. Definiera interna kontroller som det beskrivs i "Ladda interna kontroller", sidan 75.

Mer information finns i avsnitt 2.20.4 Ladda interna kontroller under en körning i *Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – användning av QIASymphony SP*.

### 8.5.2 Ladda plathållaren

Plathållaren kan också användas för provinmatning. Mer information finns i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*. Om du tänker använda plathållaren, kontaktar du QIAGENS tekniska service.

## 8.6 Utför inventarieskanningar (SP)

En inventarieskanning av varje låda för QIASymphony SP måste utföras innan ett provberedningsprotokoll kan köras. QIASymphony SP använder en laser för att kontrollera typ och antal förbrukningsvaror samt typ och plats för adaptrar som laddats i varje låda. Ett system för streckodsdetektering känner igen och skannar 1D- eller 2D-streckkoder (t.ex. På reagenskassetten). Lasern och streckodskameran är integrerade i robotarmen. Det gör att positioner över hela arbetsbordet kan skannas. Inventarieskanningen är lådspecifik. Det innebär att bara lådan som har öppnats kommer att skannas för ändringar.

### 8.6.1 Inventarieskanning av Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan

Inventarieskanningen av Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan är uppdelad i 2 huvudsakliga delar, var och en med flera underdelar.

#### Laserskanning – reagenskassett

Reagenskassettfacken skannas. Instrumentet kontrollerar först om det finns förseglade tråg i respektive reagenskassett.

OBS! Om du glömmer att sätta locket på reagenskassetten så kan proverna i batchen gå förlorade. Närvaron av ett instickslock detekteras dock under inventarieskanningen, vilket innebär att felet kommer att detekteras innan körningen har startat.

OBS! Se till att alla 2D-streckkoder är synliga för sensorn.

2D-streckkoder i reagenstrågen, det magnetiska partikeltråget och enzymstället kontrolleras. Dessutom kontrolleras insticksstatus för reagenskassetten.



#### 2D-streckkoder.

- Om reagenskassetten är förseglad och inte öppen så ställs vätskenivån för alla reagenser i reagenskassetten till originalvärdet. Ingen ytterligare vätskenivåkontroll utförs.
- Bägge reagenskassettfacken skannas.

OBS! Kontrollera att buffertrågen passar korrekt inom reagenskassetten, annars kan vätskenivådetektionsfel uppstå.

OBS! Undvik att skaka reagenskassetten eftersom det kan göra att bufferten skummar, vilket resulterar i detekteringsfel för vätskenivån.

OBS! Fyll inte på partiellt använda reagenskassetter eller byt ut reagenskassetten för en batch som körs eftersom det kan leda till prestanda- eller pipetteringsfel.

OBS! Blanda inte enzymställ, buffert eller magnetiska partikeltråg från olika reagenskassetter och/eller olika lotnummer.

#### Laserskanning – spetshållarfack

- Alla 18 spetshållarfack skannas för att fastställa vilken typ av spetshållare som laddats.
- Alla spetshållarfack där en spetshållare detekterats skannas för att fastställa antalet spetsar. Om en spets detekteras i den första och sista positionen så kommer spetshållaren att kategoriseras som full. Om den första eller sista spetsen saknas, kommer en fullständig skanning att utföras för att fastställa antalet spetsar i spetshållaren.

#### Laserskanning – enhetsaskar

- Enhetsaskfacken skannas för att detektera enhetsaskar i de 4 facken.
- Efteråt fastställs typen (8-Rod Cover eller provberedningskassetter) och antalet förbrukningsvaror.

## Vätskenivåskanning av detekterade reagenser

Den här skanningen utförs bara om vätskenivån är okänd (t.ex. För en partiellt använd reagenskasset).

- Vätskenivåskanning av detekterade reagenser.
- Vätskenivåkontroll av buffertflaskan (om den detekterats).
- Vätskenivåkontroll av Accessory Trough (om det detekterats).

OBS! Inventarieskanningen aktiverar bara detektion av vätskenivån för öppna och identifierade kärl.

OBS! De här kontrollerna använder 1 500 µl och 200 µl filterspetsar. Om det finns otillräckligt med spetsar tillgängliga eller om spetsstyperna saknas, kommer inventarieskanningen att avbrytas och köade provbatcher kan inte startas.

## Partiell inventarieskanning

Om du behöver upprepa en inventarieskanning för Reagents and Consumables (reagenser och förbrukningsvaror)-lådan (t.ex. Om en ändring har gjorts i arbetsbordet) så kan du utföra en partiell inventarieskanning.

71703

Do you want to start the inventory scan on "Reagents and Consumables drawer"?

Tip Racks	<input type="button" value="Yes"/>	<input checked="" type="button" value="No"/>
Unit Boxes	<input type="button" value="Yes"/>	<input checked="" type="button" value="No"/>
Reagents	<input checked="" type="button" value="Yes"/>	<input type="button" value="No"/>
Buffer Bottle (optional)	<input type="button" value="Yes"/>	<input checked="" type="button" value="No"/>
Accessory Trough (optional)	<input type="button" value="Yes"/>	<input checked="" type="button" value="No"/>

## 8.6.2 Inventarieskanning av Waste (avfalls)-lådan

Inventarieskanningen av Waste (avfalls)-lådan består av en laserskanning. Den utför inte 2D-streckkodsskanningar, vätskenivådetektion eller kontroll av behållaren för flytande avfall. Därför är det viktigt att användaren kontrollerar behållaren för flytande avfall och tömmer den innan en batch startar.

### Laserskanning

- Spetsparkeringsstationens fack skannas. Det kontrollerar att spetsparkeringsstationen är monterad.
- Spetsrännans fack skannas. Det kontrollerar att spetsrännan har installerats.
- Enhetsaskfacken skannas. Först skannas var och en av de 4-enhetsaskfacken för att detektera om det finns en enhetsask i facket. Därefter fastställs innehållet i varje ask (t.ex. Mängd och typ av förbrukningsvaror i varje ask).

## 8.6.3 Inventarieskanning av Eluate (eluat)-lådan

QIAsymphony SP kontrollerar elueringsfacken för att se att de valda elueringsfacken innehåller ett elueringsställ. Det är möjligt att välja de elueringsfack där adapterna ska skannas i fliken **Process SP 1** (Bearbeta SP 1) i **Configuration** (Konfiguration)-menyn (dvs. 1–4).

Om QIAsymphony SP identifierar en avvikelse mellan förväntade och faktiska elueringsställ som laddas i Eluate (eluat)-lådan så visas ett meddelande på pekskärmen som ber användaren att korrigera problemet. Öppna Eluate (eluat)-lådan och placera elueringsställ i korrekta positioner eller redigera fack-/ställtilldelningen på pekskärmen.

Ett meddelande visas under följande omständigheter:

- Den detekterade streckkoden och den specificerade adapterns streckkod i labbmaterialfilen skiljer sig åt.
- En streckkod detekteras men den valda labbmaterialfilen specificerar ingen adapterstreckkod.
- Ingen streckkod detekteras men den valda labbmaterialfilen specificerar en adapterstreckkod som krävs.

OBS! QIAsymphony SP detekterar bara om ett elueringsfack har ett elueringsställ eller en adapter och kan inte identifiera elueringsställtypen på respektive elueringsfack.

## 8.7 Starta, pausa, återuppta och stoppa en körning

### 8.7.1 Starta en körning

När en batch har köats visas knappen **Run (Kör)**.

När du är klar med att definiera de prover du vill bearbeta så trycker på **Run (Kör)**-knappen. Programvaran validerar då batcherna.

### 8.7.2 Pausa en körning

En körning kan pausas genom att trycka på **Pause SP (Pausa SP)**-knappen i fliken **Sample Preparation (Provberedning)**. Om en körning pausas så slutförs kommandot som bearbetas innan körningen pausas. Alla batcher som körs pausas.

Om körningen pausas finns två alternativ tillgängliga: körningen kan återupptas eller stoppas.

OBS! Om du pausar en körning så avbryts provberedningsproceduren. Pausa bara en körning vid en nödsituation.

OBS! Om du pausar en körning så flaggas de bearbetade proverna som Unclear (oklara).

### 8.7.3 Återuppta en körning

Om du vill återuppta en körning trycker du på **Continue SP (Fortsätt SP)**-knappen. Om körningen pausades så kommer proverna vara flaggade som Unclear (oklart).

### 8.7.4 Stoppa en körning

Tryck på knappen **Stop SP (Stoppa SP)** för att stoppa körningen. Alla batcher som bearbetas kommer att stoppas. Andra batcher med status **QUEUED (KÖAD)** kan bearbetas i en annan körning efter följande upprepningsprocedur.

Om körningen stoppas så flaggas alla bearbetade prover som Invalid (ogiltiga). Det går inte att bearbeta de proverna vidare eller återuppta körningen.

## Avbruten körning

Efter att du stoppar en körning eller om körningen stoppas på grund av ett fel, blinkar S-knappen (se "Lådknappar", sidan 47). Tryck på S-knappen för att visa varningen eller felmeddelandet. Det här meddelandet ger ett tips om att utföra rengöringsproceduren i **Maintenance SP** (Underhåll SP)-skärmen.

OBS! Efter en lyckad rengöring behöver du tömma alla fackpositioner i lådorna Sample (prov) och Eluate (eluat). Därefter kan nya körningar definieras och startas.

## 8.8 Slut på batchbearbetning eller körning

OBS! Om eluat i en slutförd batch eller stoppad körning har överförts till ett elueringsställ som bara är för eluat från den här batchen, kan elueringsstället tas bort när batchbearbetningen har slutförts.

1. Mata ut elueringsställena.
2. Mata ut provrörsställena med de bearbetade proverna.
3. Valfritt: Mata ut interna kontroller (om de inte krävs för nästa provbatch).
4. Ta bort reagenskassetten (om den inte krävs för nästa provbatch). Försegla trägen med återanvändbar tätningsskiva och förvara enligt instruktionerna i kit-handboken.

## 8.9 Arbetsdagens slut

1. Töm behållaren för flytande avfall.
2. Mata ut enhetsaskarna från avfallslådan.
3. Mata ut alla elueringsställena.
4. Ta bort förbrukningsvaror, reagenskassetter, buffertflaska och alla Accessory Trough.
5. Utföra underhållsprocedurer som beskrivs i avsnitt 9 i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

Mer information om att mata ut reagenser och förbrukningsvaror finns i avsnitt 8.4.5.

OBS! Se till att försegla partiellt använda reagenskassetter med återanvändbar tätningsskiva. Förvara partiellt använda reagenskassetter enligt anvisningarna i kit-handboken.

OBS! Provberedningskassetter i enhetsaskarna kan innehålla kvarvarande vätska från extraheringskörningen. Se till att försegla enhetsaskarna med lock innan de kasseras för att förhindra vätskespill.



## 9 QIASymphony SP körningsdefinitioner

Det här avsnittet beskriver hur du installerar och konfigurerar en provberedningskörning.

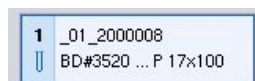
### 9.1 Konfigurera en provtyp

OBS! Som standard är provtypen Sample (Prov). Om din QIASymphony SP inte är ansluten till en QIASymphony AS, ignorerar du det här avsnittet.

Om du vill ändra ett prov till en positiv extraktionskontroll (EC+) eller negativ extraktionskontroll (EC-) så följer du stegen nedan för att tillse korrekt bearbetning på QIASymphony AS.

A dark blue rectangular button with the text "ID/Type" in white.

1. Tryck **ID/Type** (ID/Typ) i skärmen **Sample Preparation/Batch/Define Sample** (Provberedning/batch/definiera prov).

A screenshot of a table with two columns. The first column contains the number "1". The second column contains the text "\_01\_2000008" and "BD#3520 ... P 17x100".

2. Välj de prover som provtypen ska ändra för genom att trycka på motsvarande knappar.

Two rectangular buttons stacked vertically. The top button is labeled "EC+" and the bottom button is labeled "EC-".

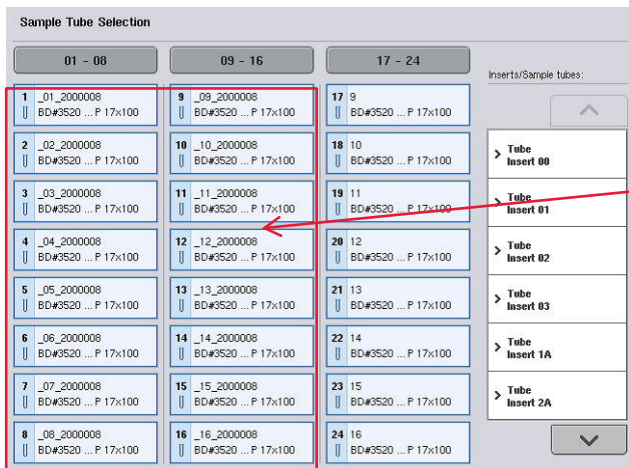
3. Tryck **EC+** eller **EC-** för att ändra provtypen från Sample (Prov) till positiv extraktionskontroll (EC+) eller negativ extraktionskontroll (EC-).

OBS! Provtyperna sparas i ställfilen för motsvarande elueringsställ. Det går inte att ändra provtyper senare.

### 9.2 Använd virtuella streckkoder

Beroende på instrumentets konfiguration så kan QIASymphony SP skapa unika, virtuella streckkoder för rör som inte är märkta med fysiska streckkoder. Nomenklaturen för streckkoden är: "**\_Position number Unique batch ID**" ("\_Positionsnummer\_Unik batch-ID") (t.ex., \_01\_1000031). Positioner som inte inkluderas i körningen kan tas bort med Clear (Rensa)-knappen.

Om din programvara har konfigurerats på ett sådant sätt att virtuella streckkoder skapas och tilldelas provrör som inte har streckkoder så behöver du inte vidta vidare åtgärd.



Provrör utan streckodsetiketter i position 1-16

## 9.3 Definiera en batch/körning (kö)

### 9.3.1 Prover som laddats i provrörstället

#### Tilldela olika analyskontrolluppsättningar till en provbatch

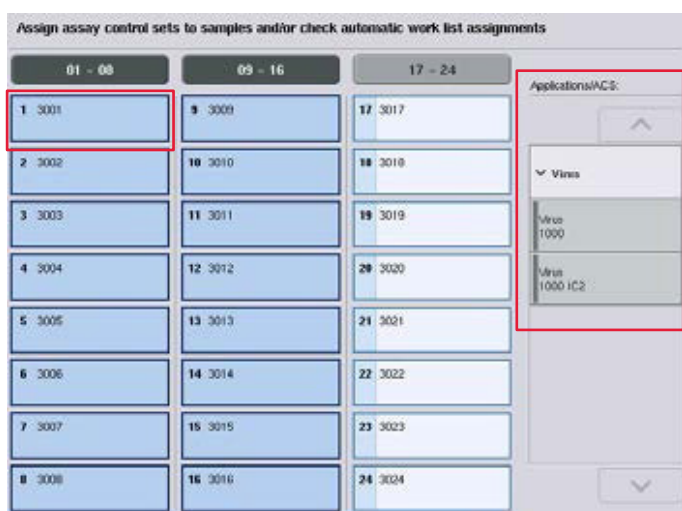
Om du vill tilldela prover till en batch, följer du stegen i avsnitten Utan arbetslista eller Med arbetslista, nedan.

#### Utan arbetslista

1. Efter att du laddat ett provrörställe, trycker du på knappen **SP Batch** (SP-batch)



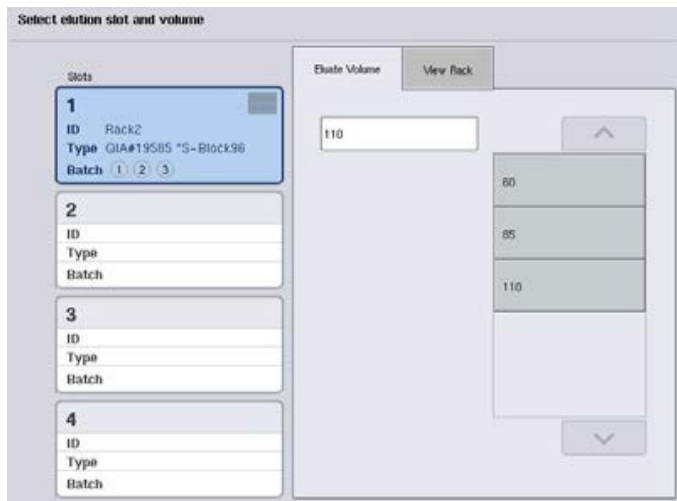
2. Ange eller ändra prov-ID eller labbmateriel vid behov. Tryck **Next** (Nästa) när du är klar.
3. Välj de prover som ska bearbetas med en viss analyskontrolluppsättning genom att trycka på positionsknapparna.
4. Välj programmet i **Application/ACS** (Program/ACS)-listan som analyskontrolluppsättningen visas i. Listan visar alla tillgängliga analyskontrolluppsättningar för det valda programmet.
5. Välj den analyskontrolluppsättning som ska användas med de valda proverna.
6. Så snart analyskontrolluppsättningen har valts, visas enbart analyskontrolluppsättningar som kan köras med det protokollet.



7. Upprepa steg 2-5 för att tilldela analyskontrolluppsättningar till de andra proverna. OBS! Enbart ett protokoll kan köras inom en batch på 24 prover.

**Next**

8. Tryck på **Next** (Nästa) för att fortsätta med arbetsflödet för batchdefiniering.
9. Välj elueringsfack för batchen som ska definieras genom att trycka på knappen för motsvarande fack.



10. Om du vill skriva över standard elueringsvolym så väljer du önskad elueringsvolym från listan genom att trycka på rätt knapp.

11. Tryck på **Queue** (Kö) eller **Finish** (Avsluta) för att avsluta arbetsflödet för batchdefiniering.

### Med arbetslista

1. Om alla provrör har identifierats korrekt och det inte finns några oidentifierade prover eller dublettinlägg (beroende på programvarukonfigurationen för QIA Symphony SP), trycker du på **Next** (Nästa)-knappen för att fortsätta med batchdefinieringsprocessen.

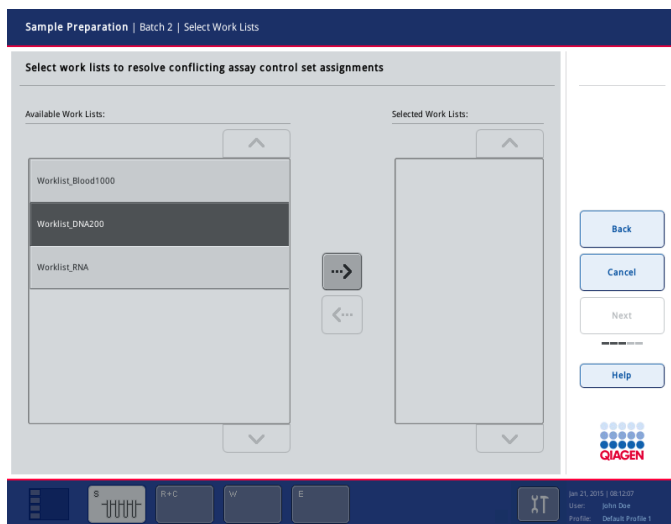


2. QIA Symphony SP kontrollerar om det finns några arbetslistetilldelningar för de laddade proverna i batchlistan som definieras.

3. Välj de arbetslistor som du vill använda för att definiera batchen. Välj en arbetslista genom att trycka på dess knapp i listan över **Available Work Lists** (Tillgängliga arbetslistor) och tryck därefter på pilknappen i höger riktning. Arbetslistan flyttas då till panelen **Selected Work Lists** (Valda arbetslistor).


OBS! När en arbetslista har valts, visas enbart arbetslistor som är kompatibla med den valda arbetslistan i listan över tillgängliga arbetslistor.

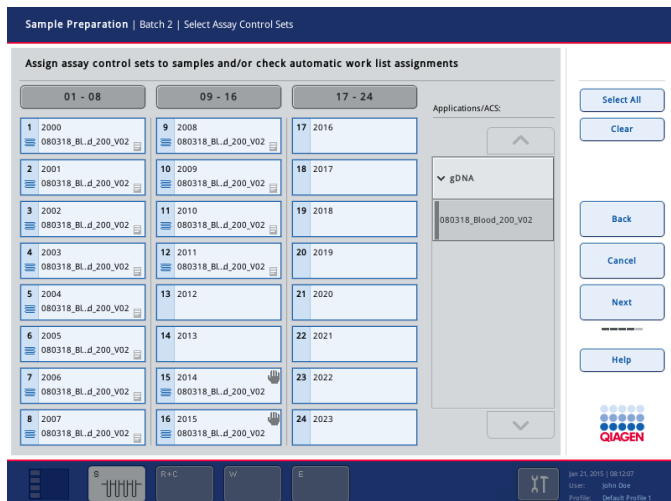
- OBS! Om du vill avmarkera en arbetslista, markerar du den i fältet **Selected Work Lists** (Valda arbetslistor) och trycker sedan på pilknappen i vänster riktning. Arbetslistan flyttas då till panelen **Available Work Lists** (Tillgängliga arbetslistor).



Next

4. Tryck **Next** (Nästa) för att fortsätta.

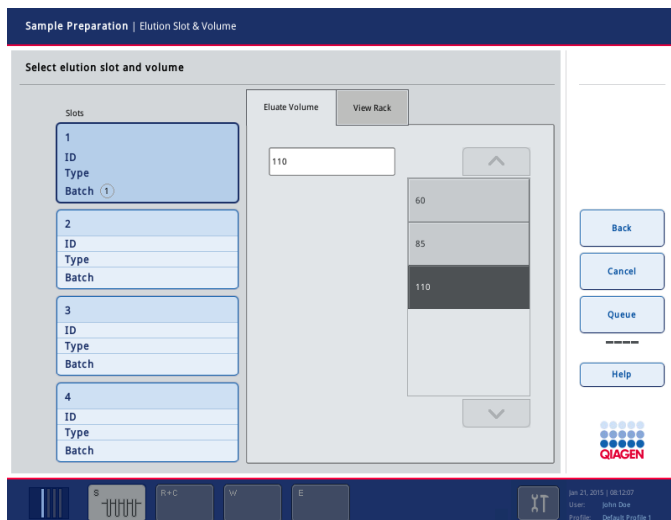
5. För prover som är associerade med en arbetslista, tilldelas de analyskontrolluppsättningar som definierats i arbetslistan automatiskt. De här proverna visar indikatorn  i det nedre högra hörnet. Om du vill bearbeta prover som inte är associerade med en arbetslista, måste analyskontrolluppsättningar tilldelas.



Next

6. Tryck på **Next** (Nästa) för att fortsätta med arbetsflödet för batchdefiniering.

7. Välj elueringsfack för batchen som ska definieras genom att trycka på knappen för motsvarande fack.



Queue

9. Tryck på **Queue** (Kö)-knappen för att avsluta arbetsflödet för batchdefiniering.

## 10 Funktioner för QIASymphony AS

QIASymphony AS utför helt automatiserad analyskonfiguration med ett 4-kanals pipetteringssystem och ansluter direkt till QIASymphony SP vilket tillåter automatisering av fullständiga arbetsflöden. Vid analyskonfigurationen så visar pekskärmen användargränssnittet för analyskonfiguration vilket ger information om analyskörningar, inklusive förlopp.

Enskilda eller flera analyser kan konfigureras för en enda analyskörning och masterblandning kan förblandas eller förberedas av instrumentet. QIASymphony AS kommer med fördefinierade protokoll som specifikt skapats för användning med QIAGENS reelltids- och slutpunkts-PCR-kit. De här protokollen kallas för analysdefinitioner. Analysparameteruppsättningar definierar parametrarna för ett protokoll. De här filerna, inklusive andra QIASymphony AS-filer (t.ex. termocyclerfiler, resultatfiler) kan överföras till/från QIASymphony SP/AS-instrument via USB-portarna på QIASymphony SP.

När en analyskörning har definierats, beräknar programvaran automatiskt arbetsbordskraven för en definierad körning (t.ex. antal och typ av filterspetsar, reagensvolym). En automatiserad inventarieskanning (utförs när lådor stängs eller innan en analyskörning startar) ser till att varje låda är korrekt konfigurerad för den definierade analyskörningen. Det går att fylla på filterspetsar under en körning.

Systemet kan köras i 2 lägen för att passa dina arbetsflödeskrav – oberoende och integrerat. Detaljerad information finns i avsnitt 12.1.1 och 12.1.2.

Se instruktionerna för överföringsmodulen i avsnitt 8.3.3.

### 10.1 Princip för QIASymphony AS

En analyskonfiguration med QIASymphony AS består vanligtvis av 3 huvudsakliga steg – beredning av masterblandning, distribution av masterblandning och överföring av mallar (t.ex. Prover, analyskontroller och analysstandarder).

1. Masterblandningen bereds med de nödvändiga reagenserna. Volymen för varje masterblandningskomponent beror på antalet reaktioner som ska konfigureras. Efter beredning utförs ett blandningssteg för att tillse att masterblandningen är homogen.

OBS! Om du använder masterblandning som är klar för användning så kommer inget blandningssteg att utföras. Om de extraherade proverna redan innehåller intern kontroll så måste en masterblandning tillhandahållas för analyskontroller och analysstandarder som innehåller viss intern kontroll samt för prover utan intern kontroll.

2. Masterblandningen distribueras till lämpliga platt-/rörpositioner i Assay (Analys)-lådan.
3. Analyskontroller, analysstandarder och prover överförs till lämpliga platt-/rörpositioner i Assay (analys) -lådan.

## 10.2 Instrumentfunktioner



- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Inmatningsadaptar (överföringspositioner) | <b>5</b> Spetsavfall                                   |
| <b>2</b> Inmatningsadaptar                         | <b>6</b> Eluate and Reagents (Eluat och reagens)-lådan |
| <b>3</b> PCR utmatningsadaptar                     | <b>7</b> Assay (Analys)-lådan                          |
| <b>4</b> Engångsspetsar                            | <b>8</b> Robotarm                                      |

### 10.2.1 Dragskåp för QIASymphony AS

Under en analyskörning är dragskåpet för QIASymphony AS låst. Om dragskåpet öppnas med våld under analyskörningen så kommer körningen att pausas.

OBS! Om dragskåpet för QIASymphony AS öppnas, stannar instrumentet inte direkt. Instrumentet stannar när bearbetningen av det aktuella protokollsteget har avslutats. I vissa fall kan det ta en viss tid.



## 10.2.2 QIASymphony statuslampor

LED-ljus frampå QIASymphony AS lyser upp när en analyskörning pågår. Statuslamporna blinkar när analyskörningen är klar eller om ett fel uppstår. Om du rör skärmen så slutar de blinka.

## 10.2.3 Robotarm

Den här funktionen är samma som för QIASymphony SP förutom att den inte har en robotgriparm. Pipetthuvudet i QIASymphony AS kan fördela 2–1500 µl (program- och vätskeberoende). Som en del av inventarieskanningen i Eluate and Reagents (Eluat och reagens) samt Assay (Analys)-lådorna, identifierar 2D-streckkodskameran på robotarmen upptagna/tomma fack och motsvarande adaptertyper.

# 11 Lådor för QIASymphony AS

## 11.1 Eluate and Reagents (Eluat och reagens)-lådan

Renade nukleinsyror kan överföras till Eluate and Reagents (Eluat och reagens)-lådan från Eluate (eluat)-lådan på QIASymphony SP med automatisk överföring (via överföringsmodulen) eller med manuell överföring. Eluate and Reagents (Eluat och reagens)-lådan har 3 positioner – fack 1, 2 och 3 – som har alternativ för kylning och har plats för plattor och rör i specialadaptar. Fack 1 och 2 kan användas för provställ och fack 1 och 3 kan användas för reagensställ. Fack 1 kan definieras som ett prov- eller reagensfack efter behov. Dessutom finns det 6 positioner som kan användas för att ta hand om engångsfilterspetsar i spetshållaren.

Adaptar finns tillgängliga för följande typer av förbrukningsvaror:

- 96-brunn plattor
- Mikroplattor
- Sarstedt skruvlocksror
- PCR-plattor
- Mikrorör med snäpplock
- Elution Microtubes CL (kat.nr 19588)

Mer information om de typer av 96-brunn plattor och rör som kan användas i Eluat och reagens-lådan samt de motsvarande namn som används i programvaran finns på [www.qiagen.com/goto/QIASymphony](http://www.qiagen.com/goto/QIASymphony).

Reagenshållare finns tillgängliga för reagenser i 2 ml rör, 5 ml rör och 30 ml flaskor:

- Reagenshållare 1 (18 x 2 ml rör, 6 x 5 ml rör)
- Reagenshållare 2 (18 x 2 ml rör, 2 x 5 ml rör, 2 x 30 ml flaskor)
- Mikrorör med skruvlock QS (24 x 2 ml rör)

### 11.1.1 Filterspetsar

QIASymphony AS använder samma engångsfilterspetsar som QIASymphony SP. Utöver 200 µl och 1500 µl filterspetsar så använder QIASymphony AS även 50 µl filterspetsar. Spetshållare med 50 µl filterspetsar är grå.

OBS! Använd enbart filterspetsar skapade för användning med QIASymphony SP/AS-instrument.

## 11.2 Assays (Analys)-lådan

Analysen konfigureras i plattor eller rör i Assays (Analys)-lådan. Assays (Analys)-lådan har 3 positioner – fack 4, 5 och 6 – som kan kylas och användas för analysställ i specialadapterar. Den har även 6 positioner som kan användas för engångsfilterspetsar i spetshållaren (se avsnitt 11.1.1 för mer information om engångsfilterspetsar).

OBS! För efterföljande analys på Rotor-Gene® Q så kan analysen även konfigureras i Rotor-Discs. I det här fallet måste fack 4–6 täckas med en Rotor-Disc®-adapterbasenhet QS (Rotor-Disc® Adapter Base Unit QS) och upp till 2 Rotor-Disc 72 Loading Blocks. En Rotor-Disc 72 kan därefter placeras på varje Rotor-Disc 72 Loading Block.

OBS! Analyser som inkluderar ett normaliseringssteg kan använda fack 6 för att positionera ett normaliseringsrack (och vid behov kan fack 4 läggas till för en 2-stegs spädning). I fall där ett normaliseringsrack behövs, kan fack 6 (och potentiellt fack 4) inte användas för ett analysställ.

OBS! Blanda inte reagenser från olika partier. Sådant blandning kan inte spåras av QIASymphony SP/AS.

Adapterar finns tillgängliga för följande typer av förbrukningsvaror:

- 96-brunn PCR-plattor
- Rotor-Gene rör på remsa
- Rotor-Disc 72
- Kapillär rör i glas (20 µl) (för användning med LightCycler®)

Mer information om de typer av plattor och rör som kan användas i Assays (Analys)-lådan samt de motsvarande namn som används i programvaran finns på [www.qiagen.com/goto/QIASymphony](http://www.qiagen.com/goto/QIASymphony).

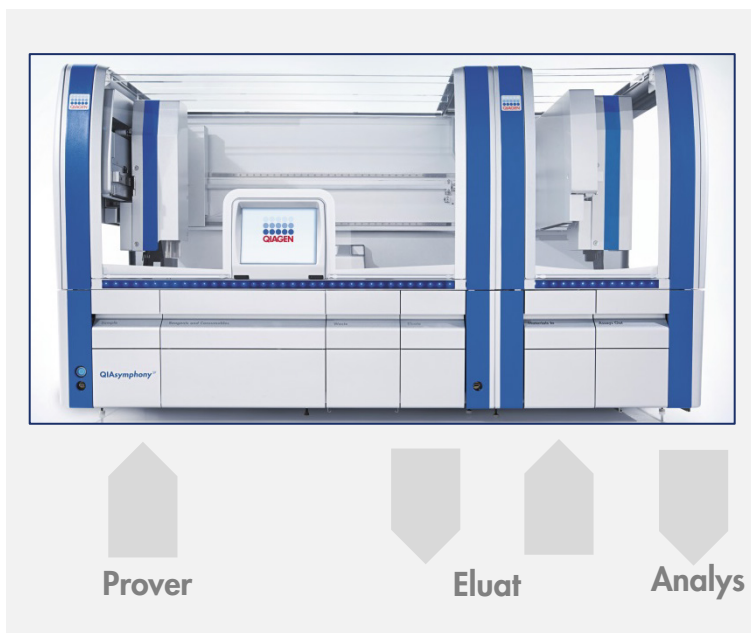
## 12 Grundläggande funktioner för QIASymphony AS.

### 12.1 Definitioner

#### 12.1.1 Oberoende drift

QIASymphony SP och QIASymphony AS kan köras oberoende av varandra. Det går att utföra 2 oberoende körningar (en på QIASymphony SP och en på QIASymphony AS) samtidigt, där ingen av körningarna påverkar varandra.

Det går även att utföra en oberoende körning på QIASymphony SP och därefter överföra eluat via överföringsmodulen till QIASymphony AS. Där kan proverna bearbetas med en oberoende analyskonfigurationskörning. I det fallet måste körningsdefinitionen för provberedningen utföras först och när eluatstället överförs till QIASymphony AS så utförs analyskonfigurationsdefinitionen.



Oberoende drift.

### 12.1.2 Integrerad drift

En integrerad körning består av en provberedningskörning på QIAsymphony SP och därefter en analyskörning på QIAsymphony AS. Eluat överförs automatiskt från QIAsymphony SP till QIAsymphony AS via överföringsmodulen utan användarinteraktion. En integrerad körning definieras i programvara för det fullständiga arbetsflödet innan körningen startar.



Integrerad drift.

### 12.1.3 Körning med normalisering

QIAsymphony AS kan utföra en enstegs- och tvåstegsnormisering (dvs. Eluat av känd koncentration späds till målkoncentrationer) innan analyskonfigurationen. För normalisering så kan koncentrationsdatafilen skapas med Concentration Data Editor (Koncentrationsdataredigeraren) i QIAsymphony Management Console (QMC). Se avsnitt 7 i *användarhandbok för QIAsymphony Management Console* för mer information.

Om en tvåstegsnormisering krävs så utförs ett ytterligare föregående förspädningssteg. Det här alternativet finns tillgängligt för de flesta analysdefinitioner i kombination med en normaliseringsdefinitionsfil som finns tillgänglig på begäran från QIAGEN programbiblioteket. Kontakta QIAGENs tekniska service för mer information.

OBS! Under normaliseringsprocessen konfigureras spädningen på ett eller två normaliseringsställ. Eftersom QIAsymphony också skapar ställfiler för normaliseringsställena så kan användaren använda normaliseringsstället som ett vanligt elueringsställ och återanvända det för att definiera en efterföljande körning.

### 12.1.4 Standardkurva

QIAsymphony AS kan utföra seriespädningar av standarder med en koncentrerad standardspädning och spädningsbuffert som anges av användaren. Funktionen finns bara tillgänglig när den definierats av en analys. Det här alternativet kan aktiveras på begäran av QIAGENs programbibliotek. Kontakta QIAGENs tekniska service för mer information.

## 12.2 Förbered en körning

Innan du definierar en körning, måste tillgängliga adaptrar och hållare konfigureras i programvaran. Om arbetslistor och ställfiler kommer att användas i körningen så måste de här filerna överföras till QIAsymphony SP/AS-instrument.

Detaljerad information om överföringsprocessfiler, arbetslistor, ställfiler och koncentrationsdatafiler finns i avsnitt 6.

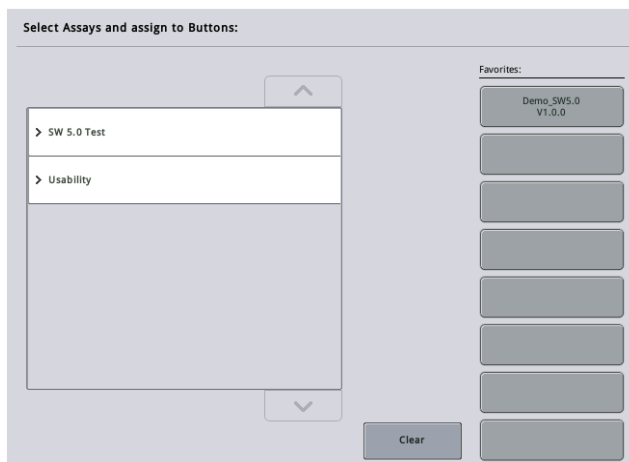
### 12.2.1 Analysfavoriter

I integrerat läge så kan anpassade analysfavoriter definieras för en snabbare tilldelning inom konfigurationsskärmen för **Integrated Operation** (Integrerad drift).



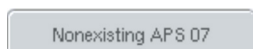
1. Tryck på fliken **Tools** (Verktyg) och välj **Assay Favorites** (Analysfavoriter).

Skärmen **Define Assay Favorites** (Definiera analysfavoriter) kommer upp som det visas nedan.



Dialogen innehåller en lista som visar tillgängliga analyser för Integrated Setup (Integrerad konfiguration) och uppsättningen med favoritknappar identiska till den i den Integrated Setup skärmen.

2. Välj analysen att tilldela som favorit.



3. Tilldela den valda analysen till en vald tom **Favorites** (Favoriter)-knapp.

Analysen visas på den tilldelade favorit-knappen.

4. Tryck **Save** (Spara).

Ändringar sparas i användardata vilket tillåter användarspecifika konfigurationer av **Favorites** (Favoriter)-knapparna.

5. Om du vill ta bort analyser som favoriter, väljer du knappen och trycker på **Clear** (Rensa).

Den valda analysen tas bort från **Assay Favorites** (Analysfavoriter).

6. Om du trycker **Cancel** (Avbryt) så visas ett meddelande som varnar att alla ändringar kommer att gå förlorade.

## 12.3 Integrerad körning

Följ stegen nedan efter att du slagit igång instrumentet och loggat in som en användare.

1. Ladda alla objekt i QIASymphony SP/AS som togs ut vid underhållet om det inte redan är gjort (t.ex. spetsrännor, droppfångare, magnetiska huvudskydd, spetsavfallspåsar, tom avfallsflaska och spetsparkeringsstation). Stäng dragskåpen för QIASymphony SP/AS.
2. Växla till användargränssnittet **Integrated Run** (Integrerad körning).
3. Ladda QIASymphony SP Waste drawer (avfalls)-lådan.
4. Ladda Eluate (eluat)-lådan med rätt ställ i motsvarande kyladapter, tillsammans med överföringsramen på Elution slot 1 (elueringsfack 1). Tilldela eluatstället till Elution slot 1 (elueringsfack 1) på pekskärmen och starta skanningen.
5. Ladda Reagent and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan för provberedning enligt handboken för det kit som används.
6. Tryck på **Define Run** (Definiera körning) för att definiera en integrerad körning på QIASymphony SP/AS.
7. Ladda Sample (prov)-lådan med prover och alternativt med intern kontroll.
8. Tryck på **Edit Samples** (Redigera prover) för att kontrollera eller ändra provtyper och inlägg. Standardrören är fördefinierade för inläggen i konfigurationen och kan ändras.
9. Tryck på **Define Assays** (Definiera analyser) för att tilldela analyser till provpositioner eller använd de tidigare definierade **Assay Favorites** (Analysfavoriter)-knapparna för att tilldela analyser till provpositionerna.
10. Skapa AS-batcher med de definierade SP-batcherna

11. Köa den integrerade körningen genom att trycka på **OK**.
12. **Valfritt**: Definiera interna kontroller.
13. Starta den integrerade körningen genom att trycka på **Run** (Kör).
14. Medan den integrerade körningen bearbetas på QIASymphony SP, laddar du QIASymphony AS. Öppna lådorna Eluate and Reagents (Eluat och reagenser) och Assays (Analyser).
15. Ladda analysställen i de lämpliga förkylda adaptorna och placera dem på i analysfacken.
16. Tryck på den orange **Assay Rack** (Analysställ)-knappen och tryck **Load** (Ladda) på nästa skärm för att ladda analysställen virtuellt.
17. Fyll varje reagensrör med nödvändig volym av lämplig reagens och placera reagensrören utan lock på i lämpliga positioner i förkylda adaptor för reagenser.
18. Tryck på den orange **Reagent Rack** (Reagensställ)-knappen och tryck **Load** (Ladda) på nästa skärm för att ladda reagensställen virtuellt.
19. Placera de förberedda analysadaptorna i lämpliga fack.  
OBS! Se till att reagenserna är fullständigt tinade. Ange en kit-streckkod för varje QIAGEN-analyskit som används.
20. Ladda engångsfilterspetsarna i lådorna Eluate and Reagents (Eluat och reagens) samt Assays (Analyser). Ladda minst det antal som behövs av varje spetstyp.
21. Stäng lådorna Eluate and Reagents (Eluat och reagens) och Assays (Analyser) och starta en inventarieskanning.
22. Analyskonfigurationen startar automatiskt efter att inventarieskanningen har utförts och provberedningen för den integrerade batchen har avslutats.
23. När du kör mer än en integrerad batch, tar du bort den integrerade batchen som tidigare har avslutats i översikten för **Integrated Setup** (Integrerad konfiguration). Ladda om QIASymphony AS-lådorna Eluate and Reagents (Eluat och reagenser) och Assays (Analyser) för att fortsätta till nästa AS-batch.

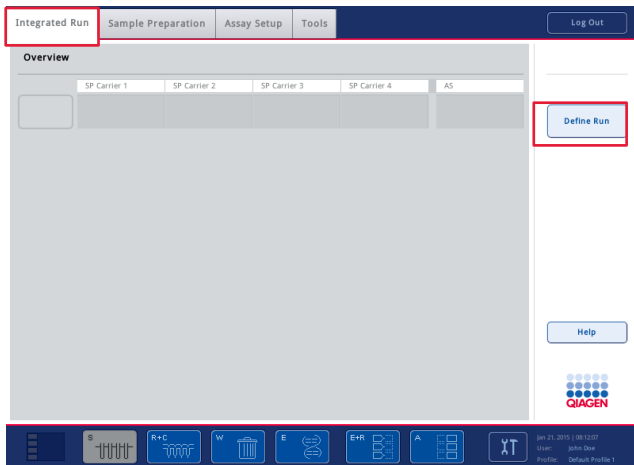
### 12.3.1 Definiera en integrerad körning

När du definierar en integrerad körning, visas skärmar som guidar dig genom stegen på pekskärmen.

Det är bara möjligt att definiera en integrerad körning om ett eluatställ och en överföringsram har laddats i Eluatfack 1 på QIASymphony SP. För att spara tid, kontrollerar systemet för överföringsramen under inventarieskanningen för provrörsstället.



Välj fliken **Integrated Run** (Integrerad körning) i översiktsskärmen och tryck sedan **Define Run** (Definiera körning).



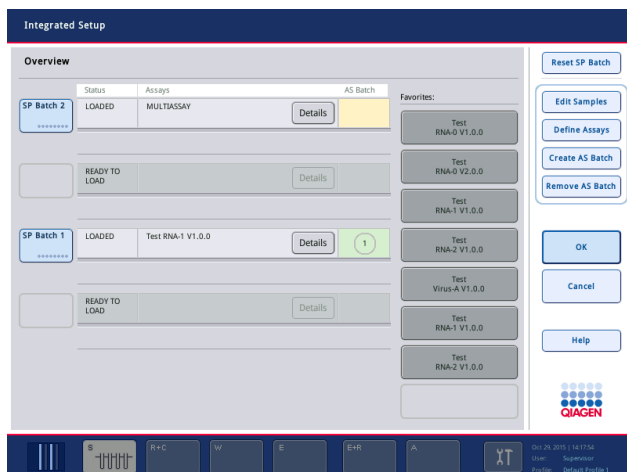
Skärmen **Integrated Setup** (Integrerad konfiguration) visas.

Om ett felmeddelande visas, se avsnitt 14 för information om att lösa problemet.

Skärmen **Integrated Setup** (Integrerad konfiguration) ger en översikt av definierade batcher och/eller låter batcher definieras.

Följ stegen nedan för att definiera en batch.

1. Välj batch-knappen. Redigera prover (det inkluderar att lösa problem för prov-ID för provrören).
2. Tilldela en analys till alla prover av en batch.
3. Definiera analyser för en batch.
4. Skapa eller ta bort AS-batcher från deras relaterade SP-batch.



En integrerad körning består av en eller fler integrerade batcher. En integrerad batch är en kombination av en eller två SP-batcher och en AS-batch. Därmed kan eluat från flera SP-batcher bearbetas i en AS-batch.

## Tilldela analyser till provpositioner

Analyser kan tilldelas till prover som använder:

- **Favourite** (Favorit)-analyser
- Skärmen **Assay Assignment** (Analystilldelning) (manuell tilldelning)
- Arbetslistor

## Favoritanalyser

Först behöver du konfigurera en lista med **Favourite** (favorit)-analyser (se avsnitt 12.2.1) och därefter följa stegen nedan.

1. Välj önskade SP-batcher.
2. Välj önskad **Favourite** (favorit)-analys.

## Tilldela analyser med Assay Assignment (Analystilldelning)-skärmen

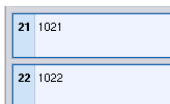


1. Välj SP-batchen.



2. Tryck på **Define Assays** (Definiera analyser) i skärmen **Integrated Setup** (Integrerad konfiguration).

3. Skärmen **Assay Assignment** (Analystilldelning) visas. Här kan analyser tilldelas till specifika provpositioner.

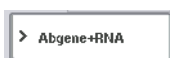


4. Välj de provpositioner till vilka analysen ska tilldelas.  
Dessa visas i ljusblått innan val och mörkblått efter val.



5. Alternativt kan du välja alla prover genom att tryck på **Select All** (Välj alla).

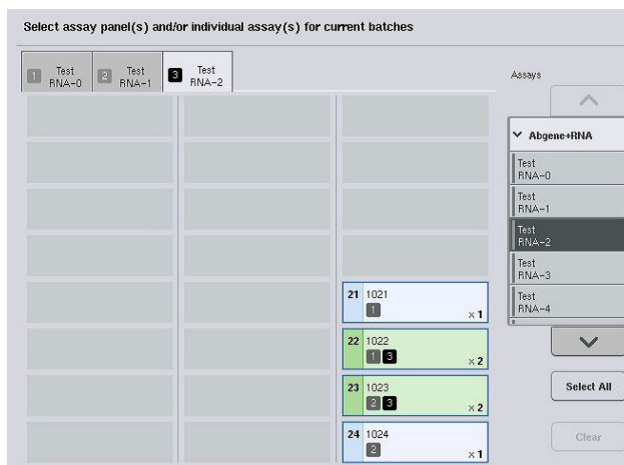
6. Välj den önskade analysen från **Assays** (Analyser)-listan.



De valda analyserna kommer att tilldelas till de valda positionerna. Ett tal kommer att visas i den nedre högra hörnet av de tilldelade provpositionerna. Det här talet indikerar antalet analyser som har tilldelats ett visst prov.

7. Om det finns mer än en analys att tilldelas, upprepar du steg 4 och 5 för alla analyser.

För varje tilldelad analys finns det en separat flik. När en analysflik har valts, färgas alla prover med den tilldelade analysen gröna och har samma analys-specifika nummer i det nedre vänstra hörnet av provpositionen.



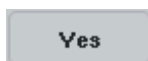
8. Tryck på **OK**. **OK**-knappen blir inaktiv när det finns minst en konflikt.

### Ändra analys-specifikationer

Beroende på analysdefinitionen så går det att ändra vissa analys-specifikationer för körningen som håller på att definieras.

OBS! För analysparameteruppsättningar som är skrivskyddade så tillses det vid definiering av en körning, enbart antalet replikat kan ändras med pekskärmen.

OBS! Det går inte att ändra analyser i arbetslisteläge.



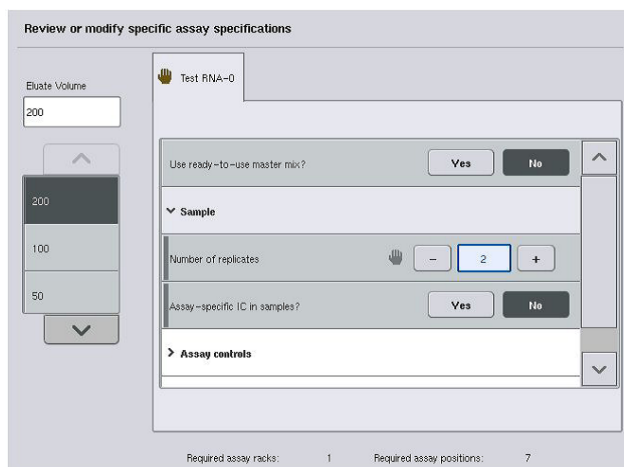
1. Tryck på **Specification** (Specifikation)-knappen. Skärmen **Assay Specifications** (Analys-specifikationer) visas.
2. Välj analyserna som parametrarna ska ändras för från flikarna.
3. Tryck **Yes** (Ja) eller **No** (Nej) för att definiera om en masterblandning som är redo för användning kommer att användas.  
Parametrarna listas under rubrikerna **Sample** (Prov), **Assay controls** (Analyskontroller) och **Assay standards** (Analysstandarder).

4. Tryck på en av de rubrikerna för att visa en lista med parametrar. Bläddra genom listan med upp- och nedpilarna.

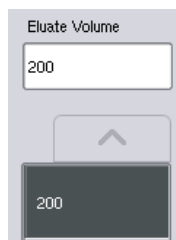
Beroende på analysen är vissa rubriker inte synliga.

5. Ändra de önskade parametrarna.

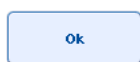
Efter att du ändrar en parameter så visas handsymbolen i den aktiva analysfliken. Efter att du ändrar analysparametrarna så visas en handsymbol.



6. Om parametrarna för mer än en analys behöver ändras, upprepar du steg 2-5 för de andra analyserna.



7. Om du vill skriva över standard elueringsvolym så väljer du önskad elueringsvolym från **Elate Volume** (Eluatvolym)-listan genom att trycka på rätt knapp.



8. Tryck **OK** för att spara ändringarna och återgå till skärmen **Assay Assignment** (Analystilldelning).

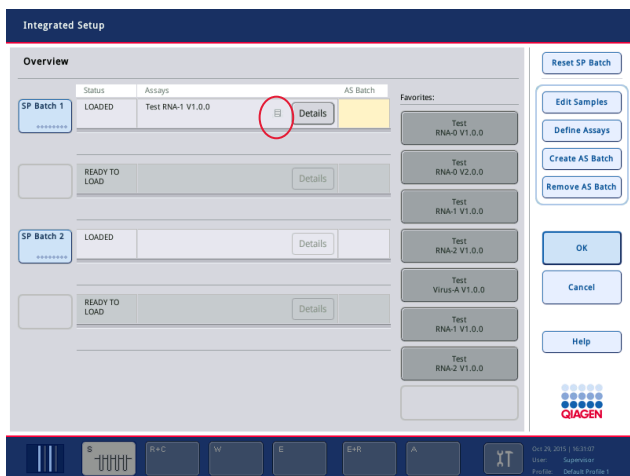
OBS! Om parametrarna ändras kommer ändringarna inte att sparas i analyserna. De kommer enbart att användas för den aktuella körningen. Om du vill ändra parametrarna i en analys för framtida körningar, använder du redigeringsverktyget för **Process Definition** (Processdefinitioner) i QIASymphony Management Console.

### Tilldela analyser med arbetslistor

Om arbetslistor används så tilldelas analyser automatiskt till prover via deras skrivna streckkoder som de definieras i arbetslistorna. De batcher som har analyser tilldelade av arbetslistor markeras med en arbetslistesymbol i **Assays** (Analyser)-kolumnen (cirklad i bilden nedan). Beroende på konfigurationen så kan tilldelningarna redigeras i skärmen **Assay Assignment** (Analystilldelning) genom att trycka på knappen **Define Assays** (Definiera analyser).

OBS! Om sekvensen som känns igen i provrörstället inte är samma som sekvensen med prover i arbetslistan så kan en varning visas. (Mer information finns i parametern Varna, om provsekvensen skiljer sig åt från arbetslistans inmatningssekvens? I avsnitt 6.2.2 av *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*).

OBS! Om arbetslistan har tilldelats så tilldelas analyskontrolluppsättningen automatiskt till prover för vilka prov-ID matchar det definierade prov-ID i arbetslistan. Beroende på konfigurationsinställningen så kan det inte vara möjligt att ändra den här automatiska tilldelningen.



## Skapa AS-batcher

En AS-batch kan skapas antingen från en enskild SP-batch eller från mer än en SP-batch.

Följ stegen nedan för att skapa en AS-batch.

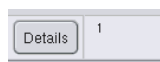


○ I **Overview** (Översikt)-skärmen för den integrerade konfigurationen, trycker du på en eller flera SP-batcher för att välja dem.

○ När de är valda så ändra batch-knapparna till grått.



○ Tryck på knappen **Create AS Batch** (Skapa AS-batch).



En AS-batch skapas för de valda SP-batcherna. Ett nummer visas i **AS batch** (Skapa AS-batch)-kolumnen. Det här numret visar vilken AS-batch som en viss SP-batch är länkad till.



○ Tryck på **OK**.

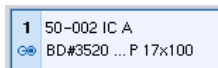
De skapade integrerade batcherna köas. Efteråt visas **Main Screen** (Huvudskärmen).

OBS! För att avlänka en AS-batch från en SP-batch så trycker du på SP-batcher för att välja dem och trycker sedan på **Remove AS Batch** (Ta bort AS-batch).

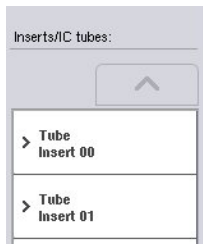
## Definiera interna kontroller



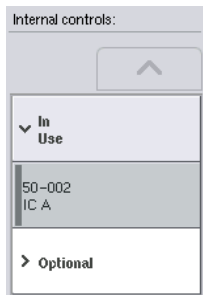
1. Först laddar du de interna kontrollerna i Slot (fack) A av Sample (prov)-lådan.
2. Tryck på IC-knappen i fliken **Integrated Run** (Integrerad körning). Skärmen **Sample Preparation/Internal Controls** (Provberedning/ Interna kontroller) visas.



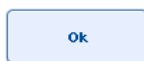
3. Tryck på de laddade interna kontrollerna för att välja dem.



4. Om provrörstypen skiljer sig från standard så trycker du på knappen **IC Tubes** (IC-rör) och väljer provrörstyp.



5. Välj en intern kontroll från **Internal controls** (Interna kontroller)-listan. Den valda interna kontrollen kommer att tilldelas de valda laddade interna kontrollerna.



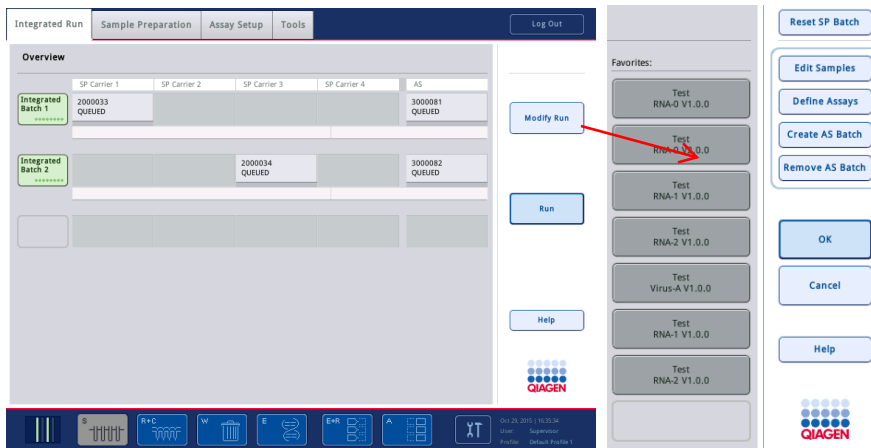
6. Tryck på **OK**.  
De valda interna kontrollerna kommer att tilldelas de valda interna kontrollrören. Skärmen **Integrated Run Overview** (Integrerad körningsöversikt) visas igen.

## Starta en integrerad körning

1. Ladda QIASymphony SP-arbetsbordet.
2. Starta den integrerade körningen genom att trycka på **Run** (Kör).
3. Medan den integrerade körningen bearbetas laddar du QIASymphony AS-arbetsbordet.

## Ändra en integrerad körning

Om en integrerad körning redan har definierats så visar skärmen **Integrated Run** (Integrerad körning) status för alla definierade integrerade batcher och relationen mellan SP- och AS-batcher.



Modify Run

1. Tryck på **Modify Run** (Ändra körning). Skärmen **Integrated setup** (Integrerad konfiguration) visas och visar en översikt av de definierade batcherna.

Remove AS Batch

2. Använd knappen **Remove AS Batch** (Ta bort AS-batch) för att ta bort en AS-batch från den integrerade körningen för den relaterade SP-batchen.

Den här knappen är inte tillgänglig om AS-batchen har startats.

Edit Samples

3. Knappen **Edit Samples** (Redigera prover) låter dig lösa fel vid streckodsläsning för provrör. Dessutom kan prov-ID, provtyper och prov-labbmaterial ändras.

Favorites:

Define Assays

4. Tildela analysen till alla prover av en batch via favorit-knapparna.

Create AS Batch

5. Definiera analyser för en batch.

6. Använd knappen **Create AS Batch** (Skapa AS-batch) för att tildela en AS-batch till en eller flera SP-batcher.

OBS! Det går att ändra ordningen i vilken batcher från en integrerad körning bearbetas genom manuell utmatning, omladdning och omdefiniering av en integrerad batch.

OBS! Var medveten om att om du använder funktionerna **Modify Run** (Ändra körning) och **Create AS Batch** (Skapa AS-batch) efter att en integrerad körning har köats så kan ordningen i vilken SP- och AS-batcher bearbetas av systemet skilja sig från den ordning i vilken batcherna skulle bearbetas om AS-batcherna skapades innan den integrerade körningen köades.

Mer detaljerad information finns i bilaga A i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – använd QIASymphony AS*.

OBS! Minst en analys måste tilldelas till prover för QIASymphony SP-batchen.

OBS! Den här åtgärden kan även utföras för slutförda QIASymphony SP-batcher vilket tillåter automatiserad analyskonfiguration av prover för vilka rening redan har slutförts.

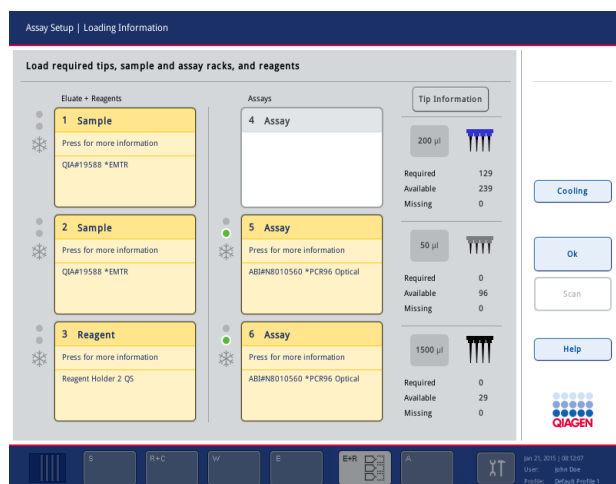
### 12.3.2 Ladda en integrerad körning

Ladda först QIASymphony SP. Ladda därefter QIASymphony AS.

Valfritt: Ladda QIASymphony AS medan QIASymphony SP kör.

Det här avsnittet går igenom hur du laddar prover, reagens och förbrukningsvaror i QIASymphony AS.

Dessutom ger skärmen **Loading Information** (Laddningsinformation) en översikt över vilket labbmateriel, förbrukningsvaror och adaptrar som krävs för en körning. Antalet och typen av filterspetsar som krävs visas. Tryck på ett visst fack för mer detaljerad information.

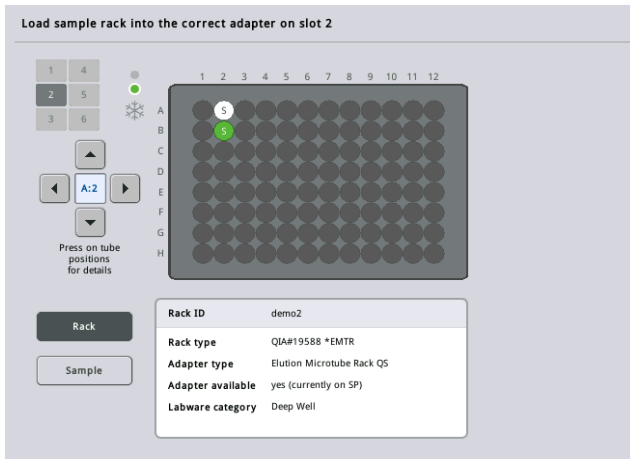




## Ladda provställ

### Provfack

Tryck på ett provfack för detaljerad laddningsinformation. Ett schematiskt diagram av provstället visas.



Tryck på en viss position för att visa information om ett visst prov. Du kan även använda pilarna för att välja en position. När **Sample** (Prov) trycks så visas prov-ID, provtyp, status och provvolym samt den analys som det här provet har tilldelats.

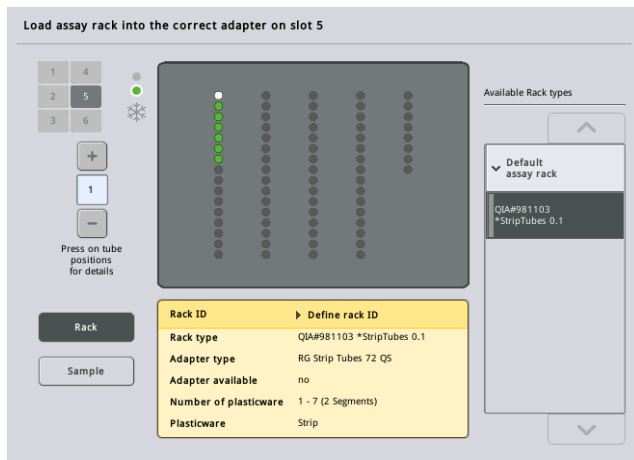
Om du vill visa information om alla prover i provstället i tabellformat, trycker du på **List View** (Listvy).

OBS! Provstället överförs från QIASymphony SP till QIASymphony AS. Därför behöver inte provstället laddas i QIASymphony AS för en integrerad körning.

## Ladda analysställ

### Assay (Analys)-fack

Tryck på ett analysfack för detaljerad laddningsinformation. Ett schematiskt diagram av analysstället visas.

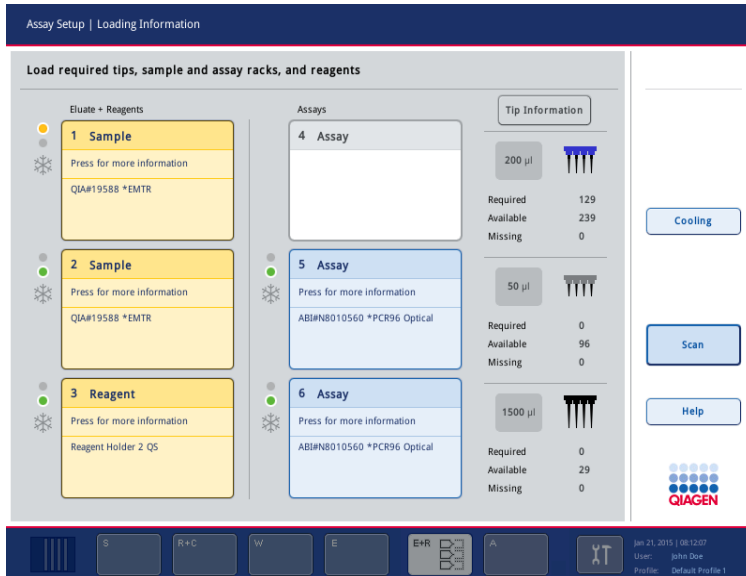


Tryck på en viss position för att visa information provet vid den positionen. Du kan även använda pilarna för att välja en position. När du trycker på **Sample** (Prov) så visas prov-ID, provtyp, status och volym samt den analys som det här provet har tilldelats.

Om du vill visa information om alla positioner i analysstället i tabellformat, trycker du på **List View** (Listvy).

### Analysställ

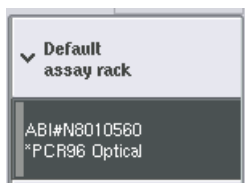
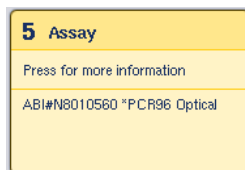
Det antal analysställ som behövs beräknas av programvaran. Det maximala antalet analysställ är 3. Om en analyskörning inkluderar ett normaliseringssteg så kan upp till 2 analysställ användas. Om en tvåstegsspädning används, beroende på antal prover, kan 2 normaliseringspositioner krävas (fack 4 och fack 6). Om en Rotor-Disc används som ett analysställ så är fack 4–6 täckta av Rotor-Disc adapterbasenheten QS. Maximalt 2 Rotor-Disc kan användas.



Skärmen **Loading information** (Laddningsinformation) med analysställ tilldelade till fack 5 och 6.

Assay (Analys)-fack tilldelas automatiskt av programvaran, tilldelningen kan inte ändras av användaren. Tilldelningen beror på arbetsflödet för bearbetning. Fack 5 bearbetas först och därefter fack 6 och slutligen fack 4.

### Tilldela analysställ



1. Öppna Assays (Analyser)-lådan. Tillfällig kylning för de definierade facken startas.
2. I skärmen **Assay Setup/Loading information** (Analyskonfiguration/laddningsinformation), trycker du på det första Assay (analys)-facket som ska laddas (markerat i gult). Detaljerad laddningsinformation för facket visas
3. Tilldela ställtyp och ställ-ID.  
För information, se det här avsnittet Tilldela analysställ eller följande avsnitt Tilldela analysställtyper.
4. Placera det tomma analysstället i lämplig adapter i rätt Assay (analys)-fack.  
Se till att rätt adapter används med varje analysställ.
5. Tryck på Load (Ladda). Skärmen Assay Setup/Loading information (Analyskonfiguration/Laddningsinformation) visas igen. Det laddade facket är nu blått.

- Om fler analysställ måste laddas, upprepar du steg 2-5 för det andra analysfacket.
- Lämna Assays (analys)-lådan öppen för att tillåta laddning av normaliseringsställ (valfritt) och engångsfilterspetsar.

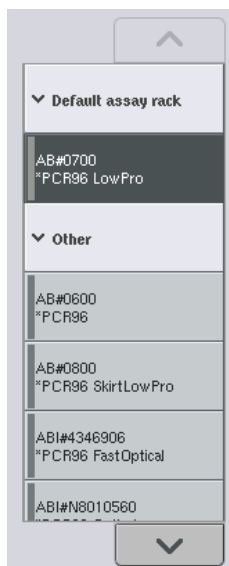
OBS! När du använder segmenterat labbmateriale visas nödvändiga plastartiklar och motsvarande positioner. Se till att du använder rätt positioner. Positionerna kontrolleras inte vid inventarieskanningen.

### Tilldela analysställtyper

En standard analysställtyp definieras i varje analysparameteruppsättning. Standard analysställtypen visas automatiskt i Assay (analys)-facken i skärmen **Assay Rack(s)** (Analysställ). För vissa analysställtyper, kan bara analysstället ändras till ett analysställ som använder samma adaptertyp. Om analysparameteruppsättningar har tilldelats som har olika standard ställtyper, kommer ingen ställtyp att anges i motsvarande analysfack. Alla ställtyper som anges i en eller flera av analyserna listas under **Default** (Standard) och alla andra analysställ som kan användas listas under **Other** (Övriga).

Om du vill ändra analysställtyp eller tilldela en analysställtyp, följer du stegen nedan.

- Välj en racktyp från de som listas till höger. Upp- och ned-pilarna kan användas för att bläddra genom listan.



- Den tilldelade ställtypen visas därefter i det valda Assay (analys)-facket.

OBS! Listan visar enbart ställtyper som har samma analysställformat.

## Tilldela analysställ-ID

Det tilldelade analysställ-ID kommer att användas för att skapa en ställfil. Namnet på ställfilen är RackFile\_rack ID (Ställfil\_ställ-ID).

OBS! Var medveten om att vissa symboler kanske inte används i ställfilens namn och vissa symboler kommer att konverteras.

OBS! Om analysställtypen ändras efter att ett ställ-ID har angetts, kommer ställ-ID att vara samma.

Följ stegen nedan för att tilldela ställ-ID.

- Tryck på **Rack ID** (Ställ-ID). Skärmen **Manual Input** (Manuell inmatning) visas.

Rack ID

- Ange ett analysställ-ID manuellt. Alternativt kan du använda streckkodsskannerna för att ange ett ställ-ID.

Ditt angivna analysställ-ID kommer att visas i motsvarande Assay (analys)-fack. Om en ställtyp redan har tilldelats i Assay (analys)-facket så kommer facket nu att vara blått.

- Valfritt: Tryck på knappen **Automatic ID** (Automatiskt ID). Programmet kommer automatiskt att tilldela ett ID i formatet **SlotNr\_RunID\_Suffix** (t.ex. S5\_1000017\_0000).

Automatic ID

Ett ställ-ID tilldelas automatiskt till de valda Assay (analys)-facken. Om en ställtyp har tilldelats till Assay (analys)-facken så kommer facket nu att vara blått.

OBS! När du använder en Rotor-Disc, placerar du Rotor Discen på Rotor Disc-adaptorn, adaptorn på Rotor Disc-adapterbasenheten QS och basenheten på fackpositioner 4, 5 och 6.

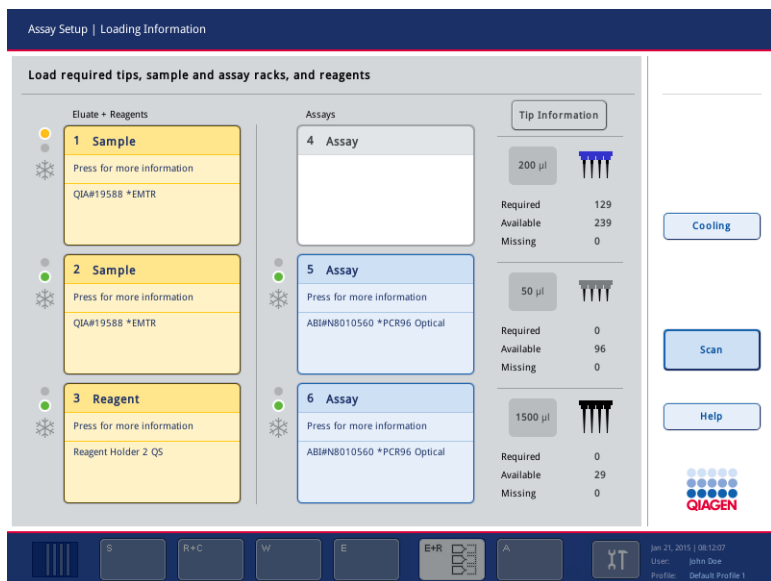


## Ladda reagensfack

OBS! Se till att du använder rätt labbmateriel. Om du använder labbmateriel som skiljer sig från den som definierats i skärmen **Loading Information** (Laddningsinformation) så kan det resultera i ett fel vid beredning eller överföring av masterblandningen. Det här skulle kunna resultera i skada på QIASymphony AS.

Följ stegen nedan för att ladda en reagensadapter med reagenser.

1. Öppna Eluate and Reagents (Eluat och reagenser)-lådan.
2. I skärmen **Assay Setup/Loading information** (Analyskonfiguration/laddningsinformation), trycker du på det första Reagents (reagenser)-facket (markerat i gult). Detaljerad laddningsinformation för facket visas.



3. Placera lämplig förkyld reagensadapter i det definierade Reagent (reagenser)-facket.
4. Tryck på Reagent (reagenser)-facken för att visas detaljerad information om nödvändiga reagenser, rör och motsvarande volymer. Skärmen **Loading Reagents** (Laddar reagenser) visas.

En schema av den reagensadapter som kommer att användas visas på skärmen.



5. Tryck på en viss position för att visa laddningsinformation om den positionen.

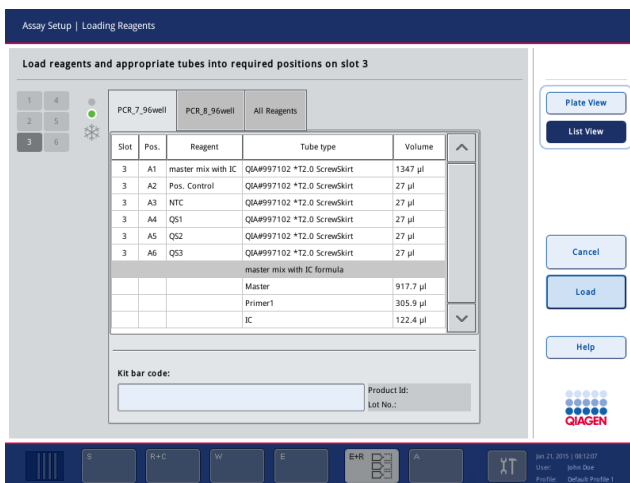
Positionen kommer att ändra från blått till vitt och detaljerad information om reagens, rörtyp och volym för den positionen på adaptern kommer att visas i tabellen.

List View

6. Om du vill se laddningsinformation för alla reagenser för en viss analys, trycker du på **List View** (Listvy).

7. Välj olika analysflikar för att se reagensinformation för de olika analyserna. Om du vill visa reagenser för alla analyser som definierats för körningen så väljer du **All Reagents** (Alla reagenser).

Om den färdiga masterblandningen valdes för en analysparameteruppsättning, innehåller listan information om sammansättningen för masterblandningen som det visas i skärmbilden nedan.



8. Ladda de nödvändiga reagenserna och tomma rören i de definierade positionerna.



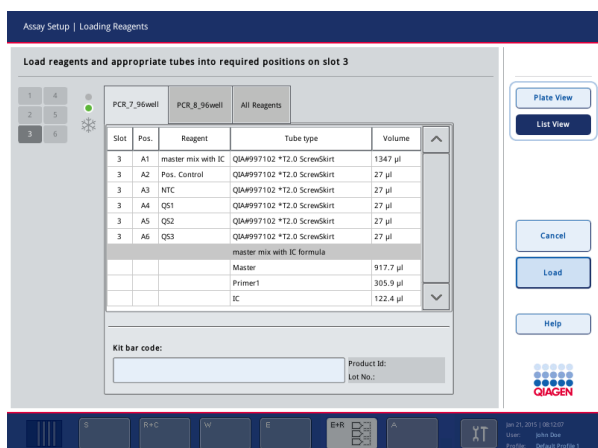
9. Tryck på **Load** (Ladda). Skärmen **Assay Setup/Loading information** (Analyskonfiguration/Laddningsinformation) visas igen. Det laddade facket är nu blått.

Se procedurer "Ange reagenskit-streckkoder" och "Definiera anpassade kit-streckkoder" nedan.

### Ange reagenskit-streckkoder

Följ stegen nedan för att ange en reagenskit-streckkod för varje analys.

1. Växla till **List View** (Listvy) eller tryck på knappen **Scan Kit Bar Code** (Skanna kit-streckkod).



2. Tryck på lämplig flik för att välja en analys.

3. Tryck på fältet **Kit bar code** (Kitstreckkod).

4. Ange manuellt streckkoden eller ange en streckkod med streckkodsläsaren.

5. Tryck **OK** för att återgå till skärmen **Loading Reagents** (Laddar reagenser). Om streckkodsläsaren användes så visas skärmen **Loading Reagents** (Laddar reagenser) automatiskt.

6. Programvaran validerar kitets streckkod av känt format och kontrollerar partinumret och utgångsdatum.

OBS! Flera streckkoder för en analys måste skiljas åt av ett semikolon. I det här fallet kommer validering av partinummer och utgångsdatum inte att utföras.

OBS! Blanda inte olika partinummer i en körning med QIAGEN-analyser.

OBS! De angivna kitstreckkoderna inklusive ytterligare information (utgångsdatum, produktnummer och partinummer) spåras i resultatfilen.

OBS! Om den angivna streckkoden inte följer ett känt format, visas ett meddelande som frågar om streckkoden ska accepteras. Tryck **OK** för att fortsätta.



### Definiera anpassade kit-streckkoder




Det är möjligt att använda anpassade kit-streckkoder. Validering av partinummer och utgångsdatum utförs av QIASymphony SP/AS-instrumenten och spåras i resultatfilen. Streckkoden måste ha följande format (t.ex. \*123456;20151231).

*	Startavgränsare
n x	Partinummer
;	Avgränsare
ååååm	Utgångsdatum

Det är möjligt att använda andra kit-streckkoder. Efter att du angett streckkoden, utförs inte validering av partinummer och utgångsdatum. Streckkoden spåras i resultatfilen.

### Ladda engångsfilterspetsar

Upp till 6 spetshållare kan placeras i Eluate and Reagents (Eluat och reagens)-lådan och Assays (Analyser)-lådan (totalt 12 spetshållare). Spetshållarsposition, spetsstyp och antal spetsar detekteras vid inventarieskanningen. Antalet spetsar som behövs varierar beroende på de analyser som körs.

Tip Information	
200 µl	
Required	129
Available	239
Missing	0
50 µl	
Required	0
Available	96
Missing	0
1500 µl	
Required	0
Available	29
Missing	0

Tre olika typer av engångsfilterspetsar kan användas på QIASymphony AS – 50 µl, 200 µl och 1 500 µl. Spetsinformation visas på höger sida av skärmen **Loading Information** (Laddningsinformation). För varje filterspetstyp så listas antalet nödvändiga, tillgängliga och saknade spetsar.

Vi rekommenderar att du laddar fler spetsar behövda spetsar som beräknats av programvaran. Konsumtion av filterspetsar kan påverkas av vissa processer på QIASymphony AS (t.ex. vätskenivådetektion). Dessutom rekommenderar vi att du laddar spetsar i de bakre spetshållarfacken. Du får mer information om spetsladdning om du trycker på knappen Tip Information (Spetsinformation).

OBS! Antalet enskilda spetsar visas och inte antalet spetshållare.

OBS! Antalet tillgängliga spetsar beräknas av programvaran baserat på den tidigare körningen och inventarieskanningen. Om antalet tillgängliga spetsar inte motsvarar antalet nödvändiga spetsar, visas ett meddelande under inventarieskanningen.

Följ stegen nedan för att ladda filterspetshållaren.

1. Om den inte redan är öppen så öppnar du Eluate and Reagents (Eluat och reagens)-lådan och/eller Assays (Analys)-lådan.
2. Håll spetshållaren med 2 fingrar med hjälp av greppen.
3. Tryck försiktigt ihop spetshållaren och placera den i ett spetshållarfack.

OBS! Se till att spetshållarna sitter korrekt i spetshållarfacket så att spetshållarna identifieras korrekt vid inventarieskanningen.

### 12.3.3 Kontrollera kylningstemperaturer (valfritt)

Kylningstemperaturer visas i en översiktsskärm.

Tryck på **Cooling** (Avkylning)-knappen i skärmen **Loading information** (Laddningsinformation). Skärmen **Temperature Status** (Temperaturstatus) visas.

QIASymphony AS startar automatiskt kylning efter att adaptrarna har laddats virtuellt på pekskärmen. Den aktuella temperaturen på kylpositionerna uppdateras i realtid. Om aktuell temperatur är utanför måltemperaturen så visas facket som gult. Om aktuell temperatur är inom måltemperaturen så visas facket som grönt.

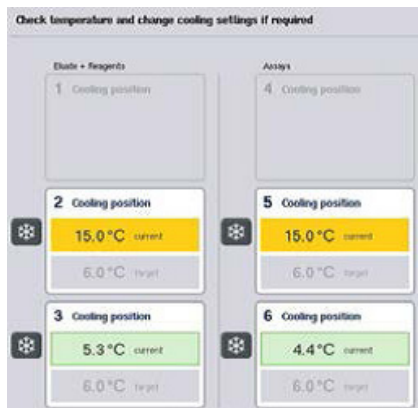
Måltemperaturen definieras i analysdefinitionen och kan inte ändras med pekskärmen.

Kylningsinställningarna för facken Sample (Prov), Reagents (Reagenser) och Assays (Analyser) kan aktiveras om stället inte än är laddat (förkylning).

OBS! Temperaturen för kylpositionerna genom en analyskörning dokumenteras i resultatfilen.

Följ stegen nedan för att inaktivera kylningen.

1. Tryck på snöflinga-knappen till vänster om kylningspositionen som ska slås på.  
Kylning för den positionen kommer att slås på och facket kommer att bli svart.



2. Tryck på snöflinga-knappen till vänster om kylningspositionen som ska slås av för att slå av kylningen igen.

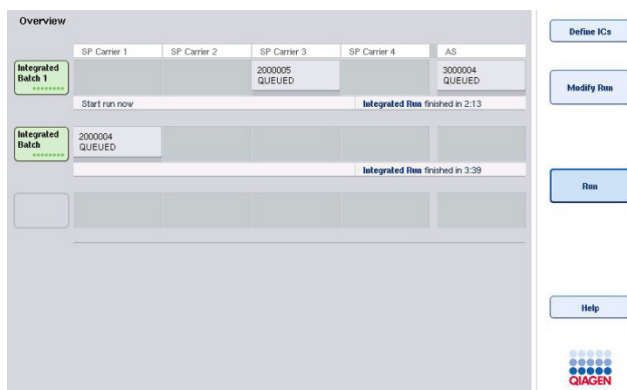
Snöflinga-knappen visas som grå.

OBS! Om en Rotor-Disc tilldelas som ett analysställe så är fack 4–6 täckta av Rotor-Disc adapterbasenheten QS. Därmed är bara en snöflinga-knapp behövd och synlig för fack 4–6.

OBS! Om ett fack är laddat så kan kylning inte inaktiveras.

### 12.3.4 Starta en integrerad körning

1. Tryck på **Run** (Körning) i skärmen **Integrated Run** (Integrerad Körning).



2. Status för en integrerad körning kan ses i skärmen **Integrated Run View** (Integrerad körningsvy).

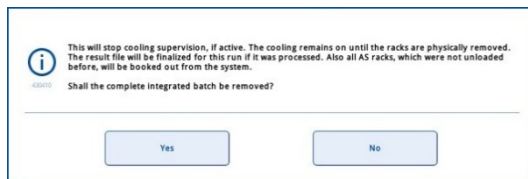
### 12.3.5 Ta bort analyser efter en AS-körning

När en analyskörning slutförs eller avbryts så måste analyserna tas bort från Assays (Analyser)-lådan. Analyserna kommer inte automatiskt att tas bort från QIASymphony AS.

Om status för körningen visas som **QUEUED** (KÖAD), **STOPPED** (STOPPAD) eller **COMPLETED** (SLUTFÖRD) så kan analysställen och adaptorna tas bort.

1. Tryck på batch-knappen för en slutförd integrerad batch in skärmen Integrated Run Overview (Integrerad körningsöversikt).

Följande meddelande visas.



Tryck Yes (Ja) för att ta bort batchen.



OBS! Ställen ska nu ha tagits bort eftersom kylningsövervakning har inaktiverats för alla fack. Kylningen kommer faktiskt att förbli aktiv tills dess att ställen fysiskt matas ut, men temperaturfel kan inte detekteras.

2. Öppna lådorna Assays (Analyser) och Eluate and Reagents (Eluat och reagens). Skärmen **Assay Setup/Loading Information** (Analyskonfiguration/Laddningsinformation) visas.
3. Ta fysiskt bort alla ställ, inklusive analysställen.
4. Stäng lådorna Assays (Analyser) och Eluate and Reagents (Eluat och reagens).

5. På skärmen **Assay Setup/Loading Information** (Analyskonfiguration/Laddningsinformation) trycker du på **Cancel** (Avbryt). Skärmen **Overview** (Översikt) öppnas.



Om fler QIASymphony AS-körningar ska utföras så fortsätter du med att ladda nästa QIASymphony AS-körning.

OBS! Laddningsinstruktionerna för nästa QIASymphony AS-körning visas redan. Det är möjligt men inte nödvändigt att fortsätta med att ladda nästa batchrad.

OBS! I integrerat läge så kan inte provställen som finns i QIASymphony SP tas bort i det här steget.

### 12.3.6 Procedur efter att körningen har slutförts

Efter inventarieskanningen har utförts och skärmen **Assay Setup/Loading Information** (Analyskonfiguration/laddningsinformation) visas igen så utför du stegen nedan.

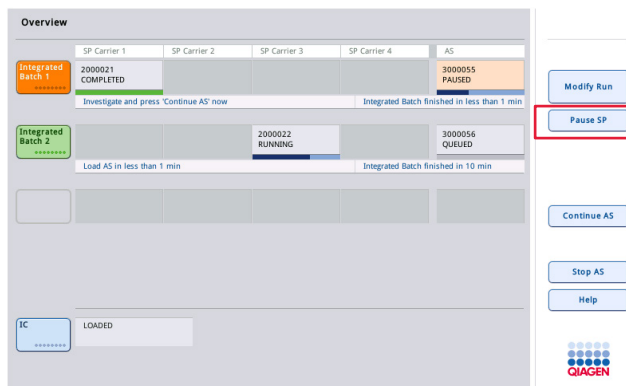
1. Ta bort eluatställen, inklusive adaptrar, från Eluate (eluat)-lådan på QIASymphony SP.
2. Ta bort reagensrören och flaskorna, inklusive adaptrar.
3. Byt ut spetsavfallspåsen efter varje körning.

### 12.3.7 Pausa, återuppta och stoppa en integrerad körning

#### Pausa en QIASymphony SP- eller en QIASymphony AS-körning

En körning på QIASymphony SP eller QIASymphony AS kan pausas genom att trycka på knappen **Pause SP** (Pausa SP) eller **Pause AS** (Pausa AS) i skärmen **Integrated Run** (Integrerad körning). Om en QIASymphony SP- eller QIASymphony AS-körning pausas så slutförs pipetteringssteget innan körningen pausas.

Skärmen nedan visas när knappen **Pause SP** (Pausa SP) eller **Pause AS** (Pausa AS) trycks ner.



Om körningen pausas finns två alternativ tillgängliga: körningen kan återupptas eller stoppas.

OBS! Om du pausar en körning så avbryts provberednings- eller analyskonfigurationsproceduren vilket kan påverka prestandan.

OBS! Pausa bara en körning vid en nödsituation.

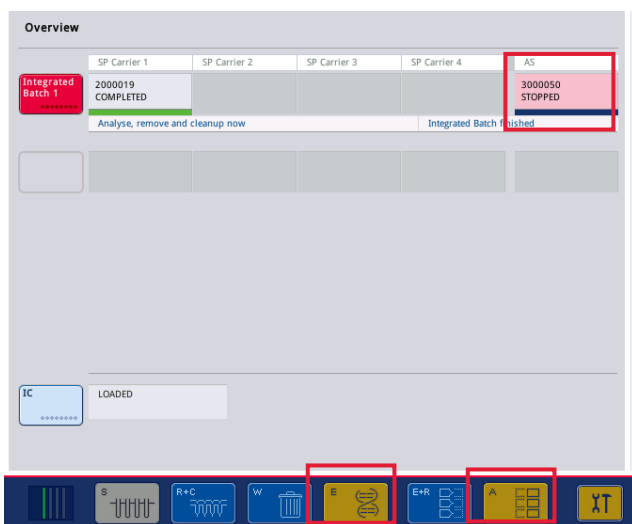
OBS! Bearbetade prover flaggas som Unclear (oklara) så snart QIASymphony SP eller QIASymphony AS pausas och körningen återupptas.

## Återuppta en körning

Om du vill återuppta en körning trycker du på knappen **Continue SP** (Fortsätt SP) eller **Continue AS** (Fortsätt AS). Bearbetade prover flaggas som Unclear (oklara) så snart QIASymphony SP/AS pausas och återupptas.

## Stoppa en körning

Om en QIASymphony SP- eller QIASymphony AS-körning pausas, trycker du på knappen **Stop SP** (Stoppa SP) eller **Stop AS** (Stoppa AS) för att stoppa den integrerade körningen. När du trycker **Stop SP** (Stoppa SP) kommer alla batcher som bearbetas att stoppas, även om AS-batcher som startats tidigare kommer att slutföras. När du trycker på **Stop AS** (Stoppa AS) kommer att SP-batcher som bearbetas att slutföras



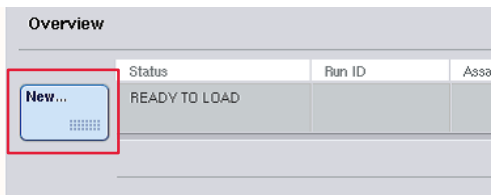
Om körningen stoppas så flaggas alla bearbetade prover som Invalid (ogiltiga). Det går inte att bearbeta proverna vidare.

Efter att du stoppar en QIASymphony SP eller en QIASymphony AS-körning eller om körningen stoppar på grund av ett fel, blinkar knapparna för de påverkade lådorna. Tryck på de blinkande knapparna för att visa varningen eller felmeddelandet.

## 12.4 Oberoende körning

### 12.4.1 Definiera en oberoende analyskörning

Starta analysdefinitionen genom att trycka på den ljusblå knappen **New** (Ny) i analyskonfigurationens **Overview** (Översikt)-skärm.

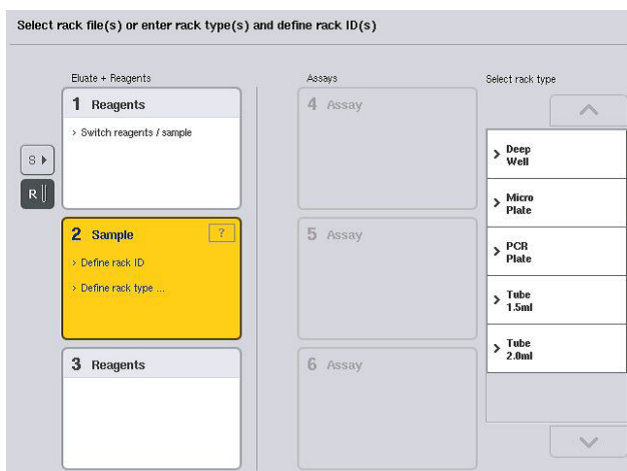


### Definiera Sample (prov)-fack och tilldela provställ

Som standard är fack 2 definierat som ett Sample (prov)-fack. Det går inte att ändra. Fack 2 är automatiskt förvalt i skärmen **Sample Rack(s)** (Provställ) och är markerat i mörkgult.

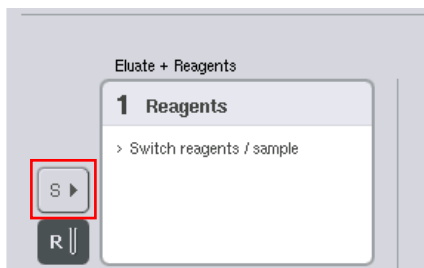
Fack 1 är som standard definierat som ett Reagents (reagens)-fack. Vid behov kan fack 1 omdefinieras för att skapa ett extra Sample (prov)-fack.

Varje Sample (prov)-fack måste tilldelas en ställtyp och ställ-ID. Om det finns en ställfil tillgänglig, kommer en ställtyp och ställ-ID automatiskt att tilldelas när ställfilen tilldelas till Sample (prov)-facket. Om ingen ställfil finns tillgänglig så måste ställtyp och ställ-ID tilldelas manuellt.



## Definiera ett ytterligare Sample (prov)-fack

1. Tryck på S-knappen till vänster om fack 1 i Sample Rack(s) (Provställ)-skärmen.



Reagents (Reagens)-facket ändras då till ett Sample (prov)-fack. Facket väljs automatiskt och markeras i mörkgult.

2. Om du vill växla fack 1 från ett Sample (prov)-fack tillbaka till ett Reagents (reagens-fack så trycker du på R.

## Tilldela en ställtyp

Om en ställfil inte kommer att användas, måste varje definierat Sample (prov)-fack tilldelas en ställtyp. Följ stegen nedan för att tilldela en ställtyp.

1. Tryck på ett Sample (prov)-fack för att välja det. Ett valt Sample (prov)-fack markeras i mörkgult.
2. Välj en ställtyp från listan Select rack type (Välj ställtyp).

Den tilldelade ställtypen kommer att tilldelas de valda Sample (prov)-facken.

## Tilldela provställ-ID

Om en ställfil inte kommer att användas, måste varje definierat Sample (prov)-fack tilldelas ett ställ-ID.

Ett ställ-ID kan tilldelas manuellt eller automatiskt. Det tilldelade ställ-ID kommer att användas för att skapa en ställfil. Namnet på ställfilen har formatet **RackFile\_rack ID** (Ställfil\_ställ-ID).

OBS! Var medveten om att vissa symboler kanske inte används i ställfilens namn och vissa symboler kommer att konverteras.

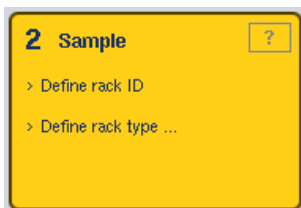
OBS! Om ställtypen ändras efter att ett ställ-ID har angetts så kommer ställ-ID att vara detsamma.

OBS! I fall där ett eluatställ med provrör märkta med 2D-streckkoder används sitter eluatrörets streckkod efter ID för prov-ID med ett mellanrum i resultatfilen. Mer information om att aktivera eluatställ med provrör med 2D-streckkoder finns i avsnitt 6.2.2 i *Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.



### Tilldela manuellt provställ- ID

1. Välj ett Sample (prov)-fack.

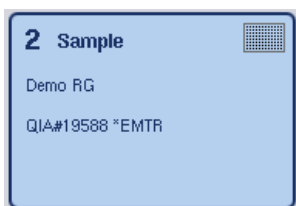


Rack ID

2. Tryck på Rack ID (Ställ-ID). Skärmen Manual Input (Manuell inmatning) visas.

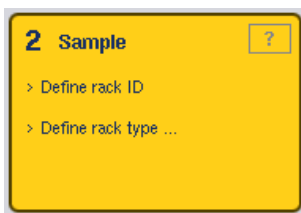
3. Ange manuellt ett ställ-ID med Keyboard (tangentbordet). Alternativt kan du använda streckkodskannerna för att ange ett ställ-ID.
4. Tryck OK för att återgå till skärmen Sample Rack(s) (Provställ).

Det inmatade ställ-ID visas. Om en ställtyp redan har tilldelats i Sample (prov)-facket så kommer facket nu att vara blått.



### Tilldela automatiskt provställ- ID

1. Välj ett Sample (prov)-fack.



Automatic ID

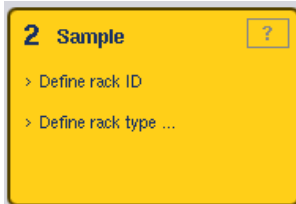
2. Tryck på Automatic ID (Automatiskt ID).

Programmet tilldelar automatiskt ett ID i formatet **SlotNo\_RunID\_Suffix** (t.ex., S2\_1000002\_000).

3. Ett ställ-ID tilldelas automatiskt till de valda Sample (prov)-facken. Om en ställtyp redan har tilldelats till Sample (prov)-facken så kommer facken att vara blåa.

## Tilldela en ställfil

1. Tryck på ett Sample (prov)-fack för att välja det. Se till att bara ett Sample (prov)-fack har markerats. Ett valt Sample (prov)-fack markeras i mörkgult.



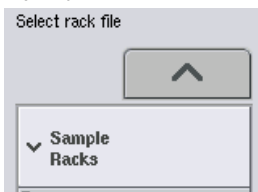
2. Tryck på ett Sample (prov)-fack för att avmarkera det. Det visas då i ljusgult.



3. Tryck på Rack Files (Ställfiler).

Listan **Select rack file** (Välj ställfil) visas.

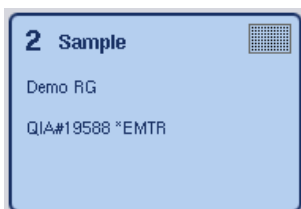
4. Tryck på en ställfil för att välja den från listan.



Det finns 3 typer av ställfiler – **Sample Racks** (Provställ), **Normalization Racks** (Normaliseringsställ) och **Assay Racks** (Analysställ). **Sample Racks** (Provställ) är standard provställfiler för att definiera en analyskörning. I vissa fall kan analysstället användas som ett provställ (t.ex. För att ställa in RT-PCR-analyser i två steg). I det fallet kan ett **Assay Rack** (Analysställ) markeras.



5. När analysställfilen väljs, visas ett informationsmeddelande. Tryck på Yes (Ja) för att fortsätta.



Den tilldelade ställfilen kommer att tilldelas det valda Sample (prov)-facket. Ställtypen och det ställ-ID som definierats i den valda ställfilen kommer att tilldelas det valda Sample (prov)-facket. Sample (prov)-facket visas nu som blått och knappen **Next** (Nästa) blir aktiv.

OBS! I fall där ett eluatställ med provrör märkta med 2D-streckkoder används sitter eluatrörets streckkod efter ID för prov-ID med ett mellanrum i resultatfilen. Mer information om att aktivera eluatställ med provrör med 2D-streckkoder finns i avsnitt 6.2.2 i *Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning*.

### 12.4.2 Definiera/kontrollera provställ

När ställfiler och ställtyper har tilldelats till Sample (prov)-fack så måste positionerna för prover och kontroller och associerade volymer definieras.

1. Tryck Next (Nästa) i skärmen Sample Rack(s) (Provställ).
2. Skärmen Sample Rack Layout (Provställayout) visas.

Den här skärmen visar ett schema över provstället i det valda Sample (prov)-facket. Om två Sample (prov)-fack har definierats, kan knapparna **Slot 1** (Fack 1) och **Slot 2** (Fack 2) användas för att växla mellan vyer av de två Sample (prov)-facken.

Om ställfilerna tilldelades, är provpositioner, extraheringskontroller och volymer redan definierade och visas i provställayouten. Det går bara att ändra provvolymerna. Det kan behövas om något eluat togs bort från stället manuellt innan det placerades i QlAsymphony AS. Det går inte att definiera ytterligare provpositioner.

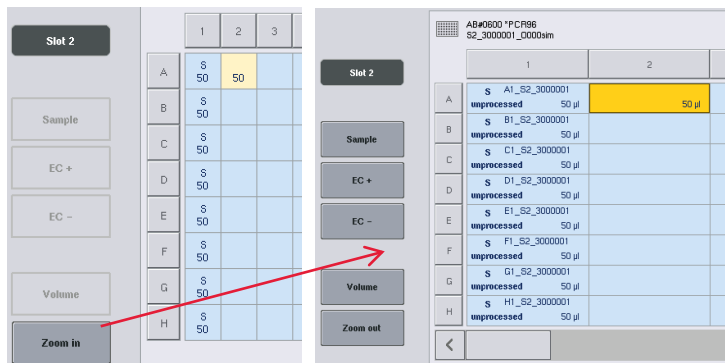
Om ställfiler inte har tilldelats så måste provpositioner, kontrollpositioner och volymer definieras manuellt. När en ställfil inte har tilldelats så går det även att redigera prov-ID.

OBS! Prover och/eller extraheringskontroller som har bearbetats på QlAsymphony SP och markerats som Invalid (ogiltiga) är markerade i rött. De här Invalid (ogiltiga) proverna och extraheringskontrollerna kan inte bearbetas av QlAsymphony AS och kan inte väljas av användaren i skärmen **Assay Assignment** (Analysttilldelning). I skärmen **Assay Assignment** (Analysttilldelning) visas alla Invalid (ogiltiga) prover som en tom brunn.

OBS! Om en analysställfil används som en provställfil så visas inte förkortningarna som används för analysstandarder (Std), inga kontroller utan mall (NTC, NTC+IC, NTC-IC: där IC är intern kontroll) eller analyskontroller (AC) – enbart volymen är synlig. Tryck på positionen (ljusgul) för att markera den och markera därefter **Sample** (Prov), **EC+** eller **EC-** för att definiera provtypen (där EC är extraktionskontroll).

Knappen **Next** (Nästa) blir aktiv efter att provpositionerna och volymerna har tilldelats till provstället.

3. Tryck Zoom in (Zooma in) för att visa namnet på prov-ID.



OBS! Små fluktuationer i förväntad volym eluat är beroende av QIASymphony SP-protokoll. Det innebär att det maximala antalet reaktioner som kan konfigureras per prov kanske inte längre motsvarar tillgänglig volym av eluat.

### Välj positioner i provstället

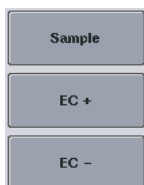
Innan prover, kontroller och volymer kan definieras, måste positionerna i provstället väljas.

- Om du vill välja individuella positioner så trycker du på dem i stället.
- Om du vill välja en hel kolumn eller rad så trycker du på siffran eller bokstaven som associeras med den raden eller kolumnen.
- Om du vill välja alla positioner så trycker du på **Select All** (Välj alla).
- Om du vill välja ett block med positioner, trycker du på en position och drar ditt finger för att välja andra intilliggande positioner.

OBS! Valda positioner visas mörkblå.

### Definierade provpositioner och extraheringskontroller

Om en ställfil inte har tilldelats så måste provpositioner definieras. Följ stegen nedan för att definiera provpositioner.



1. Välj positioner som innehåller prover.
2. Tryck på **Sample** (Prov), **EC+** eller **EC-** för att tilldela prover eller extraheringskontroller till de valda positionerna.  
En **S**, **EC+** eller **EC-** visas för varje vald position. De här positionerna visas gula och kommer automatiskt att avmarkeras.

	1	2
A	S	S
B	EC-	EC+



3. Ta bort positioner som har tilldelats genom att välja positionerna och trycka på Clear (Rensa).

### Ändra/definiera provvolym

Volymen i varje position av provstället kontrolleras inte vid inventarieskanningen, därför är det viktigt att manuellt definierade volymer är korrekta.

4. Välj de positioner som ska definieras eller ändras i det visade provstället.

	1	2	3
A	S	S	S
B	S	S	S



5. Tryck Volume (Volym).

Skärmen **Manual Input** (Manuell inmatning) visas.

6. Ange en volym med skärmen **Keyboard** (Tangentbord).

200 µl

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	.	

OBS! 0 µl är inte en giltig volym. Om en provposition inte innehåller någon provvolym så rensar du provtilldelningen från den här positionen (se nedan).



7. Tryck på **OK**.

Skärmen **Sample Rack Layout** (Provställayout) visas och uppdaterade volymer visas.



8. Om du vill ta bort inlägg för vissa provpositioner, väljer du provpositionerna och trycker **Clear** (Rensa).

OBS! Om en provposition inte innehåller någon provvolym så rensar du provtilldelningen från den här positionen. Gör det här genom att välja provpositionen i skärmen **Sample Rack Layout** (Provställayout) och tryck **Clear** (Rensa). När en ställfil används så går det inte att rensa en provtilldelning.

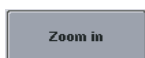
## Visa och redigera Prov-ID

Prover tilldelas automatiskt standard-ID baserat på deras position, facknummer och körnings-ID (t.ex., **B1\_S2\_10000061**). Extraheringskontroller markeras också som **EC+** eller **EC-**. Visa prov-ID genom att trycka på **Zoom In** (Zooma in). Använd pilknapparna för att bläddra genom provstället.

Vid behov så kan automatiskt tilldelade prov-ID redigeras.

OBS! Om en ställfil användes så kan inte prov-ID ändras.

## Ändra ett prov-ID



1. Tryck på **Zoom In** (Zooma in). En förstord vy av provpositionerna visas.



2. Tryck på fliken **Tools** (Verktyg).

**Tools** (Verktyg)-menyn visas.



3. Använd pilarna för att bläddra genom provpositioner.

EC+	A1_S2_3000003	unprocessed	200 µl	u
EC+	B1_S2_3000003			

4. Välj en provposition genom att trycka på den. Den valda positionen visas mörkblått.



5. Tryck på **Sample** (Prov)-ID.

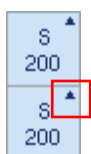
Skärmen **Manual Input** (Manuell inmatning) visas.

6. Ange ett prov-ID med tangentbordet eller ange det med streckkodsläsaren.



7. Tryck på OK.

8. Upprepa steg 1-6 för alla prov-ID som måste ändras.



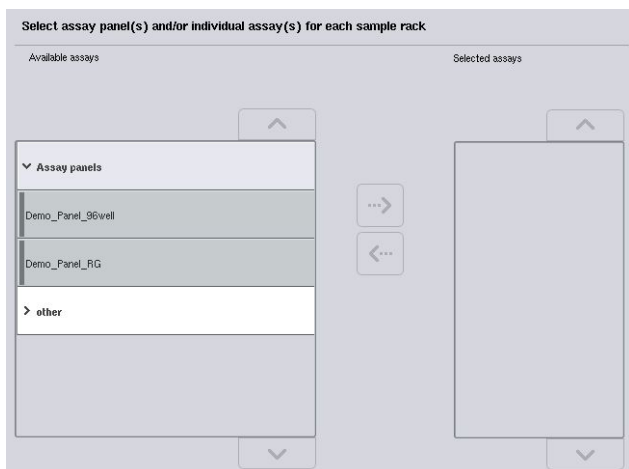
9. Tryck på Zoom out (zooma ut) för att återgå till den ursprungliga vyn. Proppositionerna med ändrade prov-ID markeras med en liten triangel i det övre högra hörnet.

### 12.4.3 Definiera analyser som ska bearbetas i körningen

Om du vill definiera vilka analyser som ska bearbetas i körningen, trycker du på **Next** (Nästa) i skärmen **Sample Rack Layout** (Provställlayout).

Skärmen **Assay Selection** (Analysval) visas.

**Assay panels** (Analyspaneler) och Assay Parameter Sets (Analysparameteruppsättningar) kan väljas med den här skärmen.



En analysparameteruppsättning innehåller all information relaterat till en analys (t.ex. Antalet replikat, analyskontroller och analysstandarder). Varje analysparameteruppsättning refererar till en analysdefinitionsfil. Analysdefinitionen definierar analysarbetsflödet, reagenser och pipetteringsspecifikationer. Dessutom kan en analysparameteruppsättning referera till en normaliseringsdefinitionsfil om analysen använder sig av normalisering. Normaliseringsdefinitionen definierar reagenser och pipetteringsspecifikationer för normaliseringssteget.

Det går att utföra flera olika analyser i samma körning men bara om analysparameteruppsättningen använder samma utdataformat. Antalet replikat i en analysparameteruppsättning, inklusive antalet analysstandarder och kontroller för specifika analyser kan definieras/ändras med hjälp av pekskärmen. Parametrarna kan även ändras med redigeringsverktyget **Process Definition** (Processdefinition) i QIASymphony Management Console.

Mer information finns i Avsnitt 14.7 i *användarhandboken för QIASymphony Management Console*.

Analysparameteruppsättningar kan grupperas i analyspaneler. En enda analysparameteruppsättning kan vara medlem i mer än en analyspanel. När en analyspanel väljs, väljs och visas alla relaterade analysparameteruppsättningar i listan **Selected assays** (Valda analyser). Om en av de relaterade analyserna inte ska bearbetas så måste den avmarkeras manuellt.

Dessutom kan analysparameteruppsättningar sorteras i olika kategorier. Alla tillgängliga paneler och kategorier listas i listan **Available assays** (Tillgängliga analyser). Alla analysparameteruppsättningar som inte är med i en kategori listas i **Other** (Övriga).

## Välj analysparameteruppsättningar

Analysparameteruppsättningar kan tilldelas manuellt eller med arbetslistor.

En arbetslista definierar vilka prover som ska bearbetas av vilka analysparameteruppsättningar. Om det finns minst en arbetslista finns tillgänglig för definierade prov-ID, så används **Work List** (Arbetslista)-läge som standard.

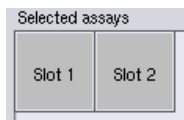


Knappen **Work Lists** (Arbetslistor) är då aktiv och visas i mörkblått.

Enbart analysparameteruppsättningar som har definierats av arbetslistan visas i listan **Available assays** (Tillgängliga analyser).

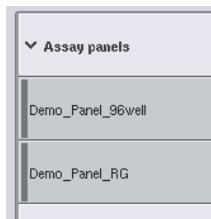


Om ingen arbetslista finns tillgänglig, eller om analyser som inte specificerats i arbetslistan behöver bearbetas, kan analyspaneler och individuella analyser väljas manuellt.



1. Om mer än ett Sample (prov)-fack har definierats, väljer du det fack som du vill att analyserna tilldelas till med flikarna överst i listan Selected assays (Markerade analyser). Om du vill att analyserna ska tilldelas till bägge facken, trycker du på fliken Slots 1/2 (Fack 1/2).
2. Tryck på analyspaneler eller individuella analyser från kategorin Available Assays (tillgängliga analyser) för att välja dem.

Analyser kan delas in i avsnitt (t.ex., **Assay panels** (Analyspaneler) och **other** (övriga)), men de kan ändras med redigeringsverktyget **Process Definition** (Processdefinition) i QIASymphony Management Console.



3. Tryck på önskad analyspanel.  
Alla relaterade analysparameteruppsättningar visas.

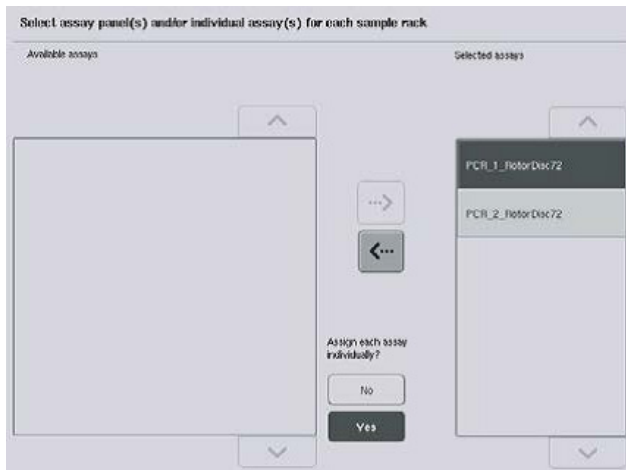


4. Tryck på pilen som pekar åt höger i mitten av skärmen för att flytta den valda analyspanelen.  
Alla analysparameteruppsättningar relaterade till den valda analyspanelen kommer automatiskt att visas i listan **Selected assays** (Valda analyser).

OBS! Om du inte vill bearbeta någon av de här listade analyserna så trycker du på analysen för att välja den och trycker därefter på pilen som pekar åt vänster. Analysen avmarkeras och kommer att tas bort från listan **Selected assays** (Valda analyser).

## 12.4.4 Tilldela valda analyser till provpositionerna

Om mer än en analysparameteruppsättning har valts i skärmen **Assay Selection** (Analysval) så visas alternativet **Assign each assay individually?** (Tilldela varje analys individuellt?).



**Yes** (Ja) är valt som standard.

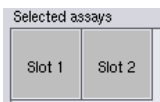
Det innebär att de valda analysparameteruppsättningarna måste tilldelas individuellt till provpositioner i ett provställ (varje analysparameteruppsättning behöver med andra ord inte tilldelas varje prov).

Om proverna ska bearbetas av alla valda analysparameteruppsättningarna så väljer du **No** (Nej).

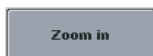


1. Tryck Next (Nästa) för att fortsätta.

Skärmen **Assay Assignment** (Analystilldelning) visas. Den här skärmen visar ett schema över provstället i det valda Sample (prov)-facket.



2. Om mer än ett Sample (prov)-fack har definierats, kan knapparna Slot 1 (Fack 1) och Slot 2 (Fack 2) användas för att växla mellan vyer av de två provfacken.



3. Tryck på Zoom in (Zooma in).

Information om analyspositionerna visas, inklusive fack-ID och koncentration för en analys med normalisering.



4. Tryck på Zoom out (Zooma ut).

Återgå till den föregående vyn av skärmen **Assay assignment** (Analystilldelning).



5. Om arbetslistor används så tilldelas analysparameteruppsättningar automatiskt till prover som det definierats i arbetslistorna.

De prover som har analyser tilldelade till sig visas gröna och markeras med en arbetslista-symbol.

List View

6. Om du vill visa en detaljerad översikt över varje provposition, trycker du på List view (listvy).

7. Efter att du tilldelat analyser till provpositioner, trycker du på Queue (Kö) i skärmen Assay Assignment (Analystilldelning) för att fortsätta med att ladda QIASymphony AS.

Queue

Skärmen **Loading Information** (Laddningsinformation) visas. Knappen **Queue** (Kö) är bara aktiv när varje analysparameteruppsättning har tilldelats till minst en position i varje Sample (prov)-fack som har definierats.

Om det inte finns någon arbetslista tillgänglig så måste analysparameteruppsättningarna tilldelas manuellt till prover.

Enbart prover som har analyser tilldelade till sig kommer att bearbetas i analyskonfigurationskörningen.

OBS! Efter att du trycker på **Queue** (Kö) så sparas tilldelningar och ändringar av analysparameteruppsättningar och kan inte ändras och det går inte att återgå till skärmen **Assay Assignment** (Analystilldelning). Om du trycker på **Cancel** (Avbryt) så kommer alla definierade inställningar att tas bort. Tryck på **Yes** (Ja) för att bekräfta.

### Tilldela analysparameteruppsättningar manuellt

1. Välj en analysparameteruppsättning att tilldelas från flikarna.

PCR_7_96well		PCR_8_96well		
	1	2	3	4
A	S	EC+	EC-	
B	S	EC+	EC-	

Om **No** (Nej) valdes för **Assign each assay individually?** (Tilldela varje analys individuellt?) i skärmen **Assay Selection** (Analysval) så går det inte att välja individuella analyser. En enda flik, **All Assays** (Alla analyser) väljs automatiskt

Assign

2. Välj de provpositioner som analysparameteruppsättningarna ska tilldelas och tryck Assign (Tilldela).

De valda analysparameteruppsättningarna kommer att tilldelas till de valda positionerna. Ett tal kommer att visas i den nedre högra hörnet av de tilldelade provpositionerna. Det här talet indikerar antalet analysparameteruppsättningar som har tilldelats ett visst prov.

PCR_7_96well		PCR_8_96well											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	S	EC+	EC-										
B	S	EC+	EC-										
C	S	EC+	EC-										
D	S	EC+	EC-										
E	S	EC+	EC-										
F	S	EC+	EC-										
G	S	EC+	EC-										
H	S	EC+	EC-										

Required assay racks: 1      Required assay positions: 10

OBS! Knappen **Queue** (Kö) blir aktiv när minst ett prov har tilldelats till varje analys och när minst ett prov är tilldelat till varje fack.

### 12.4.5 Ändra analysparametrar

Den tilldelade analysparameteruppsättningen definierar standardparametrarna för en körning. Gör så här för att ändra analysparametrarna:



1. Tryck Specifications (Specifikationer).

Skärmen **Assay Specifications** (Analysspecifikationer) visas.

2. Välj fliken för analysparameteruppsättningen. Analysparameteruppsättningslistan kommer att visas.



3. Välj den analysparameteruppsättning som parametrarna ska ändras med från fliklistan.



Use ready-to-use master mix?



4. Tryck Yes (Ja) eller No (Nej) för att definiera om en masterblandning som är redo för användning kommer att användas.

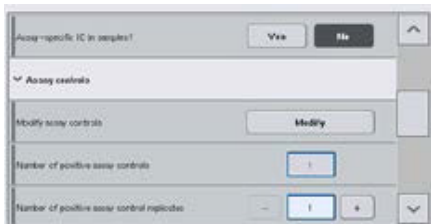
> Sample


> Assay controls

5. Välj en av de tre rubrikerna för att visa en lista med parametrar.

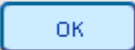
> Assay standards

6. Ändra de önskade parametrarna.



 PCR\_7\_96well

Efter att ha ändrat en parameter så visas det associerade värdet i grönt. En handsymbol visas i den aktiva analysfliken och bredvid den ändrade parametern.

 OK

7. Tryck på OK.

Alla ändringar sparas och systemet återgår till skärmen **Assay Assignment** (Analystilldelning).

OBS! Vid Read only (skrivskyddade) analysparameteruppsättningar så är det bara antalet replikat som kan ändras.

OBS! Vid användardefinierade utdataparametrar kan inte antalet replikat för analyskontroller och för analysstandarder ändras.

OBS! Tomma positioner definierade med det användardefinierade utdatamönstret kan inte analyseras med Rotor-Gene AssayManager.

OBS! Det går inte att ändra analysparametrar i arbetslisteläge.

OBS! Om parametrarna ändras, kommer ändringarna inte att sparas i analysparameteruppsättningen. De kommer enbart att användas för den aktuella körningen. Om du vill ändra parametrarna i en analysparameteruppsättning för framtida körningar, använder du redigeringsverktyget **Process Definition** (Processdefinition) i QIASymphony Management Console. Mer information finns i *användarhandboken för QIASymphony Management Console*.

#### 12.4.6 Köa en oberoende analyskörning

När analysdefinitionen är slutförd så kan analyskörningen köas. Gör så här:



1. Tryck på Queue (Kö) i skärmen Assay Assignment (Analystilldelning).

QIASymphony SP/AS-instrumenten validerar nu analyskörningen och skapar en laddningsinformationfil.

När en analyskörning köas så går det inte att återgå till analysdefinitionsprocessen

2. Skärmen Loading Information (Laddningsinformation) visas.

Du kan nu ladda instrumentets arbetstabell. Referera till avsnitt 12.4.1 för ytterligare information

#### 12.4.7 Validera analyskörningen

QIASymphony SP/AS-instrument validerar alla definierade värden för analyskörningen och fastställer om analyskörningen kan laddas. Valideringsprocessen inkluderar följande kontroller:

- Kontrollerar att antalet nödvändiga analyspositioner inte överstiger antalet tillgängliga positioner på analysställen enligt de definierade analysparameteruppsättningarna (intern programvarukontroll)
- Kontrollerar att antalet total volym med masterblandning inte överstiger tillgänglig volym i den största flaskan med masterblandning (intern programvarukontroll)
- För provpositioner som kräver normalisering, kontrollerar att spädningsparametrarna är inom angivet intervall

Om något inte stämmer, visas ett felmeddelande som informerar användaren om exakt vad som är fel. Körningen kan inte laddas tills meddelandet är bekräftat och problemet är åtgärdat.

## Skapa laddningsinformationfilen

När du trycker på **Queue** (Kö) medan **Auto Transfer** (Automatiskt överföring) är aktivt så skapas informationsfilen och skrivs ut. Laddningsinformationfilen innehåller all information som användaren behöver för att ladda reagenser, provställ, analysställ och engångsfilterspetsar i QIASymphony AS-lådor.

Detaljerad information om verktyget **Auto Transfer** (Automatiskt överföring) finns i avsnitt 8 av *användarhandbok för QIASymphony Management Console*.

### 12.4.8 Ladda en oberoende körning

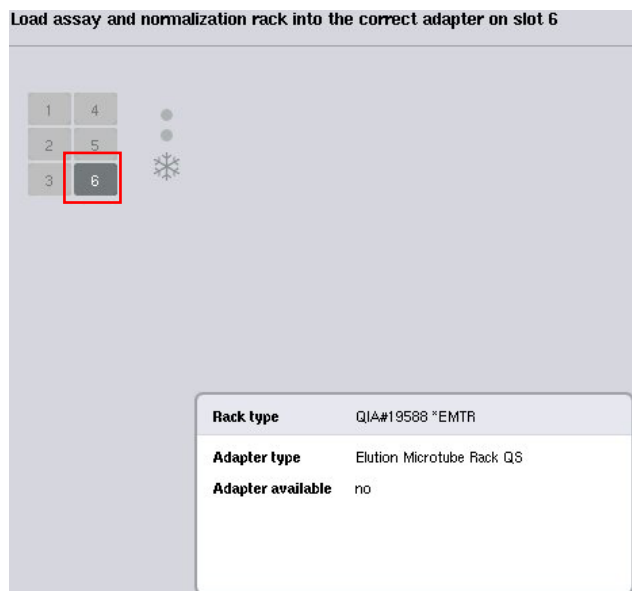
Detaljerad information om hur du laddar QIASymphony AS finns i avsnitt 12.4.8.

Se följande avsnitt om din oberoende körning inkluderar ett normaliseringssteg.

#### Visa laddningsinformation (enbart för analyskörning med normalisering)

Tryck på facket **Normalization** (Normalisering) i skärmen **Loading information** (Laddningsinformation) för att visa detaljerad information om det nödvändiga normaliseringsstället.

**Load assay and normalization rack into the correct adapter on slot 6**



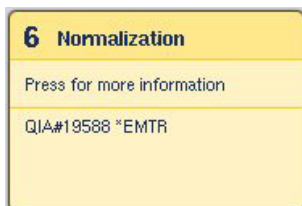
<b>Rack type</b>	QIA#19588 *EMTR
<b>Adapter type</b>	Elution Microtube Rack QS
<b>Adapter available</b>	no

Skärmen **Assay Setup/Loading information** (Analyskonfiguration/Laddningsinformation).

## Ladda ett normaliseringsställ (enbart för analyskörning med normalisering)

Ladda ett normaliseringsställ på följande sätt:

1. Öppna Assays (Analyser)-lådan om den inte redan är öppen. Tillfällig kylning för de definierade facken startas.
2. I skärmen **Assay Setup/Loading information** (Analyskonfiguration/laddningsinformation) trycker du på facket **Normalization** (Normalisering) (markerat i gult).



Detaljerad laddningsinformation för facket visas.



3. Placera det tomma normaliseringsfacket i lämplig adapter på fack 6 eller fack 4 om programvaran instruerar om det för en tvåstegsnormisering eller när reaktionspositionerna för ett normaliseringsställ är överskridna.



4. Tryck på Load (Ladda). Skärmen Assay Setup/Loading information (Analyskonfiguration/Laddningsinformation) visas igen.  
Det laddade facket är nu markerat blått.
5. Lämna Assays (analys)-lådan öppen för att ladda engångsfilterspetsar (se Ladda engångsfilterspetsar på sida 129).

OBS! Se till att rätt adapter används med normaliseringsstället.

OBS! Ladda inte partiellt fyllda normaliseringsställ.

### 12.4.9 Kontrollera kylningstemperaturer

Instruktioner om hur du kontrollerar kylningstemperaturer finns i avsnitt 12.3.3.



## 12.4.10 Starta en oberoende körning

Vänta tills kylningspositionerna har nått sina måltemperaturer (när de blir gröna i analyskonfigurationens **Overview** (Översikt)-skärm).

Tryck på **Run** (Körning) i skärmen **Overview** (Översikt) för analyskonfiguration.

The screenshot shows the 'Overview' screen of the QIAAsymphony SP/AS. It features a table with columns for Status, Run ID, Assay, Destination, and Time. Below this are two tables: 'Eluate + Reagents' and 'Assays', both with columns for Slot, Current Temperature, and Target Temperature. The 'Run' button is highlighted with a red box. The QIAGEN logo is visible at the bottom right.

Status	Run ID	Assay	Destination	Time
QUEUED	3000002	Multiple	Slot 5, Slot 6	

Eluate + Reagents	Current Temperature	Target Temperature
Slot 1	--	--
Slot 2	5.6°C	6.0°C
Slot 3	5.9°C	6.0°C

Assays	Current Temperature	Target Temperature
Slot 4	--	--
Slot 5	5.6°C	6.0°C
Slot 6	5.2°C	6.0°C

Om en inventarieskanning utfördes efter att du tryckte på **Queue** (Kö)-knappen, förutsatt att valideringen inte visade något fel och inget ändrades efter den punkten, kommer inventarieskanningen att hoppas över och analyskörningen startar direkt.

Om en inventarieskanning inte utfördes efter att du tryckte på **Queue** (Kö)-knappen, visas ett meddelande som frågar om en inventarieskanning ska utföras för varje låda.

Se avsnitt 12.4.7 för detaljerad information om att validera analyskörningen.

## 12.4.11 Ta bort analyser efter en oberoende körning

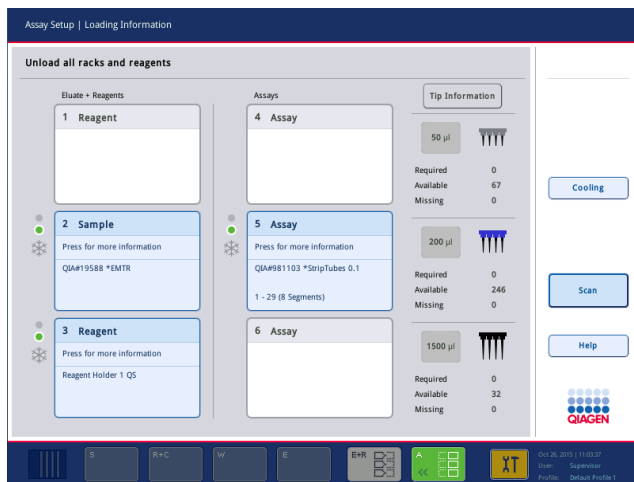
När en analyskörning slutförs eller avbryts så måste analyserna tas bort från Assays (Analyser)-lådan. Analyserna kommer inte automatiskt att tas bort från QIAAsymphony AS.

Om status för körningen visas som **QUEUED** (KÖAD), **STOPPED** (STOPPAD) eller **COMPLETED** (SLUTFÖRD) så kan analysställen och adaptorna tas bort.

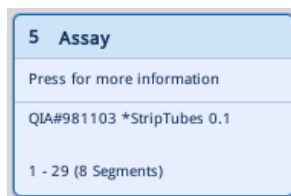
Det går att ta bort analyser efter en oberoende körning på samma sätt som de tas bort efter en AS-körning. Se avsnitt 12.3.5. Alternativt kan du följa stegen nedan.

1. Öppna Assays (Analyser)-lådan.

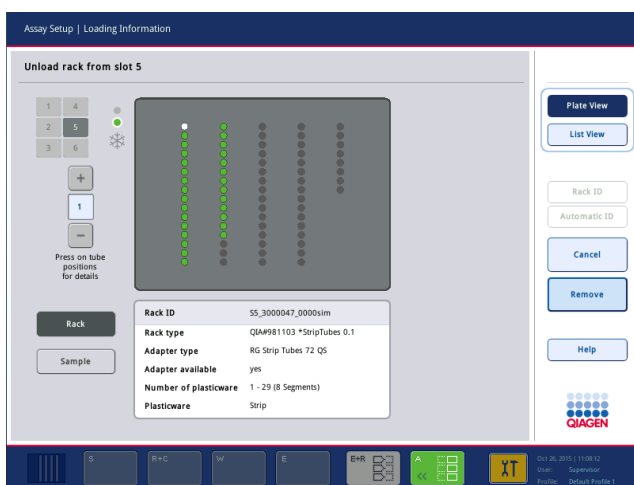
Skärmen **Assay Setup/Loading information** (Analyskonfiguration/Laddningsinformation) visas.



2. Tryck på det första analysstället som ska tas bort.



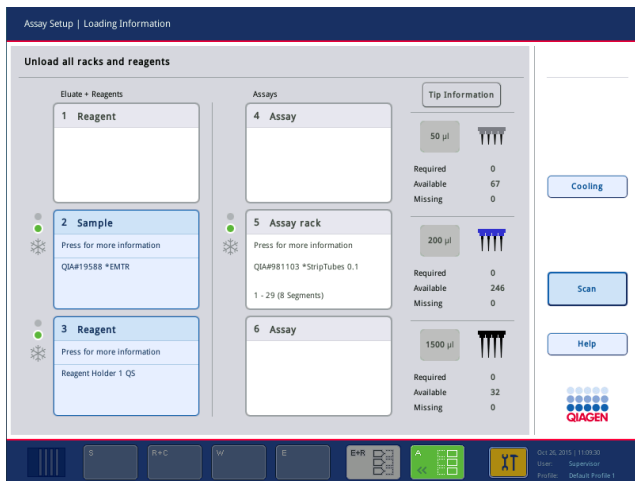
Den detaljerade skärmen för facket visas.



3. Tryck på Remove (Ta bort) och mata ut facket.



Skärmen **Assay Setup/Loading Information** (Analyskonfiguration/Laddningsinformation) visas igen. Assays (Analys)-facket visas nu i vitt och kylning för facket är inaktiverat.

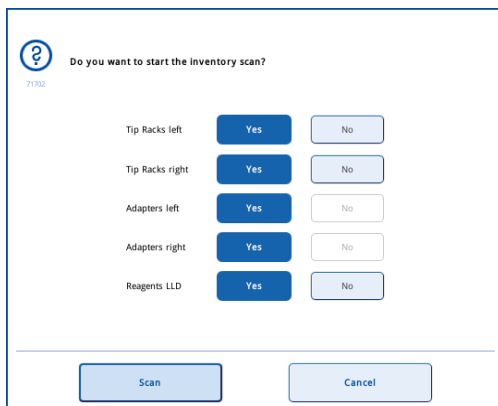


4. Stäng Assays (analyser)-lådan.



5. Tryck Scan (Skanna).

En dialogruta visas.



6. Välj Yes (Ja) för Adapters right (Adaptrar höger) enbart. Tryck Scan (Skanna).

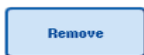
## Avlastning av arbetsbordet

Efter inventarieskanningen har utförts så visas skärmen **Assay Setup/Loading Information** (Analyskonfiguration/laddningsinformation) igen. Gör så här:

1. Öppna lådorna Eluate and Reagents (Eluat och reagenser) och Assays (Analyser). Skärmen Loading Information (Laddningsinformation) visas.
2. Tryck på ett provställ som ska tas bort.

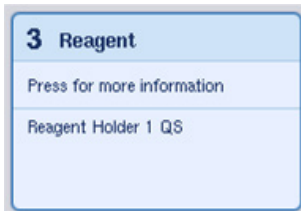


Den detaljerade skärmen för det facket visas.



3. Mata ut det valda provstället från lådan och tryck sedan Remove (Ta bort) på pekskärmen. Om det finns ett andra provställ, upprepar du processen för det andra stället.

4. Tryck på ett reagensställ som ska tas bort.

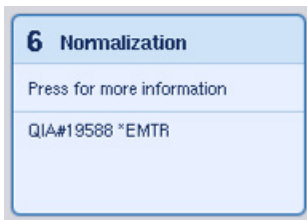


Den detaljerade skärmen för det facket visas.



5. Mata ut det valda reagensstället från lådan och tryck sedan Remove (Ta bort) på pekskärmen. Om det finns ett andra reagensställ, upprepar du processen för det andra stället.

6. Om det finns ett normaliseringsställ, trycker du på det här facket.



Den detaljerade skärmen för det facket visas.

7. Mata ut normaliseringsstället från lådan.



8. Tryck på Remove (Ta bort) på pekskärmen.

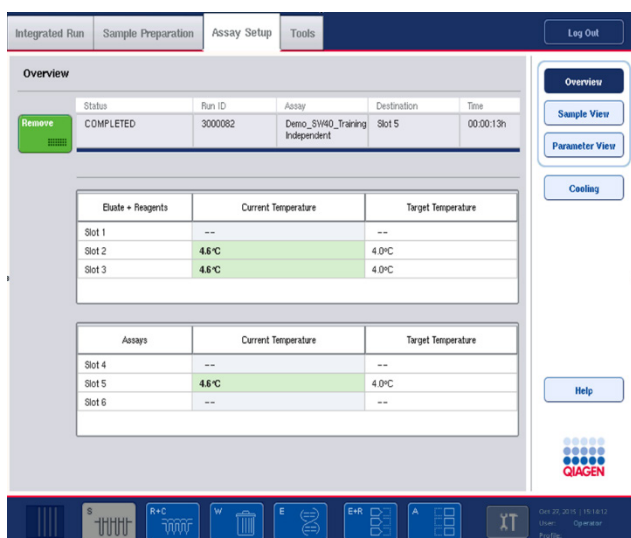
9. Ta bort tomma spetsställare.

10. Töm spetsavfallspåsen.



11. Stäng lådorna och tryck Scan (Skanna) för att utföra en inventarieskanning.

Efter att inventarieskanningen slutförts så visas skärmen **Assay Setup Overview** (Analyskonfigurationsöversikt).



12. Tryck på Remove (Ta bort) analyskonfigurationens Overview (Översikt)-skärm.

OBS! Ett normaliseringsställ med oanvända positioner kan inte användas för efterföljande körningar som ett normaliseringsställ, men kan laddas som ett eluatställ.

#### 12.4.12 Pausa, återuppta och stoppa en oberoende körning



1. Pausa eller stoppa en körning när en körning pågår genom att trycka Pause AS (Pausa AS) i skärmen Assay Setup Overview (Analyskonfigurationsöversikt).



2. Efter att du trycker på Pause AS (Pausa AS) så visas knapparna Continue AS (Fortsätt AS) och Stop AS (Stoppa AS). Körningen kan återupptas eller stoppas.



Prover kommer alltid att flaggas som Unclear (oklara) om körningen har pausats.

QIAsymphony AS kommer att slutföra det aktuella pipetteringssteget innan det pausar.

Continue AS

Stop AS

3. Tryck på Continue AS (Fortsätt AS) för att återuppta en körning. Stoppa en körning genom att trycka på Stop AS (Stoppa AS).

The screenshot shows the QIAsymphony AS software interface. At the top, there are tabs for 'Integrated Run', 'Sample Preparation', 'Assay Setup', and 'Tools'. The 'Assay Setup' tab is active, and a 'Log Out' button is visible in the top right. Below the tabs is an 'Overview' section with a table showing the current run status: 'In progress' (PAUSED), Run ID '3000005', Assay 'Multiple', Destination 'Slot 5, Slot 6', and Time '00:00:14h'. Below this, there are two tables showing temperature data for different slots. The first table shows 'Eluate + Reagents' for Slot 1, 2, and 3. The second table shows 'Assays' for Slot 4, 5, and 6. On the right side, there are buttons for 'Overview', 'Sample View', 'Parameter View', 'Cooling', 'Continue AS', 'Stop AS', and 'Help'. At the bottom, there is a toolbar with various icons and a status bar showing 'Paused since 22:43:35' and the QIAGEN logo.

Eluate + Reagents	Current Temperature	Target Temperature
Slot 1	--	--
Slot 2	6.1°C	6.0°C
Slot 3	5.8°C	6.0°C

Assays	Current Temperature	Target Temperature
Slot 4	--	--
Slot 5	5.5°C	6.0°C
Slot 6	5.9°C	6.0°C

OBS! Om du pausar en körning så avbryts analyskonfigurationsproceduren vilket kan påverka analysprestandan. Pausa bara en körning vid en nödsituation.

Om en körning avbryts så flaggas alla prover som Invalid (ogiltiga) i resultatfilen. Det går inte att bearbeta de här proverna vidare på QIAsymphony AS.

Om en körning avbryts, följer du proceduren i avsnitt 12.3.5 för att ta bort analyser. Det kan gå att fortsätta manuell bearbetning av proverna, för information se avsnitt 2.19, Protokollåterställning, i användarhandbok för QIAsymphony SP/AS – Använd QIAsymphony AS.

## 12.5 Utför inventarieskanningar (AS)

En inventarieskanning av varje låda för QIAsymphony AS måste utföras innan en analyskörning kan startas. Det här utförs på samma sätt som för QIAsymphony SP-lådor.

### 12.5.1 Inventarieskanning av Eluate and Reagents (Eluat och Reagenser)-lådan

Inventarieskanningen för Eluate and Reagents (Eluat och reagens)-lådan består av följande steg i följande ordning:

1. Streckkoder för fack 1–3 eller streckkoder för adaptrar på fack 1–3 skannas. OBS! För ett fack så skannas antingen streckkoden för facket eller streckkoden för adaptern om det finns en sådan.

- Streckkoder för fack 1–3 skannas för att fastställa om facken är tomma eller upptagna.
- Streckkoder för adaptrar på fack 1–3 skannas för att fastställa om en viss adaptertyp är närvarande på ett visst fack.

Om de förväntade och aktuella statusarna för fack/adaptrar inte matchar, visas ett meddelande som ber användaren åtgärda problemet.

OBS! QIASymphony AS kan inte identifiera typen av förbrukningsvaror i adaptern. Det är därför viktigt att rätt plattor/rör är laddade i adaptarna som det definierats i programvaran.

2. Spetshållarfacken skannas.

- Engångsfilterspetsarna skannas för att se till att rätt spetstyp har laddats och att tillräckligt med filterspetsar finns tillgängliga för den definierade analyskörningen.
- Om en spets detekteras i den första och sista positionen så kommer spetshållaren att kategoriseras som full. Om den första eller sista spetsen saknas, kommer en fullständig skanning att utföras för att fastställa antalet spetsar i spetshållaren.
- Om det inte finns tillräckligt med filterspetsar av korrekt typ, visas ett meddelande på pekskärmen som ber användaren ladda fler spetsar.

OBS! Om det inte finns tillräckligt med spetsar tillgängliga för den definierade analyskörningen och det inte går att ladda fler spetsar innan körningen startas så kan spetsarna laddas om vid analyskörningen. Det dokumenteras i laddningsinformationfilen och i resultatfilen om användarinteraktion krävdes. Om du pausar körningen för att ladda om spetsar så gör det att resultatet för proverna flaggas som Unclear (oklara).

## Partiell inventarieskanning

Om du behöver upprepa en inventarieskanning för Eluate and Reagents (Eluat och Reagenser)-lådan (t.ex. Om en ändring har gjorts i arbetsbordet) så kan du utföra en partiell inventarieskanning. Du kan välja att skanna följande arbetsbordsobjekt separat:

- Tip Racks left (Spetshållare vänster)
- Tip Racks right (Spetshållare höger)
- Adapters left (Adaptrar vänster)
- Adapters right (Adaptrar höger)
- Reagents LLD (Reagenser LLD)

### 12.5.2 Inventarieskanning av Assays (analys)-lådan

Inventarieskanningen av Assays (analys)-lådan utförs på fack 4–6 precis som för fack 1–3 i Eluate and Reagents (Eluat och reagens)-lådan.

Om en inventarieskanning av Assays (analys)-lådan måste upprepas, går det även att utföra en partiell inventarieskanning där spetshållare och adaptrar kan skannas separat.

Efter att inventarieskanningen har utförts så uppdateras lagret för QIASymphony SP/AS-instrumenten. Systemet slår av tillfällig kylning för facken och slår på kylning för laddade fack.

OBS! Inventarieskanningen måste utföras innan en körning kan startas.

### 12.5.3 Inventarieskanning av Assays (analys)-lådan

Efter analyskonfigurationen så matas analyser ut från QIASymphony AS och kan överföras manuellt till en PCR-cycler för detektion. Ett val av utmatningsformat möjliggör användning av olika PCR-cyclers (t.ex. Rotor-Gene Q, 96-brunns, 32-kapillärcyclers) för detektering. Cykelfiler kan exporteras från QIASymphony SP/AS-instrument till utvalda PCR-cyclers.



## 13 Underhåll

Tabellen nedan går igenom den personal som behövs för att utföra underhåll och tillse optimal prestanda för QIASymphony SP/AS-instrumenten.

Typ av uppgift	Frekvens	Personal
Regelbundet underhåll	Efter varje körning	Laboratorietechniker eller motsvarande
Dagligt underhåll	Vid slutet av varje dag efter regelbundet underhåll	Laboratorietechniker eller motsvarande
Veckovist underhåll	En gång i veckan, efter det vanliga och dagliga underhållet	Laboratorietechniker eller motsvarande
Årligt underhåll och service	En gång per år	Endast QIAGEN-fältservicespecialister

### 13.1 Underhållsschemaläggaren

Underhållsschemaläggaren hjälper användaren att hantera alla underhållsuppgifter. Den påminner användaren vilka uppgifter som behövs och ger en översikt för underhållsschemat och håller koll på underhållsdata.

Underhållsuppgifterna kan delas in i två kategorier:

- Regelbundet underhåll
- Tidsbaserat underhåll

Regelbundna underhållsprocedurer är händelsedrivna uppgifter som måste utföras efter respektive händelse har avslutats. (t.ex. regelbundet underhåll SP och/eller AS, regelbundet underhåll integrerad körning).

Tidsbaserade underhållsprocedurer är tidsberoende uppgifter som har ett fast tidsschema (t.ex. dagliga, veckovisa och månatliga QIASymphony SP/AS-uppgifter samt årligt underhåll). Årligt underhåll kan bara bekräftas av QIAGENs tekniska service. Alla underhållsuppgifter från QIAGEN är klassade som obligatoriska.

OBS! Det går inte att skjuta upp eller ändra en obligatorisk underhållsuppgift. När det är dags för en obligatorisk uppgift så måste den utföras. Beroende på programprocessfilerna så går det antingen att använda QIASymphony utan flaggning, med flaggning eller så nekar QIASymphony att starta en körning.

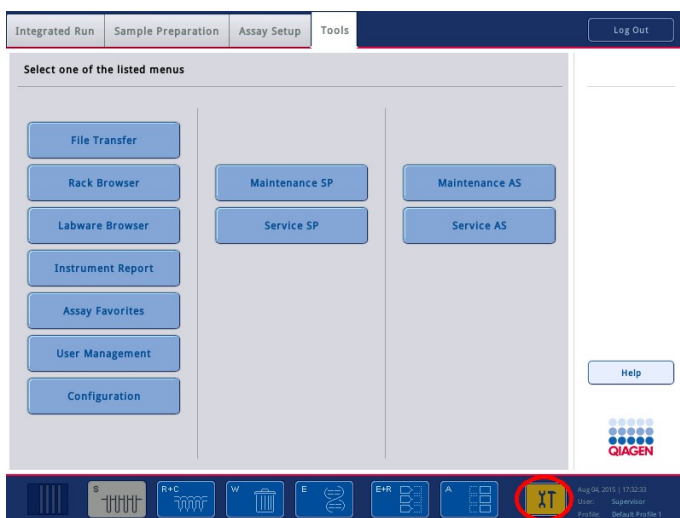
Du kommer åt maintenance scheduler (underhållsschemaläggaren) med Tools (Verktyg)-ikonen i statusraden (se bilden nedan). Tools (Verktyg)-ikonens färg indikerar status:



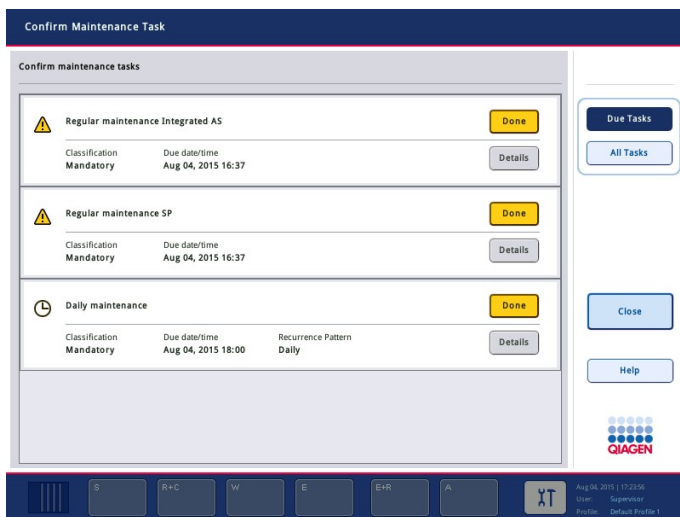
Blått: Inga väntande underhållsuppgifter.



Gul: En eller flera underhållsuppgifter väntar.



Alla underhållsuppgifter listas i skärmen Confirm Maintenance Task (Bekräfta underhållsuppgift) med sin rubrik, klassning, förfallodag/tid och deras upprepningsmönster. Schemalagt underhåll måste bekräftas efter utförandet genom att trycka på Done (Klar)-knappen.



En bekräftelse kan avbrytas genom att trycka på Undo (Ångra)-knappen. Details (Information)-knappen öppnar en meddelanderuta som listar alla underhållssteg som tillhör en underhållsuppgift. Underhållsuppgifterna sorteras med händelsedrivna uppgifter överst följt av datumdrivna uppgifter som sorteras efter förfallodatum.

### 13.1.1 Bekräfta en underhållsuppgift

Bekräfta en underhållsuppgift.:

1. Tryck på den gula blinkande Tools (Verktyg)-ikonen i statusraden.
2. Efter att du utfört respektive underhåll, trycker du på Done (Klar). Den markerade uppgiften bekräftas och bakgrundsfärgen ändras till grått, ikonerna ändras till en OK-symbol och bekräftelsedatum visas.

Om uppgiften är tidsbaserad så visas nästa schemalagda datum.

OBS! Om du bekräftar en underhållsuppgift av misstag så kan du trycka på Undo (Ångra) för att återställa uppgiftens status till obekräftad.

### Visa detaljerade steg för en underhållsuppgift

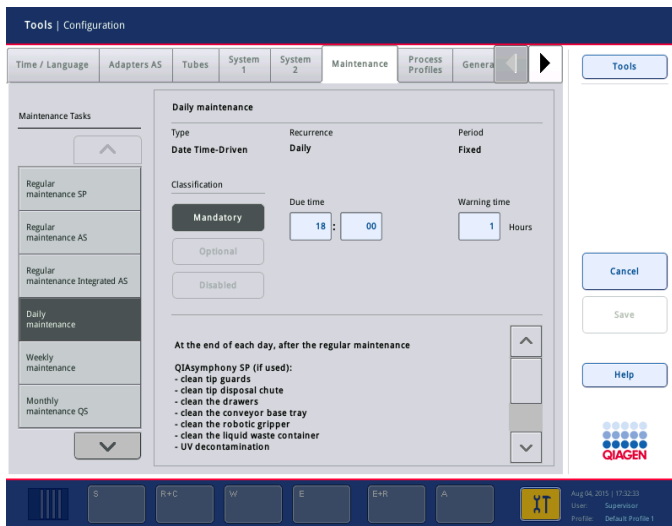
Om du vill visa alla nödvändiga steg för en specifik underhållsuppgift, trycker du på Tools (Verktyg)-ikonen och därefter på Details (Information) för en specifik uppgift. En meddelanderuta visas med en beskrivning av nödvändiga underhållssteg.

### 13.1.2 Skjut upp en underhållsuppgift

Tidsbaserade underhållsuppgifter kan skjutas upp en gång (till exempel) om du jobbar med en tidsbaserad batch och inte kan starta underhållet direkt. För en uppskjuten uppgift sätt förfallotiden till 23.59 den aktuella dagen. Användaren måste bekräfta uppgiften nästa dag men kan inte skjuta upp uppgiften en andra gång. Om du vill skjuta upp en uppgift så trycker du på Postpone (Skjut upp).

### 13.1.3 Konfigurera underhållsinställningar

Supervisor (Den ansvarige) kan konfigurera maintenance settings (underhållsinställningar) i menyn Tools/Configuration (Verktyg/konfiguration). Enbart due time (Förfallotid) och warning time (Varningstid) kan ändras.



Olika underhållsuppgifter kan väljas i listan Maintenance Tasks (Underhållsuppgifter):

- För Daily maintenance (Dagligt underhåll) så går det att välja Due time (Förfallotid) och Warning time (Varningstid).
- För Weekly maintenance (Veckovist underhåll) så går det utöver Due time (Förfallotid) och Warning time (Varningstid) även att välja den veckodag då underhållet ska ske.
- För Monthly maintenance QS (Månatligt underhåll QS) kan Due time (Förfallotid), Warning time (Varningstid) och Day of month (Dag i månaden) väljas.
- Annual maintenance and servicing (Årligt underhåll och service) kan bara ställas in initialt efter programvaruuppdateringen som utförs av Supervisor (den ansvarige). Due time (Förfalldatum), Warning time (Varningstid) och Day (Dag), Month (Månad) och Year (År) för den senaste Annual service visit (Årliga servicebesöket) måste ställas in. Alla följande Annual maintenance and servicing (Årligt underhåll och service)-uppgifter kan bara bekräftas av QIAGENs tekniska service.

OBS! Det är bara QIAGEN fältservice som kan bekräfta en Annual service visit (Årliga servicebesök)-uppgift.

OBS! Säkerhetsinformationen måste läsas igenom noggrant och förstås innan något underhålls- eller servicearbete påbörjas. Var särskilt uppmärksam på avsnitt 2.9.

## 13.2 Rengöring

OBS! Om vätska spills på QIAsymphony SP/AS arbetsbord, ska den torkas bort så snart körningen har avslutats, i enlighet med nödvändiga säkerhetsregler. Låt inte vätskan torka.

## Rengöringsmedel

### **Desinficeringsmedel och rengöringsmedel**

- Mikrozyd® Liquid (Schülke & Mayr GmbH; [www.schuelke-mayr.com](http://www.schuelke-mayr.com)) – etanolbaserat desinficeringsmedel för att spraya på objekt som tagits bort från QIASymphony SP/AS arbetsbord
- Mikrozyd Wipes (Schülke & Mayr GmbH; [www.schuelke-mayr.com](http://www.schuelke-mayr.com)) – fuktade med etanolbaserat desinficeringsmedel för att torka av ytor på QIASymphony SP/AS
- Mikrozyd Sensitive Liquid (Schülke & Mayr GmbH; [www.schuelke-mayr.com](http://www.schuelke-mayr.com)) – kvaternärt ammoniumsaltbaserat desinficeringsmedel. Består av 0,26 g kvaternära ammoniumföreningar, bensyl-C12-C16-alkyldimetyl, klorider; 0,26 g Didecyldimetylammoniumklorid och 0,26 g kvaternära ammoniumföreningar, bensyl-C12-C14-alkyl[(etylfenyl)metyl]dimetyl, klorider per 100 g Mikrozyd Sensitive Liquid). För alkoholkänsliga ytor.

### **Borttagning av RNase-kontaminering**

- 5 PRIME RNaseKiller (5 PRIME, kat.nr 2500080) – för rengöring av ytor och nedsänkning av arbetsbordsobjekt
- 0,1 M NaOH – som ett alternativ till 5 PRIME RNaseKiller för rengöring av ytor och nedsänkning av arbetsbordsobjekt.

### **Borttagning av nukleinsyrekontamination (DNA och RNA)**

DNA-ExitusPlus™ IF (AppliChem, kat. nr. A7409,0100; indikatorfri variant av DNA-ExitusPlus) – för rengöring av ytor och nedsänkning av arbetsbordsobjekt.

OBS! Använd inte alkohol eller alkoholbaserade desinficeringsmedel för att rengöra QIASymphony SP/AS-dragskåp eller -sidopaneler. Om QIASymphony SP/AS-dragskåp och -sidopaneler utsätts för alkohol eller alkoholbaserade desinficeringsmedel så orsakar det sprickbildning. Rengör enbart QIASymphony SP/AS-dragskåp och -sidopaneler med destillerat vatten eller Mikrozyd Sensitive Liquid.

### **Europa**

Gigasept® Instru AF (Schülke & Mayr GmbH; [www.schuelke-mayr.com](http://www.schuelke-mayr.com)) – består av 14 g kokospropylen-diamin-guanidin diacetat, 35 g fenoxipropanoler och 2,5 g bensalkoniumklorid per 100 g Gigasept Instru AF, med antikorrosionskomponenter, doft och 15–30 % icke-joniska surfaktanter. Desinficering för nedsänkning av arbetsbordsobjekt.

## USA


DECON-QUAT® 100 (Veltex Associates, Inc.; [www.sterile.com](http://www.sterile.com)) – kvaternära ammoniumsaltbaserat desinficeringskoncentrat. Innehåller 5 % alkyldimetylbensylammoniumklorid och 5% alkyldimetyletylbensylammoniumklorid). För nedsäckning av arbetsbordsobjekt.

OBS! Om du vill använda andra desinficeringsmedel än vad som rekommenderas måste du säkerställa att deras sammansättningar liknar dem som beskrivs ovan. Ett lämpligt alternativ till Mikrozid Liquid är Incidin® Liquid (Ecolab; [www.ecolab.com](http://www.ecolab.com)).

OBS! Om lösningsmedel eller salta, sura eller basiska lösningar spills på QIASymphony SP/AS-instrument, ska de omedelbart torkas bort.

OBS! Använd inte alkohol eller alkoholbaserade desinficeringsmedel för att rengöra QIASymphony-dragskåp eller -sidopaneler.

Viktigt: Kontakta instrumentets leverantör om du har frågor om användning av rengöringsmedel.

<b>FÖRSIKTIGHET</b> 	<b>Skada på instrumenten</b> Se till att inga pappersrester finns kvar efter rengöring av lådorna, den perforerade metallplattan och lysningsstationen med pappershanddukar. Bitar av pappershanddukar på arbetsbordet kan orsaka en arbetsbordskollision.
--	---

### 13.3 Service

Kontakta din QIAGEN fältservicerepresentant eller din lokala distributör för ytterligare information om flexibla servicesupportkontrakt från QIAGEN.

OBS! Dra ut nätkabeln från vägguttaget före service.

### 13.4 Regelbundet underhåll

Regelbundet underhåll krävs efter varje körning med QIASymphony SP/AS. En separat underhållsrutin ska utföras för QIASymphony SP och QIASymphony AS.

OBS! Innan du kör ett serviceprotokoll från menyn **Maintenance SP** (Underhåll SP) eller **Maintenance AS** (Underhåll AS) så ska du se till att dragskåpen för QIASymphony SP/AS är stängda.

### 13.4.1 Regelbunden kassering av spetsar

OBS! För att undvika kontaminering, måste spetsavfallspåsen tömmas innan nästa körning startar.

OBS! Kvarvarande vätska från spetsavfallsrännan kan droppa.

OBS! Uppmärksamma säkerhetsinformationen.

OBS! När du använder QIASymphony-skåp SP/AS så ska avfallstunnan tömmas för att undvika kontaminering inuti skåpet.

OBS! Kontrollera avfallstunnan regelbundet.

OBS! Kvarvarande vätska från spetsrännan kan droppa inuti skåpet.

Detaljerad information finns i *användarhandboken för QIASymphony skåp SP/ AS*.

### 13.4.2 Regelbunden underhållsproceduren för QIASymphony SP

De understrukna orden är de nyckelord som användaren ser på pekskärmen inom underhållsschemaläggaren (se "Visa detaljerade steg för en underhållsuppgift", sidan 163).


1. Remove eluates (Ta bort eluat): Ta bort eluat från Eluate (eluat)-lådan.
2. Download the result file(s) (Hämta resultatfilerna) (valfritt): Som ett valfritt steg, kan du hämta resultatfilerna och se till att filerna har säkerhetskopierats.
3. Remove used sample tubes/plates (Ta bort använda provrör/plattor): Ta bort använda provrör/plattor från Sample (prov)-lådan och kassera enligt dina lokala säkerhetsföreskrifter.
4. Remove reagent cartridges (Ta bort reagenskassetter): Ta bort reagenskassetter från Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.  
  
Försegla partiellt använda reagenskassetter och förvara enligt instruktionerna i handboken för det QIASymphony-kit du använder. Kassera använda reagenskassetter enligt dina lokala säkerhets- och miljöföreskrifter.
5. Replace the tip disposal bag (Sätt tillbaka spetsavfallspåsen): Sätt tillbaka spetsavfallspåsen innan nästa körning startar.
6. Discard unit boxes (Kassera enhetsaskar): Stäng enhetsaskar fyllda med avfallsplast och kassera enligt lokala säkerhetsföreskrifter.
7. Check the magnetic-head guards (Kontrollera de magnetiska huvudskydden): Kontrollera de magnetiska huvudskydden och rengör vid behov.
8. UV decontamination (UV-dekontaminering) (valfritt): Utför UV-dekontaminering av arbetsbordet (valfritt).

OBS! När du använder QIASymphony-skåp SP/AS så ska avfallstunnan tömmas för att undvika kontaminering inuti skåpet.

Detaljerad information finns i *användarhandboken för QIASymphony skåp SP/ AS*.

Rengör vid behov de magnetiska huvudskydden innan du startar nästa protokollkörning. Gör så här:

9. Öppna menyn **Maintenance SP** (Underhåll SP) och kör serviceprotokollet **Magnetic head guards** (Magnetiska huvudskydd). Lyft försiktigt upp hakarna för att lossa på de magnetiska huvudskydden.
10. Torka av de magnetiska huvudskydden med ett etanolbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Mikrozyd) och inkubera som lämpligt.
11. Torka med en luddfri duk som fuktats med vatten och torka med pappershandduk. Sätt tillbaka de magnetiska huvudskydden.
12. Öppna menyn **Maintenance SP** och kör serviceprotokollet **Open magnetic head guards** (Öppna magnetiska huvudskydd).

<b>FÖRSIKTIGHET</b> 	<b>Skada på instrumenten</b> Se till att installera magnethuvudskydden innan du kör QIASymphony SP.
---	--

### 13.4.3 Regelbunden underhållsprocedure för QIASymphony AS (integrerad och oberoende)

De understrukna orden är de nyckelord som användaren ser på pekskärmen inom underhållsschemaläggaren (se "Visa detaljerade steg för en underhållsuppgift", sidan 163).

1. Remove assay run (Ta bort analyskörning): Ta bort en analyskörning genom att trycka på knappen Remove (Ta bort).
2. Remove assays (Ta bort analyser): Ta bort analyser från Assays (analys)-lådan.  
Överför vid behov analyserna direkt till PCR-cyklern.
3. Download the result file(s) (Hämta resultatfilerna) (valfritt): Hämta resultatfilen och vid behov, cykelfilen. Se till att de här filerna har säkerhetskopierats.
4. Remove used sample tubes/plates (Ta bort använda provrör/plattor): Ta bort använda provrör/plattor från Eluate and Reagents (eluat och reagens)-lådan. Förvara säkert eller kassera i enlighet med lokala säkerhetsregler.
5. Remove reagent tubes and bottles (Ta bort reagensrör och flaskor): Ta bort reagensrör och flaskor från Eluate and Reagents (eluat och reagens)-lådan. Kassera i enlighet med lokala säkerhetsprocedurer.
6. Discard empty tip racks (Kassera tomma spetshållare).



7. Replace the tip disposal bag (Sätt tillbaka spetsavfallspåsen): Sätt tillbaka spetsavfallspåsen innan nästa analyskörning startar.

8. UV decontamination (UV-dekontaminering) (valfritt): Utför UV-dekontaminering av arbetsbordet.

OBS! Fyll inte på använda spetshållare.

OBS! Kontrollera om spetsavfallspåsen är full när du använder QIASymphony skåp AS. Avfallstunnan ska tömmas för att undvika kontaminering inuti skåpet.

Detaljerad information finns i *användarhandboken för QIASymphony skåp SP/ AS*.

## 13.5 Dagligt underhåll (SP/AS)

Efter att du utfört den sista körningen för dagen, utför du den regelbundna underhållsproceduren och dessutom den dagliga underhållsproceduren.

OBS! Innan du kör ett serviceprotokoll från menyn **Maintenance** (Underhåll) ska du se till att QIASymphony SP/AS-dragskåp är stängda.


OBS! Uppmärksamma säkerhetsinformationen.

De understrukna orden är de nyckelord som användaren ser på pekskärmen inom underhållsschemaläggaren (se "Visa detaljerade steg för en underhållsuppgift", sidan 163).

### 13.5.1 Spetsskydd för pipetteringssystem (SP/AS)

Clean pipetting system tip guards (Rengör spetsskydd för pipetteringssystem)

1. Öppna skärmen **Tools** (Verktyg) och tryck **Maintenance SP** (Underhåll SP) eller **Maintenance AS** (Underhåll AS).
2. Flytta robotarmen till rengöringspositionen genom att trycka på **Tip guards** (Spetsskydd).
3. Ta bort alla 4 spetsskydd genom att trycka varje spetsskydd uppåt tills det klickar iväg och kan plockas ut.
4. Blöt i glyoxal och kvaternärt ammoniumsaltbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Gigasept Instru AF) i minst 15 minuter.
5. Skölj med vatten och torka med pappershandduk.

<b>FÖRSIKTIGHET</b> 	<b>Skada på instrumenten</b> Se till att installera spetsskydden korrekt innan du startar QIASymphony SP/AS-instrumenten.
--	--

### 13.5.2 Spetsavfallsränna

OBS! Se instruktioner som finns i avsnittet Underhåll i *Användarhandbok för QIASymphony-skåp SP/AS* om du använder QIASymphony-skåp SP/AS.

#### **QIASymphony SP**

##### Clean tip disposal chute (Rengör spetsavfallsrännan)

1. Ta bort spetsavfallsrännan från Waste (avfalls)-lådan.
2. Blöt i glyoxal och kvaternärt ammoniumsaltbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Gigasept Instru AF) i minst 15 minuter.
3. Skölj med vatten och torka med pappershandduk.

#### **QIASymphony AS**

##### Clean tip disposal chute (Rengör spetsavfallsrännan)

1. Öppna skärmen Tools (Verktyg) och tryck Maintenance AS.
2. Tryck Robotic arm left (Robotarmen vänster) för att flytta den till vänster.
3. Öppna dragskåpet för QIASymphony AS.
4. Ta bort spetsavfallsrännan från arbetsbordet.
5. Blöt i glyoxal och kvaternärt ammoniumsaltbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Gigasept Instru AF) i minst 15 minuter.
6. Skölj med vatten och torka med pappershandduk.

OBS! Kvarvarande vätska från spetsavfallsrännan kan droppa.

### 13.5.3 Lådor och lyseringsstation (SP)

##### Clean drawer and lysis station (Rengör låda och lyseringsstation)

1. Ta bort alla borttagbara objekt (provvrörsställ, adaptrar, insättningar, station för flytande avfall/spetsparkeringsstation, spetsavfallsränna, flaska för flytande avfall, avfallspåshållare, reagensaskhållare) från lådorna.
2. Torka av lådorna, de borttagna objekten och lyseringsstationen med etanolbaserad desinficeringslösning (t.ex. Mikrozyd) och inkubera på lämpligt sätt. Torka därefter av med en luddfri duk som fuktats med vatten och torka med pappershandduk. Sätt tillbaka objekten i lådorna.
3. Rengör topplattan av insticksenheten.
4. Valfritt: Rengör de borttagna objekten genom att blötlägga dem i glyoxal och kvaternär ammoniumsaltbaserad desinficeringsmedel (t.ex. Gigasept Instru AF) enligt tillverkarens instruktioner. Efter inkubering enligt tillverkarens instruktioner, skölj de borttagna objekten noggrant i vatten.

OBS! Det finns piggar under insticksenheten i Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan som ser till att reagenskassetten är korrekt positionerad. Var försiktig när du rengör Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.

#### 13.5.4 Lådor (AS)

##### Clean the drawers (Rengör lådorna)

1. Ta bort alla borttagbara objekt (rör/plattor, adaptrar) från lådorna.
2. Torka av lådorna och de borttagna adaptrarna med kvaternär ammoniumsaltbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Glgasept Instru AF) och inkubera på lämpligt sätt. Torka därefter av med en luddfri duk som fuktats med vatten och torka med pappershandduk. Sätt tillbaka objekten i lådorna.

##### Clean adapters (Rengör adaptrarna) (valfritt)

3. Rengör de borttagna adaptrarna genom att blötlägga dem i glyoxal och kvaternär ammoniumsaltbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Gigasept Instru AF) enligt tillverkarens instruktioner. Efter inkubering enligt tillverkarens instruktioner, skölj de borttagna objekten noggrant i vatten.
4. Vi rekommenderar att du förvarar adaptrarna i 4 °C så att de förkyls och är redo för användning vid nästa analyskörning.

#### 13.5.5 Transportbandets bas (SP) – valfritt

##### Clean the conveyor base tray (Rengör transportbandets bas) (valfritt)

1. Ta försiktigt bort transportbandets bas från under det magnetiska huvudet.
2. Blöt i glyoxal och kvaternärt ammoniumsaltbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Gigasept Instru AF) i minst 15 minuter.
3. Skölj med vatten och torka med pappershandduk.

OBS! Basen kan även autoklaveras vid 121 °C i 20 minuter.

#### 13.5.6 Robotgriparm (SP)

##### Clean the robotic gripper (Rengör robotgriparmen)

1. Torka av robotgriparmen med en luddfri duk som fuktats med ett etanolbaserat desinfektionsmedel (t.ex. Mikrozyd). Inkubera på lämpligt sätt.
2. Torka med en luddfri duk som fuktats med vatten och med pappershandduk.

OBS! Torka enbart av vikten. Torka inte av stavarna, annars kan bollmekanismen fastna.

### 13.5.7 Behållare för flytande avfall (SP)

*Clean the liquid waste container (Rengör behållaren för flytande avfall)*

1. Ta bort behållare för flytande avfall från Waste (avfalls)-lådan.
2. Töm behållaren för flytande avfall. Kassera det flytande avfallet enligt lokala säkerhetsföreskrifter.
3. Rengör behållaren för flytande avfall med ett glyoxal och kvaternär ammoniumsaltbaserad desinficeringsmedel (t.ex. Gigasept Instru AF) enligt tillverkarens instruktioner.
4. Skölj behållare för flytande avfall med avjoniserat vatten.
5. Sätt tillbaka behållare för flytande avfall i Waste (avfalls)-lådan.

### 13.6 Veckovist underhåll (SP/AS)

De understrukna orden är de nyckelord som användaren ser på pekskärmen inom underhållsschemaläggaren (se "Visa detaljerade steg för en underhållsuppgift", sidan 163).

#### 13.6.1 Filhantering

*Download files (SP/AS) (Hämta filer (SP/AS))*

1. Hämta resultatfilerna (för QIASymphony SP och QIASymphony AS) och laddningsinformationsfiler (enbart QIASymphony AS) som det beskrivs i avsnitt 6.3 och se till att filerna är säkerhetskopierade.
2. Ta bort resultatfiler äldre än 10 dagar (standardinställning) som det beskrivs i avsnitt 6.6.

#### 13.6.2 Peksärm

*Clean the touchscreen (Rengör pekskärmen)*

Torka av pekskärmen med ett etanolbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Mikrozyd). Torka därefter av med en luddfri duk som fuktats med vatten och torka med pappershandduk.

### 13.6.3 Dragskåp för QIASymphony SP/AS

#### Clean the hoods (Rengör dragskåpen)

Rengör dragskåpen för QIASymphony SP/AS-instrumenten genom att torka av ytan med en mjuk, luddfri duk som fuktats med avjoniserat vatten, eller använd våtservetter som fuktats med Mikrozyd Sensitive Liquid. Torka därefter torrt med en torr, mjuk, luddfri duk eller pappershandduk.

OBS! Använd inte etanolbaserat desinficeringsmedel, använd enbart destillerat vatten eller Mikrozyd Sensitive Liquid.

### 13.6.4 Provrörsställ (SP)

#### Clean the tube carrier and inserts (Rengör provrörsställ och inlägg)

1. Ta bort provrörställena, adaptrarna och inläggen och blöt dem i desinficeringsmedel (t.ex. Gigasept Instru AF). Inkubera i minst 15 minuter och skölj därefter med vatten och torka med pappershandduk.
2. Kontrollera streckodsetiketterna och se till att de inte är repade.

### 13.6.5 Optisk sensor (SP)

#### Clean the optical sensor (Rengör den optiska sensorn)

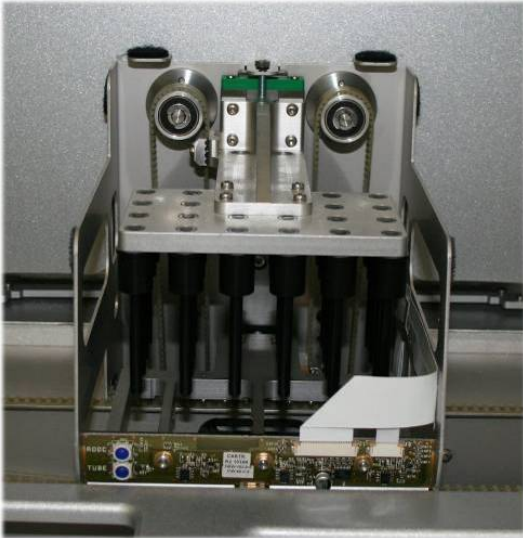
Torka fönstret på den optiska sensorn med en luddfri duk.

Fukta duken med 70 % etanol vid behov.

### 13.6.6 Magnetiskt huvud (SP)

#### Clean the magnetic head (Rengör det magnetiska huvudet)

1. Ta bort skyddet från det magnetiska huvudet.
2. Flytta det magnetiska huvudet uppåt och tryck försiktigt ned stavskyddshållaren.



3. Torka utsidan av det magnetiska huvudet med en luddfri duk som fuktats med ett etanolbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Mikrozyd) och inkubera på lämpligt sätt.
4. Torka med en luddfri duk som fuktats med vatten och med pappershandduk.

OBS! Sätt in duken från sidan på det magnetiska huvudet för att inte skada sladdar och elektronik på framsidan.

### 13.6.7 Behållare för flytande avfall (SP)

*Clean the liquid waste container (Rengör behållaren för flytande avfall)*

1. Ta bort behållare för flytande avfall från Waste (avfalls)-lådan.
2. Töm behållaren för flytande avfall. Kassera det flytande avfallet enligt lokala säkerhetsföreskrifter.
3. Desinficera behållare för flytande avfall med etanolbaserat desinficeringsmedel (t.ex. Mikrozyd).
4. Sätt tillbaka behållare för flytande avfall i Waste (avfalls)-lådan.

### 13.6.8 Adaptrar (AS)

*Clean adapters (Rengör adapterna)*

1. Ta bort adapterna från Eluate and Reagents (Eluat och reagenser) och Assays (Analys)-lådorna och blöt dem i desinficeringsmedel (t.ex. Gigasept Instru AF). Inkubera i minst 15 minuter.
2. Skölj med vatten och torka med pappershanddukar.
3. Kontrollera streckodsetiketterna och se till att de inte är repade.

## 13.7 UV-dekontaminering av arbetsbordet

De understrukna orden är de nyckelord som användaren ser på pekskärmen inom underhållsschemaläggaren (se "Visa detaljerade steg för en underhållsuppgift", sidan 163).

### UV decontamination (UV-dekontaminering)

UV-dekontaminering ska utföras dagligen. Det hjälper till att minska möjlig patogenkontamination av arbetsborden för QIASymphony SP/AS. Effekten av inaktivering måste bestämmas för varje specifik organism och beror t.ex. på skiktjocklek och provtyp. QIAGEN kan inte garantera fullständig utrotning av specifika patogener. UV-dekontaminering av QIASymphony SP och AS kan antingen startas sekventiellt eller parallellt.

OBS! Innan du startar UV-bestrålningen ska du se till att alla prover, eluat, reagenser, förbrukningsvaror och analyser har tagits bort från arbetsbordet. Stäng alla lådor och huvar. När UV-bestrålningen har startats så fortsätter under den definierade tidsperioden eller tills användaren avbryter den.

Vi rekommenderar följande formel för att beräkna varaktigheten för dekontaminering i minuter:

$$\text{Dos (mW x s/cm}^2\text{)} \times 10,44 = \text{varaktighet (sekunder)}$$

1. Ta bort alla borttagbara objekt (rör/plattor, adaptrar, förbrukningsvaror, spetsavfallsränna) förutom flaska för flytande avfall från lådorna.



2. Öppna skärmen Maintenance (Underhåll) och tryck Maintenance SP (Underhåll SP) eller Maintenance AS (Underhåll AS).




**Maintenance AS** (Underhåll AS)-knappen finns bara tillgänglig om du använder QIASymphony SP/AS-instrumenten



3. Tryck på knappen Start UV light AS (Starta UV-ljus AS) eller Start UV light SP (Starta UV-ljus SP) eller Start UV light SP+AS (Starta UV-ljus SP+AS).



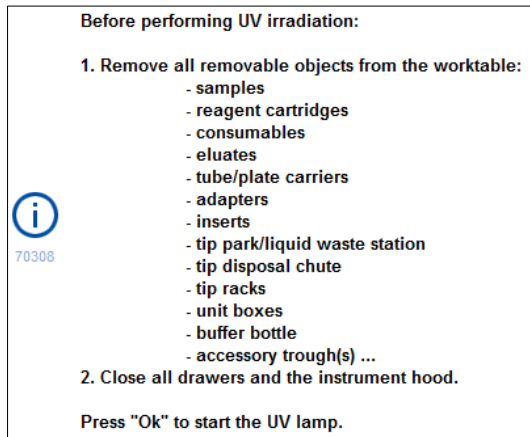
Skärmen **Input/UV cleanup/Duration** (Inmatning/UV-rengöring/varaktighet) öppnar.



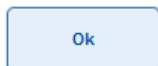
4. Ange dekontamineringens varaktighet i minuter.

Standardinställningen är 15 minuter. UV-bestrålningstiden är beroende på patogenet. Använd formeln ovan för att beräkna bestrålningstiden och ange tiden i inmatningsrutan.

Ett meddelande visas som ber dig kolla att all plast och förbrukningsvaror har tagits bort från arbetsbordet



5. Bekräfta att alla borttagningsbara objekt tagits bort från arbetsbordet genom att trycka OK.



UV-bestrålningen startar och robotarmen flyttas över till arbetsbordsytan under den inställda bestrålningstiden.

OBS! Om du vill stoppa UV-bestrålningen innan den angivna tiden har löpt ut, trycker du på **Cancel** (Avbryt). Proceduren stoppar så snart robotarmen slutfört den aktuella rörelsen.





## 13.8 Månadsunderhåll(SP/AS)

De understrukna orden är de nyckelord som användaren ser på pekskärmen inom underhållsschemaläggaren (se "Visa detaljerade steg för en underhållsuppgift", sidan 163).

### Change tip adapter O-ring (Byt spetsadapters O-ring)

Det här avsnittet beskriver hur du ersätter spetsadapters O-ring med verktygsuppsättningen för O-ringsbyte (kat. nr. 9019164) för att utföra O-ringsbyte. O-ringarna måste bytas varje månad med verktygsuppsättningen för O-ringsbyte.

Innan du tar bort den gamla O-ringen så måste den nya O-ringen förberedas. De här stegen ska utföras både för QIASymphony SP och QIASymphony AS-instrumenten.

Instruktioner finns i snabbguiden som medföljer verktygsuppsättningen för O-ringbyte. Om det inte finns någon verktygsuppsättning för O-ringsbyte tillgänglig, kontakta QIAGENS tekniska service.

## 14 Felsökning

Det här avsnittet innehåller information om vad du ska göra om ett fel inträffar när QIASymphony SP/AS-instrument används.

Om du behöver ytterligare hjälp kan du kontakta QIAGEN teknisk service med kontaktinformationen nedan:

Webbplats: [support.qiagen.com](https://support.qiagen.com)

När du kontaktar QIAGEN teknisk service om ett fel med [produktnamn] ska du notera de steg som leder fram till felet och eventuell information som visas i dialogrutorna. Den här informationen kommer att hjälpa QIAGEN teknisk service att lösa problemet.

Du bör ha följande information tillgänglig när du ringer QIAGEN teknisk service om fel:

- QIASymphony SP/AS-instrumentets serienummer
- Programversion
- Tidpunkt då felet inträffade för första gången
- Frekvens för felet (dvs. om det är återkommande eller ihållande)
- Detaljerad beskrivning av felsituationen
- Bild på felet, om möjligt
- Kopia av instrumentrapportfil

Denna information hjälper dig och representanten från QIAGEN teknisk service att hantera ditt problem på ett så effektivt sätt som möjligt.

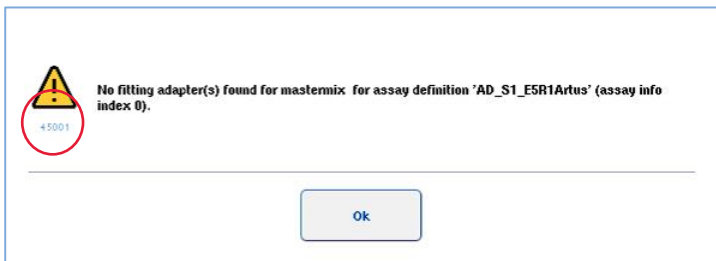
Obs! Information om de senaste program- och protokollversionerna finns på [www.qiagen.com](https://www.qiagen.com). I vissa fall kan uppdateringar finnas tillgängliga för att hantera specifika problem.

## 14.1 Fel- och varningsmeddelanden

Om det uppstår problem vid användning av QIASymphony SP och/eller AS så visas ett felmeddelande eller en varning på pekskärmen.

Se avsnitt 3.2.3 i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony SP* för mer information om de olika symboler som kan visas i felmeddelanden.

Om felet har en felkod så visas den i vänster sida om meddelandet, under felsymbolen (se nedan). Felmeddelandet visas i mitten av dialogrutan



### 14.1.1 Fel indikeras i statusraden

I vissa fall indikeras fel av att lådknapparna blinkar gult i statusraden. Tryck på den blinkande knappen för att visa felmeddelandet och följa instruktionerna.



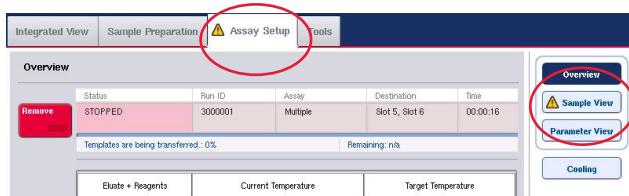
### 14.1.2 Fel indikerade i flikrubrikerna

De olika flikrubrikerna stöder en felindikator inom fliken. I vissa fall indikeras fel därmed med en varningsikon bredvid flikrubriken.

### 14.1.3 Fel indikerade i kommandofältet

Vid ett fel, visas en varningsikon inom den påverkade menyknappen, bredvid namnet.

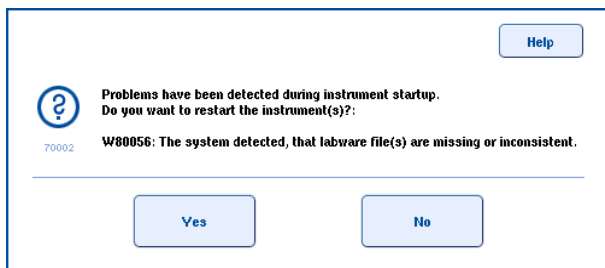
Växla till den påverkade fliken eller tryck på den relevanta kommandofältsknappen för en översikt över felsituationen inom dialogrutan.



Felindikering i flikrubriker och kommandofältsknappar.

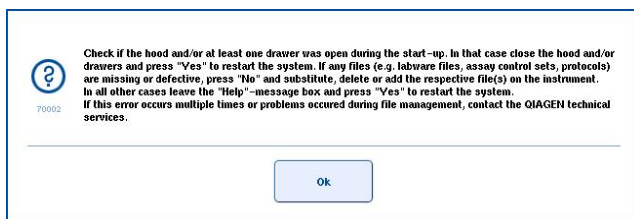
### 14.1.4 Meddelanden med Help (Hjälp)-knappen

Om ett meddelande visas med en **Help** (Hjälp)-knapp så har användaren tillgång till instruktioner om hur problemet kan lösas.



Gör så här:

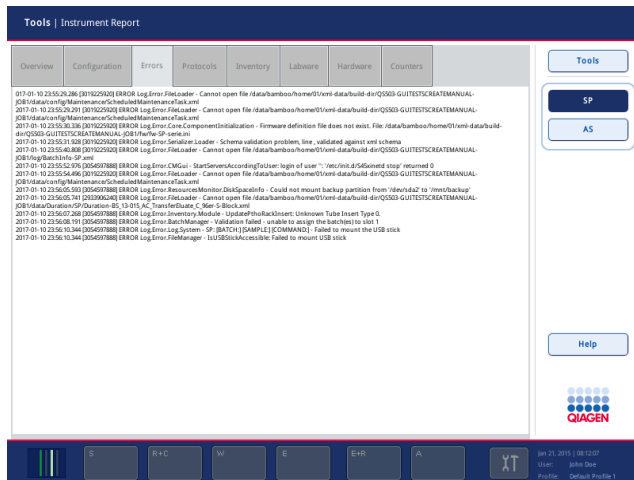
6. Tryck på **Help** (Hjälp)-knappen. Ett nytt meddelande visas.



7. Läs noggrant igenom instruktionerna och tryck på **OK**.

8. Stäng meddelandet och följ instruktionerna.

OBS! Läs meddelandet igen genom att välja **Instrument Report** (Instrumentrapport) på skärmen **Tools** (Verktyg). Välj därefter fliken **Errors** (Fel). De senaste felmeddelandena listas där.



### 14.1.5 Meddelanden utan **Help** (Hjälp)-knappen

Om ett meddelande visas som inte har en **Help** (Hjälp)-knapp så gör du något av följande:

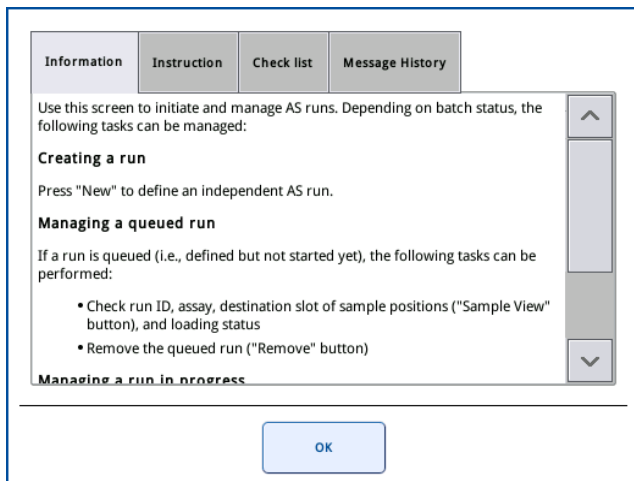
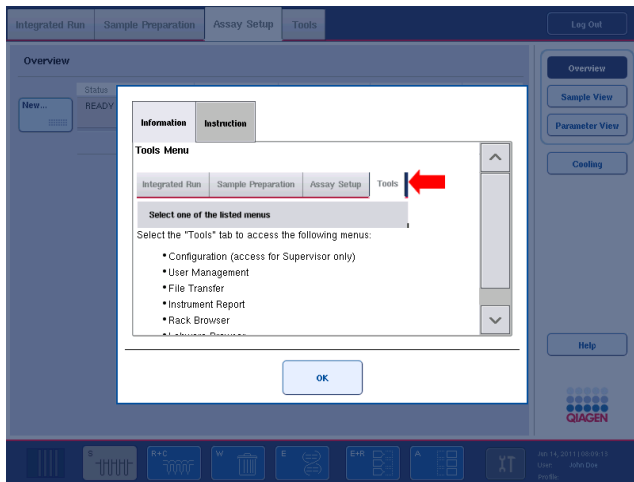
- Bekräfta meddelandet och följ därefter instruktionerna i meddelandet.
- Om meddelandet inte har en felkod följer du instruktionerna för kontextspecifika fel som står i avsnitt 14.4, avsnitt 14.5, avsnitt 14.6 och avsnitt 14.7.
- Ring QIAGEN teknisk service om det rekommenderas eller krävs.

## 14.2 Programvaruhjälprutor

För att kunna hjälpa och guida användaren, erbjuder QIAsymphony SP/AS en programvaruhjälprutor för alla skärmar.

Du kommer åt programvaruhjälptexterna genom att trycka på **Help** (Hjälp)-knappen som finns på alla skärmar.

Om du trycker på **Help** (Hjälp)-knappen så öppnas en dialogruta framför den aktuella skärmen. Den visade texten inom hjälpmeddlandet ger råd om hur du hanterar den aktuella skärmen.



Återgå till den ursprungliga skärmen genom att trycka på **OK** inuti hjälpdialogen.

### 14.2.1 Struktur för programvaruhjälprutor

En hjälpruta består av max 5 olika flikar (i följande sekvens): Errors (Fel), **Information**, **Instruction** (Instruktioner), **Check list** (Checklista) och **Message History** (Meddelandehistorik).

Errors (Fel)	Fliken Errors (Fel) visar ytterligare information om dialoginnehåll som markerats som felaktigt. Fliken filtrerar informationen för valda positioner, om de finns.
Information	<b>Information</b> -fliken visar noteringar om skärmens beteende och/eller information om skärmens vy. Hjälptexten beskriver användarens alternativ för sammanhanget.
Instructions (Instruktioner)	Fliken <b>Instructions</b> (Instruktioner) visar en detaljerad beskrivning av de steg som användaren måste utföra.
Check list (Checklista)	Fliken <b>Check list</b> (Checklista) inkluderar ett urval av olika ämnen som användaren kan kontrollera för det aktuella sammanhanget. De olika kontroller som beskrivs inom checklistan behöver inte utföras rigoröst.
Message History (Meddelandehistorik)	Genom att klicka på relevant rad i Message History (Meddelandehistoriken), visas motsvarande meddelande tillsammans med motsvarande hjälptext om det finns någon.

Obs: En **Help** (hjälp)-dialog för programvaran kan bestå av färre än de här typerna av text.

## 14.3 Kontakta QIAGEN teknisk service

Om ett fel kvarstår och du behöver kontakta QIAGEN teknisk service ska du anteckna incidenten och skapa en instrumentrapportfil.

### 14.3.1 Anteckna incidenten

1. Skriv ner alla steg som utfördes före och efter att felet inträffade.
2. Dokumentera alla meddelanden som visades på pekskärmen.

OBS! Det är viktigt att du kan berätta felkoden och den associerade texten. Den här informationen gör det lättare för QIAGENS fältservicespecialister och teknisk support att lösa problemet.

Obs: I vissa fall listar inte programvaran felmeddelandet på pekskärmen. Felet dokumenteras i systemets loggfil antingen för QIAsymphony AS eller QIAsymphony SP.
3. Notera datum och tid då felet inträffade.
4. Ange en detaljerad beskrivning av incidenten. Ta exempelvis ett fotografi av arbetsbordet och anteckna följande information:
  - Var på QIAsymphony SP/AS-instrumenten inträffade felet?
  - I vilket steg av protokollet inträffade felet?

- Vad observerades (har något t.ex. gått sönder eller är spetsarna eller provberedningskassetterna på ovanliga platser på arbetsbordet?) och vad förväntades?
- Uppstod något oväntat ljud?

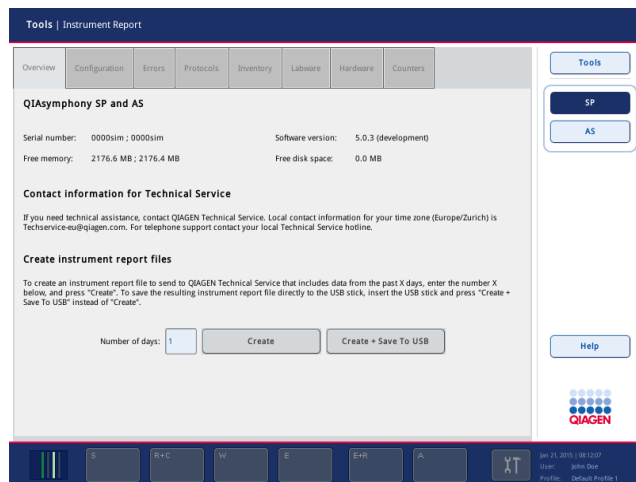
Ange även följande information om relevant.

- Om spetsar gick förlorade vid pipettering, ange partinummer och spetstyp.
- Fylldes spetshållare på manuellt?
- Vilken reagensadapter användes, inklusive tillverkare och beställningsnummer?
- Vilket prov och eluatställ användes, inklusive tillverkare och beställningsnummer?
- Vilket analysställ användes, inklusive tillverkare och beställningsnummer?

### 14.3.2 Skapa en instrumentrapportfil

Om QIAGENs tekniska service ber dig skapa en instrumentrapportfil så gör du så här:

1. Logga in på instrumenten.
2. Välj **Instrument Report** (Instrumentrapport) i **Tools** (Verktyg)-menyn. Fliken **Overview** (Översikt) i **Instrument Report** (Instrumentrapport)-menyn visas och instrumentdata hämtas.



3. Skapa en instrumentrapport för QIAsymphony SP genom att välja **SP**. Skapa en instrumentrapport för QIAsymphony AS genom att välja **AS**.
4. Ange antalet dagar som du vill att instrumentrapportfilen ska omfatta.
5. Tryck på **Create** (Skapa) eller spara filen direkt till USB-stickan genom att stoppa in den och trycka på **Create + Save to USB** (Skapa + spara till USB).

Om du vill hämta alla instrumentrapportfiler till USB-stickan, se avsnitt 8.3.2 i *användarhandbok för QIAsymphony SP/AS – Allmän beskrivning*. Instrumentrapportfiler kan även hämtas med QIAsymphony Management Console. Se avsnitt 4 i *användarhandbok för QIAsymphony Management Console* för mer information.



OBS! Om en instrumentincident uppstår (problem, krasch osv.) så skapar du en instrumentrapportfil och ser till att alla filer och information finns tillgängliga för QIAGEN teknisk service.

## 14.4 Allmänna fel som inte har felkoder

Fel	Kommentarer och förslag
The startup screen does not appear and the status LEDs are not illuminated. (Startskärmen visas inte och statuslamporna lysas inte upp).	Kontakta QIAGENS tekniska service.
Error occurs during an assay run (Fel uppstår vid en analyskörning).	En analyskörning pågick på QIAsymphony AS och ett fel uppstod. QIAsymphony SP/AS-instrumenten måste slås av. Vid omstart av instrumenten så går det inte att fortsätta med analyskörningen eller ett protokoll som pågick samtidigt på QIAsymphony SP.
Error occurs during a protocol (Fel uppstår under ett protokoll).	Om ett protokoll pågick på QIAsymphony SP och ett fel uppstår så måste QIAsymphony SP/AS-instrumenten slås av. Vid omstart av instrumenten så går det inte att fortsätta med protokollet eller en analys som pågick på QIAsymphony AS. Information om hur du fortsätter med manuell analyskonfiguration finns i avsnitt 2.13 i användarhandboken för QIAsymphony SP/AS – Använd QIAsymphony AS.

### 14.4.1 Filhanteringsfel

Fel	Kommentarer och förslag
USB stick or other USB device was not recognized (USB-stickan eller en annan USB-enhet kändes inte igen).	Använd enbart den USB-sticka som medföljer QIAsymphony SP. Försök att ansluta USB-stickan till den andra USB-porten. Starta om QIAsymphony SP/AS-instrumenten. OBS! Använd QIAsymphony Management Console för filöverföring.
Signature invalid/Invalid checksum (Ogiltig signatur/ogiltig kontrollsumma).	Vid en filöverföring via en USB-sticka så laddas de nya filerna igen. Om en fil (t.ex. Analyskontrolluppsättning, analysparameteruppsättning) är otilldelad så visas felmeddelandet signature invalid (signatur ogiltig) eller invalid checksum (ogiltig kontrollsumma). Namnet på den ogiltiga filen ges dock inte. Den nyligen överförda filen kunde vara ogiltig men det är inte nödvändigtvis fallet. Kontrollera validiteten i QIAsymphony Management Console. Ta bort alla osignerade filer. Ta inte bort andra filtyper.

### 14.4.2 Filfel

#### Allmänna filfel

Fel	Kommentarer och förslag
File not transferred (Filen ej överförd).	Kontrollera att filen är i rätt mapp på USB-stickan.
Invalid checksum (Ogiltig kontrollsumma).	Kontrollera att filen skapades av QIAsymphony SP/AS-instrumenten eller med QIAsymphony Management Console.

## Ställfilfel

Fel	Kommentarer och förslag
Rack file could not be loaded (Ställfilen kunde inte laddas).	Kontrollera att ställfilen har överförts till QIAsymphony SP/AS-instrumenten. Kontrollera parametern Ready for AS (Redo för AS). Den här parametern ska vara inställd på Yes (Ja).  Om det inte ställs in på Yes (Ja) så måste ställfilen ändras. Gör det genom att konvertera *.xml-filen till *.csv-format med hjälp av verktyget CSV Conversion (CSV-konvertering) i QIAsymphony Management Console. Korrigera därefter parametern med Microsoft® Excel® eller Notepad. Se avsnitt 8.12 i <i>användarhandbok för QIAsymphony SP/AS – Allmän beskrivning</i> för mer information.
Rack file contains wrong labware (Ställfilen innehåller fel labbmaterial).	Se till att ställ/rör och adaptrar som har skrivits till ställfilen är kompatibla med QIAsymphony SP/AS-instrumenten. En fullständig lista med kompatibla ställ och adaptrar finns på <a href="http://www.qiagen.com/goto/QIAsymphony">www.qiagen.com/goto/QIAsymphony</a> .  Se till att namnet på ställ och adaptrar är korrekt stavat och att det inte finns några felaktiga blanksteg i början eller slutet av namnen.
Sample positions are incorrect (Provpositionerna är felaktiga).	Få en användargenererad ställfil genom att konvertera *.xml-filen tillbaka till *.csv-format med hjälp av verktyget CSV Conversion (CSV-konvertering) i QIAsymphony Management Console. Korrigera positionerna för proverna med Microsoft Excel eller Notepad.  Se till att du har valt rätt ställfil.
Rack file could not be found (Ställfilen kunde inte hittas).	Kontrollera att rätt ställfil har överförts till QIAsymphony SP/AS-instrumenten. Kontrollera att rätt ställfil har överförts till QIAsymphony SP/AS-instrumenten innan du påbörjar analysdefinitionen.  Ställfilen måste vara i ett format som känns igen av QIAsymphony SP/AS-instrumenten (dvs. *.xml). Se till att ställfilen har konverterats från *.csv-format till *.xml-format med verktyget CSV Conversion (CSV-konvertering) i QIAsymphony Management Console.
Content of system generated file is wrong (Innehållet i den systemgenererade filen är fel).	Kontrollera om aktualiseringen är korrekt. Kontrollera att inga fel uppstår under processen.

## Arbetslistefel

Fel	Kommentarer och förslag
Work list could not be found (Arbetslista kunde inte hittas).	Kontrollera att rätt arbetslista har överförts till QIAsymphony SP/AS-instrumenten innan du påbörjar analysdefinitionen. Kontrollera att arbetslistan har konverterats till *.xml-format med verktyget CSV Conversion (CSV-konvertering) i QIAsymphony Management Console.  Om du använder QIAsymphony AS, se till att arbetslistan inte har gått ut. Tryck på Assay Lists (Analyslistor) och kontrollera om de nödvändiga analysparameteruppsättningarna listas. Om de nödvändiga analysparameteruppsättningarna listas så har arbetslistan antagligen gått ut.
Assay list does not display expected Assay Parameter Set. (Analyslistan visar inte förväntade analysparameteruppsättningar.)	Se till att arbetslistan inte har gått ut. Tryck på Assay Lists (Analyslistor) och kontrollera om de nödvändiga analysparameteruppsättningarna listas. Om de nödvändiga analysparameteruppsättningarna listas så har arbetslistan antagligen gått ut.  Se till att analysparameteruppsättningarna och analysdefinitionsfilerna som definierats i arbetslistan har överförts till QIAsymphony SP/AS-instrumenten innan du påbörjar analysdefinitionen.  Se till att namn och unikt ID för analysparameteruppsättningen som är definierad i arbetslistan är identisk med namn och unikt ID som definierats i analysparameteruppsättningen.

## Labbmateriefel

Fel	Kommentarer och förslag
The labware is not visible in the Assay Setup   Sample Rack(s) and Assay Setup   Assay Rack(s) screen (Labbmaterialet syns inte i skärmarna Assay Setup   Sample Rack(s) (Analyskonfiguration   provställ) och Assay Setup   Assay Rack(s) (Analyskonfiguration   analysställ).)	<p>Kontrollera menyn Labware Browser (Labbmateriellutforskaren) (se avsnitt 3.16 i <i>Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony SP</i> och avsnitt 3.8 i <i>Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony AS</i>).</p> <p>Se till att labbmateriefilen har överförts till mappen Labware AS.</p> <p>Se till att labbmateriefilen sparades i rätt mapp på USB-stickan (data/Labware/AS/).</p> <p>Se till att labbmateriefilen har överförts till QIASymphony SP/AS-instrumenten innan du påbörjar analysdefinitionen.</p> <p>Kontrollera alla kategorier med listade labbmateriel.</p>

## Cyklerrfilfel

Fel	Kommentarer och förslag
Cycler file is not created or is not correct for the cycler (Cyklerrfilen skapas inte eller är felaktig för cyclern).	<p>QIASymphony SP/AS-instrumenten skapar automatiskt en cyklerrfil när en analyskörning har slutförts. Formatet för cyklerrfilen beror på analysställtypen. Se till att korrekt cyklerrfilformat för analysställen har definierats i analysparameteruppsättningen. Ändra vid behov cyklerrfilformatet i analysparameteruppsättningen med redigeringsverktyget Process Definition (Processdefinition) i QIASymphony Management Console.</p> <p>Om det nödvändiga analysställformatet för ett visst cyklerrfilformat inte finns tillgängligt att väljas i QIASymphony Management Console så kontrollera att de tillgängliga analysställen är uppdaterade i QIASymphony Management Console. Se <i>Användarhandboken för QIASymphony Management Console</i> för mer information om hur du gör det.</p>

## Resultatfil AS-fel

Fel	Kommentarer och förslag
The final result file is not created./Only a preliminary result file is visible (Den slutliga resultatfilen skapas inte./Enbart en preliminär resultatfil syns).	<p>QIASymphony SP/AS-instrumenten skapar en preliminär resultatfil när en analyskörning startas. Den slutliga resultatfilen skapas när du trycker Remove (Ta bort) i slutet av en analyskörning.</p> <p>Om du använder automatisk överföring, kontrollera den relaterade mappen för att se om rätt skrivare listas.</p> <p>Se till att du kollar i rätt mapp för QIASymphony SP-resultatfilerna eller QIASymphony AS-resultatfilerna. Rätt mapp är log/Results/SP eller log/Results/AS.</p>
Result file AS is not accessible because QIASymphony is started up without AS (Resultatfilen AS är inte tillgänglig eftersom QIASymphony har startats utan AS)	<p>En AS-körning stoppar på grund av ett tekniskt fel och systemet skapar en AS-resultatfil. Om QIASymphony startas upp därefter utan AS-modulen ansluten så går det inte att komma åt AS-resultatfilen med QMC eller en USB-sticka.</p> <p>Starta om systemet med AS-modulen ansluten för att hämta AS-filerna. Kontakta QIAGENs tekniska service om det inte fungerar.</p>
Sample status (Provstatus).	<p>Om fel/problem uppstår vid en analyskörning så kan provstatus påverkas.</p> <p>Om proverna bearbetades korrekt så är provstatus Valid (giltig). Om batchen pausades så kommer proverna att vara Unclear (oklara) och om exempelvis kylproblem sker under en körning så kan provstatus vara Unclear (oklart). Om problem uppstår vid masterblandning eller provöverföring så är provstatus Invalid (ogiltig).</p> <p>Om en QIASymphony SP-ställfil används på QIASymphony AS så kommer provstatus bara att ändras och fel/problem uppstår under analyskörningen. Om provstatus ändras, kommer skälet till det att föras in i QIASymphony AS-resultatfilen. Meddelandet, meddelande-ID och provstatus listas i avsnittet Detailed Run Information (Detaljerad körningsinformation) i QIASymphony AS-resultatfilen.</p>

## Laddningsinformationfilfel

Fel	Kommentarer och förslag
The loading information file is not created or printed (Laddningsinformationfilen skapas eller skrivs inte ut).	En laddningsinformationfil ska skapas efter att du trycker på Queue (Köa). Se till att du letar efter laddningsinformationfilen i rätt mapp. Rätt mapp är \\log>LoadingInformation. Om du använder det automatiska filöverföringsverktyget i QIASymphony Management Console, kontrollera den relaterade konfiguration för att se om rätt skrivare listas.

## Loggfelfel

Fel	Kommentarer och förslag
General transfer problems (Allmänna överföringsproblem).	Se till att QIASymphony SP/AS-instrumenten är anslutna till nätverket när du använder QIASymphony Management Console för filöverföring. Se till att USB-stickan är korrekt instoppad.

## 14.4.3 Spetsavfallsfel

Fel	Kommentarer och förslag
Tips are stacking in the tip chute (Spetsar ansamlas i spetsrännan).	Se till att spetsavfallspåsen är tom och inte sitter fast mellan lådan och arbetsbänken.
Tips are spilled in the lab (Spetsar spiller ut i labbet).	Kontrollera att spetsavfallspåsen är korrekt fäst vid spetsavfallspåshållaren.

## 14.4.4 Konfigurationsmenyfel

Fel	Kommentarer och förslag
The adapter for AS is not displayed in the configuration dialog (Adaptorn för AS visas inte i konfigurationsdialogen).	Se till att du har överfört adapterfilerna till Labware AS-mappen.

## 14.4.5 Inventarieskanningsfel

Fel	Kommentarer och förslag
Run cannot be started because an inventory scan has to be performed (Körningen kan inte startas eftersom en inventarieskanning måste utföras).	Innan användaren kan starta en körning så måste en inventarieskanning av varje låda förutom Sample (prov)-lådan utföras. Öppna och stäng lådorna för att starta inventarieskanningen. Öppna inte dragskåpet innan du påbörjar körningen om en inventarieskanning redan har utförts. Om dragskåpet öppnades efter att du utförde en inventarieskanning så måste skanningen göras om.
Inventory scan does not start (Inventarieskanningen startar inte).	Se till att dragskåpet och alla lådor är korrekt stängda.

Fel	Kommentarer och förslag
The inventory scan of the drawers detects an adapter on "slot X" although no adapter has been placed there. Adapter bar code not readable. (Inventarieskanningen av lådorna detekterar en adapter på fack X även om ingen adapter har placerats där. Adapters streckkod är inte läsbar).	Se till att streckkoderna på lådan är rena och kan läsas enkelt. Utsätt inte QIASymphony SP/AS-instrumenten för direkt solljus (se avsnitt 3.1). Om det finns en adapter på elueringsfacket som inte behövs, se till att du tar bort den.
Consumables are not recognized correctly by inventory scan (Förbrukningsvaror känns inte igen direkt av en inventarieskanning).	Kontrollera att förbrukningsvaror (enhetsaskar, buffertflaska, spetshållare, Accessory Trough, spetsränna osv.) placeras korrekt i motsvarande låda. Kontrollera att locken för enhetsaskar och buffertflaskan har tagits bort. Placera enbart Accessory Troughs i spetshållarfack 5 och/eller 12 (SP). Öppna och stäng lådorna och starta om inventarieskanningen. Se till att spetsrännan är korrekt installerad på QIASymphony (SP och AS). OBS! Det rekommenderas inte att enbart ladda fulla spetshållare. OBS! Fyll inte på partiellt använda enhetsaskar.
Volume check of buffer bottle failed (Volymkontrollen av buffertflaskan misslyckades).	Se till att flaskan innehåller tillräcklig volym med buffert.
Volume check of the Accessory Trough failed (Volymkontrollen av Accessory Trough misslyckades).	Kontrollera att Accessory Trough innehåller tillräcklig volym med etanol. Mer information finns i handboken för det QIASymphony-kit du använder. Utför en till inventarieskanning av Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan.
Reagent cartridge was not opened automatically by the system (Reagenskassetten öppnades inte automatiskt av systemet).	Kontrollera att ett instickslock har satts på reagenskassetten. OBS! Om inventarieskanningen detekterar en öppnad reagenskasset så öppnas reagenskassetten automatiskt innan första användning i ett protokoll.
One or more buffers were not recognized (En eller flera buffertar kändes inte igen).	Kontrollera att tätningstremsa för återanvändning har tagits bort från trägen för reagenskassetten.
The elution drawer was opened while an inventory scan was running and the "Elution Rack" screen cannot be exited (Elueringslådan öppnades medan en inventarieskanning kördes och skärmen elueringsställ kan inte avslutas).	Skanningen av Elution (eluerings)-lådan har köats och kommer att utföras så snart den aktuella inventarieskanningen har avslutats.

Fel	Kommentarer och förslag
After starting and closing the "Eluate Drawer" dialog without changes, the inventory scan of the "Eluate" drawer starts (Efter att du startat och stängt dialogrutan Eluatlåda utan ändringar så startar inventarieskanningen av eluatlådan).	Det här är korrekt beteende om du öppnar och stänger dragskåpet och trycker på No, nothing changed (Nej, inget ändrades) i meddelanderutan som kommer fram. Efter det här så utförs en fullständig skanning när du lämnar dialogrutan Eluate (Eluat)-låda utan ändringar.
The bar code of an elution or assay rack cannot be read using the handheld bar code scanner (Streckkoden på ett eluerings- eller analysställ går inte att avläsa med den handhållna streckkodsläsaren).	Kontrollera att den handhållna streckkodsläsaren är korrekt ansluten till QIASymphony SP/AS-instrumenten. Försök att avläsa andra streckkoder med läsaren. Kontrollera att alla streckkoder lätt kan avläsas. Kontrollera att streckkodsformatet kan läsas av den handhållna streckkodsläsaren. Se bilaga A i <i>användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning</i> för en lista med kompatibla streckkodstyper. Definiera elueringsfacket/elueringsstället med pekskärmen.
Sample bar codes are not read properly/not detected (Provstreckkoder läses inte korrekt/detekteras inte).	Använd enbart kompatibla streckkoder. Referera till bilaga A i <i>användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Allmän beskrivning</i> för detaljerad information om kompatibla streckkodstyper. Se till att streckkoderna går enkelt att läsa och att de är riktade åt vänster.
Tube/plate carrier was not recognized during loading (Provrörs-/plattstället kändes inte igen vid laddning).	Se till att positionera streckkoden på en lämplig höjd i stället. Se till att streckkoden passar i utrymmet för provrörsstället och positionera streckkoden i höjd med plathållarens streckkoder. Om du använder duplicerade provstreckkoder, placera dem inte bredvid varandra i provhållaren. I det här fallet ska olika streckkoder placeras mellan de identiska. Ta bort stället och sätt in det igen långsammare. Kom ihåg att pausa vid stopplinjen.

## 14.5 QIASymphony SP fel som inte har felkoder

### 14.5.1 Eluate (Eluat)-lådan

Fel	Kommentarer och förslag
Filter-tips are bent or deformed after eluate transfer (Filterspetsar är böjda eller deformerade efter eluatöverföring).	Se till att definiera rätt typ av eluatställ på motsvarande elueringsfack. Se till att elueringsstället är korrekt positionerat på elueringsfacket. Använd enbart elueringsställ som är kompatibla med den angivna adaptorn.
Tips/channels are incorrectly positioned on the elution slot during the elution step (Spetsar/kanaler är felaktigt positionerade på elueringsfacket under elueringssteget).	Se till att placera elueringsstället i rätt riktning på elueringsfacket. Se till att stoppa in och definiera samma provrör. Använd enbart kompatibla provrör/ställ. Mer information om rör och ställ finns i <a href="http://www.qiagen.com/goto/QIASymphony">www.qiagen.com/goto/QIASymphony</a> .
The "Eluate" drawer cannot be opened. (Eluatlådan går inte att öppna.)	Eluate (Eluat)-lådan är låst under eluatöverföring. Efter överföring av eluat till elueringsstället så läser systemet upp eluatlådan Om Eluate (Eluat)-lådan inte kan öppnas efter eluatöverföring, öppna menyn Maintenance (Underhåll) och tryck på knappen Drawers (Lådor) under Unlock (Lås upp).

Fel	Kommentarer och förslag
It is not possible to define an elution rack. (Det går inte att definiera ett elueringsställ.)	Öppna Eluate (Eluat)-lådan och lämna den öppen medan du definierar ett elueringsställ.
Eluates are not in the corresponding elution rack as described in the result file. (Eluat är inte i motsvarande elueringsställ som det beskrivs i resultatfilen.)	Se till att konfigurera elueringsstället med brunn A1 i det övre vänstra hörnet.
After closing the "Eluate" drawer, the information about the elution rack entered by the user was not stored by the system and an error message is displayed after performing the inventory scan. (Efter att elueringslådan stängts, lagrades inte den information om elueringsstället som angetts av användaren av systemet och ett felmeddelande visas efter inventarieskanningen.)	Efter att du har angett information om elueringsstället, trycker du på knappen Add (Lägg till) innan du stänger lådan så att ändringarna till informationen sparas.

### 14.5.2 Sample (Prov)-lådan

Fel	Kommentarer och förslag
Sample carrier locks do not release and/or bar code reader does not move forward. (Provhållarens lås släpper inte och/eller streckodsläsaren flyttar inte framåt.)	Se till att QIASymphony SP är påslagen och att ljusen i Sample (Prov)-lådan lyser grönt. Se till att alla rör-/plathållare stoppas in med streckkoderna till vänster. Flytta hållaren upp till stopplinjen och vänta. Kontrollera att alla streckkoder kan avläsas. Om det inte löser problemet, starta om QIASymphony SP/AS-instrumenten. Öppna menyn Maintenance SP (Underhåll SP) och tryck på knappen Sample carrier (Provhållare) under Unlock (Lås upp).
Samples have been physically removed from the system but a result file cannot be downloaded. (Prover har fysiskt tagits bort från systemet men en resultatfil kan inte hämtas.)	För att kunna hämta en resultatfil med detaljerad information om prover, tar du bort motsvarande elueringsställ från lagret.

### 14.5.3 Waste (Avfalls)-lådan

Fel	Kommentarer och förslag
Liquid in the "Waste" drawer. (Vätska i avfallslådan.)	Kontrollera att locket på behållare för flytande avfall har tagits bort. Se till att behållare för flytande avfall sätts in åt rätt håll. Om behållare för flytande avfall har svämmat över, kontakta QIAGENS tekniska service för att se till att vätskan inte orsakade fel.
"Waste" drawer cannot be opened. (Avfallslådan går inte att öppna.)	Avfallslådan är låst under en körning och under inventarieskanningen. Om lådan inte går att öppna efter att protokollet har avslutats, öppnar du menyn Maintenance SP (Underhåll SP) och väljer Drawers (Lådor) under Unlock (Lås upp).
"Waste" drawer cannot be closed. (Avfallslådan går inte att stänga.)	Se till att placera behållare för flytande avfall i Waste (Avfalls)-lådan till höger om lådan. Ta bort locket på behållare för flytande avfall innan du placerar den i Waste (Avfalls)-lådan.

### 14.5.4 Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan

Fel	Kommentarer och förslag
The "Reagents and Consumables" drawer cannot be opened. (Reagenser och förbrukningsvaror-lådan går inte att öppna.)	Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan är låst under en körning och under inventarieskanningen. Om lådan fortfarande inte går att öppna efter att protokollet har avslutats, öppnar du menyn Maintenance SP (Underhåll SP) och väljer Drawers (Lådor) under Unlock (Lås upp). Kontrollera att båda insticksenheter/reagenskassetter har flyttats till den nedre positionen. Annars öppnar du menyn Maintenance SP (Underhåll SP) och väljer Piercing Device 1/2 down (Insticksenhet 1/2 ned) under Move (Flytta). OBS! Tvinga inte upp lådan med våld.

### 14.5.5 Fel som kan uppstå när du startar en batch/körning

Fel	Kommentarer och förslag
Run button is inactive. (Körningsknappen är inaktiv.)	Kontrollera att rör-/plathållaren har laddats och att batchens status är <b>QUEUED</b> (KÖAD).
One or more batches cannot be queued. (En eller flera batcher går inte att köa.)	Systemet identifierade 2 eller flera prover med samma prov-ID. Se till att prov-ID är unikt. Prov-ID gick inte att läsa vid laddning av rör-/plathållaren. Ta bort rör-/plathållaren och ladda om den långsammare. Se till att alla streckkoder är riktade till vänster och är läsbara.
Wrong sample IDs are shown in sample view. (Fel prov-ID visas i provvyn.)	Om två eller fler provrörsställ är isatta: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ta bort alla hållare.</li><li>• Sätt in en hållare och vänta tills streckkodskameran har återgått till startpositionen och motsvarande batch har ändrat status.</li><li>• Sätt i kvarvarande hållare på samma sätt.</li><li>• Innan du sätter i en ny hållare, vänta tills motsvarande batch har ändrat status.</li></ul>



## 14.5.6 Protokollfel

Fel	Kommentarer och förslag
Assay Control Set is not displayed. (Analyskontrolluppsättningen visas inte.)	Se till att analyskontrolluppsättningen överföres till QIAsymphony SP. Kontrollera alla kategorier i listan Assay Control Set (Analyskontrolluppsättning).

## 14.5.7 Fel som kan uppstå vid användning av QIAsymphony SP

Fel	Kommentarer och förslag
One or more channels had a Z-drive movement error. (En eller flera kanaler hade ett förflytningsfel i Z-axeln.)	<p>Se till att stoppa in och definiera samma rör/platta. Använd enbart kompatibla rör/ställ. Mer information finns på <a href="http://www.qiagen.com/goto/QIAsymphony">www.qiagen.com/goto/QIAsymphony</a>.</p> <p>Se till att rör/plattor är korrekt isatta i provrörsställ/adapter. Använd ett provrör eller ställ av lämplig storlek för volymen.</p> <p>Om filterspetsar fortfarande är fästa vid spetsadapterna öppnar du menyn Maintenance SP (Underhåll SP) och väljer Cleanup (Rengöring) under Cleanup (Rengöring). Välj grenen Crash occurred (Krasch uppstod) i rengöringsproceduren.</p> <p>Viktigt: Efter en lyckad rengöring behöver du tömma alla fackpositioner i Sample (prov) och Eluate (eluat)-lådorna och starta om maskinen. Därefter kan nya körningar startas.</p>
Sample is not detected by the system and is flagged as "invalid". (Provet identifieras inte av systemet och flaggas som ogiltigt.)	Se till att proverna inte innehåller skum. Se till att minst minimivolymer av provet som krävs för protokollet används. Mer information finns i handboken för det QIAsymphony-kit du använder.
Nothing happens when the Cleanup button in the Maintenance SP menu is pressed. (Inget händer när du trycker på Cleanup (Rengöring)-knappen i menyn Maintenance SP (Underhåll SP).)	Kontrollera att dragskåpet och alla lådor är stängda.
Lysis timer exceeded the time limit. (Lyseringstidern översteg tidsgränsen.)	<p>Lyseringstiden för provbatchen överskreds. Pausa inte körningen under lyseringssteget.</p> <p>OBS! Om en annan inventarieskanning på Eluate (eluat)-lådan utförs efter att körningen har startats så kan det resultera i att proverna flaggas som Unclear (oklara).</p>

## 14.5.8 Avbrott av protokollkörning

Fel	Kommentarer och förslag
System paused due to too few consumables in the "Reagents and Consumables" drawer. (Systemet pausade på grund av för få förbrukningsvaror i Reagenser och förbrukningsvaror-lådan.)	<p>Öppna Reagents and Consumables (Reagenser och förbrukningsvaror)-lådan och lägg till saknade objekt. Stäng lådan och utför en inventarieskanning.</p> <p>OBS! Proverna flaggas som Unclear (oklara).</p> <p>OBS! Om en eller flera filterspetsadapter inte kan plocka upp filterspetsar, kontakta QIAGEN teknisk service.</p>

Fel	Kommentarer och förslag
Inventory scan of the "Eluate" drawer starts even though a batch is running. (Inventarieskanningen av eluatlådan startar även om en batch kör.)	Varje gång Eluate (eluat)-lådan öppnas och stängs så måste en inventarieskanning utföras. Under skanningen så pausas batchen/körningen vilket leder till att prover flaggas som Unclear (oklara). Batchen fortsätter när inventarieskanningen har avslutats. Efter en lyckad skanning av Eluate (eluat)-lådan så måste användaren trycka på Close (Stäng) för att fortsätta.  OBS! Alla lådor förutom Eluate (eluat)-lådan är olåsta under en inventarieskanning av Eluate (eluat)-lådan.
The protocol was interrupted or stopped by the system due an error. (Protokollet avbröts eller stoppades av systemet på grund av ett fel.)	Arbetsbordet måste rengöras. Öppna menyn Maintenance SP (Underhåll SP) och välj Cleanup (Rengöring) under Cleanup (Rengöring). Välj grenen Crash occurred (Krasch uppstod) i rengöringsproceduren. Se avsnitt 2.23.1 i <i>Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony SP</i> .  Viktigt: Efter en lyckad rengöring behöver du tömma alla fackpositioner i Sample (prov) och Eluate (eluat)-lådorna och starta om maskinen. Därefter kan nya körningar startas.
The system stopped because an 8-Rod Cover or sample prep cartridge could not be released from the robotic gripper. (Systemet stoppades på grund av att ett 8-Rod Cover eller provberedningskassett inte kunde släppas från robotgriparmen.)	Slå av QIASymphony SP/AS-instrumenten och försök ta bort 8-Rod Cover eller provberedningskassetten från QIASymphony SP manuellt. Om det inte kan tas bort manuellt, kontakta QIAGENs tekniska service.  OBS! Starta inte QIASymphony SP/AS-instrumenten.

## 14.6 QIASymphony AS fel som inte har felkoder

### 14.6.1 Analysdefinitionsfel

Fel	Kommentarer och förslag
Wrong rack file content. (Fel ställfilsinnehåll.)	Se till att innehållet i den valda ställfilen stämmer.  Om innehållet inte stämmer så kan det ändras med pekarskärmen eller QIASymphony Management Console.
Wrong rack type. (Fel ställtyp.)	Om det är möjligt, återgå till skärmen Sample Rack(s) (Provställ) och ändra ställtypen. Om det inte är möjligt, tryck på Cancel (Avbryt) och starta om analysdefinitionsprocessen.  Om du använder en ställfil, se till att rätt ställfil har valts.
Wrong volume information for the eluate rack. (Fel volyminformation för eluatstället.)	Om den faktiska tillgängliga provvolymen är större än den volym som definierades i skärmen Sample Rack Layout (Provställayout) så kan översvämning ske vid aspiration.  Om den faktiska tillgängliga provvolymen är lägre än den volym som definierades i skärmen Sample Rack Layout (Provställayout) så kan signaler saknas.
Sample cannot be assigned to an APS. (Provet kan inte tilldelas en APS.)	Prover med status Invalid (ogiltig) kan inte bearbetas på QIASymphony AS och kan därmed inte väljas under analysdefinition.  Se till att det prov du vill välja inte är Invalid (ogiltigt).

Fel	Kommentarer och förslag
Assay list does not display expected Assay Parameter Set. (Analyslistan visar inte förväntade analysparameteruppsättningar.)	<p>Se till att de nödvändiga analysparameteruppsättningarna och analysdefinitionsfilerna har överförts till QIAsymphony SP/AS-instrumenten innan du påbörjar analysdefinitionen.</p> <p>Kolla alla kategorier i listan Available assays (Tillgängliga analyser) för de förväntade analysparameteruppsättningarna.</p> <p>Kontrollera om den förväntade analysparameteruppsättningen konfigurerades för användning i oberoende eller integrerat läge.</p> <p>På skärmen Assay Setup/Assay Selection (Analyskonfiguration/analysval) växlar du mellan lägena Assay list (Analyslista) och Work list (Arbetslista) om du använder en arbetslista och kontrollerar alla kategorier i listan Available assays (Tillgängliga analyser) för de förväntade analysparameteruppsättningarna.</p> <p>OBS! Det här gäller bara i läget Independent (Oberoende).</p>

## 14.6.2 Fel som uppstår vid en analyskörning

### **Problem med labbmaterial eller med vätskespill**

Fel	Kommentarer och förslag
Liquids in adapter. (Vätskor i adaptrar.)	<p>Se till att alla förbrukningsvaror placeras i korrekt position på arbetsbordet.</p> <p>Inventarieskanningen kontrollera inte om rätt rör/plattor har placerats i motsvarande adaptrar.</p>
Condensation on the worktable. (Kondens på arbetsbordet.)	<p>Beroende på miljön i laboratoriet så är det möjligt att kondens bildas på arbetsbordet. Torka bort kondens enligt de dagliga underhållsprocedurena, se avsnitt 9.2 i <i>användarhandbok för QIAsymphony SP/AS – Allmän beskrivning</i>.</p>
Filter-tips are bent or deformed after liquid transfer. (Filterspetsar är böjda eller deformerade efter vätskeöverföring.)	<p>Se till att rätt ställtyp är definierad i rätt fack. Kontrollera att stället är korrekt positionerat i adaptern. Använd enbart ställtyper som är kompatibla med den definierade adaptern.</p>

### **Avbrott av analyskörning**

Fel	Kommentarer och förslag
The protocol was interrupted or stopped by the system due to an error. (Protokollet avbröts eller stoppades av systemet på grund av ett fel.)	<p>Ta bort förbrukningsvaror från arbetsbordet. Vid behov, se avsnitt 2.13 i <i>användarhandbok för QIAsymphony SP/AS – Använd QIAsymphony AS</i> för information om protokollåterställning och manuellt slutförande av analyskonfiguration.</p> <p>Alla stopp, pauser eller avbrott av ett protokoll leder till att proverna flaggas som Unclear (oklara).</p>
Not enough liquid found. (Inte tillräcklig vätska hittades.)	<p>Se till att rätt volym finns tillgänglig och att plattor/rör och adaptrar har tagits med som de definierats i analysdefinitionen.</p> <p>Se till att det inte finns några luftbubblor på vätskans yta.</p> <p>Tillsätt mer vätska.</p>

### 14.6.3 Dataanalysfel

Fel	Kommentarer och förslag
Missing sample signal. (Provsignal saknas.)	<p>Möjlig dunstning: Om eluat/analyser lämnas stående på QIASymphony SP/AS-instrument en lång tid efter att en körning slutförts så kommer dunstning att ske. Kontrollera att eluatställ och analysställ tas bort omedelbart efter att en körning slutförts.</p> <p>Kontrollera om eluatvolymen som den definierats i ställfilen eller på pekskärmen är högre än den faktiska eluatvolymen. QIASymphony SP/AS-instrument kanske inte kan överföra rätt provvolym. Det kan resultera i minskad prestanda.</p> <p>Fluktuationer i eluatvolym: Det rekommenderas att inspektera analysstället visuellt för skillnader i provvolym. Stora skillnader i volym indikerar att den faktiska eluatvolymen skiljer sig från förväntad volym och att otillräckligt med eluat överförts till analysstället. Minska eluatvolymen om problemet kvarstår.</p> <p>Se till att rätt adaptor och förbrukningsvaror som de definierats i den aktuella körningen har laddats på arbetsbordet. Om du använder andra förbrukningsvaror så kan det resultera i skada på QIASymphony SP/AS-instrumenten och orsaka pipetteringsproblem.</p> <p>Kontrollera att analysställ och elueringsställ har konfigurerats i rätt riktning, men brunn A1 i det övre vänstra hörnet. Om två elueringsställ används, se till att elueringsställen i fack 1 och 2 är korrekt placerade.</p> <p>Se till att korrekt provrör har laddats som det definieras i körningen. Använd enbart provrör/-ställ som är kompatibla med QIASymphony SP/AS-instrument. En fullständig lista med kompatibla provrör/-ställ finns på <a href="http://www.qiagen.com/goto/QIASymphony">www.qiagen.com/goto/QIASymphony</a>.</p>

## 14.7 Integrerade körningsfel

### 14.7.1 "Eluate" drawer (Eluat-lådan)

Fel	Kommentarer och förslag
The "Eluate" drawer cannot be opened. (Eluatlådan går inte att öppna.)	<p>Eluate (Eluat)-lådan låses så snart knappen Define Run (Definiera körning) i Integrated Run/overview (Integrerad körning/översikt) markeras (se avsnitt 2.4 definiera en integrerad körning i <i>användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony AS</i>).</p> <p>Det är bara möjligt att öppna Eluate (Eluat)-lådan om ingen integrerad batch har laddats eller köats i skärmen Integrated Run/Overview (Integrerad körning/översikt). Öppna Eluate (Eluat)-lådan genom att ta bort Integrated Batch(es) (Integrerade batcher) i Integrated Run/Overview (Integrerad körning/översikt) (se avsnitt 2.16.1 mata ut arbetsbordet i <i>användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony AS</i>).</p>

## 14.7.2 Ta bort en integrerad körning

Fel	Kommentarer och förslag
Integrated batch cannot be removed in the Integrated Run/Overview (Den integrerade batchen kan inte tas bort i integrerad körning/översikt).	<p>Om du vill ta bort en Integrated (integrerad) körning som inte kan tas bort i Integrated Run/Overview (Integrerad körning/översikt) så måste assay Setup (analyskonfigurationen) manuellt bokas ut från systemet (t.ex. om provberedning har avslutats och AS-batchen inte kan startas på grund av en tidigare stoppad AS-batch).</p> <p>Om du manuellt vill boka ut AS-batchen från den integrerade körningen, tar du bort AS-batchen genom att välja fliken Assay Setup (Analyskonfiguration) och trycka på Remove (Ta bort) på skärmen Overview (Översikt) (se avsnitt 2.9 Ta bort analyser efter en AS-körning i <i>Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony AS</i>). Efter att du tagit bort AS-batchen, återgår du till Integrated Run/Overview (Integrerad körning/översikt) och tar bort den integrerade körningen genom att trycka på knappen Integrated Batch X (Integrerad batch X) (se avsnitt 2.16.1 Mata ut arbetsbordet i <i>Användarhandbok för QIASymphony SP/AS – Använd QIASymphony AS</i>).</p>

## 14.7.3 Underhåll, service och konfiguration

Fel	Kommentarer och förslag
Maintenance is not accessible (Underhåll är inte åtkomligt).	Ta bort laddade integrerade batcher för att komma åt Maintenance (underhålls)-menyn.
Service is not accessible (Service är inte åtkomligt).	Ta bort laddade integrerade batcher för att komma åt Service (service)-menyn.
Configuration is not accessible (Konfiguration är inte åtkomligt).	Ta bort eluatplattan och skanna den tomma eluatlådan.

# 15 Tekniska specifikationer

QIAGEN förbehåller sig rätten att ändra specifikationerna när som helst.

## 15.1 Miljömässiga förhållanden – driftsförhållanden

### Driftsförhållanden

Strömförbrukning QIAsymphony SP	100–240 V AC, 50/60 Hz, 800 VA
Strömförbrukning QIAsymphony AS	100–240 V AC, 50/60 Hz, 600 VA
	Nätaggregatets spänningsvariationer får inte överskrida 10 % av nominell matarspänning. Intaget är på QIAsymphony SP. I kombinerad drift är den maximala strömförbrukningen 1 400 VA.
Överspänningskategori	II
Lufttemperatur	15–32 °C
Relativ luftfuktighet	15–75 % (icke-kondenserande) Högst 75 % relativ luftfuktighet för temperaturer upp till 31 °C, som minskar linjärt till 50 % luftfuktighet vid 32 °C
Höjd över havet	Upp till 2000 m
Användningsplats	Endast för inomhusbruk
Utsläppsnivå	2
Miljöklass	3K2 (IEC 60721-3-3) 3M2 (IEC 60721-3-3)

### Transportförhållanden

Lufttemperatur	-25 °C till 70 °C i tillverkarens förpackning
Relativ luftfuktighet	Max 75 % (icke-kondenserande)
Miljöklass	2K2 (IEC 60721-3-2) 2M2 (IEC 60721-3-2)

### Förvaringsförhållanden

Lufttemperatur	5 °C till 40 °C i tillverkarens förpackning
Relativ luftfuktighet	Max 85% (icke-kondenserande)
Miljöklass	1K2 (IEC 60721-3-1) 1M2 (IEC 60721-3-1)

## 15.2 Mekaniska data och maskinvarufunktioner

### QIASymphony SP

Dimensioner	Bredd:	128 cm
	Höjd:	103 cm
	Djup:	73 cm

Vikt 175 kg

### QIASymphony AS

Dimensioner	Bredd:	59 cm
	Höjd:	103 cm
	Djup:	73 cm

Vikt 90 kg

### QIASymphony SP och AS (integrerad drift)

Dimensioner	Bredd:	185 cm
	Höjd:	103 cm
	Djup:	73 cm

Vikt 265 kg

## 16 Tillägg till användargränssnitt


Det här avsnittet ger en översikt över användargränssnittet för QIASymphony SP/AS. Namnet på flikar, verktyg och knappar visas i alfabetisk ordning. Tillgängligheten för programvarualternativen visas med följande förkortningar:

- AS = QIASymphony AS-programmet
- SP = QIASymphony SP-programmet
- IR = Integrerad körning (QIASymphony SP/AS)-programmet
- Tl:er = Verktygsalternativ för QIASymphony SP/AS

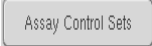


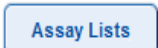




Dessutom anges namnet på varje meny tillsammans med en beskrivning av alternativet. Flera arbetsflöden kan använda alternativet och arbetsflödesspecifika beskrivningar inkluderas.









Detaljerad information om användargränssnittet finns i följande:









- Avsnitt 3 i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS* – använd QIASymphony SP
- Avsnitt 3 i *användarhandbok för QIASymphony SP/AS* – använd QIASymphony AS









Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
	AS	<b>Assay Specifications (Analysspecifikationer)</b> Låter dig lägga till en anpassad kontroll.
	SP	Tls <b>User Management (Användarhantering)/ User Overview (användaröversikt)</b> Låter dig skapa ett nytt användarkonto.
	AS	IR <b>Assay Assignment (Analysttilldelning)</b> Visar alla valda analysparameteruppsättningar i flikvyn.
	AS	<b>Tools (Verktyg)/Labware SP/AS (Labbmateriel SP/AS)</b> Öppnar dialogpanelen Assays (Analyser). Analyserna som kan köras med valt labbmateriel visas i en tabell (syns bara om QIASymphony AS är installerad).
















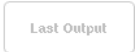


Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
		Tls <b>File transfer (Filöverföring)/Process Files (Processfiler)</b> Tillåter hämtning/överföring av analyskontrolluppsättningsfiler.
		Tls <b>File transfer (Filöverföring)/Process Files (Processfiler)</b> Tillåter hämtning/överföring av analysdefinitionsfiler. Syns enbart när QIASymphony AS är installerat.
	AS	Tls <b>Tools (Verktyg)</b> Öppnar menyn <b>Assay Favorites</b> (Analysfavoriter). Tillåter definiering av analysfavoriter.
	AS	<b>Assay Selection (Analysval)</b> Visar analyslistorna. Knappen <b>Assay Lists</b> (Analyslistor) är aktiv när skärmen är i arbetslistor-läge.
	AS	IR Tls <b>File transfer (Filöverföring)/Process Files (Processfiler)</b> Tillåter hämtning/överföring av analysparameteruppsättningsfiler. Syns enbart när QIASymphony AS är installerat.
	AS	<b>Assay Assignment (Analystilldelning)</b> Låter användaren tilldela en analysparameteruppsättning som väljs i fliken i fack 1, fack 2 eller övrig vy för de valda provpositionerna. Efter att en analysparameteruppsättning tilldelas ett prov, ändras färgen och antalet tilldelade analysparameteruppsättningar visas.
	AS	<b>Sample Rack(s) (Provställ)/Loading Information (Laddningsinformation)</b> Låter dig skapa ett ställ-ID (enbart från analysställ).
	AS SP	<b>Integrated Setup (Integrerad konfiguration)/Sample Preparation (Provberedning)</b> Öppnar föregående skärm.



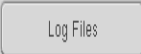



Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
		Tls <b>File transfer (Filöverföring)/Process Files (Processfiler)</b> Tryck för att överföra alla protokoll, analyskontrolluppsättningar och om QIASymphony AS är installerat, ytterligare analysdefinitioner, normaliseringsdefinitioner och analysparameteruppsättningar från QIASymphony SP till USB-sticka.
	SP	<b>Consumables (Förbrukningsvaror)/Cartridges (Kassetter)/Filter-Tips (Filterspetsar)</b> Visar Keyboard (tangentbord)-skärmen för att ange eller skanna flask-ID.
	AS SP IR Tls	<b>Miscellaneous (Övrigt)</b> Avbryter ett slutfört arbetsflöde utan att spara ändringarna.
		Tls <b>User Management (Användarhantering)</b> Låter dig ändra lösenord.
		Tls <b>User Management (Användarhantering)</b> Låter dig ändra rollen för en befintlig användare. Det här alternativet finns bara tillgängligt för Supervisor (Ansvarig).
	AS SP	<b>Sample Preparation (Provberedning)/Sample ID (Prov-ID)/Assay Setup (Analyskonfiguration)</b> Tar bort text från textfältet.
	SP IR	<b>Integrated Setup (Integrerad konfiguration)</b> Tar bort tilldelade analysparameteruppsättningar från de valda provpositionerna.  Låter användaren rensa positioner och ta bort prov-ID och provtyp.
	SP	<b>Consumables (Förbrukningsvaror)</b> Växlar tillbaka från vyn <b>Sample Calculation</b> (Provberäkning) till <b>Consumables</b> (Förbrukningsvaror).



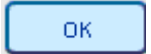

Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
		Tls <b>Tools (Verktyg)</b> Visar menyn <b>Configuration</b> (Konfiguration). Enbart tillgängligt för Supervisor (Ansvarig).
		Tls <b>Transfer files (Överför filer)/In-(In-)/Output Files (Utdatafiler)</b> Låter dig hämta bekräftelsefiler för att starta batchen.
	AS SP	<b>Sample Preparation (Provberedning)/Command bar (Kommandofält)/Assay Setup (Analyskonfiguration)</b> Fortsätter körningen. Knappen <b>Continue</b> (Fortsätt) visas om den aktuella körningen är pausad. Efter paus så kommer proverna för den bearbetade batchen att flaggas som Unclear (oklara). OBS! En körning ska bara pausas vid en nödsituation.
		Tls <b>Instrument Report (Instrumentrapport)</b> Skapar en instrumentrapportfil.
		Tls <b>Transfer files (Överför filer)/In-(In-)/Output Files (Utdatafiler)</b> Tillåter hämtning av cykelfiler. Syns enbart när QIASymphony AS är installerat.
	IR	<b>Integrated Run (Integrerad körning)</b> Låter dig definiera en intern kontroll. Den här knappen är bara aktiv när interna kontroller har laddat i ett provrörsställ.
	IR	<b>Integrated Setup (Integrerad konfiguration)</b> Öppnar skärmen <b>Assay Assignment</b> (Analystilldelning).
		Tls <b>File transfer (Filöverföring)/In- (In-)/Output Files (Utdatafiler)</b> Tar bort in- och utdatafiler (förutom loggfiler) som är äldre än ett definierat antal dagar. Standard är 10 dagar vilket kan justeras av QIAGENS fältservicespecialister på begäran.

Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
	IR	<b>Integrated Setup (Integrerad konfiguration)</b> Öppnar en meddelanderuta som ger detaljerad information om tilldelade analyser och den integrerade batchen.
	AS IR	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)/Integrated Setup (Integrerad konfiguration)</b> Låter användaren avmarkera alla valda positioner.
	IR	<b>Integrated Setup (Integrerad konfiguration)</b> Öppnar skärmen Sample Preparation/ Batch X/ Define Samples (Provberedning/batch x/definiera prover).
	SP	<b>Sample Preparation (Provberedning)/Internal Controls (Interna kontroller)</b> Visar listan <b>Internal controls</b> (Interna kontroller) vilken låter användaren tilldela korrekt intern kontroll till den valda positionen.
	AS SP	<b>Define Samples (Definiera prover)/Sample Rack Layout (Provställlayout)</b> Ställer in provtypen för de valda proverna till <b>EC+</b> (positiv extern kontroll).
	AS SP	<b>Define Samples (Definiera prover)/Sample Rack Layout (Provställlayout)</b> Ställer in provtypen för de valda proverna till <b>EC-</b> (negativ extern kontroll).
	Tls	<b>Sample Preparation (Provberedning)/Tools (Verktyg)</b> Öppnar menyn <b>File transfer</b> (Filöverföring) som tillåter överföring av valda filtyper till QIASymphony SP/AS eller USB-stickan.
	Tls	<b>Rack browser (Ställutforskaren)/Sample Racks (Provställ) Rack browser (Ställutforskaren)/Eluate Racks (Eluatställ) Rack browser (Ställutforskaren)/Assay Racks (Analysställ)</b> Låter användaren manuellt ange och därefter söka efter ID med <b>Keyboard</b> (Tangentbord)-skärmen.






Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
	SP	<b>Sample preparation (Provberedning)</b> Slutför <b>Wizard</b> (Guiden). Den här knappen syns bara i <b>Wizard</b> (Guiden) när den sista batchen har definierats och ingen intern kontroll krävs.
	SP IR	<b>Sample Preparation (Provberedning)/Integrated Setup (Integrerad konfiguration)</b> Låter användaren tilldela ett virtuellt ID till utvalda prover utan streckkoder. Det virtuella ID:t visas som: "PositionNumber on Tube Carrier_Unique Batch ID".
	AS SP IR Tls	<b>Miscellaneous (Övrigt)</b> Ger information för att hjälpa användaren slutföra den aktuella skärmen.
	Tls	<b>Instrument Report (Instrumentrapport)</b> Visar menyn <b>Instrument Report</b> (Instrumentrapport).
	SP IR	<b>Sample Preparation (Provberedning)/Integrated Setup (Integrerad konfiguration)</b> Låter användaren redigera prov-ID och provtyper.
	SP IR	<b>Sample Preparation (Provberedning)/Integrated Run (Integrerad körning)</b> Visar listan <b>Inserts/Tube types</b> (Inlägg/provrörstyper). Det här låter användaren tilldela korrekt provrörstyp till positionen.
	Tls	<b>Service SP (Tjänst-SP)/Service AS (Tjänst-AS)</b> Låter användaren starta QIASymphony-instrumentet. Efter att du tryckt på knappen så trycker du <b>Yes</b> (Ja) för att starta eller <b>No</b> (Nej) för att avbryta.
	Tls	<b>Labware browser (Labbmateriulforskaren)/Labware SP (Labbmateri-SP)</b> Öppnar dialogpanelen Input Racks (inmatningsställ) och ger information om vilka provställ som kan användas.



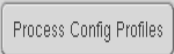




Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
		Tls <b>Labware browser (Labbmateriulforskaren)/ Labware AS (Labbmateri AS) Labware browser (Labbmateriulforskaren)/ Labware SP (Labbmateri SP)</b>  Öppnar dialogpanelen <b>Labware</b> (Labbmateri).
	SP	<b>Files transfer (Filöverföring)/Instr. Setup Files (Konfigurationsfiler)</b>  Aktiverar hämtning/överföring av QIASymphony AS-labbmaterielfiler.
		Tls <b>Tools (Verktyg)</b>  Öppnar menyn <b>Labware Browser</b> (Labbmateriulforskaren).
		Tls <b>Instr. Setup Files (Instrumentkonfigurationsfiler)</b>  Aktiverar hämtning/överföring av QIASymphony SP-labbmaterielfiler.
		Tls <b>Instr. Setup Files (Instrumentkonfigurationsfiler)</b>  Tryck för att överföra nya språkpaket.
		Tls <b>Service SP (Tjänst-SP)/Service AS (Tjänst-AS)</b>  Öppnar skriptutdata. Den här knappen är aktiverad efter att ett operatörstjänstskript har utförts.
		Tls <b>Rack browser (Ställulforskaren)/Sample Racks (Provställ) Rack browser (Ställulforskaren)/Eluate Racks (Eluatställ) Rack browser (Ställulforskaren)/Assay Rack (Analysställ)</b>  Visar de ställfiler som ändrats mellan 00.00 måndag förra veckan och 00.00 måndag den här veckan.
	AS	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)/ Loading Information (Laddningsinformation)</b>  Visar en skärm med information om tilldelade analysparameteruppsättningar i en tabell.




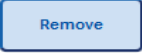
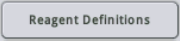

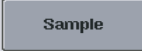

Knapp	Tillgänglighet		Menyalternativ och beskrivning
	AS	IR	<p><b>Assay Setup (Analyskonfiguration)/ Loading Information (Laddningsinformation)</b></p> <p>Låter dig ladda ett reagens-/normaliseringsställ. Tryck när du laddar reagens-/normaliseringsstället. Systemet kontrollerar vid inventarieskanningen om reagens-/normaliserings-, prov- och analysställ laddades korrekt.</p>
			<p>Tls <b>File Transfer (Filöverföring)/In- (In-)/Output Files (Utdatafiler)</b></p> <p>Aktiverar hämtning av laddningsinformationfiler. Syns enbart när QIASymphony AS är installerat.</p>
			<p>Tls <b>File Transfer (Filöverföring)/In- (In-)/Output Files (Utdatafiler)</b></p> <p>Aktiverar hämtning av systemloggfiler.</p>
	AS		<p>Tls <b>Tools (Verktyg)</b></p> <p>Växlar till användargränssnittet för analyskonfiguration och visar menyn <b>Maintenance AS</b> (Underhåll AS) för QIASymphony AS.</p>
	AS	SP	<p>Tls <b>Tools (Verktyg)</b></p> <p>Visar menyn <b>Maintenance SP</b> (Underhåll SP).</p>
	AS	SP	<p><b>Sample Preparation (Provberedning) Assay Setup (Analyskonfiguration)</b></p> <p>Sparar ändringarna och öppnar nästa skärm.</p>
		SP	<p><b>Sample Preparation (Provberedning)</b></p> <p>Sparar ändringarna och öppnar nästa skärm. Blir aktiv om ett provfack med ett 24-brunn ställ väljs eller om ett provfack med ett 96-brunn ställ har hälften/en fjärdedel av positionerna valda. Den här knappen finns tillgänglig under definitionsprocessen för körningen. Knappen bli aktiv när all nödvändig information för det aktuella steget ges.</p>






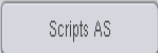
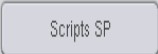

Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
	AS	<p><b>Sample Rack Layout (Provställlayout)</b></p> <p>Sparar ändringarna och öppnar nästa skärm. Bli aktiv för varje tillgängligt Sample (prov)-fack när minst en prov/EC+/EC- tilldelas och alla tilldelade positioner har en definierad volym.</p>
	SP	<p><b>General Buttons (Allmänna knappar)</b></p> <p>Öppnar nästa skärm i arbetsflödet.</p>
	AS	<p><b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b></p> <p>Definierar en ny analyskörning. Tillgänglig när ingen analyskörning har definierats.</p>
	Tls	<p><b>File Transfer (Filöverföring)</b></p> <p>Ser till att de valda filerna inte ska synkroniseras när du trycker på <b>Transfer</b> (Överföring).</p>
	AS IR	<p><b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b></p> <p>Sparar ändringarna och återgår till den tidigare skärmen.</p>
	AS SP IR	<p><b>Assay Setup (Analyskonfiguration)/Eluate Drawer (Eluatlåda)</b></p> <p>Stänger skärmen.</p>
	SP IR	<p><b>Eluate Drawer (Eluatlåda)</b></p> <p>Utför en inventarieskanning av Eluate (eluat)-lådan för att kontrollera lagret för Eluate (eluat)-lådan mot fack-/ställtilldelningen som gjorts på skärmen  <b>Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X</b>  (Eluatlåda/elueringsfack/ändra ställ x).</p>
	AS SP	<p><b>Sample Racks (Provställ)/Eluate Racks (Eluatställ)/ Assay Racks (Analysställ)</b></p> <p>Visar de ställfiler som ändrades innan 00.00 måndag förra veckan.</p>











Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
		<p>Tls <b>Labware browser (Labbmateriulforskaren)/ Labware SP (Labbmateri-SP)</b></p> <p>Öppnar dialogpanelen <b>Output Racks (Utmatningsställ)</b> och ger information om vilka elueringsställ som kan användas.</p>
	AS SP	<p><b>Sample Preparation (Provberedning)/ Assay Setup (Analyskonfiguration)</b></p> <p>Öppnar analyskonfigurationens skärm <b>Overview (Översikt)</b>. Den här knappen är aktiverad när antingen <b>Sample View (Provy)</b> eller <b>Parameter View (Parametervy)</b> är öppen.</p>
	SP	<p><b>Sample Preparation (Provberedning)</b></p> <p>Pausar QIASymphony SP. <b>Pause (Paus)</b>-knappen ska bara användas vid en nödsituation. Efter att du trycker på <b>Pause (Paus)</b> så slutför QIASymphony SP det aktuella kommandot som bearbetas, pausar protokollet och ändrar provstatus till oklart. Om protokollet har pausats antingen av användaren eller på grund av ett fel, visas knapparna <b>Stop (Stoppa)</b> och <b>Continue (Fortsätt)</b>.</p>
	IR	<p><b>Command bar (Kommandofält)</b></p> <p>Pausar QIASymphony AS. Den här knappen ska bara användas vid en nödsituation. QIASymphony AS slutför kommandot som körs och pausar därefter analyskörningen. Prover kommer alltid att flaggas som Unclear (oklara) om körningen har pausats.</p>
	IR	<p><b>Command bar (Kommandofält)</b></p> <p>Pausar QIASymphony SP. <b>Pause SP (Paus SP)</b>-knappen ska bara användas vid en nödsituation. QIASymphony SP slutför kommandot som bearbetas för tillfället och pausar därefter protokollet. Prover kommer alltid att flaggas som Unclear (oklara) om körningen har pausats.</p>




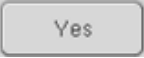
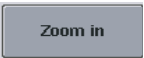
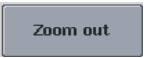
Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
	AS	<p><b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b></p> <p>Öppnar skärmen <b>Parameter View</b> (Parametervy). Den här skärmen visar information i ett tabellformat om analysparameteruppsättningar och specifikationer för prover som kommer att bearbetas, som bearbetas för tillfället eller som har bearbetats.</p>
	AS	<p><b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b></p> <p>Öppnar skärmen <b>Plate View</b> (Plattvy). Skärmen ger detaljerad laddningsinformation om det valda Sample (Prov) eller Assay (Analys)-facket.</p>
		<p>Tls <b>Files transfer (Filöverföring)/Instr. Setup Files (Konfigurationsfiler)</b></p> <p>Tillåter hämtning av anpassade processkonfigurationsprofiler.</p>
		<p>Tls <b>File transfer (Filöverföring)/Process Files (Processfiler)</b></p> <p>Tillåter hämtning/överföring av protokollfiler.</p>
	AS	<p><b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b></p> <p>Sparar ändringarna och öppnar skärmen <b>Loading Information</b> (Laddningsinformation). Knappen är aktiv för alla analysparameteruppsättningar när minst en position är tilldelad.</p>
	SP	<p><b>Sample Preparation (Provberedning)</b></p> <p>Öppnar skärmen <b>Sample Preparation/Batch X</b> (Provberedning/batch x). Knappen <b>Next</b> (Nästa) blir aktiv om ett provfack med ett 24-brunns ställ väljs eller om ett provfack med ett 96-brunns fack har hälften/en fjärdedel av positionerna valda.</p>
	AS SP	<p>Tls <b>Miscellaneous (Övrigt)</b></p> <p>Visar tillgängliga provställtyper i kontrollpanelen.</p>
		<p>Tls <b>Miscellaneous (Övrigt)</b></p> <p>Visar menyn <b>Rack Browser</b> (Ställutforskaren) för att visa ställfiler som sparats på QIASymphony SP/AS-instrumenten.</p>

Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
	AS SP	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)/ Sample Preparation (Provberedning)</b>  Visar tillgängliga ställfiler i kontrollpanelen.
		Tls <b>File Transfer (Filöverföring)/In- (In-)/Output Files (Utdatafiler)</b>  Tillåter överföring/hämtning av ställfiler.
	AS SP	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)/Eluate Drawer (Eluatlåda)</b>  Tillåter att ställ-ID skannas eller anges manuellt.
	AS	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b>  Visar ställtyplistan.
	AS SP	<b>Loading Information (Laddningsinformation)/Loading Reagents (Ladda reagenser)</b>  Låter dig ta bort ett reagens-/normaliseringsställ. Tryck när du matar ut reagens-/normaliseringsstället. Systemet kontrollerar vid inventarieskanningen om stället matades ut korrekt.
		Tls <b>Files transfer (Filöverföring)/Instr. Setup Files (Instr. konfigurationsfiler) Konfigurationsfiler</b>  Tillåter överföring/hämtning av ny reagenskassetinformation.
	AS	<b>Labware browser (Labbmateriutforskaren)/ Labware AS (Labbmateri-AS)</b>  Öppnar vyn <b>Reagent Holders</b> (Reagenshållare) där information om reagenshållare visas.
	AS IR	<b>Sample Rack Layout (Provställlayout)</b>  Ställer in provtyp för de valda proverna som Sample (prov).
	SP	<b>Consumables (Förbrukningsvaror) Cartridges (Kassetter)</b>  Öppnar dialogpanelen <b>Sample Calculation</b> (Provberäkning).

Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
	AS	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b> Låter användaren redigera ID för valda positioner i ställrutmönstret. När knappen trycks in så visas skärmen <b>Manual Input</b> (Manuell inmatning).
	AS SP IR	<b>Sample Preparation (Provberedning)/Eluate Drawer (Eluatlåda)/Integrated Setup (Integrerad konfiguration)</b> Visar <b>Keyboard</b> (Tangentbord)-skärmen vilken låter användaren ange prov-ID manuellt.
	AS SP	<b>Overview (Översikt)</b> Öppnar skärmen <b>Sample View</b> (Provy). Den här skärmen visar information i ett tabellformat.
	Tls	<b>User Management (Användarhantering)</b> Spara ändringarna.
	AS	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b> Låter användaren ange en kitstreckkod. Tryck på fältet. Du kan ange en streckkod på skärmen som visas.
	Tls	<b>Files transfer (Filöverföring)/Instr. Konfigurationsfiler</b> Tillåter överföring/hämtning av operatörstjänstskript för QIAsymphony AS.
	Tls	<b>Files transfer (Filöverföring)/Instr. Konfigurationsfiler</b> Tillåter överföring/hämtning av operatörstjänstskript för QIAsymphony SP.
	SP IR	<b>Integrated Setup (Integrerad konfiguration)/ Sample Preparation (Provberedning)</b> Låter användaren markera alla prover.
	SP	<b>Sample Preparation (Provberedning)</b> Markerar alla interna kontrollpositioner.

Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
	AS	<p><b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b></p> <p>Markerar alla positioner. Finns enbart tillgänglig när inga positioner i stället har markerats. Annars är knappen <b>Deselect All</b> (Avmarkera alla) aktiverad.</p>
		<p>Tls <b>Tools (Verktyg)</b></p> <p>Öppnar menyn <b>Service AS</b> under vilken specialtjänstfunktioner kan initieras (t.ex. för underhåll eller omstart av instrumentet).</p>
		<p>Tls <b>Tools (Verktyg)/Sample Preparation (Provberedning)</b></p> <p>Öppnar menyn <b>Service SP</b> under vilken specialtjänstfunktioner kan initieras (t.ex. för underhåll eller omstart av instrumentet).</p>
	AS	<p>IR <b>Assay Assignment (Analystilldelning)</b></p> <p>Öppnar skärmen <b>Assay Specifications</b> (Analys-specifikationer).</p>
		<p>Tls <b>Tools (Verktyg)</b></p> <p>Startar den valda operatörens tjänstskript.</p>
	SP	<p><b>Sample Preparation (Provberedning)</b></p> <p>Stoppar körningen. <b>Stop</b> (Stoppa)-knappen visas om den aktuella körningen pausas.</p>
	IR	<p><b>Command bar (Kommandofält)</b></p> <p>Stoppar AS-körningen. <b>Stop AS</b> (Stoppa AS)-knappen visas om den aktuella analyskörningen pausas.</p>
	IR	<p><b>Command bar (Kommandofält)</b></p> <p>Stoppar SP-körningen. <b>Stop SP</b> (Stoppa SP)-knappen visas om den aktuella körningen pausas.</p>
	AS SP	<p><b>R&amp;C Drawer (R&amp;C-lådan)</b>  <b>W Drawer (W-lådan)</b>  <b>E Drawer (E-lådan)</b>  <b>E &amp; R Drawer (E&amp;R-lådan)</b>  <b>A Drawer (A-lådan)</b></p> <p>Stoppar inventarieskanningen av Eluate (eluat)-lådan som pågår och öppnar föregående skärm.</p>

Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
<b>This week</b>	Tls	<p><b>Rack browser (Ställutforskaren)/Sample Racks (Provställ)</b>  <b>Rack browser (Ställutforskaren)/Eluate Racks (Eluatställ)</b>  <b>Rack browser (Ställutforskaren)/Assay Rack (Analysställ)</b></p> <p>Visar de ställfiler som har ändrats sedan 00.00 på måndag den nuvarande veckan, inklusive ställfiler som ändrats idag. Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>
<b>Today</b>	Tls	<p><b>Rack browser (Ställutforskaren)/Sample Racks (Provställ)</b>  <b>Rack browser (Ställutforskaren)/Eluate Racks (Eluatställ)</b>  <b>Rack browser (Ställutforskaren)/Assay Rack (Analysställ)</b></p> <p>Visar de ställfiler som ändrats idag.</p>
<b>Tools</b>	Tls	<p><b>Maintenance SP (Underhåll SP)</b></p> <p>Öppnar/återgår till <b>Tools (Verktyg)</b>-menyn.</p>
<b>Transfer</b>	SP	<p><b>Files transfer (Filöverföring)/Instr. Setup Files (Konfigurationsfiler)</b>  <b>File transfer (Filöverföring)/Process Files (Processfiler)</b>  <b>File transfer (Filöverföring)/In- (In-)/Output Files (Utdatafiler)</b></p> <p>Tillåter överföring av markerade filtyper till QIASymphony SP/AS eller till USB-stickan.</p>
<b>Tube Carrier</b>	SP	<p><b>Labware SP (Labbmateriell SP)</b></p> <p>Öppnar skärmen <b>Tube Carrier (Provrörställ)</b>.</p>
<b>Tubes</b>	SP	<p>Tls <b>Integrated Setup (Integrerad konfiguration)/ Sample Preparation (Provberedning)</b></p> <p>Låter användaren ändra provrörstyp.</p>
<b>Users</b>	Tls	<p><b>Instr. Setup Files (Instrumentkonfigurationsfiler)</b></p> <p>Sparar information om alla skapade användare till en USB-sticka. Tryck för att hämta analyskontrolluppsättningsfilerna.</p>
<b>User Management</b>	Tls	<p><b>Tools (Verktyg)/Sample Preparation (Provberedning)</b></p> <p>Öppnar menyn <b>User Management (Användarhantering)</b> för att hantera användare och lösenord.</p>

Knapp	Tillgänglighet	Menyalternativ och beskrivning
	AS	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b> Låter användaren redigera volym för de valda positionerna i ställrutmönstret.
	SP	<b>Sample Preparation (Provberedning)</b> Startar <b>Wizard</b> (Guiden).
	Tls	<b>File Transfer (Filöverföring)/In- (In-)/Output Files (Utdatafiler)</b> Tillåter överföring av arbetslistor.
	AS	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b> Växlar till arbetslisteläge. Om minst en arbetslista finns tillgänglig för proverna och skärmen är i manuellt läge så är knappen <b>Work Lists</b> (Arbetslistor) tillgänglig.
	Tls	<b>File Transfer (Filöverföring)/In- (In-)/Output Files (Utdatafiler)</b> Låter valda filer synkroniseras när du trycker på <b>Transfer</b> (Överföring).
	AS	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b> Låter användaren förstora ställrutnätsyn för att visa ytterligare information.
	AS	<b>Assay Setup (Analyskonfiguration)</b> Låter användaren återgå till den normala vyn efter att ha zoomat in.

# 17 Bilaga

## 17.1 Deklaration om överensstämmelse

### 17.1.1 Deklaration om överensstämmelse – QIASymphony SP

Den lagliga tillverkarens namn och adress

QIAGEN GmbH  
QIAGEN Strasse 1  
40724 Hilden  
Tyskland

En uppdaterad deklaration om överensstämmelse kan beställas från QIAGEN:s tekniska service.

### 17.1.2 Deklaration om överensstämmelse – QIASymphony AS

Den lagliga tillverkarens namn och adress

QIAGEN GmbH  
QIAGEN Strasse 1  
40724 Hilden  
Tyskland

En uppdaterad deklaration om överensstämmelse kan beställas från QIAGEN:s tekniska service.



## 17.2 Elektriskt och elektroniskt avfall (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)

I detta avsnitt finns information om hur användaren hanterar elektriskt och elektroniskt avfall.

Symbolen med den överkorsade soptunnan (se nedan) betyder att denna produkt inte får kasseras tillsammans med övrigt avfall. Den måste lämnas in på godkänd hanteringsanläggning eller till återvinningsstation för återvinning enligt lokala lagar och bestämmelser.

Separat insamling och återvinning av elektronisk avfallsutrustning när denna ska kasseras hjälper till att bevara naturresurser och säkerställer att produkterna återvinns på ett sätt som skyddar mänsklig hälsa och miljön.



Återvinning kan på begäran utföras av QIAGEN mot en extra kostnad. Inom Europeiska Unionen tillhandahåller QIAGEN enligt återvinningsbestämmelserna i WEEE gratis återvinning av dess WEEE-märkta elektroniska utrustning i Europa om en ersättningsprodukt levereras av QIAGEN.

Kontakta ditt lokala QIAGEN-försäljningskontor för det erforderade returformuläret för återvinning av elektronisk utrustning. När formuläret lämnats in kommer du att kontaktas av QIAGEN, antingen för att begära uppföljningsinformation för att planera insamling av den elektroniska utrustningen eller för att ge dig en individuell offert.

## 17.3 FCC-deklaration

United States Federal Communications Commission (USFCC) (i 47 CFR 15. 105) har deklarerat att användaren av denna produkt måste informeras om följande fakta och förhållanden.

”Den här enheten uppfyller kraven i del 15 i FCC-bestämmelserna:

Följande två villkor gäller för användning av enheten: (1) Denna enhet får inte orsaka skadlig interferens, och (2) denna enhet måste kunna tåla interferens/yttre störningar, inklusive interferens som kan orsaka oönskad funktion av enheten.”

”Denna Klass A-digitala apparat efterföljer den Kanadensiska ICES-0003.”

Uttalandet nedan gäller för produkter som omnämns i den här sammanställda användarhandboken, om inget annat sägs om detta häri. Uttalande för andra produkter kommer att inkluderas i den kompletterande dokumentationen.

**Obs!** Denna utrustning har testats och visats uppfylla gränserna för en digital utrustning klass A enligt del 15 i FCC-reglerna. Dessa gränsvärden är avsedda att ge ett rimligt skydd mot skadlig interferens när utrustningen används i en kommersiell miljö. Den här utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvent energi, och kan, om den inte installeras enligt användarmanualen, orsaka skadlig interferens för radiokommunikation. Användning av denna utrustning i en bostadsmiljö kan orsaka skadlig interferens, i vilket fall användaren måste korrigera interferensen på egen bekostnad.

QIAGEN GmbH Germany är inte ansvarigt för någon radio- eller TV-interferens som orsakas av icke-auktoriserade modifikationer av denna utrustning eller utbyte eller anslutning av andra anslutningskablar eller utrustning än de som specificerats av QIAGEN GmbH Germany. Korrigering av interferens som orsakas av sådana icke-auktoriserade modifikationer, utbyten eller anslutningar är användarens ansvar.

## 17.4 Klausul om skadeståndsskyldighet

QIAGEN ska befrias från alla skyldigheter under dess garanti vid fall av reparationer eller modifikationer som utförts av andra personer än dess egen personal, förutom i fall där företaget har gett sitt skriftliga samtycke till att sådana reparationer eller modifikationer utförs.

Allt material som bytts ut under denna garanti garanteras endast under den ursprungliga garantiperioden, och inte i något fall utöver den ursprungliga garantins ursprungliga utgångsdatum, om detta inte godkänts skriftligt av en av företagets representanter. Garantin för avläsningsenheter, gränssnittsenheter och associerad programvara gäller endast under den period som anges av den ursprungliga tillverkaren av dessa produkter. Framställanden och garantier som utfärdats av någon annan person, inklusive QIAGEN:s representanter, som strider mot förhållandena i denna garanti ska inte vara bindande för företaget om dessa inte har framställts skriftligt och godkänts av en av QIAGEN:s representanter.

## 18 Dokumentrevisjoner

Datum	Ändringar
R1, maj 2022	Tillägg av Material som krävs och Material som behövs men inte medföljer. Tillägg av IVD-märkning.

#### Begränsat licensavtal för QIAAsymphony AS/SP Sammanställd användarhandbok

Användning av denna produkt innebär att köpare eller användare av produkten godkänner följande villkor:

1. Produkten får endast användas i enlighet med de protokoll som medföljer produkten och denna bruksanvisning och får endast användas med de komponenter som ingår i satsen. QIAGEN ger ingen licens för någon av sina immateriella tillgångar för att använda eller inkludera komponenterna i denna sats med komponenter som inte ingår i denna sats förutom vad som beskrivs i de protokoll som medföljer produkten, denna bruksanvisning och ytterligare protokoll som finns på [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com). Vissa av dessa ytterligare protokoll har tillhandahållits av QIAGEN-användare för andra QIAGEN-användare. Dessa protokoll har inte testats noggrant eller optimerats av QIAGEN. QIAGEN garanterar inte att de inte kränker tredje parts rättigheter.
2. Förutom de uttryckligen angivna licenserna kan QIAGEN inte garantera att denna sats och/eller dess användning inte kränker tredje parts rättigheter.
3. Satsen och dess komponenter är licensierade för engångsbruk och får inte återanvändas, förbättras eller säljas vidare.
4. QIAGEN avsäger sig specifikt ansvar för alla andra licenser, uttryckliga eller underförstådda, förutom de uttryckligen angivna.
5. Inköparen och användaren av denna sats samtycker till att inte vidta eller tillåta att någon annan vidtar några steg som kan leda till eller underlätta några åtgärder som är förbjudna enligt ovan. QIAGEN kan kräva upphävande av detta begränsade licensavtal i domstol och ska ersättas för alla undersöknings- och rättegångskostnader, inklusive advokatkostnader, vid eventuell åtgärd för att upprätthålla detta begränsade licensavtal eller någon av företagets immateriella rättigheter avseende satsen och/eller någon av dess komponenter.

För uppdaterade licensvillkor, se [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

**Varumärken:** QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAAsymphony®, Rotor-Disc®, Rotor-Gene® (QIAGEN Group); DECON-QUAT® (Veltek Associates, Inc.); DNA-ExitusPlus™ (Applichem GmbH); Excel®, Microsoft®, Windows® (Microsoft Corporation); Gigasept®, MikroZid® (Schülke & Mayr GmbH); Incidin® (Ecolab, Inc.); LightCycler® (Roche Group); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.). Registrerade namn, varumärken med mera som används i detta dokument ska inte anses som oskyddade enligt lag, även om de inte uttryckligen anges som skyddade.

HB-3072-001 05/2022 © 2022 QIAGEN, med ensamrätt.

